

ライフヒストリーに着目した
環境家計簿継続的記帳者における継続プロセス

入江 紗恵子

環境計画学科環境社会計画専攻において学士（環境科学）の学位授与の資格の
一部として滋賀県立大学環境科学部に提出した研究報告書

2010 年度

承認

指導教員

ライフヒストリーに着目した環境家計簿継続的記帳者における継続プロセス

近藤研究室 0712003 入江紗恵子

1. 背景・論点

環境家計簿は継続して記帳することで、環境負荷を減らすだけでなく、環境配慮行動の慣習化、環境への関心の深化にも有効である。しかし、現在環境家計簿は広く一般に普及し活用される状況にはない^{1), 2)}。

こういった状況下でも長期に記帳を継続している人が存在する。まだ少数ではあるが、確かに長期に記帳を行うことで、成果を出していた。そこで、彼らにヒアリングを行い、継続に至った経緯を探索する。

2. 研究の目的・意義

本研究では、環境家計簿継続的記帳者が記帳を始めてからのライフヒストリー(以下 LH)に迫ることで、継続的記帳者の特徴と彼らの継続プロセス(使用家計簿の選択も含む)を明らかにする。把握した継続プロセスから、継続を可能にする記帳パターンを提案することを目的とした。

本研究は、今後記帳を始める記帳者だけでなく、記帳者を支援する組織(行政、環境団体など)に、有効な知見を提供する。その結果、継続可能な記帳者が増加し、環境家計簿普及に寄与すると考えられる。

3. 研究方法

(1)環境家計簿継続的記帳者の把握

本研究で取り上げる環境家計簿継続的記帳者とは、個人または団体において、環境家計簿を継続して3年以上記帳した経験のある者とする(以下 記帳者)。

Google 検索、企業各社が提供する雑誌・記事・ニュース検索を基に記帳者の把握を行う。さらに、環境家計簿記帳サービスを提供する「我が家の環境大臣」(環境省推奨)、「ストック」とも連携をとり、ヒアリングを行った記帳者の紹介も利用する。

(2)環境家計簿継続的記帳者へのヒアリング調査

本研究では、上記の検索で把握した記帳者を対象とする。記帳者には、環境家計簿の継続年数、記帳動機、取り組み方などについてヒアリングを行う。

(3)記帳者の LH 作成

記帳者の特徴や記帳開始からの取り組み、周囲との関係を明らかにするため、ヒアリング内容から LH を作成する。

(4)記帳者の属性・使用環境家計簿の分析

記帳者の属性・使用環境家計簿の特徴について考察する。

ここでは記帳データの分析も行い、CO₂ 削減量と LH の整合性、影響の度合いを把握する。

(5)作成した LH から記帳パターン分類へ

LH を元に、記帳パターンの分類を行い、記帳パターンとその記帳パターンを選択する記帳者の特徴を把握する。

(6)環境家計簿記帳パターンとサポート方法の提案

(3), (4), (5)で得た結果を基に、記帳パターンの提案を行う。記帳パターンごとの継続理由から、記帳者のサポート方法についても言及する。

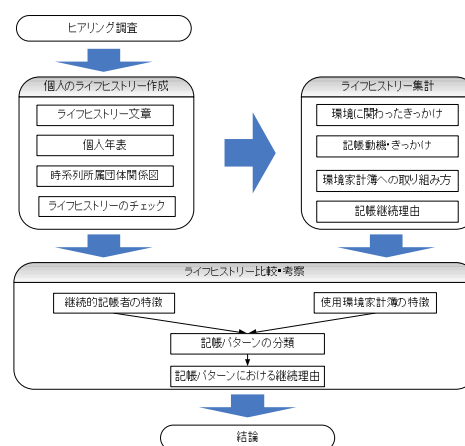


図1 本研究の進め方

4. 結果及び考察

(1)ヒアリング調査概要

継続的記帳者の把握において、21人の記帳者を把握し、その内、直接会うことができ、ヒアリングの許可を得られた記帳者16人にヒアリングを行った。ヒアリングは、1人1人対面式で1、2時間程の時間を要して行った。

(2)LH の作成

表1 LH 分析実施者一覧

番号	名前	年齢	性別	継続年数
4	KY	46	女	10
5	KK	60	男	14
6	HT	67	男	5
7	EY	59	女	5
8	MT	77	男	7
9	ST	75	男	8
11	FN	67	女	6
12	YI	72	男	6
13	SH	66	男	3
14	NM	67	男	4
16	MA	70	男	8
17	MH	67	女	7
18	MI	67	女	10
19	KY	66	男	9
20	FO	61	女	8

対面式ヒアリングを行い、十分なデータが得られ、かつ LH 作成の承諾が得られた記帳者の LH を作成した(表 1)。それぞれの記帳者に、個人年表(図 2)、時系列所属団体関係図(図 3)、LH 文章を作成。また、記帳者の環境家計簿の取り組み成果を示すため、記帳データから CO₂ 排出量推移グラフを作成する。

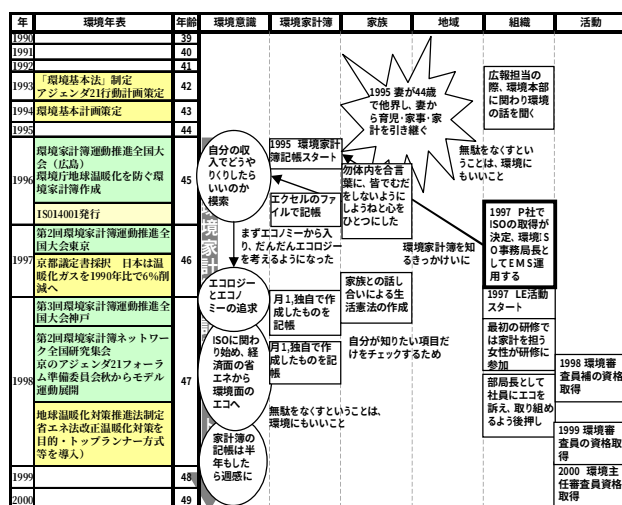


図 2 KK 氏 LH 個人年表の例

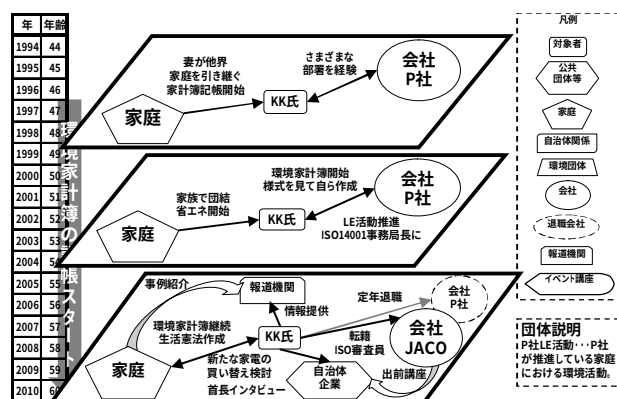


図 3 KK 氏時系列所属団体関係図

LH 文章は、1)記帳者の紹介、2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ、3)環境家計簿記帳開始、4)環境家計簿記帳・省エネへの取り組み方、5)環境家計簿の記帳継続へ、6)記帳データによる CO₂ 排出量推移グラフの 6 つの項目に分けて記述した。

(3)LH の集計結果

作成した LH から、記帳者が環境に関わり始めたきっかけ、記帳動機、環境家計簿・省エネへの取り組み方、環境家計簿継続理由について集計を行った。

i) 記帳者が環境に関わり始めたきっかけ

男性と女性で環境に関わり始めるきっかけに違いがあった。男性は、会社内での取り組みや、会社の退職後に新

しいことをしたいと考え環境に関わっていた(21 人中 15 人)。一方女性は、幼い頃から親にもったいない意識を学んだことや、報道で日本や世界の情勢を知り、環境に興味を持った記帳者が多いことが分かった(21 人中 8 人)。

ii) 環境家計簿の記帳に至った動機

60 歳を過ぎてから記帳を始めた記帳者が、半分以上を占めた(21 人中 13 人)。その多くが、会社を退職してから時間に余裕ができたことで環境団体に所属し、環境家計簿の記帳に至っていた。60 歳以下で記帳を始めたのは 21 人中 8 人で、内 6 人は勤務先の会社が ISO14001 などの環境の取り組みを始め、それに関わったことで記帳を始めていた。知人に勧められ環境家計簿の記帳を始めた記帳者は、9 人といふ半数であった。

iii) 環境家計簿・省エネの取り組み方

記帳者のほぼ全員が、環境家計簿の記帳だけでなく、省エネ行動をとっていた。また、記帳者によって省エネ行動への取り組み方に違いがあり、地道な省エネ行動だけでなく、家電製品の買い換えなど環境投資を行っている記帳者(21 人中 11 人)、環境投資は行わずに省エネを行っている記帳者(21 人中 5 人)、普段から意識はせずに気がついた時に省エネを行っている記帳者(21 人中 2 人)と大きく 3 つの取り組み方があった。環境家計簿をチームで記帳していたのは、21 人中 6 人で、それ以外は個人で記帳していた。

iv) 環境家計簿の継続理由

記帳により CO₂ 排出量を減らすことができたことを継続理由に挙げた記帳者は 21 人中 10 人であった。また、記帳が苦にならなかったため記帳を継続していると答えた記帳者はほぼ全員であり、継続するためには自分が苦にならないレベルの環境家計簿を選択、または作成することが前提条件になることが分かった。

(4)LH の比較・考察

1) 継続的記帳者の特徴

60 歳を超える記帳者が多く、男女比は、僅かに男性が多い。このことから、記帳に至った理由も踏まえると、時間的に余裕ができた人が環境家計簿の記帳をはじめ、継続的記帳者となっていることが分かった。

次に、男性の記帳者には理系出身者が多く、会社勤務時代に職務で環境に関わっていた(女性にはその傾向がない)。また、全ての記帳者が何らかの環境団体に参加し、意識の高い仲間と接することで、記帳を継続していた。

2) 使用環境家計簿の特徴

使用環境家計簿の全てが、CO₂ を計算するタイプの環境家計簿であった。また、多くの記帳者がエクセルやインターネットのサイトに作られたフォーマットを利用して環境家計簿を記帳していた(21 人中 17 人)。手書きで記帳している記帳者は、21 人中 4 人であった。記帳項目は 4

項目が 21 人中 11 人でほぼ半数。最も少ない項目数が 3 項目で、最多は 9 項目であった。記帳頻度は、月一回が 21 人中 15 人で最多。6 ヶ月に一度など、気になった時に記帳するという意見もあった。

3) 記帳パターンの把握・比較

記帳者とそれぞれの取り組み方の特徴を表にまとめ、比較を行った。また取り組み方の特徴が似通った記帳者を分類し、これを記帳パターンとした。

次に、記帳パターンごとに記帳者を分類すると、それぞれ記帳者の特徴も似通っていることが分かった。

記帳パターンを、「のんびり型(成果非重視個人型)」、「こつこつ型(成果堅実独自型)」、「わいわい型(成果追求集団型)」、「たくみ型(成果追求主導型)」とし、その特徴を表 2 に示した。ここでは、記帳パターンごとに環境家計簿データの CO₂ 排出量推移の違いについても比較・分析した。

i) のんびり型(成果非重視個人型)

「のんびり型」は、環境家計簿でデータを取りながら、意識的な省エネ行動は行わずに、気楽に記帳する記帳パターンである。「のんびり型」を選択する記帳者は、現在も働いており時間的に余裕がない、または取って無理はせず、楽しみながら趣味として環境活動を行っている。

ii) こつこつ型(成果堅実独自型)

「こつこつ型」は、主だった投資はせずに、地道な省エネ行動を取り、個人で記帳を行う記帳パターンである。「こつこつ型」を選択する記帳者は、時間的に余裕があり、発表の場を持ち、環境家計簿を含め環境活動を推進している。環境に対する探究心が強く、理系出身者が多い。一部、家族の協力が得られない点がある。

iii) わいわい型(成果追求集団型)

「わいわい型」は、環境投資をしながら省エネを追求し、チームで力を合わせ励ましあいながら、記帳を行う記帳パターンである。「わいわい型」を選択する記帳者は、自然に環境配慮行動がとれる女性が多い。また、データの処理や分析などはあまり得意としない。

iv) たくみ型(成果追求主導型)

「たくみ型」は、環境投資を検討しながら省エネを行い、環境への探究心が強く、リーダーとして環境家計簿を推進しながら記帳を行う記帳パターンである。環境投資を積極的に行うため、CO₂ の削減成果は大きい(図 4)。「たくみ型」を選択する記帳者は、時間的に余裕があるだけでなく、省エネに対する探究心が強く、理系出身者が多い。

この 4 つの取り組みパターンに優劣はない。ただし、記帳パターンによって得られる省エネ成果に差が出る。しかし、皆が省エネ成果の高い記帳パターンを選べるわけではない。まずは、自分の性格や家庭内の状況から、継続可能な記帳パターンを選択する。最初に選択した記帳パターン

で継続できることが確認できたなら、より時間、お金、労力がかかる記帳パターンへシフトする(図 5)。

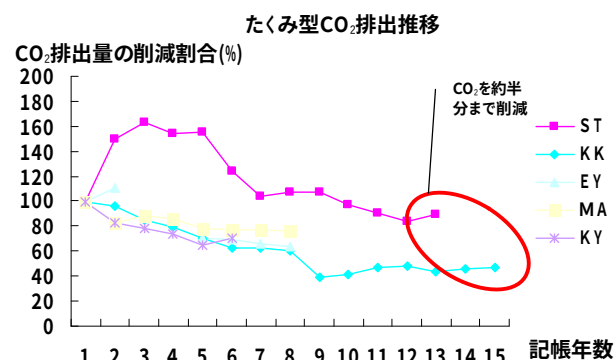


図 4 たくみ型(成果追求主導型)CO₂ 排出推移

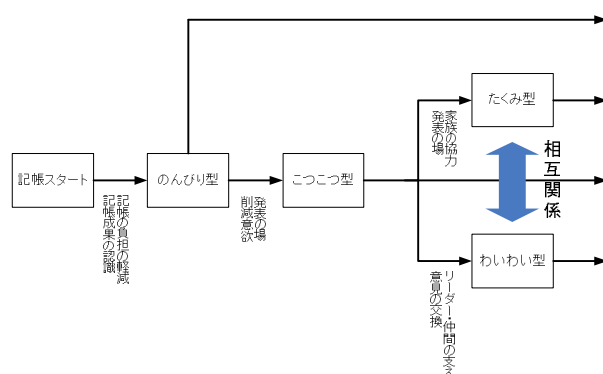


図 5 記帳パターンのシフト図

5. 結論

(1) 本研究のまとめ

本研究で、継続的記帳者・使用環境家計簿の特徴だけでなく、記帳者の記帳パターンも明らかにできた。対象とした記帳者は少数ながらも、母集団の一部であり、今後研究が行われるための仮説作りができたことは成果といえる。

(2) 記帳パターンの提案

本研究で把握できた 4 つの記帳パターンを、今後新たに記帳を始める者が選択できる取り組み方として提案する。自分にあったスタイルを選択することで、記帳を簡単にし、継続に導けると考える。

(3) 記帳パターンごとの継続理由とサポート方法

ここまで、4 つの記帳パターンを紹介し、自分にあった記帳パターンを選択することが継続の前提条件になると述べた。しかし、記帳パターンの選択だけでは継続に至らない。その後の取り組みが重要である。そこで、重要となる継続理由を記帳パターンごとに表 2 下部にまとめた。それを踏まえて、環境家計簿を推進する者には、それぞれの継続理由を満たすサポート方法を提案する。

i) のんびり型(成果非重視個人型)サポート方法

「のんびり型」の記帳者に多かった継続理由は、記帳スタート時から無理をせずに楽しく取り組むことで、記帳を続けられたという理由である。この理由から、「のんびり型」の記帳者には、無理な省エネを強要せずに、記帳者が楽しく取り組めることに重点をおくべきである。そして、「のんびり型」の省エネを意識せず、記帳をメインとした取り組み方を評価していくことで継続を可能にできる。

ii) こつこつ型(成果堅実独自型)サポート方法

「こつこつ型」を選択する記帳者に多かった継続理由は、発表の場を持てたことによる、「まず自分が環境家計簿を記帳していなければ他人に勧められない」という理由であった。この継続理由から、「こつこつ型」の記帳者は、発表の場を与えるなど、環境保全活動において活躍する機会を与えることで継続が可能になる。また、「こつこつ型」は環境投資を行わないため、ある程度記帳を続けると早い段階で効果が出にくくなる。記帳成果を把握しやすいように、成果の提示方法を工夫することで継続を可能にできる。

iii) わいわい型(成果追求集団型)サポート方法

「わいわい型」を選択する記帳者に多かった継続理由は、「尊敬するリーダーがおり、丁寧なフォローを受けられた」、「仲間と話し合えた」という理由だ。この継続理由から、「わいわい型」の記帳者には、記帳の際にチームを結成し、仲間と協力しながら記帳することを勧めるとよい。この時、「たくみ型」のような記帳者をリーダーとすることで、さらに継続の可能性が高くなると考えられる。

iv) たくみ型(成果追求主導型)サポート方法

「たくみ型」を選択する記帳者に多かった継続理由は、「こつこつ型」と同様に、「環境家計簿を推進する立場に

あり、まず自分が記帳していなければ他人に記帳を勧められない」という理由であった。この理由から、発表の場を設けることが有効である。また、「たくみ型」の記帳者は、探究心が強く、リーダーシップを発揮するため、環境家計簿チームを結成し、その中心人物として活躍してもらうとよい。環境家計簿を推進する団体であれば、「たくみ型」の記帳者を登用し、共に環境家計簿推進に取り組むこともできる。活躍の場を与えていくことが記帳の継続に繋がる。

(5) 今後の展望

本研究では、記帳パターンを提示するのみに留まった。今後は、簡単なチェックシートで、人間性を把握し、その人にあった記帳パターンを提案できるようなツールを模索するべきである。推進側には、記帳者の継続理由から、記帳者のサポート方法を示した。今後は、明らかにしたサポート方法の実践による改善が必要であると考えられる。

本研究を行い、現在の環境家計簿の現場では、「たくみ型」のように環境家計簿に熱心に取り組むだけでなく、省エネ行動も積極的に行っている記帳者のみが評価されている実態があることが分かった。全ての記帳パターンを評価する仕組みが必要であると感じた。

6. 参考文献

- 1) 杉原利治：環境家計簿の実践がもたらすもの(特集エコライフという生活者価値)―(生活者が始める身近な「エコライフ」), CEL70, pp30-32 (2004)
- 2) 井元りえ, 小澤紀美子：環境家計簿の役割と可能性, 日本家政学会誌, 51(5), pp357-366 (2000)

表2 記帳パターンまとめ

型	のんびり型(成果非重視個人型)	こつこつ型(成果堅実独自型)	わいわい型(成果追求集団型)	たくみ型(成果追求主導型)
記帳者	KY FN	HT MT YI SH NM	MH MI FO	KK EY ST MA KY
記帳者特徴	現在も働いており時間的に余裕がない、または敗えて無理はせず、楽しみながら環境活動を趣味として行っている。 また、小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる。	時間的に余裕があり、発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している。理系出身者が多く、データ処理に強だけでなく、環境に対する探究心がある。一部、家族の協力が得られない点がある。	小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれ、女性が多い。発表の場を持ち、一主婦として環境活動や環境家計簿を推進している。データの処理や分析などはあまり得意としない。	時間的に余裕があり、さまざまな環境活動に従事している。発表の場を持ち、リーダーとして環境家計簿を含め環境活動を推進している。理系出身者が多く、データ処理に強だけでなく、環境に対する探究心も強い。また、ある程度家族の理解も得て、協力して省エネに徹している。
特徴パターン	環境家計簿でデータを取りながら、意識的な省エネ行動は行わずに、気楽に記帳する。	主だった環境投資はせずに、地道な省エネに取り組みながら記帳を行う。	チームで力を合わせ、励ましあいながら記帳を行う。また、環境に対する関心が高く、環境投資も積極的に行う。	環境投資をしながら省エネを行い、環境への探究心が強く、リーダーとして環境家計簿を推進しながら記帳を行う。
削減成果特徴	CO ₂ 排出量は記帳スタート時から現状維持に近い推移を見せるが、少しずつCO ₂ を削減していく。	環境投資はあえて行わないため、たくみ型やわいわい型と比べると削減成果は少々低い。地道な省エネから、緩やかなカーブでCO ₂ を削減する。	チームのメンバーと話し合うことで徹底的な無駄の排除を行い、また住宅改善や家電製品の買い替えも積極的に行うためCO ₂ の削減成果が高い。	省エネ行動だけでなく、積極的に住宅改善や家電製品の買い替えも行うため、CO ₂ の排出量が大幅に減っており、記帳成果は高い。全体として継続年数が長い。
継続理由	・無理しない ・楽しさ	・発表の場を持つ ・CO ₂ 削減意欲の促進 ・家族の協力を得る	・尊敬できるリーダーの存在 ・丁寧なフォロー ・人の繋がり(メンバーの影響) ・CO ₂ 削減意欲の促進	・発表の場を持つ ・人の繋がり(メンバーの影響) ・CO ₂ 削減意欲の促進 ・家族の協力を得る
サポート	・過度な省エネを強要しない ・のんびり記帳を行うことを評価する	・発表の場など活躍する機会を与える ・グラフを用いるなど、記帳者が記帳成果を実感できるようにする	・環境家計簿を記帳するチームを作る ・話し合いの場を設け、リーダーからフォローが受けられるようにする(縦の繋がりと横の繋がり)	・組織のリーダーとして環境家計簿を推進する立場を与える ・家族を巻き込んだ記帳方法を提案する

Continuance Process of the Person Who Continuously Registers Household Eco-Account Book That Pays Attention to The Life History

Saeko Irie

1. Background

A household eco-account book gives the good effect by registering. However, a household eco-account book is not widely used in general. Then, to search for the means of registration that can continue a household eco-account book, continuance process of the person who continuously registers household eco-account book is investigated.

2. Research meaning and purpose

The purpose of this study is to propose the registration pattern that enabled continuance.

The number of those who register a household eco-account book increases by this conducting research.

3. Research method

In this research, the life history is made from the content of the hearing survey. I analyze the made life history. And, I propose the registration pattern of a household eco-account book from the analysis result.

4. Outline of hearing survey

I confirmed the person who continuously registers household eco-account book of 21 people, and did the hearing survey to the Person who continuously registers household eco-account book of 15 people among those.

5. Analysis : Making of the life history and Comparison

The life history consists of three elements.

1. Individual chronology
2. Related chart of belonging Group
3. Sentences of life history

The made life histories are compared, and the conclusion is led.

6. Conclusion

- 1) Feature of the person who continuously registers
Many of the person who continuously registers are

senior citizens. And, the number of men of confirmed the person who continuously registers was more than the number of women.

2) Feature of household eco-account book used

All household eco-account books were household eco-account books of the type that calculates carbon dioxide.

Many of household eco-account books used made electricity, the gas, water, and gasoline a registration item. And, a lot of household eco-account books are registered once a month.

3) Proposal of registration pattern

Four registration patterns were able to be understood from the made life history. The feature of each registration pattern is as follows.

i)“takumi”Type(Result pursuit leadership type)

The “takumi” type invests in the environment, and seeks the reduction result of carbon dioxide. And, the “takumi” type promotes a household eco-account book as a leader, and registers a household eco-account book.

ii)“waiwai”Type(Result pursuit group type)

The “waiwai” type invests in the environment, and seeks the reduction result of carbon dioxide. And, the “waiwai” type registers a household eco-account book in the group.

iii)“kotukotu”Type(Result pursuit steady original type)

The “kotukotu” type seeks conservation of energy without investing in the environment. And, the “kotukotu” type is privately registered.

iv)“nonbiri”Type(Result non-valuing individual type)

The “nonbiri” type registers a household eco-account book without doing the main conservation of energy.

7. Recommendation of registration pattern selection

A household eco-account book is bothersome registration and doesn't continue if the one that suited oneself is not chosen. It is important that you select the registration pattern that is appropriate for oneself.

目 次

第一章	序論	1
1-1	環境家計簿とは	1
1-2	環境家計簿の歴史と現状	1
1-2-1	環境家計簿が生まれた経緯	1
1-2-2	現在までの環境家計簿運動の動向	2
1-2-3	環境家計簿の取り組み	5
1-2-4	環境家計簿の目的	8
1-2-5	環境家計簿の有効性と課題	8
1-3	環境家計簿継続の意義	9
1-4	定義	10
	参考文献	11
第二章	本研究の目的と意義	13
2-1	既存研究から見る本研究の位置づけ	13
2-2	研究の視点	14
2-3	研究の目的	14
2-4	研究の意義	15
	参考文献	16
第三章	継続的記帳者のヒアリング調査からライフヒストリー作成へ	17
3-1	分析手法の選択	17
3-1-1	ライフヒストリー分析の応用	17
3-1-2	その他検討した分析手法	18
3-2	本研究における分析の進め方	20
3-3	本研究における調査方法	21
3-3-1	継続的記帳者の選定	21
3-3-2	継続的記帳者の把握	21
3-3-3	ヒアリング調査実施人数	22
3-3-4	継続的記帳者へのヒアリング項目	23
3-3-5	ヒアリング調査実施方法	23
3-3-6	継続的記帳者へのヒアリング調査	24
3-4	ライフヒストリーを作成する対象者の選定方法	24
3-5	ライフヒストリーの比較	25
3-6	ライフヒストリー作成・比較から結論へ	25
	参考文献	26

第四章	ライフストーリーの作成	27
4-1	ライフストーリーの作成・それぞれのライフストーリー	27
4-1-1	KY 氏ライフストーリー	27
4-1-2	KK 氏ライフストーリー	32
4-1-3	HT 氏ライフストーリー	38
4-1-4	EY 氏ライフストーリー	44
4-1-5	MT 氏ライフストーリー	50
4-1-6	ST 氏ライフストーリー	55
4-1-7	FN 氏ライフストーリー	61
4-1-8	YI 氏ライフストーリー	67
4-1-9	SH 氏ライフストーリー	73
4-1-10	NM 氏ライフストーリー	81
4-1-11	MA 氏ライフストーリー	87
4-1-12	MH 氏ライフストーリー	92
4-1-13	MI 氏ライフストーリー	98
4-1-14	KY 氏ライフストーリー	103
4-1-15	FO 氏ライフストーリー	108
4-2	継続的記帳者ライフストーリーの考察	113
4-2-1	環境に関わったきっかけ	114
4-2-2	環境家計簿の記帳動機	117
4-2-3	環境家計簿・省エネへの取り組み方	119
4-2-4	環境家計簿の継続	121
第五章	ライフストーリーの比較・考察	127
5-1	継続的記帳者の特徴	127
5-1-1	継続的記帳者の属性	127
5-1-2	団体所属の有無と状況	129
5-2	使用環境家計簿の特徴	130
5-3	記帳パターンの把握	132
5-4	記帳パターンの比較	133
5-4-1	パターン1 たくみ型(成果追求主導型)	133
5-4-2	パターン2 わいわい型(成果追求集団型)	135
5-4-3	パターン3 こつこつ型(成果堅実独自型)	136
5-4-4	パターン4 のんびり型(成果非重視個人型)	137
5-5	記帳パターンのまとめ	139
5-6	記帳パターンにおける CO ₂ 排出量推移まとめ	140
5-7	継続に必要な条件について	140

第六章	結論	143
6-1	各章のまとめ	143
6-2	本研究のまとめ	144
6-2-1	継続的記帳者の特徴	144
6-2-2	使用環境家計簿の特徴	145
6-2-3	ライフヒストリーからみた継続理由	145
6-2-4	環境家計簿の記帳パターン選択の勧め	146
6-2-5	ライフヒストリーからみた記帳パターンごとの記帳者サポート方法の提案	147
6-2-6	環境家計簿の継続について	150
6-3	本研究の課題と展望について	150
6-3-1	本研究の課題	150
6-3-2	本研究の展望	151
	参考文献	151

図 表 目 次

第一章

図 1-1	くらしの点検表 I	2
図 1-2	ストップ・ザ・温暖化キャンペーン ストックトップページ	3
図 1-3	ストップ・ザ・温暖化キャンペーン ストックデータ入力画面	3
図 1-4	我が家の環境大臣トップページ	4
図 1-5	我が家の環境大臣エコ張 データ入力画面	4
図 1-6	環境家計簿えこ花トップページ	6
図 1-7	環境家計簿えこ花 データ入力画面	6
図 1-8	家庭の省エネ相談所 エコライフ診断書	7
図 1-9	草津市：「環境家族びわこ・くさつ」事業（家庭版 ISO）中級・上級版	8
図 1-10	環境家計簿認知度	9
図 1-11	日本の部門別 CO ₂ 排出量の推移	10

第三章

図 3-1	本研究における分析の進め方	20
-------	---------------	----

第四章

図 4-1	KY 氏環境家計簿	28
図 4-2	KY 氏時系列所属団体関係図	30
図 4-3	KK 氏環境家計簿	33
図 4-4	KK 家生活憲法(一部抜粋)	34
図 4-5	KK 氏時系列所属団体関係図	36
図 4-6	KK 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	38
図 4-7	HT 氏環境家計簿	40
図 4-8	HT 氏時系列所属団体関係図	42
図 4-9	HT 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	43
図 4-10	EY 氏環境家計簿	45
図 4-11	EY 氏環境家計簿 エコ帳	46
図 4-12	EY 氏時系列所属団体関係図	48
図 4-13	EY 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	49
図 4-14	草津氏 わが家もエコ宣言 上級・中級版	51
図 4-15	MT 氏環境家計簿	52
図 4-16	MT 氏時系列所属団体関係図	54
図 4-17	MT 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	55
図 4-18	ST 氏環境家計簿	57
図 4-19	ST 氏時系列所属団体関係図	60
図 4-20	ST 氏 CO ₂ 排出推移グラフ	61

図 4-21	FN 氏環境家計簿	63
図 4-22	エコライフシートまつど	64
図 4-23	FN 氏時系列所属団体関係図	66
図 4-24	FN 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	67
図 4-25	YI 氏環境家計簿	69
図 4-26	YI 氏時系列所属団体関係図	72
図 4-27	YI 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	73
図 4-28	地球に優しい行動宣言カード	75
図 4-29	SH 氏環境家計簿 記帳データ	76
図 4-30	SH 氏環境家計簿 グラフ	76
図 4-31	SH 氏時系列所属団体関係図	78
図 4-32	SH 氏環境家計簿 削減目標との比較	79
図 4-33	SH 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	80
図 4-34	NM 氏環境家計簿	82
図 4-35	NM 氏時系列所属団体関係図	84
図 4-36	NM 氏新聞記事(毎日新聞 2009 年 1 月 29 日朝刊に掲載)	86
図 4-37	NM 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	86
図 4-38	MA 氏時系列所属団体関係図	90
図 4-39	省エネ普及ネット環境家計簿 報告用紙	91
図 4-40	MA 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	92
図 4-41	省エネ普及ネット 集計結果(2 カ月に一度)	94
図 4-42	MN 氏時系列所属団体関係図	96
図 4-43	MH 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	98
図 4-44	省エネ普及ネット年度報告書	100
図 4-45	MI 氏時系列所属団体関係図	102
図 4-46	MI 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	103
図 4-47	KY 氏時系列所属団体関係図	106
図 4-48	KY 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	108
図 4-49	FO 氏時系列所属団体関係図	112
図 4-50	FO 氏 CO ₂ 排出量推移グラフ	113
図 4-51	緑のカーテン(NM 氏・鶴ヶ島工場 立体駐車場に設置の緑のカーテン)	125

第五章

図 5-1	全記帳者 CO ₂ 排出量推移グラフ	133
図 5-2	たくみ型(成果追求主導型)CO ₂ 排出推移	134
図 5-3	わいわい型(成果追求集団型)CO ₂ 排出推移	135
図 5-4	こつこつ型(成果堅実独自型)CO ₂ 排出推移	136
図 5-5	のんびり型(成果非重視個人型)CO ₂ 排出推移	138

図 5-6 記帳パターンのシフト図	140
第一章	
表 1-1 環境家計簿運動の動向	5
第二章	
表 2-1 さまざまな環境家計簿	13
第三章	
表 3-1 検討した分析手法	19
表 3-2 継続的記帳者一覧	22
表 3-3 継続的記帳者への質問項目	23
表 3-4 ヒアリング調査実施概要	24
表 3-5 ライフヒストリーを作成する継続的記帳者一覧	25
第四章	
表 4-1 KY 氏個人年表	29
表 4-2 KK 氏個人年表	35
表 4-3 HT 氏個人年表	41
表 4-4 EY 氏個人年表	47
表 4-5 MT 氏個人年表	53
表 4-6 ST 氏個人年表	59
表 4-7 FN 氏個人年表	65
表 4-8 YI 氏個人年表	71
表 4-9 SH 氏個人年表	77
表 4-10 NM 氏個人年表	83
表 4-11 MA 氏個人年表	89
表 4-12 MH 氏個人年表	95
表 4-13 MI 氏個人年表	101
表 4-14 KY 氏個人年表	105
表 4-15 FO 氏個人年表	111
表 4-16 継続的記帳者の環境問題に関わり始めたきっかけ一覧	114
表 4-17 環境に関わり始めたきっかけ比較表	115
表 4-18 継続的記帳者の記帳のきっかけ・記帳動機	117
表 4-19 記帳開始年齢の比較表	118
表 4-20 記帳のきっかけ・記帳動機の比較表	119
表 4-21 環境家計簿・省エネの取り組み方	120
表 4-22 継続的記帳者の継続理由	121

表 4-23 環境家計簿継続理由の比較表	121
----------------------------	-----

第五章

表 5-1 継続的記帳者の属性	127
表 5-2 継続的記帳者の団体所属有無と状況	129
表 5-3 使用環境家計簿の特徴	130
表 5-4 環境家計簿記帳パターンと継続的記帳者の特徴	132
表 5-5 記帳パターンまとめ	139
表 5-6 記帳パターンごとの継続理由	141

第六章

表 6-1 記帳パターンまとめ	146
表 6-2 記帳パターンごとの継続理由とサポート方法	147

第一章 序論

1-1 環境家計簿とは

近年、環境問題が深刻化し、その解決方法が講じられてきた。その中でも、人の環境意識やライフスタイルの在り方を、日常生活から変えるための方法が模索されている。この手法の一つが環境家計簿である。

環境家計簿とは、毎日の行動やそれに伴う結果を記帳することにより、現代の大量生産、大量消費のライフスタイルを見直し、環境配慮行動を促すことのできる手法である^{1), 2)}。環境家計簿は、継続して記帳することで、環境負荷を減らすだけでなく、環境配慮行動の慣習化、環境への関心の深化にも有効であるとされている。その形式はさまざまであり、現在作られている環境家計簿の形式は3通りに分かれる。まず、毎月使用する電気、ガス、水道、ガソリンなどの使用量に二酸化炭素係数を掛け、その家庭でのCO₂排出量を計算する形式のもの、日常生活における行動が環境に配慮したものであるかをチェックするタイプのもの、上記二つのパターンを組み合わせたものである³⁾。

環境家計簿は、国、市町村、環境団体等様々な団体によって開発実践されているが、近年の地球温暖化防止の機運の高まりとともに、エネルギー消費量やCO₂排出量が計算できるタイプの環境家計簿が次第に増加してきている⁴⁾。

1-2 環境家計簿の歴史と現状

まず、環境家計簿が開発された経緯と現在に至るまでの歴史について整理し、環境家計簿における現状の課題をあげる。

1-2-1 環境家計簿が生まれた経緯

環境家計簿は、1980年盛岡らが「新しい家計簿」という形で提唱したことに始まる⁵⁾。当時、高度経済成長期にあった日本は、大量生産、大量消費のライフスタイルによって、環境破壊が顕在化し始めていた。その状況に危機感を抱いた盛岡らは、家庭が自然環境とは切り離された状況で機能していることが、環境問題の原因であるとし、家庭と環境を繋ぎ、家庭が環境にどの程度負担をかけているのかを考え見直すツールとして「新しい家計簿」を提唱した。この提案の実用化をはかったのが滋賀県大津市の生活協同組合グループである。

当時、琵琶湖の汚染が深刻化し、ウログレナ赤潮が琵琶湖の北湖を含む広い範囲で観察されていた。これを受け、大津生協有志グループは、琵琶湖の汚染に焦点を置き、自らの生活が琵琶湖に与える環境負荷を再点検するため、1981年に「くらしの点検表Ⅰ」を作成した⁶⁾。これが最初の環境家計簿とされている。

項目	生活内容	点検	備考	項目	生活内容	点検	備考
洗	水を出し流して合成洗剤の泡みぎきをする。	-2	発泡剤は合成洗剤	コ	すべてゴミとして回収に出す。	-2	燃えるゴミの中にびんやカンが入っている
	水をだし流して固みがきをする。	-1	固みがき剤は使わない		すべてゴミとして出すが、燃えるゴミと燃えないゴミは分ける。	-1	
	高圧コップにためて固みがきをする。	0			生ゴミは水切りをし、分別して出す。また、紙類(新聞紙等)は分別して資源回収に出す。	0	
	水をコップにためて、発泡剤の泡みぎき剤をつけた固みがき剤を使って磨く。	+1			生ゴミは水切りをし、分別して出す。また、リサイクル出来るものはすべてその回収に出す。	+1	紙・「リ」・「ほ」市・資源スチロール
洗	新しいの合成洗剤を固みがき剤から取り替えて磨く。	+2	湯を流す。固みがき剤は使わないで磨く。	三	同様に磨くものは自分でする。リサイクル出来るものはすべてその回収に出す。	+2	発泡剤など
	新しいの合成洗剤を固みがき剤から取り替えて磨く。	-2			発泡剤はなし。使わないでするものがある。	-2	
た	粉は「リ」で洗う。	0		異	発泡剤はなしのものの中に置いてある。	-1	他人にあげることもある
	固みがき剤を使い粉を固みがき剤で洗う。	+1			発泡剤はなしのもの	0	
く	固みがき剤を使い、粉を固みがき剤で洗う。	+2	発泡剤はなしのものの中に置いてある。	物	計画的に整理をするがゴミのことでない。	+1	
	固みがき剤を使い、粉を固みがき剤で洗う。	+2	発泡剤はなしのものの中に置いてある。		計画を立て必要なものをそろえる。	+2	発泡剤はなしのものの中に置いてある
洗	合成洗剤にすべての固みがき剤を入れて洗う。固みがき剤もそのままだけ。	-2		外	使い捨て容器を使用するときはよく利用する。	-2	ゴミの削減
	固みがき剤は「リ」で洗う。固みがき剤もそのままだけ。	-1			一般の食料、レストランを利用する。	-1	発泡剤、洗剤等の削減
洗	固みがき剤は「リ」で洗う。固みがき剤もそのままだけ。	0		食	なるべく外食をしない。	-3	
	固みがき剤は「リ」で洗う。固みがき剤もそのままだけ。	+1	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。		弁当を持って行く。ゴミの削減をすすめる。	+1	発泡剤はなしのものの中に置いてある
米	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	+2	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	佈	弁当と洗剤をそろえて出し弁当は焼酎やブランデーに替える。	+2	
	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	-2	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。		日常的に洗剤を使用し、ゴミを削減する。	-2	ゴミの削減
米	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	-1	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	飲	日常的に洗剤を使用し、ゴミを削減する。	-1	
	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	0	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。		洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	0	
米	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	+1	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	料	洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	+1	
	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	+2	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。		洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	+2	
米	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	-2	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	白	洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	-2	
	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	-1	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。		洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	-1	
米	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	0	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	用	洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	0	
	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	+1	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。		洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	+1	
米	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	+2	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	車	洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	+2	
	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。	-2	おのとお汁は焼酎やブランデーに替える。		洗剤をそろえて出し、ゴミを削減する。	-2	
合				計			

図 1-1 くらしの点検表 I⁷⁾

1-2-2 現在までの環境家計簿運動の動向

滋賀県大津生協で、「くらしの点検表 I」が作成されてから、環境家計簿はさまざまな団体で作成されてきた。1996 年に当時の環境庁が環境家計簿を作成・配布し、同年には広島県で初めて「環境家計簿運動推進全国大会」が開催され、環境家計簿の認知と利用者拡大が叫ばれた⁸⁾。この「環境家計簿運動推進全国大会」は、その後も 3 回にわたり開催されたが、1998 年の神戸大会を最後に全国大会は終了した⁹⁾。その後、環境家計簿の推進運動は、全国的な普及活動ではなく、各自治体の環境政策にゆだねられていった。

1998 年には、東京都板橋区が全国で始めて、環境家計簿簡略版「エコ・チェックシート」を全戸に配布している¹⁰⁾。また、翌年の 1999 年には特定非営利活動法人地球環境と大気汚染を考える全国市民会議(CASA)がインターネット環境家計簿を公開し、より簡単に環境家計簿に取り組めるよう、環境家計簿を記帳する媒体をインターネットにも波及させていった。続いて 2002 年にはネットワーク「地球村」が運営する「ストップ・ザ・温暖化キャンペーン ストック」でもインターネット環境家計簿が公開されている¹¹⁾。2005 年になり、さらなる環境家計簿の普及を目指し、環境省が環境家計簿記帳サイト「我が家の環境大臣」において「エコ帳」の記帳サービスを展開した¹²⁾。

2008 年環境省は、環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナーを開催し、企業を通じた家庭への環境家計簿普及に乗り出した¹³⁾。

ストップ・ザ・温暖化キャンペーン

ストック
みんなでCO₂削減！
Web環境家計簿

CO₂削減をがんばろう！
毎月使った電気、ガス、ガソリン、灯油を記入しましょう。

CO₂削減目標
2020年-25%、2050年-50%

ストックの登録がまだの方はこちらから！

ストックでのみんなのCO₂削減量の総和
- 746.78 トン

CO₂の削減率: -0.01 %
参加人数: 34,313 人
参加件数: 4,593 件

1にち1ストック 今日のは今年初めての日曜日。自動車もお休みにして、初詣やお年賀は公共交通機関を利用しよう。

ログイン ストックとは 温暖化する温暖化 環境家計簿について みんなの取り組み

ストックに登録して
Web環境家計簿をつけよう！
どこからでもケータイで毎年環境家計簿をつけたり
グループを作って参加することもできるよ。

01 ストックに登録
ケータイでも出来る！

02 Web環境家計簿
を作成

03 CO₂を削減

ストックWeb環境家計簿に
ログインする

ID

パスワード

ログイン

登録していない人は今すぐ登録！

図 1-2 ストップ・ザ・温暖化キャンペーン ストックトップページ¹⁴⁾

環境家計簿

電気、都市ガス、プロパンガス、ガソリン、灯油の使用量、使用料金を入力して、CO₂の排出量を求めます。

- 6ヶ月分の使用量使用料金をまとめて入力する

6ヶ月分を一括で入力

- 2011年1月の使用量・使用料金を入力する

	電気	都市ガス	プロパンガス	ガソリン	灯油
使用量	kWh	m ³	m ³	L	L
使用料金	円	円	円	円 追加入力	円 追加入力

入力する

図 1-3 ストップ・ザ・温暖化キャンペーン ストックデータ入力画面¹⁵⁾



図 1-4 我が家の環境大臣トップページ¹⁶⁾

	使用量	料金	今月の振り返り	来月の目標
電気	500 kwh	12670 円		
都市ガス	30 m³	5764 円		
プロパンガス	15 m³	2153 円		
水道	50 m³	3625 円		
ガソリン	109 ℓ	8956 円		
灯油	50 ℓ	5628 円		

図 1-5 我が家の環境大臣エコ張 データ入力画面¹⁷⁾

表 1-1 環境家計簿運動の動向

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	出来事
1980	大阪大学研究グループ新しい家計簿作成
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成
1996	環境庁 地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 環境庁 環境家計簿運動推進全国大会（広島） ISO14001発行
1997	環境庁 第2回環境家計簿運動推進全国大会（東京） 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ
1998	環境庁 第3回環境家計簿運動推進全国大会(神戸) 環境庁 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 P社L E活動で環境家計簿の取り組みを開始 東京都板橋区：全国で初めて環境家計簿簡略版「エコ・チェックシート」を全戸に配布 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入）
1999	特定非営利活動法人地球環境と大気汚染を考える全国市民会議(CASA)：インターネット環境家計簿公開 気候ネットワーク：インターネット版エコライフチェック公開
2002	ネットワーク『地球村』ストップ・ザ・温暖化キャンペーンSTOCのHPでインターネット環境家計簿公開 宮城教育大学 環境教育実践研究センター：環境家計簿子供版の試作
2004	京都府文化環境部地球温暖化対策課：インターネット環境家計簿公開
2005	環境省 我が家の環境大臣設立 エコ帳開始 京都議定書発効 京都議定書目標達成計画 策定 チーム・マイナス6%運動 開始
2006	京のアジェンダフォーラム：「脱温暖化行動キャンペーン」の一環として、他団体と連携して「家庭の省エネ相談所」を開設
2008	環境省 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 総務省 環境家計簿「えこ花」ユビキタス特区事業の一環として環境家計簿記帳サービスを提供
2009	環境省 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー(関西地区)開催 ストップ・ザ・温暖化キャンペーンSTOCがストックに改名
2009	C O P 1 5（コペンハーゲン）
2010	京都府 初めてネット環境家計簿に「フードマイレージ」機能を追加 横浜市 「エコ帳」，「みんなのアース君環境家計簿」と連携し，パソコン・携帯電話のWebで取り組める環境家計簿を全市民向けに展開 「チャレンジ25キャンペーン」開始

1-2-3 環境家計簿の取り組み

1)総務省：「えこ花」¹⁸⁾

2008 年インターネット版環境家計簿の先進的な取り組みとして、総務省が CO₂排出量を計算できるだけでなく、家庭における消費生活全般からの CO₂排出量も把握できる「えこ花」を開発している。「えこ花」の特徴は、環境家計簿だけでなく、提携している店舗で購入したレシート情報を自動的に取り込めるようにすることで、同時に家計簿の入力も可能になっている点である。

2)京のアジェンダフォーラム：「家庭の省エネ相談所」²¹⁾

京のアジェンダフォーラムでは 2006 年度から、毎年 2 月を中心に「脱温暖化行動キャンペーン」の一環として、他団体と連携して「家庭の省エネ相談所」を開設している。この「家庭の省エネ相談所」とは、訪れた市民に、日々の暮らしに関するアンケートに記入してもらい、コンピューターで診断してチェック型簡易環境家計簿「エコライフ診断書」を発行し、それをもとに、省エネの知識のある「家庭の省エネアドバイザー」が、各家庭に合った省エネのアドバイスを行うというものである。各家庭において、約 4%の CO₂削減効果があり、民生・家庭部門での地球温暖化対策の一つとしての効果が期待されている。

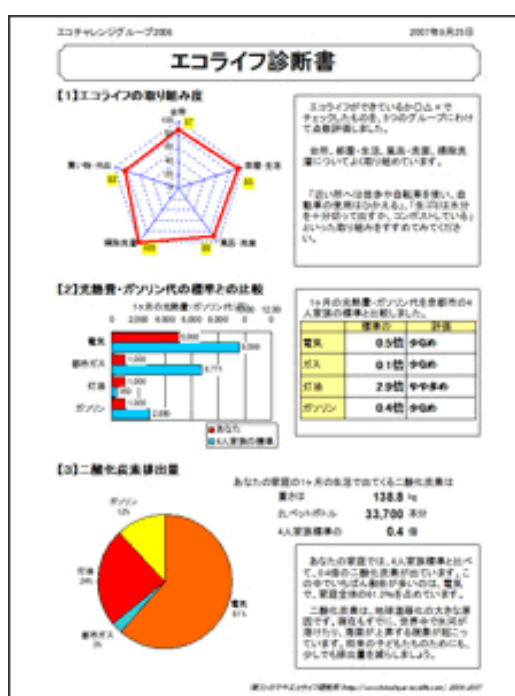


図 1-8 家庭の省エネ相談所 エコライフ診断書²²⁾

3)草津市：「環境家族びわこ・くさつ」事業（家庭版ISO）^{23), 24)}

草津市では、ISO14001 の認証取得に先立って、2001 年市民団体である環境文化推進市民会議と協働で環境家族（家庭版 ISO）の取組みを始めた。ISO14001 の概念を応用し、家庭向けに草津市が独自で開発した取り組みである。具体的には、家庭単位で、①草津市在住者による「環境家族」参加申し込み→②環境に配慮した行動項目を決め→③実行し→④それを記録し→⑤その結果を見直し、さらに新たな行動項目を立てて、家族で環境に配慮した生活を続けていくものとされる。その後、「認定」の申し込み→認定という流れになっている。



図 1-9 草津市：「環境家族びわこ・くさつ」事業（家庭版 ISO）中級・上級版²⁵⁾

1-2-4 環境家計簿の目的

環境家計簿の記帳を行う目的は主に3つある。

①記帳者が自らのライフスタイルを見直すこと、②記帳者自らが環境保全の観点から生活行動の点検、診断、見直し（継続的改善）を行い環境負荷を削減していくこと²⁶⁾、③記帳者が環境に対する意識を高く持ち続けることである。

1-2-5 環境家計簿の有効性と課題

環境家計簿は継続して記帳することで、環境負荷を減らすだけでなく、環境配慮行動の慣習化、環境への関心の深化にも有効であるとされている²⁷⁾。京都議定書以降、ライフスタイルの見直し、二酸化炭素の削減が重要視され、環境家計簿への期待は高まっている²⁸⁾。

しかしながら、現在環境家計簿が広く一般に普及し、活用される状況には至っていない。その理由は二つ考えられる、まず一つ目は環境家計簿の存在は知っていても、実際に取り組む人が圧倒的に少ないことである。環境家計簿の認知度は今や約80%にのぼるにも関わらず、実際に記帳を行っている人は約16%である²⁹⁾。次に、この問題に加え、たとえ一度環境家計簿を記帳し始めても、やめてしまう人が多いことがあげられる。その理由として、「めんどくさい」、「時間がない」などが記帳しないまたはやめてしまう人の意見である(東京電力の調べ)³⁰⁾。

環境家計簿の記帳を動機づけ、さらに記帳を始めた人を飽きさせない取り組み方、進め方が模索されている。

毎月の電気・ガス・水道などのエネルギー使用量を入力することで、ご家庭のCO2排出量をチェックできる「環境家計簿」(※)のサービスをご存じですか？
 ※環境省・地方自治体・電力会社などが主にインターネット上で公開しています。TEPOREでは「CO2家計簿」という名称でサービスしています。

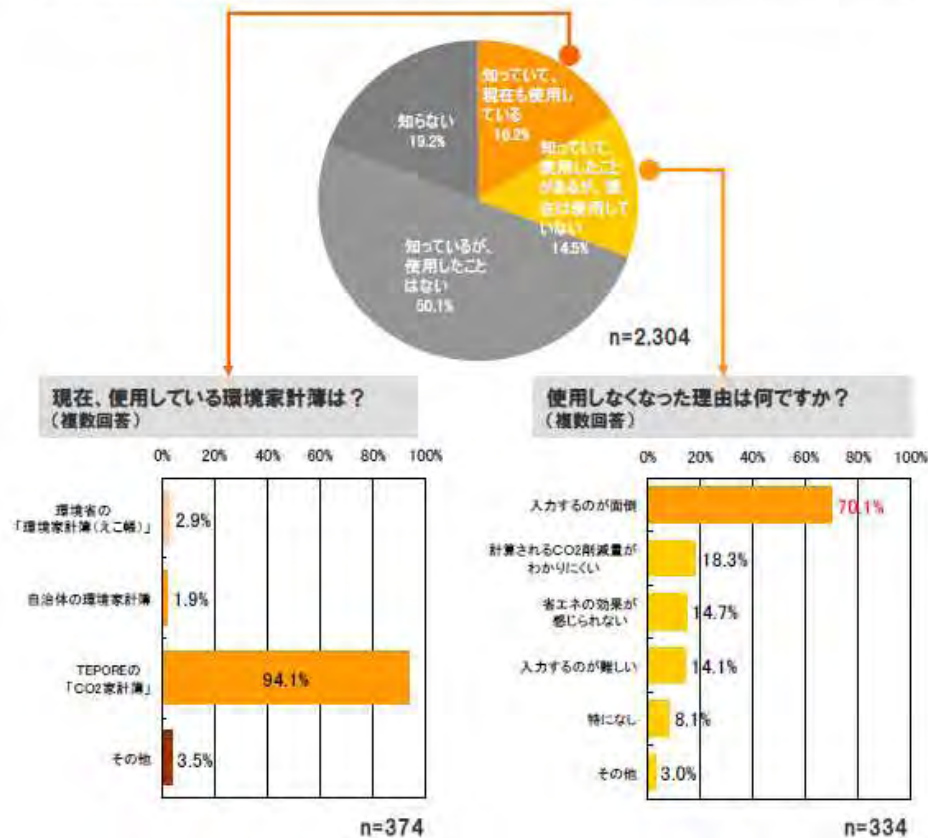


図 1-10 環境家計簿認知度³¹⁾

1-3 環境家計簿継続の意義

環境家計簿は家計簿とは違い、記帳をやめてしまったとしても直接的な害を受けることはない。家計簿ならば、記帳していなければ家庭の収支が分からなくなるなど直接的な支障が家庭の中に生まれてくる。しかし、環境家計簿においては現在のところ地球環境に環境負荷をかけてしまった家庭が直接害を受けるということはほとんどないに等しい。そのため、環境家計簿を継続する意義については人々の意識の中に根付いていない。

しかしながら、環境問題の解決は、21世紀に課せられた最大の課題であり、資源・環境問題を解決し、持続可能な社会を実現しなければ生活環境が脅かされてしまう。そのようにならないためにも、家庭から出る環境負荷も家計簿で支出を管理し続けるように、管理し抑制していかなければならない。地球温暖化の原因とも言われている二酸化炭素においていうならば、規制が進んでいる産業部門では、二酸化炭素の排出量は減少の傾向を見せている。しかし、規制の難しい家庭部門では近年減少傾向にあるものの、全体では約34%の増加を見せている(図 1-11 参照)。家庭において環境家計簿のような生活習慣を見直し、改善していけるツールを利用し続けることが求められているのである。

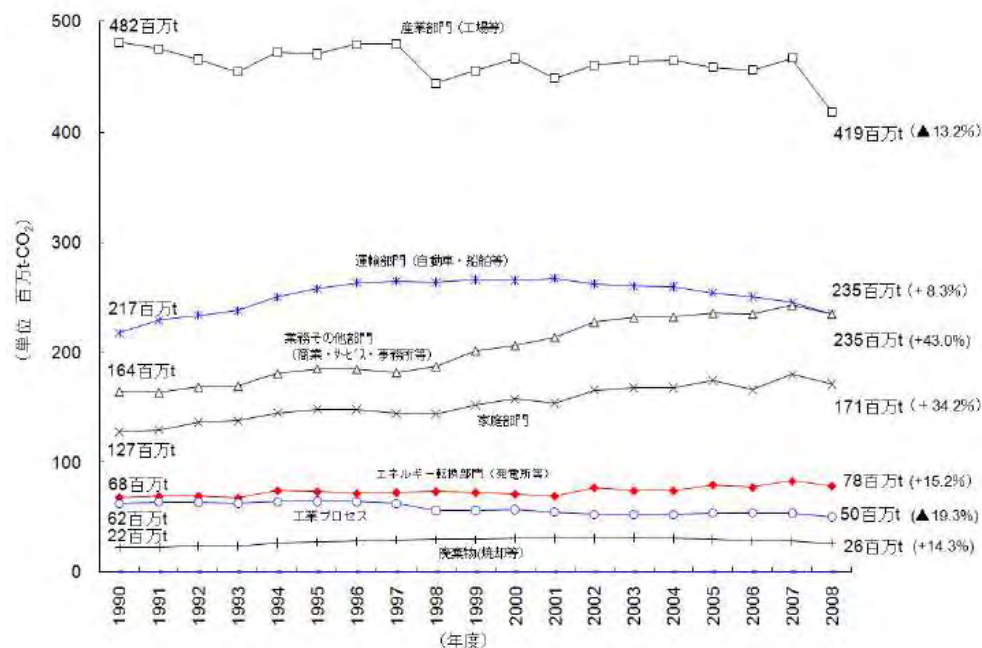


図 1-11 日本の部門別 CO₂排出量の推移³²⁾

1-4 定義

本研究における用語の定義を行う。

1)環境家計簿

本研究で対象とする環境家計簿とは、毎月使用する電気、ガス、水道、ガソリンなどの使用量に二酸化炭素係数を掛け、各家庭での CO₂排出量を計算する形式のもの、日常生活における行動が環境に配慮したものであるかをチェックするタイプのもの、上記二つのパターンを組み合わせたもの全てである。また、環境家計簿を記帳するための媒体については問わないこととする（紙、インターネット、Microsoft Office Excel データなど）。

2)環境家計簿継続的記帳者

本研究で取り上げる環境家計簿継続的記帳者とは、個人または団体の中において環境家計簿を継続して3年以上記帳した経験のあるものとする。年齢や職種については不問である。

3)環境家計簿継続要因

環境家計簿継続要因とは、環境家計簿の継続を可能にした存在、出来事等のことである。

参考文献

- 1) 盛岡通, 末石富太郎: 環境学習の用具としての環境家計簿と環境カルテの提案, 土木学会第 11 回環境問題シンポジウム講演論文集, pp80-92 (1983)
- 2) 盛岡通他: 新しい家計簿, 山河計画「家」第 2 号, pp100-114, 思考社 (1980)
- 3) 杉原利治: 環境家計簿の実践がもたらすもの(特集エコライフという生活者価値)--(生活者が始める身近な「エコライフ」), CEL70, pp30-32 (2004)
- 4) 井元りえ, 小澤紀美子: 環境家計簿の役割と可能性, 日本家政学会誌, 51(5), pp357-366 (2000)
- 5) 盛岡通他: 新しい家計簿, 山河計画「家」第 2 号, pp100-114, 思考社 (1980)
- 6) 盛岡通: 身近な環境づくり—環境家計簿と環境カルテ—, 日本評論社 (1986)
- 7) 盛岡通: (前掲), p42
- 8) 環境省: 報道発表資料・「第 3 回 環境家計簿運動推進全国大会 in 東京」の開催について<<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=924>>2009-12-20
- 9) 環境省: 報道発表資料・「第 3 回環境家計簿運動推進全国大会 in 神戸」の開催について<<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=2349>>2009-12-20
- 10) 板橋区: 区勢概要・歴史年表 1998 年<http://www.city.itabashi.tokyo.jp/c_kurashi/010/010272.html>2010-12-23
- 11) ネットワーク「地球村」: ストップ・ザ・温暖化キャンペーンストッコ みんなで CO₂ 削減! Web 環境家計簿<<https://www.stop-ondanka.com/>>2010-3-20
- 12) 環境省: 我が家の環境大臣<<http://www.eco-family.go.jp/top/>>2009-10-00
- 13) 環境省: 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催します!<<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=10252>>2010-3-20
- 14) ネットワーク「地球村」: (前掲)
- 15) ネットワーク「地球村」:<<https://www.stop-ondanka.com/mypage/EcoSheet.php>>2011-1-4
- 16) 環境省: 我が家の環境大臣<<http://www.eco-family.go.jp/top/>>2009-10-00
- 17) 環境省: 我が家の環境大臣<<http://www.eco-family.go.jp/practice/ecocha/index.html>>2009
- 18) 総務省: 環境家計簿「えこ花」<<https://www.ecohana.jp/ecosaas/ecohana.html>>2010-2-01
- 19) 総務省: 環境家計簿「えこ花」<<https://www.ecohana.jp/ecosaas/ecohana.html>>2010-2-01
- 20) 総務省: 環境家計簿「えこ花」<<https://www.ecohana.jp/ecosaas/ecohana.html>>2010-2-01
- 21) 京のアジェンダフォーラム: 家庭の省エネ相談所を各地で開催<<http://ma21f.sblo.jp/article/40861185.html>>2010-3-20
- 22) 京都府地球温暖化防止活動推進センター: 家庭の省エネ相談所<<http://www.kcfca.or.jp/jigyoe/ecolife/soudansho.html>>2011-1-20
- 23) 草津市: 「環境家族びわこ・くさつ」(家庭版 ISO) 参加者募集中

-
- <<http://www.city.kusatsu.shiga.jp/www/contents/1222742865174/index.html>> 2009-12-23
- 24) 石井薫：地方自治体における ISO 環境監査と家庭版 ISO—“私”の家庭マネジメントに向けて—，経営論集第 56 号 （2002）
- 25) 草津市：「環境家族びわこ・くさつ」（家庭版 ISO）参加者募集中
<<http://www.city.kusatsu.shiga.jp/www/contents/1222742865174/index.html>> 2009-12-23
- 26) 環境家計簿の基礎知識<<http://maikoo.virtualave.net/haushalt.html>> 2010-12-23
- 27) 井元りえ，小澤紀美子：(前掲)， p368
- 28) 杉原利治：(前掲)p30
- 29) 東京電力株式会社：家庭における光熱費チェックに関する調査， pp1-4 （2009）
- 30) 東京電力株式会社：(前掲)， p1
- 31) 東京電力株式会社：(前掲)， p1
- 32) 環境省：2008 年度温室効果ガス排出量
<<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghg/2008ghg.pdf>> 2010-12-23

第二章 本研究の目的と意義

本章では、環境家計簿における既存研究の紹介を行い、本研究を行う目的と意義について説明する。

2-1 既存研究から見る本研究の位置づけ

家庭内の環境負荷を削減する手法として、1980 年盛岡らが環境家計簿を開発してから、現在までにさまざまな環境家計簿が作られてきた。1981 年滋賀県大津生協が「くらしの点検票Ⅰ」を作成したことから始まり、1996 年には環境省で環境家計簿が作られ、全国的な取り組みとして環境家計簿の推進が行われてきた。その後、環境家計簿の推進運動は、各自治体にゆだねられ、紙を媒体にした環境家計簿だけでなくインターネット版や Microsoft Office Excel 版も作成されている(表 2-1 参照)。

表 2-1 ささまざまな環境家計簿

番号	名称	製作者	形式	記帳頻度
1	我が家の環境大臣 エコ帳	環境省	インターネット版	月一回
2	ストック みんなでCO ₂ 削減!Web環境家計簿	ネットワーク「地球村」	インターネット版	月一回 または6ヶ月に一回
3	えこ花	総務省	インターネット版	月一回
4	「環境家族びわこ・くさつ」事業(家庭版ISO)	草津市	PDF版・紙版	月一回
5	CASAインターネット環境家計簿	CASA	インターネット版	月一回
6	みるエコおうみ CO ₂ ダイエット!	滋賀県	インターネット版	月一回
7	DO YOU KYOTO? 京都市環境家計簿	京都市	インターネット版	月一回
8	エコライフシートまつど	松戸市	紙版・エクセル版	月一回
9	環境家計簿 ー暮らしのCO ₂ チェック	環境LOHAS	インターネット版	月一回
10	環境家計簿	北見市	紙版	月一回
11	めじろん省エネチェックシート・環境家計簿	大分県	PDF版・紙版	月一回
12	地球への思いやりチェックシート(環境家計簿)	白井市	紙版・エクセル版	月一回

環境家計簿研究においても、記帳者が増加しない原因は、環境家計簿自体にあるとの視点から研究が行われ¹⁾、さまざまな環境家計簿が作成されている。環境家計簿の開発を行ってきた杉原らは、環境家計簿に不足している機能を模索し、不足機能を補った新たな環境家計簿の提案を行っている²⁾。さらに村上らは、動機とインセンティブの問題に着目し、取り組みやすい環境家計簿を模索するため、新たな環境家計簿として「想起型環境家計簿」を作成し、その可能性について論じた³⁾。またその研究結果を受け、中小田は「もったいない張」という生活チェック型の簡易環境家計簿を開発し、環境家計簿の普及を試みた⁴⁾。「もったいない張」は、環境家計簿のレベルをできる限り落とし、誰でも容易に取り組める環境家計簿であったが、現在も環境家計簿の普及する状況には至っていない。

これらの研究結果から筆者は、環境家計簿が普及しない原因は、環境家計簿にあるのではなく、記帳する側の取り組み方にあるのではないかと考えた。

また、記帳者の取り組み方に着目し、環境家計簿継続の条件について研究を行った原は、①家族の協力②家族との話し合い③面倒さ④わかりにくさ⑤電気使用量の削減成果⑥ガス

使用量の削減成果の6つの点から検証を行った。しかし、どの項目が最も重要な条件であるかを言及するまでには至らなかった⁵⁾。そこで本研究では、環境家計簿の取り組み方に注目し、環境家計簿継続要因を模索しながら論を進める。そして、継続を可能にする取り組み方について言及する。

環境家計簿を推進している団体(自治体、環境家計簿記帳サイト)では、環境家計簿の開発時からどのようにすれば環境家計簿を広め、継続に繋げられるか模索されてきた。「我が家の環境大臣」(環境省推奨)のように、インセンティブとしてエコポイントを与える団体や、「省エネ普及ネット」のようにチームを作り、記帳を奨める団体など、その方法は様々である。しかし、現在も環境家計簿が広く一般に普及する状況にはなく、推進する団体としても継続のヒントを必要としている。

2-2 研究の視点

2-1 で説明した通り、現在までの環境家計簿研究は、環境家計簿自体に問題があるという視点に立ち、新たな環境家計簿を作成することを目的とした研究が多く行われてきた。

本研究では、環境家計簿ではなく、実際に環境家計簿を記帳する人の取り組み方に焦点を当てる。環境家計簿が「難しい」、「めんどくさい」など環境家計簿自体に問題があるのも確かだろうが、ツールというものは、大抵使う人の使い方によって良くも悪くもなるというのが筆者の考えである。だからこそ、環境家計簿をうまく使いこなし、記帳成果を出している人達から学ぼうというのがこの研究の視点である。そのためにも、1人1人の環境家計簿の記帳開始から、継続に至った経緯を丁寧に追っていき、そこに隠された継続のヒントを模索していく。

本研究で対象とする継続的記帳者は少数であり、得られた結論において客観性を欠く可能性も否めない。しかし、把握した継続的記帳者は確実に母集団の一部であり、今後さらなる研究が行われていくための、仮説作りを行うことは可能であると考える。

2-3 研究の目的

本研究の主な目的は、以下の3点である。

- ①継続的記帳者と使用環境家計簿の特徴を明らかにする。
- ②継続的記帳者の具体的な記帳パターンを提示する。
- ③把握した記帳パターンをこれから環境家計簿を記帳する人が選択できる記帳パターンとして提案する。

また、今回対象とした継続的記帳者の環境家計簿継続理由から、環境家計簿記帳者のサポート方法についても言及する。最後に、環境家計簿はどこまで継続すべきなのかという問いに対して、筆者の考えを述べ、継続の意義と必要性についても明らかにしていく。

2-4 研究の意義

本研究を行うことで、今後環境家計簿に取り組もうとする人が自分にあった記帳パターンを選択でき、継続しやすくなると考えられる。また、環境家計簿を推進する団体に今後どのように推進していけばよいか示唆を与えられる。

環境家計簿の記帳を始めた理由からは、環境家計簿を進めるべき対象やタイミングが明らかになり、環境家計簿の継続理由からは、継続を可能にする記帳者へのフォローの仕方が明らかになると考える。

これから記帳する者、今記帳している者、推進している者へ示唆を与えられることが本研究の意義である。

参考文献

- 1) 杉原利治, 杉原久美: 新しい環境家計簿 1.環境家計簿の評価と新家計簿の構想, 岐阜大学教育学部研究報告自然科学 31, 26(2), 51-60 (2002)
- 2) 杉原利治, 杉原久美: (前掲), p60
- 3) 村上浩継, 近藤隆二郎: 想起型環境家計簿の提案とその可能性に関する研究—「環境日めくり日記」の施策と実験を通じて—, 環境システム研究論文集, Vol.32 (2004)
- 4) 中小田すばる: 「もったいない」の継続的な記録を用いた環境行動を促すシステムの作成と効果, 滋賀県立大学環境科学部研究報告書 (2008)
- 5) 原健一郎: 環境家計簿継続の条件に関する研究—おおさかパルコープの省エネチャレンジ調査結果を元にして—, 滋賀県立大学環境科学部研究報告書 (1998)

第三章 継続的記帳者のヒアリング調査からライフヒストリー作成へ

本章では、本研究における分析手法について述べる。

3-1 分析手法の選択

3-1-1 ライフヒストリー分析の応用

まず、研究方法を選択する上で最も重視したのが、研究対象の数である。制約として対象の数が少なく、定量的な手法はそぐわなかった。これを大前提に置き、個々に焦点を当てられる研究方法であるかという点に着目しながら手法の選択を行った。

個々に焦点を当て、環境家計簿の記帳から継続に至った経緯までを明らかにしようとするならば、丁寧な分析が必要となる。そこで、対象の人生に焦点を当て、その流れを丁寧に追いながら分析を進めていくライフヒストリー分析に着目した。

ライフヒストリー分析とは、個人の人生、その人の過去から現在に至る体験及び主観的な意味づけの記録であるライフヒストリーのデータを第一次資料とし、社会現象における新たな知見、仮説、理論を構築する研究方法である¹⁾。本研究の目的を達成するために、個人の人生に焦点を当て、長期にわたり個人の足跡を追うことができるライフヒストリー分析が最適であると判断した。

しかし、上述した通りライフヒストリー分析には、社会現象の一側面を個人のライフヒストリーから読み取ることとするという特徴があった。本研究は、継続的記帳者の継続プロセスを把握することが目的であるため、ライフヒストリー分析が本来明らかにする内容とは異なっている。そこで、本研究では、ライフヒストリー分析の中でも、ライフヒストリーを作成するという手続きを応用し、作成したライフヒストリーから継続プロセスを読み取ることとして分析を行うこととした。

本研究におけるライフヒストリー分析の具体的な方法を提示する前に、本項では現在までに行われてきたライフヒストリー分析の事例を紹介する。

ライフヒストリー分析は、1920年から1930年代の逸脱研究²⁾を中心に用いられた。その後1980年以降、英米において社会学の分野で、再び逸脱やフェミニズム、教育などの領域で用いられるようになった³⁾。また、日本でも様々な研究が行われている。1956年東北大学の江間は、「ライフヒストリー分析の一試論」として生活史調査票を用いた聞き取り調査を行い、個人のライフヒストリーを作成することで、地域に根付いた歴史的社会的な生活習慣を明らかにした⁴⁾。1996年椋山女学園大学の塚田は、高校教師へのヒアリングからライフヒストリーを作成し、高校教師のキャリア形成の違いから教師を4つのタイプに分けた。また、4つのタイプ分けが生じた要因について述べ、高校教師がキャリア形成を行うプロセスを明らかにした⁵⁾。2001年岩手大学比屋根らは、「森林活動家の生活体験に関する分析事例」において、ライフヒストリー分析を応用した事例調査を行い、森林活動家が森林に関わるに至った経緯を明らかにし、今後の森林教育の課題について基礎的な考

察を行った⁶⁾。

このように、さまざまな研究が行なわれ、決して新しい手法ではないライフヒストリー分析だが、まだ発展途上の手法であり、研究者によって手法の定義が微妙に異なるなど曖昧な点が多いのが難点であった⁷⁾。そのような中、2010年東京家政大学の亀崎は、「ライフヒストリーとライフストーリーの相違」において、ライフヒストリーとライフストーリーの違いを明確にし、ライフヒストリー分析の複数あるアプローチ方法についてまとめている⁸⁾。前述した通り、ライフヒストリー分析においては決められた分析方法が提示されていないのが特徴である。共通点としては、対象者にヒアリングやインタビューを行い、聞き取った内容からライフヒストリーを作成している点である。その点を考慮し、本研究では継続的記帳者を対象とするに適した分析方法を構築する。

3-1-2 その他検討した分析手法

表3-1は、選択したライフヒストリー分析以外に検討した分析手法の一覧である。定量的な分析手法を選択することが困難であったため、定性的に一つの対象を丁寧に分析できる手法を模索した。今回検討した分析手法の多くは社会学で用いられている質的データを対象とする分析手法である。

メタ分析は、分析の分析と呼ばれ、既存研究を用いて、その結果を様々な角度から再分析する手法である。早稲田大学の東は、「ジェンダー心理学の研究動向—メタ分析を中心として—」において、1970年代以降の日本におけるジェンダーに関する既存研究を集めてメタ分析を行い、現在までの生物学的性別を被験者変数とした精査研究には限界があることを示唆した⁹⁾。メタ分析は、既存の研究を必要とするため、既存研究があまり行われていない研究対象には向かない。よって、本研究には適さなかった。

事例のメタ分析とは、メタ分析とは違い、ある変数の効果が確固たることを示すことよりも臨床の経験則を導き、今後より詳しく検証するための仮説やモデルを導く質的手法である。花園大学の橋本らは、「高齢者虐待が深刻化する要因についての研究」において、事例のメタ分析を用いて、今まであまり研究が行われてこなかった高齢者虐待のメカニズムの解明を試みた¹⁰⁾。事例のメタ分析は、既存研究の少ない対象において有効であるが、分析の手続きにおいて信頼性を数量化して妥当性を検証するため、複数の分析者の知見が必要である。そのため本研究にはそぐわない。

会話分析は、人々が言葉を交わしている場面を録音・録画し、誰もが認識していること、あるいは、認識しているが意識されないことを改めて確認し、記述する分析手法である¹¹⁾。その場その場の会話を対象とし、無意識に行われている事象を再認識するための手法であり、本研究の目的を達成するには向かない。

内容分析とは、データとして記録されたコミュニケーションの内容を対象とするため、他の質的調査とは異なる。調査対象の当事者に気づかれにくい調査方法である¹²⁾。当事者に直接話を聞いた方が、明快な答えが得られる場合にはこの手法はそぐわないため、継続

的記帳者に直接話を聞くことのできる本研究には適さない。

表 3-1 検討した分析手法

番号	分析手法名	特徴	選択しなかった理由
1	メタ分析	メタ分析とは、「分析の分析」を意味し、統計的分析のなされた複数の研究を収集し、さまざまな角度からそれらを統合したり比較したりする分析研究方法である。	環境家計簿についての研究は行われてきたが、継続的記帳者については触れられてこなかった。そのため、統計的分析のなされた複数の研究を収集するのは難しい。
2	事例のメタ分析	ある変数効果が確固たることを示すことよりも臨床の経験則を導き、今後詳しく検証するための仮説やモデルを導く質的研究方法である。仮説検証的というよりも、発見志向的な作業である。分析者が事例を読み、コード化を行う。	導かれた結果の客観性を上げるために複数の分析者の視点が必要になる。本研究では複数の視点が得られないため不可。
3	会話分析	人々が言葉を交わしている場面を録音・録画し、その分析を手掛かりとして社会について考えていく社会学的研究の一手法である。会話分析は誰もが分かっていること、あるいは分かっているけれど意識されないことを改めて確認し記述する分析手法である。	その場その場の会話からわかることしか取り出せない。本研究は、現在すでに意識の中で分かっていることを明らかにする論文ではない。また過去まで遡って分析することは難しいため不可。
4	内容分析	内容分析はデータとして記録されたコミュニケーションの内容を対象とするので、他の質的調査とは異なる。調査対象の当事者に気づかれにくい調査方法である。直接面談したり調査するのが難しい人々を対象とした調査に向いている。現在直接話を聞くことができ、その方が明快な答えが得られる場合には、内容分析は適さない。	本研究の場合、対象者は継続的記帳者であり、直接話を聞くことでその特徴や継続要因に迫っていく。この手法をわざわざ使う必要はない。
5	計量テキスト分析	KT2システムやKHCoderのようにパソコンで自動的にコードをふり、テキストデータを数値化した上で計量分析を行う。大量のデータが扱える。質的データ分析における信頼性を高めることができる。しかし、言葉のあいまいさや文脈を識別できない。	言葉のニュアンスや対象者の気持ちまでを汲み取ることが必要な本研究には、この分析手法は不適。
6	デキゴトバナシ比較分析	行為連鎖を記録した事例記述的データの比較分析によって、ある結果を左右する行為連鎖の一般的パターンに関する推論を支援する方法である。手法としての体系性が高く、質的データの全体性・信憑性への配慮が強い点で有力な手法である。しかし、データに制約がある。	行為を単位とする出来事の時間的連鎖が記述されていること、ある行為が別の行為を導く関係を切れ目なく確定できることが必要である。長年の人生を聞いていく場合、対象者が細かな年代を覚えていないことがあるためデータに欠陥が生まれる。
7	エスノグラフィー	集団や社会の行動様式を調査し、記録する手法。インタビューや観察から定性的に調べることが特色。外部者である調査者が社会や集団に慣れていく過程を自覚的に描くことで、外部からはわからない内部の文化や価値、規範が明らかになる。	対象は一つの集団ではなく、複数の集団に所属するため、密着することが困難なため不可。

計量テキスト分析とは、KT2 システムや KHCoder のように、パソコンで自動的にコードをふり、テキストデータを数値化した上で計量分析を行う方法である¹³⁾。この分析は、パソコンを用いてテキストのコード化を行うため、言葉の微妙なニュアンスをうまくコード化できない。本研究では、記帳者の具体的な環境家計簿への取り組み方から、記帳に対する感情の把握も必要であるため、この手法は適さない。

デキゴトバナシ比較分析とは、行為連鎖を記録した事例記述的データの比較分析によって、ある結果を左右する行為連鎖の一般的パターンに関する推論を支援する方法である。デキゴトバナシ比較分析は、一般性の高い手法であるが、データに制約がある。行為を単位とする出来事の時間的連鎖（すなわちデキゴトバナシ）が記述されていること、ある行為が別の行為を導く関係を切れ目なく確定できることなどである¹⁴⁾。対象とする継続的記帳者は長い人では、記帳年数が10年以上になり、出来事を切れ目なく思い出すのは不可能

である。本研究から得られるであろうデータには、この手法は適用できない。

エスノグラフィーとは、集団や社会の行動様式を調査し、記録する手法であり、インタビューや観察から定性的に対象を調べることが特色である¹⁵⁾。本研究における対象者は複数にわたり、一つの団体に密着して調査を行うことは現実的ではない。よってこの手法は、本研究にはそぐわないと判断した。

3-2 本研究における分析の進め方

個々の継続的記帳者を深く丁寧に追っていくためには、前段階として対象者の話をじっくりと聞き、理解する必要がある。その段階を踏んで始めて、ライフヒストリーを構築することができる。そのためには、事細かな聞き取り調査が必要であった。

・ヒアリング調査

そこで本研究では、アンケート等の紙面のみでのやりとりではなく、直接対象と向き合い、相手の口調や表情までをうかがいながらじっくりと話を聞くことができる対面式ヒアリング法を用いた。継続的記帳者と向き合い、時間をかけて話を聞くことで、微妙な言葉のニュアンスまでを読みとることを目標とした。

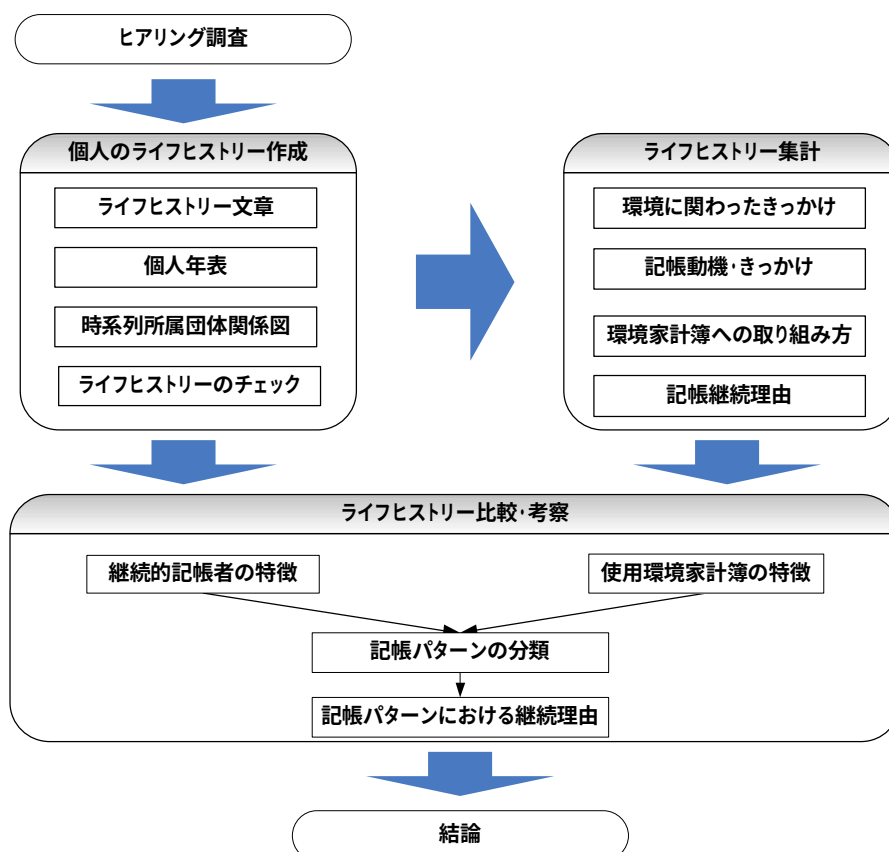


図 3-1 本研究における分析の進め方

・個人のライフヒストリー作成

前述した通りライフヒストリー分析には、分析手法に定められた形式がないのが特徴である。そこで本研究では、継続的記帳者の特徴を明らかにするために、個人年表の作成を行う。ここで作成する個人年表とは、継続的記帳者の環境に関わり始める以前から現在までの出来事を表にまとめたものである。さらに、実際の出来事に加え、記帳者が環境家計簿の記帳に至った経緯を示すため、環境意識の変化もまとめる。

また、記帳者の環境保全活動の広がり把握するため、継続的記帳者の所属団体関係図を作成する。この関係図は、継続的記帳者の所属団体がどのように変化してきたのかを明らかにするため、時系列で作成し、個人年表と対応させる。

最後に、継続的記帳者の具体的な取り組みを明らかにするため、継続的記帳者から聞き取った内容をもとに、ライフヒストリーを作成する。本研究のライフヒストリーは、対象者から聞き取った内容を、筆者がライフヒストリーに再構築した文章と、実際にヒアリングの中で対象者が語った言葉の引用から構成する。対象者の言葉を直接引用することで、筆者が再構築したライフヒストリーに説得力を持たせることができる。ライフヒストリー文章では、環境に関わり始めたきっかけから、継続的記帳者が環境家計簿を継続するにいたった経緯、継続する中で生まれた工夫・努力についても記述する。

本研究で作成したライフヒストリー(個人年表・時系列所属団体関係図・ライフヒストリー文章)等は、対象とした継続的記帳者の個人情報に深く関わるため、作成後に各記帳者本人に確認してもらい、記帳者の意向に沿い、修正を加える。

3-3 本研究における調査方法

3-3-1 継続的記帳者の選定

当初、1年以上継続して環境家計簿を記帳した者を継続的記帳者としようと考えた。しかし、環境家計簿は1年記帳しただけではその成果を把握しづらい。というのも、季節や気候に大きく左右されるため、月ごとの比較が意味をなさないからである。夏場に電気の使用量が多くなるのは致し方ないことであり、冬場にガスの使用が増えることも致し方ないことである。つまり、最低でも2年以上記帳していなければ、効果を把握できない。この観点から、2年の記帳を終え、3年目に至る記帳者を継続的記帳者とした。

使用している環境家計簿については不問であり、さまざまな種類の環境家計簿を記帳している人を対象とした。この条件をもとに、環境家計簿継続的記帳者の把握を行った。

3-3-2 継続的記帳者の把握

継続的記帳者の把握は、インターネット検索から始めた。Google 検索のフリーワード入力欄に、「環境家計簿」・「継続」・「続けている」等々を入力し、表示された内容を見ることから始めた。同時に雑誌記事検索も併用した。この方法で数人の記帳者を紹介する記事

を見つけることができた。

しかし、インターネットを利用した検索方法はすぐに行き詰まった。環境家計簿の記帳者は個人である。企業や自治体での取り組みならば HP 等を利用し、自ら積極的に PR していくだろう。しかし、環境家計簿が対象とするのは、団体の最小単位である家庭であった。そのため、何かしらの HP や新聞等で取り上げられることがない限り、露出は極めて少ない(まれに自身のブログ等で紹介している者もいた)。実際、把握できたのは新聞の紙面で紹介された者がほとんどであった。

そこで、次に環境家計簿の記帳サービスを提供する「我が家の環境大臣」(環境省推奨)¹⁶⁾、「ストップ・ザ・温暖化キャンペーンストック」¹⁷⁾に紹介を求めた。個人情報管理には厳しい今日、運営側からの一方的な紹介はできないとの返答を受けたが、協力者を募るという形で賛同者を得た。さらに、把握した記帳者からの紹介も利用した。記帳者の中にはチームで記帳している者や推進者として活躍している者もあり、その仲間内から紹介を得ることができた。

3-3-3 ヒアリング調査実施人数

継続的記帳者の把握において、21 人の継続的記帳者を把握することができた(本研究で把握できた継続的記帳者は 21 人であったが、その他にも継続的記帳者は存在している。)。その内、直接会うことが可能であり、ヒアリングの許可を得られた記帳者 16 人にヒアリング調査を行った。

表 3-2 継続的記帳者一覧

番号	名前	年齢	性別	継続年数	居住地	記帳項目	記帳頻度
1	TN	64	男	6.5	北海道	6	月 1
2	SN	67	女	6	北海道	4	月 1
3	YT	50	女	4	鳥取県	9	月 1
4	KY	46	女	10	滋賀県	6	月 1
5	KK	60	男	14	大阪府	4	月 1
6	HT	67	男	5	滋賀県	5	月 1
7	EY	59	女	5	滋賀県	3	6ヶ月の内の必要なとき
8	MT	77	男	7	滋賀県	4	月 1
9	ST	75	男	8	千葉県	5	月 1
10	MT	72	男	8	千葉県	5	月 1
11	FN	67	女	6	千葉県	4	月 1
12	YI	72	男	6	千葉県	5	月 1
13	SH	66	男	3	千葉県	5	月 1
14	NM	67	男	4	埼玉県	4	月 1
15	MK	44	男	4	埼玉県	4	月 1
16	MA	70	男	8	京都府	6	2か月に一度
17	MH	67	女	7	京都府	4	2か月に一度
18	MI	67	女	10	京都府	4	月 1 2ヶ月に一度提出
19	KY	66	男	9	京都府	4	2か月に一度
20	FO	61	女	8	京都府	4	2か月に一度
21	SI	60代	女	8	京都府	4	2か月に一度

3-3-4 継続的記帳者へのヒアリング項目

ヒアリング調査では主に、対象とする継続的記帳者が環境に関わり始めたきっかけから、環境家計簿を継続するに至った経緯を聞いた。また、個人情報(年齢や性別など)に加え、現在所属している団体についても尋ね、どのような活動を行っているのかも把握した。

また、本研究のヒアリング調査では、聞き取りをスムーズに行うため、質問項目を設けた。以下に主な質問項目を記す(ヒアリングシートは APPENDIX に掲載。)。

表 3-3 継続的記帳者への質問項目

	番号	質問内容
〈基本的事項〉	(1)	名前、職業、年齢について
	(2)	家族構成について
〈動機〉	(3)	環境に興味を持ち始めましたきっかけと時期について
	(4)	環境家計簿記帳しようと思ったきっかけについて。
〈環境家計簿〉	(5)	使用環境家計簿の種類について
	(6)	使用環境家計簿の選択理由について
	(7)	現在までのCO ₂ 削減成果について
〈意識〉	(8)	環境家計簿を記帳するメリットについて
	(9)	環境家計簿を記帳するデメリットについて
	(10)	環境家計簿の記帳中断の検討有無について
〈取り組み方〉	(11)	環境家計簿の記帳で心がけていることについて
	(12)	環境家計簿の記帳方法について(個人での記帳か、家族での記帳か、チームでの記帳か)
	(13)	家族の協力について
	(14)	会社内での取り組みについて
〈その他〉	(15)	所属団体について
	(16)	継続的記帳者の友人紹介について
	(17)	環境家計簿の継続を可能にした要因について

3-3-5 ヒアリング調査実施方法

継続的記帳者へのヒアリング調査は、1人1人対面式で1時間から2時間ほどの時間を要して行った。ヒアリング調査をスムーズに行うため、質問項目をまとめたシート(ヒアリングシート)をあらかじめ作成し、対象とする継続的記帳者に記入してもらった。ヒアリング調査当日は、質問項目としてヒアリングシートを用意するが、対象者の自由な語りを促すため、あえてこちらからは質問を投げかけず、筆者は相槌を打つ程度にした。

ヒアリング調査は、近畿圏と首都圏在住者には対面式で行い、訪問が難しい者について

はヒアリングシートを送り、それを補う形で電話ヒアリングを実施するなどした。

3-3-6 継続的記帳者へのヒアリング調査

ヒアリング調査は以下の日程で行った。記帳者によっては複数回にわたるヒアリング調査を実施した。その概要を以下の表に示す。

表 3-4 ヒアリング調査実施概要

番号	名前	年齢	性別	ヒアリング調査方法	実施日	実施時間
1	TN	64	男	電話ヒアリング	2010/1/5	10：30～11：30
2	SN	67	女	ヒアリングシート回答のみ	2010/1/10	×
3	YT	50	女	ヒアリングシート回答のみ	2010/1/2	×
4	KY	46	女	対面式ヒアリング	2009/12/17	17：30～18：30
5	KK	60	男	対面式ヒアリング	2009/12/26 2010/9/29	10：00～11：30 14：00～15：30
6	HT	67	男	対面式ヒアリング	2010/2/23	15：00～16：30
7	EY	59	女	対面式ヒアリング	2010/2/16	10：30～11：30
8	MT	77	男	対面式ヒアリング	2010/3/18	13：30～17：30
9	ST	75	男	対面式ヒアリング	2010/9/7	12：00～13：30
10	MT	72	男	ヒアリングシート回答のみ	2010/1/3	×
11	FN	67	女	対面式ヒアリング	2010/9/7	14：00～15：00
12	YI	72	男	対面式ヒアリング	2010/9/7	15：00～16：00
13	SH	66	男	対面式ヒアリング	2010/9/7	16：00～17：00
14	NM	67	男	対面式ヒアリング	2010/9/8	18：10～19：30
15	MK	44	男	ヒアリングシート回答のみ	2010/1/5	×
16	MA	70	男	対面式ヒアリング	2010/3/12 2010/10/29	14：00～16：30 16：00～18：00
17	MH	67	女	対面式ヒアリング	2010/10/29	13：15～14：30
18	MI	67	女	対面式ヒアリング	2010/3/12 2010/10/29	14：00～16：30 14：30～15：45
19	KY	66	男	対面式ヒアリング	2010/3/12 2010/10/29	14：00～16：30 18：00～18：30
20	FO	61	女	対面式ヒアリング	2010/3/12 2010/11/8	14：00～16：30 13：30～15：00
21	SI	60代	女	対面式ヒアリング	2010/3/12	14：00～16：30

3-4 ライフヒストリーを作成する対象者の選定方法

対面式ヒアリングを行い、十分なデータが得られ、かつライフヒストリー作成の承諾が得られた記帳者 15 人を対象とする。以下、ライフヒストリーを作成する継続的記帳者を表に示す。

表 3-5 ライフヒストリーを作成する継続的記帳者一覧

番号	名前	年齢	性別	継続年数
4	KY	46	女	10
5	KK	60	男	14
6	HT	67	男	5
7	EY	59	女	5
8	MT	77	男	7
9	ST	75	男	8
11	FN	67	女	6
12	YI	72	男	6
13	SH	66	男	3
14	NM	67	男	4
16	MA	70	男	8
17	MH	67	女	7
18	MI	67	女	10
19	KY	66	男	9
20	FO	61	女	8

3-5 ライフヒストリーの比較

作成した継続的記帳者のライフヒストリー(個人年表、時系列所属団体関係図、ライフヒストリー文章)をもとに比較を行う。対象とするデータが、数値としての定量的なデータではなく、ヒアリング内容から作成した質的データであるため、定性的に表を用いて丁寧に比較を行っていく。

3-6 ライフヒストリー作成・比較から結論へ

まず、継続的記帳者の環境に関わり始めたきっかけ、環境家計簿の記帳に至ったきっかけ、環境家計簿の継続理由について、記述したライフヒストリー文章から抜粋し、表を用いてまとめる。この表をもとに、ライフヒストリー文章における共通点を模索する。

次に、継続的記帳者の特徴を明らかにするため、属性(年齢・性別・職種)と団体所属の有無を表にまとめる。ここから、全体の継続的記帳者の特徴と傾向を明らかにする。

次に、使用環境家計簿の特徴を明らかにする。ここでは、それぞれの継続的記帳者の使用環境家計簿のデータ処理方法・記帳項目・記帳頻度を表にまとめ、使用環境家計簿の全体の傾向を探る。

次に、作成したライフヒストリー文章から、継続的記帳者の環境家計簿への取り組み方をまとめていく。それぞれのライフヒストリーの環境家計簿の取り組み方を記述した個所を抜粋し、その特徴を要約し表にまとめる。この際同時に、その記帳者の特徴もまとめる。

その後、表にまとめた取り組み方を分析し、似通った環境家計簿への取り組み方をしていった記帳者を集め、記帳パターンを模索していく。記帳パターンとは、環境家計簿とそれに伴う省エネ行動の取り方を表し、本研究ではこの記帳パターンをいくつか提案する。ま

た、把握した記帳パターンを選択する記帳者の特徴についても考察していく。

最後に把握した記帳パターンごとに、継続理由をまとめ、その継続理由を満たすために必要な記帳者のサポート方法を提案していく。

参考文献

- 1) 谷富夫：ライフヒストリーを学ぶ人のために，世界思想社（2008）
- 2) 山田浩之：英米におけるライフ・ヒストリー研究の系譜－社会学，教育社会学を中心に
して－，松山大学論集，9(5)， pp141-161，松山大学（1997）
- 3) 山田浩之：(前掲)，p148
- 4) 江馬成也：ライフ・ヒストリー分析への一試論－三陸沿岸沖合遠洋漁村民の事例を通じ
て－，研究年報 4， pp50-73，東北大学教育学部（1956）
- 5) 塚田守：高校教師のライフヒストリー分析：男性高校教師のキャリア形成のプロセス
を中心に，日本教育社会学会大会発表要旨集録（48），260-261，日本教育社会学会（1996）
- 6) 比屋根哲他：森林活動家の生活体験に関する分析事例：森林教育研究へのライフヒス
トリー法の応用，林業経済研究 47(2)， pp9-16，林業経済学会（2001）
- 7) 山田浩之：(前掲)，p141
- 8) 亀崎美沙子：ライフヒストリーとライフストーリーの相違：桜井厚の議論を手がかり
に，東京家政大学博物館紀要，15，11-23，東京家政大学（2010）
- 9) 東清和：ジェンダー心理学の研究動向：メタ分析を中心として，教育心理学年報 36，
pp156-164，日本教育心理学会（1997）
- 10) 橋本和明：高齢者虐待が深刻化する要因についての研究：事例のメタ分析を用いた虐
待のメカニズムの解明，花園大学社会福祉学部研究紀要 17， pp23-50，(2009)
- 11) 山田富秋：エスノメソドロジー・会話分析におけるメッセージ分析の方法(<特集>メッ
セージ分析の可能性)，マス・コミュニケーション研究 (64)， pp70-86，日本マス・コミ
ュニケーション学会（2004）
- 12) 高橋順一：人間科学研究法ハンドブック，ナカニシヤ出版（1998）
- 13) 谷富夫：よくわかる質的社会調査 技法編 (やわからかアカデミズム・わかるシリーズ)，
ミネルヴァ書房（2009）
- 14) 谷富夫：(前掲)
- 15) 山田富秋：(前掲)，p70
- 16) 環境省：我が家の環境大臣<<http://www.eco-family.go.jp/top/>>2010-12-23
- 17) ネットワーク『地球村』：ストップ・ザ・温暖化キャンペーンストック
<<https://www.stop-ondanka.com/>>2009-12-23

第四章 ライフストーリーの作成

4-1 ライフストーリーの作成・それぞれのライフストーリー

本省では、継続的記帳者のライフストーリーを記述していく。それぞれの継続的記帳者において、個人年表(ライフストーリー概要表)、時系列所属団体関係図、ライフストーリー文章を作成した。また、継続的記帳者の環境家計簿の取り組みによる成果を具体的に示すため、記帳データに基づくCO₂排出量推移グラフも示した。

4-1-1 KY 氏ライフストーリー

1)KY 氏(46才、女性)の紹介

KY 氏は、現在も会社に勤めながら主婦としての顔も持ち合わせ、忙しい日々の中でも長期で記帳を行っている。社内では環境配慮製品の開発に関わるなど、その取り組みは社内でも大きな役割を担っている。商品を開発する部署に所属していたこともあり、環境は常に傍らにあったと話した KY 氏だが、環境家計簿を記帳することで、意識はますます高くなっていったという。「めんどくさい」、「時間がない」といった理由で記帳しない人が多い中で、うまく環境と付き合い継続的記帳者となった KY 氏の環境に関わり始めたきっかけから、環境家計簿継続に至るまでの経緯を追う。

2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

KY 氏が環境問題に関わり始めたのは、勤め先の会社が環境への取り組みを本格的に進め、ISO14001 を取得してからである。それ以前も、商品開発に携わっていたことから、「環境に配慮したものを作らないといけない」というように常に意識の中にはあったという。だからといって、省エネ行動や何らかの取り組みをしていた訳ではなかった。

本格的に取り組みを始めたのは、会社として環境の取り組みが動き始め、会社の構成員である社員一人一人が、環境に配慮した行動をとらなければならないという社の意向から、会社が環境家計簿を社員に提唱したことがきっかけであった(LE 活動^{注1)})。1998 年に環境家計簿の取り組みが本格的に始まり、KY 氏の部署にも環境本部から「環境家計簿に取り組んでください」という依頼があったという。その時の状況を KY 氏はこう語る。「会社が環境家計簿をつけますと言ってはじめて知りました。環境家計簿をやるので取り組んで下さいと言われて、P 社の環境課で計画してグループ会社の人事に各部署で取り組むよう促されたんです」こうして、KY 氏は環境家計簿に取り組み始めたのである。

3) 環境家計簿記帳開始

LE 活動が始まった当初、社内で人員を募っていたが参加者が少なかったため、各部署で何割かは環境家計簿を提出して下さいという話がでた。その際に勧められ、社員全員が必ず取り組まなければならないのだろうと考えた KY 氏は、会社に勧められるまま業務の一

環として環境家計簿の記帳を開始した。この時のことを KY 氏は、「業務の一環としてやってましたし、また全員強制なんだと思ってて…」と話している。

最初に会社が製作したものはパソコンを利用したフォーマットにデータを入力するタイプのものであった。KY 氏は技術部門で働いた経験もあり、データを入力することにあまり抵抗がなく、スムーズに記帳ができたという。環境家計簿記帳に対する印象を KY 氏は、「技術の部門に所属していてデータを入力することに抵抗がなかったの、別に大変ではなかったです」と述べている。

しかし、記帳当初はデータ入力後に CO₂ のグラフが表示される意味があまり分かっていなかったりと、環境家計簿を記帳しているという意識は希薄だったという。

2003年度の記録

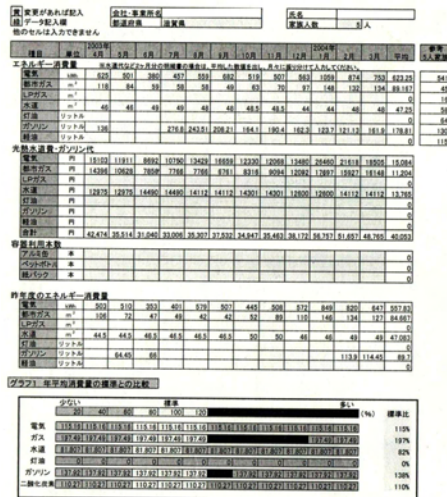


図 4-1 KY 氏環境家計簿

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

ただデータを打ち込むだけの作業として環境家計簿の記帳をはじめた KY 氏だが、社内で環境セミナーが開かれ、そこで学んだり、環境グループの社員と話をしていく中で、徐々に環境意識も高まっていったという。「環境グループの人達と関わっていく中で、いろんなお話を聞き、環境への関心が高まった。人と付き合う中で興味が増したんですね」という KY 氏の発言からも、徐々に環境意識が高くなっていったことがうかがえる。また、環境意識だけでなく、環境家計簿の必要性についても KY 氏はこう語っている。「最初はただデータを打ち込むだけの作業だった。しかし、つけていく中でなぜこれをつけなければいけないのか、CO₂の削減量がグラフででてくる意味、CO₂を削減しないといけない理由がわかっていったんです」それまではなんとなく業務として記帳を行っていた KY 氏だが、記帳を継続し、数年続ける中で、「なぜ環境家計簿を記帳しなければならないのか」、その必要性を理解していったのである。また、KY 氏はさらにこうも語っている。「CO₂を削減しないといけないという意識は最近やっと芽生え繋がってきた。それまではただ数値をさげようという取り組みだった」この発言からも、記帳を継続したことが環境意識を高める要因になったことがわかる。

社内での取り組みもさらに進み、社員皆が何らかの環境保全活動を選択し、必ずそれを達成するというものに移行していった。そこで KY 氏は、いくつかある取り組みの中から環境家計簿を選んでいる。社内で環境家計簿を選んでいる人は少なかったという。というのも、環境家計簿以外の項目はエコバックの持参やマイ箸の利用など、どれも省エネ行動を指定したものであり、環境家計簿を記帳する場合は、その全てを行わなければ効果が出

表4-1 KY氏個人年表		
番号	4	継続年数
名前	KY氏	10
年齢	46	居住地
性別	女	滋賀県
		所属
		P子会社HA社
		役職
		社員

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学の研究グループ新しい家計簿作成	16						
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	17						
1982		18						
1983		19						
1984		20						
1985		21						
1986		22						
1987		23						
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	24					1988 P社に入社 技術部に配属される	
1989	パーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）	25						
1990		26						
1991		27						
1992		28						
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	29						
1994	環境基本計画策定	30						
1995		31						
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁 地球温暖化を防ぐ 環境家計簿作成 ISO14001発行	32						会社が環境家計簿を社員に提唱、人事が中心に活動開始
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ P社：環境会議（当時）にてLE活動が決定	33						人員を募ったがなかなか参加する人が少なかったため、グループ内で何割は環境家計簿を提出してくださいと環境部門からお達しがきた。
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会（神戸） 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入） P社：「地球を愛する市民活動」日本で開始 環境家計簿取り組み開始	34						環境部門に推薦されLE活動に参加 昔はエコバックがもらえた。今はない
1999		35						同僚とつけている部分が多い 会社が環境カレンダーを配布したが、活用せず
2000		36						1年に一回提出して会社がチェック
2001	P社：当社主催 LEシンポジウム2001開催（東京）	37						社員は必ず何か環境配慮行動をとらなければならない
2002	P社：環境省後援LEシンポジウム2002開催（東京）	38						会社の中で環境セミナーがあった
2003	P社：レジ袋削減取り組み開始 当社主催LEシンポジウム2003開催（熊本）	39						2004 日経エコロジーで環境家計簿に取り組んでいる人として紹介された
2004		40						NHKの特集で紹介された
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始 P社：環境省より「地球温暖化防止活動環境教育・普及啓発部門環境大臣表彰受賞 LE達人認定制度を導入	41						
2006	環境社会検定試験（eco検定）開始	42						
2007	P社：LE活動を中国へ展開 日中合同「CO ₂ 削減10万人エコチャレンジ」を実施。13万人が参加。 「地球環境との共存」を加速するための「eco ideas」戦略を発表	43						
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 P社：「Panasonicエコリレー」を契機に、LE活動のグローバル展開を本格化 P社がびわこ環境ビジネスメッセの新エネ・省エネ分野へ出展 エコプロダクツ2008へ出展 ドイツで「環境週間キャンペーン」を行う。自然保護連盟NABUへの寄付活動	44						
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン） P社：びわこ環境ビジネスメッセで省エネと創エネを牽引する環境製品群を核に、パナソニックグループの環境貢献活動を紹介。	45						
2010		46						

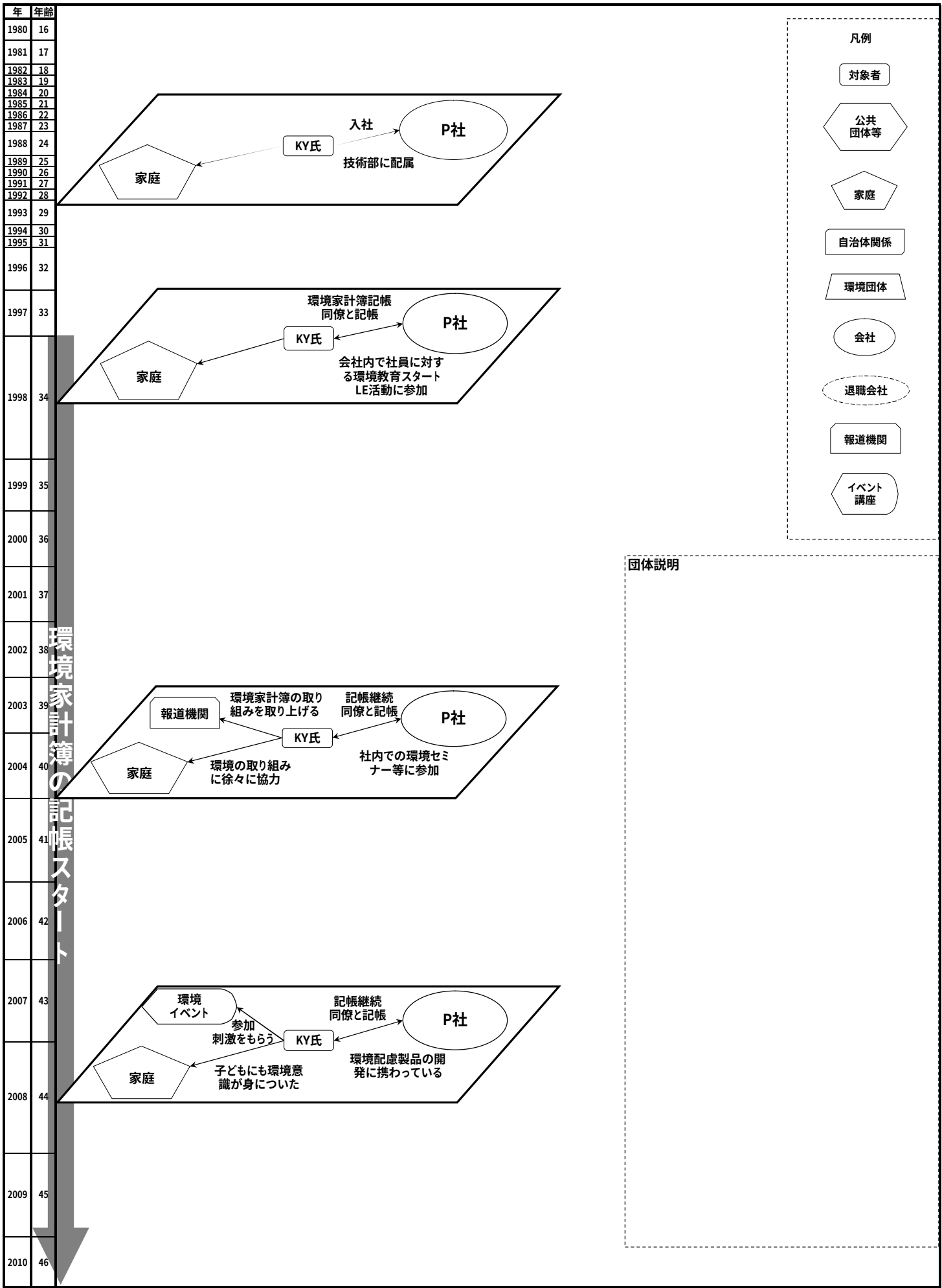


図4-2 KY氏時系列所属団体関係図

にくいからである。環境家計簿が、一番手間のかかる作業であったにも関わらず、KY 氏が環境家計簿を選択したのは、すでに記帳に慣れていたからであった。

環境家計簿は、同僚と記帳しているという KY 氏だが、KY 氏の環境意識は家庭内にも浸透するようになる。ゴミとして出す牛乳パックの個数を数えるため、冷蔵庫にメモを貼っておいたなら、いつの間にか子どもがチェックをしてくれていたこともあったという。また、学校でも環境を学んだということからゴミ問題に関心を持ち始めたという。KY 氏自身、そこまで省エネを強く意識しているわけではないが、家族にも影響が出てきているのである。KY 氏は、現在の家庭内の省エネについて、「皆で協力して環境配慮行動をしているとかは特になくて、たまに子どももやってくれるくらい。最近は学校でも環境の勉強をしているので、ゴミを分別したりしてくれている」と語っている。

5)環境家計簿の記帳継続へ

環境家計簿を記帳し始めてから、KY 氏の身边にも変化が現れる。環境家計簿の取り組みが社内報で紹介されたのである。この出来事が、さらなるやる気に繋がった。また最近になり、環境家計簿の取り組みを取り上げられることが多くなり、「自分もこのくらい持っておかないといけないんじゃないか」という意識からエコ検定を取りに行ったという。さらに KY 氏は、こうも付け加えた。「環境イベントに参加して、こんなにも多くの人が環境に取り組んでいるんだという意識を持った。子どもも沢山来ていて、子どもにインタビューされたりして、これは私もやらないとな。という気持ちになった。NHK のテレビ番組でも取り上げられ、さらに やる気が出ましたね」評価されたことで環境家計簿だけでなく、環境への取り組みがさらに広がっていったのである。社内報で取り上げられるなど、発表の場ができたことで環境意識も高まり、その変化が KY 氏の行動にも結びついていった。

こういった取り組みの広がりについて KY 氏は、「最初は強制されて始めたが、強制で数年つけているうちにデータがたまり楽しくなっていた。きっかけは強制だったが結果的によかった。」と振り返った。

現在の省エネの取り組み方については、「現在も特に頑張って環境配慮行動をとっているわけではない、環境家計簿をつけていて、突発的に CO₂が上がったらこの行動はダメだなぐらい、頑張りすぎないのが続けるコツかもしれない」と述べている。KY 氏の場合、仕事と家事を抱え、忙しい中記帳を行っていることもあり、負担の軽減を行うことで記帳を継続できたことがうかがえる。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

記帳データが複数環境家計簿上に記載されており、全体のデータをまとめることが困難なため環境家計簿データはない。

4-1-2 KK 氏ライフヒストリー

1)KK 氏(60 才, 男性)の紹介

現在, KK 氏は, JACO^{注2)}にて環境審査員として活躍している。以前は総合家電メーカーである P 社で働いていた KK 氏が, 環境家計簿の記帳を始めたのは, 世間が環境問題に目を向け始めて間もない頃, 1995 年のことであった。社内では企業の社会的責任を全うするため, 環境保全活動を行っていた。1997 年になり, それまでの取り組みに加え, LE(Love the Earth=地球を愛する市民活動)活動として社員向けの取り組みが本格的に機能し始め, KK 氏も本格的に環境家計簿に取り組み始めたという。KK 氏は, まだ世間が環境を省みなかった時代から, いかにして 15 年にもわたる記帳を継続させてきたのか。そのライフヒストリーに着目し, 環境家計簿の継続を可能にした経緯を追っていく。

2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

大学時代は経済学部にも所属していたという KK 氏は, 大学卒業後, 家電メーカーに入社し, マーケティングやマネジメントなどを中心に経験した。環境と関わりが出てきたのは, KK 氏が広報の仕事をしていた時だった。会社の環境への取り組みについてマスコミから質問を受け, 環境本部に繋いだことで, 環境に関わる人の話を聞いたことが始まりであったという。その頃から少しずつ社内でも環境の話題が出るようになっていた。

KK 氏の周囲で環境対策が叫ばれ始めた頃, KK 氏の家庭には大きな転換期が訪れていた。それは, 44 歳という若さでの奥さんの他界である。KK 氏は, P 社の社員として仕事に明け暮れる多忙な毎日を送っており, それまでは奥さんに家庭を任せていた。そこへ, 突然の出来事により, 奥さんに任せていた家庭がその肩に重くのしかかった。「妻はどのようにして家庭にかかる出費を自分が稼ぐ収入でやりくりしていたのか」それまで仕事に熱中していた KK 氏には皆目検討もつかなかったという。ここから, KK 氏と子供二人(中学 3 年男子・小学 6 年女子)との生活が始まったのである。この時から, 家族でもったいないを合言葉に, 「皆でむだをしないようにしようね」と心をひとつにしたという。

3)環境家計簿記帳開始

KK 家の家計づくりは, こうして始まった。家族の力を一つにするため KK 家では頻繁に家族会議が行われた。合言葉は「家計に良いことは環境にも良いこと」である。KK 氏の環境家計簿の取り組みは家計づくりを目的とした家計簿からスタートした。つまり, KK 氏は, 「まずはエコノミーから入り, だんだんエコロジーを考えるようになった」のである。

ほぼ時期を同じくして KK 氏が働く P 社では, LE 活動と称した環境対策活動が開始されることが決まった。ここでは, 会社だけでなく, そこで働く社員 1 人 1 人が環境に配慮した行動をとらなければ意味がないという考え方にに基づき, 積極的な取り組みが奨められた。この取り組みの先駆けとして, P 社本社が単独で ISO14001 の取得に乗り出す。そして, 人事異動により KK 氏が ISO14001 事務局を任されることとなったのである。これら取り組み

ルールは、現在 50 以上にも登る。その内容は多岐にわたった。「部屋の電気をこまめに消す」、「風呂は間を空けずに入る」等、身近な省エネ行動の一つ一つが省エネルールとなり定められている。省エネルールができたばかりの頃は、なかなか習慣づけられない省エネ行動も、何度も繰り返している内に、いつの間にか自然に行えるようになっていくという。新しく作ったルールが身についたなら、また新しいルールを作る。KK 家のルールの数は、生活の中の小さな無駄の発見と、家族で話しあった回数を表している。その成果もあり、家族は自然と省エネ行動が取れるようになった。この取り組みについて KK 氏はこう語っている。「やっぱりこまめにやるというのが大事、何でもこまめですわ。水でも無駄にしないとか、部屋の電気を消すとか、習慣化して自然体でそのつどやれば何も苦にならない」この言葉の通り KK 氏は、取り決めたルールを習慣化することで、省エネを日常的に行い、確実に CO₂を削減していった。また KK 氏は、「何人かの人からは環境家計簿をつけても 2～3 年で種がなくなるといったが、実際うちはずっと右肩下がりできている。まじめにやれば今まで見えなかった無駄が見えてくるのでまた下がります」とも強調した。

地球を愛する市民活動

活動内容

見えなかったムダが見えて、取組項目が増加

省エネ

1. 照明は使用する部屋のみ点灯、必要以上に明るくしない。
2. 風呂は沸けばすぐ間隔をあけず、各自続けて入浴する。
3. 冷暖房は原則として酷暑(30℃)、酷寒時(15℃)に使用する。
(夏・冬に適した生活様式を)
4. 夏、風呂から出れば、脱衣室の壁掛扇風機で粗熱をとる。
(冷房をつよくしなくていい)
5. 冷房と扇風機の併用。(体感温度が下がる)
6. 冷暖房機器のフィルターはこまめに掃除する。
7. 生鮮食料品はハウスもの(I㎡-多使用)を避け、露地ものを使用する。(旬のもの=美味しい)
(キュウリ 1 kg 生産I㎡- : 露地 : 996kcal 、
ハウスもの : 5,054kcal → 5 倍のI㎡-

図 4-4 KK 家生活憲法(一部抜粋)

KK 氏の取り組みでは、電化製品や住宅改善も盛んである。買い替えについて KK 氏は、「ランニングコストとイニシャルコストと、最初の投資から省エネで元が取れるクロスポイントは 7 年。冷蔵庫なんてのは 7 年潰れへんから、だからこれは買い替えるとかね。計

表4-2 KK氏個人年表		
番号	5	継続年数
名前	KK氏	15
年齢	60	居住地
性別	男	大阪府
		所属
		JACO
		役職
		審査員

年表の凡例：環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学の研究グループ新しい家計簿作成	30					1973 P社入社 ラジカセの宣伝担当	
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	31					1976 松下幸之助助産者秘書 (4年半)	
1982		32					1981 冷蔵庫の受注業務を行う	
1983		33					1982 冷蔵庫の全国量販店での販売政策企画立案に従事	
1984		34					1989 冷蔵庫事業部で経営企画室長を務め経営戦略の企画に従事	
1985		35					1992 広報本部で経営マターのマスコミ対応に従事	
1986		36						
1987		37						
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	38						
1989	バーゼル条約採択 廃棄物越境禁止	39						
1990		40						
1991		41						
1992		42						
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	43						
1994	環境基本計画策定	44						
1995	JACO：環境セミナー開始 BS 7750による環境認証開始 UKASから環境認証機関として認定取得	45	自分の収入でどうやりくりしたらいいのか考えた	無駄をなくすということは、環境にもいいこと	1995 妻が他界し、育児・家事・家計を引き継ぐ		1995 家計簿の記帳を始める 現在15冊目	
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行 JACO：関西支社設立 JABから環境審査員研修機関として認定取得	46	勿体内を合言葉に、皆でむだをしないようにしようねと心をひとつにした	家計簿から使用量を転記し、週で環境家計簿に記入	家計簿は使った分を溜めずにすぐにメモ		広報の仕事をしている時に、環境本部に関わり、環境の話聞いた	
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会 東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ	47	ISOに関わり始め、経済面の節約から環境面のエコに意識が変化	1996 環境家計簿記帳スタート 家計簿と両立 エクセルのファイルで記帳	家族会議が頻繁に行われている		1997 本社単独でISO14001を取得することになり、環境ISO事務局長として本社事業場のEMS構築・運用を行う	当時6人で環境ISO事務局を立ち上げ、この時JACO審査員が審査
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会（神戸） 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入） P社：「地球を愛する市民活動」日本で開始 環境家計簿取り組み開始	48	エコロジーとエコノミーの追求	月1独自で作成したものを記帳	家族との話し合いによる生活憲法の作成		1997 LE活動スタート	社内でチャリティーバザーが開かれ、そこでリサイクル・リユースを目的とした再彩バザーを開催
1999	JACO：労働安全衛生認定開始 JABから品質認証機関として認定取得	49	家計簿の記帳は半年もしたら習慣に	家計簿などこまめに記帳する時は手書き、まとめるときはエクセルを使用	家計簿をつけていたため、記帳が習慣づいていた		最初の研修では家計を担う女性が研修に参加	
2000	JACO：JABから品質審査員研修機関として認定取得 JACO NEWSを創刊	50	環境家計簿はエクセルで簡単につけられ、何の負担にもならなかった	家計簿をつけたため、記帳が習慣づいていた	家庭内の人数の変化や、家電製品の買い替え時期も記入している		各部署にLE委員として女性を中心に選出してもらい、女性を部長と副部長に	1998 環境審査員補の資格を取得
2001	P社：当社主催 LEシンポジウム2001開催（東京） JACO：プラザ金沢（現金沢営業所）設立 QS-9000認証開始 情報セキュリティ認証開始 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）施行	51	何かのミスやトラブルがあればすぐにわかるようこまめに記帳	買い替えを決定するきっかけになる			事務局長として社員にエコを訴え、積極的に取り組めるよう後押し	1999 環境審査員の資格を取得
2002	P社：環境省後援LEシンポジウム2002開催（東京）	52	コソコソ努力は大切だが、限界がある				2000 環境主任審査員の資格を取得	
2003	P社：レジ袋削減取り組み開始 当社主催LEシンポジウム2003開催（熊本）	53	行き詰まったら、省エネ機器に買い替える	資格を取得したことで、自信が付き周囲からの信頼も得られた	2003 省エネ冷蔵庫買い替えインシタルコストとランニングコスト比較	大幅なCO ₂ の排出量削減	2001 家電リサイクル法施行	
2004	JACO：名古屋営業所設立	54	電気・ガス・水道の請求伝票を見るのが楽になった	成果がやる気に繋がった	家電など機器の買い替えの際は、コスト計算をし、得なら買い替え		2002 日経新聞「プリズム現代」でKK家の取り組みが紹介された	
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始	55	どの環境配慮行動も、自然体でできるようにし、無理をしないがモットー	記帳している本人だけでなく（家族も実践している）	コージェネで異常な数字が出たが、記帳していたことで異常に気づけた	娘は、習慣として省エネ行動をとっている	JACOで環境審査員として活動を開始	
2006	JACO：札幌営業所設立	56	家族でやらないと無理	家族で実践している	生活憲法の追加	家族からこうしたほうがいいんじゃないかという提案も	自治体の審査時に首長インタビューを実施。そこでKK家の取り組みを紹介	
2007	P社：LE活動を中国へ展開 日中合同CO ₂ 削減10万人エコチャレンジ！を実施。13万人が参加。 「地球環境との共存」を加速するための「eco ideas」戦略を発表	57	やればやるほど家庭の無駄が見え、その度生活憲法を増やした	典型的な省エネ家族へ	憲法の数が増え、無駄を省き見直し話した数に比例	現在50条の生活憲法がある。間口を広げて、一つ一つの憲法を深めていく	講演会の実施等でKK家の取り組み事例紹介	
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 P社：「Panasonicエコリレー」を契機に、LE活動のグローバル展開を本格化 P社：びわこ環境ビジネスメッセの新エネ・省エネ分野へ出展 エコプロダクツ2008へ出展 ドイツで「環境週間キャンペーン」を行う。自然保護連盟NABUへの寄付活動	58	一度始めたことは辞めたくない。継続は力なり、これが性分	テレビの大型化によりCO ₂ 排出量がわずかに増加	2008 地デジ大型テレビ買い替え		2007 日経エコロジーでLE達人として紹介され、LE達人の称号をもらう	
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン） P社：びわこ環境ビジネスメッセで省エネと創エネを牽引する環境製品群を核に、パナソニックグループの環境貢献活動を紹介 JACO：ISO14005準拠 JACO段階型環境マネジメントシステム検査登録事業開始	59	こつこつ省エネ 買い買い替え	買い替えのミスが教訓を生む	買い替えが使用量の増加に影響		主に家庭や社外で環境活動を実践している人へ贈られた	
2010		60	付けているとやめられなくなる。つけないと気持ち悪い	CO ₂ も家計も右肩下がりになっている。55%削減	インセンティブで家族の理解を得る		2009 9月 KK家の環境の取り組み例を二日間あわせて四回で紹介	
			COP15を見て、嘆かわしく思う	環境に出会い、天職をもらったと思う	家電の買い替え、設備の交換を視野に入れたらエコを進める		2010 8月 JACO審査部としてP社定年退職	環境ISO14001の審査員として企業や行政等様々なところに審査に行く
			K家だけがしても効果は皆無に等しい				2010 9月 JACOに転職	

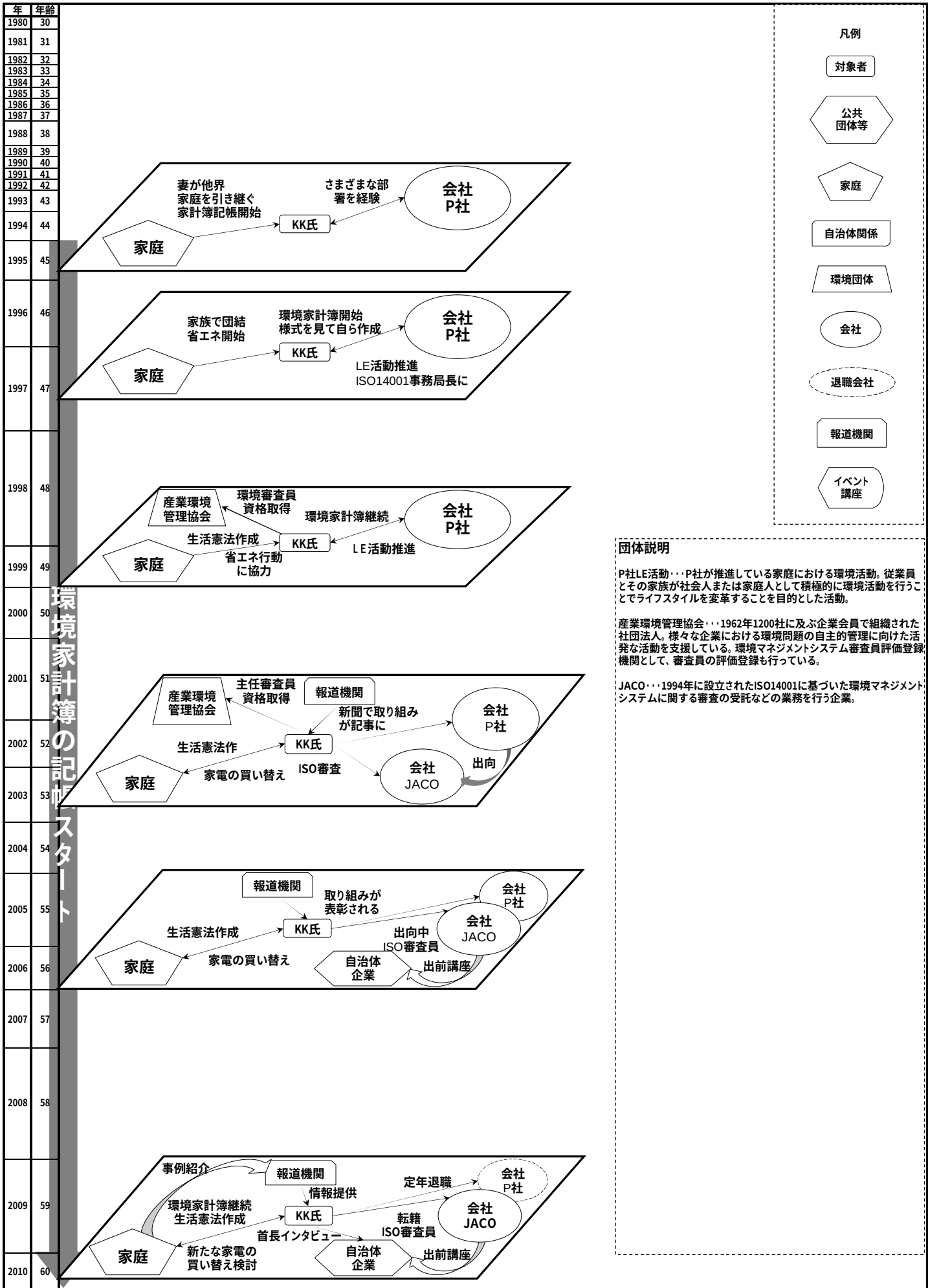


図4-5 KK氏時系列所属団体関係図

算してやってるんです。買い替えとかもったいないからというのがあるけど、そこで買い換えないでいることが逆に損をしていることになる」と話した。つまり、買い換えの際は、コスト計算を行い、得ならば買い換えるのが KK 氏の基本理念なのである。「こつこつ省エネ、賢い買い換え」を行っていくことが、成果を出し続けるポイントであるという。成果の出し方について、KK 氏はこうも語っている。「要は何で減らなくなるかや。それ以上の取り組みができてないんやからそこでチェックが入らないと。乾いた雑巾を絞るくらいのことをやったのかと。だからそこでチェックをして何ができてなんやろって、それでもすることがなかったら買い替えをね」この語りから、地道な省エネに加え、電化製品の買い替えを行うことが、成果を出し続ける上で重要になることが分かる。

省エネで浮いたお金は、環境に悪いことには使わないという約束で家族に分配しているという。省エネで成果を出し、インセンティブとして家族に還元することで、KK 氏は家族の不満をなくしていったのである。

5)環境家計簿の記帳継続へ

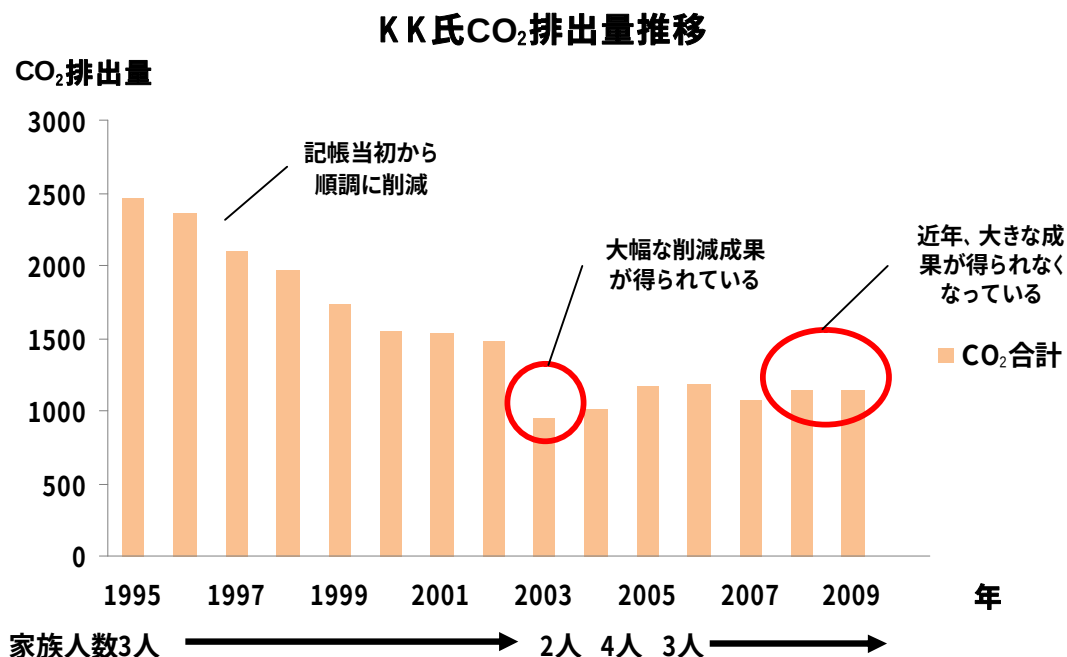
現在、P 社を退職し、JACO にて環境審査員として企業や行政の ISO14001 の審査を行っている KK 氏は、「なんか振り返って見たら環境やってなかったら 60 歳で定年退職でしょ。97 年の環境との出会いが僕为天職を与えてくれたんやと思うね」と語った。環境家計簿もその一環であることから、生きがいとして記帳を行っていることが分かる。

また、環境家計簿を継続するに至ったのは、KK 氏の性格によるところが大きいという。「一度始めたことは環境家計簿に関わらず続ける」というのが KK 氏のモットーである。これは、KK 氏の「続いたのはやっぱり継続は力なりやね、僕の性分では始めたらやめんのいややねん」という語りからもうかがえる。その信念のもと、環境家計簿を記帳し、CO₂排出量を管理し、削減を続けてきた。

また、環境家計簿は、「一度記帳を始めるとやめられなくなる」という。それは、記帳した当初から自分の家の CO₂排出量がどうなっているのか、把握したくなるという好奇心からである。これについて KK 氏はこう語っている。「環境家計簿は継続しないと。一度把握したらいいというのは、その後横ばいなのか上昇しているのかわからない訳で、それを知らなくていいというのは違う。それはね、マネージメントの視点では欠陥ですわ」この語りからも、家庭内の CO₂を管理し、成果を出し続けなければならないという強い意思が継続を可能にしたことがうかがえた。

KK 氏にとって、節約と環境は隣り合わせである。「環境のためというより、まあゆうたら家計のためにね。無駄をせんように。いらん出費をせんようにするにはどうしたらいいか、それが結果的に環境に繋がる。エコロジーがエコノミーといえる所以です」この言葉からも分かるように、環境と意気込まずに節約として省エネを行ったことも継続を可能にした理由であると考えられる。

6)記帳データによる CO₂排出量推移グラフ



注：CO₂排出量の内訳が把握できないため総量のみ

図 4-6 KK 氏 CO₂排出量推移グラフ

記帳当初から順調に成果を出している。特に 2003 年の削減量は著しい。人数の変動の影響も少なからずあると考えられるが、他年での人数変動に際してあまりデータに変動が見られないことから、電化機器の買い替えや省エネ行動の成果によるところが大きいのではないかと考える。近年、削減成果が出にくくなっているものの、記帳当初からの削減量は約 53 パーセント減と半分以上を削減している。今後さらなる環境改善を検討中であるという。

4-1-3 HT 氏ライフヒストリー

1)HT 氏(67 才、男性)の紹介

HT 氏は現在、環境問題に深い関心を持ち、「地球温暖化防止活動推進員」^{注 3)}や「環境カウンセラー」^{注 4)}として出前講座を行っている。その活動の始まりは自然を好きになったことであったという。学生時代に山岳部に所属し、自然の中で生活した経験が、自然の素晴らしさに気づくきっかけとなった。今でも自然観察を行っており、その度に環境の変化や環境問題を意識するきっかけを得ているという。いちはやく身近な環境の変化に気づき、環境活動に身を投じてきた HT 氏の環境に関わり始めたきっかけから、環境家計簿継続に至るまでの経緯を追っていく。

2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

大学時代山岳部に所属していた HT 氏は、「山の中でテントを張り、キャンプを行うなどしている内に自然が好きになっていった」と話す。これが HT 氏の環境と関わる最初の出来事である。そこで、「山にあるものを変えてはいけない」という先輩部員の教えから、自然を守るという意識が身についたと HT 氏は語っている。卒業後会社に入社し、忙しい日々を送ることになる。しかし、社内でも環境に関わる機会があり、その当時のことをこう振り返っている。「会社に入社して、環境保管部という部署に所属していたこともあった。製造関係の仕事をしていたので、悪いものを流さないようにという考え方があった。そこでも環境について学ばせてもらった」社内でも環境問題に触れたことで、会社を退職したらまた自然に関係する事がしたいと長い間考えていたという。

退職後、長年の想いであった自然に関わることがしたいという願いを叶え、「NPO 自然シニア大学」^{注 5)}に入学する。生涯学習を行うこの NPO で、自然観察アドバイザーとして自然について学びながら自然観察に取り組んだという。

そうして自然を観察している内に、HT 氏は自然環境の異変に気が付き始める。環境破壊の現状を目の当たりにしたのである。普通に生活している中では、今現在そこまで環境破壊を自覚する機会は得られない。しかし、HT 氏は自然観察という最も自然の変化に敏感な取り組みを行っていた。この時の気持ちを HT 氏は、「NPO シニア自然大学に入って、そこで活動をする中で、環境が変わってきていることを肌で感じた。自然さえ壊されなければ地球温暖化が起こっても気にしなかったと思う。自然環境を守るためには環境問題に地球温暖化を防止しなければならないと思い至った」と振り返った。「自分の愛する自然環境を守らなければならない」その思いから環境問題に対する意識はますます高くなっていった。

3)環境家計簿記帳開始

「自然環境を守るためには地球温暖化をなんとかしなければ」その思いが強くなり、2006 年「地球温暖化防止活動推進員」に応募する。

参加にあたり数回に渡る講習会を受け、その中で環境家計簿を知ったという。そして、地球温暖化を防止するために、まず自分の家庭でできることとして、環境家計簿の記帳を始めた。HT 氏は、まず何の取り組みも行っていなかった 2005 年のデータを基準年とし、電気・ガス・水道など 5 項目のチェックを行うことにした。記帳することに対する負担はほとんどなく、自ら環境家計簿を作成しパソコンで簡単に記帳を行えるように考慮した。もともとデータを扱うことが苦でなかったため、スムーズに記帳ができたという。環境家計簿への取り組み方については、「他の人と見せあったりはしない。一戸建てだったり、マンションだったり、生活の環境が違うから、使用量も違うし比べようがないし。でも、削減に効果的な取り組みはお互いに情報交換をしている」と説明する。当初から特に誰かと記帳しているという意識はないが、環境活動で出会う人達と情報交換をしながら記帳を行っているという。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

「地球温暖化防止活動推進員」としての活動も本格化し、HT氏は、市民や小学校の生徒に向け、講師として出前講座を行うようになる。ここでは環境問題の現状を知らせ市民の取り組みが必要であることを伝えている。ここで、HT氏は自分の取り組みを紹介して、話のネタに使おうと考えた。また、HT氏は自分のデータを出すことで、省エネについて実益を兼ねて話すことができるようになり、講座に自信が持てるようになったという。環境家計簿を記帳していることが、講座において大きな役割を果たしたことは言うまでもない。この点についてHT氏はこう語っている。「地球温暖化防止活動推進員に入っていなければ環境家計簿をつけようとは思わなかったと思う。家計費の節約ができるのも続けた理由だけど、私の場合出前講座で説明できることが継続している一番の理由。お金をかけずに努力だけで、これだけ減らせるというのを見せています」この語りから、発表の場と環境家計簿の記帳が密接に関わっていることが分かる。

出前講座でアピールしたいことが出るように環境家計簿の解析の仕方を工夫し、必要ないと判断した内容については、時間の短縮を行うためにカットしていった。こうすることで自分に合った環境家計簿を作成することができたという。自分専用の環境家計簿の作成において工夫したことは、削減成果を対年度で見のではなく、基準年度に対しての削減量を表記するようにしたことである。そのようにした理由としてHT氏は、「対年度にするとなかなか減らなくなってくるし、長続きしない」からだと説明する。基準年度からの削減量を表記することで、「あまり成果が出なかった年でも、全体からみれば削減できていることを意識でき、やる気を損なわずに済んだ」と語った。

家庭内では、記帳を始めた1年目は特に省エネ行動の成果が出やすかったという。何も記帳せずCO₂排出量を管理していなかった時には、沢山の無駄があり、少しの取り組みで大きく成果が出たのである。家族も協力的であり、省エネにできる範囲で取り組んでくれているという。

2005年度実績(基準年度)														
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
電気	KWH	186	167	170	257	272	245	175	195	239	290	166	234	2596
ガス	m3	31	27	18	17	16	15	17	25	31	61	32	26	316
水道	m3	0	24	0	24	0	24	0	29	0	25	0	21	147
灯油	L	0	0	0	0	0	0	0	36	108	72	72	36	324
ガソリン	L	32	32	31	62	36	30	63	62	33	0	32	31	443

2008年度実績														
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
電気	KWH	172	174	137	203	245	165	166	145	190	288	243	188	2316
ガス	m3	26	23	15	14	12	12	14	21	23	36	26	24	246
水道	m3	0	22	0	20	0	22	0	21	0	25	0	21	131
灯油	L	0	0	0	0	0	0	0	18	36	54	18	0	126
ガソリン	L	36	31	38	0	38	0	77	0	36	0	36	0	291

基準年度対比2008年度CO2削減量														
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
電気	KWH	14	-7	33	54	27	80	9	50	49	2	-77	46	280
ガス	m3	5	4	3	3	4	3	3	4	8	25	6	2	70
水道	m3	0	2	0	4	0	2	0	8	0	0	0	0	16
灯油	L	0	0	0	0	0	0	0	18	72	18	54	36	198
ガソリン	L	-4.5	1.0	-7.5	62.0	-1.5	30.0	-14.0	62.0	-3.2	0.0	-4.0	31.0	151.3
														合計
														1,105

図 4-7 HT氏環境家計簿

番号	6	継続年数	5
名前	田氏	居住地	滋賀県
年齢	67	所属	シニア自然大学 環境カウンセラー協会
性別	男	役職	滋賀県地球温暖化防止 活動推進員

年	環境意識	環境家計簿	家族	地域
1980	大阪大学の前身である大阪府立大学に入学			
1981	滋賀県大津市協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成			
1982				
1983				
1984				
1985				
1986				
1987				
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟			
1989	バーゼル条約採択 (廃棄物越境禁止)			
1990				
1991				
1992				
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定 環境基本計画策定			
1994	大阪自然環境保全協会内に、自然観察のアドバイザー養成を目指し、大阪シニア自然大学を開講			
1995				
1996	環境家計簿運動推進全国大会 (広島) 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行 「環境カウンセラー登録制度実施規程 (平成8年環境庁告示第54号)」に基づき、環境省が環境カウンセラー登録制度を実施			
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会 東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ			
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会 (神戸) 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正 (温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入)			
1999	「自然体験活動指導者研究会」文部省の支援を得て発足 我が国を代表する90を超える関係団体が参加			
2000	淡海環境保全財団が滋賀県地球温暖化防止活動推進センターを設立 広く自然体験活動の普及に貢献できる仕組みづくりを進めていくために「自然体験活動推進協議会」を設立			
2001	草津市が、市民団体である環境文化推進市民会議と協働で、「環境家族びわこ・くさつ」事業を展開 「特定非営利活動法人・自然体験活動推進協議会」として登記。 特定非営利活動法人シニア自然大学が発足			
2002	草津市 (滋賀県) 「小エネルギーの町」目指しビジョン策定			
2003				
2004	T氏や会長を務めるH0氏(81)らが、シニア自然大学の地域組織として「京(みやこ)とおうみ自然文化クラブ」を結成 「シニア自然大学」の自主活動サークルとして南類研究会が活動開始			
2005				
2006				
2007				
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催			
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー (関西地区) 開催 COP15 (コペンハーゲン) 特定非営利活動法人シニア自然大学が特定非営利活動法人 シニア自然大学校に名称変更			
2010				

年

年齢

1980

37

1981

38

1982

39

1983

40

1984

41

1985

42

1986

43

1987

44

1988

45

1989

46

1990

47

1991

48

1992

49

1993

50

1994

51

1995

52

1996

53

1997

54

1998

55

1999

56

2000

57

2001

58

2002

59

2003

60

2004

61

2005

62

2006

63

2007

64

2008

65

2009

66

2010

67

環境家計簿の記帳スタート

家庭

HT氏

会社

環境保管部に配属され環境について学ぶ

家庭

HT氏

会社

退職

退職後入学

自然観察アドバイザー

シニア自然大学

家庭

HT氏

環境カウンセラー

シニア自然大学

自然観察アドバイザー

草津市小エネルギー推進市民フォーラム

菌類研究会

京都・おおみ自然文化クラブ

CONE (自然体験活動) リーダー

自然体験活動推進協議会

滋賀県地球温暖化防止活動推進センター

凡例

対象者

公共団体等

家庭

自治体関係

環境団体

会社

退職会社

報道機関

イベント講座

団体説明

NPOシニア自然大学校・・・シニア世代を対象に基礎的な自然環境・地球環境問題を一年間学習する生涯大学。

NPOシニア自然大学校「京とおみ自然文化クラブ」・・・自然環境保全のための普及啓発活動のリーダーの養成団体であるNPO法人シニア自然大学校の地域組織として、京都府・滋賀県在住の会員を中心に設立したクラブ。

環境カウンセラー・・・市民活動や事業活動の中での環境保全に関する専門的知識や豊富な経験を有し、その知見や経験に基づき、市民やNGO、事業者などの行う環境保全活動に対する助言など（＝環境カウンセリング）を行う、環境省の所定の審査を経て登録された人材。

環境カウンセラー登録制度・・・環境カウンセラー登録制度実施規程に基づき、環境省が実施している登録制度。市民活動や事業活動の中での環境保全に関する取組について豊富な実績や経験を有する等一定の要件を備える者について、申請に基づき審査を行い環境カウンセラー登録簿に登録。

滋賀県地球温暖化防止活動推進センター・・・地球温暖化対策の推進に関する法律第24条に基づき、滋賀県知事より淡海環境保全財団が平成12年10月1日滋賀県地球温暖化防止活動推進センターとして指定を受け設立。県内で地球温暖化問題についての気づきと行動のための拠点として相談や助言、講座の開催などの、普及啓発広報活動を行ったり、地球温暖化防止活動推進員等の活動の支援を行っている。

地球温暖化防止活動推進員・・・平成12年度から地域で住民が地球温暖化の現状などを知って、行動するための情報の提供や協力をするため活動している、熱意や識見を持った県内120名の委員。（H20、21年度は120名、H22,23年度は約70名）

草津市「小」エネルギー推進市民フォーラム・・・地球温暖化防止のために、省エネルギーや新エネルギーに関する取り組みを広げ、草津市域を「化石燃料の消費の「小」さなまち」にしたいとの思いで2003年から学習会や研修などを行っている。

42

5)環境家計簿の記帳継続へ

環境家計簿は数年記帳を続けると成果が出にくくなる。記帳当初は、省エネに対して意識をせずに生活しているため、それだけ無駄をしていることも多く、少し意識をして省エネ行動をとるだけで成果がでるのである。しかし、数年にわたり省エネ行動をとり続ければ、生活の無駄は徐々に減り、簡単には成果がでにくくなるのである。HT氏もまたその一人である。「安定化したら、家電の買い替えなど投資をしないと削減量は増えない。あとは機器を買い替えた時の効果を見るためにつけるぐらい」とHT氏も語っている。現在は、無理をしてCO₂を減らそうとするのではなく、現状を維持し低位安定化を目指しながら記帳を行っている。しかし、「やはり省エネを行い、生活を見直すだけでは限界があると感じている」とHT氏は話した。今後さらに減らすためには電化製品の買い替え、住宅改善が必要であると感じ検討中であるとも述べている。しかし、「どのような生活を行えば、省エネができるのかを把握すれば、記帳は必ずしも必要ではないのではないか」というのがHT氏の見解である。しかし、住宅改善を行えばまたその成果を把握するために記帳が必要になるであろう。今後、「住宅改善を行うか否か、そこがさらに継続して環境家計簿を記帳するかの分かれ目になる」とHT氏は語った。さらに、「環境家計簿は初心者向けのツールだと思っている。目的を減らすことから維持することに変えていく必要があるんじゃないかな」とも付け加えた。

6) 記帳データによるCO₂排出量推移グラフ

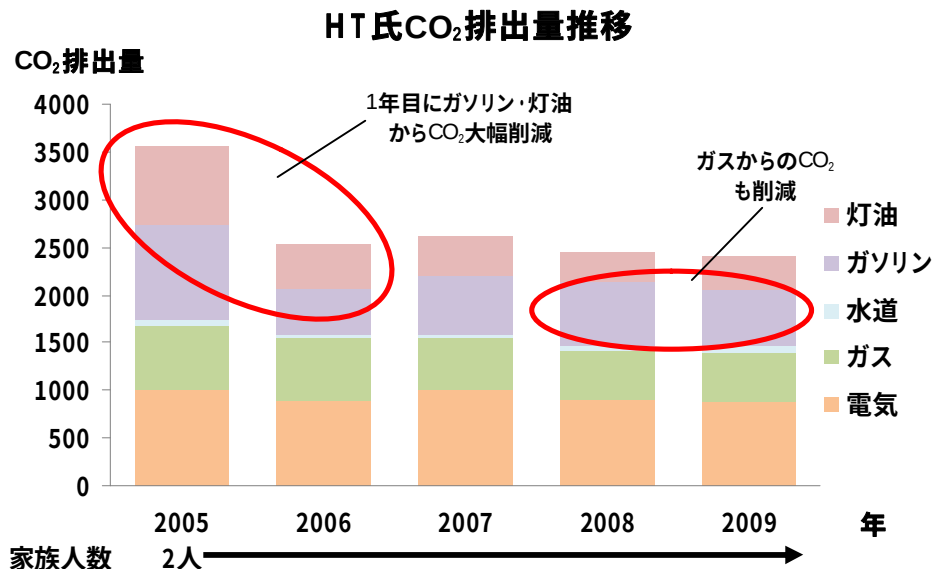


図 4-9 HT氏CO₂排出量推移グラフ

家電製品の買い替えは故障と同時に行うという意向から、環境への投資などお金はかけ

ていないと話す HT 氏だが、CO₂の削減成果は大きい。家電製品の買い替えがないことから電気から出る CO₂の削減量は低い、その代わりに、灯油とガソリンから CO₂を大きく削減した。一年目は特に CO₂削減成果が出ている。これは、記帳開始と同時に徹底した省エネ行動をとり、生活の無駄を駆逐していったからである。現在は、意識だけでは削減成果が出にくくなっている。今後は低位安定化を目指していくと HT 氏は語った。

4-1-4 EY 氏ライフヒストリー

1)EY 氏(59 才，女性)の紹介

EY 氏の省エネに対する意識は、幼い頃親の背を見て培われたという。「親がもったいない世代の人で、ゴミの分別とかいろいろやっていたので、小さな時から意識は高かった。住んでいる草津市も環境への取り組みを熱心にやっていた」と語っている。そのため、EY 氏も小さな頃から環境への意識は高かった。そんな EY 氏が環境問題に本格的に関わりだしたのは、会社に勤めて環境コミュニケーションを担当したことがきっかけであったという。現在は、「地球温暖化防止活動推進員」や「環境カウンセラー」として市民の先頭に立ち環境を推進している。そんな EY 氏が環境に関わり始めたきっかけから、環境家計簿の継続に至るまでの経緯を追っていく。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

最初に、環境に興味を持ったのは環境省で環境家計簿を作成することを知った時だったという。環境家計簿の印象を EY 氏は、「最初は環境省で環境家計簿をやると聞いてどんなもんか知るために、もらいにいった。その時はまあこんなもんかと思いましたね」と語っている。

その後、会社に入社し、1998 年に環境部門に異動になり、環境問題に本格的に関わることになる。当初は品質管理の部署で仕事をしていたが、会社が環境経営を推進することになり、環境本部に抜擢されたという。ここで環境コミュニケーションを中心とした業務に携わる。この時の取り組みについて EY 氏は、「環境本部で会社の環境活動の PR や社員の啓発活動の一環で、環境家計簿を一から作成した。会社では社員教育、ISO 推進事務局や環境報告書作成などもやっていた」と話した。EY 氏は、社内で環境を推進する側として、社員の環境教育、ISO 認証取得の推進を行っていったのである。また、企業の社会貢献のひとつとして森林ボランティアの立ち上げにも関わったと話した。

3) 環境家計簿記帳開始

一連の環境活動の中で、EY 氏が環境家計簿の記帳を始めるきっかけとなったのが社内での環境家計簿(エコライフシート)の作成に関わったことである。この取り組みは、環境本部で会社の環境活動の PR や社員への啓発の一環として行った。自分で様式から作成し、どのようにすれば取り組みやすいか考えながら試行錯誤の末、作りあげたという。ここで環境

家計簿を自ら作成したことが、記帳を始めるきっかけとなった。この時の状況を EY 氏はこう語る。「記帳は、会社で環境教育用に自分で環境家計簿を作成したことがきっかけ。啓発と記録の要素を含めて A4 裏表でエコライフシートを作りたいと取り組んだ」

当初作成したものは紙に直接記入する環境家計簿であったがその様式はその都度変わり、一時期はパソコンで記帳していたこともあった。記帳している内にいつしか電気やガス、水道の検針票を見る癖がつき、記帳にもなれていったという。

2001/4 ~ 2002/3

2001/4 ~ 2002/3

家族 3人 (主婦、小学生2人)

項目	a.電気			b.都市ガス			c.水道			d.ガソリン			e.灯油		
	2002年度 検針票 (kWh)	2001/4 aの排出量 (kg-CO ₂)	金額 (円)	02年度 検針票 (m ³)	02年度 bの排出量 (kg-CO ₂)	金額 (円)	検針票 (m ³)	cの排出量 (kg-CO ₂)	金額 (円)	検針票 (リットル)	dの排出量 (kg-CO ₂)	金額 (円)	検針票 (リットル)	eの排出量 (kg-CO ₂)	金額 (円)
4/1	401	401	9898	59	59	8474	51	51	6531						
4/2	460	460	11353	54	54	7872									
4/3	357	356	8384	23	23	2971	60	60	7791						
4/4	324	324	7886	26	26	3287									
4/5	568	568	14210	28	17	5271	68	68	8208						
4/6	545	405	12575	28	26	5884									
4/7	572	275	12174	52	29	2526	101	74	16527						
4/8	448	422	10472	48	51	2055									
4/9	489	425	11826	68	54	9418	59	58	2627						
4/10	716	642	17484	101	97	13314									
4/11	549	468	13114	68	75	9531	68	60	8500						
4/12	765	405	10916	78	54	10391									
4/13															
4/14															
4/15															
4/16															
4/17															
4/18															
4/19															
4/20															
4/21															
4/22															
4/23															
4/24															
4/25															
4/26															
4/27															
4/28															
4/29															
4/30															
5/1															
5/2															
5/3															
5/4															
5/5															
5/6															
5/7															
5/8															
5/9															
5/10															
5/11															
5/12															
5/13															
5/14															
5/15															
5/16															
5/17															
5/18															
5/19															
5/20															
5/21															
5/22															
5/23															
5/24															
5/25															
5/26															
5/27															
5/28															
5/29															
5/30															
5/31															
年間合計	5			0		0	0			0			0		

※数値の誤差は、0.04まで入っています。

2002年度の年間CO₂排出量と金額

	a.電気	b.都市ガス	c.水道	d.ガソリン	e.灯油	年間合計
CO ₂ 排出量	5 kg-C	0 kg-C	0 kg-C	0 kg-C	0 kg-C	0 kg-C
金額	円	円	円	円	円	円

図 4-10 EY 氏環境家計簿

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

その後、2002 年に会社を退職し、NPO で環境講座の企画や学習会への参加など積極的に環境と関わりながら、環境家計簿の継続を行っていった。2 年目からはパソコンを利用して記帳を行っていたが、「パソコンを立ち上げる時間をもったいない」と感じた EY 氏は、手書きでだいたいの CO₂排出量をノートに記帳するというスタイルに移行していった。その時には、もう環境家計簿を記帳しているという意識はなくなっていたという。記帳スタイルの変更について EY 氏は、「2 年目からはパソコンでつけるタイプになった。でもいちいちパソコンを立ち上げてなんて手間がかかるし面倒くさい。たださえパソコンに時間をとられるのがいやなのに」と語っている。この語りからも、パソコンでの記帳を面倒だと感じていることが分かる。手書きに移行したことは、記帳を簡単にするための知恵であった。環境家計簿自体を簡略化することで、自分に合った形へと変えていったのである。環境家計簿を継続し、その特徴を理解していた EY 氏は、検針票を見て、毎月の電気、ガス等の使用量を確認するだけでも、省エネ行動の成果が出ているかどうかは簡単に分かることを知

っていた。時間を短縮する工夫で、記帳が苦にならないようにしたのである。

現在は、「特に環境家計簿をつけようとかは考えていない。電気の検診表とかを見て昨年よりは減らすようにしようぐらい。環境家計簿なんてつけなくても検診表を見ればだいたいわかる」のだという。このことから、ノートに簡単に記帳するというスタイルが習慣化し、定着していることがうかがえる。

家庭内の取り組みについてEY氏は、「節約が趣味を奪ってしまうため、家族には省エネを強要しないようにしている」と話した。しかし、「環境という意識はあまりないものの、節約をしなければという思いから、家族もある程度は協力してくれている」という。お互いが気持ちよく生活できるレベルで省エネを心がけているのである。

Handwritten environmental ledger (Eco-account) for EY. The ledger is divided into two main sections: a table of monthly data and a section for annual calculations and conversion factors.

Monthly Data Table (2007/6 ~ 2008/5):

月	水道 (m³)	ガス (m³)	電気 (kWh)	CO2 (kg)
6	199	401	3283	11548
7	1645	17707	19	1870
8	25	38	10	1015
9	211	18967	15	1515
10	31	21	19	1915
11	172037	17707	27	2733
12	29	42	42	4239
1	19219	17707	60	6074
2	28	33	47	4736
3	6071	17707	41	4139
4	36	31	42	4236
5	2263	17707	39	3938
6	177	209	407	40732
7	1645	17707	67107	67107
8	177	209	407	40732
9	1645	17707	67107	67107
10	177	209	407	40732
11	1645	17707	67107	67107
12	177	209	407	40732
1	1645	17707	67107	67107
2	177	209	407	40732
3	1645	17707	67107	67107
4	177	209	407	40732
5	1645	17707	67107	67107

Annual Calculations and Conversion Factors:

- 1 m³ = 0.58 kg CO₂
- 電気 1 kWh = 0.36 kg CO₂
- 2007/6 ~ 2008/5 年間使用量:
 - 水道 199 m³ × 0.58 = 115 kg
 - ガス 401 m³ × 2.1 = 842 kg
 - 電気 3283 kWh × 0.38 = 1248 kg
 - 合計 2166 kg
- 2008/6 ~ 2009/5 年間使用量:
 - 水道 199 m³ × 0.58 = 115 kg
 - ガス 401 m³ × 2.1 = 842 kg
 - 電気 3283 kWh × 0.38 = 1248 kg
 - 合計 2166 kg

図 4-11 EY氏環境家計簿 エコ帳

5) 環境家計簿の記帳継続へ

EY氏は、社内の環境活動から始まり、推進する側として積極的に環境と関わってきた。その後、2005年に滋賀県地球温暖化防止活動推進員に登録したことで、EY氏の取り組みはさらに広がっていく。環境について学ぶ場が増えたことに加え、地球温暖化防止活動推進員として出前講座を行うようになったことで意欲が増した。講座の中で、自分の環境家計簿記帳の経験と実際の記帳データを見せることで、参加者に節約できることを実益を持って語れたのである。また、講座を行う際には自分のデータを見直すようになった。

番号	7	継続年数	9
名前	EY氏	居住地	滋賀県
年齢	59	所属	環境学習支援センター
性別	女	役職	滋賀県地球温暖化防止活動推進員

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動	
1980	大阪大学の研究グループが新しい家計簿を作成 環境教育副読本「あおい琵琶湖」発行	29	親がもったいない世代の人で、ゴミの分別など様々なことに取り組んでいたため、子どもの頃から意識は高かった				1973 O社に入社		
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	30							
1982		31							
1983	学習船「うみのこ」によるびわ湖フローティングスクール事業実施	32							
1984		33							
1985		34							
1986		35							
1987		36							
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	37							
1989	バーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）	38							
1990		39							
1991		40							
1992		41							
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	42	環境省で環境家計簿をやると聞けどんなものかともらいにいった						
1994	環境基本計画策定	43							
1995		44							
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行 「環境カウンセラー登録制度実施規程」に基づき、環境省が環境カウンセラー登録制度実施 滋賀県環境基本条例制定	45							
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会（東京） 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ 草津市 環境基本条例策定	46							
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会（神戸） 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入） 草津市都市計画マスタープラン緑の基本計画策定	47							
1999	草津市 環境基本計画策定	48		住んでいる草津市が環境へ熱心に取り組んでいた				1999 O社の環境部門に異動	
2000		49						環境コミュニケーションを中心とする部署へ	1999-2003企業内で環境教育、ISO認証推進、環境報告書作成、森林ボランティア立上げ
2001	草津市：市民団体である環境文化推進市民会議と協働で、「環境家族びわこ・くさつ」事業を展開	50			2001 環境家計簿記帳スタート 1年目は紙で記帳 個人で記帳 2年目からはパソコンでつけるタイプに	自分で作成したことがきっかけに	環境本部で会社の環境活動のPRや社員の啓発活動の一貫	2001 O社エコライフシートを作成	ISO内部環境監査員認定
2002	草津市地域新エネルギービジョン策定	51			検針票を見る癖がつき、慣れてきた	家族も協力的。環境に興味を持っているわけではなく、節約という意識から		2002 O社を退社	
2003	草津市（滋賀県）「小エネルギーの町」目指しビジョン策定 草津市役所地球温暖化防止計画策定 滋賀県中間計画策定 滋賀県環境学習懇話会から「滋賀らしい環境学習を進めるために」について提言がなされる	52	いちいちパソコンを立ち上げて記帳するのが面倒しい	2003 環境家計簿記帳から検針票チェックへ				退職後、NPOで環境講座等の企画や学習会へ参加	
2004	新滋賀県環境総合計画策定 滋賀県環境学習の推進に関する条例制定	53		記帳中断 環境記録ノートに大体の使用量やCO ₂ 排出量を計算する簡単な形に			2004 第3期滋賀県地球温暖化活動推進員になる	地球温暖化防止活動推進員全国交流会に参加	
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナスイナズ6運動 開始 滋賀県環境学習支援センター開設	54	自分のデータがあると出前講座で説得力がまし、節約できることをおさえる				2005 より5年間滋賀県環境学習推進員を務める	2007 毎年、滋賀県地球温暖化防止活動推進員研修等、研修会で環境について学ぶ	
2006		55		2005 6月一時的に記帳	推進員になり環境意識がさらに向上	2005 市と市民団体の協働事業「ゴーヤーで夏の省エネ」をスタート	推進員になったことで活動の場が広がった	2006 環境カウンセラー登録 2007 地球温暖化防止出前講座を学校授業等で実施	
2007	愛する地球のために 約束する草津市条例策定	56	講座で話をするために記帳	環境家計簿がなくても、意識を高く持ち省エネ行動がとれるようになった	冷蔵庫を変えたり、寝室を2重ガラスに変えたり、蛍光灯を変えたりなど住宅改善をしたら使用量が大きく減った	2007 草津市「小」エネルギー推進市民フォーラム「ゴーヤーを栽培して夏の省エネ」を草津市と協働で実施 2007 ゴーヤーの栽培を通して幼稚園の環境教育を実施	草津市地球冷やしたい推進協議会幹事になる	2008 地球温暖化防止講座の講師11回、イベントで啓発5回実施 2008 自然観察リーダー養成講座等、研修会に参加	
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 草津市地球温暖化対策 地域推進計画 ～「草津市地球冷やしたい」プロジェクト～開始	57	検針票を見ればある程度のはわかるため、環境家計簿をつけようという意識はなくなった	2009 検針票チェックに再び移行	家族が迷惑している。趣味をとりあげてしまう	2009 草津市地球温暖化防止アクションプランの策定委員、地球冷やしたい推進協議会幹事として草津市の温暖化対策を検討 2009 新規事業として「車から自転車への転換」を普及・啓発する 2009 環境省一村一品事業県内選考で、草津市と市民団体協働事業「ゴーヤーカーテンで省エネ」取組を発表し、準グランプリ受賞 2009 ゴーヤーカーテンを市民500世帯および公共施設・事業所・大学などで栽培	2010 滋賀県や草津市の環境審議員の任命を受ける	2009 県域のテレビ放送「持続可能な滋賀社会」で、家庭におけるCO ₂ 削減ポイントをアドバイス（6月） 2009 業務部門等におけるCO ₂ 削減取組のコーナー出演（12月） 2009 農業と地球温暖化研修等、研修会に参加	
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン）	58	6ヶ月に一度ほど、気になったときに記帳するというスタイルに移行					2009 市民活動がメインになる	
2010	滋賀県環境学習支援センター移転に伴い環境学習センターに改名	59	検診表を見て昨年よりは減らすようにしようくらいの気持ち		2010 玄関、外灯、廊下、など一部LED電球を導入 2010 太陽光発電を導入		2010 滋賀県環境学習支援センター退職		

長期で環境家計簿を記帳し、省エネを心がけてきた EY 氏だが、ある程度して CO₂の排出量が減らなくなってくることを感じ始める。その際、冷蔵庫や蛍光灯の買い替えを行ったことで大きく CO₂排出量が大幅に減ったという。そのことから、近年になり大きな住宅改善を積極的に取り入れるようになった。現在、環境家計簿の記帳は、電化製品や住宅改善を行った後に、使用量を確認するというスタイルになっている。というのも、住宅改善を行わなければなかなか成果が出ない程、無駄の除去が行われているからである。最近の記帳について EY 氏は、「環境記録ノートに大体の使用量や CO₂排出量を計算しているぐらいで記帳。冷蔵庫を変えたり、2重ガラスに変えたり、常夜灯の蛍光灯を LED に変えたりなど、住宅改善をしたら使用量が大きく減った」と話している。

意気込まずに、簡単な環境家計簿を記帳することで環境家計簿を継続し、環境団体に所属し、意識を高く持ち続けられることが EY 氏を継続的記帳者へと導いた。そして今は、省エネ行動を積極的に行う人を増やすべく、出前講座や啓発活動を展開している。環境家計簿の推進活動について EY 氏は、「環境家計簿をつけるのは、あくまでも省エネ行動へのきっかけづくり。記録する人を増やすこと自体が目的ではない。記録することにより、省エネに関心をもち、省エネ行動に移す人を増やすことが目的」と話す。このことから、環境家計簿の記帳において、省エネを実行することを重視している EY 氏の記帳スタイルがうかがえた。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

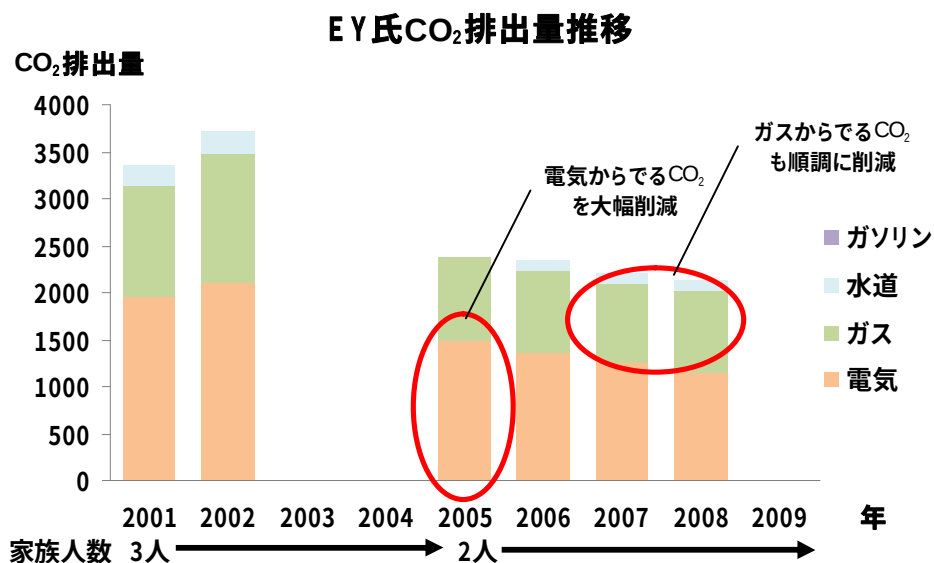


図 4-13 EY 氏 CO₂ 排出量推移グラフ

家電製品の買い替えや住宅改善を積極的に行っている成果がデータに表れている。特に

電機からの CO₂の削減幅は大きい。記帳頻度は少ないものの、大きな省エネ後の確認を怠らずにチェックしていくことで、環境家計簿をうまく利用している。

その後、2010 年 4 月には、太陽光発電 3.2kw を設置したことも、長年にわたりエネルギー消費量を記録したことによる環境意識の高まりといえる。

4-1-5 MT 氏ライフヒストリー

1)MT 氏(77 才、男性)の紹介

MT 氏が地域や環境に関わり始めたのは、地元の河川工事に自治会の役員として関わったのがきっかけであった。地域の取り組みに密着し、現在も市の生涯学習スポーツ課と協力しながら、地域の活性化に向けて幅広く活動を行っている。現在は、草津市が推奨している「環境家族(家庭版 ISO)」^{注 6)}に参加し、環境家計簿の記帳データを提出している。それだけにとどまらず、「エコキャップ運動」^{注 7)}に参加するなど、環境の分野においても活動が広がっている。そんな MT 氏が環境に関わるようになり、環境家計簿の継続に至るまでの経緯を追っていく。

2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

学生時代は文系の学科に所属していた MT 氏だが、卒業後は通信会社に入社し、そこでデータ解析を担当していたという。もともと文系のタイプだったが、いつしかデータを扱うことが楽しくなっていたと話す。この時の様子について MT 氏は、「もともとは文系人間やったけど、会社に入りそういう仕事について数字を扱うのが好きになった」と語っている。管理職になってからは、人と関わりの多いカスタマーコミュニケーションを行う部署に配属されていたという。

会社にいた時期は仕事も忙しく、単身赴任であったため家にはほとんど帰らなかったという。MT 氏が地域に関わり始めたのは、退職後に自治会の会計を任されたことがきっかけであった。当時、自宅近くの草津川で、洪水の被害を防ぐために河川工事が行われようとしていた。そこに、自治会の役員として関わっていくことになる。これが、MT 氏が地域に関わり始めたきっかけでもあり、環境に興味を持つきっかけにもなった。

その後、住民と行政の意見交換を行うために MT 氏がパイプラインとなり、積極的に河川工事に参加していく。その当時の様子を MT 氏はこう語っている。「僕がパイプ役になって住民の意見を国、県へ「こういう要望があんねや」と伝えに行った。逆にむこうの意見を持って帰って住民に伝えたり。こんなことがあって環境にも興味を持ち始めた」MT 氏の努力が実り、現在草津川は木々の多く並ぶ美しい堤防を持った川として評価されている。こうして、身近な環境に関わることで環境に関心を持つようになっていったのである。

3)環境家計簿記帳開始

MT 氏が初めて環境家計簿を知ったのは、市の広報であった。草津市が「環境文化推進市

民会議」^{注8)}と協働し、市民に向けた環境の取り組み「我が家も CO₂を減らしますエコ宣言」^{注9)}を開始し、本格的に環境家計簿の普及に乗り出すという記事を目にしたのである。MT 氏はその当時の様子を、「我が家も CO₂を減らしますエコ宣言をやるということで、じゃあ私も宣言してみようかなと思い始めた。市の広報やらでいろいろ PR をしてたし」と語っている。地域に関わっていたため、市の取り組みには敏感になっていたことが役に立ったのである。

草津市の環境家計簿は 3 段階になっており、初心者は家庭内の省エネチェック表に記入して、エコ宣言をすることから活動が始まる。MT 氏も最初の段階省エネチェックからスタートし、エコ宣言をした。それ以前にも、環境について環境大辞典等で学んでいた MT 氏は違和感なく取り組めたという。また、自分の家がどの程度の CO₂を排出しているのか、知るためにもいい機会だと感じたと話す。記帳したデータを市に提出するとそのデータを解析し、表がついて返ってくる。手書きでコメントが記されており、誰かに見てもらえているという意識がやる気に繋がった。また記帳した印象については、「会社では、データを扱っていたし、データ解析が好きやった。難しい文書は苦手でしたが、数字を扱うのが好きやったんですよ」と話し、楽しく記帳できたことがうかがえた。

図 4-14 草津市 わが家もエコ宣言 上級・中級版

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

こうして、MT 氏は市政モニターとして環境家計簿を記帳し始めた。最初は 3 カ月分を記帳して、期間が終わればこの事業を運営している「環境文化推進市民会議」に提出していた。現在は、最終段階の環境家計簿で記帳し 4 カ月単位で継続している。しかし、「これでは、1 年を通して自宅の CO₂を把握できない」と考えた MT 氏は、それに加えて年間の CO₂排出量も自分で記録し、サブ資料として提出したという。自ら環境家計簿のフォーマットを作成し、自主的に環境家計簿を深化させていったのである。フォーマットを作成した頃には、

環境家計簿を使いこなし、自分のスタイルを築いていた。

2007 年には環境家族アドバイザー^{注 10)}となり、そのメンバーと共に環境家計簿のチームを結成し、力を合わせて環境家計簿に取り組んでいた。そこで、MT 氏はサブリーダーとしてチームを支えていたという。しかし、現在は解散している。環境家計簿の取り組み方について、「環境家計簿は個人でやっている。前はエコ宣言でチームでサブリーダーでやっていましたが、リーダーがかなんって言ったので辞めたんです」と話している。しかし、チームがなくなった後も、MT 氏の熱意は変わらなかった。

MT 氏は家庭内でも、CO₂排出量を抑えるため省エネに徹している。自治会の事業として行われていた「生ごみコンポスト事業」^{注 11)}により、家庭内からのゴミはきわめて少なくなっている。ゴミの記帳は行っていないため、ゴミを減らしても環境家計簿には反映されないが、環境により取り組みは積極的に行っていると MT 氏は語る。ゴミの処理について MT 氏は、「草津の場合は月曜日と木曜日の 2 回収集があるけど、僕の家は週 1 回で済んでる。もともと使用量もごみの排出量も少なかった。生ごみ処理事業をしていたから、今も自宅で生ごみ処理をしている」と話した。

また、夏場には「緑のカーテン」作りに励み、エアコンの電気代を浮かせる努力を怠らない。家族も MT 氏が環境家計簿を記帳していることを知っており、省エネにも協力的だという。できる範囲で、風呂水の洗濯への利用やエコバックの持参などに協力してくれているという。

エネルギーの記録表

種 別	年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計	1ヶ月平均
電 気 (Kwh)	15	589	863	692	641	345	340	259	288	376	306	246	543	5,498	458.2
	16	895	687	588	452	339	243	426	402	321	256	445	574	5,628	469.1
	17	999	424	381	322	259	241	353	377	329	426	477	746	5,334	444.5
	18	794	824	756	635	288	217	318	441	252	215	470	626	5,836	486.3
	19	835	734	637	476	319	212	256	538	321	184	421	585	5,518	459.8
	20	797	810	583	394	248	189	309	385	220	205	464	583	5,187	432.3
	21	942	698	581	420	317	187	212	263	236	195	395	577	5,023	418.6
	22	985													
種 別	年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計	1ヶ月平均
ガ ス (m ²)	15	40	34	34	32	15	10	8	7	6	7	14	40	247	20.58
	16	35	34	34	14	9	8	5	6	7	10	14	27	203	16.92
	17	28	47	35	18	14	11	7	7	6	8	16	32	229	19.08
	18	26	23	18	15	10	7	8	7	6	9	16	37	182	15.17
	19	30	24	19	17	10	8	7	5	5	13	16	29	183	15.25
	20	29	32	21	15	11	8	6	5	7	11	15	31	191	15.91
	21	26	25	23	14	9	8	7	5	8	11	12	30	178	14.83
	22	28													

図 4-15 MT 氏環境家計簿

5)環境家計簿の記帳継続へ

MT 氏は、長期にわたり環境家計簿を記帳してきた。現在も、継続は力なりをモットーに

表4-5 MT氏個人年表									
番号		8	継続年数		9				
名前		MT氏	居住地		滋賀県				
年齢		77	所属		草津市・環境家族				
性別		男	役職		自治会役員				
年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人									
年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動	
1980	大阪大学研究グループ新しい家計簿作成	47							
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	48							
1982	建設省が約2km南に草津川放水路(新草津川)を着工	49	もとは文系だった						
1983		50							
1984		51							
1985		52							
1986	草津川梅雨前線により、6か所の河川被害を受ける	53	会社で働くうちに理系になっていく						
1987		54				家の近くの川の工事が始まった。平成の大普請			
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	55					某通信会社の労務共通系に勤めていた		
1989	バーゼル条約採択(廃棄物越境禁止)	56							
1990		57		調査結果を分析し、基礎データを作成。数字の解析が好きに			単身赴任をすることが多く、あまり家にいなかったため、地域との関わりはほとんどなし		
1991		58							
1992	草津川が指定区間外区間として直轄管理に編入、併せて放水路事業の的確な実施と促進を図るために直轄施工に変更国の直轄事業として一層の事業推進が図られた	59	それまでは環境なんて言葉は聞かなかった		川を掘るために住民が立ち退き	1992 県の工事から国の工事に変わる。草津川の工事は一気に進んだ	管理職になってからは数字を離れて、人と関わる仕事に変わる		
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	60					1993 会社を退職		
1994	環境基本計画策定	61					1993 自治会で役員を任され会計になる		
1995		62		自治会に関わり河川工事が始まって、環境に興味を持ち始める					
1996	環境家計簿運動推進全国大会(広島) 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行	63							
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ 草津市 環境基本条例策定 伯母川合流点から河口まで草津川放水路として一級河川指定(直轄管理)	64							
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会神戸 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正(温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入) 草津市都市計画 マスタープラン 緑の基本計画策定	65						家庭の省エネ大辞典等で環境について学ぶ	
1999	草津市 環境基本計画策定 草津川：放水路工事が、国道1号線まで進む	66						2000 市生涯学習課と協働でゆうネットくさつサポーターとして広く活動。ゆうネットくさつサポーターの会代表になる	
2000		67						2001 環境文化推進市民会議が「我が家もCO ₂ を減らしますエコ宣言」をスタート	
2001	琵琶湖ネット草津設立 草津市が、市民団体である環境文化推進市民会議と協働で、「環境家族びわこくさつ」事業を展開	68	じゃあ私も宣言してみようかな	この取り組みが始まって何年か後から始めた	広報で始まることを知		工夫したポイント等のコメントをまとめた紙が帰ってくる	環境家計簿を知るきっかけに	
2002	新草津川に通水 桜の木オーナーを募集。第一回目の草津川堤防への植樹 草津市地域新エネルギービジョン策定	69	我が家のエネルギー消費量を知りたかった	最初3カ月だけのモニターとして参加。今は4カ月になっている	コンポストの効果	2002 生ごみ処理機を区に置いて生ごみコンポスト事業を開始		「環境家族」宣言書に参加した	
2003	琵琶湖ネット草津NPO法人として認証 さくらの木オーナー会が発足 草津市(滋賀県)「小エネルギーの町」目指しビジョン策定 草津市役所地球温暖化防止計画策定	70	本来なら4カ月分がいいが、一年通してあるためにサブ資料としてつけて出した 当初から熱心			草津の場合は週2回ごみ収集があるが、我が家は週1回で済んでいた。もともと使用量もごみの排出量も少なかった	環境への関わりとやりがい	生ごみのリーダーとして、区民のまとも役をした	
2004	草津川堤防の植樹557本が終了	71							
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始	72	データを統計的にすることに興味があった	自分でチェック	MT氏宅は航空写真で見たら裏庭が森マークになっている。それだけ木が沢山ある	MT氏がパイプ役になって住民の意見を国、県へ「こういう要望があんねや」と伝えに行った	データ処理のフォーマットを自分で作成して、「我が家もエコ宣言」に添付する	エコキャップ運動などのエコ&ボランティア活動の実施	
2006	任意団体「エコキャップ推進全国連絡協議会」を設立	73		各公共料金の使用料のレシートを残すよう注意	木の隙間から挨拶もできるし、近隣住民との繋がりが持て			意欲的にエコ宣言に参加	
2007	愛する地球のために 約束する草津市条例策定 「エコキャップ推進協会」を設立	74		自分ひとりで記帳	子どもの送り迎えをしていた時は車を使っていたので、ガソリンを使った	2007 生ごみコンポスト事業が廃止に			
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 草津市地球温暖化対策 地域推進計画 ～草津市地球冷やしたい～ プロジェクト開始 NPO法人 エコキャップ推進協会設立	75		チームで取り組む大変さ	気づきができるようになっていく	自宅でコンポストを開始			
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー(関西地区)開催 COP15(コペンハーゲン)	76	継続は力なりをモットーに取り組むのが大切	前はチームを作りサブリダーでやっていたが、リーダーが折れたので辞める	ガソリン以外はそんなに変わらないが、だんだん減ってきている	花の咲く高が伸びる植物を植え、緑のカーテンを作成 家庭でも積極的省エネ	草津市はゴーヤカーテンを押している。ゴーヤじゃなくてもいいだろう	2009 第1回草津市地球温暖化防止大賞「家庭・個人部門」優秀賞を受賞	
2010		77		多少の浮き沈みはあるものの、記帳の効果を実感					

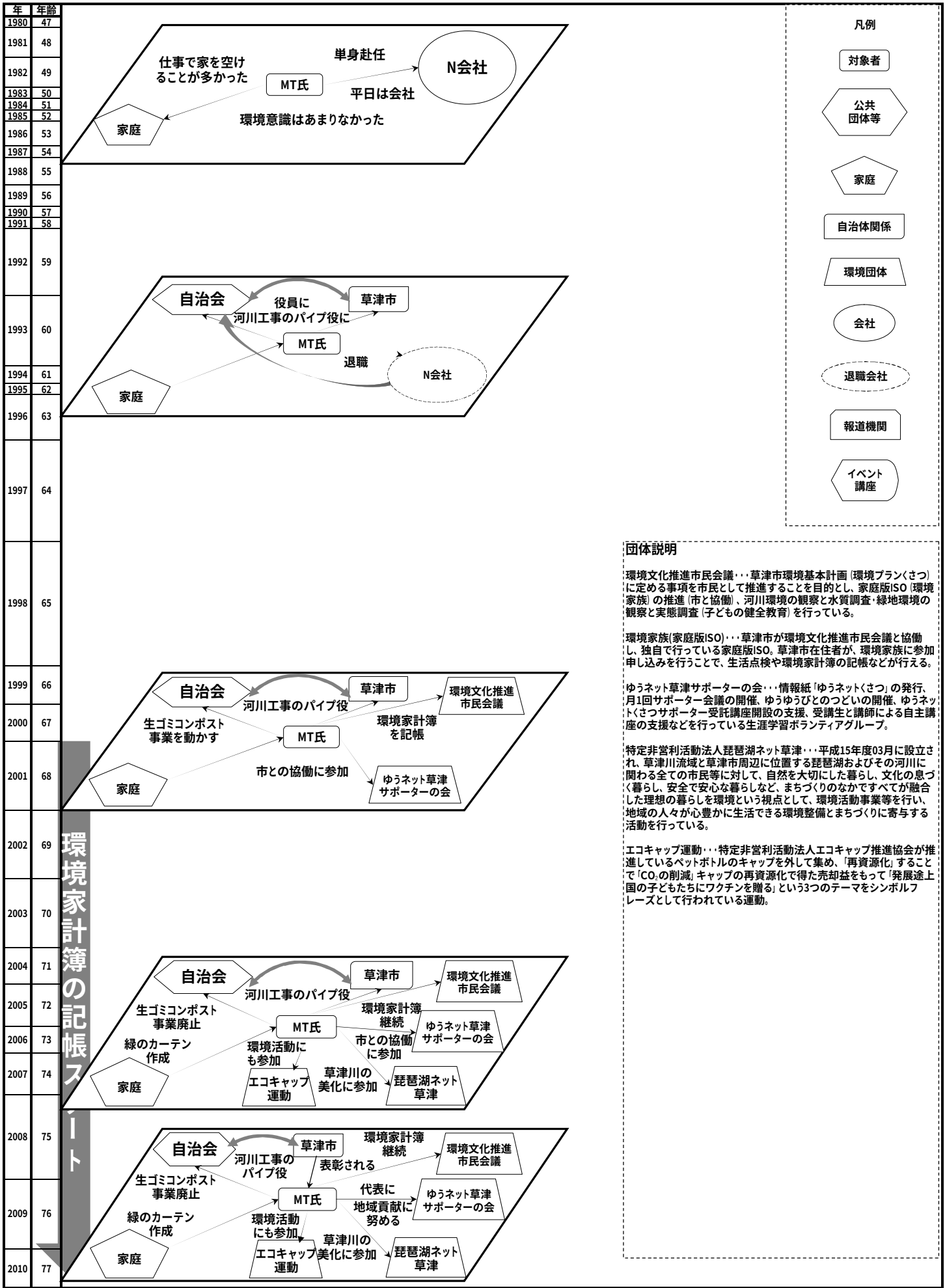


図4-16 MT氏時系列所属団体関係図

記帳を続けている。2009 年には「草津市地球温暖化防止大賞」^{注 12)}を受賞し、表彰されたことで、なお環境家計簿の継続のモチベーションが高まった。記帳による CO₂削減の成果は、マイカーのガソリン使用に影響を受け、多少の浮き沈みはあるものの記帳による効果を実感しているという。現在は、家庭版 ISO 認定式&交流会のグループ交流会のリーダー役となり、記帳の結果を発表するなどさらに活動は広がり、環境家計簿への意欲も増している。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

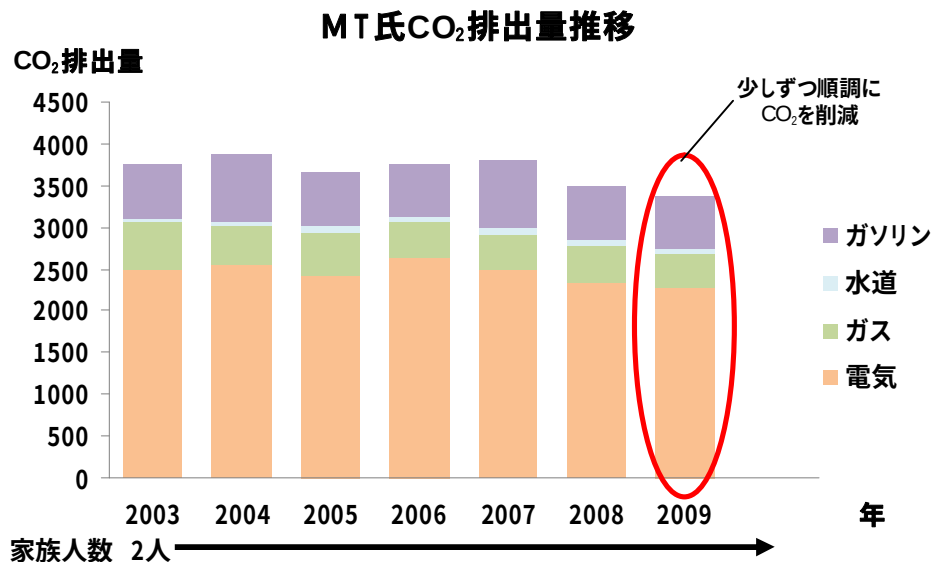


図 4-17 MT 氏 CO₂ 排出量 推移グラフ

少しずつではあるが確実に CO₂を削減している。電化製品の買い替えは故障と同時に行うということもあり、電気の削減幅は狭いが一つの記帳項目に偏らずまんべんなく CO₂を削減しているのが MT 氏の特徴である。こつこつと省エネ行動を行い、地道に取り組んでいる。

4-1-6 ST 氏ライフヒストリー

1) ST 氏(75 才, 男性)の紹介

現役時代 ST 氏は機械メーカーに勤め技術者として活躍していた。退職後、環境カウンセラーになったことで、環境保全活動に身を置くことになる。現在は、「松戸ケナフの会」^{注 13)}をはじめとして様々な環境団体に所属し、その多くでリーダーとしての資質を発揮して市民をリードしている。ST 氏からの指導を受けて継続的記帳者になったという記帳者もあり、今なお環境家計簿の普及に力を入れている。ST 氏は、自分の環境への取り組みは、人の繋がりで広がっていったと話す。彼の環境に関わり始めるきっかけから環境家計簿継続に至った経緯を追っていく。

2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

大学時代は工学部に所属し、機械工学を学んだという ST 氏は、典型的な理系であった。卒業後、機械メーカーに入社してからも、技術者としてシステムや機械の開発に携わった。この時、勤務先が産業機械の製造会社であったため、環境対策に関わる仕事もあったという。当時は、省エネに自主的に取り組むという意識ではなく、公害対策として製造に伴うダスト処理プロセスの開発などを行っていた。それは、あくまでも業務としての取り組みであり、エコとしての意識ではなかったという。しかし、この取り組みが後に環境家計簿に取り組む際に役立ってくるのである。当時の様子について ST 氏は、「公害防止の電気集塵機械の製造販売を行っていた。それが環境保全に繋がってくる流れですわ。だからそのころは環境保全について何の意識もなかったといえますよ」と語っている。

1996 年 ST 氏が 62 歳の時、現役引退の話が持ち上がった。「退職後にも何かやりがいとなることをしたい」と考えていた ST 氏に、奥さんが声をかける。偶然、市の広報に掲載されていた「環境カウンセラー募集」の記事を見て、これに応募してはどうかと勧められた。この時の様子を ST 氏はこう述べている。「現役引退の話が出て、その時に女房がですね、環境カウンセラーの募集案内が市の広報に載っていたと。どうせ暇になるのだから環境カウンセラーにでもなったらどうと言ったわけですよ」この奥さんの一言で「環境カウンセラー」に応募し、ST 氏の後の人生が大きく変わることになる。環境カウンセラーに登録されるには、それ以前の環境活動での実績が問われる。ここで現役時代の公害対策が役立ち、退職後環境カウンセラーになることができた。それ以前は公害や業務として環境と関わっていたが、「環境カウンセラー」に登録したことでその意識が環境としての取り組みに向いていったという。

3)環境家計簿記帳開始

「環境カウンセラー」として活動を始めて間もない頃、ST 氏は環境カウンセラー登録者の活動を知るために、「環境カウンセラー千葉県協議会」^{注 14)}の月例会に参加する。そこで数年様子を見ながら環境保全活動を行っていった。この頃、同時期に ST 氏は県が行う生涯大学へも通っている。ここでは友人作りや楽しむことに重点がおかれた取り組みが行われており、さまざまなボランティアに参加したという。生涯大学を卒業後、生涯大学で PR されていた「エコマインド養成講座」^{注 15)}に通うことになる。これが、県内で盛んに環境問題に取り組んでいる人々に出会うきっかけになった。この当時の様子を ST 氏はこう述べている。「仲間内はみんな環境カウンセラーで知ってる人。従って県内で活動している人とは接触の機会がないんよ。エコマインド養成講座に行けば環境活動に関心を持っている人や先生やとる人と会ったりしてね。そうするとその後でいろんなところで会いますわけよ。そして世間が広がっていくの」こうしてさまざまな場所で、環境問題を通して人の繋がりができ、取り組みが広がっていったのである。

そして、ST 氏は、「エコマインド養成講座」で行われていた「領収書で環境家計簿を」とい

う科目を受講し、環境家計簿を知った。しかし、その当時記帳については、「県の環境家計簿のPRの資料とかね、すでにあるのは知ってたけど、その時点では自分は何もしてない。知ってはいたけど、つけようという気もなかった」と話している。

記帳に至ったきっかけは、エアコンを買い替えた時だったという。どの程度使用電力が減るのか気になったST氏は、そのデータをつけ始める。まだ環境家計簿の形になる前の取り組みである。データは少ししかとっていなかったが、たまたま参加した環境講座に来ていた講師がST氏のデータをほしいと言ってきた。この当時の様子についてST氏は、「県の講師のお話を聞いていた時、事例が少ないことが分かったんですよ。たまたまエアコンの買い替えで電気代がごそっと下がったって喋ってたたら、先生がデータをくれてきてきたんよ。あれこんなデータでも欲しがるのかと思って」と語っている。そして、この程度のデータでも欲しがるんだったら「そんじゃちょっとやってみようか」と思ったのが記帳のきっかけだったという。

記帳スタイルについてST氏は、「現在は、市でエコライフシートはあるのだけどそれは使いにくくて、僕の環境家計簿が一番楽な方法でやってる。講座でしゃべる時もそれをグラフにしたりして、これが自分流なんよね」と話し、独自の方法で記帳を行っていた。県が環境家計簿を作成していたが、自分には使いにくいと感じたため、自ら環境家計簿を作成し本格的に記帳を始めたのである。

領収書式環境家計簿調査用紙(1997年) (199)

氏名

年月	電力消費量 KWH	CO2量 kg	ガス消費量 m3	CO2量 kg	水道使用量 m3	CO2量 kg	ガリン給油 l	CO2量 kg	灯油 l	CO2量 kg	CO2量合計 kg	CO2量累計
1月	664	246	59	136		0		0		0	381	381
2月	684	253	55	127	30	17		0		0	397	778
3月	487	180	41	94		0		0		0	274	1053
4月	473	175	31	71	30	17		0		0	264	1317
5月	408	151	27	62		0		0		0	213	1530
6月	386	143	20	46	32	19		0		0	207	1737
7月	590	218	16	37		0		0		0	255	1992
8月	680	252	11	25	27	16		0		0	293	2285
9月	578	214	17	39		0		0		0	253	2538
10月	472	175	29	67	33	19	37.10	85		0	346	2883
11月	479	177	31	71		0	74.70	172		0	420	3304
12月	578	214	42	97	35	20	110.60	254		0	585	3889
年合計	6479	2397	379	872	187	108	222.40	512	0	0	3889	

年月	電力消費量 KWH	ガス消費量 m3	水道使用量 m3	ガリン給油 l	灯油 l	支払金 円
1月	17116	8972	2162			28250
2月	17639	7443	3500			28582
3月	12483	6593	2162			21238
4月	12248	5328	3500			21076
5月	10734	4864	2472			18090
6月	10140	3837	3800			17777
7月	15703	3225	2085			21013
8月	17139	2461	3030			22630
9月	15378	3378	2549			21305
10月	12509	5285	3970	3194		24958
11月	12698	5567	2703	6608		27576
12月	15379	7119	4350	9995		36843
年合計	169166	64092	36283	19797	0	289338

図 4-18 ST氏環境家計簿

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

こうして ST 氏は、本格的に環境家計簿の記帳を始めた。その当時まだ世間がエコに向いていなかった時代でもあり、少しの取り組みをやっているだけで、講座で話をしてくれとさまざまなところから声がかかったという。お願いされたらなんでも断らないで受けようと決めていた ST 氏は、環境講座の講師を引き受けるようになった。さらに ST 氏は、「僕は何がきてもやると決めていたから、そこから考えればいいから。そこで NO と言ってしまったら、あの人はいつも NO という人やと決め付けられてしまうからね。なんでも YES と応えるようにしているよ」と環境保全活動への前向きな姿勢を見せた。

現役時代にも理系分野で活躍していた ST 氏は、記帳自体には全く抵抗がなかった。また、記録が大変な家庭ゴミの記帳を行わなかったことが、負担の軽減につながったという。専門家の間でデータが高く評価されたことで、「これからも記帳を続けなければ」という気持ちが生まれていった。

家庭での取り組みにおいては、記帳以前から電化製品の買い替えや住宅改善を積極的に行い、「大体節電もあるけれど買い換えていったという面が多いですよ」と語っている。というのも、もともと新しいものが好きで、趣味としてやっていった側面があるという。エアコンの買い替えをはじめとし、エコカー、省エネ電灯の取り入れ、冷蔵庫の買い替えまで徹底的に行っている。「古い電化製品は買い替える方が得だ」と、ST 氏は言う。「省エネ性能と商品の値段を考慮し、得ならば買い替える」をモットーにやってきた。環境への投資によって、一定程度の資金は必要だったが、それが楽しみにもなっていたと話す。省エネ行動も積極的に行ってきた ST 氏だが、ST 氏の取り組みの中では早い段階から環境投資を行っていったことが成果を出す上で重要になったと言える。

省エネに熱心な ST 氏だが、家族には、省エネを強要していないという。その点についてはこう述べている。「家族全員で省エネとか僕はしてないですよ。今は夫婦と娘夫婦と同居しているけれど子どもの方は無干渉にしとる。それでもデータとして取れるわけですよ。女房も叱られるとか言ってるけど、そのうちにだんだん電気消すようになってるだけ、強制はしてない自然に任せている」この語りから、たとえ ST 氏が家族に省エネを強要しなくとも、いつしか協力してくれるようになっていったということがうかがえる。省エネに取り組む ST 氏の姿を見ることで、家族の環境意識も高まったのである。

5)環境家計簿の記帳継続へ

ST 氏の環境活動はその後大きな広がりを見せ、「環境カウンセラー」をはじめ「松戸ケナフの会」、「エコメッセ」^{注16)}、「アースコンマツド」^{注17)}とそれぞれの所属団体でリーダーとして活動している。そのため、「現在は環境家計簿の記帳をやめられなくなった」と話す。

現在までの取り組みについて ST 氏はこう振り返っている。「環境活動を行っていたら芋づる式みたいな感じでなってきたね。これはなにかというたら人の繋がりなんですよ。それがなかったら何もできなかった。続けていたらいろんな声をかけてくれるしね、結局人

表4-6 ST氏個人年表

番号	9
名前	ST氏
年齢	75
性別	男

継続年数	10
居住地	千葉県
所属	市民団体AM
役職	AM元代表

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪入子研究グループ新しい家計簿作成					大学時代は工学部で機械工学を学んだ	
1981	遺棄県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成					SHIに入社	
1982							
1983							
1984						公害対策として、製造に伴うダスト処理プロセスの開発などを行う	
1985							
1986							
1987						関連会社の役員として働く	
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟						
1989	バーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）						
1990							
1991							
1992							
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定						
1994	環境基本計画策定						
1995							
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行					1996 現役引退の話が上がり、環境カウンセラー申請 1996 会社を定年退職	
1997	「環境カウンセラー登録制度実施規程」に基づき、環境省が環境カウンセラー登録制度を実施 エコメッセちば初開催					1997 4月環境カウンセラー登録	
1998	第2回 環境家計簿運動推進全国大会東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ 第3回環境家計簿運動推進全国大会（神戸） 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式を導入） NPO環境カウンセラー千葉県協議会設立 松戸市環境計画 策定 環境パートナーシップちば設立					1998 会社を退職後に活動開始 1998 千葉県協議会での取り組みを見学に行く	
1999	環境マネジメント支援センターの発足 松戸ケナフの会 設立					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 環境教育を支援する「松戸ケナフの会」の事務局長を務める	
2000	環境カウンセラー千葉県協議会 環境マネジメントシステム支援センター設立					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進委員講習会の講師に選ばれる	
2001	地球温暖化防止活動推進員制度の発足 「環境カウンセラー全国連合会」の設立 ストップ温暖化千葉推進会議設立					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2002	アースコンマツド千葉県地球温暖化防止活動推進員初会合					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2003	特定非営利活動法人環境カウンセラー千葉県協議会として認証 エコメッセちば2003 アースコンマツド 会則・役員を定め市民団体「常に地球環境を意識して行動する松戸市民のグループ」へ					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2004	地球環境フォーラム千葉2004 エコメッセちば2004					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始 千葉市環境フェスティバル エコメッセちば2005 松戸市：「もったいない運動」を推進					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2006	エコメッセちば2006					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2007	松戸市：2月15日が「もったいないの日」に 環境シンポジウム千葉会議2007 エコメッセちば2007 松戸市：緑のカーテンコンテスト					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 設立10周年記念パーティー ばし手づくり環境博覧会 エコメッセちば2008					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン） 松戸市減CO ₂ （ケンコツ）宣言事業所制度開始					1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	
2010						1999 環境カウンセラー千葉県協議会に参加 1999 千葉県地球温暖化防止活動推進員になる	

年	年齢	環境家計簿の記帳スタート
1980	43	
1981	44	
1982	45	
1983	46	
1984	47	
1985	48	
1986	49	
1987	50	
1988	51	
1989	52	
1990	53	
1991	54	
1992	55	
1993	56	
1994	57	
1995	58	
1996	59	
1997	60	
1998	61	
1999	62	
2000	63	
2001	64	
2002	65	
2003	66	
2004	67	
2005	68	
2006	69	
2007	70	
2008	71	
2009	72	
2010	73	

凡例

対象者

公共団体等

家庭

自治体関係

環境団体

会社

退職会社

報道機関

イベント

講座

団体説明

環境カウンセラー…市民活動や事業活動の中での環境保全に関する専門的知識や豊富な経験を有し、その知見や経験に基づき、市民やNGO、事業者などの行う環境保全活動に対する助言など（＝環境カウンセリング）を行う、環境省の所定の審査を経て登録された人材。

環境カウンセラー登録制度…環境カウンセラー登録制度実施規程に基づき、環境省が実施している登録制度。市民活動や事業活動の中での環境保全に関する取組について豊富な実績や経験を有する等一定の要件を備える者について、申請に基づき審査を行い環境カウンセラー登録簿に登録。

千葉県生涯大学校…60歳以上の方々、新しい知識を身につけ、広く仲間づくりを図るとともに、学習の成果を地域活動に役立てるなど社会参加による生きがいの高揚に資することを目的として千葉県が設置した生涯大学。

エコマインド養成講座…平成5年度から始まった千葉県が主催する環境講座。環境に関する知識を得るだけでなく、自然に対する感性や人と環境、さらに人と人との関わり方を学び、環境を大切に思う心（エコマインド）を育む。環境学習の普及啓発・指導を行える人材または地域での環境保全活動のリーダーの養成を目的とする。

松戸ケナフの会…地球温暖化防止を認識して、資源問題、森林伐採の抑制を考える環境保全活動。ケナフの栽培から紙作りまでを通して、地球温暖化防止の普及活動を行う。平成11年11月に結成。

千葉県地球温暖化防止活動推進員…千葉県において自ら地球温暖化防止活動を実践するほか、地域の人々へ地球温暖化の現状及び防止対策について普及啓発等の活動を行うボランティア。推進員養成講習会の受講が必須。平成14年千葉県知事よりの委嘱が始まる。

アースコンマツド…一人ひとりが、家庭で楽しく出来る「身近な省エネ」に取り組んでいたための啓発・実践支援活動を行う団体。地球温暖化防止に関する講座開催と講師派遣、エコクッキング教室等を行う。平成14年4月1日に松戸市の千葉県地球温暖化防止活動推進員で設立。

エコメッセ in ちば…持続可能な社会の実現をめざして、市民・企業・行政が連携・協力し、三者が対等な立場で実行委員会を組織し、1996年より毎年開催されているイベント。「環境に関心をもち、学び、持続可能な社会にするために行動することが必要であることを多くの人が多くの人に伝えるための場」環境活動見本市。

非営利活動法人環境カウンセラー全国連合会…各地の環境カウンセラー団体を会員とする全国組織。次世代を担うこともた並びに多くの市民及び事業所等に対し、環境保全思想の普及啓発を行う。

図4-19 ST氏時系列所属団体関係図

のつながり」また、こうも付け加えた。「やめてしまったらそこでデータがとまってしまう。これだけ続けるとやめられなくて、今年はやめましたって言えなくなって続いているんですわ」この語りから、長期で記帳しデータをもとに講座等では話をすることもあり、やめたとはいづらくなったということがわかる。

また、趣味として始めた環境活動が今では生きがいとなっているという。環境家計簿を継続できた理由として ST 氏は、「世の中のためとか思ってないですよ。結果的にそうなるだけで、自分はそんなことちっとも思ってない。肩に力が入ると返ってできないものですよ。楽しいからやっている」と話した。環境のためにと肩に力を入れては嫌になってしまう。楽しいから記帳していることが継続に繋がったのである。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

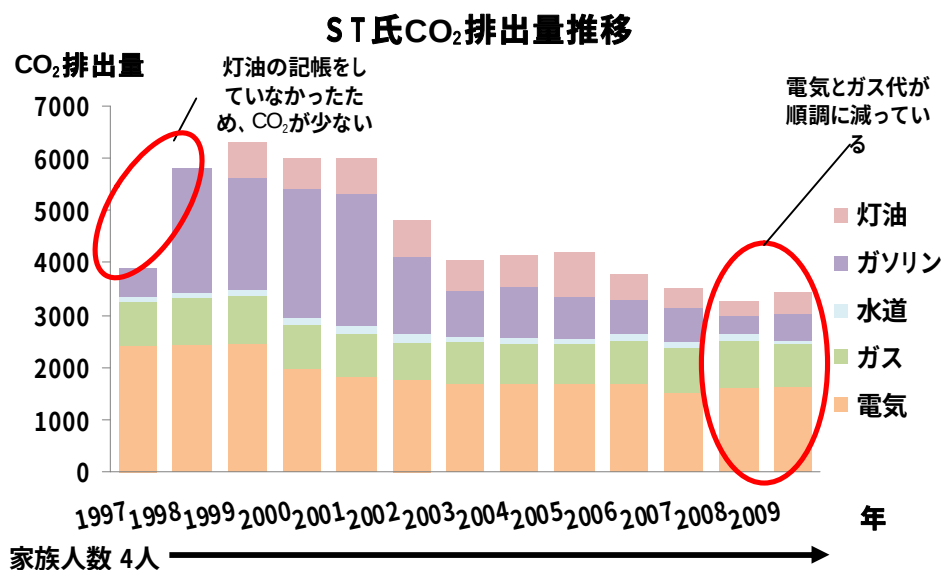


図 4-20 ST 氏 CO₂排出推移グラフ

記帳当初、灯油の記帳を行っていいなかったため、1997 年の CO₂排出量が少なくなっている。ST 氏の省エネ取り組みでは家電製品の買い替えを中心に行っていたため、電気の CO₂排出量が順調に減っている。また、ガソリンにおいては、ハイブリッド車に買い替え、車の使用が減ったことで 2008 年にはガソリンから出る CO₂排出量が当初の 4 分の 1 以下になっていた。

4-1-7 FN 氏ライフヒストリー

1) FN 氏(67 才, 女性)の紹介

FN 氏は、子どものころから自然のままに、もったいない世代の親の背を見て育った。現在も、環境に取り組んでいるという意識はなく、「ただ楽しいからやっている」と話す。し

かし、その取り組みの幅は広く、現在は「松戸ケナフの会」を始めとし、さまざまな団体で省エネや環境家計簿を推進している。FN氏は、保温調理を利用したエコッキングを要とし、自然体で省エネ行動を行っている。環境において自然体で意識せずに省エネ行動がとれることが一番大切であり、FN氏はその模範例である。FN氏が、環境問題に関わり始め、環境家計簿の継続に至るまでの経緯を追う。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

親がもったいない意識を強く持った人だったという FN 氏は、こう語っている。「親がそういう人だったんですね。もったいないという言葉も物心ついたときには耳に入ってきて。だから入りやすかったですね、そういう環境の世界には」またこうも語った。「生活そのものがね、保温調理を子どもの時から親がやるのを見ていたものですから。そういうのを現在の活動に生かしてますし、今の生活にも生きていますよね」保温調理を行っている母親の姿を見て、生活の知恵を受け継いだという。結婚後、専業主婦として家庭に入った FN 氏は、母親から受け継いだ生活の知恵を活かして家庭を守ってきた。

そんな FN 氏が環境に関わり始めたのは、新聞で見たケナフの花がきっかけだった。ケナフについて何も知らなかった FN 氏は、綺麗な花に興味を持った。それからしばらくケナフのことは忘れていたが、偶然見た広報に松戸ケナフの会結成の記事を目にする。新聞記事で見た花がよみがえり、是非参加したいと入会を決意したという。その時のことを FN 氏は、こう話している。「ケナフの会に入った動機は花を新聞で見まして、まあケナフって何でしょうと思ったの。綺麗な花だなーと。それからしばらくして広報にケナフの会の呼びかけがあったんですね。それで、あーケナフ！ケナフだーっと記憶が蘇りまして、入会させてもらったんですよ」こうして、1999 年「松戸ケナフの会」に入会し、環境に積極的に関わっている人達と出会い、FN 氏の環境保全活動が始まっていった。

3 環境家計簿記帳開始

FN 氏の環境活動を語る上で欠かせないのが ST 氏の存在である。ST 氏とは松戸ケナフの会結成の際に出会い、その後も FN 氏を環境活動に導いた人物である。出会ってから現在まで様々な環境講座への参加や資格の取得を勧められている。ST 氏との出会いについて FN 氏は、「ケナフの会に入りましたらそこに ST 氏がおられたんですよ。あのあれ受けるこれ受けるって勧められて。おかげさまでいろいろ学べましたよ」と話した。

そして、2000 年地球温暖化防止活動推進員になったことで環境について学ぶ機会も増え、FN 氏の環境活動は広がりを見せる。2003 年「エコマインド養成講座」に通い、ここで環境家計簿も知った。活動の広がりと共に、人の繋がりも広がった。環境家計簿を記帳に至ったのも、所属している団体のメンバーの熱意を受け、記帳が必要だと感じたからだった。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

記帳することも FN 氏にとっては何の苦にもならなかったという。ただ記録するだけでいいと勧められ、その通りに記帳を行った。環境家計簿はあくまで省エネ行動を効果的に行うためのツールである。もともとものたないの精神から省エネを行っていた FN 氏は、あとは記帳をして管理するという段階へステップアップするだけでよかった。ここでも無理をしないことで、簡単に記帳ができたのである。そのことについて FN 氏は、「何にもその環境の意識だとか、その時から今現在もただ自然のままに。何にも意識とかこだわりも何にもない、自然に暮らしてるんですね」と述べている。さらに、記帳についても「記帳はもう全然苦にはなりません。ただ記録するだけなので、ただ数字を記録すればいいと言われたので。それで記録を始めたんです」と述べ、記帳において無理をしていないことを強調している。取り組み方の影響から、普段はあまり環境家計簿を見返さない FN 氏は、改めて自らの環境家計簿の成果を見て、「わたしちっとも努力してないわと思ってね」とも話した。このことから、FN 氏が無理をせずに、自分ができる範囲で記帳を行っていることがうかがえた。

機械があまり得意ではないという FN 氏は、手書きで使用量を書き込み、そこに CO₂係数をかけて自分で記帳を行っていた。その内容を市が発行する環境家計簿(エコライフシート)に書き込み、市に提出するという流れだ。この取り組みを何の抵抗もなく現在まで行っている。自らの取り組みの様子について FN 氏は、「ほんともう全部手書きですので、何の努力もせずに、計算がどうだとかも全くわからないんで」とも語った。

Y20 領収書式環境家計簿調査用紙(16年)

Y20 氏名

年月	電力消費量 KWH	CO2量 kg	ガス消費量 m3	CO2量 kg	水道使用量 m3	CO2量 kg	灯油 l	CO2量 kg	CO2量合計 kg	CO2量累計 kg
1月	264	271	26	22.40	21	12.120	0	0	0	0
2月	240	248	27	22.20	21	12.120	0	0	0	0
3月	27	28	31	26.20	19	11.820	0	0	0	0
4月	233	242	20	17.0	19	11.820	0	0	0	0
5月		232	20	17.0	19	11.820	0	0	0	0
6月		178	20	17.0	19	11.820	0	0	0	0
7月		240	27	22.20	18	10.980	0	0	0	0
8月		200	23	19.20	18	10.980	0	0	0	0
9月		277	27	22.20	19	11.820	0	0	0	0
10月		231	23	19.20	19	11.820	0	0	0	0
11月		216	22	18.40	18	10.980	0	0	0	0
12月		217	22	18.40	18	10.980	0	0	0	0
年合計	29140	1097.00	0	711.90	180	66.120	0	0	0	1227.62

支払会集計	金額合計	金額累計
1月	22,528	584,224
2月	6,100	590,324
3月	5,413	595,737
4月	6,252	601,989
5月	5,754	607,743
6月	5,788	613,531
7月	6,107	619,638
8月	7,409	627,047
9月	7,303	634,350
10月	5,241	639,591
11月	5,346	644,937
12月	5,413	650,350
年合計	73,700	718,050

CO2排出計数
0.38kg/kwh 都市ガス2.1kg/m3 0.58kg/m3 灯油2.5kg/l

図 4-21 FN 氏環境家計簿



図 4-22 エコライフシートまつど

家庭での取り組みも、意識するのではなく自然体で行っている。料理が好きだと語る FN 氏はシャトルシェフという保温調理専用の調理道具を使い、ほとんどガスを使わずに料理をしている。「もうほとんど料理は保温調理ですので。お風呂は 365 日焚きますので、ガスはほとんどお風呂じゃないですかね。料理は大好きなのでしますけども、ガスを使う時間はほんとに少ないです」その証拠にガスの使用量は少なく、お風呂を沸かすためだけにガスを使っているという。

5 環境家計簿の記帳継続へ

FN 氏が環境家計簿の記帳を継続できたのは、自然体で行えたこと。これが一番の理由であった。細かいことをするのは苦手だという FN 氏は、無理をせずに自分のできる最低限のところで記帳を行った。「だから私は頑張って今年はああしまししょうとかこうしまししょうとか、データなんかは市の方に提出してますけども、ほんとに何にもしてなくて。だから続いたのかなって私はそう思っています」つまり、FN 氏は毎年削減目標をたてたりはせずに、ありのままを記帳している。それでも成果を出しているのである。

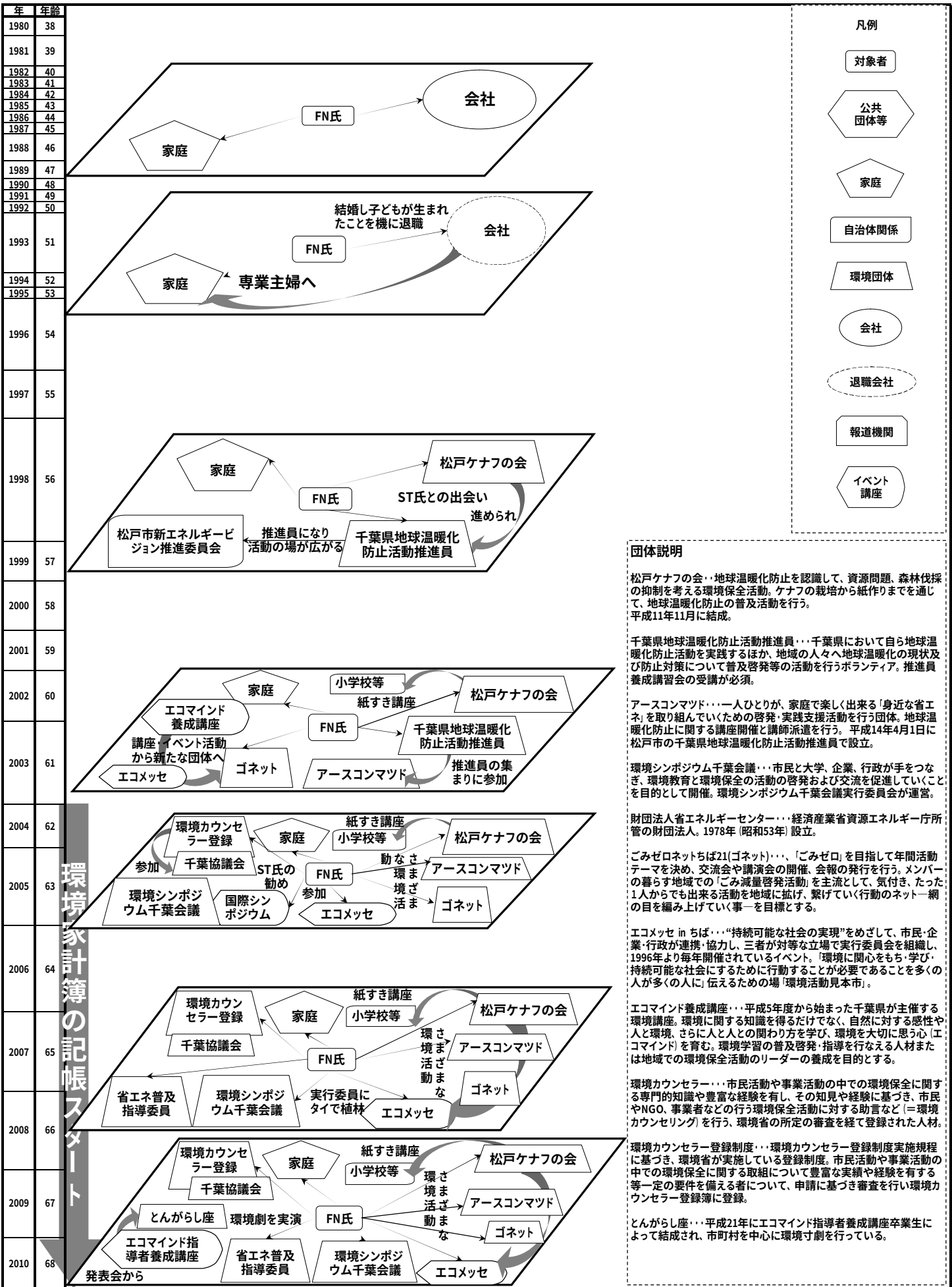
また、さまざまな団体に所属し常に環境に熱心な仲間と触れ合い、楽しく取り組めたことも継続に繋がった理由である。FN 氏にとって環境の取り組みは遊びなのだという。どれも趣味として取り組んでおり、楽しいからやっているのだと話した。環境活動が広がっていったのも、楽しいことを取り入れていった結果なのだという。現在は、松戸ケナフの会で子どもにケナフを用いた環境講座を行ったり、地元で開催される「エコメッセ」に団体として参加している。活動内容について FN 氏は、「子ども達とケナフを教材に、とっても楽しんで取り組んでおります」と話した。FN 氏は、環境保全活動においても、さまざまな年代の方々と話をするなど、環境保全活動から喜びを得ながら、取り組みを行っていた。

番号	11	継続年数	6
名前	FN氏	居住地	千葉県
年齢	67	所属	松戸ケナフの会等
性別	女	役職	主婦
			省エネ推進委員

表4-7 FN氏個人年表

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学の研究グループ新しい家計簿作成	38					1961 18歳のときに厨房の設備会社に入社	
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	39					1968 結婚して子どもができてから専業主婦に 旦那さんも同じ会社	
1982		40	親がもっていない意識を持っており、物心ついた時には耳に入っていた	生活の知恵を身に付けていた	保温調理を子どもの頃から親がやるのを見ていた			
1983		41						
1984		42						
1985		43						
1986		44						
1987		45		小さい頃からもったいないの意識があったためこの世界に入りやすかった	一戸建てで田舎の真ん中に住んでいる			
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	46						
1989	バーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）	47						
1990		48						
1991		49						
1992		50		「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	環境がどうとかいう考えではなく、もったいない意識と母からの家庭の知恵が活動に生かされている			
1993	環境学習指導者養成講座として「エコマインド養成講座」を初開催	51						
1994	環境基本計画策定	52						
1995	環境シンポジウム1995千葉会議第1回 環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境片地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行	53						
1996	環境カウンセラー登録制度実施規程に基づき、環境省が環境カウンセラー登録制度実施	54						
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会（東京） 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ	55	ものは最後まで残さず食べきるなどのもったいない意識を幼いころから持っている	新聞でケナフに興味を持ち、印象に残っていた時に広報でケナフの会結成を知り読んで入会を決意	他をやめても最後までケナフの会にはいたい ケナフの会への思い入れが強い		1999 松戸ケナフの会入会 ケナフを通して活動が始まる	ST氏との出会い
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会神戸 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トプランナー方式等を導入） NPO環境カウンセラー千葉県協議会の設立 松戸市環境計画 策定	56						
1999	環境マネジメント支援センターの発足 松戸ケナフの会 設立	57						
2000	環境カウンセラー千葉県協議会 環境マネジメントシステム支援センター設立 ECCJ 省エネルギー普及指導員養成研修の実施開始	58						
2001	地球温暖化防止活動推進員制度の発足 環境カウンセラー全国連合会の設立 ゴミゼロネットちば21総会	59						
2002	アースコンマツド 千葉県地球温暖化防止活動推進員初会合 松戸市新エネルギービジョン策定推進委員会第一回開催	60	子供さんからお年寄りまで沢山の方との交流として お祭り感覚	所属団体のメンバーの熱意を受けて記帳を始める	目標は電気を使わないことだが火を気にしないくらいいいメリットも	ここに入会したことがきっかけでさまざまな環境講座を実施	2002 アースコンマツドの会員になる	さまざまな資格や講座の受講を勧められる
2003	特定非営利活動法人環境カウンセラー千葉県協議会として認証 松戸市地域新エネルギービジョン策定 エコメッセちば2003 アースコンマツド 会則・役員を定め市民団体「常に地球環境を意識して行動する松戸市民のグループ」へ	61						
2004	地球環境フォーラム千葉2004 エコメッセちば2004	62						
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始 千葉市環境フェスティバル エコメッセちば2005 松戸市：「もったいない運動」を推進	63						
2006	エコメッセちば2006	64						
2007	松戸市：2月15日が「もったいないの日」に 環境シンポジウム千葉会議2007 エコメッセちば2007 千葉県環境評議会がマングローブ植林支援活動に継ぎ継続 千葉県環境学習基本方針見直し	65	今年は頑張ってあしようにしようという意識はない 自然体で	データは記帳スタート 夜、一番落ち着く時間帯に記帳 データは記帳スタート 時から横ばい	料理はほとんどが保温調理お風呂は365日炊くため、ガスの使用はほとんどお風呂	2007 千葉県環境学習基本方針見直し会議・作業部会に所属 2007 1月川口市市民環境会議 環境出前授業研修会に参加 2007 3月4日REACH国際市民セミナー 2008 10月平成20年度環境カウンセラー研修スタッフ 2007 省エネルギー普及指導委員になる 2007 環境シンポジウム千葉会議実行委員になる 2008 5月低炭素社会に向けた12の方策「2050日本低炭素社会」シナリオチームに参加 2008 10月学習会省エネ住宅でCO ₂ オフ参加 2009 まちづくりフォーラム環境部会に参加 2010 とんがらし座設立 参加 環境の寸劇を実施	2004 小エネオビニオンリーダーになる 2005 国際シンポジウムinバンコクに参加 2005 環境シンポジウム千葉会議入会 2005 環境カウンセラー千葉県協議会入会 2006 松戸ケナフの会で小学校にケナフ栽培から収穫迄ケナフパルプ作り、紙すき体験実施、後継 2006 アースコンマツド夏休み子ども環境講座実施、エコキング実施 2006 11月平成18年度環境カウンセラー研修 2006 10月省エネルギー普及のための人材育成研修 2007 環境カウンセラー千葉県協議会 公開講座参加 2007 国際部が環境評議会に移行 シンポジウムへの参加がきっかけで海外へ取り組みの場が広がる 2008 4月緑のフェスティバル 2009 エコマインド指導者養成講座受講 2010 エコマインド指導者養成講座の卒業式に発表したことがきっかけ	
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 設立10周年記念パーティー 千葉市手づくり環境博覧会 エコメッセちば2008 千葉県環境学習指導者養成講座開催	66						
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン） 松戸市減CO ₂ （ゲンコツ）宣言事業所制度開始	67						
2010	とんがらし座結成	68						



団体説明

松戸ケナフの会…地球温暖化防止を認識して、資源問題、森林伐採の抑制を考える環境保全活動。ケナフの栽培から紙作りまでを通じて、地球温暖化防止の普及活動を行う。
平成11年11月に結成。

千葉県地球温暖化防止活動推進員…千葉県において自ら地球温暖化防止活動を実践するほか、地域の人々へ地球温暖化の現状及び防止対策について普及啓発等の活動を行うボランティア。推進員養成講習会の受講が必須。

アースコンマツド…一人ひとりが、家庭で楽しく出来る「身近な省エネ」を取り組んでいくための啓発・実践支援活動を行う団体。地球温暖化防止に関する講座開催と講師派遣を行う。平成14年4月1日に松戸市の千葉県地球温暖化防止活動推進員で設立。

環境シンポジウム千葉会議…市民と大学、企業、行政が手をつなぎ、環境教育と環境保全の活動の啓発および交流を促進していくことを目的として開催。環境シンポジウム千葉会議実行委員会が運営。

財団法人省エネルギーセンター…経済産業省資源エネルギー庁所管の財団法人。1978年（昭和53年）設立。

ゴミゼロネットちば21(ゴネット)…「[ゴミゼロ]」を目指して年間活動テーマを決め、交流会や講演会の開催、会報の発行を行う。メンバーの暮らし地域での「[ゴミ減量啓発活動]」を主流として、気付き、たった1人からでも出来る活動を地域に拡げ、繋げていく行動のネットワークの目を編み上げていく事一を目標とする。

エコメッセ in ちば…「持続可能な社会の実現」をめざして、市民・企業・行政が連携・協力し、三者が対等な立場で実行委員会を組織し、1996年より毎年開催されているイベント。「環境に関心をもち、学び、持続可能な社会にするために行動することが必要であることを多くの人が多くの人に」伝えるための場「環境活動見本市」。

エコマインド養成講座…平成5年度から始まった千葉県が主催する環境講座。環境に関する知識を得るだけでなく、自然に対する感性や人と環境、さらに人と人との関わり方を学び、環境を大切に思う心（エコマインド）を育む。環境学習の普及啓発・指導を行える人材または地域での環境保全活動のリーダーの養成を目的とする。

環境カウンセラー…市民活動や事業活動の中での環境保全に関する専門的知識や豊富な経験を有し、その知見や経験に基づき、市民やNGO、事業者などの行う環境保全活動に対する助言など（＝環境カウンセリング）を行う。環境省の所定の審査を経て登録された人材。

環境カウンセラー登録制度…環境カウンセラー登録制度実施規程に基づき、環境省が実施している登録制度。市民活動や事業活動の中での環境保全に関する取組について豊富な実績や経験を有する等一定の要件を備える者について、申請に基づき審査を行い環境カウンセラー登録簿に登録。

とんがらし座…平成21年にエコマインド指導者養成講座卒業生によって結成され、市町村を中心に環境寸劇を行っている。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

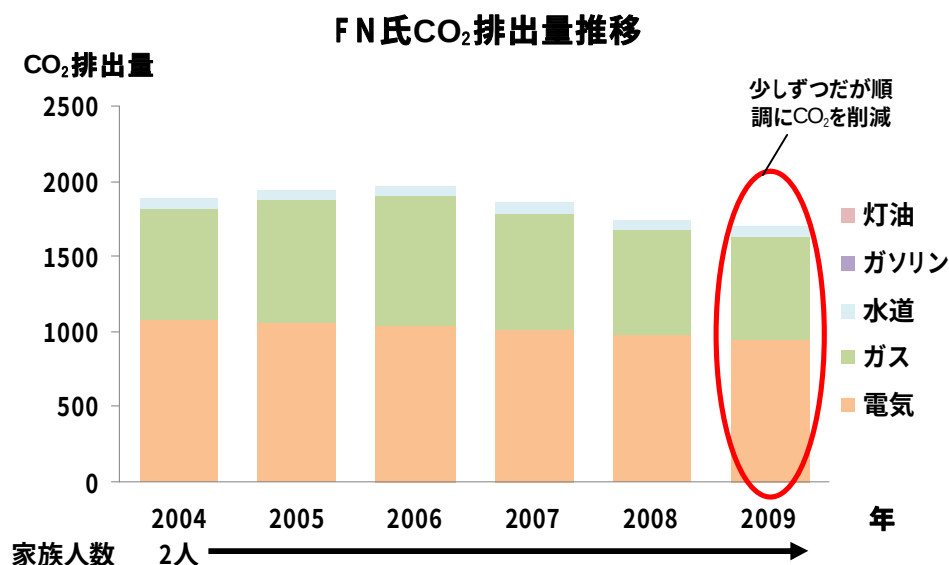


図 4-24 FN 氏 CO₂ 排出量 推移グラフ

特に意識して省エネ行動をとっているわけではないと話す FN 氏だが、少しずつではあるが確実に CO₂ を削減している。また、灯油とガソリンを使用していないため全体的に CO₂ 排出量が少ない。料理が好きだという FN 氏は頻繁に料理をするが、保温調理を利用してエコクッキングを行っているため順調にガスからの CO₂ を削減している。今後も、自然体で記帳を継続すると FN 氏は話した。

4-1-8 YI 氏 ライフ ヒストリー

1) YI 氏 (72 才、男性) の紹介

YI 氏は現在、「松戸ケナフの会」に所属し、地球温暖化防止活動推進員としても活動している。YI 氏の環境保全活動は「松戸ケナフの会」に入会し、ST 氏に出会ったことから始まっていく。当初は、環境に関わろうという気持ちはほとんどなかったという YI 氏だが、ST 氏の教えを受け、徐々に環境意識が身についていった。それに伴い環境活動の幅はますます広がり、今は小学校を中心に出席講座を受け持ち、子ども達に環境の話をしているという。YI 氏が環境に関わり始め、環境家計簿を継続するにいたった経緯を追っていく。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

YI 氏は、高校時代から理数が好きだったこともあり、大学も理数よりの学部へ進んだという。大学卒業後は、製紙会社に勤め、技術者として活躍した。その当時の様子について YI 氏は、「技術屋さんですから紙を作る関係ですよ。製造ですからね。製造だったり開発だったり、そういう技術系のルートにいて、最後は工場長というのもありました」と語っ

ている。

2002 年 YI 氏が 64 歳の時に会社を退職し、「退職後ずっと家にいるのはよくない」と考えた YI 氏は地域の生涯学習に通うなどしていた。そんな時、勤めていた会社の OB 会に参加し、そこで現役時代の先輩に出会う。先輩と話をしている内に、「松戸ケナフの会」で活動をしていて、講座をやるからそれを手伝ってほしいと頼まれたという。「ケナフの会でね、子ども環境講座っていうのがあってね。自然とかいろいろそういうのがあって、その中に紙の部門があって、その担当を先輩がやってたんだよ。それで手伝ってくれないかっていわれて」ここでの先輩との出会いが、環境団体に関わり始めるきっかけになった。

先輩の頼みを受け、講座の手伝いをした YI 氏は、その流れで「松戸ケナフの会」に入会した。「松戸ケナフの会」では、ケナフを利用した紙作りなどを中心に講座を開いており、製紙会社で技術者として働いていた YI 氏にとっては専門分野であった。入会して間もない頃でも、紙の知識が豊富であったため「自分にぴったりの活動だ」と感じたという。

3)環境家計簿記帳開始

「松戸ケナフの会」に入会してすぐに、ST 氏に出会う。当時、環境としての意識は薄かったという YI 氏は、ST 氏を含め、会のメンバーの話を聞いていくうちに、徐々に環境意識を向上させていった。これについて、YI 氏は、「一番最初はケナフということは、まあ環境にも関わるんですけども、今のアースコンほど濃密ではなかったわけですね。けどだんだんそっちの方によってきたというはあるんですよね」と話している。YI 氏は、「松戸ケナフの会」に参加し、環境問題に取り組んでいる仲間との交流をもてたことで、環境意識を向上させていったのである。特に、YI 氏に影響を与えた人物が「松戸ケナフの会」の会長を務めていた ST 氏であった。これまでの環境保全活動を振り返り YI 氏は、「環境に寄ってきたのは、結局 ST 氏の影響かもしれないですね。ST 氏はケナフの会もそうですが他の環境団体にもたくさん入っていていろいろ教わりました」と語っている。

YI 氏は環境問題に興味を持ち始めた頃、それまで通っていた生涯大学を卒業し、卒業生を対象に開かれていた「エコマインド養成講座」を受けている。「エコマインド養成講座」を受講し終えた YI 氏は、その受講生の中から「地球温暖化防止活動推進員」に推薦され、1 年間の講座を受けた。こうして、「地球温暖化防止活動推進員」になった YI 氏は、千葉県の「地球温暖化防止活動推進員」の集まりである「アースコンマツド」に誘われ、こちらにも入会するなど、環境活動を広げていった。この時の状況について YI 氏は、「だいたい県が主催するような環境講座で学んで、エコマインド養成講座とか、あれが一番環境に関わりますね。それがだから地球温暖化防止活動推進員の推薦の元ですよ。卒業生のやることっていうのもありましたからね」と語っている。

「アースコンマツド」では地球温暖化を食い止める活動を行っており、その中で環境家計簿を知ったという。共に活動するメンバーも記帳しており、「我が家の省エネの状況を知りたい」と考えた YI 氏は記帳を開始した。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

もともと仕事の関係上データを扱うことが多かった YI 氏は、ほとんど何の苦もなくスムーズに記帳を始められた。環境家計簿を記帳した印象について YI 氏は、「記帳はもうパソコンに入れたらすぐ結果が出るのでね。ただ忘れないでやるだけです。あぁ忘れてたというのも多々あるわけですけど、それは遡って付けければいいわけですからね」と話している。この語りからも、記帳に対して何の負担も感じていないことが分かる。記帳を忘れてしまうこともあり、その場合は遡って記帳した。また、YI 氏は、自らエクセル上にフォーマットを作成し、何の取り組みもしていなかった 2004 年のデータを基準年とし、2005 年から環境家計簿に領収書から使用量を転記していった。

環境家計簿																	
		16 1				16 2				16 3				16 4			
		使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額
		円				円				円				円			
電気	kwh	176	0.37	65.12	3972	143	0.37	52.91	3250	149	0.37	55.13	3382	169	0.37	62.53	3792
ガス	m3	18	2.3	41.4	3365	16	2.3	36.8	3077	14	2.3	32.2	2789	13	2.3	29.9	2619
水道	m3	0	0.58	0	0	17	0.58	9.86	3800	0	0.58	0	0	17	0.58	9.86	3800
灯油	リッター	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0
ガソリン	リッター	40.2	2.3	92.46	4272	43.4	2.3	99.82	4600	71.5	2.3	164.45	7578	45.3	2.3	104.19	4809
可燃ごみ	kg																
合 計	kg			198.98	11609			199.39	14727			251.78	13749			206.48	15020

		17 1				17 2				17 3				17 4			
		使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額
		円				円				円				円			
電気	kwh	177	0.37	65.49	3845	159	0.37	58.83	3470	154	0.37	56.98	3366	177	0.37	65.49	3859
ガス	m3	17	2.3	39.1	3221	15	2.3	34.5	2933	13	2.3	29.9	2646	12	2.3	27.6	2537
水道	m3	0	0.58	0	0	18	0.58	10.44	3800	0	0.58	0	0	18	0.58	10.44	3800
灯油	リッター	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0
ガソリン	リッター	20.8	2.3	47.84	2320	26.7	2.3	61.41	2971	25.4	2.3	58.42	2696	30	2.3	69	3420
可燃ごみ	kg																
合 計	kg			152.43	9386			165.18	13174			145.3	8708			172.53	13616

ごみ		0.42 / 日															
		18 1				18 2				18 3				18 4			
		使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額	使用量	係数	CO2排出量	支払金額
		円				円				円				円			
電気	kwh	164	0.37	60.68	3703	151	0.37	55.87	3421	151	0.37	55.87	3421	161	0.37	59.57	3683
ガス	m3	19	2.3	43.7	3507	13	2.3	29.9	2641	17	2.3	39.1	3163	13	2.3	29.9	2671
水道	m3	0	0.58	0	0	17	0.58	9.86	3800	0	0.58	0	0	16	0.58	9.28	3800
灯油	リッター	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0
ガソリン	リッター	31.1	2.3	71.53	3634	30	2.3	69	3690	0	2.3	0	0	28.4	2.3	65.32	3524
可燃ごみ	kg																
合 計	kg			175.91	10844			164.63	13552			94.97	6584			164.07	13674

図 4-25 YI 氏環境家計簿

記帳した環境家計簿は特に誰かに提出しているわけではなく、個人で記帳を行っている。自分の生活の歩みを記帳できることと、省エネの成果を確認できることをやりがいに記帳しているという。省エネを実行した後は、その成果を確認するのが待ち遠しく感じると話した。環境家計簿を提出していない理由として、YI 氏は「いやあんまりそういう提出という意識はないんですよ。あんまり出しても人のためになるわけじゃないから。自分だけです」と説明している。

家族も省エネには協力的であり、奥さんと共に省エネに取り組んでいる。記帳当初は、CO₂は順調に減っていたというが、現在の取り組み成果については、「まあね平成 19 年ぐらいからもう結果に響くようなアクションが起こされてないんですよ。行き詰まりみたいなね。最初は景気がよかったんですが、今後は買い換えをね」と述べている。省エネを徹底

した結果、成果がでにくい状況にあるといえる。

また、電化製品の買い換えにおいては、故障したら省エネ性の高い商品に買い換えるというスタンスであり、壊れないうちは愛着もあるので大切にしていると話した。捨てることへの抵抗感があり、買い換えには奥さんと相談して行うそうである。そうしている理由として YI 氏は、「例えばね冷蔵庫換えるかって聞くんですよ女房に。そうするとこれが気に入っていると、まだ使えるしまだ使うって。まだ換えるのがもったいないっていう方が先なんですよ。どう説得するかっていうのがあるんですよ」と語った。さらにこうも付け加えている。「買い替えまでやらないといけないのかというのがね。なかなかそこに踏み込めないんですよ。その代わりアクションでやってることは積極的にやるんですよ」このように、現在は買い換えを行わない代わりに、電化製品の使用方法を工夫し、省エネを行っていると話した。今後の取り組みとしては、長年使っている冷蔵庫とガスコンロの買い換えを検討している。しかし、まだ故障しそうにないこともあり、踏みとどまっているという。

5)環境家計簿の記帳継続へ

記帳を続けていると CO₂を減らしたいという気持ちが働き始めたと YI 氏はいう。そしてその気持ちを省エネ行動に移すことで、今度は努力した効果を確認したいという意欲が増していった。このサイクルができたことが、継続に繋がった理由であると YI 氏は話した。現在は、「松戸ケナフの会」で活動している ST 氏と FN 氏と共に、会の他のメンバーにも環境家計簿を勧めているという。その際には自分のデータを持ちだし、記帳すれば成果が出ることを伝えている。しかし、記帳は思うように広められず、会内の実情について、「ケナフの会ではね、記帳してる人あんまりなくて。やっぱりね自分から積極的に環境の取り組みにいかうという人でないと、そういう風に仕向けてるんだけどね。ちらちらちらっとは環境家計簿を見せたりはして、ST 氏と FN 氏と 3 人でね。それでも皆、腰が重いですね」とも述べた。

YI 氏は、環境家計簿を記帳していなければこれほどの CO₂削減成果は得られなかったと話す。早い段階で記帳の効果を実感し、環境意識の高いメンバーの中で、環境家計簿を推進しながら取り組んでいることが継続を可能にした。また、データが溜まってきた現在は生活の証として今後も取り組み続けたいと話す。現在の環境家計簿記帳に対する気持ちについては、「自分の生活のなんというか歩みというか。そういうことがわかるんで、逆に付けてて自分に負けないようにしようというのがありますよね。やっぱり減らそうというのがありますから」と語った。

番号	12	継続年数	6
名前	Y氏	居住地	千葉県
年齢	72	所属	市民団体AM 松戸ケナフの会
性別	男	役職	地球温暖化防止 活動推進員

番号	12	継続年数	6
名前	Y氏	居住地	千葉県
年齢	72	所属	市民団体AM 松戸ケナフの会
性別	男	役職	地球温暖化防止 活動推進員

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動	
1980	大阪大学の研究グループ新しい家計簿作成	42	環境意識がなかったわけではないが、退職後関わりたいと思うほどではなかった				高校時代から理数が好きで大学も会社も理数寄り		
1981	滋賀県大津市協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	43							
1982		44					製紙会社に勤める		
1983		45							
1984		46							
1985		47							
1986		48							
1987		49						会社勤務時代は製造や開発など技術系の仕事を経験 最後は工場長になる	
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	50							
1989	バーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）	51							
1990		52							
1991		53							
1992		54							
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定 環境学習指導者養成講座として「エコマインド養成講座」を初開催	55							
1994	環境基本計画策定	56							
1995	環境シンポジウム1995千葉会議第1回	57							
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行	58			27年ほど現在のマンションに在住				
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会（東京） 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比 で6%削減へ	59			マンションが8階のため風通しがいい				
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会（神戸） 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入） NPO環境カウンセラー千葉県協議会の設立 松戸市環境計画 策定 環境パートナーシップちば設立	60			現在は2人暮らし。大学卒業以降2人の息子は別居				
1999	環境マネジメント支援センターの発足 松戸ケナフの会 設立	61							
2000	環境マネジメントシステム支援センター設立	62							
2001	地球温暖化防止活動推進員制度の発足 ストップ温暖化千葉推進会議設立	63	退職して家にいるのは衛生的にもよくないと考え、何かしようと考える				64歳のときに会社を退職		
2002	アースコンマツド 千葉県地球温暖化防止活動推進員初代会	64	松戸ケナフの会に入会し、自分にぴったりだと感じる				会社のOB会で先輩に会い、松戸ケナフの会に誘われる	エコマインド講座の受講し その中で環境家計簿を知る	
2003	松戸市地域新エネルギービジョン策定 エコメッセちば2003 アースコンマツド 会則・役員を定め市民団体「常に地球環境を意識して行動する松戸市民のグループ」へ まっと生涯学習大学講座 一五会結成	65	記帳が難しいとは思ってなかった。記帳を忘れないようにするくらい		松戸ケナフの会で子ども環境講座を担当していた先輩に助力を求められた		2003 松戸市の生涯大学に通う 地域の人たちでいちご会を結成		
2004	地球環境フォーラム千葉2004 エコメッセちば2004	66		一年前のデータを収集し、2004年を基準年に 2005 環境家計簿記帳スタート パソコン上に作成した表エクセルで記帳 月1回の領収書を転記 一人で記帳	2004ごろ 退職後エアコンを買い替える 夏場に子どもが遊びに来るとエアコンをつけるため一変に使用量が増える 表計算が容易な為 奥さんは愛着のあるものを異常がないのに買い替えることに抵抗を持っている 奥さんは省エネ行動に協力してくれている 冷蔵庫は現在13年間使用しているものを使用 省エネ行動は積極的に行うが、買い替えには踏み込めず 買い替えない代わりに使用方法を工夫し、省エネして使用 購入当初はエアコン使用今はほとんど使わない方式 2009 12月テレビを買い替える 消灯はこまめに極力一つの部屋で生活する 今後、長年使用している冷蔵庫とガスコンロの買い替え時期が問題	会としては初心者だが、紙の仕事をしていたため逆に エッセイコンマツド卒業生の中から推薦 その後も環境の講習会を受けた 2005 アースコンマツドに入会 松戸ケナフの会で毎年、小学校を担当し、紙すきの授業を担当 奥さんを説得するのが大変。現在説得中 捨てることへの抵抗感ものを大事にする習慣損得勘定の前に愛着がある 今年はあるため少しエアコンを使用 現在はアースコンマツドと松戸ケナフの会に同時進行で取り組んでいる	2004 松戸ケナフの会に入会 地球温暖化防止活動推進員に推薦され、推進員に 2005 二度目の生涯学習へ卒業後創年の会を結成 初めて松戸市全体での会を結成し現在も活動中 2010 環境パートナーシップちばから退く	エコマインド講座の受講し その中で環境家計簿を知る 2003 松戸市の生涯大学に通う 地域の人たちでいちご会を結成 多くの会がなくなる中、今でも活動中 ST氏の指導を受け環境を学び始める 県主催の環境講座等で勉強 2005 二度目の生涯学習へ卒業後創年の会を結成 初めて松戸市全体での会を結成し現在も活動中 団体の中でST氏FN氏と共に環境家計簿を市民へ推進 反応はいまいち 積極的に環境に取り組もうとする人以外は腰が重い 通うことが難しくなったため	
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始 千葉市環境フェスティバル エコメッセちば2005 松戸市：「もったいない運動」を推進	67	ケナフの会に入会し、活動をする中で、環境によった						
2006	エコメッセちば2006	68	自分の歩みを記録できる魅力						
2007	松戸市：2月15日が「もったいないの日」に 環境シンポジウム千葉会議2007 エコメッセちば2007 まっと生涯学習大学講座 創年の会結成	69	省エネの結果が出た時記帳のメリット実感 省エネを実行し、その結果が出る迄が待ちどうしく感じる 記帳しているとCO ₂ を減らそうという意識が高くなる 記帳しなければこれほどの省エネ効果は得られなかった 最近では省エネ効果が出にくく、少しマンネリ気味 今後は環境家計簿をつけ、省エネに努めようと思う	2008年から増加しているのは、車の運転が増えたため 記帳が自分の行動を拘束する役割を果たす ガソリンが増えたためトータルで見ると増加 電気です省エネの効果が出ている					
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 設立10周年記念パーティー 千葉市手づくり環境博覧会 エコメッセちば2008 千葉県エコマインド指導者養成講座開催	70					松戸ケナフの会を事務局を担当する		
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン） 松戸市減CO ₂ （ゲンコツ）宣言事業所制度開始	71							
2010		72							

年

年齢

1980

42

1981

43

1982

44

1983

45

1984

46

1985

47

1986

48

1987

49

1988

50

1989

51

1990

52

1991

53

1992

54

1993

55

1994

56

1995

57

1996

58

1997

59

1998

60

1999

61

2000

62

2001

63

2002

64

2003

65

2004

66

2005

67

2006

68

2007

69

2008

70

2009

71

2010

72

環境家計簿の記帳スタート

家庭

会社

YI氏

家庭

会社

松戸ケナフの会

ST氏との出会い

YI氏

退職後に先輩の誘いで入会

いちご会

生涯大

家庭

松戸ケナフの会

YI氏

推薦され

ST氏に進められ

いちご会

アースコンマツド

千葉県地球温暖化防止活動推進員

エコマインド養成講座

家庭

松戸ケナフの会

YI氏

紙すき講座

小学校等

創年の会

卒業後結成

生涯大

いちご会

環境パートナーシップちば

千葉県地球温暖化防止活動推進員

アースコンマツド

家庭

松戸ケナフの会

YI氏

紙すき講座

小学校等

事務局担当

創年の会

現在も活動中

退会

いちご会

環境パートナーシップちば

千葉県地球温暖化防止活動推進員

アースコンマツド

凡例

対象者

公共団体等

家庭

自治体関係

環境団体

会社

退職会社

報道機関

イベント講座

団体説明

松戸ケナフの会…地球温暖化防止を認識して、資源問題、森林伐採の抑制を考える環境保全活動。ケナフの栽培から紙作りまでを通じて、地球温暖化防止の普及活動を行う。平成11年11月に結成。

生涯大学(まつど生涯学習大学講座)…暮らしに身近な問題を学習することで、60歳以上の方の自己の充実と地域での活躍を応援する。また、地域ごとに班分けをすることで、地域での新たな仲間づくりを応援する。

いちご会…平成15年度まつど生涯学習大学講座の卒業生で結成した団体。

エコマインド養成講座…平成5年度から始まった千葉県が主催する環境講座。環境に関する知識を得るだけでなく、自然に対する感性や人と環境、さらに人と人との関わり方を学び、環境を大切に思う心(エコマインド)を育む。環境学習の普及啓発・指導を行なえる人材または地域での環境保全活動のリーダーの養成を目的とする。

千葉県地球温暖化防止活動推進員…千葉県において自ら地球温暖化防止活動を実践するほか、地域の人々へ地球温暖化の現状及び防止対策について普及啓発等の活動を行うボランティア。推進員養成講習会の受講が必須。

アースコンマツド…一人ひとりが、家庭で楽しく出来る「身近な省エネ」を取り組んでいくための啓発・実践支援活動を行う団体。地球温暖化防止に関する講座開催と講師派遣を行う。平成14年4月1日に松戸市の千葉県地球温暖化防止活動推進員で設立。

環境パートナーシップちば…環境活動の推進と充実を目指し、千葉県内の環境市民のゆるやかな連帯のもと、相互の情報交換と交流を深め、行政および専門家とのパートナーシップによる活動の展開を図ることを目的とするネットワーク。平成9年設立。

創年の会…平成17年度まつど生涯学習大学講座の卒業生で結成された団体。平成17年2月24日結成。

72

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

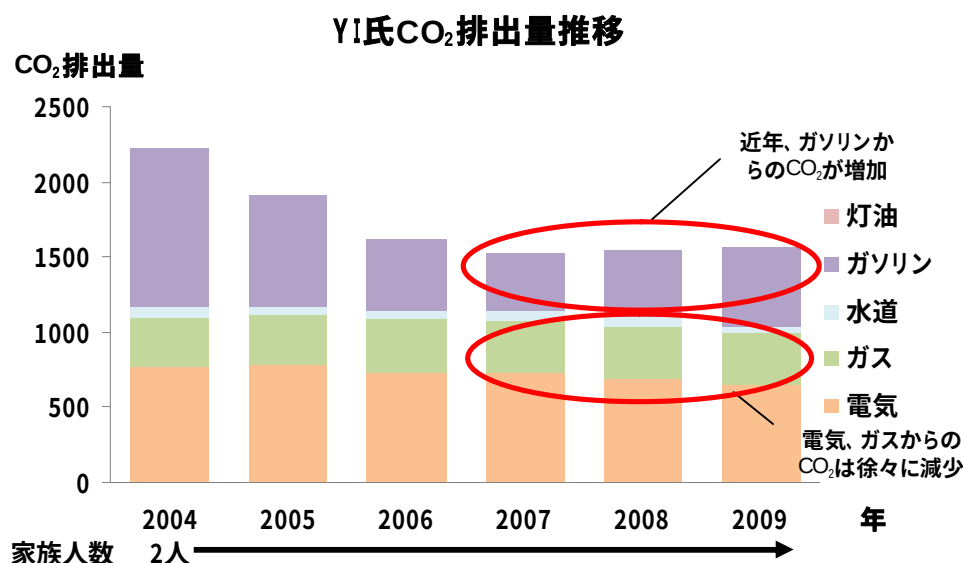


図 4-27 YI 氏 CO₂ 排出量推移グラフ

近年、ガソリンの使用が増え CO₂ が上昇傾向にあるが、電気、ガス等からの CO₂ 排出量においては減少傾向にある。大きな電化製品の買い替えを行わずに、成果が出ているのはコツコツと省エネ行動を行っている証拠である。毎年、冬場にも灯油を使用していないことから全体の CO₂ 排出量も少なめである。

4-1-9 SH 氏ライフヒストリー

1) SH 氏(66 才, 男性)の紹介

SH 氏は現役時代、エネルギー会社に勤め、技術者として活躍した。職業柄、環境問題はいつも傍らにあったという。現在、「地球温暖化防止活動推進員」として出前講座を行いながら、「里山ボランティア」^{注 18)}活動にも参加している。環境家計簿の継続は 4 年目と今回対象とした継続的記帳者の中では一番浅いが、環境への取り組みはとても熱心であり、問題意識を持って環境保全活動にも積極的に参加している。またそれに加え、環境家計簿の推進活動も行っている。SH 氏が環境に関わり始めたきっかけから、環境家計簿を継続するにいたった経緯を追っていく。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

大学時代 SH 氏は、化学工学を専攻し、理系分野で学んだ。大学卒業後はエネルギー会社に入社し、営業活動を行う技術者として、製品の企画立案から販売までを担当した。環境を意識し始めたきっかけは、会社が環境への取り組みに熱心であり、ISO9000 及び 14001 等を取得し、取り組んでいたことから始まる。SH 氏はその取り組みに直接関わっていた訳

ではなかったが、知識として持っていた。仕事で関わり始めたのは、受け持ったユーザーから環境に配慮した製品を作ってほしいという要望が出た時だった。社会的にも環境に対する関心が高まり、ユーザーの側でも環境配慮型製品が人気を持ち始めていた。ここではユーザーの ISO14001 の取得を手助けするために、環境配慮型製品の開発に取り組んだという。

その当時の状況について SH 氏はこう語っている。「現役時代は、環境との関わりはほとんどないって言ったらないんですよ。でも必ずユーザーさんはあるわけだね。近年にきて環境ということに相当意識するようになってきたんですよ。環境にやさしい製品を使いたいと」、「ISO をとるののご相談に乗るっていうのもやってて、まあ乗るっていても僕らは専門家じゃないですからね。あくまでも専門家は会社の中にいますからね。それをたとえば引き継いで、ISO14001 とか 9000 とかをとりお手伝いをしたり」この語りから、エネルギーという環境に密接に関わる会社に勤務していたことが、環境問題を知るきっかけになっていたことがうかがえる。

55 歳を過ぎ、関連の製造会社に移ったことで ISO9001 など、さらに身近に環境を感じるようになっていった。その当時の環境の変化について SH 氏は、「それから製造会社に移って、そしたら当然のことながら ISO14001 とか 9000 とかは認証を取ってるんですよ。だからやってるなあという風に見てました」と話している。

61 歳の時に退職し、時間的に余裕ができたことから何か新しいことを始めたいと考えた SH 氏は、近隣の生涯大学に通うなどして 1 年ほど過ごす。もう少し何か取り組みたいと考えていた時に、市の広報で「地球温暖化防止活動推進員」の募集を知り、これに応募した。「地球温暖化防止活動推進員」へ応募したきっかけについて SH 氏は、「あのね一番のきっかけはね。退職して何をするかってやってたときに結局、あの、松戸市の広報に地球温暖化防止活動推進員の募集があってそれを見てどういうものかなってことで推進員になったわけですね。なんか役立つことしないといけないと思って」と話した。ここで推進員になったことが、その後の SH 氏の環境活動に大きな影響を与えることになる。

3)環境家計簿記帳開始

「地球温暖化防止活動推進員」になり、ほぼ同時期に「アースコンマツド」に入会することになる。「アースコンマツド」の定例会に参加していた SH 氏は、そこにきていた市の職員に「環境家計簿のモニターに参加してくれませんか」と頼まれ、環境家計簿の必要性を感じた SH 氏は、環境家計簿の記帳を始めることにした。記帳に当たっては、市の推奨する「地球に優しい行動宣言」^{注 19)}という宣言書を出すと同時に、環境家計簿の記帳を行う事が望ましいとなっており、SH 氏が登録するのと同時に奥さんも宣言をした。現在も、環境家計簿は奥さんと付けている部分大きいという。

地球にやさしい行動宣言カード

宣言年月日： _____ 年 ____ 月 ____ 日

わたしは、地球のため、未来のこどもたちのため、地球にやさしい行動として、次のことを実施します

宣言内容

※減CO2ポイント制度
登録について (どちらかに○印) 登録する 登録しない

※登録を希望する方は、下記に名前、住所、電話番号をご記入願います。

フリガナ
名 前 _____

住 所 _____

電 話 _____ FAX _____

E-mail (※携帯メール不可) _____

松戸市 環境計画課 減CO2担当室

図 4-28 地球に優しい行動宣言カード

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

環境家計簿の記帳方法は、市が作成した環境家計簿(エコライフシート松戸)を見ればすぐに分かったという。市の職員に紙のエコライフシートを沢山もらったため、まずは手書きで記帳し始めた。仕事の関係で、数字と向き合うことが多く、計算や数字を見ることが苦にならなかったため、環境家計簿の記帳もスムーズに行えた。しかし、少々記帳が面倒に感じることもある。1年間の集計など全て手計算で行っているため、計算間違いをしたりと手間がかかっている。「最初にもらった紙がなくなるまでは紙で記帳」を行うと話した。

SH氏は環境家計簿の記帳において、家族の協力が必要不可欠だという。その証拠に、SH氏は、奥さんと協力し省エネ行動をとっている。また、SH氏だけでなく奥さんも新聞やテレビなどの報道機関を通して環境について学び、関心も高い。SH氏は、電化製品の買い換えなど積極的な省エネ行動を行えたのは、家族の理解があったからだ話す。また、省エネ行動を行うことによって浮いたお金で食事に出かけるなど、奥さんと省エネについて語り合い成果を出すことで、夫婦円満にも繋がっているという。電気に関してだけでなく、水道の使用量においても、雨水を有効に利用することで省エネを行っている。近年になって住宅改善もとり入れてきたSH氏だが、CO₂削減成果については、地道な省エネの影響が大きいという。その点について、「買い替えはだからね去年にエアコン3台換えたけど、去年買えたからどうのこうのっていう訳でもなくて、やっぱり妻と2人で協力してやったからじゃないですかね」と語った。

CO₂の排出量も順調に下がり、成果を実感している。成果について、「前年対比でね、そうするとこれこの時と比べてこれだけ安いと、二酸化炭素については15%くらい下がっていると、順調に順調に」と話した。しかし、ここ最近の成果については、「でも最近は電気が

行き詰ってきましたね。様子見てますけどね。やっぱり気合だけじゃだめですよ。気合だけじゃどうにもならんこともある。あとやるとすればもう車ですね」と話し、省エネの限界についても触れた。熱心な省エネへの取り組みが削減成果の伸び悩みを生み、努力や工夫だけでは成果が出にくくなってくることを実感しているという。今後、さらに CO₂を削減していくために、新たな電化製品の買い替えを検討している。

① あなたの家の二酸化炭素(CO₂)排出量はどのくらい？

※電気・都市ガスの排出係数は、松戸市の係数を使用(H18.9.1現在)

月	電 気 (kWh)				市 場 ガ ス (m ³)				プロパンガス (m ³)				毎月のCO ₂ 排出量 (kg)	
	今年 累計 (2009)	2008 累計 (2008)	今年 当月 (kWh)	2008 当月 (kWh)	今年 累計 (m ³)	2008 累計 (m ³)	今年 当月 (m ³)	2008 当月 (m ³)	今年 累計 (m ³)	2008 累計 (m ³)	今年 当月 (m ³)	2008 当月 (m ³)	今年 当月 (kg)	2008 当月 (kg)
6月	173.0	64.0	200.0	75.0	310.0	450.0	20.0	450.0	0.0	0.0	0.0	0.0	268.9	307.9
7月	161.0	88.0	210.0	77.7	19.0	43.7	21.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	283.5	233.6
8月	202.0	203.0	271.0	100.3	180.0	29.9	18.0	45.7	0.0	0.0	0.0	0.0	140.5	342.3
9月	189.0	88.0	267.0	109.2	18.0	41.4	18.0	41.4	0.0	0.0	0.0	0.0	226.7	340.5
10月	202.0	74.7	235.0	87.6	26.0	30.2	22.0	30.6	0.0	0.0	0.0	0.0	143.9	328.9
11月	154.0	57.0	203.0	76.1	20.0	46.0	20.0	46.0	0.0	0.0	0.0	0.0	387.5	181.2
12月	166.0	62.3	230.0	84.4	28.0	84.4	35.0	78.0	0.0	0.0	0.0	0.0	236.5	275.8
1月	249.0	91.0	300.0	111.0	47.0	108.1	27.0	73.1	0.0	0.0	0.0	0.0	212.9	255.2
2月	189.0	68.0	243.0	89.0	32.0	73.6	30.0	68.0	0.0	0.0	0.0	0.0	237.7	268.1
3月	178.0	69.0	163.0	71.4	38.0	62.0	28.0	64.4	0.0	0.0	0.0	0.0	160.0	239.9
4月	186.0	68.0	196.0	71.8	24.0	52.2	20.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	324.8	228.0
5月	157.0	58.1	232.0	83.6	24.0	60.2	31.0	71.3	0.0	0.0	0.0	0.0	123.7	169.3
合計	2294.0	827.7	2862.0	1036.7	305.0	701.5	240.0	162.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2757.4	3248.3

月	水 道 (m ³)				ガソリン (L)				灯 油 (L)				毎月のCO ₂ 排出量 (kg)	
	今年 累計 (2009)	2008 累計 (2008)	今年 当月 (m ³)	2008 当月 (m ³)	今年 累計 (L)	2008 累計 (L)	今年 当月 (L)	2008 当月 (L)	今年 累計 (L)	2008 累計 (L)	今年 当月 (L)	2008 当月 (L)	今年 当月 (kg)	2008 当月 (kg)
6月	21.0	12.2	21.5	12.5	62.0	164.7	75.2	172.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月	25.5	13.6	21.5	12.5	75.0	170.0	81.2	161.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月	23.5	13.6	21.5	12.5	0.0	0.0	80.8	185.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月	24.0	13.6	25.0	14.5	44.1	101.4	77.0	170.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10月	24.0	13.9	25.0	14.5	0.0	0.0	76.0	174.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11月	14.5	10.1	21.5	12.5	179.1	273.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12月	18.5	10.1	21.5	12.5	44.0	101.2	84.9	183.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1月	22.5	13.1	24.5	14.2	0.0	0.0	43.0	106.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2月	22.5	13.1	24.5	14.2	39.8	52.2	41.3	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3月	21.0	12.2	19.5	11.5	0.0	0.0	40.4	92.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4月	21.0	12.2	19.5	11.5	83.0	160.6	24.0	78.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5月	10.0	10.4	21.0	12.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	250.0	149.8	260.5	154.8	464.4	1008.3	364.4	1275.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

図 4-29 SH 氏環境家計簿 記帳データ

② あなたの家の二酸化炭素(CO₂)排出量はどのくらい？

—前年同月 比較グラフ—

前年との比較 エネルギー種別 CO₂排出量(単位はkg)

2008 年 6 月 から 2009 年 5 月 まで

今年の分は棒グラフ(月ごとのエネルギー別排出量の積み上げ)、前年は折れ線グラフ(月ごとの総排出量)で表示しています

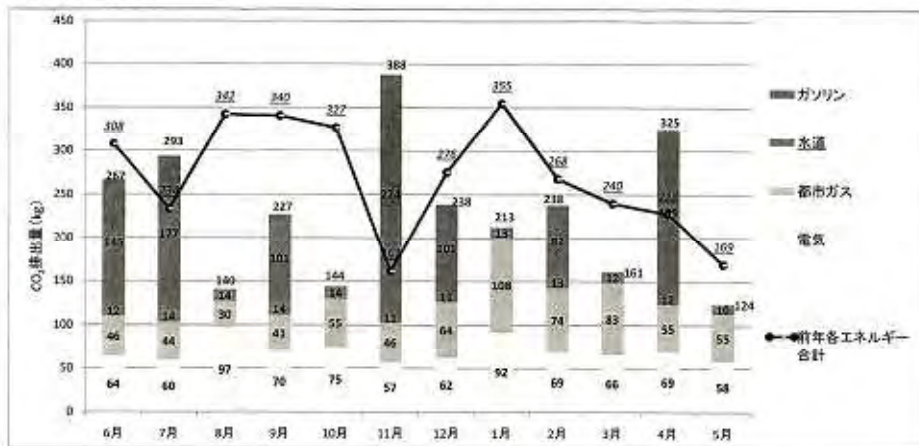


図 4-30 SH 氏環境家計簿 グラフ

表4-9 SH氏個人年表	
番号	13
名前	SH氏
年齢	66
性別	男
継続年数	3
居住地	千葉県
所属	市民団体 アースコンマツド
役職	地球温暖化防止 活動推進員

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学の研究グループ新しい家計簿作成	36					大学時代は化学工学を専攻	
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	37					NS株式会社に入社	
1982	Nエンジニアリング株式会社を設立	38						
1983		39					最初は名古屋に、その後本社で15年勤務	
1984		40						
1985	N情報システム株式会社を設立	41						
1986		42						
1987		43					その後千葉に2年	
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	44					単身赴任で仙台に移り2年間石油製品を売る支店へ配属	
1989	バーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）	45						
1990		46						
1991	Nアジア石油開発株式会社を設立	47					広島で3年 勤務	
1992		48						
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	49						
1994	環境基本計画策定	50						
1995	環境シンポジウム1995千葉会議第1回	51						
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行 エコメッセちば初開催	52						
1997	第2回環境家計簿運動推進全国大会東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ	53						
1998	第3回環境家計簿運動推進全国大会神戸 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入） 松戸市環境計画 策定	54						
1999	環境マネジメント支援センターの発足 M石油株式会社を合併し、NM株式会社に商号変更	55						
2000	環境マネジメントシステム支援センター設立	56						
2001	地球温暖化防止活動推進員制度の発足 ストップ温暖化千葉推進会議設立	57						
2002	アースコンマツド 千葉県地球温暖化防止活動推進員初代会 NM株式会社が新NS株式会社に商号変更	58						
2003	松戸市地域新エネルギービジョン策定 エコメッセちば2003 里やまボランティア入門講座2003 アースコンマツド 会期・役員を定めて市民団体「常に地球環境を意識して行動する松戸市民のグループ」へ 新NSグループ環境ビジョンを策定	59						
2004	地球環境フォーラム千葉2004 エコメッセちば2004 里やまボランティア入門講座2004 新NS株式会社本社・中央技術研究所を対象にeラーニングによる環境教育を開始	60						
2005	京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始 エコメッセちば2005 松戸市：「もったいない運動」を推進 里やまボランティア入門講座2005 新NS株式会社本社および中央技術研究所がISO14001認証を取得 新NSグループCSR委員会のもとに、新NSグループ社会環境安全委員会を設置	61						
2006	エコメッセちば2006 里やまボランティア入門講座2006	62						
2007	松戸市：2月15日が「もったいないの日」に 環境シンポジウム千葉会議2007 エコメッセちば2007 里やまボランティア入門講座2007	63						
2008	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 エコメッセちば2008 里やまボランティア入門講座2008	64						
2009	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン） 松戸市減CO ₂ （ゲンコン）宣言事業所制度開始 里やまボランティア入門講座2009	65						
2010	新NSと新NCホールディングスが経営統合し、JNホールディングス誕生	66						

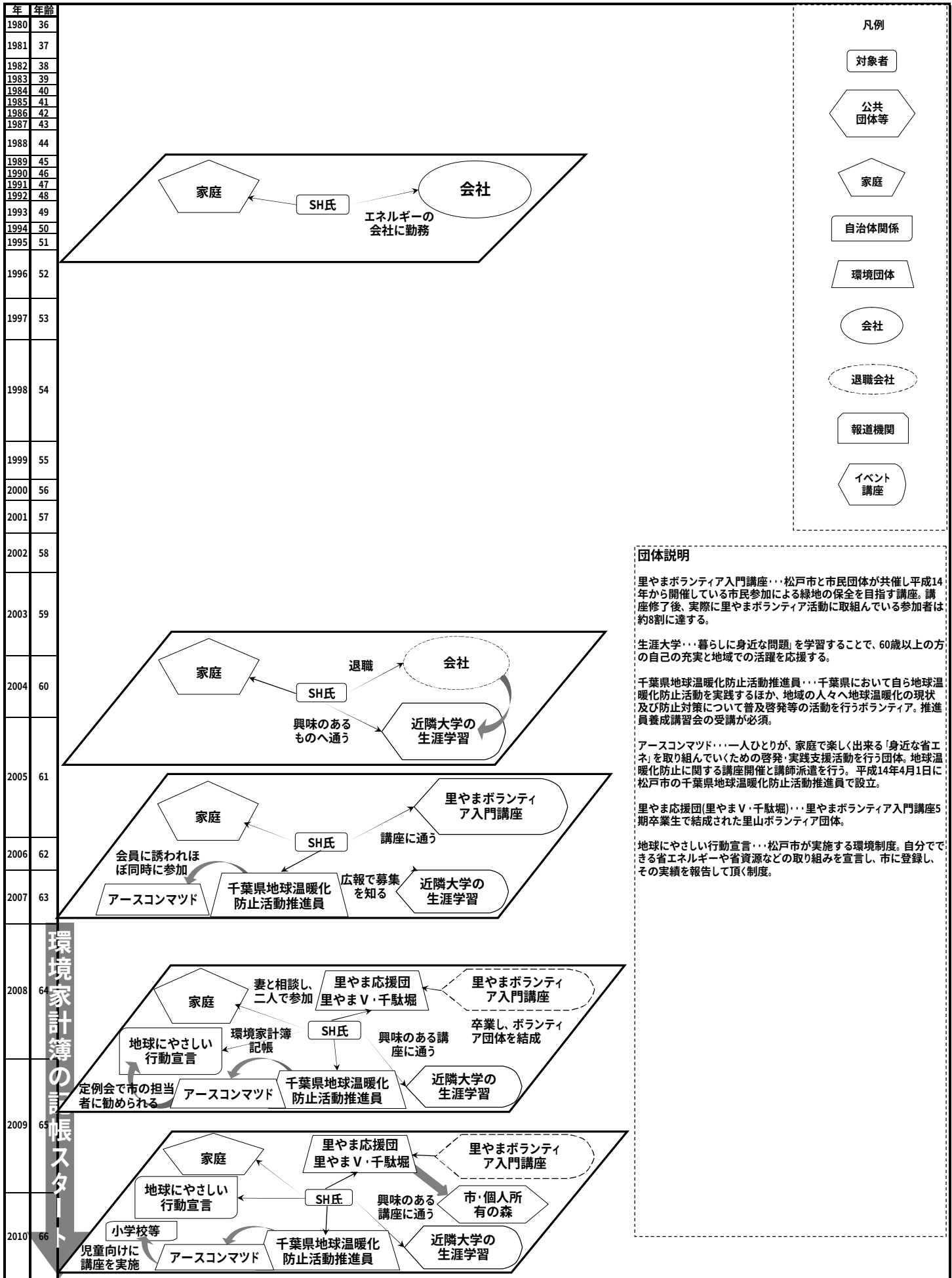


図4-31 SH氏時系列所属団体関係図

③ あなたの家の省エネ度は？ ～松戸市省エネルギービジョン削減目標(CO₂ kg換算)との比較～
※世帯数に応じて、データ比較

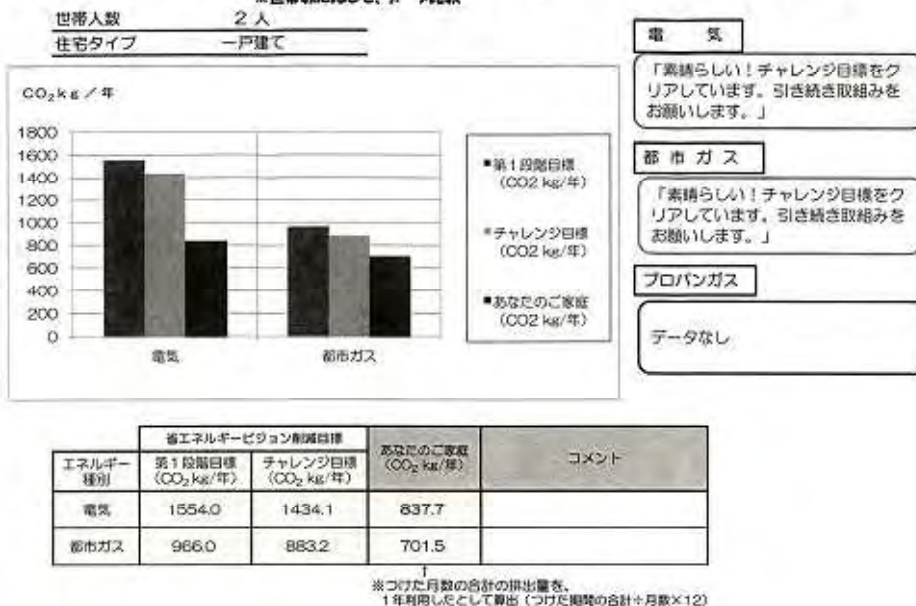


図 4-32 SH 氏環境家計簿 削減目標との比較

5)環境家計簿の記帳継続へ

SH 氏が記帳開始から現在まで記帳を続けられたのは、記帳当初の成果の出方にあったという。記帳を始めて間もない頃、使用しない場合には徹底的にコンセントを抜いたりすることで、待機電力をなくす方法をとった。これにより、記帳開始から 2 ヶ月目にしてデータに大きく変化が出た。電気代が大きく下がったのである。このことにより、少しの努力で CO₂ の排出量は変えられることを実感したという。当時の心境について SH 氏はこう語っている。「最初何したかって言うと徹底的にスイッチを切ってたっていう、いちいちコンセント抜くのも大変だから、スイッチ付きのコンセントやタップに変えたんですよ。交換しただけなんです。たいしたことしてないのに、おお下がるじゃないかと」記帳を始めて間もない頃に成果が出たことで、今度も続けてみようという気持ちになったと話した。さらにこうも付け加えている。「その後は気合ですよね。だから必要ない時はつけない。これだけしかやってないから効果がでたのにびっくりしましたね」この語りから、記帳当初から成果を実感し、環境家計簿の必要性を認識できたことがその後のやる気にも繋がっていることが分かる。

現在は、出前講座で環境家計簿を推進している SH 氏は、少しの努力で変われるのだということを伝えているという。講座で話をし、環境家計簿を推進していくためにも今後も環境家計簿の記帳は必須である。まずは自らが模範例となり、省エネについて実益を持って話すことで、説得力は格段に増す。SH 氏が環境家計簿をなおも継続しているのは、自身の省エネの効果を出し続けるためと、環境家計簿を推進していくためであった。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

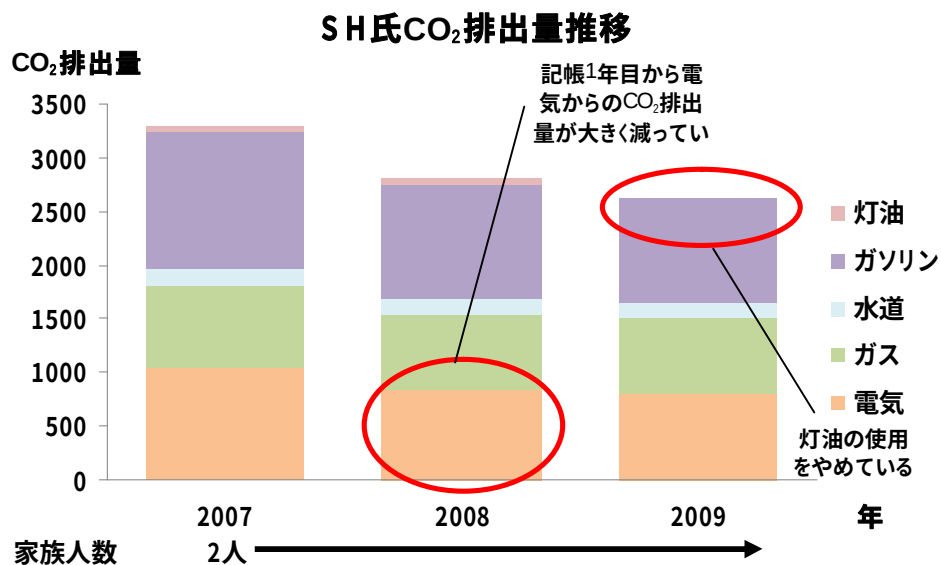


図 4-33 SH 氏 CO₂排出量推移グラフ

基準年からその翌年には、電気からでる CO₂排出量に大きな変化がみられる。これは、徹底した待機電力の節約によるものである。一年目から大きな変化が現れたことで意欲が高まったという。その後も少しずつ CO₂を減らしている。また、2009 年には灯油の使用をやめ、さらに削減成果を伸ばしていった。

4-1-10 NM 氏ライフヒストリー

1)NM 氏(67 才, 男性)の紹介

現在, NM 氏は, 会社内で ISO14001 の事務局を担当しながら, 社員教育を中心に活動をしている。その活動は年々広がり, 当初は ISO14001 を運営する事務局として審査される側の立場だったが, 今では審査員の資格も取得し意欲に満ちている。環境省が運営する「我が家の環境大臣エコファミリー」^{注 20)}に登録し, 環境家計簿を記帳する NM 氏は, サイト内のエコポイント獲得数ランキングではいつも上位をキープしているという。「やる以上は何でも徹底的にやりたい」という信念のもと, 日々環境について学び, 社員へと広めていく。社内外問わず環境分野で活躍する NM 氏が, 環境に関わり, 環境家計簿継続に至った経緯を追っていく。

2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

大学時代は工学部に所属し, 理系分野で学んだ NM 氏は, 1996 年印刷会社に入社した。当初は, 平版印刷部へ配属され忙しい日々を送る。1981 年に鶴ヶ島工場を新設することになり, NM 氏が技術課長としてその新設に力を発揮した。この時, 省エネ活動に関心を持つ。この経験が NM 氏が環境に深く関わり始めるきっかけとなる。その後, 「会社が環境に本格的に取り組むことになりそうだ」という話が上がっていたという。

2001 年 5 月, 上司から「工場の環境事務局を担当するよう」に指示を受け, ISO14001 の認証取得への準備を開始した。ISO を運用するに当たり, 知識と資格が必要になる。NM 氏は環境内部監査員研修をはじめ, さまざまな講座で ISO について学んだ。その当時のことを NM 氏は, 「大変だったですね当時は, その時に市の環境活動も知りたいので, 市の環境団体(つるがしま環境ネットワーク)に入ったりもしました」と語っている。この間, 市の取り組みも把握するため地域の環境活動にも参加している。そして 2001 年に ISO14001 内部監査員養成講座を修了し, 2004 年に環境 ISO14001 事務局を受け持った。事務局として ISO を運用し始めてからについても NM 氏は, 「ISO の審査の時には運用している事務局が一番矢面に立ちますので, 先頭にたってやらないといけないので大変でした」と話した。これが NM 氏が環境に関わった経緯である。

3)環境家計簿記帳開始

ISO 事務局が本格始動し, 社内での環境の取り組みを把握しようと会社の web サイトを閲覧している際, 偶然会社が「我が家の環境大臣」(環境省推奨)の取り組みに協賛していることを知る。ここで初めて環境家計簿を知ることになる。NM 氏は, 環境家計簿について「普通の家計簿は知ってましたが, 環境家計簿というのは名前は聞いたことがあっただけでした。電気・ガス・水道等の領収書を見て行うということは初めて聞いたんですよ」と話した。その後, サイト内に設置されていたエコファミリーに参加し, 環境家計簿の記帳を始めた。社内で取り組んで下さいと勧められた訳ではなく, 「自分も環境を推進している立

場なのだから、このくらいしておかないといけないだろう」という思いからのスタートであった。この時の様子を NM 氏はこう振り返っている。「会社が推奨しているエコファミリーで、どんなことをしているのか興味がありました」、「会社の中でやって下さいと言われたわけではなく、私は事務局を担当してますので、やった方がいいだろうと思い始めたんです。誰かからやんなさいって言われると、なんかやだなって思いますよね」会社から勧められたのではなく、自主的な取り組みであったことが、記帳を苦に感じなかった理由のひとつであったことがうかがえる。

また、環境家計簿を記帳した印象については、「データの入力を溜めてしまうと面倒になってしまう。入力することが苦じゃないようにするまでが大変だった」と話した。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

記帳当初は電気、ガスなどの領収書を見る癖がまだついておらず、領収書を捨てないようすることを心がけた。月一回の記帳とはいえ、データの入力を怠ってしまうと面倒になってしまうので、できるだけためないようにしたという。記帳自体は2年もすれば苦にならなくなり、完全に習慣づけることができた。当初は記帳データを入力するだけで、後はインターネット上にあるフォーマットが自動計算でCO₂の排出量をだしてくれたので、それだけを行っていた。現在は算出されたCO₂排出量を世帯人数で割り、一人当たりの排出量まで計算している。

	2006年度		2007年度		前年対比	2008年度		前年対比
	使用量	CO ₂ 排出量(kg)	使用量	CO ₂ 排出量(kg)		使用量	CO ₂ 排出量(kg)	
電 気	3,180kWh	1,240.1	3,499kWh	1,364.6	↗	3,483kWh	1,358.5	↘
ガス(注1)	265.7m ³	1,727.1	419.7m ³	1,491.6	↘	602m ³	1,264.2	↘
水 道	282.0m ³	101.8	272m ³	98.2	↘	269m ³	97	↘
ガソリン	450.3L	1,035.7	439.7L	1,011.4	↘	372.1L	856	↘
(計)	—	4,104.7	—	3,965.8	↘	—	3,575.7	↘
灯油	—	—	—	—		316L	790	
(合計)	—	4,104.7	—	3,965.8	↘	—	4,365.7	↗
一人当たり排出量	—	1,368.2kg (1.4t)	—	1,321.9kg (1.3t)	↘	—	1,455.2kg (1.5t)	↗
							※灯油を除くと 1,191.9kg (1.2t)	↘

(注1) 2006年度は、プロパンガス使用。2007年11月20日に、都市ガスに切替える。

(注2) 家族数: 3名

図 4-34 NM 氏環境家計簿

長期で記帳している内にデータが溜まり、楽しくなっていった。サイト内で表示される

表4-10 NM氏個人年表			
番号	14	継続年数	4
名前	NM氏	居住地	埼玉県
年齢	67	所属	K印刷社環境ISO事務局
性別	男	役職	社員

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学研究グループ新しい家計簿作成	37					大学では工学部工業化学科に所属	卒論で、感光性樹脂の研究をした
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	38					1966 4月K印刷入社	
1982		39					1969 5月商品製造部へ	
1983		40					1977 三事製造部長席に配属	
1984		41					1987 5月近畿印刷 出向	
1985		42						関西に2年、単身赴任
1986		43						
1987		44						
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	45						
1989	バーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）	46					1989 6月鶴ヶ島工場第三カード課長に	
1990		47						
1991	K印刷：オフィス古紙の分別回収活動開始	48						
1992	K印刷：産業廃棄物減量化運動開始	49						
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	50						
1994	環境基本計画策定	51						
1995		52					1994 4月鶴ヶ島工場業務課長（本社）に	
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行	53					1996 4月鶴ヶ島工場生産管理課 第三事業部新統合管理システムの開発に携わる	
1997	K印刷：グリーン購入ネットワーク（GPN）に加入し、グリーン購入を促進 創業100周年を迎える	54						
1998	第2回環境家計簿運動推進全国大会 東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ	55	仕事として環境に関わり始める				仕事で関わった情報部門では、環境に取り組む話が上がっていた	
1999	第3回環境家計簿運動推進全国大会神戸 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開	56						
2000	地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入） K印刷：「K印刷環境方針」制定	57						
2001	K印刷容器包装リサイクルの積極的推進	58					2001 4月第三事業部製造本部 生産管理部 生産管理課へ	
2002	K印刷：環境管理部の設置 環境ビジョン2005制定 五霞工場 ISO14001認証取得 エコプロダクツ2000へ出展 社内エコプロダクツフェア開催	59	会社がやっているならやってみようと思った			市の取り組みも知る必要があり、市の環境団体にも参加	2001 5月「環境委員会事務局」担当の指示 7月 第1回環境委員会開催	2001 10月ISO14001内部監査員養成講座修了
2003	K印刷：全社環境委員会を設置 エコプロダクツ2001へ出展 「紙製印刷物及びサービス」制定	60	まずは自分がやらないという使命感		奥さんが、家計簿を記帳	環境団体に参加した際に里山クラブ代表に声をかけられる	2003 12月「つるがしま里山サポートクラブ」に加入 2003 5月「鶴ヶ島市民環境推進会議準備会」に参加 2003 9月「つるがしま環境ネットワーク」発足	会社が優秀なエコ宣言をした人に、協賛企業としてプレゼントをする事業を行っていた 森を守る活動なら環境にもやさしい取り組みだと思った
2004	エコプロダクツ2002へ出展 K印刷FSC COC認証取得 五霞工場 第一印刷産業環境優良工場表彰にて「経済産業大臣賞」受賞 「紙製印刷物及びサービス グリーン基準」ガイドライン作成 つるがしま里山サポートクラブ準備会設立	61	家のCO ₂ 排出量を把握しようと思った				2004 環境ISO事務局を担当	
2005	K印刷：KEコプロダクツ2004の開催 エコプロダクツ2004 K印刷ISO14001取得 特定非営利活動法人 里山環境プロジェクト・はとやま設立	62	環境家計簿は温暖化防止に貢献できる				2005 8月環境省「エコファミリー」に参加	サイト内に環境家計簿があることを知る
2006	我が家の環境大臣設立 エコ帳開始 京都議定書発効 「京都議定書目標達成計画」策定 チーム・マイナス6%運動 開始	63	イメージの変化				環境ISO事務局として、製造本部の環境マネジメントシステムを運用	
2007	K印刷：K印刷グループ環境方針制定 ISO14001の全社認証取得 「チーム・マイナス6%」に参加 CSR 推進事務局の設置	64	長く記帳すると家のCO ₂ 排出量の経過を把握可能				毎月環境委員会にて各課の取組状況報告	2006 11月鶴ヶ島工場の環境への取組みについて、日本環境協会から取材を受ける。13月7日（web）に掲載
2008	K印刷：環境ビジョン2010開始 ESCO事業で空調設備を省エネ化 グループ会社6社でゼロエミッションを達成 CSR 推進部の設置 環境省が家庭や団体・企業対象に、「eco宣言☆」を募集	65	データが溜まると思ふようになる				環境委員会では100回を超える「緑のカーテン」を工場及び自宅で作る	2006 日本能率協会に審査の勉強にいく、5日の講習を受ける
2009	K印刷：環境省「我が家の環境大臣事業」に取り組み「みんなで作った『緑のカーテン』」で第2回我が家の「eco宣言☆」の団体部門で最優秀賞を受賞 埼玉県：「里山の守り制度」条例化、第一回認定団体としてつるがしま里山サポートクラブ登録 NPO団体へ	66	最初はつらいと感じたが、今では日常のこと				2007 4月鶴ヶ島市環境基本計画推進事業として「緑のカーテン」を開始 2007 5月「広報はとやま5月号」に、鶴ヶ島工場が掲載「緑のカーテン特集号」 2008 7月「広報はとやま7月号」に、自宅のエコライフが掲載「エコライフ特集号」 2008 12月 鶴ヶ島市環境推進大会で、緑のカーテン取組事例を報告 2009 4月鶴ヶ島市役所庁舎にて「緑のカーテン」テスト植栽開始 2009 鶴ヶ島市運営「つるがしまタウンシップ」に、2プロジェクト開設「緑のカーテン、環境家計簿」 2010 つるがしま緑のカーテン市民実行委員会を立ち上げ、第1回つるがしま緑のカーテンコンテストを企画開催 2010 3月板橋区主催緑のカーテンコンテストで鶴ヶ島工場が環境行動会議受賞	2007 12月CEAR承認ISO14001審査員研修コース修了 資金は必要だったが自分で勉強した 資格を取り、審査と監査が可能になる。会社を辞めても審査ができるようになって 2008 3月環境省主催「第2回eco宣言」でBM製造本部が環境大臣賞最優秀賞を受賞 2008 4月環境マネジメントシステム審査員になる 2009 1月 環境家計簿で取材を受ける（毎日新聞） 2009 2月板橋区主催緑のカーテンコンテストで鶴ヶ島工場が環境行動会議賞を受賞 2009 12月環境家計簿で取材を受ける（産経新聞） 2010 10月埼玉県地球温暖化防止活動推進センターで日々勉強 わが家は大学塾などエコファミリーや環境家計簿のPRをしている
2010	K印刷：鶴ヶ島工場が環境省「我が家の環境大臣事業」に取り組み「みんなで作った『緑のカーテン』」で第2回我が家の「eco宣言☆」の団体部門で最優秀賞を受賞 埼玉県：「里山の守り制度」条例化、第一回認定団体としてつるがしま里山サポートクラブ登録 NPO団体へ	67	前年よりも減らしたいという意識が働く					
2011	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催	68	やる以上は徹底的にやりたいたいという意思がある。継続は力なり					
2012	K印刷：温室効果ガス削減への取り組みで東京都から表彰	69	自分の職務上、やめてしまおう、環境家計簿記帳をアピール出来ない					
2013	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催	70	派手な取り組みなしでも努力で変われることを伝えたい					
2014	COP15（コペンハーゲン）	71	環境家計簿を皆にもつけてほしいという思い					
2015	第2回K印刷グループ自然観察会 開催	72	記帳者には減税などのインセンティブがあるといい 今後の					
2016	K印刷グループ環境方針改定 「生物多様性保全」への取り組みを宣言 我が家の環境大臣全国事務局変更	73	限られたエネルギーを大切にすることができた					

年	年齢	環境家計簿の記載スタート
1980	37	
1981	38	
1982	39	
1983	40	
1984	41	
1985	42	
1986	43	
1987	44	
1988	45	
1989	46	
1990	47	
1991	48	
1992	49	
1993	50	
1994	51	
1995	52	
1996	53	
1997	54	
1998	55	
1999	56	
2000	57	
2001	58	
2002	59	
2003	60	
2004	61	
2005	62	
2006	63	
2007	64	
2008	65	
2009	66	
2010	67	

環境家計簿の記載スタート

団体説明

環境ISO事務局・・・K印刷会社鶴ヶ島工場ISO14001を運用している事務局。

我が家の環境大臣事業・・・2005年から始まったエコファミリーを支援する環境省の事業。家庭で楽しみながら「環境にやさしい暮らし」に取り組めるよう、PCサイトやモバイルサイト等を通した情報提供や、参加型のコンテンツを提供している。

エコファミリー・・・毎日の生活で環境にやさしい行動を心がけることを宣言した家族のこと。エコファミリーのリーダーが「我が家の環境大臣」となる。

NPOつるがしま里山サポートクラブ・・・市内にある残された樹林地（里山）を守り育て、復元し、子供たちなど次世代に伝える活動を行っている。市民の森の維持管理活動を中心に、市内の里山の維持保全活動に取り組み、民有樹林地などの手入れなども実施している。

日本能率協会・・・日本の企業等の経営上の課題解決の支援を業とする社団法人。品質及び環境マネジメントシステムの審査登録機関業務などを行っている。

わかば大学塾・・・地域福祉市民活動団体「わかば風の会」が主催し、鶴ヶ島市と協働し市民が教授となって講座を企画・運営する生涯学習事業。前大学教授、専門学校講師、趣味の達人など多くの市民の賛同を得て、70を超える多彩な講座がそろる。

つるがしまタウンシップ・・・「新しい公共」の創造、協働によるまちづくりを目的としたテーマ特化型の地域ソーシャルネットワークサービス（SNS）。コミュニティを通して、地域情報の閲覧・発信、ボランティアへの参加などを行うことができる。

特定非営利活動法人里山環境プロジェクト・はとやま・・・「里山環境」を環境資源、及び住民共有の財産と考え、保全と活用を通じて、得た有形・無形の成果を住民に還元しながら、まちづくりに寄与することを目的として平成16年に設立された団体。

埼玉県地球温暖化防止活動推進センター・・・特定非営利活動法人環境ネットワーク埼玉が、地球温暖化防止を始めとする環境保全活動を推進するために「地球温暖化防止活動推進センター」の指定を受け、平成17年4月埼玉県地球温暖化防止活動推進センターとなる。

図4-35 NM氏時系列所属団体関係図

自宅のCO₂排出量が、世帯人数別の全国平均より少ないと、励みになるという。派手な取り組みがなくともここまで変われるのだということを、環境家計簿に取り組んでいない人に伝えたいと話す。さらに、NM氏は、「若い人は今しか見てないことが多い、将来の子供たちのことを考えると好き勝手はできないからね」とも語った。

家庭内では家族も協力的に省エネ行動に参加している。特に奥さんは、節約には熱心でNM氏の方が怒られることもしばしばあるという。その点についてNM氏は、「我が家では、家内も結構うるさいんですよ。無駄なこととして、あなた環境やってるんだったら、ちゃんとしなさいって怒られちゃうんです。そういうところは、やっぱり家の方が厳しいですね」と語っている。家庭の協力を得られるだけでなく、家庭内でも省エネについて注意しあえたことで、さらなるやる気に繋がったのである。また家庭では「緑のカーテン」^{注 21)}を作成し夏場の省エネに効果を發揮している。会社での取り組みよりも家庭内の取り組みの方が厳しくなっているのである。徹底して省エネを行うことで、記帳成果も十分に出てきており、成果が出ることで新たなやる気に繋がっている。

5)環境家計簿の記帳継続へ

NM氏は、自身が担当する講座の中では、必ず自身の取り組みを紹介するようにしている。環境家計簿の記帳成果について、実益を兼ねて話すことで、話の説得力が上がるのだという。講座で話をし、耳を傾けている方に環境家計簿を推進して取り組んでもらうためにも、自身の記帳は欠かせなくなった。「やっぱり率先してやらないといけない。率先してやらないとみんなついてこないということがあるものです」と推進する立場としての記帳の必要性についても述べている。

近年は新聞などでもNM氏の取り組みが紹介されている。取り組みを発信する場が増えたことで、いよいよ記帳をやめられなくなり、それが継続のモチベーションとなっている。昨年からは、新たに市との協働事業、「わかば大学塾（生涯大学）」での環境家計簿、並びに「緑のカーテン」の講師として講座を受け持っている。自身の取り組みだけでなく、推進活動にも余念がない。NM氏は、環境家計簿を記帳することで、限られたエネルギーを大切にする習慣を身に付けることができたと話す。毎年毎年の記帳成果に一喜一憂するのではなく、もっと長いスパンで環境家計簿を見ることで、楽しく記帳ができている。この取り組み方についてNM氏は、「私は考え方として、二酸化炭素排出量の全国平均値と比較し毎月多少上がったたり下がったりはいいと思います。要は、トータル的に前年度と下がってるなというのを評価すればいいと思います」と話した。

現在は、推進活動に力を入れ、社員への環境自覚教育の際には、「我が家の環境大臣」のエコファミリーに登録して下さいと呼び掛けている。また、継続できた理由についてNM氏は、「環境家計簿の記帳をやめるわけにはいかなかった。もしやめてしまえば、口ばかりでと思われてしまう。まずは自分がやらなければという使命感があった」と発表の場を持っていたことを最も重要な継続理由としてあげた。



図 4-36 NM 氏新聞記事(毎日新聞 2009 年 1 月 29 日朝刊に掲載)

6)記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

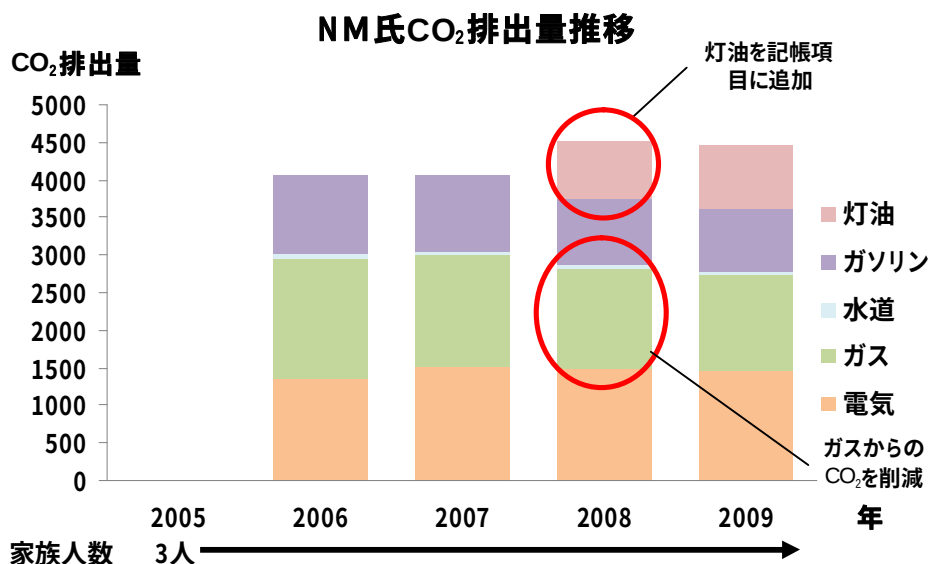


図 4-37 NM 氏 CO₂排出量推移グラフ

2008 年から灯油の記帳を始めていることにより、全体の CO₂排出量は増えているが、その他は少しずつ削減している。2008 年にガスが減っているのは、プロパンガスから都市ガスに切り替えたことが影響していると考えられる。雨水を上手に利用しているため、水道からの CO₂排出量は極めて少ない。

4-1-11 MA 氏ライフヒストリー

1)MA 氏(70 才, 男性)の紹介

MA 氏は現在、「省エネ普及ネット」^{注 22)}の会長として環境家計簿記帳チームのリーダーを務めている。会社に勤めていた頃は、工場で製造を担当していたため、業務として環境への対応もあったというが、退職後、環境に関わりたいという強い思いがあったわけではなかったという。しかし、現在はチームのメンバーを含め、多くの方に環境講座を行い、さらに環境家計簿を記帳するメンバーには丁寧なサポートを行っている。そんな MA 氏がどのような経緯で、環境に関わり、環境家計簿チームを立ち上げ、環境家計簿を継続するに至ったのかを追っていく。

2)環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

MA 氏は学生時代から、理系分野で学び、卒業後は繊維会社で新規事業の開拓に携わっていた。製造会社ということもあり、フロン使用禁止、特定化学物質管理、廃棄物の問題など、環境とは切り離せない状況にあったという。とはいえ、全ては業務に関わることであり、環境への取り組みをしているという意識はなかったと話す。MA 氏は会社勤務時代の取り組みをこのように振り返っている。「工場長になったのでやっぱり工場の中の電気とか、経費の中のウエートが大きいから節減せなあかんとかはありましたけど。ただ目的が目的で非常に不純なんで、それが生きてるといえば生きてますね。エコって意識はなかったけど前身みたいなところになるんですかね」このように、工場長を任されたことで、経費削減を目的とした省エネを実践してはいたが、エコという意識はなく、業務としての取り組みを行っていた。当初は、環境意識はなかったということだが、この取り組みが後に環境に関わり始めてから生きてくることになる。

会社を退職後、時間的に余裕もできたことから何か新しいことを始めたいという気持ちがあり、どのような取り組みをしようかと考える。そんな時、京都市の市民だよりで「京エコロジーセンター」^{注 23)}が設立されるため、環境ボランティアの募集を行うという記事を見かける。ちょうど何か新しいことをと考えていたこともあり、その環境ボランティアに応募した。当時からの「京エコロジーセンター」の活動について MA 氏は、「僕はね、京エコロジーセンターに応募した時、こういうのじゃなくてもうちょっと理系っぽいのを想像したんですよ。中でいろんな調査や研究とかあるかなと、ちょっと違ったけどまあ流れに任せてやってます」と語っている。

3)環境家計簿記帳開始

環境ボランティアに応募し、数回の講座を受講した後、エコメイト^{注 24)}として「京エコロジーセンター」に登録される。ここで初めて、エコとして省エネを意識した。当初は、今までに関わったことのない世界でとても新鮮だったという。エコメイトに登録されてから、さまざまな講座等で学びながらチーム活動を行った。MA 氏は、「自然エネルギーチーム」

注²⁵⁾に所属し、「京エコロジーセンター」内の展示解説を担当した。しかし、登録されていたエコメイト皆で取り組めるテーマがないことに気づいたという。当時、「京エコロジーセンター」とエコメイトの縦の繋がりはあったものの、チームのメンバー以外のエコメイトとの繋がりはあまりなかった。ちょうどその頃、講座で知り興味を持ち勉強をしていた環境家計簿を、「ぜひ皆にも取り組んでほしい」と考えた MA 氏は、「環境家計簿を皆で付けませんか」とエコメイトに提案したのが「環境家計簿チーム」注²⁶⁾の始まりである。この当時の気持ちを MA 氏はこう語る。「エコメイト皆が一緒になってできるプラットホームがないとあかんでというので環境家計簿チームを立ち上げたんですよ。だから環境家計簿は家庭のことやからみんなの共通のテーマになるやろうと」また MA 氏はこうも語っている。「魂胆はね、環境家計簿をちょっとやったんですよ。それでこれはおもしろい、せっかくソフトも作ったしこれちょっと皆にやってもらおうかなと」そうして、「環境家計簿チーム」が始まり、それと共に自分自身の環境家計簿の記帳も始まった。

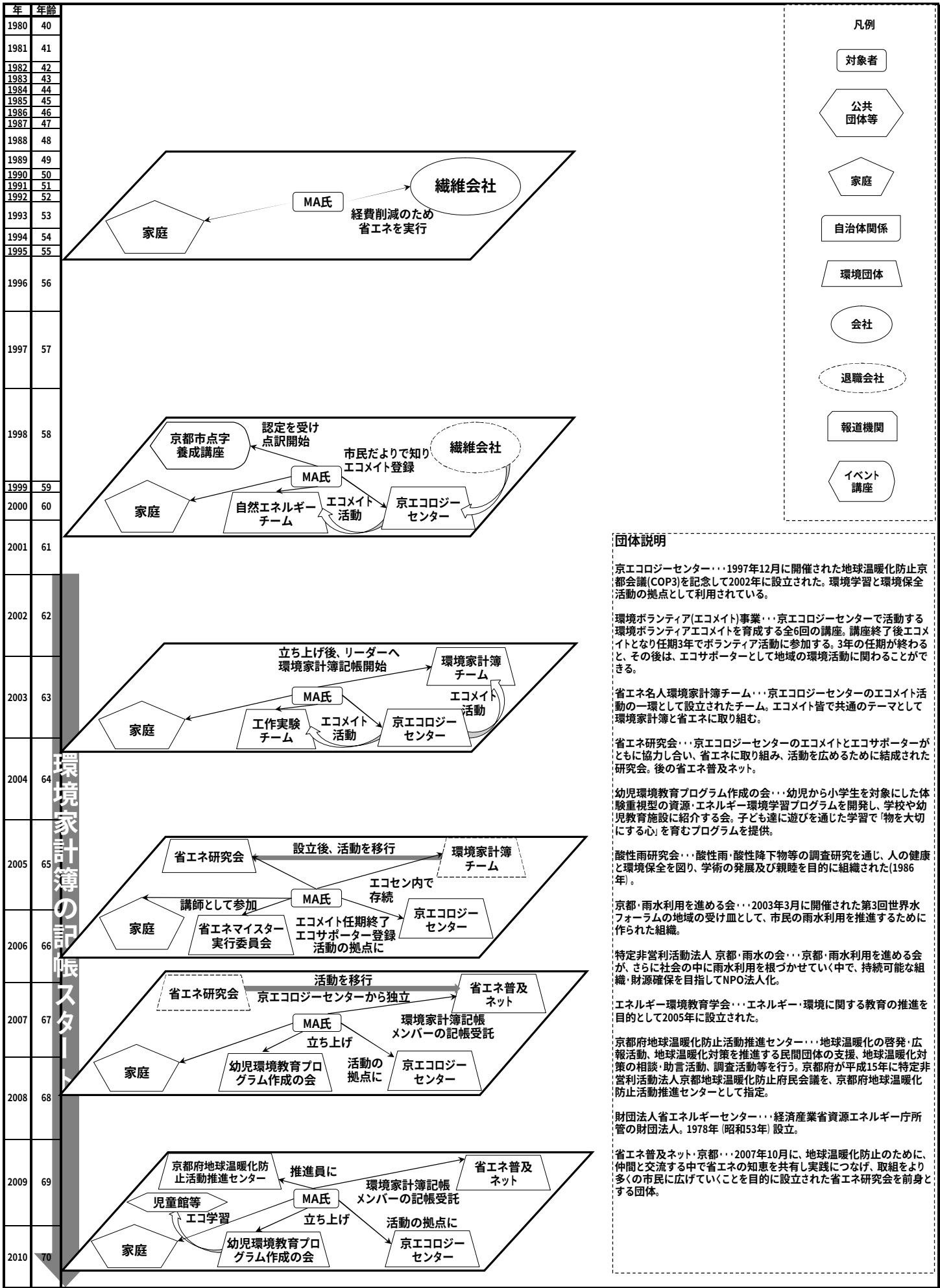
4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

「環境家計簿チーム」が始まり、チームには 20 人を超えるエコメイトが参加した。環境家計簿に対する知識や省エネの方法を勉強するため、講座を行うなど記帳以前からフォローを行っていった。また、「京エコロジーセンター」の協力を得て講師を招き、京都市内の環境活動も含め、チームのメンバーと共に自らも学んでいった。メンバーの数だけ環境家計簿の記帳は行われる。自身のデータも含め、それら全てを MA 氏一人で処理・解析を行う。会社に勤めていた時代も理系分野で活躍し、データを扱うことに抵抗がなかったことと、自身の興味関心とかぶる部分が多かったことから、自然とデータ処理や記帳は苦にならなかったという。環境家計簿を記帳した印象について MA 氏は、「環境家計簿の記帳自体は、実践した省エネの内容のことはともあれ、電気代付けるとか、理系の人にとっては、データをぼんぼんと入れればいいだけの話なので、そんなになんですけどそもそもね」と語っている。とはいえ、これだけ大人数のフォローは相当な労力を要したに違いない。フォローでは、データの解析に加え、身近な気づきも記載しているという。気温と使用量の関係について MA 氏は、「気温とその時々消費量っていうのがずばり連動しているんです。気温っていうのは見とかなあかんねんって。じゃあデータ返すだけじゃなくて気温との関連も追っていかなあかんって。気温が大きく関わっているってことに気づけたんです」と話している。このようにメンバーのフォローをする中で、新たな気づきも生まれ、ますます環境家計簿の精度が高くなっていった。

MA 氏は、チームメンバーのフォローだけでなく、自身の記帳にも力を入れている。特に家庭内の電化製品の買い換えや住宅改善は、記帳を始めて間もない段階から行った。記帳を始めた当初、雨水タンクを導入したことを皮切りに、エアコンの買い換えや太陽熱温水器導入と続く。住宅改善に加え、身近な省エネ行動といった些細な取り組みまで怠らなかった。これら徹底した省エネ行動が取れたのも、MA 氏の意欲に加え、家族の協力が得

表4-12 MA氏個人年表			
番号	16	継続年数	8
名前	MA氏	居住地	京都府
年齢	70	所属	省エネ普及ネット
性別	男	役職	エコサポーター

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人							
年	環境年表	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学研究グループ新しい家計簿作成					学生時代から理系分野で学び、会社も理系へ。	
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成						
1982						1963 繊維会社に入社、生産工場の中間管理職後、研究開発、新規事業開発に携わる	
1983							
1984	エネルギー環境教育情報センター設立					研究企画室、熱回収、水処理技術など	
1985							
1986	酸性雨研究会 設立						
1987							
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟					びわこでの赤潮発生時に、自社工場が県の委託で水の調査を行う	
1989	パーセル条約採択（廃棄物越境禁止）					単身赴任で三重県へ	
1990							
1991							
1992							
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定					工場長になり、節減目的で省エネを始めた	
1994	環境基本計画策定					オゾン層破壊原因のフロン対策で設備を入れ替え、製品梱包材をダンボール化など	
1995	エコロジーセンター構想作成 もつと元気に・京都アクションプラン策定						
1996	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行						
1997	地球温暖化防止京都会議（COP3）開催 京のアジェンダ21策定 京都府環境基本条例制定 第2回環境家計簿運動推進全国大会東京	ものづくりの会社に勤めていたため、環境と密接に関わっていた					
1998	京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ 第3回環境家計簿運動推進全国大会（神戸） 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入）	会社時代は経費削減として省エネを実践。エコという意識はなかった					
1999		読書が好きで、本が読める取り組みを模索				2001 60歳で定年退職 退職後、京都府の要請講座を受け、本の点字点訳を開始	
2000		研究所のイメージで応募したが想像と少し違ったが流れに任せる				2001 8月エコロジーセンターエコメイトに応募し、6回程度の講座を受ける 2002 京エコロジーセンターエコメイト2期生として登録 2002 4月エコメイトとして展示・解説をメインに自然のエネルギーチームに参加	市民便りで京エコロジーセンターでボランティア募集の記事を見る
2001	京都・雨水利用をすすめる会 設立 京エコロジーセンター環境ボランティア養成講座 開始	京エコロジーセンターにきて始めてエコとして環境を意識		一戸建て 奥さんと二人暮らし 奥さんは家計の観点から省エネの取り組みをしていた 主人がやる気になってくれたのは非常に嬉しい！ 奥さんが家計簿を記帳 太陽熱温水器を付ける	他にも何か取り組みたいと考えるようになる	2003 5月環境家計簿チーム立ち上げ 2003 5月工作実験チーム立ち上げ	
2002	京エコロジーセンター設立 環境ボランティア（エコメイト）事業開始	環境家計簿を知り、皆さんにもやってもらうべきだと感じる	こんな世界があるのかと新鮮に感じた この環境家計簿のソフトを作成				環境家計簿を付けるにあたり、講師を招き講座やワークショップを行う
2003	第3回世界水フォーラム 開催 世界水フォーラム雨水利用in京都宣言 京都府地球温暖化防止活動推進センター設立 京エコロジーセンター省エネ名人環境家計簿チーム立ち上げ	エコメイト皆でできるテーマがほしいと感じる	2003 環境家計簿チームのリーダーとしてメンバーのデータ集計と自らも記帳スタート スタート当初は1ヶ月ずつ提出にして記帳 続くことを確認してから長期へ 2ヶ月に一度ずつ記帳。メンバーのデータの集計・返却 記帳項目、6項目。可燃ごみとガソリンは任意の記入 年に一回、年報として1年間のそうまとめを作成・配布 メンバーへのコメント、フィードバック メンバー全員の意見・コメントの集計 メンバーとの話し合い、意見交換		エコメイトが共通してできるテーマのチームとして		さまざまな講師に会うことで、京都市での省エネの取り組みの全体像を把握できた
2004	雨水利用をすすめる会が特定非営利活動法人 京都・雨水の会へ	自分の好奇心と重なるため記帳やデータのまとめが苦にならない 理系の人にとっては記帳自体はデータを打ち込むだけで簡単だと感じた		電気製品を変えた場合は、ワットチェッカーで使用量をチェック 冷蔵庫には物をつめすぎない 2005 2月エアコン買い替え 冷暖房は適度な温度に調整 エアコンを使用するときは、夫婦が合意してから 窓ガラスに断熱材をはる 断熱シートを湯船に浮かべて保温		2005 3月エコメイト任期満了 2005 3月省エネ診断プロジェクト開始 2006 省エネルギー普及のための人材研修受講 2006 環境教育カリキュラム作成プロジェクトに参画、「酸性雨」プログラム開発 2007 自然エネルギー学校・京都 ～水利用の回～で雨水タンク設置の事例紹介	2004 4月 サスライ（京都市環境家計簿推進委員会）参加
2005	エコメイト第一期生エコメイト活動終了 京都府内電気店を対象に省エネマイスター認定 開始 日本エネルギー環境教育学会 設立 京都議定書発効 京都議定書目標達成計画 策定 チーム・マイナス6%運動 開始	メンバーからのコメントから作成したのを見てくれているという実感		2007 4月雨水タンク二つ目を設置 トイレ用排水は全て雨水へ 2007 8月液晶テレビに買い替え 地デジへ 2007 12月ドアフォン買替え 2008 2月居間天井灯買替え アイドリングストップや急停車急発進はしない	使用電力増加、工夫を重ね使用電力を下げる 電気の節電に		
2006	京エコロジーセンター省エネ研究会設立	データを提出してくるメンバーにお返事をしないという気持ちから継続	その年の使用量と気温が大きく関わっていることに気づく				
2007	省エネ普及ネット・京都 設立 幼児環境学習プログラム作成の会立ち上げ	取り組んでいる家庭とそうでない家庭では、季節の変わり目で使用量に差がでることに気づく	環境家計簿は2、3年やったら減らなくなるということではなかった 今は習慣になって続けている				
2008	かどわか大作戦2008 環境家計簿取組5万世帯の達成を目標に 京都議定書 第一約束期間開始 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催	環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン）	メンバーからデータの提出がある限りやる				
2009	家庭の省エネルギー対策プロジェクト 第1回「家庭の省エネアドバイザー養成研修会」を開催 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催			2009 9月給湯器をエコジョーズに買い替え 2009 9月トイレをウォシュレットに改修 2009 10月太陽熱温水器点検 家庭内では徹底的に省エネに取り組んでいる	2009 家庭の省エネルギー対策プロジェクト京都市匠事業に匠として参加	2009 環境親子工作教室、省エネ学習会講師など省エネ普及推進活動 37件 M小学校での省エネ出前授業が吉野新館に取リト	
2010	雨水フォーラム2010 in 京都 開催 京のアジェンダ21フォーラム：家庭の省エネルギー対策プロジェクトの一端として家庭の省エネ相談所 開設	メンバーの熱心な意見や喜びの声に励まされている					



られたからに他ならない。

環境家計簿 報告用紙

お名前: _____ 昨年度から引き続いて参加されている方は、
家族数: _____ H20年のデータの記入がなくてもかまいません。

		4 月		5 月	
		H20年	H21年	H20年	H21年
電 気	料 金	1	円		
	使用量	1	kWh		
都市ガス	料 金	2	円		
	使用量	2	m³		
LPガス	料 金	3	円		
	使用量	3	m³		
灯 油	料 金	4	円		
	使用量	4	L		
水道	料 金	5	円		
	使用量	5	m³		
ガソリン	料 金	6	円		
	使用量	6	L	記入は任意	
可燃ごみ	排出量	7	kg		
備 考 (大きな買物・出来事などをご記入ください)					



通 信 欄

ご感想、近況、ご要望、工夫した事やアイデア、体験談、重点的に取り組んだ事、子供に伝えたい知恵などご自由にお書きください。
『環境家計簿報告書』に掲載いたします。

文の途中で改行をするときは、Altキーを押しながらEnterキーを押してください。

担当者より

1年間にわたってのお付き合いになりますがいよいよお願いいたします。
ガソリン、ゴミのデータ提供については任意です。

図 4-39 省エネ普及ネット環境家計簿 報告用紙

5)環境家計簿の記帳継続へ

MA氏は、「環境家計簿チーム」が動き出してから現在まで7年間、記帳とチームのフォローの両方を行ってきた。チームのメンバーから記帳データを預かり、個人のCO₂排出量の計算・データ解析に加え、全体の取り組み状況やメンバーからのコメント集計までを一人で行う。チームのメンバーからは、「MA氏のおかげで記帳が継続できた」という意見が多くでた。そして、MA氏自身もチームメンバーに支えられているという。記帳継続についてMA氏は、「記帳とチームのデータ集計解析は、今はもう無いと落ち着かない習慣ですわ。チームの結果がどんなやつたかを見るのも楽しみです。この記帳データが出てこなくなったらやめようと思ってるんですけどこれが出てくるから、やっぱりお返事書いてあげなあかんですよ。つけてとゆったからには」と語った。チームのメンバーが省エネや環境家計簿の取り組みに熱心であり、2カ月に一回記帳データを提出してくる。その熱意に応えなければならないという想いから、データ集計と結果の報告を続けているのだという。また、フォローを行った時のメンバーからの感想を見て、フォローが役に立っているのだと感じ、その満足感をやる気に繋げていた。この気持ちについてMA氏は、「みんなこれメールで送ってくれはるので、その時に先月のあれがおもしろかったとかそういうコメントを書いてくれやるんですね。ああ皆さん見てくれてるのかなと思ったりね」と話した。リーダーとメンバーがお互いに励ましあうことで、継続を可能にしていることが

うかがえた。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

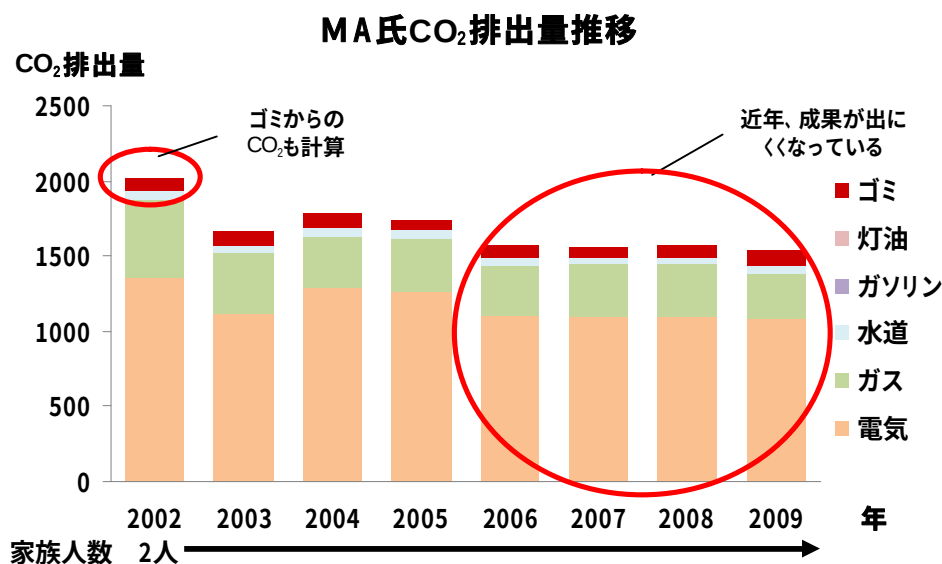


図 4-40 MA 氏 CO₂排出量推移グラフ

今回、ライフヒストリーまで記述した継続的記帳者の中で唯一ゴミの記帳を行っている。ゴミから出る CO₂排出量は全体の排出量から見ればわずかな割合であるが、水道と同じぐらの排出量を占めている。無視できない排出量であることが分かる。

前半の年は順調に効果を上げていたが、近年は効果が出にくくなっている。ガスの使用量が 2008 年少し増えているのは、エコジョーズにしたことで太陽熱温水器が利用できなくなり、お湯を使う際に使用するガスが追加されたためである。

4-1-12 MH 氏ライフヒストリー

1) MH 氏(67 才、女性)の紹介

MH 氏の省エネ活動は結婚を期に始まった。結婚後、実家でも大した浪費をしていたわけではなかったが、明治生まれの大姑からさらに質の高い「もったいない」を学んだという。「もったいない! 始末しなはれ! 感謝しなはれ!」この言葉が MH 氏の生活を大きく変えていく。MH 氏は、現在「京エコロジーセンター」のエコサポーターとして環境家計簿の取り組みのみならず、エコクッキングを含め環境問題全般の講師としても活躍する。彼女の記帳開始から継続に至るまでの歩みを記す。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

結婚後、家庭内で姑からもったいない精神を学んだという MH 氏は、当時の様子をこう

振り返っている。「姑と大姑がいる中で、私の家庭も別にそんなざーざー使ってるという感じではなかったんだけど、ちょっとジャーと水流しながら使ってた、きゅっとね、止めにきてね」この語りからもうかがえるように、MH 氏は環境問題に関わる前から「もったいない」という意識から、省エネを実行していたのである。

そんな MH 氏が環境家計簿の記帳に至る前、環境活動に関わり始めたきっかけは市民生協であった。当時、二児の母として子育てをしていた MH 氏は、粉ミルクにヤシ油が使われているというテレビ報道を見る。「母として大事な子どもに危ないものは食べさせたくない」という思いから、ご近所の主婦を集め、市民生協を立ち上げた。当時の取り組みについて MH 氏は、「その頃はね、あるメーカーが牛乳にヤシ湯を使ってる、それは安心安全のためにね、安心な牛乳を飲ませたいということだね。そこが出発点かな。そしてそこで生協の組合員になって、子どもを育てるのにいろんなことを学びながらやっていったので原点はそこかなと思うんです」と話す。この市民生協で MH 氏は、食品の開発や工場見学に参加していく。子育てをする上で必要な知識を得ていった。

ここで環境を意識するきっかけとなる活動に出会うことになる。当時、生協活動の一環として行われていた酸性雨の濃度チェックの取り組みである。当初環境という意識は薄かったが酸性雨の取り組みを含め生協で取り組んだことが、環境問題を意識する足掛かりになったことは確かである。

3)環境家計簿記帳開始

時代は高度経済成長期に差し掛かり、社会が大きく変化を見せ始める。姑から学んだ「もったいない」の意識を持っていた MH 氏は、そんな社会の動きに違和感を感じていた。その当時の状況を MH 氏はこう振り返る。「だんだん高度成長期になってきて、家の近くに疎水があるんですけど、そこにもう自転車からバイクから乳母車からもう飲み水にする疎水やのにもうばんばん捨てられて、これはいったいなんだろうって思いましたね」、「私がお嫁にきた時は、年配の方達が疎水への階段をとことこ降りて洗濯もしてましたのに」この語りから、身近な環境が悪化し始めたことで、環境問題に目を向けざるを得なくなったことがうかがえる。再び環境を意識せざるを得ない状況になり、MH 氏の興味は環境問題へと向かい始めた。

疑問や問題意識を解消するため、環境講座に参加しようと思い立った MH 氏は、偶然地元の市民新聞で「京エコロジーセンター」環境ボランティア二期生募集の記事を見つけ、応募を決意する。しかし、当初応募者多数であったため、抽選に漏れてしまい、三期生での参加となった。その後、数回にわたり講座を受講し、晴れて環境ボランティアに参加できることになり、エコメイトとして京エコロジーセンターに登録されることになった。ここから MH 氏の環境活動は本格化する。京エコロジーセンターでは多種多様な環境問題に対応すべく、さまざまなチームが存在する。MH 氏はその一つとして活動を行っていた「エコな塾」に身をおく。ここではゴミとして捨てられてしまうものをリサイクルして、おもちゃ

などを作る仕事をメインに行っていた。そういった環境活動を行っている中で、環境ボランティア二期生として活動していた MA 氏に会う。同時に環境家計簿を皆で記帳しようという取り組みを行っていることを知った。「是非参加してみたい」と感じた MH 氏は「環境家計簿チーム」のリーダーとして活動していた MA 氏にお願いし、メンバーの一員として環境家計簿の記帳を始めた。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

環境家計簿の記帳は、MH 氏には難しいものではなかった。結婚当初から家計簿を記帳し、またそれとは別にメモ帳に電化製品の買い換え時期から、メーカーや型番までチェックするなど、記録をとる癖がついていたからである。また、MH 氏が所属している「環境家計簿チーム」ではリーダーである MA 氏が、データの処理から解析、さらにはチームメンバーのデータの集計、フィードバックまで丁寧なフォローを行っていたため MH 氏はデータを提出するだけでよかったのである。環境家計簿を記帳した印象を MH 氏は、「付けることはもうなんともなく、送ってくれるエクセルのフォームに自分のデータをパッパッと打ち込むだけでいいんでね」と語っている。データの処理や理数的な知識を要する計算があまり得意でなかった MH 氏は、リーダーにデータ処理を委託することで記帳をスムーズに行うことができた。



図 4-41 省エネ普及ネット集計結果(2 カ月に一度)

普段から「もったいない」を意識し、省エネを心がけてきた MH 氏も記帳当初は無駄もまだ多かったという。身近な取り組みはすでに行っており、これ以上何ができるのか、普通ならそう考えるところである。しかし、チームのメンバーと話し合うことで自分の知らなかった取り組みを知り、できることは取り入れていった。環境に興味を持ち、集まってきたメンバーである。省エネに対する姿勢も前向きで、人の数だけ意見があり、その分だけアイデアが詰まっていた。チームでの環境家計簿の記帳について MH 氏は、「最初は

表4-13 MH氏個人年表

番号	17	継続年数	7
名前	MH氏	居住地	京都府
年齢	67	所属	省エネ普及ネット
性別	女	役職	主婦 エコサポーター

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学研究グループ新しい家計簿作成	37			1968 結婚		1968 生協の組合員になり近所の人と共同購入の班を立ち上げる	
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検家計簿作成	38	次男が生まれ、安全な牛乳を飲ませたいという思い	ミルクへのヤシ油の使用問題を受け	姑と大姑に無駄をしないように教えられた。感謝しなはれ始末しなはれ			
1982		39						
1983		40	もったいないの意識が身についた		築80年の一戸建てにすんでいる。風通しがよく夏は涼しい		子どもを育てるためにさまざまなことを学んだ	生協の組合員活動で工場見学や商品開発に参加
1984	京都生協：活動エリアを府下全域へ拡大 京都府産直協議会が発足	41						
1985		42	母が家計簿を付けていた。指導の本を買い学ぶ		家計簿は結婚当時から記帳し、40冊以上になる		1986 子どもに手がかからなくなって計算事務などパートで働く	
1986	酸性雨研究会 設立	43						
1987		44						
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	45			クーラーは40年同じものを使用			
1989	バーゼル条約採択（廃棄物越境禁止）	46						
1990		47						
1991	京都生協：環境政策を決定	48						
1992		49						
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	50			生協で環境についても学ぶ	現在はほとんどクーラーは使っていない		
1994	環境基本計画策定	51			991 テレビを買い替え			
1995	エコロジーセンター構想作成	52						
1996	京都市：もったいないに「京都アクションプラン」策定 京都生協：環境マネジメント導入、環境報告書作成	53						
1997	環境家計簿運動推進全国大会（広島） 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行	54						
1998	地球温暖化防止京都会議（COP3）開催 京のアジェンダ21策定 京都市環境基本条例制定	55						
1999	第2回環境家計簿運動推進全国大会東京	56						
2000	京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ	57						
2001	第3回環境家計簿運動推進全国大会神戸 第2回環境家計簿ネットワーク全国研集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開	58						
2002	地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正（温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入）	59						
2003	京都生協こっこ便（個人宅配）スタート 京都生協があみの生協と組織合同	60						
2004	京都・雨水利用をすすめる会 設立 京エコロジーセンター環境ボランティア養成講座 開始 京都生協 環境会計ガイドラインを作成 京都生協ホームページ開設	61						
2005	京エコロジーセンター設立 環境ボランティア（エコメイト）事業開始	62						
2006	第3回世界水フォーラム 開催 世界水フォーラム雨水利用in京都宣言 京都府地球温暖化防止活動推進センター設立 京エコロジーセンター省エネ名人環境家計簿チーム立ち上げ	63						
2007	エコメイト第一期生エコメイト活動終了 京都府内電気店を対象に省エネマイスター認定 開始 日本エネルギー環境教育学会 設立 京都議定書発効 京都議定書目標達成計画 策定 チーム・マイナース6%運動 開始	64						
2008	京エコロジーセンター省エネ研究会設立	65						
2009	省エネ普及ネット・京都 設立 幼児環境学習プログラム作成の会立ち上げ	66						
2010	京都市：かどかわ大作戦2008 環境家計簿取組5万世帯の達成を目標に 京都議定書 第一約束期間開始 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー開催 家庭の省エネルギー対策プロジェクト 第1回「家庭の省エネアドバイザー養成研修会」を開催 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー（関西地区）開催 COP15（コペンハーゲン） 雨水フォーラム2010 in 京都 開催 京のアジェンダ21フォーラム：家庭の省エネルギー対策プロジェクトの一環として家庭の省エネ相談所 開設	67						

年	年齢	環境家計簿の記帳スタイル	団体説明
1980	37		
1981	38		
1982	39		
1983	40		
1984	41		
1985	42		
1986	43		
1987	44		
1988	45		
1989	46		
1990	47		
1991	48		
1992	49		
1993	50		
1994	51		
1995	52		
1996	53		
1997	54		
1998	55		
1999	56		
2000	57		
2001	58		
2002	59		
2003	60		
2004	61		
2005	62		
2006	63		
2007	64		
2008	65		
2009	66		
2010	67		

凡例

対象者

公共団体等

家庭

自治体関係

環境団体

会社

退職会社

報道機関

イベント講座

団体説明

市民生協(生活協同組合)・・・消費者が、自分たちの求める商品やサービスを“利用”するために、“出資金”という資金を出し合い、組合員自身の声によって事業“運営”をおこなう組織。

京エコロジーセンター・・・1997年12月に開催された地球温暖化防止京都会議(COP3)を記念して2002年に設立された。環境学習と環境保全活動の拠点として利用されている。

環境ボランティア(エコメイト)事業・・・京エコロジーセンターで活動する環境ボランティアエコメイトを育成する全6回の講座。講座終了後エコメイトとなり任期3年でボランティア活動に参加する。3年の任期が終わると、その後は、エコサポーターとして地域の環境活動に関わることができる。

省エネ名人環境家計簿チーム・・・京エコロジーセンターのエコメイト活動の一環として設立されたチーム。エコメイト皆で共通のテーマとして環境家計簿と省エネに取り組む。

省エネ研究会・・・京エコロジーセンターのエコメイトとエコサポーターがともに協力し合い、省エネに取り組み、活動を広めるために結成された研究会。後の省エネ普及ネット。

京都府地球温暖化防止活動推進センター・・・地球温暖化の啓発・広報活動、地球温暖化対策を推進する民間団体の支援、地球温暖化対策の相談・助言活動、調査活動等を行う。京都府が平成15年に特定非営利活動法人京都地球温暖化防止府民会議を、京都府地球温暖化防止活動推進センターとして指定。

省エネ普及ネット・京都・・・2007年10月に、地球温暖化防止のために、仲間と交流する中で省エネの知恵を共有し実践につなげ、取組をより多くの市民に広げていくことを目的に設立された省エネ研究会を前身とする団体。

幼児環境教育プログラム作成の会・・・幼児から小学生を対象にした体験重視型の資源・エネルギー環境学習プログラムを開発し、学校や幼児教育施設に紹介する会。子ども達に遊びを通じた学習で「物を大切にすること」を育むプログラムを提供。

図4-42 MH氏時系列所属団体関係図

無駄なことしてるんで、ちょっとやったら減るんです。別にじゃんじゃん使ってるわけではないんですよ。だからやっぱり取り組むことによって、こうした方がいいよとか、こんなんやった方がいいよとか、いろいろ情報交換しながら、あうちはやってないわとか、じゃあこんなんやってみようとかかね」と語っている。メンバーと話し合うことで、記帳の成果が出しやすくなっていったことが分かる。

また、リーダーからのフォローでは、気温と使用量の関係など、新たな視点からの気づきも得られている。「使用量は気温によって物凄く敏感に変化してくるんです。今年はこうこうでしたというのをリーダーがデータの解析をしてくださっているから分かったんです。ただ付けてるだけじゃないんですよ」と話した。

5)環境家計簿の記帳継続へ

チームで励ましあいながら記帳を行っていた MH 氏にとって、リーダーとメンバーの存在は大きかった。MH 氏は、現在の取り組みについてこう語っている。「やっぱり細かいところまでやっていかなあかんし、今よりめちゃうちゃつこたらあかんとかありますよね。足引っ張らんようにという思いがありますよ。そりゃはっきりいって」、「よそあんなにがんばってはるのにうちは嫌とかできひんしね」周囲には省エネ行動を熱心に行っている仲間がおり、少しでも CO₂を減らさなければと励んでいる。この語りから、熱心なメンバーの中にいることで、次第に「自分もがんばらなければ、みんなの足を引っ張らないようにしないといけない」という意識が芽生えていったことがうかがえた。

しかし、MH 氏は現在に比べれば無駄が多かったといえる記帳当初も、2 年目からは世帯人数平均より CO₂の排出量が少なくなっていた。継続している内に限界が見えてきそうなものだが、物を大切にしながらも電化製品を買い換える際には、省エネ性能の高い製品を選ぶことにより、順調に成果を出していった。世帯人数の変動はあるものの、電気とガスからでる CO₂においては、記帳当初の約半分まで減らすという劇的な変化を見せた。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

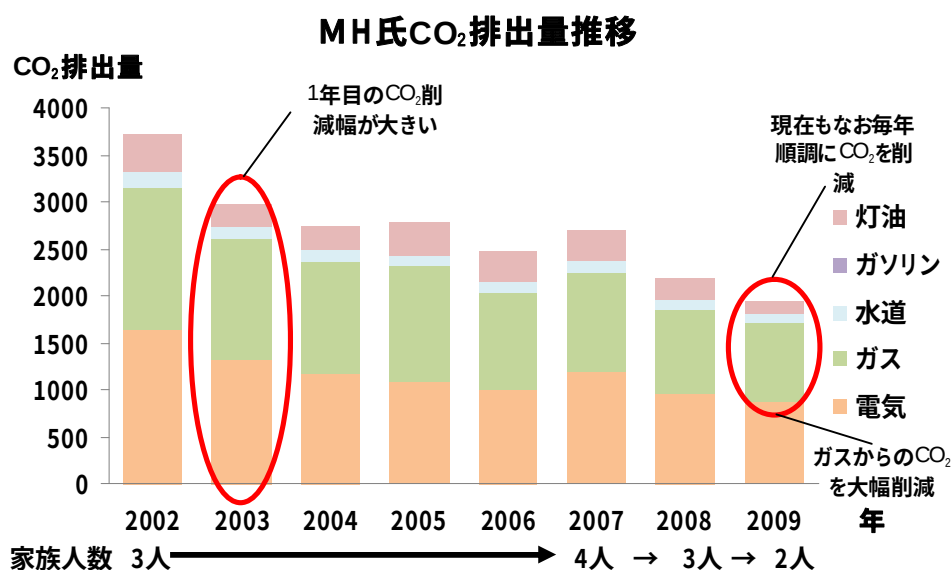


図 4-43 MH 氏 CO₂ 排出量 推移グラフ

継続年数も今年で 8 年を迎えるが、現在も滞ることなく順調に成果を出している。特に 1 年目の削減幅は大きい。普段から無駄の多い生活はしていなかったという MH 氏だが、チェックをしてみれば沢山無駄があり、その分だけ CO₂ の削減ができたという。特にガスと電気からの CO₂ 排出量が減少している。これは電化製品の買い替えと保温調理を利用したエコクッキングの成果である。また昨年は灯油の使用量も大きく減っており、意欲の高い省エネ行動が行われていることがうかがえる。

4-1-13 MI 氏 ライフ ヒストリー

1) MI 氏 (67 才、女性) の紹介

MI 氏は、子どもの頃からもったいない精神で生活をする親の背を見て育ったという。その当時それは当たり前のことであったが、今になるともったいない精神や親の言っていたことがよくわかるという。「京エコロジーセンター」にエコメイトとして登録し、環境家計簿チームで記帳を始め、現在は、エコサポーターとして活躍する MI 氏の環境に関わり始めたきっかけから記帳継続に至るまでの経緯を追う。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

現役時代 MI 氏は、看護師の仕事をしており、主婦に仕事にと忙しい日々を送っていた。幼い頃は、親の姿を見て、もったいない意識をある程度持っていたが、忙しい日々の中でいつしか忘れていったという。再び MI 氏の「もったいない」という観念を呼び起こさせるきっかけとなったのが、1991 年にいったハワイへの研修旅行であった。その時の気持ちを

MI氏はこう振り返る。「ハワイで日本との違いとか、ずっと日本にいたらそういうのわからなかったと思うんですけど、私なんかもだんだんもったいないとかいうのを忘れちゃってしまして」そこでは、紙コップや紙皿などのディスポ製品の大量消費の生活が当たり前のように行われており、そのゴミの山を目の当たりにしたMI氏は、小さな頃の親の姿を思い出し、疑問を持ったという。またこうも語っている。「若い時はね、時間もないし経済的にもまあ一応困らなかったのと、そんなことかまわられないとか、かっこ悪いのでは・・・と思ったりしました」MI氏は、忘れかけていた「もったいない」という気持ちを、ハワイで見た大量消費の現状による違和感から、思い出したのである。

さらに、環境を意識するきっかけとなったのが、退職後に通い始めた「放送大学」^{注 27)}であった。MI氏は、「放送大学に通って、『持続可能な社会』など学び、無駄買い等をもったいないなと思うようになった」と話している。ここで、持続的な社会について、初めはあまり理解できなかったというMI氏だが、現代の生活はどれだけでもったいないことをしているのかと思い、今の自分の生活からも、これではいけないと思い至ったという。

3)環境家計簿記帳開始

退職後、時間にも余裕のあったMI氏は、保健所のボランティアに参加し、そこで偶然「京エコロジーセンター」の環境ボランティア 5 期生募集のチラシを目にする。この時の様子をMI氏はこう語っている。「放送大学で『持続可能な社会』を学んだあとで、保健所のボランティアをしていて「京エコロジーセンター」の案内を見てからエコメイトに応募しましたね」その当時、もったいない意識が社会から遠のいていることに気づくなど、環境に対する意識も徐々に強くなっていたMI氏にとって、そのチラシはとても興味深いものであった。それまでは、近くに住んでいながらも存在すら知らなかった「京エコロジーセンター」との出会いであった。

普段から無駄のない生活を心がけていたMI氏は、「環境に関わるのなら自分にもできるかもしれない」と思い環境ボランティアへの応募を決意した。

「京エコロジーセンター」にエコメイトとして登録されてから間もなくして、リーダーのMA氏に出会い、「環境家計簿チーム」に入会し、環境家計簿の記帳を始めた。その時の気持ちをMI氏は、「私もここへきてどこのチームに入ろうか迷ったんです。それで家計簿があるって聞いたから、これくらいやったらできるかなと思って参加しました」と話した。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

MI氏は、電気等の使用量について、「水漏れしてからずーっとこれだけは付けてるんですよ、電気・ガス・水とか漏れなどがあつたらいやだからチェックしてたんです」と話している。「環境家計簿チーム」に入会するまでも環境に関心を持ち、また使用量の大きな変化や異常に気付くために、3 年日記のような形で使用量をチェックしていたMI氏にとって記帳は全く苦にならなかった。しかし、エコとして使用量を意識したことはなく、「環

環境家計簿チーム」に所属し、チームのメンバーと話し合うことで環境問題を解決するために自分にできることとして記帳を心がけるようになった。

データの処理や解析はリーダーが行ってくれたため、MI氏はデータを提出するだけでよかった。これが負担の軽減につながった。さらに、ここで環境意識の向上に役立ったのがリーダーからの丁寧なフォローである。環境家計簿の記帳についてMI氏は、「2ヶ月に一回すごく丁寧なフォローをしていただいて、まとめていただいています。これは本当に感謝しないとけないと思っています。またこれで論文もかけますよ。最後にみんなのコメントが付いててね、これ見ると頑張らないと思いますね」と語っている。記帳データの処理や解析に加え、他メンバーの1年記帳しての感想など、返却される年報を見れば他のメンバーの意見を見ることができた。これが環境家計簿を記帳し省エネを行っていく上での励みになっていった。

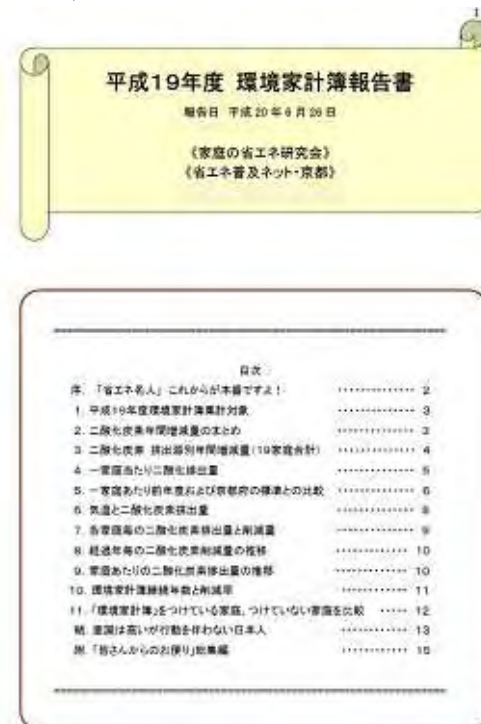


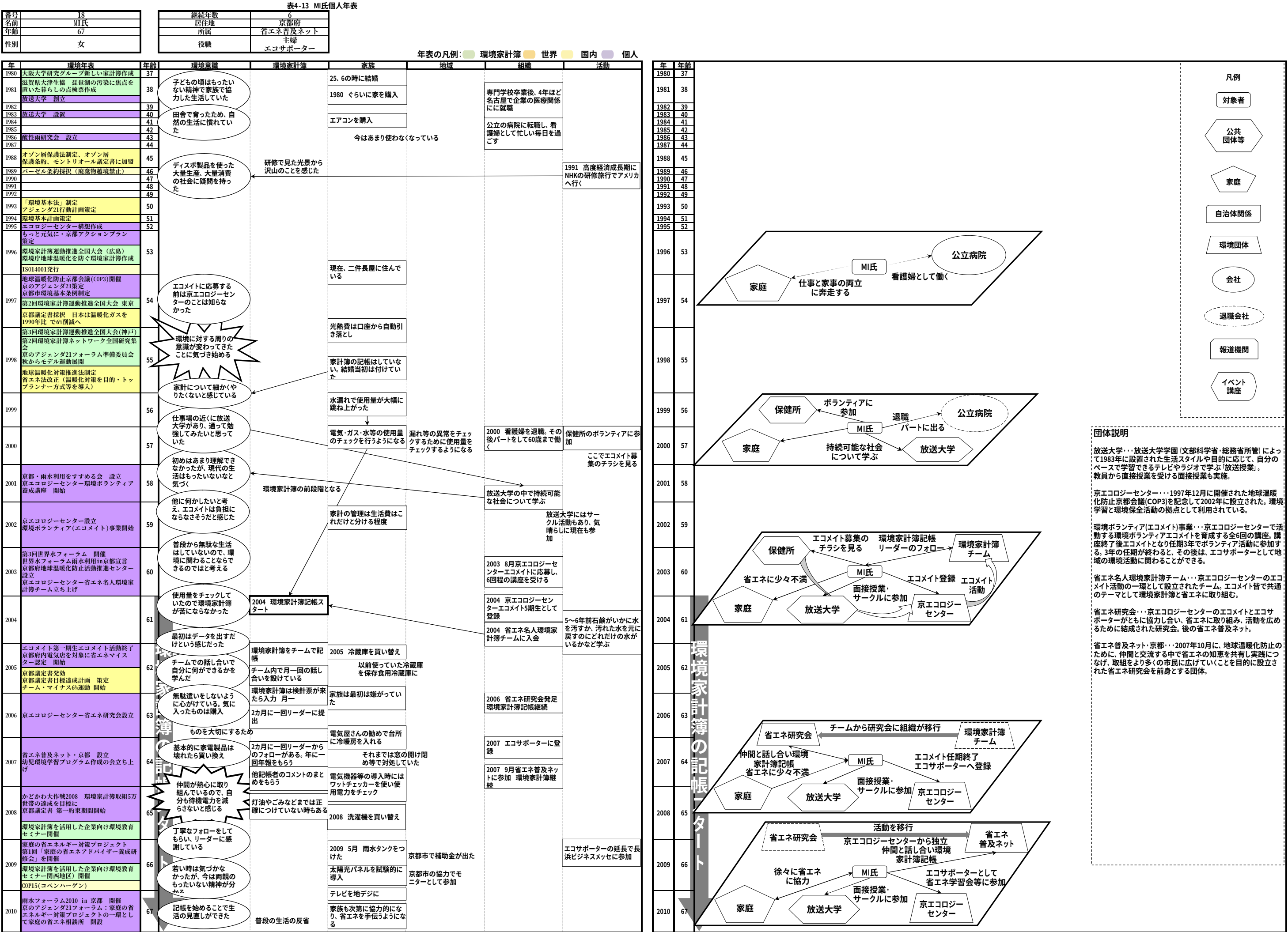
図 4-44 省エネ普及ネット年度報告書

5)環境家計簿の記帳継続へ

MI氏は、記帳当初について、「最初の方はただデータだけ出してた時期ですね、あんまり減ってないのはそれです」と話している。最初は、記帳したデータを提出するのみで、特に省エネ行動は取っていなかったという。しかし、メンバーが熱心に省エネに取り組んでいるのを見て、自分も待機電力を減らしていかなければという意識が徐々に強くなっていった。

その後、省エネ行動に加え、積極的に住宅改善も行っていくようになったが、雨水タンクを取り付けた時には家族は嫌がっていたという。その時の家族の反応についてMI氏は、「それはもう嫌がってますよ。雨水タンクとかでもね、最初はこんなん付けてとかいわれてたんですけど」と語っている。家族に嫌がられながらも、その後も太陽光発電のモニターに参加するなど、根気強く取り組んでいったという。その内に、「雨水が溜まったら子供達も溜まったよと教えてくれたり」家族も協力してくれるようになったそうである。電化製品については、基本的に壊れたら買い換えを行うというスタンスである。

現在は、チームのメンバーと共に楽しく記帳を行っている。環境を意識する以前の生活を反省し、生活の改善ができたことが一番の収穫であるようであった。



6) 記帳データによる CO₂ 排出量推移グラフ

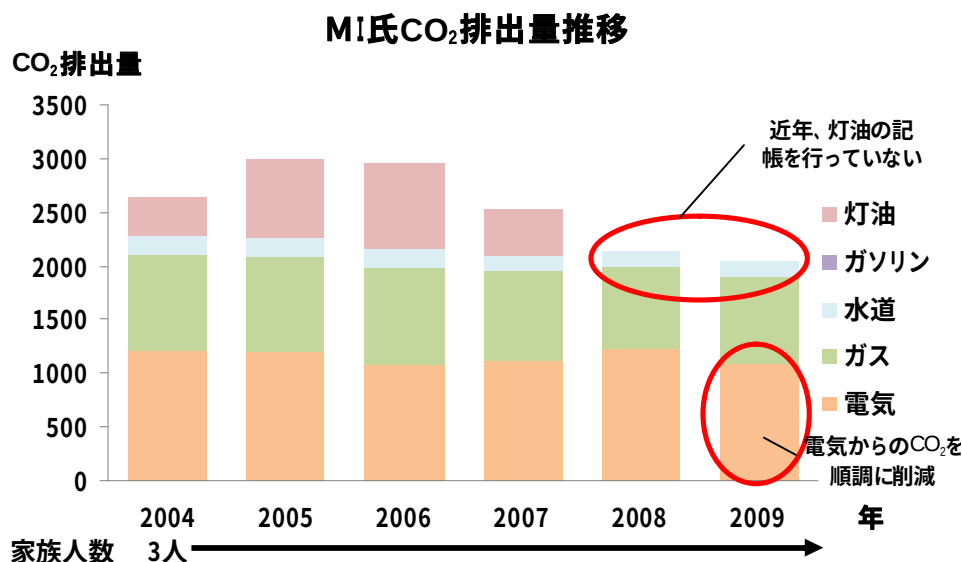


図 4-46 MI 氏 CO₂ 排出量推移グラフ

徹底して省エネ行動をとっている訳ではないと語る MI 氏だが電気、ガスにおいて少しずつ CO₂ を削減している。近年になり、灯油の記帳が行えていないとのことだが、灯油の使用は現在も続けている。

4-1-14 KY 氏ライフヒストリー

1) KY 氏(66 才, 男性)の紹介

現在、任意団体「省エネ普及ネット」の事務局長、チームリーダーとして会を盛り上げている KY 氏は、「省エネ普及ネット」だけにとどまらず、京都市での環境の取り組みにも積極的に参加し、「くらしの匠と進めるエコライフ・コミュニティーづくり」事業^{注 28)}として、一般家庭への省エネ普及活動を行いながら、環境家計簿の推進も行っている。その活動は幅広く、メンバーの中でもリーダーの MA 氏と共に熱心である。定年前は建築設計事務所に勤めており、社内での環境への取り組みがきっかけでエコ活動について考えるようになった。以下、KY 氏が環境に関わり、環境家計簿継続に至るまでの経緯を追っていく。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

KY 氏が環境に興味を持ち始めたのは、大学時代のことだった。その当時出版されていた『沈黙の春』や B・フィラーの『宇宙船地球号』などの著書を読み、強い関心を持ったという。しかし、大学卒業後、建築設計事務所に勤め始めてから忙しくなったことで、環境に対する意識は薄れていった。再び環境へと意識が向いたのは、仕事でドイツに行った時である。ドイツにおける環境対策の現状を目の当たりにして、日本での環境の取り組みを考え直すきっかけとなった。建築工事が如何にゴミを大量に出すかを認識し、長く使い

続けられる建物を設計しないといけないという意識が芽生えたという。日本における建築について KY 氏は、「日本の家屋は 20 年もすると、家の耐久性はまだ十分にあるが、部屋が小間割りの為に、設備・生活機能、デザインの変化に対応できずに壊されてしまう。だから自由度がある広い空間に、あまり固定した壁で部屋を区切らないようにしてリホームで 100 年もつ住まい方が大切である」と語っている。環境問題を認識したことで、建築家という立場から、ゴミ問題について考えるようになったことがうかがえる。

その後、建設時に大量に排出される産業廃棄物削減、健康・安全な建築材料、省エネ建築・設備手法などのエコ建築設計の委員会に参加することになる。「当時は建築主にまだ環境意識が根付いていなかったこともあり、設計趣旨に理解が得られず苦勞した」と KY 氏は話す。徐々に環境に関心を持ち始めた社内、社外の仲間に声をかけて研究会を重ね、環境問題を社会に啓発していった。

3)環境家計簿記帳開始

最初に環境家計簿を記帳し始めたのは、省エネセンターが行っている「省エネ共和国」^{注 29)}という団体登録制度で、建築設計仲間を募り「KIPA エコ共和国」^{注 30)}の建国書を提出し、環境家計簿記帳グループが生まれた時である。ここで KY 氏が大統領となり、環境家計簿を集計・管理し、毎月省エネの工夫を話合った。毎年、東京か大阪で共和国サミットが開催され、グループの活動成果を発表したという。ここで 3 年間、環境家計簿を記帳し、その後に会社を定年退職して「KIPA エコ共和国」から離れた。

そして、現在活動の基盤となっている「京エコロジーセンター」の環境ボランティア 5 期生に応募する。数回の講義を受けた後「京エコロジーセンター」にエコメイトとして登録し、当時チームとして活動を行っていた「環境家計簿チーム」に入会し、再びチームで環境家計簿の記帳を始めている。3 年目に任意団体「省エネ普及ネット」を設立し、環境家計簿チームを移管し独立した。以前は、チームのリーダーとしてチームを動かしていたが、今は事務局長として、リーダーを支え、その他の省エネ普及環境活動に身を投じている。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

環境家計簿はチームで記帳しなければ、行き詰ってしまうというのが KY 氏が所属する環境家計簿チームの考えである。というのも、一人で記帳していると成果が出にくくなった時、次は何に取り組み省エネを行っていけばいいのかわからなくなってしまうことがしばしばあるからである。しかし、チームで記帳を行っていれば、同じテーマに取り組むメンバーと話し合うことができ、自分が知らなかった省エネ方法を知ることができる。情報収集が容易であり、また意識も高く続けられるという。チームでの記帳について KY 氏はこう語る。「個人でやっていると途中から減らなくなってくるので、皆で話し合うことが大事。昔は井戸端会議で意見交換していた。こんないいよとか、面白い工夫、そんなことやってんのとか、やっぱり仲間でやらないと」またこうも付け加えた。「皆の取り組み

表4-14 KY氏個人年表

番号	19	継続年数	7
氏名	KY氏	居住地	京都府
年齢	66	所属	無職
性別	男	役職	省エネ普及ネット エコサポーター

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学研究グループ新しい家計簿作成	36						
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	37						
1982		38						
1983	エネルギー環境教育情報センター設立	39						
1984		40						
1985	酸性雨研究会 設立	41						
1986		42						
1987		43						
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	44						
1989	バーゼル条約採択 (廃棄物越境禁止)	45						
1990		46						
1991		47						
1992		48						
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	49						
1994	環境基本計画策定	50						
1995	エコロジーセンター構想作成 もっこ元気に・京都アクションプラン策定 省エネ共和国設立	51						
1996	環境家計簿運動推進全国大会(広島) 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行	52						
1997	地球温暖化防止京都会議(COP3)開催 京のアジェンダ21策定 京都府地球温暖化防止活動推進センター 第2回環境家計簿運動推進全国大会東京	53						
1998	第2回環境家計簿運動推進全国大会東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ 第3回環境家計簿運動推進全国大会 神戸 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会 京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開 地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正(温暖化対策を目的・トップランナー方式を導入)	54						
1999		55						
2000		56						
2001	京都・雨水利用をすすめる会 設立 京エコロジーセンター環境ボランティア養成講座 開始	57						
2002	京エコロジーセンター設立 環境ボランティア(エコメイト)事業開始	58						
2003	第3回世界水フォーラム 開催 京都府地球温暖化防止活動推進センター設立 京エコロジーセンター省エネ名人環境家計簿チーム立ち上げ	59						
2004	省エネ共和国にてKIPAエコ共和国建国	60						
2005	エコメイト第一期生エコメイト活動終了 京都府内電気店を対象に省エネマイスター認定 開始 京都議定書発効 京都議定書目標達成計画 策定 チーム・マイナス6%運動 開始	61						
2006	京エコロジーセンター省エネ研究会設立	62						
2007	省エネ普及ネット・京都 設立	63						
2008	かどかわ大作戦2008 環境家計簿取組5万世帯の達成を目標に 京都議定書 第一約束期間開始 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー(関西地区) 開催	64						
2009	家庭の省エネルギー対策プロジェクト第1回「家庭の省エネアドバイザー養成研修会」を開催 環境家計簿を活用した企業向け環境教育セミナー(関西地区) 開催 COP15(コペンハーゲン)	65						
2010	京のアジェンダ21フォーラム: 家庭の省エネルギー対策プロジェクトの一環として家庭の省エネ相談所 開設	66						

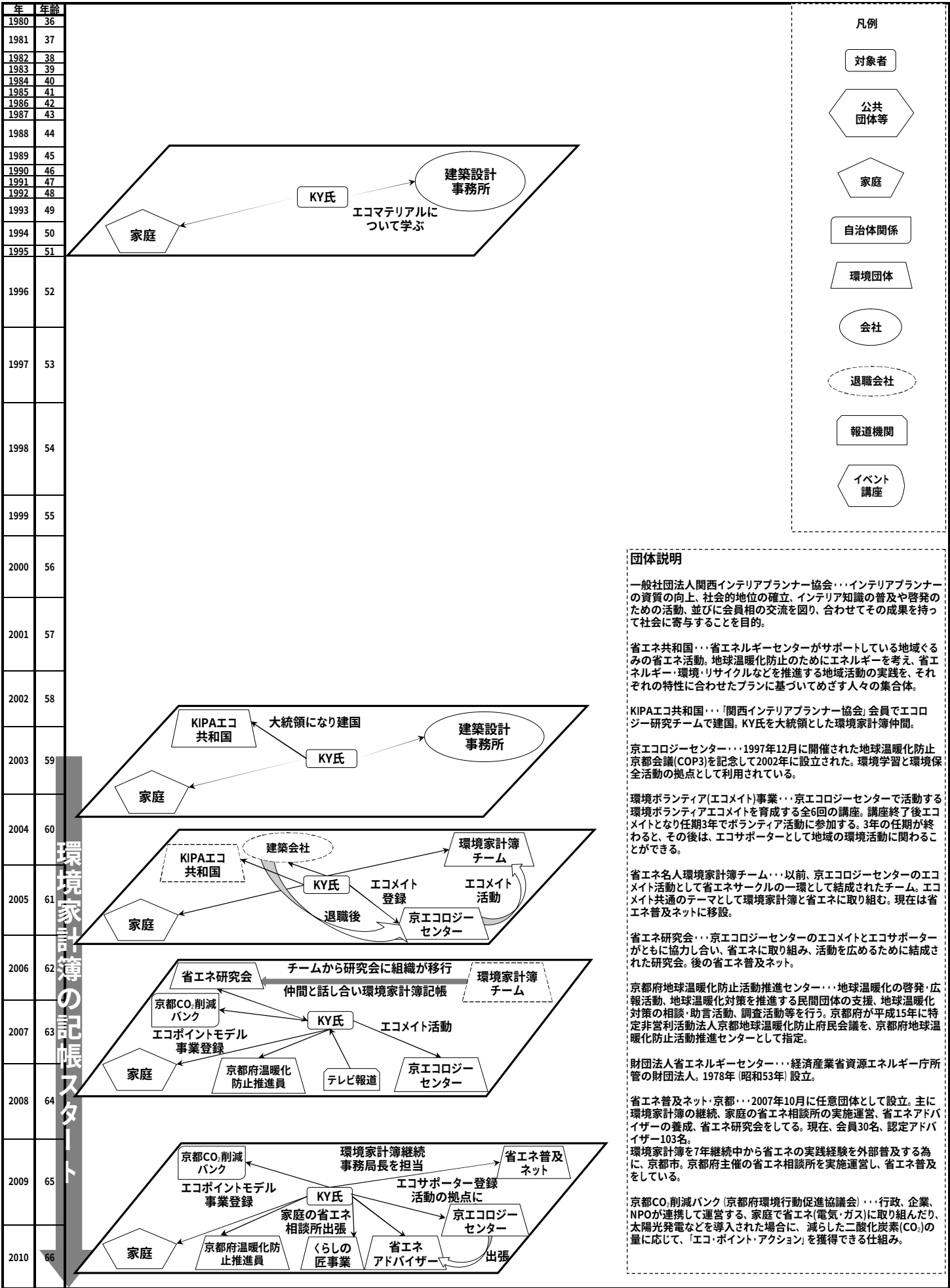


図4-47 KY氏時系列所属団体関係図

を見て、これもしてみなあかなくなって思ったり、できないことなら知識として蓄える」この KY 氏の語りから、チームでの記帳において、話し合い新たな省エネに踏み出すことが重要であることが分かる。

環境家計簿チームに所属し、熱心に省エネに取り組んでいる KY 氏だが、家庭では家族に省エネを強要してはいないという。これについて KY 氏は、「子供が帰ってくると使用量が増えるが、帰ってきた時は使えとっている、いずれ結婚すると違う。自分の財布からお金が出ると必ず節約する、実家に来た時くらいはね」と話す。息子夫婦が家に帰ってきた時は、むしろエアコンや暖房等使ってもいいと言っているのである。それは、実家に帰ってきた時くらいはゆっくりさせてやりたいという想いと、2 つの家でそれぞれ生活するよりは、エネルギーを一箇所で抑えられているからという KY 氏の考え方による。省エネを行うために家族との仲が悪くなってしまえば、省エネが辛くなってしまう。家族円満に省エネを行うための知恵でもある。

5)環境家計簿の記帳継続へ

環境家計簿を継続して記帳できたのはリーダーのおかげだと話す。 KY 氏は、以前環境家計簿チームのリーダーをしていたことに加え、最近では「環境家計簿チーム」とは別に一般家庭の記帳の普及活動とそのデータ処理、解析を行っている。そのため、今 MA 氏が行っている作業の大変さが良く分かるという。環境家計簿の記帳を継続できた理由としても、「継続できたのはやっぱり MA 氏のおかげ。他のところでデータまとめたりしているけど、ほんとに頭おかしくなるよ。ケタ間違ったりね」と KY 氏は語っている。その大変さを知っていることもあり、リーダーが丁寧なフォローを行ってくれていることが、記帳や省エネの励みになった。現在は環境家計簿の記帳は習慣になり、成果は出にくくなっている。それには、住宅の造りにも問題があり、今後大きな住宅改善が必要であると話した。そして、自身の取り組みだけでなく環境家計簿を広める取り組みへと活動の中心がシフトしている。自らが記帳した経験から、新たに記帳を始める記帳者への的確なアドバイスを行っている。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

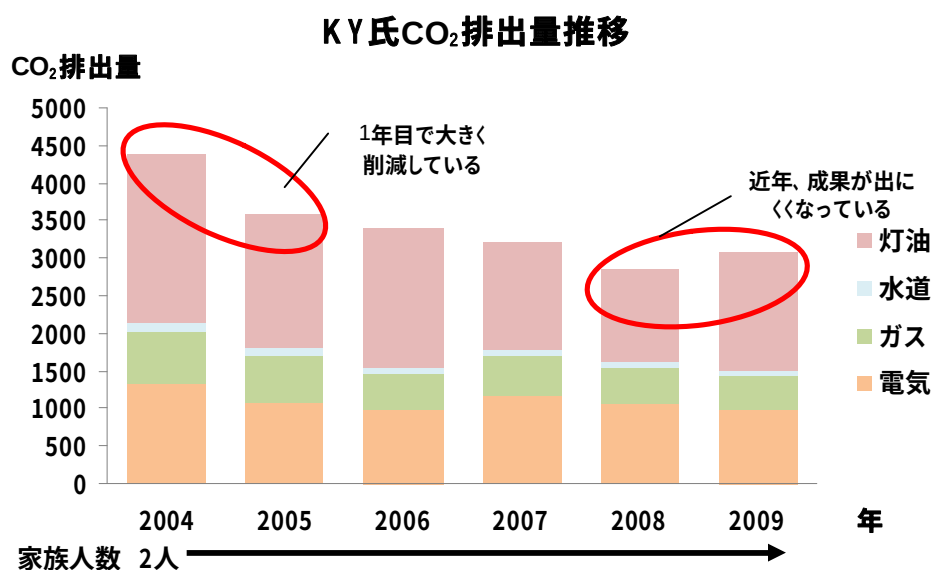


図 4-48 KY 氏 CO₂排出量推移グラフ

住宅の造りが吹き抜けになっている関係で、冬場は家の中が温まりにくく、灯油の使用が多いのが KY 氏の特徴である。しかし、年数を重ねるごとに徐々に灯油の使用を減らしている。特に一年目の削減量は大きく、大幅に削減している。また、家電製品の買い替えも積極的に行っている KY 氏は、灯油だけでなく電気の使用量も順調に削減してきた。近年になり、削減成果は停滞期になっているが、多少の浮き沈みはあるものの、低位安定化を図っている。今後は、住宅の改善を検討中であるというが、大きな改修工事が必要になるため、なかなか難しいという。奥さんが病弱の為にあまり無理もできない事情もある。

4-1-15 FO 氏ライフヒストリー

1) FO 氏(61 才, 女性)の紹介

FO 氏は、結婚後 2 年間会社で働き、妊娠をきっかけに専業主婦として家庭に入った。主婦として家庭を切り盛りしながらも、京都生協の福祉活動や PTA など積極的に地域に関わり、活発に活動を行っていた。家庭では早い段階から住宅改善を進め、太陽光発電に加え太陽熱温水器も完備するなど、省エネに大きな影響を与えている。現在は、「京エコロジーセンター」にエコサポーターとして登録し、地域でのゴミ担当者として活動している。彼女が環境に関わり始めたきっかけから、環境家計簿継続に至るまでの経緯を追う。

2) 環境に関わり始めたきっかけから環境家計簿記帳へ

きっかけは一本の映画だったという。地域でドキュメンタリーを中心としたとてもいい映画(龍村 仁監督『地球交響曲第二番』1997 年公開)があるので、その上映会をしたいと

いう声が上がり、地域少年補導の記念事業として少年補導委員、PTA として助力した。その熱心な取り組みを見ていた女性会の会長が FO 氏を「京都市ゴミ減量推進員」^{注 31)}にと推薦を受けた。これが環境に関わり始めたきっかけであった。

ここから、FO 氏の活動は広がっていくのである。「ゴミ減量推進委員」で出会った知り合いの繋がり、京都市での「使用済みてんぷら油回収事業」^{注 32)}に携わることになり、ここでも女性会の協力を得て、活動を牽引していった。「自分はそんなに詳しくないのに」という気持ちだったが、いつしか使用済みてんぷら油のことなら FO 氏にと、話が回ってくるようになり、京都議定書後の市民の取り組みとして新聞記事に取り上げられることもあった。当時の活動の広がりについて FO 氏は、次のように述べている。「上映会の取り組みとか見ておられて、ごみ減量推進委員にと推薦していただいて、その中で知り合いになった人が使用済みのてんぷら油のことを聞いていて、自分もできるかなと思って参加したんです」、「その後も使用済みてんぷら油のことなんかはなんかあったら FO さん FO さんって来てね」活動に参加している内に、頼られる存在になっていったことが分かる。

3)環境家計簿記帳開始

ゴミ問題を皮切りに環境に関わり始めた FO 氏に、女性会会長から新たな環境活動のお誘いがかかる。丁度その時期に「京エコロジーセンター」での環境ボランティア 2 期生の募集が行われており、女性会でも何人か参加するとのことで FO 氏が推薦された。当初は「何で私が?」と思いながらも、環境ボランティアへの参加を決意したという。当時の心境について FO 氏は、「女性会の方にね。FO 氏どうぞ入って下さいって言われて、はあとかいいながら、これも何でとか思いながらね。参加したんです」と語っている。

環境ボランティアとして「京エコロジーセンター」に登録し、エコメイトになった。エコメイトとして活動を始めて間もなく、後に「環境家計簿チーム」のリーダーになる MA 氏に出会う。その後、「環境家計簿チーム」立ち上げの際に声をかけられ、チームのメンバーとなり環境家計簿の記帳を始めた。「環境家計簿チーム」の印象として FO 氏はこう振り返っている。「最初は MA 氏が講習会を開いてくれて、みなさんお集まりになって自分はこういう風にやってますとかお話ししてくれて、勉強会みたいので。お顔が見えるグループだったので良かったですよ」この語りから、参加したチームのリーダーが信頼できる存在であり、なおかつチームのメンバーにも馴染めたことで、記帳をスムーズに行えたことがうかがえる。

4)環境家計簿記帳と省エネの工夫

環境家計簿の記帳は FO 氏にとってほとんど負担にならなかった。というのも、チームのリーダーにデータ処理と解析を委託することができ、記帳の負担を軽減できたからである。毎月来る検針票を探すのが「めんどくさいな」と感じることはあったが、それも 2 カ月に一回のことである。また、チームで記帳を始めたことで、楽しく記帳ができた。

FO 氏の取り組みにおいて最もウェイトが大きいのが住宅改善である。身近な省エネ行動ももちろんのことだが、FO 家では世間で環境が騒がれ出す以前の 1985 年に、太陽熱温水器を導入するなど、早い時期から住宅改善が始まっている。当初は、環境という意識ではなく「経済的にお金が浮くなら」という気持ちでとりつけたというが、結果的にはそれがエコに繋がっている。その後も、太陽光発電パネルの取り付け、二重戸の導入や雨水タンクを使った雨水の利用など、その徹底ぶりには驚かされる。徹底した省エネの一つである水の利用方法について FO 氏は、「雨水タンクを MA 氏に教えていただいて、最初に一つつけて、あとまた 200 リットルを 1 つつけて、それをまたトイレに流せるようにモーターを付けてやってますね」とその徹底ぶりについて説明する。

こういった取り組みを行った背景には夫の意向が大きく関わっているという。夫も環境への投資を行うことに興味があり、現在も住宅改善のアイデアは夫が出すことが多いと話す。この点について FO 氏は、「主人ももともとそういう環境をきっと意識の中では興味があったんだと思いますね。興味がないとね、そういうのは。他にも興味がある中でだからね」と語っている。家族が FO 氏と同じく、環境に関心を持っていたことが、FO 氏の省エネ活動の後押しをした。

去年からは、冬場の暖房の温度を 15℃にしているという。当初は家族から不満の声も上がったというが、なんとか過ごせている。「あれば便利だが、なくても生活はできる」というのが FO 氏の考え方である。ヒーターで灯油を使ったり、暖房の温度を上げることが如何に CO₂を出すか、データを見せて話しをすることで家族の理解も得られたという。

5)環境家計簿の記帳継続へ

ここまで長期で環境家計簿を記帳し、省エネ行動に加え住宅改善も徹底的に行ってきた FO 氏だが、環境家計簿の記帳には「リーダーの支えが欠かせなかった。記帳の負担の軽減ももちろんだが人柄に惹かれた」と話す。また「他の人がリーダーだったなら、環境家計簿も続かなかったのかもしれない」とも語っている。チームで記帳する中でもフォローの仕方によって、楽しくなるかどうかは変わってくる。提出した記帳データの結果を返却するだけでなく、問題意識を共有し、なぜ CO₂の排出が増えたのか、または減ったのか話し合う場を設け、考える機会を与えてくれたことが楽しさに繋がったのではないかと考える。そして、長期で記帳できたことで、それが生活の証となり、これからも継続していこうという意欲になった。現在までの環境家計簿への取り組みについて、FO 氏はこう振り返る。「私も MA 氏の催促がなかったらね続かなかったと思います。そういうのがあるんですよ。やめても痛くもかゆくもないんですよ。MA 氏がいなくなったら環境家計簿は続かないだろうな多分」さらに、FO 氏はこうも付け加えた。「だからここで本当に思いましたよね。意識を変えないと二酸化炭素排出は変わらないんです」

環境問題は知ったことでじっとはしていられなくなると FO 氏は語る。自分の行動を反省し、次につなげていくことが大事だという。そんな FO 氏は、自身の過去の生活につい

表4-15 FO氏個人年表

番号	20	継続年数	8
名前	FO氏	居住地	京都府
年齢	61	所属	省エネ普及ネット
性別	女	役職	主婦 エコサポーター

年表の凡例: 環境家計簿 世界 国内 個人

年	環境年表	年齢	環境意識	環境家計簿	家族	地域	組織	活動
1980	大阪大学研究グループ新しい家計簿作成	31			1973 結婚 1975専業主婦に			地域女性会に参加
1981	滋賀県大津生協 琵琶湖の汚染に焦点を置いた暮らしの点検票作成	32			1980 アパート住まいから一戸建てに引っ越し			
1982		33			1985 家に太陽熱温水器を設置			PTAの会長を経験
1983		34						
1984		35						
1985		36						
1986		37						
1987		38						
1988	オゾン層保護法制定、オゾン層保護条約、モントリオール議定書に加盟	39						少年補導の委員になる
1989	バーゼル条約採択(廃棄物越境禁止)	40						
1990		41						
1991		42						
1992		43						
1993	「環境基本法」制定 アジェンダ21行動計画策定	44						
1994	環境基本計画策定	45						
1995	浜西津環境庁長官 兵庫県ツキノワグマ狩猟禁止発表	46						
1996	エコロジーセンター構想作成 京都市使用済み天ぷら油の回収スタート	47						
1997	環境家計簿運動推進全国大会(広島) 環境庁地球温暖化を防ぐ環境家計簿作成 ISO14001発行	48						
1998	地球温暖化防止京都会議(COP3)開催 京のアジェンダ21策定 京都市環境基本条例制定 日本熊森協会 結成	49						
1999	第2回環境家計簿運動推進全国大会東京 京都議定書採択 日本は温暖化ガスを1990年比で6%削減へ	50						
2000	第3回環境家計簿運動推進全国大会神戸 第2回環境家計簿ネットワーク全国研究集会	51						
2001	京のアジェンダ21フォーラム準備委員会 秋からモデル運動展開	52						
2002	地球温暖化対策推進法制定 省エネ法改正(温暖化対策を目的・トップランナー方式等を導入)	53						
2003		54						
2004		55						
2005		56						
2006		57						
2007		58						
2008		59						
2009		60						
2010		61						

年	年齢	環境家計簿の記帳スタート
1980	31	
1981	32	
1982	33	
1983	34	
1984	35	
1985	36	
1986	37	
1987	38	
1988	39	
1989	40	
1990	41	
1991	42	
1992	43	
1993	44	
1994	45	
1995	46	
1996	47	
1997	48	
1998	49	
1999	50	
2000	51	
2001	52	
2002	53	
2003	54	
2004	55	
2005	56	
2006	57	
2007	58	
2008	59	
2009	60	
2010	61	

図4-49 FO氏時系列所属団体関係図

てこう話している。「自分たちの生活を振り返ってみるとなんかね、悲しくなりますよ。自分たちの昔の生活がなんと環境破壊をしていたのかって。取り返しがつかないからね。でもそんな人達が今まだ沢山いるわけですから」この語りの通り、FO氏は現在も知る努力をし、得た知識からさらに省エネ行動、環境配慮行動をとっている。また、一主婦としてできることに取り組み、「省エネや環境問題についてより多くの人に知ってもらいたい」とも話した。

6) 記帳データによる CO₂排出量推移グラフ

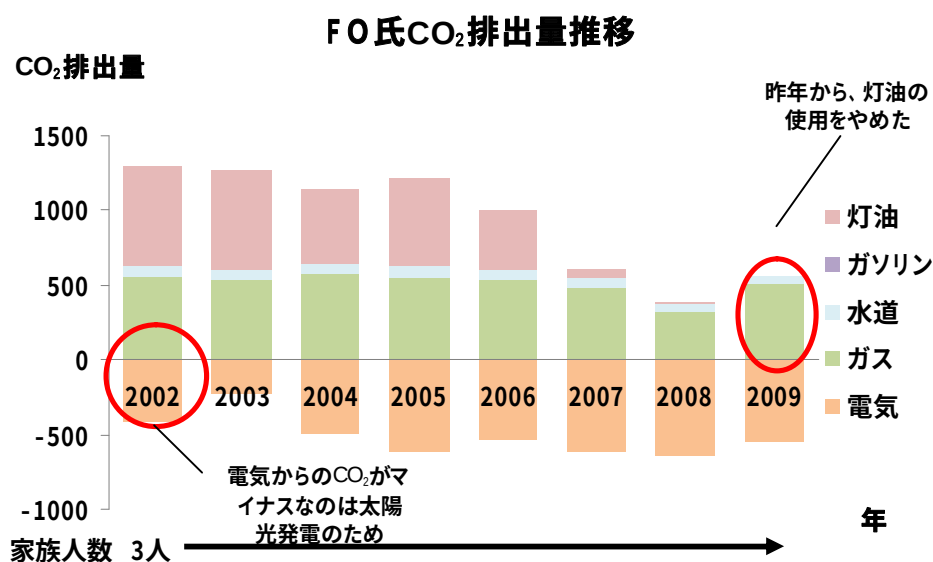


図 4-50 FO 氏 CO₂排出量推移グラフ

太陽熱温水器、太陽光発電等、住宅改善を徹底的に行った成果がデータにも反映されている。電氣からの CO₂排出量がマイナスになっているのは、太陽光発電を利用し CO₂を排出しないのに加え、余った電氣を電力会社に販売しているからである。クリーンな電氣を販売することで、家庭内だけでなく他家庭の電氣から出る CO₂をも削減しているのである。また、近年になり灯油の使用をやめたことで CO₂排出量はさらに減った。家族の理解を得て、冬場はガストーブのみで生活を送る努力をしている。典型的な省エネ住宅に住んでいるといえる。今後もさらなる CO₂削減に向けて意欲的であった。

4-2 継続的記帳者ライフヒストリーの考察

継続的記帳者のライフヒストリーを作成し、どの記帳者も全く同じ経緯で環境家計簿の継続に至ったわけではないことがあらためて分かった。それぞれが異なる場面で環境家計簿と出会い、継続に至っている。同じ家計簿を使っている、省エネ行動の取り組み方は、それぞれで異なった。しかし、その中でも、記帳のきっかけや継続理由には、共通点も多かった。そこで、本項では、記帳者が環境問題に関わり始めたきっかけ、環境家計簿の記

帳に至った動機、環境家計簿・省エネの取り組み方、環境家計簿の継続理由について単純集計を行う。ライフヒストリー作成の結果から、記帳者の共通点について考察する。

4-2-1 環境問題に関わったきっかけ

表 4-16 継続的記帳者の環境問題に関わり始めたきっかけ一覧

番号	名前	年齢	性別	環境問題に関わったきっかけ
1	TN	64	男	勤め先の会社がCO2削減に向けて産業界のみならず、民生・運輸部門での削減を指向する中で、社員の家庭生活におけるCO2排出量を削減しようという発想でスタートしたことがきっかけ。又、この時期、室蘭市環境対策課でもこれらの啓もう活動を展開しており、更に環境ネットむろらんとでも温暖化防止の具体的な活動として取り組んでいた。
2	SN	67	女	夫の転勤で都会に住むようになったとき、台所の生ごみを燃やせるごみとして出すことに違和感を覚えたことから、きっかけは、ネットワーク「地球村」代表の「地球環境講演会」を聴いたこと。
3	YT	50	女	温暖化が世界的な話題となり、「不都合な真実」という映画や本が出た時にはかなり真剣に受け止める。住んでいる市の町長が「環境」をテーマに町づくりを掲げ、町の年間予算に匹敵する30億の建設費をかけて風力発電機を9基建設し、環境にやさしい町を提唱したことで関心を持った。私たちが出来ることは「家庭から」と町全体で環境家計簿に取り組んだ。
4	KY	45	女	勤め先の会社が環境への取り組みを本格的に進めISO14001を取得してから、それ以前も、商品開発に携わっていたことから、環境に配慮したものを作らないといけないというように常に意識の中にはあったが、省エネ行動や何らかの取り組みをしていた訳ではなかった。
5	KK	60	男	家庭の事情により家計を引き継ぎ、生活のやり繰りを考えるようになり、同時期に勤め先の会社が、ISO14001を取得することになり、その事務局を任されることになったことがきっかけ。ISO14001を運用するために社内外や独自で環境について学んだ。その後、会社の社員も環境に取り組むべきだという理念から、社員向けに様々な環境教育を行っていった。
6	HT	67	男	大学時代山岳部に所属し、山の中でテントを張り、キャンプを行うなどしている内に自然が好きになっていった。そこでは山にあるものを変えてはいけないという先輩部員の教えから、自然を守ると意識が身についた。会社を退職後、自然に関わる活動を行い、そこで地球温暖化による自然破壊が進んでいることを知り、自分の愛する自然環境を守らなければならないと感じた。その後、地球温暖化防止活動推進員になる。
7	EY	59	女	親がもったいない世代の人で、ごみの分別など行っており小さなときから意識は高かった。また、住んでいた地域が環境への取り組みを熱心に行っていることを知っていた。本格的に関わったのは、勤めていた会社が環境に取り組むことになり、環境本部に選抜され、ここで環境コミュニケーションを中心とした業務に携わったことから、環境報告書の作成、社内で環境を推進する要として、社員の環境教育、ISO認証取得の推進を行った。
8	MT	72	男	会社を退職後、自宅近くの草津川で洪水の被害を防ぐために河川工事が行われ、そこに自治会の役員として関わった。地域に関わり始めたのとほぼ同時に、環境にも興味を持つきっかけとなった。河川工事では、洪水対策だけでなく、景観を重視した工事が行われ、堤防には四季を通して楽しめる木々が植えられた。
9	ST	72	男	会社勤務時代、環境という意識ではなく、公害対策として製造に伴うダスト処理プロセスの開発などを行っていた。あくまでも業務としての取り組みであり、エコとしての意識ではなかった。退職後にも何かやりがいのあることをしたいと考え、偶然、市の広報に掲載されていた環境カウンセラーの記事を見て、これに応募したのがきっかけ。
10	MT	77	男	退社を契機に温暖化問題について学びはじめたときから。
11	FN	67	女	親がもったいない意識を強く持った人だったため、物心ついた時には「もったいない」という言葉が耳に入ってきた。保温調理を行っていた母親の姿を見て、生活の知恵を受け継いだ。結婚後は専業主婦として家庭に入り、母親から受け継いだ生活の知恵を活かして家庭を守ってきた。「松戸ケナフの会」に入会し、環境に積極的に関わっている人たちと出会い、環境に関わり始めた。退職後ずっと家にいるのは衛生的にもよくないと考え、地域の生涯学習に通うなどしていた時、勤めていた会社のOB会に参加し、そこで現役時代の先輩に出会う。先輩と話をしているうちに、「松戸ケナフの会」での活動を手伝ってほしいと頼まれた。「松戸ケナフの会」に入会し、会のメンバーの話を聞いて徐々に環境意識を向上させていった。
12	YI	70	男	会社が環境への取り組みに熱心で、ISO14001等を取得し取り組んでいた。その取り組みに直接関わっていた訳ではなかったが、知識として持っていた。担当したユーザーから環境に配慮した製品を作してほしいという要望を受け、仕事で環境に関わった。その後、関連の製造会社に移ったことでISO9001などさらに身近に環境を感じるようになる。退職後、時間的に余裕ができることから何か新しいことを始めたいと考え、近隣の生涯大学に通うなどし、市の広報で「地球温暖化防止活動推進員」の募集を知り、これに応募した。
13	SH	65	男	新しい工場を作ることになり、工場内の業務を取り組み、監査を行った。当時は環境という意識ではなく、業務上の省エネとして、丁度その頃、情報部門では会社が環境に本格的に取り組むことになりそうという話が上っていた。工場で監査の経験があったこともあり、NM氏が社内ISO14001の事務局を任されることになったのがきっかけ。
14	NM	67	男	会社内での環境教育、ISO14001内部監査員教育などで。
15	MK	44	男	製造会社で働いていたこともあり、環境とは切り離せない状況にあった。工場長を任されたことで、経費削減を目的として省エネを実践していたが、エコという意識はなく、業務としての取り組みを行っていた。退職後、時間的に余裕ができたことから何か新しいことを始めたいと考え、京都市の市民便りで「京エコロジーセンター」設立にあたり、環境ボランティアの募集を行うという記事を見て、環境ボランティアに応募した。
16	MA	71	男	結婚後、明治生まれの大姑から「もったいない」を学んだ。その後、二児の母として子育てをしていた時、粉ミルクにヤシ油が使われているというテレビ報道を見て、母として大事な子どもに危ないものは食べさせたくないという思いから近所の主婦を集め、市民生協を立ち上げた。ここで環境についても学ぶ。高度経済成長期になり、身近な環境が悪化し始めたことで現代の大量消費の社会に疑問を持った。
17	MH	67	女	幼い頃は、親の姿を見て、もったいない意識を持っていたが、忙しい日々の中でいつしか忘れていった。再びもったいないという観念を呼び起こさせたのが、ハワイへの研修旅行だった。そこでは、大量生産、大量消費の生活が当たり前のように行われており、小さな頃親の姿を思い出し疑問を持った。その後、退職後に通い始めた「放送大学」で、持続的な社会について学ぶ。
18	MI	67	女	大学時代、出版されていた「沈黙の春」やウィラーの「宇宙船地球号」などの著書を読み、強い関心を持った。その後、会社に入社し、環境に対する意識は薄れた。再び環境を意識したのは、仕事の一環でドイツにいき、ドイツの環境対策を知った時だ。環境について意識し始めたことで、建築という仕事に如何にゴミを出す仕事を再認識し、建築をする際は長い間使い続けられる建築をしないとけないという意識が芽生えた。
19	KY	65	男	地域で環境に関わるとてもいい映画があるので、その上映会をしたいという声が上がリ、そこにPTA、少年指導として助力した。その熱心な取り組みを見ていた女性会の会長から「京都市ゴミ減量委員」に推薦を受けた。その後、京都市での「てんぷら油回収事業」に携わることになり、ここでも中心人物として、活動を引っ張っていた。
20	FO	61	女	下の娘を出産して、家に帰ればオイルショックで灯油、トイレトペーパー、洗剤が市場から消えて、手に入らず、石油の埋蔵量の限界を知った時環境に関心を持った。羽仁もと子著「婦人の友」と婦人の友の会から、またマスコミ（新聞・テレビ）雑誌とうで環境について学んだ。
21	SI	60代	女	

表 4-17 環境に関わり始めたきっかけ比較表

番号	名前	記帳開始年齢	性別	会社	退職	市	家庭	知人	イベント	マスコミ・情勢
1	TN	64	男	1		1				
2	SN	67	女						1	1
3	YT	50	女			1				
4	KY	46	女	1						
5	KK	60	男	1			1			
6	HT	67	男		1					1
7	EY	59	女	1		1				
8	MT	77	男		1	1				
9	ST	75	男		1	1			1	
10	MT	72	男		1			1		
11	FN	67	女			1		1		
12	YI	72	男		1			1		
13	SH	66	男		1	1		1		
14	NM	67	男	1						
15	MK	44	男	1						
16	MA	70	男		1			1		
17	MH	67	女					1		1
18	MI	67	女					1		1
19	KY	65	男	1						
20	FO	61	女					1		
21	SI	60代	女					1		1
合計				7	7	7	1	9	2	5

環境に関わり始めたきっかけについて、ヒアリング調査と作成したライフヒストリーの結果から、単純集計を行った。集計では、1人につき複数のきっかけを持つ記帳者も多かったため、複数回答を可とした。

その結果、「勤め先の会社が環境に取り組み始めた」、または「会社が以前から取り組んでいたことが環境問題に関わり始めたきっかけであった」と答えた記帳者が21人中10名と最多であることが分かった。「会社がきっかけとなった」と答えた記帳者は10人中9人が男性であり、やはり男性にとって会社での取り組みは、環境への取り組みにも深く関わってくることが分かった。

次に多かったのが、「退職後に環境に関わり始めた」という記帳者で、21人中8人がそう答えている。退職後に、時間的な余裕ができることから新たなやりがいとして環境に取り組み始めた記帳者が多かった。また、その内の8人中7人が男性であった。

次いで、21人中7人が、住んでいる市町村の行政が環境に取り組んでいたことが環境に関わるきっかけとなったと答えた。その中でも、市が発行する広報が大きな役割を担っており、広報に環境団体の紹介やボランティアの募集が掲載されていたのを見て、環境に関わり始めたという意見が多かった。広報はその地域の住民ほぼすべてに配られ、目に触れる確率も高い。これから新しく何かを始めたいと思っている人にきっかけを与える格好の媒体である。ここで呼びかけることで、環境を選択するきっかけを与えられる。

所属している団体やそこで共に活動を行っている仲間の影響で環境に関わり始めたと答

えたのは 21 人中 6 人であり、現在環境団体において仲間と環境に取り組んでいる記帳者は、環境に関わるきっかけも団体に所属したことが影響していた。

その他、両親が「もったいない」の意識を持っており、その姿を見て育ったため、もともと環境の意識が高かったと答えた記帳者は 21 人中 4 人であった。「もったいない」の意識を持っていたと答えた記帳者は 4 人全員が女性であり、母親の姿を見ていたと答えている。また、女性の記帳者の内、9 人中 5 人がマスコミや日本の情勢から環境に興味を持ち始めたと答えた。

以上の結果から、男性と女性で環境に興味を持ち、関わり始めるきっかけが違うことが分かった。男性は、会社内での取り組みや会社を退職後に何か新しいことをしたいと考え環境に関わっている。一方女性の記帳者は、幼いころから親の背を見てもったいない意識を学んだり、マスコミなどから日本や世界の情勢を知り、環境に興味を持ち関わり始めた記帳者が多いことが分かった。

4-2-2 環境家計簿の記帳動機

表 4-18 継続的記帳者の記帳のきっかけ・記帳動機

番号	名前	記帳開始年齢	記帳の動機・きっかけ
1	T N	57	社内で6～7年ぐらい前に、製鉄所モニターを募集。代表を務めたから是非我々も環境家計簿に取り組んでみようということになった。会社で取り組みを始め、奨める立場として記帳しなければいけないだろうという考えから。
2	S N	60	ネットワーク『地球村』会員が、環境破壊をくいとめるために自分にできることとして環境家計簿を沢山の人がつけたらどうかと話しているのを聴き、家計簿をつけるだけなら自分にもできると思い記帳を始めた。
3	Y T	50代	風力発電所の建設をきっかけに、環境政策課が設置され、環境行政のなかで「環境家計簿」の取り組みがスタートした。全戸配布のチラシやケーブル放送などのお知らせなどで知った。当初は敬遠していたが、地区の役員の方に、モニターに参加してくれるよう頼まれたのが始まり。
4	K Y	34	会社が社員に環境家計簿を提唱、人事が中心に活動を開始し、取り組んでくださいと環境課の人に進められ、全員強制なのかと思い、会社で仕事の一部として始めた。
5	K K	45	妻が他界し、妻から育児・家事・家計を引き継いだ時に家計簿の記帳を始めた。その時からもったいないを合言葉に、家族皆で無駄をしないようにと心をつにつに。その後、会社でISO14001を取得することになり、事務局を任されたことで環境家計簿も記帳するようになった。
6	H T	62	自然を守るために地球温暖化を防止しなければと考え、滋賀県地球温暖化防止活動推進員になり、出前講座を開くときの話のネタにしようと考え記帳を始めた。
7	E Y	50	環境省が環境家計簿を作成した際にどんなものか見に行き、こんなもんかと思った。その後〇社に入社し、環境コミュニケーションを担当する部署に移動。そこで環境家計簿を作成したことをきっかけに記帳を始めた。
8	M T	68	会社を退職後、自治会に関わるようになり、役員を任される。河川の大規模工事にに関わり、行政と市民の意見交換のパイプ役に。そのうち広報で環境家族という環境家計簿の取り組みが始まることを知り少し遅れて参加し、記帳を始めた。
9	S T	62	退職後、生涯学習に通う。そこを卒業後、エコマインド養成講座に通い、「領収書で環境家計簿を」の科目を受講して環境家計簿を知る。その後、松戸市が環境家計簿を作成した。最初は記帳していなかったが、エアコンの買い替えの際にとっていたデータを専門家が欲しがり、こんな物でもいいならやってみようかと記帳を始めた。
10	M T	63	退社を契機に温暖化問題について学びはじめ、NPO活動の中で環境家計簿を知った。わが家のCO2排出量を把握するために記帳を始めた。
11	F N	62	松戸ケナフに人会し、そこでS T氏に出会う。入会してもまもなくさまざまな環境活動の情報が入るようになり、活動が広がった。所属団体のメンバーの熱意を感じ、またS T氏に進められたことから記帳を始めた。数字をシートに書き込むだけでいいと聞いたことから、それならできると思った。
12	Y I	67	エコマインド養成講座で環境家計簿について学び、所属していた松戸ケナフの会のリーダーやメンバーに進められ記帳を始めた。我が家の実力はどのくらいか把握するため、改善行動に対して効果の確認のために記帳。
13	S H	64	地球温暖化防止活動推進員になり、その延長上でアースコンマツドに参加し、そこで環境家計簿のモニターに参加してくれとお願ひされ、必要性を感じたので記帳を始めた。
14	N M	62	ISO事務局が本格的に動き始めてまもなく、会社のH P内に我が家の環境大臣のリンクを発見。事務局をやっているならこのくらいやっとなかと思ひ、登録後記帳を始めた。また、我が家のCO2排出量を把握したいと思った。
15	M K	40	会社で勧められ、トレーサビリティが可能になるから。
16	M A	64	京エコロジーセンターの環境ボランティアになり、講座などで学ぶ中で環境家計簿を知り、おもしろいと感じフォーマットを作成。エコマイドになり1年活動し、エコマイドみんなで取り組めるテーマとして環境家計簿を推薦した。そこで環境家計簿チームを立ち上げチームのメンバーを募り記帳を始めた。
17	M H	60	高度経済成長期になり、汚れた環境を目の当たりにする。大量生産、大量消費の社会に違和感を覚え、環境の講座を受けてみようかと考えた。市民新聞で京エコロジーセンターでの環境ボランティアの募集を見て参加。そこでM A氏に出会い、環境家計簿の取り組みを知り、環境家計簿チームに参加し、環境家計簿の記帳を始めた。
18	M I	61	京エコロジーセンターにエコマイドとして登録し、環境家計簿チームに出会い、リーダーに誘われたことでチームに参加。普段から無駄な生活はしていないし環境のことなら私にもできるだろうと思い記帳を始めた。以前から3年日記で使用量をチェックしていたことから難しく感じなかった。
19	K Y	58	建築会社で仕事をし、建築がいかにゴミを出す仕事かを知る。建築に伴い大量に排出される産業廃棄物を削減するための委員会のメンバーになる。大統領として社内のメンバーでK I P A共和国を立ち上げ、環境家計簿の記帳を始めた。
20	F O	53	所属していた女性会の会長にぜひエコマイドにと推薦されエコマイドになる。そこでM A氏と出会い、環境家計簿の会を立ち上げることを知り参加し、環境家計簿の記帳を始めた。
21	S I	60歳代	婦人の友の会で、公共料金として、電気・ガス・水の使用量と料金を家計簿の中に記入していた。資源は限りがあるので、大事に使って節約し、使用量をへらしたいと思い記帳を始めた。友の会では環境と家計の両方のために。あの時意識が早くついた。その後、京エコロジーセンターのエコマイドになり、環境家計簿チームに所属し、本格的に環境家計簿を始めた。

環境家計簿の記帳を始めた動機・きっかけについて、ヒアリング調査と作成したライフヒストリーの結果から集計を行った。集計では、1人につき複数のきっかけを持つ記帳者も多かったため、複数回答を可とした。

記帳を始めた年齢は60歳を過ぎてからが21人中13人と半分以上を占めた。そのほとんどが会社を退職してから時間に余裕ができたことで新たなやりがいを見つけるため環境に

関わり、所属した団体で環境家計簿を知り、記帳に至っていた。ここで重要だと考えられるのが住んでいる地域で発行されている広報だ。退職後に記帳を始めている記帳者のうち5人が広報で環境ボランティアや環境団体の記事を見て参加している。

表 4-19 記帳開始年齢の比較表

番号	名前	記帳開始年齢	性別	30才代	40才代	50才代	60才代
1	TN	57	男			1	
2	SN	60	女				1
3	YT	50代	女			1	
4	KY	34	女	1			
5	KK	45	男		1		
6	HT	62	男				1
7	EY	50	女			1	
8	MT	68	男				1
9	ST	62	男				1
10	MT	63	男				1
11	FN	62	女				1
12	YI	67	男				1
13	SH	64	男				1
14	NM	62	男				1
15	MK	40	男		1		
16	MA	64	男				1
17	MH	60	女				1
18	MI	61	女				1
19	KY	58	男			1	
20	FO	53	女			1	
21	SI	60歳代	女				1
合計				1	2	5	13

表 4-20 記帳のきっかけ・記帳動機の比較表

番号	名前	記帳開始年齢	性別	会社	退職	市	家庭	知人	イベント	マスコミ・情勢
1	TN	57	男	1		1				
2	SN	60	女						1	1
3	YT	50代	女			1				
4	KY	34	女	1						
5	KK	45	男	1			1			
6	HT	62	男		1					1
7	EY	50	女	1		1				
8	MT	68	男		1	1				
9	ST	62	男		1	1			1	
10	MT	63	男		1			1		
11	FN	62	女			1		1		
12	YI	67	男		1			1		
13	SH	64	男		1	1		1		
14	NM	62	男	1						
15	MK	40	男	1						
16	MA	62	男		1			1		
17	MH	60	女					1		1
18	MI	61	女					1		1
19	KY	58	男	1						
20	FO	53	女					1		
21	SI	60歳代	女					1		1
合計				7	7	7	1	9	2	5

60歳以下で記帳を始めた記帳者は21人中8人であり、うち6人は勤務先の会社がISO14001などの環境への取り組みを始め、その取り組みに何らかの形で関わったことで記帳を始めていた。このことから会社に努め日々忙しい日々を送っている人に対しては、会社でほぼ強制的に業務の一貫として、環境家計簿を取り入れたことが、記帳を始めるきっかけになっていることがわかった。

また知人に勧められ環境家計簿の記帳を始めた記帳者は、社内で勧められた人も含めると9人とほぼ半数であった。親しい知人や尊敬する先輩など、信頼を置く存在から勧められると断りにくく、またこの人がやっているなら自分もやってみようかという気持ちになりやすいという傾向があることが分かった。

4-2-3 環境家計簿・省エネへの取り組み方

環境家計簿・省エネの取り組み方について、ヒアリング調査と作成したライフヒストリーの結果から集計を行った。集計では、1人につき複数のきっかけを持つ記帳者も多かったため、複数回答を可とした。

継続的記帳者の内ほぼ全員が、環境家計簿の記帳だけでなく、同時にCO₂を削減するために何らかの省エネ行動をとっていることが分かった。また、それぞれの継続的記帳者によって省エネ行動の取り組み方に違いがあることが分かった。

自らも環境家計簿を記帳しながら、知人の環境家計簿のデータ処理など手助けを行っていると答えた記帳者は21人中3人であった。環境に対する興味関心が強く、記帳の成果に

に対する気づきだけでなく、なぜそうなったのかの原因究明まで徹底的に行うという記帳者は、21人中6人であった。

地道な省エネ行動だけでなく、家電製品の買い換えや住宅改善まで徹底した省エネ行動をとっている記帳者は、21人中11人と半数を占め、家電製品の買い換えなど環境投資は行わずに省エネを行っている記帳者は21人中5人であった。また、普段から特に意識はせずに気がついた時など、自然な取り組みに任せて省エネを行っている記帳者は、21人中2人であった。

環境家計簿をチームで記帳していると答えたのは、21人中6人であり、それ以外の記帳者は個人で記帳していた。しかし、個人で記帳していると答えた記帳者の中には、環境家計簿についてまたは環境について話ができる知人を持っていると答えた者もいた。

環境家計簿を家族で記帳していると答えたのは、21人中4人でありそれ以外の記帳者は、会社や環境家計簿を記帳するチームに所属する知人と付けている、または個人で付けていると答えた。

表 4-21 環境家計簿・省エネの取り組み方

番号	名前	年齢	取り組み方の特徴	番号	名前	年齢	取り組み方の特徴
1	T N	64	自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う	11	F N	67	記帳データをチェックするのみで意識的な省エネ行動は行わない(普段の行動が自然と省エネ)
2	S N	67		12	Y I	72	環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う (家電は壊れたら買い替え派)
3	Y T	50	地域発行の環境家計簿で記帳し、データチェックと省エネ行動を行っている。現在は環境家計簿を辞めてしまった。	13	S H	66	環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う 家族と協力し省エネ行動に徹している
4	K Y	46	記帳データをチェックし、ゴミの分別などの簡単にできる省エネ行動をとっている	14	N M	67	環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資や家電の買い替えなしで成果を出す 家族と協力し省エネ行動に徹している
5	K K	60	環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う 家族と協力し省エネ行動に徹している	15	M K	44	
6	H T	67	環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資や家電の買い替えなしで成果を出す 家族と協力し省エネ行動に徹している	16	M A	70	自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
7	E Y	59	簡単な環境家計簿を記帳し、意図的に負担を軽減 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う	17	M H	67	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 データ処理・解析をリーダーに委託 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
8	M T	77	記帳データをチェックし、積極的に省エネ行動を行う 意識して環境投資は行っていない (家電は壊れたら買い換え派)	18	M I	67	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 データ処理・解析をリーダーに委託 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
9	S T	75	自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う	19	K Y	65	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
10	M T	72		20	F O	61	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 データ処理・解析をリーダーに委託 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
				21	S I	60代	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 データ処理・解析をリーダーに委託 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う

4-2-4 環境家計簿の継続

表 4-22 継続的記帳者の継続理由

番号	名前	年齢	記帳継続理由
1	TN	64	省エネ活動の経過を見るため、低位安定化を図るため、他人に説明する上で、自らが取り組んでいなければ迫力がないから。
2	SN	67	記帳が簡単だと感じたから。また、記帳することでCO ₂ が削減できたから。
3	YT	50	最初は、町の環境への取り組みに協力しているという感じだったが、続けているうちに自己のためになるという結論に至ったから。現在は記帳をやめてしまった。
4	KY	46	頑張るすぎないのがコツかもしれない。
5	KK	60	一度始めたことは辞めたくない。継続は力なりこれが性分。コツコツ省エネ賢い買い替えて成果をだしてきた。記帳は何の負担にもならなかった。一度記帳を始めたなら、目標を立て管理していかないといけない。家族の協力が得られた。
6	HT	67	地球温暖化防止活動推進員にならなければ環境家計簿をつけようとは思わなかった。記帳により講座での話に自信が持てるようになった。出前講座のネタになる。
7	EY	59	自分のデータがあることで出前講座などで説得力が増し、節約できることを押せる。検針票を見て、昨年よりは減らそうとするぐらいの気持ち。環境家計簿をつけようという意識はなくなり、ごく簡単なものを気が向いたらつける。
8	MT	77	継続は力なりをモットーに取り組むのが大事。データを統計的にあらわすことに興味があった。
9	ST	75	専門家の間でデータの評価が高く、やめられなくなった。活動が広がったのは、人の繋がりの影響、声を掛けられていった。
10	MT	72	金銭の家計簿と同じように、つけることを習慣にした。
11	FN	67	生まれた頃から親の背を見て育ち、環境の意識はない。その時から現在もただ自然のままに、しぜんのままにやっているだけでまったく無理はしていない。
12	YI	72	自分の生活の歩みを記録できる。省エネの効果を感じて記帳を行うことで実感できた。記帳しているとCO ₂ を減らそうという意識が働く。記帳していなければここまで効果は得られなかった。
13	SH	66	一番最初に記帳した時にコンセントをタップし気に換えることですぐに記帳成果が出たことが大きかった。成果が見えることで達成感を喜びに記帳。家族の協力が得られ夫婦で省エネ値に取り組めた。また自分がやっていないと進められない。
14	NM	67	やる以上は徹底的にやりたいという意思がある。自分の職務上、辞めてしまうと環境家計簿をアピールできなくなるため、つけていると前年より減らしたいという意識が働く。
15	MK	44	記帳結果がグラフ化され、見やすくなったこと。
16	MA	70	データを提出してくるメンバーにお返しをしないといけないという気持ちから継続。自分の好奇心と重なるため記帳が苦にならなかった。記帳は簡単だった。メンバーが自分のフィードバックを確認してくれているという実感。メンバーの熱心な声に励まされながら今はもう慣性で記帳。メンバーのデータの提出がなくなるまではやる。
17	MH	67	成果が出ない年でもリーダーからのデータ解析がやる気を向上させてくれる。チームでやっていることで皆の足を引っ張らないようにしないという想い。周りも頑張っているのだからこれ以上無駄をしたらいけないと思う。家計簿をつけていたことから記帳が苦にならなかった。なんでもノートに書く癖づいている。
18	MI	67	仲間が熱心に取り組んでいるので自分も頑張らなくと思う。リーダーがデータをまとめてくれ丁寧なフォローをしてくれるため、記録をすることで生活の見直しができた。
19	KY	65	個人でやっているとき話し合うことが大事。仲間が増えて活動が広がっていくことが楽しい。今はもう環境家計簿は慣性でやっている。
20	FO	61	リーダーからの声掛けとフォローがなかったら続かなかった。ここまで記帳したらこれからも生活の支証として記帳データがほしいと思う。メンバーのコメントを見て自分もやってみようという刺激をもらうことでやる気につながる。
21	SI	60代	リーダーの存在が大きかった。

表 4-23 環境家計簿継続理由の比較表

番号	名前	年齢	興味関心	発表の場	継続の信念	人との繋がり	家族の協力	生活の記録	無理をしない	成果の実感	記帳の簡単さ
1	TN	64	1	1						1	
2	SN	67									1
3	YT	50									
4	KY	46							1		1
5	KK	60	1		1		1	1		1	1
6	HT	67		1						1	1
7	EY	59		1						1	1
8	MT	77	1		1		1				1
9	ST	75	1	1		1		1		1	1
10	MT	72							1		
11	FN	67							1		1
12	YI	72						1		1	1
13	SH	66		1			1			1	
14	NM	67		1	1					1	1
15	MK	44									
16	MA	70	1	1		1				1	1
17	MH	67				1				1	1
18	MI	67				1				1	1
19	KY	65				1				1	1
20	FO	61				1		1		1	1
21	SI	60代				1				1	1
合計			5	7	3	7	3	4	3	14	16

環境家計簿の継続理由について、ヒアリング調査と作成したライフヒストリーの結果から集計を行った。集計では、1 人につき複数のきっかけを持つ記帳者も多いため、複数回答を可とした。

「推進する側としてまず自分が取り組んでいなければ他家庭に推進できない」という理由を挙げたのが 21 人中 5 人だった。記帳者はそれぞれ何らかの環境団体に所属しており、その団体の中で講座を受け持ち、環境家計簿を推進している記帳者も多い。推進する立場にいと、「あなたは記帳しているのか」という質問が講座の受講者等から投げかけられることもある。そこで実際に自分のデータを紹介し、自らの記帳の効果を見せることで説得力を増すことができ、講座がスムーズに行えるというメリットがある。

「自分の興味関心と重なっていたため記帳を継続できた」と答えた記帳者は、21 人中 5 人であった。学生時代や会社時代に理系の分野で活躍した記帳者がこう答えた。また、興味関心があったからと答えた記帳者は、全員男性であった。

「一度始めたことは辞めたくない」と応えたのは、21 人中 3 人の記帳者だ。この継続理由は個人の性格に最も関わる理由かもしれない。どのようなことでも一度始めたら辞めずにやり続けるというのがこの記帳者達のモットーであった。環境家計簿だからという特別な意識ではなく、環境に関わらずとも継続するのだという信念のようなものを持っていた。

「周囲の人間関係など人との繋がりで記帳を継続している」と答えたのは、21 人中 6 人の記帳者である。会社を退職してから記帳を始めた記帳者など、環境活動を通して人間関係を築いてきた記帳者はこの理由を挙げていた。長期間にわたり環境に従事していると、人との繋がりも強くなる。環境家計簿を記帳している仲間や、環境活動で出会った仲間など、環境との関わりが長いほど人脈も広がっていくと考えられる。そうなると記帳を辞めてしまえば、人間関係が希薄になったり、交流がなくなってしまうのではという懸念が生まれる。またやめたとは言いにくくなるということもあり、やめられなくなっているという意見もあった。チームで記帳している記帳者には、特にこの継続理由が深く影響している。同じチームのメンバーに迷惑をかけられないという想いや、リーダーが尊敬できる人でついていきたいという意見もあった。チームで記帳を行っている記帳者は、チームのメンバーと話し合いを行い、知恵工夫を出しあいながら取り組めたことを継続の理由としてあげた。一人で記帳をしていると行き詰ってしまう。仲間と情報交換を行い、成果を順調に出せたことが、やる気に繋がっているケースが見られた。

また、21 人中 4 名の記帳者は、「生活の証を記録できる」ことを継続理由として挙げた。予想に反して少なかったのは、「家族の協力」を継続理由に挙げる記帳者である。家族の協力を継続理由に挙げる記帳者は 21 人中 3 人であった。ヒアリングを行っている時にも感じていたが、こちらから意図的に質問しなければほとんど家庭内の話は出てこないことがしばしばあった。環境家計簿の記帳においては家族の協力が得られるかどうかというのはあまり重要な問題ではなく、記帳者の中には家族に強要するのは関係を悪くすることもあるため、省エネの取り組みなども自然に任せていると話した。しかし、一方で自分が省エネ

行動をとっていただければ自然と家族の意識も高まってくるという意見も多く、家族の協力は自然に任せることで無理なく記帳できるという結果が得られた。ただし、家電の買い換えや住宅改善を行っている一部の記帳者では、家族の協力が得られたことを継続理由に挙げている。家電製品の買い替えなど、金銭面でも投資が必要な省エネ行動では、家族の承諾が必要不可欠となる。家族からの協力を得られた方が、より徹底した省エネ行動が可能になり、記帳の成果が出やすいことは確かである。

「記帳による効果を得られ、CO₂の排出量を減らすことができた」ことを継続理由に挙げた記帳者は 21 人中 14 人であった。特に記帳を初めてから間もないころに成果を実感することができたことが継続に繋がったという意見もあり、早い段階で成果を実感することで続けていこうという最初の継続理由になると考えられる。効果の出ないもの続けていこうとすると、喜びが得られず苦痛を感じてしまう。記帳当初の段階ではっきりと記帳成果を示すことで意欲を駆り立てることができる。

最後に、「記帳が苦にならなかったため記帳を継続している」と答えた記帳者は 21 人中 16 人と最多であった。どの記帳者も記帳の難しさについて尋ねると「難しくなかった」と答えた。当初、環境家計簿は記帳が難しいために継続できないのではないかと予測していたが、その予想は裏切られる形となった。しかし、「難しくはないが面倒に感じることはある」という意見も見られた。つまり、記帳すること自体は苦にならないが、記帳すること自体を忘れてしまったり、検針票を探したりと事前準備に気を配る必要があるため、その点を面倒に感じることはあるということである。

いずれの記帳者も記帳は「難しくなかった」と答えたが、記帳者の使用している環境家計簿には全く同じものではなく、それぞれ記帳項目が違えば記帳手段も違った。難易度に違いがあるにも関わらず、皆が難しくないと答えている。これは、継続的記帳者が自分が取り組みやすく苦にならないレベルの環境家計簿を選択、または作成し記帳をしているからだと考えられる。このことから、継続するためには自分が苦にならないレベルの環境家計簿を選択または作成することが前提条件になることが分かった。

[注]

- 1) P 社が推進している家庭における環境活動。従業員とその家族が社会人または家庭人として積極的に環境活動を行うことでライフスタイルを変革することを目的とした活動。
- 2) 1994 年に設立された ISO 14001・ISO9001 などに基づいた環境マネジメントシステムに関する審査の受託などの認証業務を行う企業。
- 3) 平成 20 年度から地域で住民が地球温暖化の現状などを知って、行動するための情報の提供や協力をするため活動している、熱意や識見を持った県内 120 名の委員。
- 4) 市民活動や事業活動の中での環境保全に関する専門的知識や豊富な経験を有し、その

知見や経験に基づき、市民や NGO、事業者などの行う環境保全活動に対する助言など（＝環境コンサルティング）を行う、環境省の所定の審査を経て登録された人材。

- 5) シニア世代を対象に基礎的な自然環境・地球環境問題を一年間学習する生涯大学。
- 6) 草津市が環境文化推進市民会議と協働し、独自で行っている家庭版 ISO。草津市在住者が、環境家族に参加申込みを行うことで、生活点検や環境家計簿の記帳などが行える。
- 7) 特定非営利活動法人エコキャップ推進協会が推進しているペットボトルのキャップを外して集め、「再資源化」することで「CO₂の削減」キャップの再資源化で得た売却益をもって「発展途上国の子どもたちにワクチンを贈る」という3つのテーマをシンボルフレーズとして行われている運動。
- 8) 草津市環境基本計画（環境プランくさつ）に定める事項を市民として推進することを目的とし、家庭版 ISO（環境家族）の推進（市と協働）、河川環境の観察と水質調査・緑地環境の観察と実態調査（子どもの健全教育）を行っている。
- 9) 草津市が行っている家庭版 ISO 環境家族で行っている環境家計簿。初級・中級・上級の三段階で構成されており、初級編ではチェック表を用いて生活チェックを行い、チェック後のシートと環境に取り組む宣言書を環境文化推進市民会議に提出する。その後、中級・上級のシートが送付される。上級のシートでは、光熱費の領収書に記載されているエネルギー使用量から CO₂を把握できる環境家計簿に取り組むことができる。
- 10) 草津市で行われている取り組み。家庭版 ISO 環境家族に取り組んでいる参加者の中から、市に環境アドバイザーとして参画し、環境保全活動を推進する。
- 11) 草津市の自治体で行われていた家庭から出た生ごみを集め、コンポスト化することによって肥料に変える取り組み。現在は行われていない。
- 12) 草津市内で行われている地球温暖化防止の取り組みを広く募集し、優れた取り組みの表彰を行うことで、温暖化防止に向けた取り組みを市内に普及拡大させていこうとする取り組み。表彰された取り組みについては、新聞・テレビ等のメディアに情報提供を行うとともに、イベント等で地域に広く紹介している。
- 13) 地球温暖化防止を認識して、資源問題、森林伐採の抑制を考える環境保全活動。ケナフの栽培から紙作りまでを通じて、地球温暖化防止の普及活動を行う。平成 11 年 11 月に結成。
- 14) 千葉県在住の環境カウンセラーが集まり、環境に関する専門知識を少しでも社会に役立てようと結成された団体。
- 15) 平成 5 年度から始まった千葉県が主催する環境講座。環境に関する知識を得るだけでなく、自然に対する感性や人と環境、さらに人と人との関わり方を学び、環境を大切に思う心（エコマインド）を育む。環境学習の普及啓発・指導を行なえる人材または地域での環境保全活動のリーダーの養成を目的とする。
- 16) 持続可能な社会の実現をめざして、市民・企業・行政が連携・協力し、三者が対等な

立場で実行委員会を組織し、1996 年より毎年開催されているイベント。「環境に関心をもち・学び・持続可能な社会にするために行動することが必要であることを多くの人が多くの人に」伝えるための場「環境活動見本市」。

- 17) 一人ひとりが、家庭で楽しく出来る「身近な省エネ」を取り組んでいくための啓発・実践支援活動を行う団体。地球温暖化防止に関する講座開催と講師派遣を行う。平成 14 年 4 月 1 日に松戸市の千葉県地球温暖化防止活動推進委員で設立。
- 18) 里やまボランティア入門講座(松戸市と市民団体が共催し平成 14 年から開催している市民参加による緑地の保全を目指す講座。講座修了後、実際に里やまボランティア活動に取り組んでいる参加者は約 8 割に達する。)の 5 期卒業生で結成された里山ボランティア団体での里山保全活動。
- 19) 千葉県松戸市が実施する環境制度。自分でできる省エネルギーや省資源などの取り組みを宣言し、市に登録し、その実績を報告して頂く制度。
- 20) 2005 年から始まったエコファミリーを支援する環境省の事業。家庭で楽しみながら「環境にやさしい暮らし」に取り組めるよう、PC サイトやモバイルサイト等を通した情報提供や、参加型のコンテンツを提供している。毎日の生活で環境にやさしい行動を心がけることを宣言した家族はエコファミリーとなり、エコファミリーのリーダーが「我が家の環境大臣」となる。また、環境家計簿の記帳を行う。
- 21) ツル性の植物（ゴーヤ、ヘチマ等）による壁面緑化で、夏の強い日差しを和らげ、葉の蒸散作用により周辺温度を下げることで、室温の上昇を抑える効果がある。



図 4-51 緑のカーテン(NM 氏・鶴ヶ島工場 立体駐車場に設置の緑のカーテン)

- 22) 2007 年 10 月に、地球温暖化防止のために、仲間と交流する中で省エネの知恵を共有し実践につなげ、取組をより多くの市民に広げていくことを目的に設立された省エネ研究会を前身とする団体。
- 23) 1997 年 12 月に開催された地球温暖化防止京都会議(COP3)を記念して 2002 年に設立された。環境学習と環境保全活動の拠点として利用されている。

-
- 24) 京エコロジーセンターで活動する環境ボランティアエコメイトを育成する全6回の講座。講座終了後エコメイトとなり任期3年でボランティア活動に参加する。3年の任期が終わると、その後は、エコサポーターとして地域の環境活動に関わることができる。
 - 25) 京エコロジーセンターで活動する環境ボランティアエコメイトで構成される環境チーム。主に、京エコロジーセンター内での環境学習や展示、訪れた市民に対する解説などを行っている。自然チームの他にも、エネルギーチームなど様々な環境問題について学び紹介するチームが存在する。
 - 26) 京エコロジーセンターのエコメイト活動の一環として設立されたチーム。エコメイト皆で共通のテーマとして環境家計簿と省エネに取り組む。
 - 27) 放送大学学園（文部科学省・総務省所管）によって1983年に設置された生活スタイルや目的に応じて、自分のペースで学習できるテレビやラジオで学ぶ「放送授業」。教員から直接授業を受ける面接授業も実施。
 - 28) 「くらしの匠」とは、日常生活での省エネ・省資源、ごみ減量等の取組に精通する環境アドバイザーとして京都市が行う「くらしの匠と進めるエコライフ・コミュニティづくり」事業での呼び名。省エネナビを各家庭に設置して、1か月間省エネ実践を体験しながら、省エネ、ごみ減量等の学習会やワークショップで削減術を習得して、省エネの体験成果を地域に広める活動「エコライフ・コミュニティ」づくりのコーディネートを行っている。
 - 29) 省エネルギーセンターがサポートしている地域ぐるみの省エネ活動。地球温暖化防止のためにエネルギーを考え、省エネルギー・環境・リサイクルなどを推進する地域活動の実践を、それぞれの特性に合わせたプランに基づいてめざす人々の集合体。
 - 30) 省エネ共和国の中で作られたKY氏を大統領とする省エネルギー・環境・リサイクルなどを推進する地域活動の実践を行う人の集合体(地域大阪)。
 - 31) 1996年京都市のごみを減らし、環境を大切にしたいまちと暮らしの実現に寄与することを目的として市民、業者、行政により設立された団体。
 - 32) 京都市で行われている使用済みてんぷら油（廃食用油）からバイオディーゼル燃料を精製する取り組み。1997年からごみ収集車全車に使用し、2000年からは市バスの一部にも使用。廃食用油をリサイクルして使用することで、循環型社会の構築に役立つと同時に、酸性雨の原因となる硫黄酸化物が排出されず、また地球温暖化の原因となる二酸化炭素の発生が抑制に効果がある。

第五章 ライフヒストリーの比較・考察

5-1 継続的記帳者の特徴

ここでは、継続的記帳者の属性・所属団体の有無から、彼らの特徴を探る。

5-1-1 継続的記帳者の属性

表 5-1 継続的記帳者の属性

番号	名前	年齢	性別	職種
1	T N	64	男	技術者
2	S N	67	女	専業主婦
3	Y T	50	女	主婦
4	K Y	46	女	技術者
5	K K	60	男	マーケティング後 ISO審査員
6	H T	67	男	自然観察委員
7	E Y	59	女	環境部門担当
8	M T	77	男	コミュニケーション
9	S T	75	男	技術者
10	M T	72	男	不明
11	F N	67	女	経理 専業主婦
12	Y I	72	男	技術者
13	S H	66	男	技術者
14	N M	67	男	技術者
15	M K	44	男	技術者
16	M A	70	男	技術者
17	M H	67	女	専業主婦
18	M I	67	女	看護婦
19	K Y	65	男	建築士(技術者)
20	F O	61	女	専業主婦
21	S I	60代	女	専業主婦

1)年齢

継続的記帳者の年齢は、21人中18人が60歳以上であり、40歳代は2人、50歳代が1人という結果であった。

継続的記帳者には圧倒的に60歳以上が多いことがうかがえる。会社を退職し、時間的に余裕ができたことにより、「何か新しいことを始めたい」という願望が生まれ、その欲求を満たすために環境保全活動を選んだという人がほとんどであった。唯一の40代は勤務している会社内での環境への取り組みが充実しており、仕事の延長で半強制的に記帳を始めていた。

2)性別

継続的記帳者の性別は、男性が12人で女性が9人であった。本研究を始めた当初、家庭で家計簿を記帳しているのは女性であることが多いため、環境家計簿の記帳者も女性が多いのではないかと考えていた。しかし、予想に反して把握した継続的記帳者は、わずかに男性の方が多かった。その理由は、環境家計簿の特性に関わっているのではないかと考える。家計簿が家計のやり繰りを目的として記帳を行うのに対し、環境家計簿は家庭から出る環境負荷の軽減を目的としている。男性は、会社内で業務の関係上、環境負荷を軽減するために、環境について学ぶ機会を得ることが多い。そのため、環境家計簿に関心を持つきっかけができ、継続的記帳者にもなりやすいのではないかと考える。また、把握した記帳者の中では、家計簿は奥さんが記帳していると答えた記帳者が多かった。男性の継続的記帳者の家庭では、環境家計簿と家計簿の役割分業が行われていたのである。

女性の継続的記帳者においては、家計簿の延長上で環境家計簿も記帳しているという記帳者が約半数であった。この結果から、環境家計簿を家計簿の延長上にとらえて取り組んでいることから、家計簿をつけている可能性が高い女性の方が、環境家計簿の記帳者が多いとも考えられる。

以上の点を踏まえて筆者は、本研究の調査では男性の継続的記帳者を多く把握できたが、本来は女性の方が多い、または半々なのではないかと考えている。本研究の調査で男性の継続的記帳者を多く把握できた理由として、環境保全活動を推進する団体では、男性がリーダーシップをとっていることが多く、リーダーとして名前が知られており、インターネット検索がしやすかったためではないかと考える。

3)職種

把握した継続的記帳者は、データ管理・技術者という理系の要素を含む職務経験があるものが、21人中13人と半分以上を占めた。また、その内の11人が男性であった。男性の継続的記帳者の多くは、高校・大学時代に理系分野で学び、会社においてもデータ管理や技術者の道に進んでいる。職務上、自然環境を意識せざるを得ない状況にあり、エコとしての意識ではなかったものの、省エネを行っていた。それらの職務上の環境知識とデータ処理に強いという2点から、環境家計簿の記帳が苦にならず、継続が可能になったと考えられる。

一方、女性は専業主婦と答えたものが9人中7人であった。男性は理系出身者が多く、女性にはその傾向があまり見られない。このことから女性はデータの処理経験がなくとも、記帳のデータ処理を委託することで継続が可能になっていることが分かった。

5-1-2 団体所属の有無と状況

表 5-2 継続的記帳者の団体所属有無と状況

番号	名前	現在の所属団体	番号	名前	現在の所属団体
1	T N	社内環境活動 環境ネットむろらん	6	H T	NPOシニア自然大学校 (京都おうみ自然文化クラブ、自然観察ア ドバイザー、菌類研究会) 滋賀県地球温暖化防止活動推進センター CONE(自然体験活動リーダー) 草津市小エネルギー推進市民フォーラム 環境カウンセラー 自然体験活動推進協議会
2	S N	我が家の環境大臣	7	E Y	0社環境部局 滋賀県環境学習センター 滋賀県地球温暖化防止活動推進委員 CO ₂ ダイエットコンテスト 小エネルギー推進市民フォーラム ゴーヤーを栽培して夏の省エネ 地球冷やしたい推進協議会
3	Y T	不明	8	M T	環境文化推進市民会議 ゆうネット草津サポーターの会 琵琶湖ネット草津 エコキャップ運動
4	K Y	P社 社内の環境活動に参加	11	F N	環境カウンセラー 千葉県協議会 松戸ケナフの会 千葉県地球温暖化防止活動推進委員 アースコンマツド エコメッセinちば 環境カウンセラー全国連合会 地球にやさしい行動宣言 環境シンポジウムちば会議 省エネ普及指導員 ゴミゼロネットちば21 とんがらし座
5	K K	JACO	16	M A	京エコロジーセンター 省エネ普及ネット 施設園芸ボランティア 幼児環境教育プログラム作成の会 酸性雨研究会 京都・雨水の会 京都府地球温暖化防止活動推進センター 省エネルギーセンター くらしの匠事業 省エネアドバイザー
9	S T	環境カウンセラー 千葉県協議会 千葉県生涯大学 松戸ケナフの会 千葉県地球温暖化防止活動推進委員 アースコンマツド エコメッセinちば 環境カウンセラー全国連合会 地球にやさしい行動宣言 ちば環境学習ネットワーク会議	17	M H	市民生協 京エコロジーセンター 省エネ普及ネット 京都府地球温暖化防止センター 幼児環境教育プログラム作成の会 くらしの匠事業 省エネマイスター 省エネアドバイザー
10	M T	アースコンマツド	18	M I	放送大学 京エコロジーセンター 省エネ普及ネット くらしの匠事業 省エネアドバイザー
12	Y I	松戸ケナフの会 生涯大学 いちご会 千葉県地球温暖化防止活動推進委員 アースコンマツド 環境パートナーシップちば 創年の会	19	K Y	省エネ共和国 KIPA共和国 京エコロジーセンター 省エネ普及ネット 京都市地球温暖化防止活動推進センター 京都CO ₂ 削減バンク くらしの匠事業 省エネアドバイザー
13	S H	里山ボランティア 生涯大学 地球温暖化防止活動推進委員 アースコンマツド 里山応援団 地球に優しい行動宣言	20	F O	京都地域女性連合会 京都市ゴミ減量推進会議 京エコロジーセンター 省エネ普及ネット 施設園芸ボランティア 幼児環境教育プログラム作成の会 日本熊森協会 くらしの匠事業 省エネアドバイザー
14	N M	社内環境ISO事務局 我が家の環境大臣 エコファミリー つるがしま里山サポートクラブ わかば大学塾 つるがしまタウンシップ 里山環境プロジェクトはとやま	21	S I	京エコロジーセンター 省エネ普及ネット 京都府地球温暖化防止センター 幼児環境教育プログラム作成の会 くらしの匠事業 省エネアドバイザー
15	M K	社内の環境活動			

継続的記帳者の現在の所属団体を表にまとめた。21人中20人が何らかの環境団体に参加し、環境に関わっていることが分かった。また、21人中14人が環境家計簿の記帳をサポートする団体(我が家の環境大臣、ストック、省エネ普及ネット、行政の環境家計簿モニターなど)に所属し、データを提出しフィードバックを受けていた。このことから環境団体(NPOや行政など)で意識の高い人と接し、刺激を受けていたことが記帳の継続を可能にしたと考えられる。継続的記帳者の多くが記帳はほとんど負担にもならないと答えていることから、環境家計簿の記帳をサポートする団体に所属することで、記帳にかかる負担が軽減されたこともうかがえる。もともと理系出身者でデータ整理に抵抗のない記帳者は自ら記帳し、そうでない記帳者は所属団体に記帳の委託を行っていた。また、環境家計簿を記帳することがメインの目的ではなく、環境活動の延長で記帳を始めていることも分かった。

5-2 使用環境家計簿の特徴

表 5-3 使用環境家計簿の特徴

番号	名前	環境家計簿の形式 データの処理方法	記帳項目	記帳項目	記帳頻度
1	TN	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算	電気・水道・都市ガス・プロパン・	6	月1
2	ST	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算 (自分で作成)	電気・水道・都市ガス・プロパン・ 灯油・ガソリン	5	月1
3	KY	会社が作成したエクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算	電気・水道・都市ガス・プロパン・	6	月1
4	KK	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算	電気・水道・都市ガス・プロパン・ガソリン	4	月1
5	YT	インターネットで市が作成したフォーマットに入力のうち自動計算。その後提出の際に手書きで写し	電気・水道・LPガス・灯油・ガソリン・ペットボトル・牛乳パック・食品トレイ・ゴミ	9	月1
6	NM	インターネットに用意されたフォーマットに入力のうち自動計算	電気・水道・都市ガス・プロパン・ガソリン	4	月1
7	SN	インターネットに用意されたフォーマットに入力のうち自動計算	電気・水道・都市ガス・プロパン・ガソリン	4	月1
8	MT	市の作成したフォーマットに 手書き	電気・水道・都市ガス・プロパン・	5	月1
9	SH	市の作成したフォーマットに 手書き(自ら計算)	電気・水道・都市ガス・プロパン・	5	月1
10	MK	インターネットに用意されたフォーマットに入力のうち自動計算	電気・水道・都市ガス・プロパン・ガソリン	4	月1
11	YI	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算	電気・水道・都市ガス・プロパン・	5	月1
12	FN	市の作成したフォーマットに 手書き(自ら計算)	電気・水道・都市ガス・プロパン・	4	月1
13	HT	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算	電気・水道・ガス・ 灯油・ガソリン	5	月1
14	EY	メモ帳に使用量を手書き (自ら計算)	電気・水道・ガス	3	6ヶ月の内の必要なとき
15	MT	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算 (自分で作成)	電気・水道・ガス・ ガソリン	4	月1
16	MA	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち自動計算 (自分で作成)	電気・水道・都市ガス・灯油・ガソリン・可燃ごみ	6	2か月に一度
17	MI	エクセルのフォーマットに手書きで記入のうち提出 (計算委託)	電気・水道・灯油・都市ガス	4	月1 2ヶ月に一度提出
18	SI	エクセルのフォーマットに手書きで記入のうち提出 (計算委託)	電気・水道・灯油・都市ガス	4	2か月に一度
19	FO	エクセルのフォーマットにデータ入力のうち提出 (計算委託)	電気・水道・灯油・都市ガス	4	2か月に一度
20	KY	エクセルのフォーマットにデータ入力または手書きのうち提出(計算委託)	電気・水道・都市ガス・ガソリン	4	2か月に一度
21	MH	エクセルのフォーマットに手書きで記入のうち提出 (計算委託)	電気・水道・灯油・都市ガス	4	2か月に一度

1)データ処理方法

エクセルを利用し、光熱費の領収書からエネルギー使用量のデータを入力するタイプの環境家計簿を使用している記帳者が21人中13人と半数以上を占めた。インターネット上に作成された入力フォームを利用している記帳者が、21人中4人であった。エクセルとインターネットを利用した環境家計簿は、記帳を行う際にフォーマットに使用量を入力するだけで自動的にCO₂排出量が計算される。そのためか、エクセルとインターネットで環境家計簿を記帳している記帳者は皆、記帳は簡単だと答えている。手書きで記帳し自ら計算を行っている記帳者は、21人中4人であり、このタイプの環境家計簿を使用する記帳者は、計算が少々大変だと答えている。

以上の結果から、ほとんどの記帳者がエクセルやインターネットのサイトに作られたフォーマットを利用し、データを入力することで自動的にCO₂排出量が計算されるため、自分では計算を行っていないことが分かった。

2)記帳項目

記帳項目は6項目が21人中3人、5項目が21人中5人、4項目が最多の21人中11人でほぼ半数を占めた。一番少ない項目数が3項目で、最多は9項目であった。いずれの環境家計簿にも共通する項目は、電気・ガス・水道の3項目であり、次にガソリン・灯油と続く。21人中2人はゴミの計量まで行っている。

現在、記帳をやめてしまったYT氏の記帳項目が最多であったことから、記帳項目が多いことにより他の記帳者より負担が大きかったことが伺える。記帳者の中では、以前はゴミの計量も行っていたが負担に感じたためやめたという意見もあった。把握できるCO₂の幅は狭まってしまうが、記帳項目を最低限必要なものまで落とすことで、大体の家庭内CO₂排出量を把握するというのが継続に重要であることがわかった。

3)記帳頻度

記帳頻度においては月一回と答えた記帳者が最多の21人中15人で、主流であった。これは光熱費の検診表が送られてくるのが月一回であることと深く関わっている。次に多かったのが、2ヶ月に一度であり、21人中5人であった、これは水道の検診表が届くのが2ヶ月に一回であることを考慮した頻度である。つまり、記帳項目全ての検針票が集まったら記帳するというタイプである。一番長いスパンでは6ヶ月に一度など、気になった時に記帳するという意見もあった。いずれにしろ環境家計簿の記帳においてはほぼ毎日付けることが主流の家計簿とは違い、月に一回、二ヶ月に一回など長いスパンで記帳していることが分かった。

以上の結果から、継続的記帳者の使用環境家計簿には、エクセルを利用し、記帳項目が4項目で、記帳頻度が月一回の環境家計簿が多いことが明らかになった。

5-3 記帳パターンの把握

表 5-4 環境家計簿記帳パターンと継続的記帳者の特徴

番号	名前	記帳パターン	記帳者の特徴	取り組み方の特徴
5	KK	たくみ型 (成果追求主導型)	会社内で環境活動を行ったことがきっかけ 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している リーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う 家族と協力し省エネ行動に徹している
7	EY		会社内で環境活動を行ったことがきっかけ 小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している リーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	簡単な環境家計簿を記帳し、意図的に負担を軽減 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
9	ST		会社を退職後環境に携わった 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している リーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
16	MA		会社を退職後環境に携わった 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している リーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
19	KY		会社内で環境活動を行ったことがきっかけ 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している リーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている 環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
17	MH	わいわい型 (成果追求集団型)	小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる 主婦として環境活動に積極的に参加 発表の場を持ち、環境活動や環境家計簿を推進している データの処理などはあまり得意とはしない	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 データ処理・解析をリーダーに委託 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
18	MI		小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる 発表の場を持ち、環境活動や環境家計簿を推進している データの処理などはあまり得意とはしない	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 データ処理・解析をリーダーに委託 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
20	FO		主婦として環境活動に積極的に参加 発表の場を持ち、環境活動や環境家計簿を推進している データの処理などはあまり得意とはしない	環境家計簿をチームで記帳している チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 データ処理・解析をリーダーに委託 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う
6	HT	こっこ型 (成果堅実独自型)	会社を退職後環境に携わった 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している 主に自然活動に力をいれ、リーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資や家電の買い替えなしで成果を出す 家族と協力し省エネ行動に徹している
8	MT		会社を退職後環境に携わった 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している 主に自治会や地域活動に参加しリーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	記帳データをチェックし、積極的に省エネ行動を行う 意識して環境投資は行っていない (家電は壊れたら買い換え派)
12	YI		会社を退職後環境に携わった 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している データ処理に強く、探究心がある	環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う (家電は壊れたら買い換え派)
13	SH		会社を退職後環境に携わった 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している データ処理に強く、探究心がある	環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う 環境投資も行い、家電の買い替えや住宅改善も行う 家族と協力し省エネ行動に徹している
14	NM		会社内で環境活動を行ったことがきっかけ (現在も働いている) 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している リーダーとして指揮をとっている データ処理に強く、探究心がある	環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う 環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う 環境投資や家電の買い替えなしで成果を出す 家族と協力し省エネ行動に徹している
4	KY	(成果のんびり型)	会社内で環境活動を行ったことがきっかけ(現在も働いている) 社内で環境配慮製品を開発している データ処理に強く、探究心がある	記帳データをチェックし、ゴミの分別などの簡単にできる省エネ行動をとっている
11	FN		小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる 発表の場を持ち、環境活動を推進している 楽しみながら環境活動を趣味として行っている データの処理などはあまり得意とはしない	記帳データをチェックするのみで意識的な省エネ行動は行わない(普段の行動が自然と省エネ)

ライフヒストリーを作成した継続的記帳者と、それぞれの取り組み方の特徴を表にまとめた。取り組み方の特徴が似通った記帳者を分類し、これを環境家計簿の記帳パターンとした(記帳パターンの分類では、ライフヒストリーを作成した記帳者のみ対象)。また、記

帳パターンごとに分類すると、継続的記帳者の特徴も似通っていることが分かった。

5-4 記帳パターンの比較

継続的記帳者を記帳パターンごとに分類し、それぞれの記帳パターンを「たくみ型(成果追求主導型)」、「わいわい型(成果追求集団型)」、「こつこつ型(成果堅実独自型)」、「のんびり型(成果非重視個人型)」とした。本項では、それぞれの記帳パターンの特徴を示し、またその記帳パターンに多い記帳者の特徴もまとめた。

また、ここでは記帳パターンごとに、環境家計簿記帳データのCO₂排出量推移の違いについても比較・分析した。削減成果を比較しやすくするために、記帳1年目のCO₂排出量を100とし、その後何パーセント削減したかという相対評価を行った。

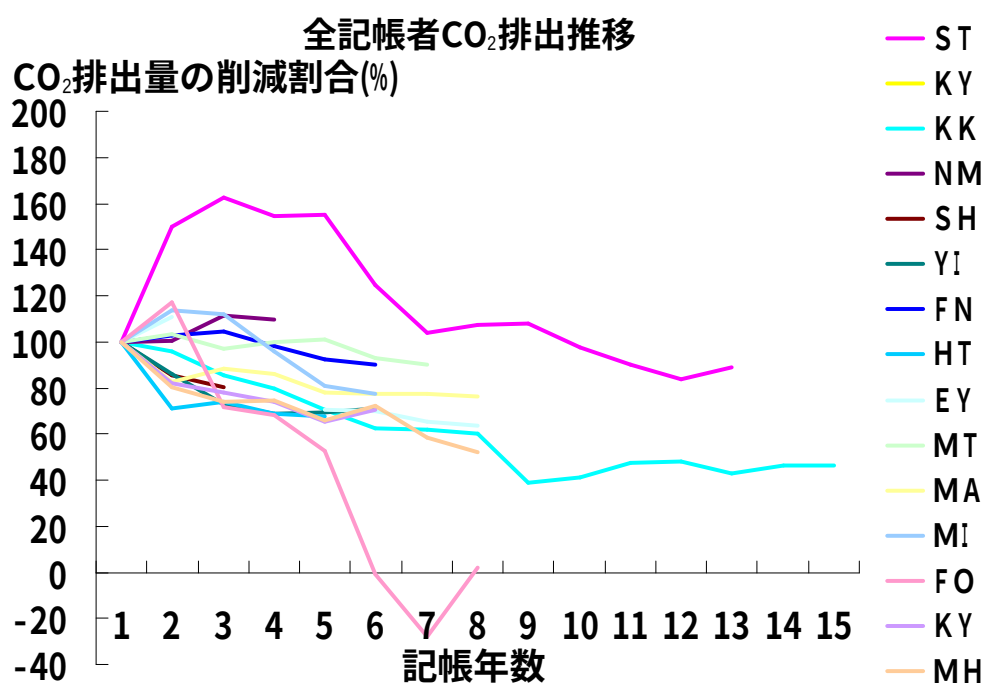


図 5-1 全記帳者 CO₂排出量推移グラフ

5-4-1 記帳パターン1 たくみ型(成果追求主導型)

環境投資をしながら省エネを追求し、環境への探究心を強く持ち、リーダーとして環境家計簿を推進しながら記帳を行う記帳パターン。

1)記帳パターン1 たくみ型(成果追求主導型)の特徴

記帳者の環境家計簿への取り組み方から抽出したたくみ型の特徴を以下に示す。

- ・自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている

- ・環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う
- ・環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う
- ・環境投資を行い、電化製品の買い替えや住宅改善も行う
- ・家族からの理解を得て、協力して省エネ行動に徹している

2)記帳パターン1 たくみ型(成果追求主導型)の環境家計簿データ

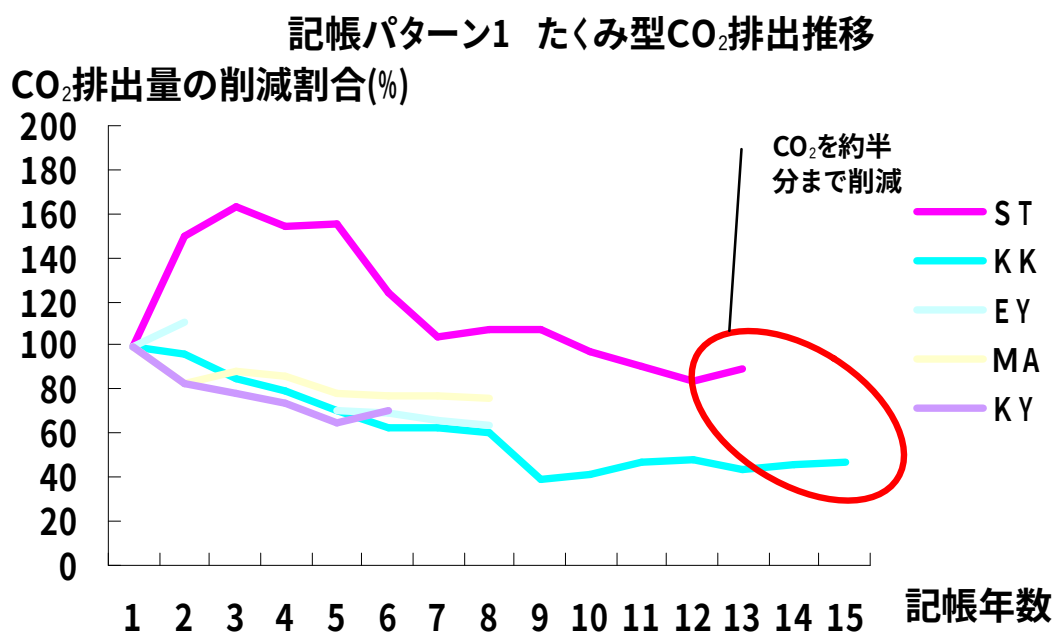


図 5-2 たくみ型(成果追求主導型)CO₂排出推移

省エネ行動だけでなく、積極的に住宅改善や電化製品の買い替えも行うため、CO₂の削減量が多いのが特徴である。またこのパターンの記帳者は全体として継続年数が長いという特徴もある。このことから、たくみ型の記帳者は継続していくうちに取り組みを深めていった可能性が高いことが分かる。

3)継続的記帳者の特徴

記帳パターン1 たくみ型を選択する記帳者には、以下のような特徴があった。

- ・時間的に余裕がある(会社を退職後に環境に携わった)
- ・発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している
- ・リーダーとして指揮をとっている
- ・データ処理に強く、探究心がある
- ・ある程度家族からの理解も得て、協力して省エネ行動に徹している

5-4-2 記帳パターン2 わいわい型(成果追求集団型)

環境投資をしながら省エネを追求し、チームで力を合わせ励ましあいながら、記帳を行う記帳パターン。

1)記帳パターン2 わいわい型(成果追求集団型)の特徴

記帳者の環境家計簿への取り組み方から抽出したわいわい型の特徴を以下に示す。

- ・環境家計簿をチームで記帳している
- ・チームのメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳している
- ・データ処理・解析をリーダーに委託
- ・環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う
- ・環境投資を行い、電化製品の買い替えや住宅改善も行う

2)記帳パターン2 わいわい型(成果追求集団型)の環境家計簿データ

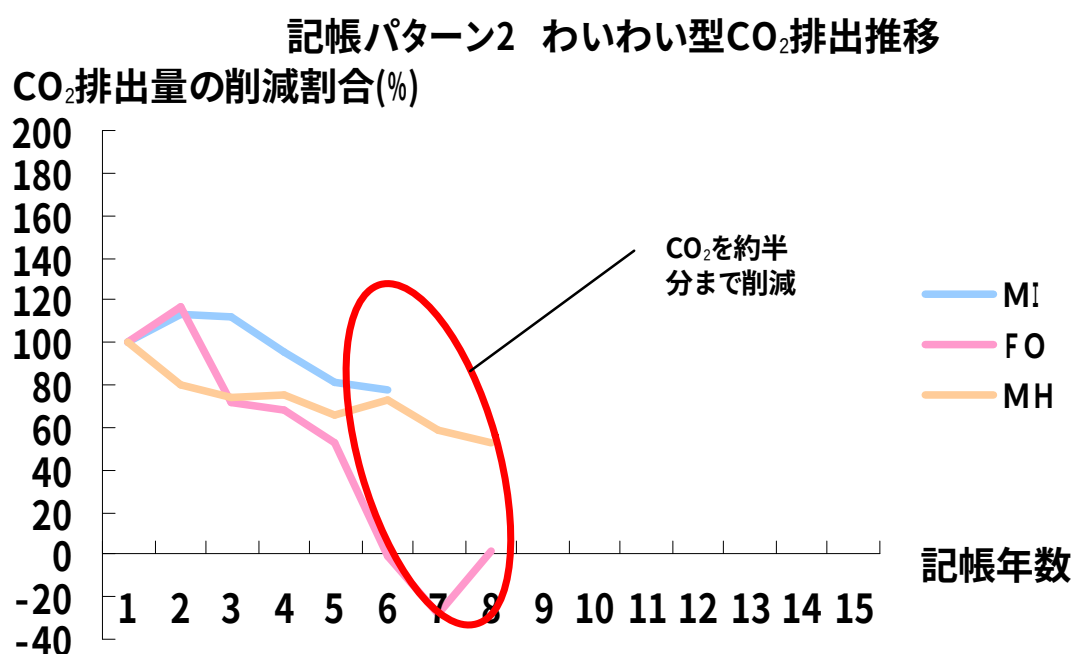


図 5-3 わいわい型(成果追求集団型)CO₂排出推移

「たくみ型」と同じく CO₂の排出量が大幅に減っている。このパターンの記帳者はチームのメンバーと話し合うことで徹底的な無駄の排除を行い、また住宅改善や家電製品の買い替えも積極的に行うため CO₂の削減成果が高いのが特徴である。

3)継続的記帳者の特徴

記帳パターン2 わいわい型を選択する記帳者には以下のような特徴があった。

- ・小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる
- ・発表の場を持ち、環境活動や環境家計簿を推進している
- ・データの処理や分析などはあまり得意としない
- ・主婦として環境保全活動に積極的に参加する

5-4-3 記帳パターン3 こつつこつ型(成果堅実独自型)

主だった投資はせずに、地道な省エネ行動をとりながら個人で記帳を行う記帳パターン。

1)記帳パターン3 こつつこつ型(成果堅実独自型)の特徴

記帳者の環境家計簿への取り組み方から抽出したこつつこつ型の特徴を以下に示す。

- ・環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う
- ・意識して環境投資は行っていない(電化製品は壊れたら買い換え派)
- ・一部家族と協力し省エネ行動に徹している

2)パターン3 こつつこつ型(成果堅実独自型)の環境家計簿データ

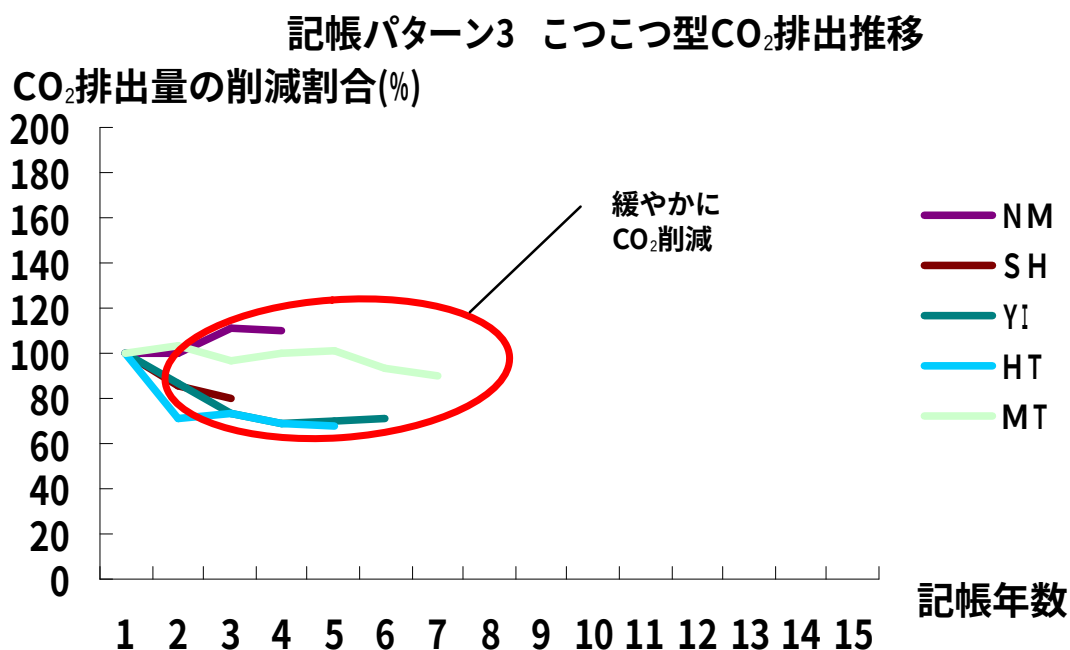


図 5-4 こつつこつ型(成果堅実独自型)CO₂排出推移

このパターンの記帳者の特徴は、目だった環境投資はせずに省エネ行動を地道に行うことでこつこつと成果を出している点である。そのため、「たくみ型」や「わいわい型」の記帳者に比べると CO₂の削減成果は少々小さい。しかし、地道な取り組みがデータに現れており、緩やかなカーブで CO₂を削減している。

3)継続的記帳者の特徴

記帳パターン 3 型こつこつ型を選択する記帳者には以下のような特徴があった。

- ・ 時間的に余裕がある(会社を退職後環境に携わった)
- ・ 発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している
- ・ データ処理に強く、探究心がある

5-4-4 パターン 4 のんびり型(成果非重視個人型)

環境家計簿でデータを取り、削減目標は立てずに気がついた時に省エネを行いながらのんびりと記帳する記帳パターン。

1)記帳パターン 4 のんびり型(成果非重視個人型)の特徴

記帳者の環境家計簿への取り組み方から抽出したのんびり型の特徴を以下に示す。

- ・ 記帳データをチェックし、ゴミの分別などの簡単にできる省エネ行動をとっている
- ・ 記帳データをチェックするのみで意識的な省エネ行動は行わない

2) パターン4 のんびり型(成果非重視個人型)の環境家計簿データ

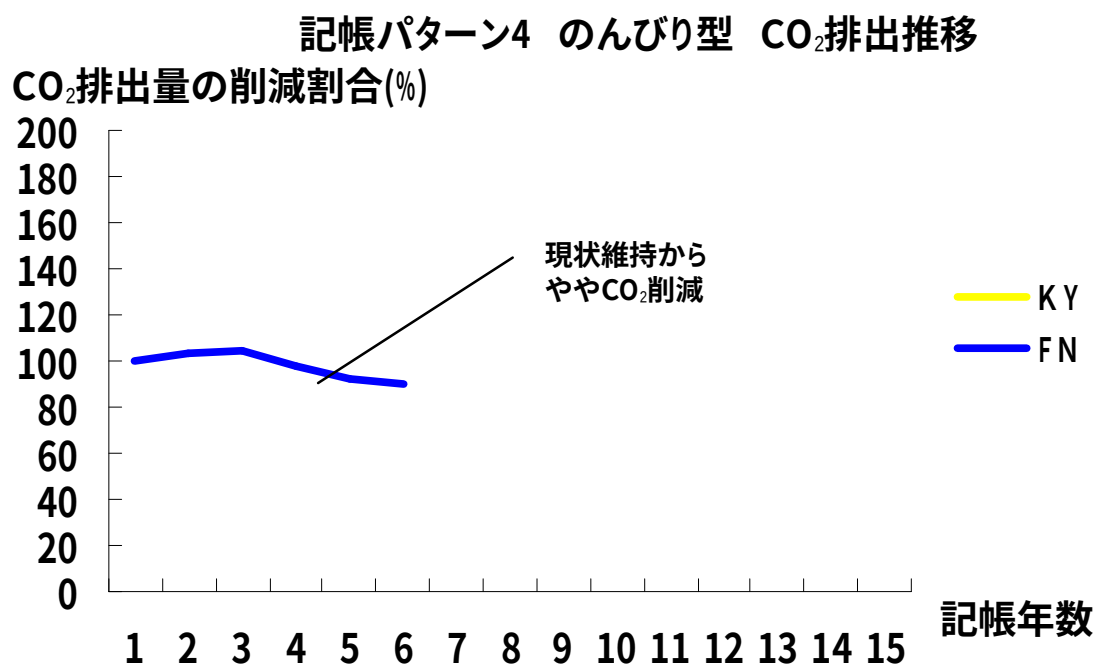


図 5-5 のんびり型(成果非重視個人型)CO₂排出推移

このパターンの記帳者は、特に意識して省エネ行動を行わずに、環境家計簿を記帳する。そのため、CO₂排出量は記帳スタート時から現状維持に近い推移を見せるのが特徴である。しかし、特に省エネ行動を意識しているわけではないにも関わらず、少しずつCO₂を削減している。このことから、省エネを意識して行わなくても、環境家計簿を記帳することによって無意識のうちに省エネ行動をとっているということがわかる。

3) 継続的記帳者の特徴

記帳パターン4 のんびり型を選択する記帳者には以下のような特徴があった。

- ・ 小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる
- ・ 現在も働いており時間的に余裕がない(社内で環境活動に関わっている)
- ・ 時間的な余裕はあるが、頑張りたくないという意向がある
- ・ 発表の場を持ち、環境活動を推進している
- ・ 無理はせず楽しみながら環境活動を趣味として行っている
- ・ データの処理や分析などはあまり得意としない

5-5 記帳パターンのまとめ

表 5-5 記帳パターンまとめ

型	のんびり型(成果非重視個人型)	こつこつ型(成果堅実独自型)	わいわい型(成果追求集団型)	たくみ型(成果追求主導型)
記帳者	KY FN	HT MT YI SH NM	MH MI FO	KK EY ST MA KY
記帳者特徴	・現在も働いており時間的に余裕がない ・社内で環境活動に関わっている ・小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる ・無理はせず楽しみながら環境活動に興味として行っている	・時間的に余裕がある(会社を退職後環境に携わった) ・発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している ・データ処理に強く、探究心がある	・時間的に余裕がある ・小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる ・発表の場を持ち、環境活動や環境家計簿を推進している ・データの処理や分析などはあまり得意としない ・主婦として環境活動に積極的に参加	・時間的に余裕がある(会社を退職後に環境に携わった) ・発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している ・リーダーとして指揮をとっている ・データ処理に強く、探究心がある ・ある程度家族からの理解も得て、協力して省エネ行動に徹している
記帳パターン特徴	・記帳データをチェックし、ゴミの分別などの簡単にできる省エネ行動をとっている ・記帳データをチェックするのみで意識的な省エネ行動は行わない(普段の行動が自然と省エネ)	・環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う ・環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う ・一部家族と協力し省エネ行動に徹している ・意識して環境投資は行っていない(家電は壊れたら買い換え派)	・環境家計簿をチームで記帳している ・チームメンバーと話し合い、励まし合いながら記帳 ・データ処理・解析をリーダーに委託 ・環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動を行う ・環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う	・自らの記帳だけでなく、知人のデータ処理も行っている ・環境家計簿の結果に対する原因究明など徹底的に行う ・環境に対する関心が高く、積極的に省エネ行動も行う ・環境投資を行い、家電の買い替えや住宅改善も行う ・家族からの理解も得て、協力して省エネ行動に徹している
削減成果特徴	CO ₂ 排出量は記帳スタート時から現状維持に近い推移を見せるが、少しずつCO ₂ を削減していく。	環境投資はあえて行わないため、たくみ型やわいわい型と比べると削減成果は少々低い。地道な省エネから、緩やかなカーブでCO ₂ を削減する。	チームのメンバーと話し合うことで徹底的な無駄の排除を行い、また住宅改善や家電製品の買い替えも積極的に行うためCO ₂ の削減成果が高い。	省エネ行動だけでなく、積極的に住宅改善や家電製品の買い替えも行うため、CO ₂ の排出量が大幅に減っており、削減成果は高い。全体として継続年数が長い。

以上、4つの記帳パターンとその記帳パターンを選択する継続的記帳者の特徴をまとめた。この4つの記帳パターンに優劣はない。大事なのは、自分にあった記帳パターンを選択し、継続していくことに意味がある。ただし、記帳パターンによって得られる省エネ成果に差が出ることは確かであった。環境投資を行い、電化製品などを積極的に交換していけば、CO₂削減成果は大きくなる。しかし、皆が皆その記帳パターンを選べるわけではない。大きな成果が得られるからといって自身に合わない記帳パターンを選んでしまうと、記帳を中断する原因に繋がる。まずは、自分の性格や家庭内の状況を把握し、継続可能な記帳パターンを選ぶ必要がある。最初に選択した記帳パターンで継続できることが確認できたなら、より時間、お金、労力がかかる記帳パターンへシフトすることも可能であろう。

本研究では、ライフヒストリーから記帳パターンのシフトを明確に把握することはできなかった。しかし、複数の記帳者からは「記帳当初は環境家計簿をつけるだけだった」「今後は買い替えも行ってもっとCO₂を減らしていきたい」など、より高い成果がだせる記帳パターンへ移行しようとする動きが確認できた。この点から、初めは「のんびり型」で記帳を初め、慣れてきたならばより高い成果が得られる記帳パターンにシフトしていくことも可能であることがうかがえた。このような流れを作ることによって継続できる記帳者が増えると考えられる。重要なことは、割り切ってしまうことである。一番簡単に取り組める記帳パターンで継続を目指してもよいのである。それが、自分が取り組める環境家計簿なのだから。記帳者が自らの記帳パターンに自身を持って、取り組める環境づくりが必要である。

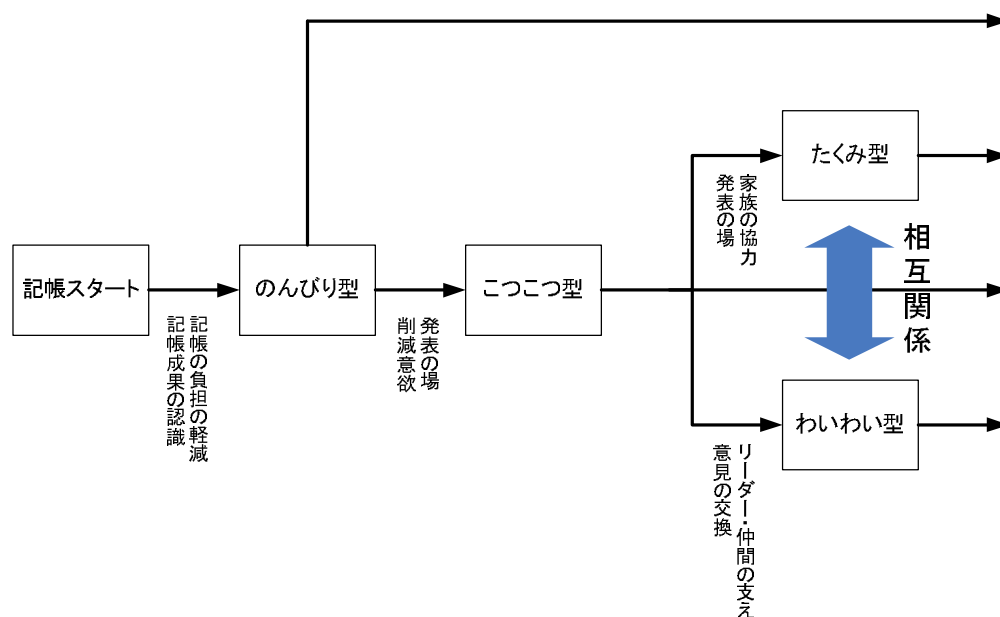


図 5-6 記帳パターンのシフト図

5-6 記帳パターンにおける CO₂排出量推移まとめ

4つの記帳パターンごとに記帳者のCO₂排出量の推移を見てきた。上記の結果より、選択する記帳パターンによりCO₂の削減成果の出方が違うことが分かる。それは、記帳と共にどの程度の省エネ行動をとっているかに比例している。最も削減成果の高い、「たくみ型」、「わいわい型」の記帳者は、徹底した省エネ行動に加え、住宅改善や電化製品の買い替えを積極的に行うことにより大きくCO₂を削減することができた。しかし、そのためには環境投資を積極的に行わなければならない。次に、成果の高かった「こつこつ型」では、環境投資は行わないが、省エネ行動を徹底して行い身近なところから心がけていくことでCO₂を確実に削減していた。最後に、一番成果の少なかったのんびり型の記帳者は、意識して省エネ行動をとるわけではないためCO₂排出量はほぼ横ばいに近い推移を見せている。しかし、意識して省エネ行動をとらないにも関わらず、少しずつCO₂を削減していた。

以上の結果から、削減成果に差はあるものの、どの記帳パターンを選択しても成果を出すことができることが分かった。このことから、記帳パターンに優劣はなく、自身にあった記帳パターンを選択することで、CO₂を削減することができることがうかがえた。

5-7 継続に必要な条件について

環境家計簿の継続において、自分の性格を把握し自分にあった取り組み方を選ぶことが継続を可能にする前提条件であることが4-2-4の分析で明らかになった。そうすることで記帳を苦に感じずに取り組むことができ、成果も出やすくなる。しかし、自分に合った記帳パターンを選択しただけでは継続には至らない。記帳を始め、記帳を負担に感じず、あ

る程度成果が出てから、如何に環境家計簿に取り組むかが重要である。表 4-22 で示した記帳者それぞれの継続理由を基に、記帳パターンごとの継続条件をまとめた。記帳者が自分にあった記帳パターンを選択した後、継続を可能にするためには記帳パターンごとに以下の継続に必要な条件を満たす必要があると考えられる。

表 5-6 記帳パターンごとの継続理由

番号	名前	年齢	継続年数	取り組みパターン	記帳継続理由
5	KK	60	14	(成果追求主導型)	一度始めたことは辞めたくない。継続は力なりこれが性分。コツコツ省エネ買い買い替えて成果をだしてきた。記帳は何の負担にもならなかった。一度記帳を始めたなら、目標を立て管理していかないとけない。家族の協力が得られた。
7	EY	59	5		自分のデータがあることで出前講座などで説得力が増し、節約できることを押せる。検針票を見て、昨年よりは減らそうとするぐらいの気持ち。環境家計簿をつけようという意識はなくなり、ごく簡単なものを気が向いたらつける。
9	ST	75	8		専門家の間でデータの評価が高く、やめられなくなった。活動が広がったのは、人の繋がりや影響、声を掛けられた。
16	MA	70	8		データを提出してくるメンバーにお返しをしないとけないという気持ちから継続。自分の好奇心と重なるため記帳が苦にならなかった。記帳は簡単だった。メンバーが自分のフィードバックを確認してくれているという実感。メンバーの熱心な声に励まされながら今はもう慣性で記帳。メンバーのデータの提出がなくなるまではやる。
19	KY	66	9		個人でやっているとき話せる皆で話し合うことが大事。仲間が増えて活動が広がっていくことが楽しい。今はもう環境家計簿は慣性でやっている。
17	MH	67	7	(成果追求型)	成果が出ない年でもリーダーからのデータ解析がやる気を向上させてくれる。チームでやっているのだから皆の足を引っ張らないようにしないとという想い。周りも頑張っているのだからこれ以上無駄をしらないといけないと思う。家計簿をつけていたことから記帳が苦にならなかった。なんでもノートに書く癖がついている。
18	MI	67	10		仲間が熱心に取り組んでいるので自分も頑張らないと思う。リーダーがデータをまとめてくれ丁寧なフォローしてくれるため、記録をすることで生活の見直しできた。
20	FO	61	8		リーダーからの声掛けとフォローがなかったら続かなかった。ここまで記帳したらこれからも生活の支証として記帳データがほしいと思う。メンバーのコメントを見て自分もやってみようという刺激をもらうことでやる気につながる。
6	HT	67	5	(成果堅実型)	地球温暖化防止活動推進委員にならなければ環境家計簿をつけようとは思わなかった。記帳により講座での話に自信が持てるようになった。出前講座のネタになる。
8	MT	77	7		継続は力なりをモットーに取り組むのが大事。データを統計的にあらわすことに興味があった。
12	YI	72	6		自分の生活の歩みを記録できる。省エネの効果を感じて記帳を行うことで実感できた。記帳しているとCO ₂ を減らそうという意識が働く。記帳していなければここまで効果は得られなかった。
13	SH	66	3		一番最初に記帳した時にコンセンストをタップ式に換えることですぐに記帳成果が出たことが大きかった。成果が見えることと達成感を喜びに記帳。家族の協力が得られ夫婦で省エネ値に取り組めた。また自分がやっていないと進められない。
14	NM	67	4	(成果重視型)	やる以上は徹底的にやりたいという意思がある。自分の職務上、辞めようと環境家計簿をアピールできなくなるため、つけていると前年より減らしたいという意識が働く。
4	KY	46	10		頑張るすぎないのがコツかもしれない。
11	FN	67	6		生まれた頃から親の背を見て育ち、環境の意識はない。その時から現在もただ自然のままに。自然のままにやっているだけでまったく無理はしていない。

1)パターン 1 たくみ型(成果追求主導型)の継続条件

「たくみ型」において最も多かった継続理由は、「組織のリーダーとして環境家計簿を推進する立場であり、まずは自分が記帳していなければ人に勧められないため継続した」というものである。ここから、「たくみ型」の記帳者にとって、発表の場をもつことやチームのリーダーになることが継続の鍵になると考えられる。また、「たくみ型」には電化製品の買い換えや、住宅改善を積極的に行うという特徴があった。環境投資を行うためには、少なからず金銭的な負担(資金)が必要になる。そのため、家族の協力を得られることも継続を可能にする条件として考えられる。

2)パターン2 わいわい型(成果追求集団型)の継続条件

「わいわい型」において多かった継続理由は、「尊敬するリーダーから丁寧なフォローをうけられた」、「仲間と話し合えた」というものだ。この継続理由から、「わいわい型」の記帳者においては、まずチームに所属することが継続の鍵であることがうかがえる。尊敬するリーダーと話し合える仲間を持ち、切磋琢磨しながら記帳を行う。そして、リーダーから記帳成果を評価され、丁寧なフォローを受ける。この2つがわいわい型の記帳者が継続を可能にする条件であると考えられる。

3)パターン3 こつこつ型(成果堅実独自型)の継続条件

「こつこつ型」の記帳者に多かった継続理由は、「たくみ型」とどのように「まず自分が記帳していなければ、他人に勧められない」というものだ。このことから、こつこつ型においても発表の場を持つことが重要であることが分かる。また、「削減成果が見えたことで、次への削減意欲が生まれ、継続に繋がった」という理由もあった。この継続理由から、データの集計だけでなくグラフなどを利用した削減成果がはっきりと分かる環境家計簿を使用し、次の目標に繋げることが継続の鍵になる。

4)パターン4 のんびり型(成果非重視個人型)の継続条件

「のんびり型」の記帳者に多かった継続理由は、「記帳スタートから無理をせずに取り組み続けた」というものだ。のんびり型の記帳パターンには、主だった省エネ行動はとらず自然に任せながら取り組むという特徴があった。つまり、「のんびり型」の記帳者には、まずは省エネ行動を強制せずに、環境家計簿を記帳することだけに取り組んでもらうことが継続の鍵である。ここで重要なのが、「のんびり型」を劣等な記帳パターンとして扱わないことだ。「のんびり型」の取り組みを認め、記帳し続けられたことを評価することで、記帳者は適度な達成感を感じながら環境家計簿を継続することができる。

第六章 結論

本章では、まず各章の総括を行う。次に環境家計簿継続的記帳者および使用環境家計簿の特徴をまとめ、環境家計簿を継続する方法について論じる。最後に、本研究の課題を提示し、本稿を終える。

6-1 各章のまとめ

■第一章

本章では、環境家計簿の歴史と現状についてまとめ、環境家計簿を活用して生活改善を行っていくことの必要性について言及し、本研究における用語の定義を行った。

■第二章

本章では本研究を行う目的を述べ、環境家計簿が普及していない現状から研究を行う意義を述べた。

■第三章

本章では、本研究で用いた分析手法について説明し、使用した分析手法を選択した理由を述べた。また、本研究の具体的な研究方法をまとめた。

■第四章

本章では、継続的記帳者の中で、直接ヒアリングを行えた記帳者に対し、ライフヒストリーを作成した。

記帳のきっかけ・動機については、継続的記帳者のほとんどが会社を退職してから時間に余裕ができたことで、新たなやりがいを見つけるため環境に関わり、所属した団体で環境家計簿を知り、記帳に至っていた。60歳以下で記帳を始めた記帳者は21人中8人であり、内6名は勤め先の会社が環境の取り組みを始め、その取り組みに何らかの形で関わったことで記帳を始めていた。

親しい知人や尊敬する先輩など、信頼を置く存在から進められると断りにくく、また「この人がやっているなら自分もやってみようか」という気持ちになりやすいという傾向があることがわかった。

継続理由にはさまざまな意見があり、記帳者によって異なったが、記帳が苦にならなかったため記帳を継続していると答えた記帳者はほぼ全員であった。

■第五章

本章では、環境家計簿継続的記帳者および使用環境家計簿の特徴について考察し、環境

家計簿への取り組み方から記帳者を4つの記帳パターンに分類した。

・継続的記帳者の特徴

今回把握した継続的記帳者は、年齢が60歳以上の記帳者が8割以上を占めた。会社を退職し、時間的に余裕ができたことにより、何か新しいことを始めたいという願望が生まれ、その欲求を満たすために環境保全活動を選び、その一環として環境家計簿を記帳していた。また、男女比ではわずかに男性が多く、そのほとんどが環境家計簿を推進する環境団体に所属していた。

・使用環境家計簿の特徴

継続的記帳者の使用環境家計簿は、エクセルを利用し、データを入力するタイプの環境家計簿を使用している記帳者が半分以上であった。その他、インターネット上に作成された入力フォームを利用している記帳者も多く、手書きで行っている記帳者は少なかった。エクセルやインターネットでの記帳においては、パソコンが自動で表計算を行ってくれるため、ほとんどの記帳者が自ら手計算で記帳を行ってはいなかった。

・記帳パターンの分類

継続的記帳者を環境家計簿の記帳パターンごとに分類したところ、「たくみ型(成果追求主導型)」、「わいわい型(成果追求集団型)」、「こつこつ型(成果堅実独自型)」、「のんびり型(成果非重視個人型)」の4パターンに分類することができた。また、同じ記帳パターンを選択している継続的記帳者は、同じような特徴を持っていることも分かった。

また、ここでは記帳パターンによる環境家計簿データの違いについても考察を行った。その結果、たくみ型、わいわい型の記帳パターンを選択した継続的記帳者が、他の記帳者よりもCO₂削減成果が高いことが分かった。CO₂削減量に幅はあるものの、全ての記帳者が確実にCO₂の削減を成功させていた。

最後に、4-2-4で明らかになった記帳者の環境家計簿継続理由から、記帳パターンごとに継続を可能にする条件をまとめた。

以上を踏まえ、本章では環境家計簿継続的記帳者における全体的な考察を行う。

6-2 本研究のまとめ

6-2-1 継続的記帳者の特徴

継続的記帳者は、60歳を超える年齢の者がほとんどであった。男女比では、わずかに男性が多かった。また、男性の記帳者は、会社を退職したことをきっかけに記帳を始めていた。一方女性の記帳者は、専業主婦が多く、こちらも会社を退職したことを契機に記帳を

始めている者と、子どもに手がからなくなったため記帳を始めている者もいた。つまり、時間的に余裕ができた人が環境家計簿の記帳をはじめ、継続的記帳者となっていることが分かった。

次に、男性の継続的記帳者には理系出身者が多く、会社勤務時代に環境に職務として関わっていた。しかし、この傾向は女性には見られなかった。

所属団体に置いて、全ての継続的記帳者が何らかの環境団体に参加しており、環境意識の高い仲間と話をすることで、モチベーションを高く持つようにしていた。

6-2-2 使用環境家計簿の特徴

全ての継続的記帳者が、公共料金の領収書に記載されているそれぞれのエネルギー使用量から、CO₂を計算する環境家計簿を使用していた。このことから、現在普及しつつある環境家計簿が、CO₂を計算する環境家計簿であることがうかがえる。また、CO₂を計算する環境家計簿の中でも、継続的記帳者の使用環境家計簿は、エクセルを利用し、記帳項目が4項目で、記帳頻度が月一回の環境家計簿が多いことが明らかになった。

いかに楽に記帳を行えるかが使用環境家計簿を選択する際の最重要事項であり、手書きで記帳を行っていた記帳者はごくわずかであった。自身で電卓などの計算機器を使用し、CO₂を計算しているという記帳者は1人のみであった。継続的記帳者は、エクセルやインターネットを利用し、記帳頻度を落とすことで記帳を負担に感じることなく継続していたのである。

6-2-3 ライフヒストリーからみた継続理由

継続的記帳者のライフヒストリーから、以下の環境家計簿継続理由を確認することができた。

- ・発表の場を持つ(サンクション)
- ・継続の信念(パーソナリティ)
- ・人との繋がり
- ・記帳成果の実感
- ・生活の記録
- ・家族の協力
- ・記帳の簡単さ

継続理由は記帳者によっても異なり、さまざまな継続理由が挙げられた。その中でもどの記帳者も継続理由としてあげたのが、「記帳が簡単だったから継続した」という理由である。当初、継続が困難なのは、環境家計簿の記帳が難しく、「めんどくさい」と感じてしまうからだと予想していた。そのため、継続できた記帳者というのは、難しい環境家計

簿を理解し、習慣化するまでに様々な努力をして継続に至ったのではないかと考えた。しかし、実際に継続できた記帳者は記帳が簡単だったから継続できたと応えたのである。そして、継続的記帳者の使用環境家計簿は、記帳項目も違えば様式も様々で、省エネ行動のとり方も違っていった。

つまり、継続できた記帳者は自身にあった環境家計簿を選び、記帳が難しいと感じないレベルで記帳を行っていたのである。そうすることが、継続にいたる最も早い近道であり、継続の最低条件であることが分かった。

6-2-4 環境家計簿の記帳パターン選択の勧め

継続的記帳者のライフヒストリーと記帳データを元に、継続的記帳者を環境家計簿への取り組み方から4つのパターンに分けることができた。同時に、その記帳パターンを選択する記帳者は、同じような特徴を持つことも把握できた。そこで、今後新たに環境家計簿の記帳を行う人へ、導き出した4つのパターンを選択できる記帳パターンとして提案する。環境家計簿を継続するためには、自身にあった環境家計簿と記帳パターンを選択する必要があることはここまで出述べてきた。この4つの記帳パターンから、自身にあったスタイルを選択することで、記帳を簡単に感じることができ、継続に導けるのではないかと考える。以下に4つの記帳パターンとその特徴を表にまとめた。また、それぞれの記帳パターンによって継続理由も似通っていたため、同時に継続理由についてもまとめた。

表 6-1 記帳パターンまとめ

型	のんびり型(成果非重視個人型)	こつこつ型(成果堅実独自型)	わいわい型(成果追求集団型)	たくみ型(成果追求主導型)
記帳者	KY FN	HT MT YI SH NM	MH MI FO	KK EY ST MA KY
記帳者特徴	現在も働いており時間的に余裕がない、または取って無理はせず、楽しみながら環境活動を趣味として行っている。 また、小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれる。	時間的に余裕があり、発表の場を持ち環境家計簿を含め環境活動を推進している。理系出身者が多く、データ処理に強いだけでなく、環境に対する探究心がある。一部、家族の協力が得られない点がある。	小さな頃から親の姿を見て育ち、自然に環境配慮行動がとれ、女性が多い。発表の場を持ち、主婦として環境活動や環境家計簿を推進している。データの処理や分析などはあまり得意としない。	時間的に余裕があり、さまざまな環境活動に従事している。発表の場を持ち、リーダーとして環境家計簿を含め環境活動を推進している。理系出身者が多く、データ処理に強いだけでなく、環境に対する探究心も強い。また、ある程度家族の理解も得て、協力して省エネに徹している。
記帳パターン特徴	環境家計簿でデータを取りながら、意識的な省エネ行動は行わずに、気楽に記帳する。	主だった環境投資はせずに、地道な省エネに取り組みながら記帳を行う。	チームで力を合わせ、励ましあいながら記帳を行う。また、環境に対する関心が高く、環境投資も積極的に行う。	環境投資をしながら省エネを行い、環境への探究心が強く、リーダーとして環境家計簿を推進しながら記帳を行う。
削減成果特徴	CO ₂ 排出量は記帳スタート時から現状維持に近い推移を見せるが、少しずつCO ₂ を削減していく。	環境投資はあえて行わないため、たくみ型やわいわい型と比べると削減成果は少々低い。地道な省エネから、緩やかなカーブでCO ₂ を削減する。	チームのメンバーと話し合うことで徹底的な無駄の排除を行い、また住宅改善や家電製品の買い替えも積極的に行うためCO ₂ の削減成果が高い。	省エネ行動だけでなく、積極的に住宅改善や家電製品の買い替えも行うため、CO ₂ の排出量が大幅に減っており、記帳成果は高い。全体として継続年数が長い。
継続理由	・無理しない ・楽しさ	・発表の場を持つ ・CO ₂ 削減意欲の促進 ・家族の協力を得る	・尊敬できるリーダーの存在 ・丁寧なフォロー ・人の繋がり(メンバーの影響) ・CO ₂ 削減意欲の促進	・発表の場を持つ ・人の繋がり(メンバーの影響) ・CO ₂ 削減意欲の促進 ・家族の協力を得る

これら記帳パターンに優劣はない。どの記帳パターンも記帳を継続し、削減の幅はあるものの確実にCO₂を削減できる。まず、初めて記帳を行う人には、「のんびり型」を進め

たい。まず、この記帳パターンで記帳を始めてみた後、余力があるようなら他のパターンへの移行を検討する。また、時間がかかっても楽しさを追及したい人には「わいわい型」を勧める。現在はまだ、環境家計簿を記帳する団体は少ないが、何も環境団体に所属しなくとも「わいわい型」で取り組むことはできる。まずは、知人友人に声をかけてみることをお勧めする。そうすることで、新たな環境家計簿記帳団体が生まれていくのである。

本研究で提案したような、型にはまった取り組み方でなくてもよい。それぞれ自分にあった記帳パターンを見つけ、記帳してほしい。取り組む人が簡単だと感じるレベルが、その人にあった記帳パターンなのである。

6-2-5 ライフヒストリーからみた記帳パターンごとの記帳者サポート方法の提案

ここまで、本研究では4つの記帳パターンを紹介し、自分に合った記帳パターンを選択することが継続の前提条件であることを述べてきた。しかし、それだけでは、環境家計簿の継続には結びつかない。最良な記帳パターンを選択することである程度の記帳成果を得られるが、環境家計簿の継続においてはその後、周囲がいかにかサポートしていくかが重要である。ここでは、記帳者が上げた継続理由から、環境家計簿を推進する団体や環境家計簿記帳サービスを提供する団体におけるサポート方法について言及する。その際、記帳パターンによって継続的記帳者の継続理由に違いがあったことを考慮し、記帳パターンごとにサポート方法を記述する。

表 6-2 記帳パターンごとの継続理由とサポート方法

型	のんびり型(成果非重視個人型)	こつこつ型(成果堅実独自型)	わいわい型(成果追求集団型)	たくみ型(成果追求主導型)
記帳者	KY FN	HT MT YI SH NM	MH MI FO	KK EY ST MA KY
継続理由	・無理をしない ・楽しさ	・発表の場を持つ ・CO₂削減意欲の促進 ・家族の協力を得る	・尊敬できるリーダーの存在 ・丁寧なフォロー ・人の繋がり(メンバーの影響) ・CO₂削減意欲の促進	・発表の場を持つ ・人の繋がり(メンバーの影響) ・CO₂削減意欲の促進 ・家族の協力を得る
サポート	・過度な省エネを強要しない ・のんびり記帳を行うことを評価する	・発表の場など活躍する機会を与える ・グラフを用いるなどして、記帳者が記帳成果を実感できるようにする	・環境家計簿を記帳するチームを作る ・話し合いの場を設ける ・リーダーからフォローが受けられるようにする(縦の繋がりと横の繋がりを)	・組織のリーダーとして環境家計簿を推進する立場を与える ・家族を巻き込んだ記帳方法を提案する

1) のんびり型(成果非重視個人型)におけるサポート方法

「のんびり型」の記帳者に多かった継続理由は、「記帳スタート時から無理をせずにできる範囲で取り組むことで、記帳を続けられた」というものである。「のんびり型」の記帳パターンには、主だった省エネ行動は取らずに、気が付いたら省エネを行うという特徴があった。この特徴から分かることは、「のんびり型」の記帳者に無理な省エネを強要してはいけないということである。なぜなら、無理強いしてしまうことが記帳を負担に感じる原因

になる可能性があるからである。

例えば、現在の環境家計簿の多くは終着点や取り組み内容が取り組む全ての人において共通であることが多い。草津市が行っている「家庭版 ISO」では、3 段階の取り組みを設け、初級編がクリアできれば中級編・上級編が用意されている。上級編では、環境家計簿の記帳を行うだけでなく、CO₂削減目標を立てるなど、具体的な省エネ行動の記述がなされている。活動を深めていくためには有効な方法であるが、取り組む側からすれば、最初から最終的には上級編を行わなければならないという強迫観念が生まれるように感じた。もちろん上級編に到達できればよいが、多くの記帳者は上級編までは辿り着けない。草津市の取り組みにおいても、初級編から上級編まで辿りつく記帳者はわずかである(平成 21 年初級編宣言者 2791 人に対し、同年の上級認定世帯 79 世帯)。その理由として、上級編まではできないと感じる記帳者が、途中で断念してしまうからではないかと考える。

そこで、上級編まで辿り着けなくともよいというスタンスで環境家計簿に取り組んでもらうことを勧めたい。月に一度光熱費の領収書からエネルギーの使用量をチェックするだけの取り組みを行ってもらい、あとの省エネは個々の取り組みに任せる。気が向いたら省エネを行い、自然に省エネ行動がとれるようになるまでは強要はしない。のんびりと取り組んでもらうことで、記帳者の負担は格段に減り、気楽に取り組めるのである。また、「のんびり型」の記帳パターンを尊重し、推進側が評価していくことで「のんびり型」の記帳者が、自分の取り組みに自信を持って記帳ができると考える。

2) こつこつ型(成果堅実独自型)におけるサポート方法

「こつこつ型」を選択する記帳者に最も多かった継続理由は、「発表の場を持てたことで、まず自分が環境家計簿を記帳していなければ他人に勧められない」という理由であった。

「こつこつ型」の記帳者は省エネに対する意欲が高く、電化製品の買い替えなど大きな取り組みは行わないまでも、地道な省エネを行って成果を出している。その成果を発表する場を持つことでやる気に繋がり、「まずは自分が記帳しなければ」という責任感や使命感が生まれ、記帳の継続が可能になる。このことから、環境保全活動での活躍の場を設けることが重要である。

また、「こつこつ型」と「たくみ型」の大きな違いは電化製品の買い替えや住宅改善を行うかどうかにある。「こつこつ型」の記帳者は地道な省エネ行動を行うことをメインの取り組みとして成果を出していく。そのため、ある程度記帳を続けると早い段階で効果が出にくくなってしまうのが特徴である。記帳成果の停滞期が訪れた際のサポートの仕方が重要である。

例えば、多くのインターネット版環境家計簿記帳サイトでは、記帳成果は対年度で表示されるが、これでは昨年と比べて大きな成果の出にくい「こつこつ型」の記帳者はやる気をなくしてしまう可能性がある。そこで、記帳成果を対年度ではなく現在までの総量で表示することを勧める。「こつこつ型」の記帳者は、住宅改善を行わないからといって CO₂

の削減成果が出ていない訳ではない。記帳による成果は確実に出ていることを記帳者にも実感してもらうために、CO₂削減量を前年の総量で記帳当初より何パーセント減らせているという事実を前面に押し出し伝えることでこれからも環境家計簿を継続していこうという意欲に繋がる。

3) わいわい型(成果追求集団型)におけるサポート方法

「わいわい型」を選択する記帳者に最も多かった継続理由は、「尊敬するリーダーがおり、丁寧なフォローを受けられた」、「仲間と話し合えた」という理由である。この継続理由から、「わいわい型」の記帳者は、チームを結成し仲間と環境家計簿に取り組むことで継続を可能にしている。必要な条件は、意欲のあるリーダーと話し合える仲間である。

現在の、環境家計簿記帳サービスでは人と会う機会が不足しているように感じる。行政が行う環境家計簿モニターにおいても、運営側と個々の記帳者の繋がりはあるが、記帳者同士の繋がり薄い。その証拠に、本研究の継続的記帳者把握の際に「他に継続している記帳者をご存知ですか」という質問に対し、「いいえ」と答えた記帳者が半数以上であった。

また、インターネット版環境家計簿記帳サービスにおいては、人との出会いは、ほぼ無いに等しい。人との繋がりがない現状が、「わいわい型」の記帳者のやる気を削いでいる可能性がある。この点を考慮し、時間的にも余裕があり、人との繋がりを求めている記帳者には、環境家計簿チームを結成する、または記帳者同士の集会を開くなどし、話し合いの場を設けることが必要であると言える。

4) たくみ型(成果追求主導型)におけるサポート方法

「たくみ型」を選択する記帳者に最も多かった継続理由は、「環境家計簿や省エネを推進する立場にあり、まず自分が記帳していなければ他人に記帳を勧められない」という意見であった。この継続理由からもわかるように、「たくみ型」には省エネのリーダーとして活躍している記帳者が多く、またリーダーという肩書を得て発表の場を持つことで、責任感や使命感を感じ、記帳を継続していた。つまり、「たくみ型」の記帳者には、リーダーという役割を与え発表の場を持つことが継続の鍵となる。

この特徴を利用し、「たくみ型」の記帳者には環境家計簿チームを結成し、その中心人物として活躍してもらうことを勧める。例えば、環境家計簿のモニターで集会を持つ際には、リーダーシップを発揮してもらい、集会に来た記帳者全体の省エネ意欲の向上を呼び掛けってもらうこともできる。また、「たくみ型」の記帳者は、探究心が強く省エネの方法など常によりよい方法を模索している。環境家計簿を推進している団体であれば、「たくみ型」の記帳者を登用し、共に環境家計簿推進に取り組むこともできる。その先進事例として、京都市では「くらしの匠と進める「エコライフ・コミュニティづくり」事業」を実践している。このように、たくみ型の記帳者には積極的に活躍の場を与えていくことが記帳の継続に繋がる。

6-2-6 環境家計簿の継続について

今回、本研究を行う上で大前提としてあったのが、「環境家計簿は継続する必要があるのか」という問いである。この点について現在までの環境家計簿の既存研究ではほとんど触れられてこず、継続することを前提として論が進められてきた。今回、様々な継続的記帳者に会い、話を伺ってきた筆者なりに、この問いについて考えたい。

継続的記帳者の声として、「いつまで続ければいいのか」という質問を何度か耳にした。そして、その質問に対する筆者の応えは、「続けるべき」である。しかし、この意見はある意味極論でもあった。物事において、「やるべきかやらぬべきか」を考えた時、それが悪いことでない限りどのようなことでもやった方がためになるのである。そのため、環境家計簿もCO₂のみならず、環境負荷を管理し続けるためには続ける方がよい。しかし、ある程度記帳を続けたら成果が出にくくなり、住宅改善や家電製品の買い替えがなければ、家庭内のエネルギー消費量は安定してくるというのも今回の研究で明らかになった。そうなったなら、記帳頻度を落としてもよいのではないかと考える。現在が毎月記帳しているならば、2ヶ月に一度、半年に一度、また省エネ対策を行った後その都度など。完全に記帳をやめてしまうのではなく、記帳頻度を落とし長い目で管理していく。この方法に切り替えてもいいと筆者は考える。そうすることがまた、記帳を負担に感じずさらなる継続につながるのではないかと提案する。

6-3 本研究の課題と展望について

本章では、本研究の課題と展望について述べる。

6-3-1 本研究の課題

今回、最も困難を極め、課題が残ったのは、継続的記帳者の把握である。まず、継続的記帳者の母数を把握することができなかったことにより、実際にはどの程度継続的記帳者が存在するのか検討もつかなかった。わかっていたのは、あまり多くないということのみであった(現在、環境家計簿の記帳者に関する定量的な調査はあまり行われていない¹⁾)。さらに、環境家計簿は個人の家庭内での取り組みであったため、把握するすべが少なく、インターネット検索、雑誌や新聞などの記事検索、そして把握した継続的記帳者や知人の紹介を頼るしかなかった。そのため、継続的記帳者の把握がスムーズに行えなかった。環境家計簿記帳サイトなどにも依頼したが、個人情報観点から、協力者を募る形でしか紹介を得られず、継続的記帳者の把握は思うように進まなかった。つまり、環境家計簿の記帳者は、露出が少なくそれと比例して評価される機会も少ないのである。記帳者の記帳意欲を上げるためにも、今後環境家計簿を記帳している人たちを積極的に紹介し、評価していくシステムが必要であると感じた。

6-3-2 本研究の展望

本研究には2つの目的があった。1つ目は、これから記帳する人、または現在記帳している人が継続しやすいような提案を行うことである。そして、2つ目は、現在環境家計簿を推進している立場の人へ、環境家計簿記帳者のサポート方法を提案することである。

記帳者側に対しては、記帳パターンとそのパターンを選択する継続的記帳者の特徴を明らかにすることで、継続の手掛かりを示した。しかし、本研究では記帳パターンを提示するのみに留まっている。今後はYES、NO表を用いるなどして、容易に自分がどの記帳パターンに向いているのか選択できるようにできればと考える。なぜならば、自分の性格を把握し、記帳パターンの選択を見誤らないことが重要であるからである。身近な出来事に対する考え方を簡単にチェックすることで、その人の人間性を把握し、その人にあった記帳パターンを提案できるようなツールを模索していくべきである。

推進側に対しては、継続的記帳者の継続理由から、記帳者のサポート方法を示した。しかし、実践にまでは至っておらず、本研究で提示したサポート方法が有効であるかの実証は行えていない。今後、環境家計簿の記帳者並びに継続的記帳者の増加を図るためにも、本研究で明らかにしたサポート方法の実践と実践による改善が必要であると考えられる。

本研究を行い、現在の環境家計簿の現場では、「たくみ型」のように環境家計簿に熱心に取り組むだけでなく、省エネ行動も積極的に行っている記帳者のみが評価されている実態があることが分かった。しかし、本研究で明らかになったように提示した4つの記帳パターンの全ての記帳者が確実にCO₂の削減を行いながら、環境家計簿を継続させている。全ての記帳パターンを評価する仕組みが必要であると感じた。今後は、環境家計簿の多様な取り組み方を認め、新たに環境家計簿の記帳を始める人がより取り組みやすい体制を目指さなければならない。

参考文献

- 1) 環境省：温室効果ガス「見える化」推進戦略会議 日常生活からの温室効果ガスの「見える化」に関する分科会 参考資料2 既存の環境家計簿の現状について
<<http://www.env.go.jp/council/37ghg-mieruka/y371-01.html>>

APPENDIX

環境家計簿ヒアリングシート

(月 日回答)

ヒアリングでお伺いしようと考えております内容を質問形式でまとめました。
答えにくい質問がございましたら空欄にさせていただいてかまいません。ご協力よろしくお
願いいたします。

また、最後には自由記述欄を設けております。質問内容以外に何かございましたらご記
入をよろしくお願いいたします。

〈基本的事項〉

- 1)お名前, ご職業, 年齢を教えてください。
- 2)家族構成について教えてください。
- 3)現在同居している方はいらっしゃいますか。
- 4)何年, 環境家計簿を記帳していらっしゃいますか。
- 5)いつ頃から環境に興味を持ち始めましたか。またそのきっかけについて教えてください。
- 6)これまでに環境について学んだことはありましたか。あればどのようなところで学ばれたかも教えてください。

〈動機について〉

- 7)環境家計簿を知ったきっかけについて教えてください。
- 8)環境家計簿をつけようと思ったきっかけは何でしたか。

9)環境家計簿のつけ方を誰かに学んだことはありますか。

10)記帳した環境家計簿をチェックしてくれる方はいらっしゃいますか。

〈環境家計簿について〉

11)環境家計簿をどのような媒体で記帳していますか。(例, 紙, インターネット, その他.)

12)どのような環境家計簿をつけていらっしゃいますか。(記帳頻度, 記帳項目など.) 環境家計簿の名前や発行元もわかればお願いします。

13)なぜその環境家計簿を選ばれましたか。

14)今までに記帳する環境家計簿を変えられたことがありますか。あれば変更された理由も教えてください。

15)今までにつけた環境家計簿の記録は残していらっしゃいますか。また, 記帳された環境家計簿のコピーをいただくことはできますか。

〈メリット〉

16)環境家計簿を記帳するメリットや得をしたと感じたことについて教えてください。

17)今までにどれだけ CO₂を減らすことができましたか。わかるようでしたら数値でお願いします。

18)環境家計簿を記帳していて何かしらの効果があったと思いますか。

〈意識について〉

- 19)環境家計簿を記帳していて楽しかったことはなんですか.
- 20)環境家計簿を記帳していてつらかったことはなんですか.
- 21)環境家計簿の記帳をやめようと思ったことはありますか. あるとしたらそれはどのような時ですか.
- 22)環境家計簿を記帳する前と記帳し始めた後で, 環境家計簿に対するイメージは変わりましたか.

〈取り組み方〉

- 23)環境家計簿を記帳するにあたって心がけていることはありますか. あるとしたらそれはどのようなことですか.
- 24)環境家計簿は1日のうちの何時頃に記帳されますか. またなぜその時間帯につけるのですか.
- 25)過去に記帳した環境家計簿を振り返ることがありますか. あるとしたらどんな時ですか.
- 26)環境家計簿は個人で記帳していらっしゃいますか. もし誰かとつけているとしたら具体的にお願いします. (例, 家族でつけている, 友達とつけている, 同僚とつけている)
- 27)あなたの家族は省エネや環境家計簿をつける取り組みに協力的ですか.

28)勤務先の会社ではどのような取り組みをしていますか。会社全体での方針や取り組みがあれば教えてください。

29)28)の質問に関して、環境家計簿をつけると評価される制度はありますか。

〈その他〉

30)環境家計簿を記帳すること以外に環境に関わる取り組みをされていますか。あれば教えてください。

31)環境家計簿を記帳する団体に所属していらっしゃいますか。所属されているとしたらそれはどのような団体ですか。

32)他に環境家計簿を長期でつけている方をご存知ですか。できるだけ多くの記帳者からお話を伺いたいと考えておりますので、差支えなければお願いします。

33)最後にたくさんお話をお伺いしましたが、今まで環境家計簿を長期でつけることができた一番の理由は何だと思われますか。

【自由記述欄】

その他、思うところがありましたらお願いいたします。今後の研究にいかしたいと思っています。

ご協力ありがとうございました。ご回答いただいた内容を今後の研究に生かしていきたいと思っています。

引用 web ページコピー

第一章

1) ネットワーク「地球村」：ストップ・ザ・温暖化キャンペーンストック みんなでCO₂削減! Web 環境家計簿 <<https://www.stop-ondanka.com/>>, 2010-3-20

ネットワーク「地球村」

ストップ・ザ・温暖化キャンペーン
ストック
みんなでCO₂削減!
Web環境家計簿

CO₂削減をがんばろう!
毎月使った電気、ガス、ガソリン、灯油を記入しましょう。

CO₂削減目標
2020年-25%、2050年-50%

ストックの登録がまだの方はこちらから!

ストックでのみんなのCO₂削減量の総和
74523 トン

CO₂の削減率: -0.01 %
参加人数: 34,322 人
参加件数: 4,596 件

1にち、1ストック! 保温炊飯器は、ご飯が炊けたらフラグは抜いておこう。

ログイン ストックとは 深刻化する温暖化 環境家計簿について みんなの取り組み

ストックに登録して
Web環境家計簿をつけよう!
どこからでもケータイでWeb環境家計簿をつけたり
グループを作って参加することできるよ。

01 ストックに登録
ケータイでも出来る!

02 Web環境家計簿
を作成

03 CO₂を削減

ストックWeb環境家計簿に
ログインする
ID
パスワード
ログイン

2)環境省：我が家の環境大臣<<http://www.eco-family.go.jp/top/>>，2009-10-00



3)総務省：環境家計簿「えこ花」 <<https://www.ecohana.jp/ecosaas/ecohana.html>>， 2010-2-01



4)京のアジェンダフォーラム：家庭の省エネ相談所を各地で開催

<http://ma21f.sblo.jp/article/40861185.html>, 2010-3-20

京のアジェンダ21フォーラム

agenda 21 forum

このフォーラムは京都府を拠点とし、さまざまな団体のパートナーシップで、持続可能な社会の実現を目指して開催します。

2010年04月22日

家庭の省エネ相談所

【2010年度】

- 省エネアドバイザースキルUP研修会を開催(2010年11月29日)
- 家庭の省エネ相談所を各地で開催(2010年11月16日)
- 家庭の省エネアドバイザー養成研修会(2日目)(2010年10月25日)
- 「家庭の省エネ相談所」開設予定(京都)(2010年10月18日)
- 京都府立総合環境センターで「家庭の省エネ相談所」を開催(2010年10月12日)
- 家庭の省エネアドバイザー養成研修会(1日目)(2010年10月2日)
- KYUのまちづくりフェスティバルで「家庭の省エネ相談所」を開催(2010年9月22日)
- 家庭の省エネアドバイザー養成研修会受講者発表(2010年9月10日)
- 家庭の省エネ相談所開設(2010年8月6日)

【2009年度】

- 「家庭の省エネ相談所」の紹介冊子
- 省エネ普及ネット京都・事務局長 山本利仁さん(2010年1月18日)
- 第1回「家庭の省エネアドバイザー養成研修会」を開催(2009年10月9日)

0045676 2010年11月30日現在 個人会員12人 団体会員290団体 合計502会員 京のアジェンダ21フォーラム 事務局 ●連絡先 〒612-0031 京都市伏見区深草池ノ内町10 京エコロジーセンター2階 活動支援室内 TEL 075-647-3535 FAX 075-647-3535 メール ma21f@nbox.kyoto-net.or.jp ●開室時間 8時45分～17時30分(木・日休室) ●アクセス 京阪「藤森駅」から西へ徒歩6分 地下鉄・近鉄「竹田駅」から東へ徒歩13分 市バス・京阪バス「青少年科学センター前」から南へ徒歩3分 ※駐車場はありません

検索ボックス

検索

Powered by さくらのブログ

5)草津市：「環境家族びわこ・くさつ」（家庭版ISO）参加者募集中

＜<http://www.city.kusatsu.shiga.jp/www/contents/1222742865174/index.html>＞，2009-12-23

草津市 KUSATSU CITY

出会いが織りなすふるさと
“元気”と“うるおい”のあるまち
草津

English 携帯電話サイト サイトマップ サイト利用案内 文字サイズ変更・音声読み上げ サイト内検索 検索ヘルプ

ホーム 市の紹介 くらしのガイド 学ぶ・楽しむ 産業・ビジネス支援 市勢・まちづくり

トップページ > くらしのガイド > 環境 > 地球温暖化対策 > 環境家族宣言
トップページ > 各課の窓口 > 市民環境部 > 環境課 > 地球温暖化対策 > 環境家族宣言

「環境家族びわこ・くさつ」（家庭版ISO）参加者募集中

【2010年3月25日】

草津市では、平成18年度から市民団体である環境文化推進市民会議と協働で、「環境家族びわこ・くさつ」事業を展開しています。
 「どんなことから始めよう？」「どんな取り組みが温暖化防止に効果があるのか？」パンフレットには、取り組みレベルに応じたいろいろな情報が盛りだくさんです。
 地球のために、そして未来の子ども達のために、環境に負荷の少ないエコライフをしましょう。

エコ宣言者を募集しています！

「わが家もエコ宣言」環境家族びわこ・くさつは、ライフスタイルにあったステージを選び、楽しみながら取り組みます。

【「わが家もエコ宣言」の各ステージ】

初級編 Level 1
1～3月間
目標を達成してCO2の削減に努めよう！

中級編 Level 2
4～6月間
目標を達成してCO2の削減に努めよう！

上級編 Level 3
7～9月間
目標を達成してCO2の削減に努めよう！

省エネ生活で「CO2削減」に取り組みましょう！

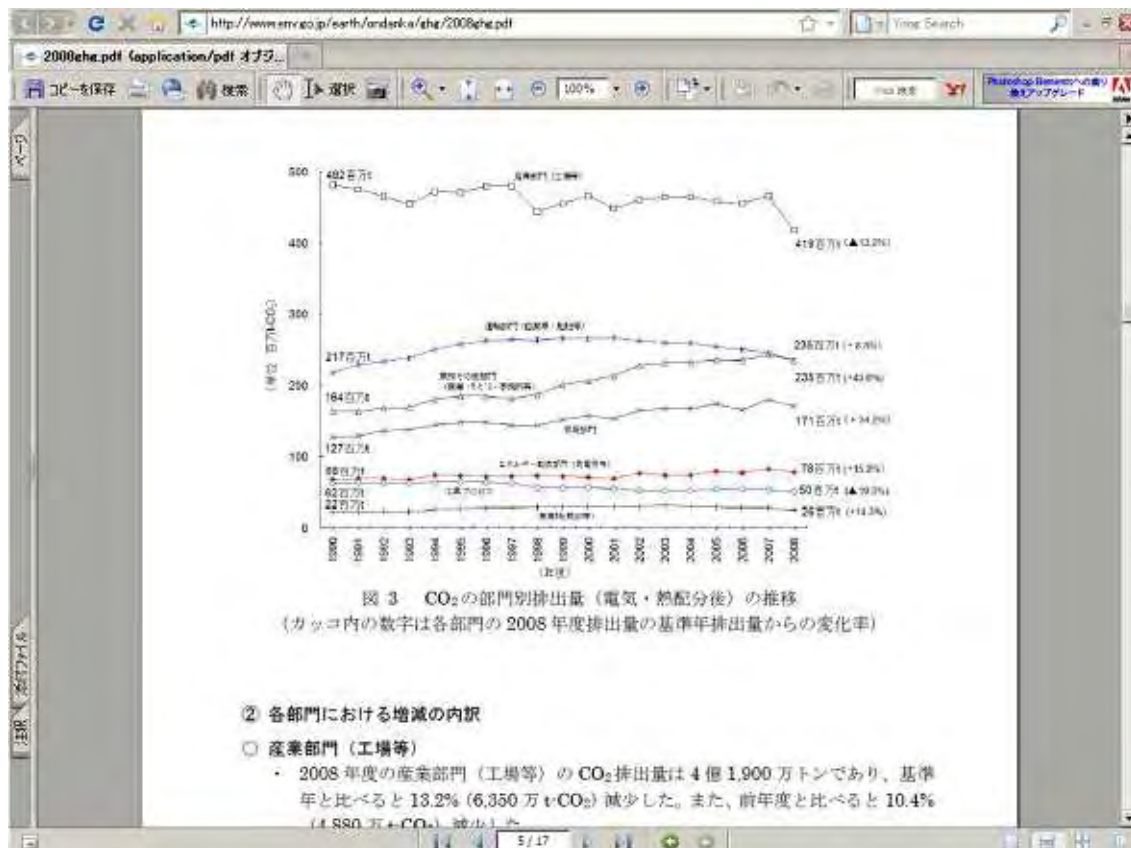
できることから、はじめる
環境の省エネ。3つのポイント。

1. 省エネ家電の導入
2. 省エネ照明の導入
3. 省エネ給湯器の導入

エコライフのポイント！

6)環境省：2008 年度温室効果ガス排出量

<<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghg/2008ghg.pdf>>，2010-12-23



謝辞

本稿は、滋賀県立大学環境科学部環境計画学科環境社会計画専攻における研究成果を学位論文としてまとめたものです。

本研究を作成するにあたり、至らぬ点多々ある中で、あたたかく見守ってくださった先生方、諸先輩方、記帳者の方々、諸学友など、沢山の方々にご指導、ご協力、ご助言を頂きましたこと、心より厚く御礼申し上げます。

はじめに、始終にわたりご指導いただきました滋賀県立大学環境科学部環境計画学科環境社会計画専攻の近藤隆二郎先生には、言い尽くせないほどのご恩があります。近藤先生は、私が道に迷いそうになった時、親身になってアドバイスをしてくださり、進むべき道へ導いて下さいました。また、締め切りに追われ、挫けそうになった時、近藤先生が激励してくださったことで、最後まで頑張ろうという気持ちになれました。私がこのような形で、本研究を完成させることができたのは、他でもない近藤先生のおかげです。感謝しても、したりない程です。心より厚く御礼申し上げます。

そして、査読の小野奈々先生には、細かい点まで丁寧なアドバイスをいただき、本研究の完成度をあげることができました。また、私が研究手法で悩んでいる時、小野先生が助言をくださったことで前に進むことができました。誠にありがとうございました。

次に、近藤研究室の先輩方には、本研究を始めたばかりの頃から大変お世話になりました。右も左もわからず、どう研究を進めたらよいのか迷っている私に、手厚くご指導くださり、研究のすすめ方、調査の行い方など、助言・アドバイスをくださいました。特に、中小田すばるさんには、とても親切にいただき、私が悩んでいる時も、親身になって相談にのっていただきました。先輩方の助言のおかげで無事、本研究を完成させることができました。誠にありがとうございました。

そして、本研究の対象者である記帳者の方々には、感謝してもしきれないほどです。本研究は、記帳者の方々があって始めて、研究として体をなすことができました。ご多忙の中、ヒアリング調査を快くうけて下さり、私の答えにくい質問にも丁寧に答えてくださいました。誠にありがとうございました。

また、ライフヒストリーを作成させていただきました記帳者の方々には、ライフヒストリーのチェックだけでなく、研究のすすめ方までも助言いただき、言い尽くせないほどの感謝の気持ちでいっぱいです。深く、深く御礼申しあげます。今後とも、何卒よろしくお願いいたします。

次に、個人情報の問題がある中、記帳者のご紹介をして下さった「我が家の環境大臣」

の大西亮真様、「ストップ・ザ・温暖化キャンペーン ストック」の木下弘美様には、この研究をすすめる足掛かりを作っていただきました。お二方のご協力がなければ、対象者を把握することすら儘なりませんでした。心より御礼申しあげます。

そして、共に同じ専攻で学んだ諸学友に加え、同研究室の倉田佳久さん、中村友子さん、森愛美さんには、本当に感謝しています。特に、いつも傍らで私を支えてくれた中村さんには、深く御礼申し上げたく思います。私が諦めそうになった時、隣でがんばる中村さんの姿が、私を励まし、勇気付けてくれました。私は、この近藤研究室で中村さんと共に研究に励めたことを、とても誇りに思います。本当にありがとうございました。

私事になりますが、公私生活において、支えてくださった友人の皆様に深く感謝いたします。そして、私をここまで育て、このようなすばらしい経験をする機会を与えてくれた両親、兄弟に心よりの感謝を申し上げます。

最後にもう一度、近藤先生をはじめ、私を支えてくださった全ての皆様に心より感謝し、本研究を終わります。本当にありがとうございました。

2011 年 2 月 22 日
入江紗恵子