

第七章 結論

本章では、まず各章の総括を行う。次に想起型環境家計簿の特徴をまとめ、想起型環境家計簿の可能性について論じる。最後に、本研究の課題を提示し、本稿を終える。

7-1 まとめ

第一章

まず、環境問題を解決するためには市民ひとりひとりの環境に配慮した生活へのシフトが必要なことを示した。そして、環境に配慮した生活へシフトさせるのに有効な手段として環境家計簿が存在することを説明した。これまでの環境家計簿の展開をまとめ、既往研究で何が明らかになっているかをまとめた。そのうえで、本研究の目的が環境家計簿の動機・インセンティブの問題に着目して、想起型環境家計簿を試作して、その可能性について論じることであると説明した。

第二章

本研究で定める想起型環境家計簿を定義し、実際に試作した「環境日めくり日記」について説明した。

第三章

本章では、本研究で行った調査方法について説明した。まず、モニター調査について説明し、調査するための方法を環境家計簿プログラムとして説明した。最後に、本研究における分析方法について説明した。

第四章

モニター調査の結果をまとめた。調査フェイズ 1、2 それぞれについて、概要をまとめて、各格言の得点をヒストグラムでまとめた。最後にアンケート結果の一部についてまとめた。

第五章

本章では、各格言から想起された行動と各格言による差異について考察を行った。

(1) 各格言から想起された行動について(格言別分析)

- 全体的に想起は予想よりも広範囲におよんだ。
- 直接的に環境配慮行動を示さずとも環境配慮行動を誘導できた。
- 自己と環境との依存関係を認識できる。
- 「知恵袋」は知識がなければ想起するのは難しい。
- 同じ格言であっても、想起するイメージは主体によって違うこともあり、正反対の行動が想起されることもある。「のんびり」のテレビの例が示す通りである。
- 日常生活において自然と共にする行動は想起しにくい。

(2) 各格言による差異について（格言間分析）

- 生活の中での具体的な状態を想起しやすい格言は、想起数と得点の値は高くなる。
- 一方、生活の中での具体的な状態を想起しにくい格言は、想起数と得点の値は低くなる。

第六章

本章では、「環境日めくり日記」の環境家計簿プログラムとしての検証を6つの観点から行った。

(1) 向上性

- 全体のシステムとしては、自己の取り組みに対して、次の段階でステップアップする向上性がうかがえる。
- 得点が下がった理由としては、1)面倒くさいこと、2)楽しくないこと、3)2回目も同じ言葉であったこと、などが考えられる。
- 2回目の調査に参加しなかった理由は、参加しなかった被験者にとって大変だった1回目の取り組みが終わり、また同じ2回目の言葉からの取り組みを行うということが、トーンダウンさせたためであると考えられる。あるいは、調査の時期が年末ということもあり、2回目は忙しさから敬遠されたことが考えられる。

(2) 評価方法

- 評価シートが取り組みの向上へのインセンティブにつながった。
- 評価方法の一番の問題は点数化にある。取り組みの難易度の違いが反映されなかったことである。取り組みの難易度も考慮した形にすることが望ましい。
- 1日で達成できないことやその日の状況で実行する必要がなくなった行動に対しての評価ができないという問題がある。

(3) 期間

- 「1週間」と回答した被験者が約半数近くにもなる。
- 1日でできないような行動に対してなんらかのフォローが必要であると考えられる。

(4) 使い方

- 「環境日めくり日記」に取り組むにあたっては、提示していた使い方では使いにくいことが示されている。
- 上記の理由として、仕事を抱えた主体や家事を抱えた主体にとっての朝というあわただしい時間帯が記入を難しくさせたことが考えられる。

(5) 楽しさ

- 「楽しかった」と「まあまあ楽しかった」と回答した被験者の数を足して考えると、64%になる。
- 一概には比較できないが、「『地球人』のすすめ」と比較すると「環境日めくり日記」のほうが楽しさという点では上回っている。
- 多くの被験者に共通していたことは、2 回目が異なる格言であれば、さらなる期待が望めた。

(6) 難易度

- 「やさしかった」と「まあまあやさしかった」と回答した被験者の数を足して考えると、43%になる。また、一方で「まあまあ難しかった」と「難しかった」と回答した被験者の数を足して考えると、31%になる。
- 主体に応じて難易度の感じ方が分かれているように考えられる。
- 一概に比較することはできないが、「『地球人』のすすめ」と比較すると、「環境日めくり日記」のほうが難しいと感じていることがわかる。

(7) 共通点（使い方と楽しさと難易度）

- 使い方と楽しさと難易度の考察から、主体に応じた環境家計簿のあり方を考えるならば、この形式に合った主体がどんな主体であるのかを考える必要がある。

以上をふまえて、本章では想起型環境家計簿の可能性について論じる。

7-2 想起型環境家計簿の可能性

7-2-1 「環境日めくり日記」の特徴

本研究における試作から調査・分析の一連より、「環境日めくり日記」の特徴は以下の 3 点になる。

- 日めくりということで、日々の更新を意識することができる。
- 言葉から発想して（想起して）、自ら取り組む項目を設定できる。
- 言葉の設定の仕方によっては、環境問題を直接意識しなくとも、環境配慮行動に誘導するプロセスが存在する。

また、本研究の環境家計簿プログラムとしての特徴は次の 2 点が挙げられる。

- （調査のためという側面もあるが）期間が短かったこと（1 週間）。
- 評価シート 2 では、1 週目と 2 週目での変化がわかるようにしたこと。

7-2-2 想起型環境家計簿の特徴

ここでは、前節の「環境日めくり日記」の特徴をふまえて、想起型環境家計簿としての位置付けを考える。従来型の環境家計簿と比較しながら、本研究で提案する想起型環境家計簿の特徴をまとめる（表 7-1）。

表 7-1 従来型環境家計簿と想起型環境家計簿の比較

	従来型環境家計簿	想起型環境家計簿
形式	勘定をくりつける型 自己診断型	思い起こし型
期間	1ヶ月を1単位に	個人に合わせて可変
評価	CO2排出量やチェックの得点	自己評価
自由度	なし(一部設定できる場合も)	あり(自己設定)

想起型環境家計簿は従来型環境家計簿と比較して、その特徴を一言で言い表すならば、その自由さにある。今回の試作した「環境日めくり日記」では、調査のために 1 週間としたが、実際は取り組む主体が自分で好きな期間を設定して取り組めばよい。また、「環境日めくり日記」で設定した言葉も主体自ら言葉を設定して取り組むことも十分に可能なのである。また、取り組みの過程においても、毎回主体自らがチャレンジする項目を作ることができるという楽しさがある。

また、与えられた環境配慮行動を実行していくことは環境にとってプラスに働くことは言うまでもないが、いささかルーチンワークに陥ってしまうおそれがある。当初の環境家計簿にあった自己と環境とのつながり（環境依存という結合様式）、自己と環境との依存関係を認識させるには、環境学習としての環境家計簿が必要である。5-1 の分析からわかるように、想起型環境家計簿では言葉から想起されるものは主体に応じて様々であり、主体それぞれが普段考えないような環境とどのようにつながっているのかを行動できるできないに関わらず認識させることができたように思う。

しかし、その一方で、その自由さがために留意しなければならない点がある。つまり、主体ひとりひとりにとって取り組む内容が異なるので、従来型のように統一の客観的な指標（例えば、CO2 排出量など）を用いることが難しいことである。

7-2-3 想起型環境家計簿の提案

前節でまとめた特徴をふまえて、本研究の結論として以下を提案する。

本研究の調査では、1 回目の取り組みで言葉からの純粋な想起を行動に変換させた。この想起させるという方法が当初環境家計簿にあった自己と環境とのつながり方を認識させるには有効であった。2 回目の取り組みにおいて、評価シートを参考にしながら、想起しなかった行動や出来なかった行動を重点的に行おうとする被験者が多く見られた。また、意図的でも 1 回目とは異なる行動を考えて取り組もうとする姿勢がうかがえた。このことは、被験者が段階に応じて自ら行動を取捨選択していることがわかる。以下は、その取り組みの好例である（表 7-2、表 7-3）。

表 7-2 1 回目と 2 回目の取り組みにおける変化の一例（50 代・女性）

も っ た い な い	調査フェイズ1で探せた項目	達成度	調査フェイズ2で探せた項目	達成度
	水の出しっぱなしがもったいない	2	水の出しっぱなしがもったいない	2
	電気のつけっぱなしがもったいない	2	電気のつけっぱなしがもったいな	2
	新聞をゴミに出すのがもったいない	2	トイレの水を何度も流すのがもったいない	1
			テレビをつけっぱなしのがもったいない	1
			冷蔵庫の中に忘れ腐らせるのがもったいない	2

表 7-2 の場合、「水の出しっぱなし」と「電気のつけっぱなし」は 1 回目で出来ていても、2 回目でも継続的に取り組まれていることは、この主体にとっての重点項目であると考えられる。また、2 回目にはこの主体が重点的に取り組んでいると考えられる「水」と「電気」のカテゴリーに、さらに「トイレ」や「テレビ」に想起が深まっている。そして、出来ていた項目「新聞」が挙げられなくなり、「冷蔵庫」が項目に挙げられている。

表 7-3 1 回目と 2 回目の取り組みにおける変化の一例（40 代・男性）

も っ た い な い	調査フェイズ1で探せた項目	達成度	調査フェイズ2で探せた項目	達成度
	不要な電灯のつけっぱなしはもったいない。	1	常夜灯、待機灯を含め不要な電灯のつけっぱなしはもったい	2
	テレビ(ビデオ、ゲーム含む)のつけっぱなしはもったい	1	テレビ(ビデオ・ゲームを含む)のつけっぱなしはもったいない	1
	ご飯の食べ残しはもったいない。	0	風呂の残り湯を捨てるともったいない。洗濯に使う	2
	風呂の残り湯を捨てればもったいない。洗濯する	2	ご飯の食べ残しはもったいない	1
	天ぷら油は使いきる。	2	ウォシュレットの噴水洗はもったいない？	1

表 7-3 の場合、1 回目で主体にとって不十分であったと考えられる「電灯のつけっぱなし」と「ご飯の食べ残し」は 2 回目でも継続されて行われている。また、「風呂の残り湯」は 1 回目で出来ていても、2 回目でも継続的に取り組まれていることは、この主体にとっての重点項目であると考えられる。そして、出来ていた項目「天ぷら油」に変わり、「ウォシュレット」が項目に挙げられている。

このように主体にとって、重点的に取り組んでいることに対しては継続的に行い、また、1 回目に出来なかったことを 2 回目に取り組もうとすることができる。また、ある程度日常から出来ていることであれば、次からは項目からはずし、新たに出来ていないことを項目に挙げて挑戦することが出来る。出来ないことを一方的に押し付けられては嫌気がさす

ようなことも起こりうるが、自らの判断においてはもう一段階上での取り組みのインセンティブが働くはずである。また、これらの行為は身近な環境づくりの流れ¹⁾とも合致している（図 7-1 の点線で囲まれた部分）。

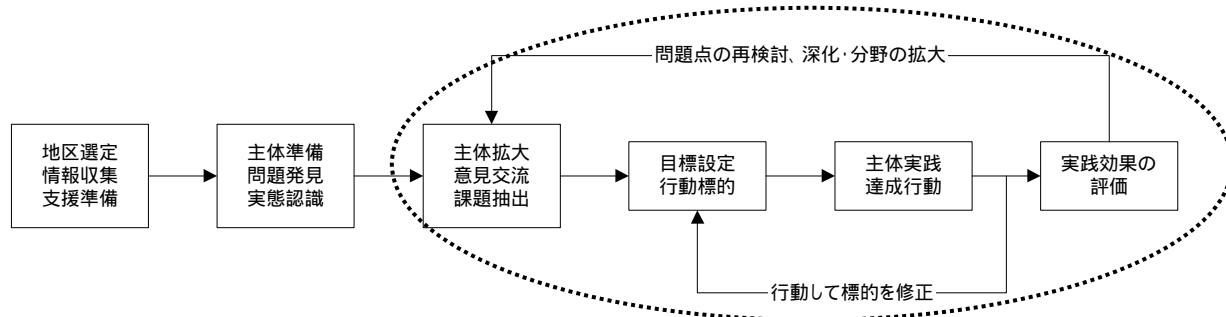


図 7-1 身近な環境づくりの流れ

つまり、本研究では取り組みの段階に応じてそれぞれの主体に適したオリジナルの環境家計簿が出来上がっていくというプロセスが示されたのである（図 7-2）。また、同じ環境家計簿を続けるのではなく、その段階やその季節といったその時の状況に応じた環境家計簿をつけていくということは継続的な取り組みにもつながっていくだろう。

本研究では、試作としての試みであったので、想起型環境家計簿はまだまだ改善の余地が十二分にあり、今後も試行錯誤が必要だろう。

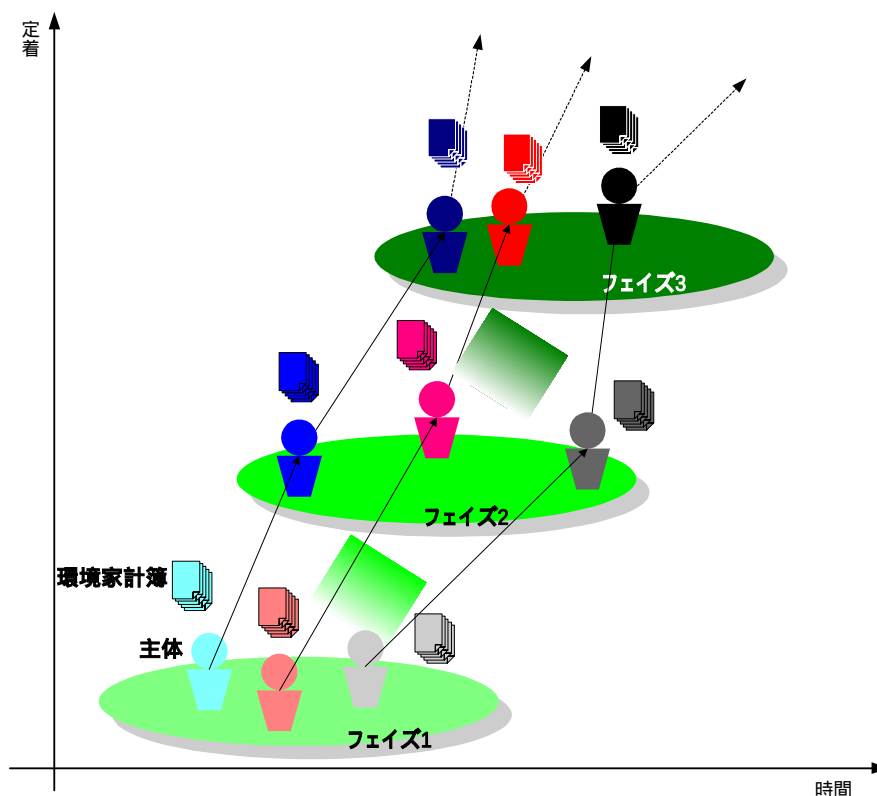


図 7-2 主体ひとりひとりに適した環境家計簿が出来上がっていくプロセス

7-3 「環境日めくり日記」の課題

調査を通じて浮き彫りになった「環境日めくり日記」の課題を格言の選定と形式に関して以下にまとめる。

7-3-1 格言の選定について

格言として「もったいない」、「足るを知る」、「恵み」、「旬のもの」、「知恵袋」、「のんびり」、「花鳥風月」を設定したが、今ひとつ吟味が足りなかったように思える。

以下は、「環境日めくり日記」の感想をたずねた質問（A-7）に対する回答からの記述である（一部抜粋）。

- 「どう書くのかわからない格言があり、こまった。もったいないも足るを知るも同じような内容を書くように思え、内容がだぶる。」（30代・女性）
- 「2回目がめんどくさかったです。全く同じものだったので。もっと違うものとかあればおもしろいかも。あと、最初記入する時、何をかいたらいいのか、いまいち分かりにくかったです。」（20代・女性）
- 「格言は教訓・真理・風刺やしゃれなどさまざまのもとと学ぶことができます。知識も得られました。探してみよう、頭の体操になりました。反省のいかがでしたが、・・・まともに苦労する項目もありました。日記としては珍しい発想です。」（70代・男性）
- 「最初の1週間は新鮮味もあり、テーマがおもしろく感じられたので取り組めたが、2週目も全く同じ内容で1週目に格言が出尽くしてしまった感があり、取り組む気にならなかった。ごめんなさい。毎日違ったテーマ（格言）でなく、1週間通して同じ内容のことを実行する方が、環境に対しての意識が高まると思う。1日ごとにテーマが変わると、1つの通過点となり、取り組むきっかけになる人はいても長続きしないと思う。とくに、「旬のもの」、「花鳥風月」などは1日だけでは達成できないことも多いと思う。（後略）」（30代・女性）

全体的には新鮮味があり、テーマも面白いと受け入れられている。だが、2回目も同じになると、面白さは半減してしまうようである。前後で比較するために同じ言葉で行ったわけだが、郵送調査ということもあり、十分に説明しきれていなかったように思う。この点は反省すべき点である。

格言によっては書き方がわかりにくかったとあるのも反省すべき点である。「もったいない」と「足るを知る」は確かに似た内容であった。これは意図的に連続した日に設定したが、全体的なことを考えるとテーマをもっと散らばらせることができるテーマを設定すべきだったかも知れない。また、「旬のもの」、「花鳥風月」などは1日では達成できないことも多いとある。この場合は期間とも関係してくるが、長い間時間をかけて達成するものもあるので、短期的に行うのであれば、1日で達成できるような言葉を設定したほうが良かったかもしれない。

7-3-2 形式について

想起型ということで記述にこだわったが、毎日書かなければならないという作業は被験者にとって負担をかける面もあった。実際にツールとして使われるなら、さらなる創意工夫が求められる。以下は、「環境日めくり日記」の感想をたずねた質問（A-7）に対する回答からの記述である（一部抜粋）。

- 「（前略）子育て中の忙しい主婦が朝も夜もこの為に時間を作るのはとても大変な事でした。『取り組みやすいことを前提とした仕組みに基いて作成した環境家計簿』の内容が今回のような形式なら、私にはとても取り組みやすいとは思えません。（後略）」（40代・女性）
- 「日々「節約」「エコ」「リサイクル」と考えながら生活している中でフルタイムで仕事をしているものにとってはちょっと大変でした。（後略）」（50代・女性）
- 「毎日書くととなるとその日の天候や何らかの都合で取りくめなかった項目もでてくる。取り組み評価は一週間単位か月単位ですることにしたらどうかと思います。日記となると負担がかかりすぎ、長続きしないのではと思いますがどうでしょうか。」（60代・男性）

形式としては、いろんな属性を想定して様々なものを用意する必要がある。そして、主体が取り組みそうなタイプのものを自ら選ぶようにすることが望ましいのではないだろうか。現代の様々なライフスタイルに対応するためには、一つの形式にこだわらない方がよいだろう。

7-4 今後の課題

本研究では、想起型環境家計簿の試作に重点をおいたので、分析自体をまだ十二分に行えていない。考えられる分析としては、

- 提案するこの「環境日めくり日記」がどんな主体に適しているのか、分析する必要がある。
- 本研究では対象とした被験者が総じて環境意識の高い集団であったことが考えられる。環境意識の低い集団や若い年齢層を対象にした同様の調査を行う必要がある。

が挙げられる。

また、7-3「環境日めくり日記」の課題でも述べたように、本研究での「環境日めくり日記」は試作としての試みであったので、まだまだ改善の余地があり、試行錯誤していく必要がある。

- 「環境日めくり日記」を改善していくこと。
- 想起型環境家計簿として考えられる別タイプのものを作成していくこと。

脚注及び参考文献

1) 盛岡通：身近な環境づくり - 環境家計簿と環境カルテ - , p.245 , 日本評論社（1986）