

都市開発地域におけるアメニティとしての
竹林の保全方法に関する研究
ー京都府長岡京市を対象としてー

横町 美沙

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
2007 年度

承認

指導教員

都市開発地域におけるアメニティとしての竹林の保全方法に関する研究 ー京都府長岡京市を対象としてー

香川研究室 0412044 横町美沙

1. 背景・論点

昨今、生活水準の向上に伴い、快適な居住環境のためのアメニティ形成が求められている。その中でも地域資源を利用したアメニティ形成が注目されている。地域資源とは、農村景観、森林や河川等さまざまあり、多方面で研究がすすめられている。しかし、竹林に関しての保全方法の研究は少なく、まだまだ不十分であるのが現状である。

かつて、竹林はさまざまな用途で活用され、生活に欠かせない資材であった。現在では竹炭、竹酢、竹繊維等の研究が注目されており、今後、環境問題対策のための資源として活用される可能性を秘めている。また、竹林の美しく整った景観は、過去も現在も多くの人々をひきつけている。よって、竹林は今後、人々のアメニティとして活用することのできる可能性をもつ存在であるといえる。

2. 研究の目的・意義

本研究の目的は、歴史的な背景を踏まえて、都市化の実態解明と都市化の中での竹林保全の方法を文献調査、ヒアリング調査により明らかにすることである。そして現在の都市開発地域における地域のアメニティとしての竹林の保全方法を研究し考察することで、都市開発地域でのアメニティ形成の一つの指針とし今後の持続的な竹林保全活動のあり方を明らかにする。また、本研究は都市開発地域における自然環境の保全方法を、歴史的背景をふまえて研究し、過去から学び、見直すことで持続的な地域発展のための自然環境保全のあり方の指針にすることが出来る。

竹林保全の研究は、地域社会を形成するための可能性を秘めているのに対し、まだ進んでいない。そこで、本研究で着目し、竹林のアメニティとしての可能性を見出すことに意義があると考えている。

3. 研究方法

3-1 調査方法

まず、時期別に都市開発や竹林保全の方法を文献・ヒアリングで調査する。次に新・旧来住民のアメニティ意識、竹林に関する意識の違いをアンケート調査により探り、比較する。その結果を元に竹林保全活動を通しての新旧住民のアメニティ形成方法を考察し、これからの持続的な竹林保全のあり方を提言する。

3-2 調査対象地域

調査対象地域は京都府長岡京市とする。本市は大阪と京都の中央に位置しており、通勤に便利であるという理由から京阪地域のベッドタウンとして、飛躍的に都市化が進んだ地域である。また、現在も JR 長岡京駅の駅前開発など、都市開発はすすんでいる。

京都府長岡京市は昔から竹林の名所として著名な地域であり、京銘竹や京筍の産地として有名である。しかし、現在では都市開発や竹材の需要の低下、後継者不足により竹林の荒廃がすすんでいる。その一方で、市民の多くが市の緑のイメージとして「竹」を掲げていることから『長岡京市緑の基本計画』では竹を市の緑のテーマとしており、市民によるボランティア活動が盛んな地域である。また、まだ初期段階ではあるが、企業・市民・行政・学術研究機関による里山保全の協議会が発足し、竹林保全を行うための体制が整っているという理由から、先進的な竹林保全地域として調査対象地域を選定した。

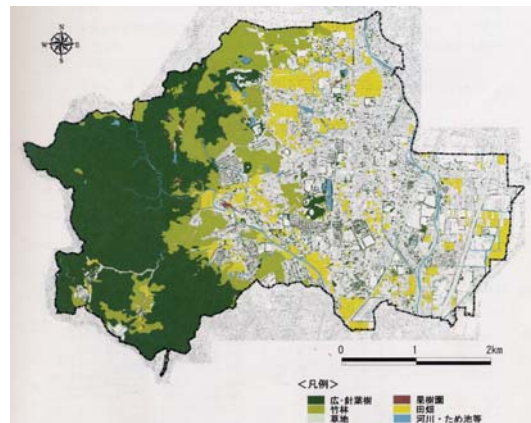


図1 長岡京市の緑地現況図

出典：長岡京市緑の基本計画より

4. 長岡京市の都市開発

長岡京市の都市開発は、昭和3年11月の阪急長岡天神駅、昭和6年8月の国鉄の神足駅（現長岡京駅）の開設からである。大都市に近い、安価な土地、人や家が少なく湿地帯であるという条件から、工場進出や住宅開発が行われ、高度経済成長期の昭和30年頃から昭和40年代後半まで、爆発的に市街地化が進んだ。現在でも京阪地域のベッドタウンとして都市化はすすんでおり、平成14年には隣接する大山崎町に高速道路のICが開設され、平成17年にはJR長岡京駅の西口駅前開発が行われた。また、平成24年には京都第二外環状道路が開通予定など、開発は

進んでいる。

都市化に伴う昭和3年から平成17年までの世帯と人口の変化に関しては、宅地開発が行われた高度経済成長期に世帯数、人口共に著しく増加し、その後、現在まではほぼ安定はしている。しかし、ゆるやかに増加しており、都市開発により、今後もこの増加は継続する可能性が考えられる。

5. 長岡京市の竹林分布の変化

二万五千分の一の地形図と自治体内の地区ごとの世帯数の変化を用いて、長岡京市における昭和25年から平成18年までの竹林分布の変化を比較した。

昭和25年頃には市全域に竹林が分布しており、大規模な竹林がみられる。また、川沿いには自然堤防の竹林が存在し、市民の生活環境に密接して存在していたことがわかる。

昭和42年には都市開発により宅地開発や工場誘致が進むにつれ、市の中央部の大規模な竹林は見られなくなった。竹林減少に反し世帯数は増加し、竹林開拓による新たな自治体も誕生した。また、川沿いの自然堤防も消失し、都市開発により市民の生活と竹林は分離した存在となった。

昭和54年には、山沿いの竹林開拓による宅地開発も行われ、最も世帯数が増加し、また、昭和46年の都市計画法の改定による市街化区域と市街化調整区域との線引きにより、工業地域、市街地、山沿いの地域という土地利用もはっきり見られるようになった。その後も人口増加は継続しているものの、竹林減少は山沿いで若干みられる程度におちついている。

かつては全ての市民の生活環境に存在していた竹林も、現在では市民の生活環境が工業地域、市街地、山沿いの地域とはっきりと区分され、限られた市民のみが生活環境の近隣に竹林がある、という状況になっている。



図2 竹林分布図(昭和25年)



図3 竹林分布図(昭和42年)



図4 竹林分布図(昭和54年)

6. 長岡京市の竹林保全

現在の長岡京市の竹林面積は171haで、長岡京市面積1918haの8.91%を占めている。

高度経済成長期から現在にかけて、竹材や観賞用に使用される立藪、そして笛を作る堀藪に対してどのような竹林保全が行われてきたのだろうか。

6-1 高度経済成長期の竹林保全

堀藪の歴史は江戸期の天保～嘉永年間(1830年～1850年)の孟宗竹の栽培が日本に広まった頃から始まった。昭和前期には鉄道開通により、笛生産は活性化し、堀藪が増産される。高度経済成長期には減少はしたものの、昭和35年から60年の25年間で総農地面積の減少率が40%であるのに対し、堀藪面積は7%にとどまっている。また、農家数に関しても、昭和40年から55年の15年間で総農家数の減少率が35%であるのに対し、笛農家数は11%にとどまっている。これは、軒先販売等により、安定した利益を得られたことや、都市計画法などの法的な保全によって笛産業が支援されたことがあげられる。その後現在でも、堀藪面積、笛農家数はほぼ安定している。

一方立藪は、竹材需要の低下、後継者不足から宅地開発により低地の立藪は伐採開拓された。

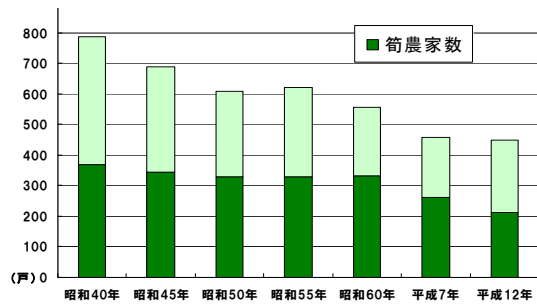


図5 総農家面積に占める笹農家数

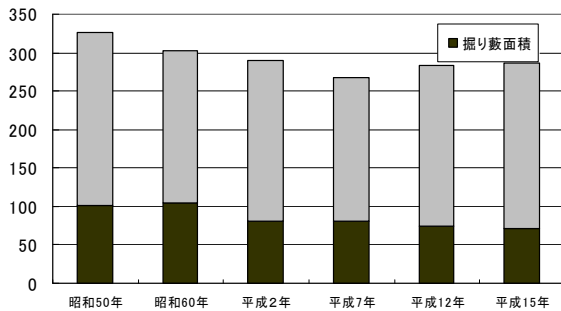


図6 総農地面積に占める堀敷面積

6-2 放置竹林整備

現在では竹材需要の低下、里山離れ、後継者不足により、維持管理されなくなった、放置竹林問題が浮上している。そこで、ボランティアによる竹林整備が活発化している。長岡京市でもさまざまな団体が発足しており、竹林を利用したイベント等も行っている。しかし、ボランティアによる竹林整備にも、生産緑地法による行動制限や、廃竹の処理問題、参加者の高齢化など、さまざまな問題を抱えている。また市としても、平成17年に竹林を含む里山整備を全面的に補助するための西山森林整備推進協議会を発足させた。これは全国的にも先進的な取り組みとして注目されている。

7. アンケート調査

7-1 アンケート調査概要

長岡京市民の竹林価値意識とアメニティ意識の比較を行うため、全32,258世帯中の800世帯を対象とし、各自治体が同じ割合になるよう世帯数を設定し、配布世帯を選択した。また、被験者の居住地域を知るため、長岡京市を6地域に分け、調査表に区別をつけ配布した。内容は①竹林に関する質問②アメニティに関する質問③被験者属性の3項目分け、それぞれについて細かい質問を行った。

調査票の全返信数は800通中197通、回収率24.6%となり、地域ごとの回収率は南西部が28.4%で最も高く、西部28.1%、北西部25%、南中部24.7%、北中部21.9%、東部が18.2%という結果になった。これにより山沿いに近い地域ほど竹林調査への関心が高かったと言える。

7-2 アンケート調査結果

アンケート調査結果を以下に示す。

① 竹林整備知識、竹林価値意識

- ・竹林の現状を知る市民は少なく、整備活動の認知度は低い。
- ・特に東部に属する市民の竹林整備活動への知識が低い。
- ・西山森林協議会の認知度は低く、放置竹林整備の一環として捉えられていない。
- ・全市民が平均的な竹林価値意識をもっている。

② アメニティ意識

- ・市民の「近隣の緑」に対する意識が高い
- ・新、旧来住民にアメニティ意識の違いがある
- ・居住地域により、アメニティ意識に差があり、近隣に自然が少ない地域では自然をアメニティとして捉えることができない

表1 アンケート調査項目

質問項目	回答項目
1-1. 竹林に関する質問	①知っている ②知らなかった
2) 現在の長岡京市での放置竹林の問題を知っていたか	①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった
3) 現在ボランティアによる竹林整備が行われていることを知っていたか	①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった
4) 長岡京市役所主催による西山森林協議会による活動を知っていたか	①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった
1-2. CVMIによる質問	①0円→A)へ ②100円 ③1,000円 ④5,000円 ⑤10,000円 ⑥50,000円
A) 0円の理由	①生活に負担になるため、寄付に応じられない ②放置竹林整備は必要ない③放置竹林整備は必要であるが、市が課する負担金により行うことに反対である④その他(理由)
2. アメニティに関する質問	①近隣に自然が多い②空気がきれいである③下水道が整備され側溝も衛生的である④騒音がなく静けさが保たれている⑤景観がよく、調和のとれた環境である⑥道がよく整備されている⑦水道の水質がよく水がおいしい⑧ゴミが少なく清潔である⑨沿道などが歩行者に配慮して作られている⑩建物が魅力的である
1) 都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえで最も重要視するのはどれか	①近くに良い幼稚園・小学校・中学校・高校がある②近くで生涯教育の充実したサービスが受けられる③近くに整備された図書館がある④近くに公民館やコミュニティホールがある⑤近くに歴史的な景観が保全されている⑥近くに自然と触れ合える場所がある
2) 近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度で最も重要視するのはどれか	①空気がきれいである②家から緑がよく見え、緑が多い③虫の泣き声や鳥のさえずりが聞こえる④空や星がよく見える⑤近くに水辺がある
3) 自然環境の安らぎや潤いを得るうえで最も重要視するのはどれか	①都市・生活環境に関連した快適さや安らぎ②都市・生活環境に関連した安全や安心③近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度④生活における交通上の利便性
4) 長岡京市で暮らすうえで最も重要視するのはどれか	①男性②女性
3. 被験者の属性	①～20歳代 ②30歳代 ③40歳代 ④50歳代 ⑤60歳代 ⑥70歳以上
1) 性別	①会社員 ②自営業 ③学生 ④主婦 ⑤退職者 ⑥その他()
2) 年齢	①一人暮らし ②配偶者と子供と③配偶者と子供と④親と祖父母と⑤親と配偶者と()年間
3) 職業	①300万円以下 ②301万～500万円 ③501万～700万円 ④701万～900万円 ⑤901万～1100万円
4) 家族構成	⑥1101万円～1300万円 ⑦1301万円～1500万円 ⑧1501万円以上
5) 居住年数	
6) 世帯年収	

7-3 アンケート調査の考察

次に居住地域、居住年数による調査結果の特徴を探るために、地域を構成する住民の移住年の特徴と竹林分布の変化を比較した。

まず、アンケート結果が特徴的であった東部をみてる。東部での竹林整備知識は低く、アメニティ意識では「近隣の緑」に関する要素を選択する世帯も低いという結果が出た。表2より、最も移住者の多い昭和42年の竹林分布の変化をみると(図8、図9)昭和42年には既に竹林は存在せず、早い段階で竹林が開拓されたことがわかる。これにより、東部の市民は竹林知識が低くなり、旧来住民が多くとも竹林をアメニティと捉える世帯が少なくなってしまったのではないかと考える。しかし、東部でも殆どの世帯が長岡京市が竹林で著名だと認識し、竹林価値意識も他地域と同様の結果であった。よって、アメニティとしての存在でなくとも、竹林と長岡京市は切り離せないものであり、誇りであるという意識があるのではないかと考える。

次に南中部をみてる。この地域は昭和51～60年、平成8年以降の移住者が多く、新来住民が多い。竹林知識は低いが、市街地にも関わらずアメニティ意識は山沿いの地域と同様であった。この理由を探るため図10と図11を比較してみると、昭和42年の時点でも近隣に大規模な竹林が存在して、一部だが現在も残っており、この竹林は法的に保護され美しい景観を保っている。このことが、放置竹林問題の認知度の低さや、アメニティ意識において自然に対する意識が高い主な要因ではないかと考える。



図7 昭和25年



図8 昭和42年



図9 昭和42年



図10 平成18年

表2 居住地域と移住年の特徴

地域	移住年の特徴
東部	昭和42～61年の移住者が多い
南中部	昭和51～61年、平成8年～の移住者が多い
北中部	昭和41年以前、昭和42～50年の移住者が多い
北西部	昭和41～50年の移住者が多い
西部	昭和51年～の移住者が多い
南西部	他地域と比べ極端な差がない

8. 結論

8-1 アメニティとしての竹林保全と竹林の可能性

多くの市民が「近隣の緑」に高い関心を持ち、竹林が市民にとってなくてはならない存在だということがわかった。これはさまざまな社会的変化の中でも、昔から変わらず竹林を守ろうという市民の意識が現在も存在しているからである。このことから、竹林を市民のアメニティとすることが可能であると考え。次に市民が竹林をアメニティとして捉えるための課題に対する、提案を以下に示す。

課題1：竹林の現状を知る

- ・ 市の広報誌、幼児や小中学校へのわかりやすいパンフレットを配布する
- ・ 整備した竹林に看板を立て、実際に目でみて把握する
- ・ 定期的なアンケート調査を行う

課題2：全ての地域で「近隣の竹林」をつくる

- ・ 管理しやすい笹を使った公共緑地化を行う
- ・ 市民自らの「近隣の竹林」づくりを行う

課題3：廃竹の利用

- ・ 生活用品として利用し、竹のある暮らしを作る

しかし、居住地域、年数により竹林を全ての市民にとってのアメニティとして保全することには限界がある。一方で、「地域資源としての竹林」は全ての市民が認識しており、誇りである。このことから、アメニティとしての竹林保全と並行して、市のシンボルとしての竹林保全を行うべきであると考え。また今後、「竹林のある暮らし」を形成することで、全ての市民においてのアメニティとしての竹林が形成されていくであろう。そして竹材が生活用品や環境資源として利用することでかつてのように市民の生活を支える存在になり、生活環境に密接した存在になるであろう。このことから、竹林はアメニティとして存在する可能性を大きく秘めた存在であり、アメニティとして竹林保全は、持続的な竹林保全につながり、地域社会の発展も期待することができる保全方法なのである。

Research for the Preservation of Bamboo Forest as the Amenity in Urban Development Area, Nagaokakyo City in Kyoto Prefecture

Misa Yokomachi Kagawa Laboratory

1. The background

The Interest to the residence environment of people is turning mental sufficiency. It is difficult, especially in urban development that the amenity formation is a serious problem in the area with many immigrants of the new arrival whose consciousness for the area is different. Therefore, the maintenance method of the natural environments that can be as the amenity for both of a new arrival /old arrival inhabitants is needed.

The local uniqueness of natural environments are various. In them, the bamboo that was used as a life article, is being used as a resources as environmental measures and attract people by a beautiful scene is possibility that became the amenity. However, there are few studies of the maintenance method about the bamboo forest that it is agriculture and forestry place. The investigation for their present conditions is insufficient still more.

2 The purpose and meaning

The popose of this research elucidate the actual situation of the urbanization ,method of maintaining bamboo forest as amenity in urban development area.

The meaning of the research, it makes up for an insufficient study about bamboo forest and find possibility that bamboo forest became the amenity.

3 The method

The method executes the questionnaire survey, documents inbestigation and hearing inbestigation.

4 The result

It understood that making the bamboo forest as the amenity for citizen is possible by this research.. But it has more plobrem.

The following was the problem and the suggestion

.

1, knowing present conditions of bamboo forest

There are many people who do not know the present conditions of bamboo forest. Besides, there is difference in the knowledge by an area.

2, making nearby [bamboo forest]

There are difference in the amenity awareness and interest to the bamboo forest maintenance by the area.

3, We use bamboo in our life

We have to reveal the way to use waste bamboo to smooth the volunteer work.. So it have to make household goods of bamboo.

But there are the citizen who can not get bamboo forest as amenity by domicile. Then the preservation of bamboo forest as symbol is necessity too.

Bamboo forest have changed distribution and received various social variation. If the way to use bamboo tap and build as the industry of bamboo, bamboo forest would became being at hand and being sustaining the citizen.

	目	次
第一章	序論	3
1-1	研究の背景	3
1-2	研究の目的・意義	3
1-3	研究の方法	5
第二章	調査対象地域	9
2-1	調査対象地域の概要	9
2-2	長岡京市の都市開発	10
第三章	長岡京市の竹林	15
3-1	竹林分布の変化	15
3-1-1	乙訓地域の竹林分布図	15
3-1-2	長岡京市の竹林分布図	18
3-2	高度経済成長期の竹林	18
3-2-1	立藪保全	26
3-2-2	堀藪保全	26
3-3	現在の竹林	28
3-4	放置竹林整備	30
第四章	アンケート調査	37
4-1	アンケート調査方法	37
4-1-1	アンケート調査票設計	37
4-1-2	アンケート調査概要	39
4-2	アンケート調査結果	39
4-2-1	竹林に関する質問	40
4-2-2	アメニティに関する質問	43
4-2-3	CVM 分析結果	48
4-3	アンケート調査の考察	43
4-3-1	アンケート調査と竹林分布図の比較	51
4-3-2	ボランティア団体所属者との比較	53
第五章	結論	59
5-1	アメニティとしての竹林保全	59
5-2	アメニティの限界と竹林の可能性	61
謝辞		63
付録		

図 表 目 次

図 1-1	研究の流れ	5
図 2-1	京都府長岡京市の位置	9
図 2-2	長岡京市の緑地現況図	10
図 2-3	長岡京市の世帯数・人口数の変化	11
図 3-1	明治 22 年頃の乙訓地域の竹林分布図	16
図 3-2	大正 11 年の乙訓地域の竹林分布図	16
図 3-3	昭和 6 年の竹林分布図	16
図 3-4	昭和 36 年の竹林分布図	16
図 3-5	昭和 54 年の竹林分布図	17
図 3-6	平成 8 年の竹林分布図	17
図 3-7	昭和 25 年の竹林分布図	18
図 3-8	昭和 42 年の竹林分布図	19
図 3-9	昭和 52 年の竹林分布図	20
図 3-10	平成 8 年の竹林分布図	21
図 3-11	平成 18 年の竹林分布図	22
図 3-12	自治会別世帯数の変化(東部)	23
図 3-13	自治会別世帯数の変化(北中部)	23
図 3-14	自治会別世帯数の変化(南中部)	24
図 3-15	自治会別世帯数の変化(北西部)	24
図 3-16	自治会別世帯数の変化(西部)	25
図 3-17	自治会別世帯数の変化(南西部)	25
図 3-18	農地面積に占める堀藪面積	27
図 3-19	農家数に占める筍農家数	28
図 3-20	総農家数に占める筍農家数	29
図 3-21	総農地面積に占める堀藪面積	29
図 4-1	アンケート調査のための地域区分	38
図 4-2	地域別のアンケート回収率	39
図 4-3	竹林に関する問題について	41
図 4-4	放置竹林問題について	41
図 4-5	ボランティアによる竹林整備活動について	41
図 4-6	西山森林協議会の活動について	42
図 4-7	放置竹林問題と居住地域	43
図 4-8	ボランティアによる竹林整備活動と居住地域	43
図 4-9	西山森林協議会の活動と居住地域	43
図 4-10	都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえでもっとも重要視するもの	45

図 4-11	近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度でもっとも重要視するもの	45
図 4-12	自然環境の安らぎや潤いを得るうえでもっとも重要視するもの	45
図 4-13	長岡京市で暮らすうえでもっとも重要視するもの	46
図 4-14	アメニティ項目と居住年数	46
図 4-15	アメニティ項目と居住地域	47
図 4-16	都市・生活環境に関連した安らぎや潤いと居住地域	48
図 4-17	自然環境の安らぎや潤いと居住地域	48
図 4-18	居住地域と居住年数	51
図 4-19	昭和 25 年東部	52v
図 4-20	昭和 42 年東部	52
図 4-21	昭和 42 年南中部	52
図 4-22	平成 18 年南中部	52
図 4-23	竹林に関する問題について	53
図 4-24	都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえでもっとも重要視するもの	54
図 4-25	近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度でもっとも重要視するもの	54
図 4-26	自然環境の安らぎや潤いを得るうえでもっとも重要視するもの	54
図 4-27	暮らすうえでもっとも重要視するもの	55
図 4-28	シナリオに対する WTP 額	55
表 3-1	乙訓箭の販売先と販売単価	30
表 3-2	ボランティア団体の活動形態	31
表 4-1	アメニティカテゴリー	38
表 4-2	竹林に関する質問の質問項目	40
表 4-3	アメニティに関する質問項目	44
表 4-4	CVM 分析に用いた説明変数とその変数内容	37
表 4-5	本研究における CVM 分析の精度	37

第一章

序論

第一章 序論

1-1 研究の背景¹⁾²⁾

昨今、生活水準の向上に伴い、人々の居住環境への関心が物的充足から精神的満足へと変容しつつあり、居住環境の質の再検討が求められている。こういった背景から、快適な居住環境のためのアメニティ形成が注目されている。アメニティとは「しかるべきものが、しかるべきところに存在する状態を保存し、創造していこうとする思想」(Sir William Holford)³⁾といわれており、環境やバリアフリーなど多様な局面で活用されている。その中でも特に、地域独特の自然環境を利用したアメニティ形成が注目され、環境白書(平成15年度版)でも「豊かな緑や清らかな水辺、美しい景観や歴史的街並みなど快適な環境(アメニティ)」⁴⁾を確保していくことが重要な課題と述べられている。また平成17年4月の文化財保護法改正における重要文化的景観の選定制度導入により歴史的・文化的な環境資源が注目を浴びており、この環境資源の保全方法として、地域独特の自然環境を利用したアメニティ形成が取り入れられている。

このように、地域独特の自然環境を利用したアメニティ形成が計画され、愛知県岩倉市の五条川アメニティタウン再生計画や、岐阜県岐阜市旧川原町筋の風土を生かしたまちづくり等⁵⁾、さまざまな地域で成果を上げている。しかし一方で、都市開発により地域に対する意識が違う新来の移住者が多い地域では、アメニティ形成は難しく、重大な課題となっている。このような地域では、新来・旧来住民の両者にとってのアメニティを探り、両者にとってアメニティとして存在しうるような、自然環境の保全方法を見出すことが必要とされている。また、そのことが都市開発地域における地域社会の持続的発展につながると考えられる。

地域独特の自然環境とは、重要文化的景観に指定された近江八幡の水郷や、岩手県一関市の農村景観⁶⁾、または森林や河川などさまざまである。こういった自然環境の保全については多方面で研究が進められており、広く認知されている⁷⁾。しかし、農業地でもあり、林業地でもある竹林に関しての保全方法の研究は少なく、まだまだ不十分であるのが現状である。

かつて、竹林は食用だけでなく建築材料、生活用品などさまざまな用途で活用され、人々の生活に欠かせない資材であった。現在では竹炭、竹酢の抗菌、消臭作用や水質浄化、竹繊維等の研究が注目されており⁸⁾、今後、環境問題対策のための資源として活用される可能性を秘めている。また、室町時代には美しく整った竹林の景観は、貴族の鑑賞用として珍重がられ、現在でも京都府の嵯峨野にある竹林の小道は観光名所として多くの人々が来客している。このように、かつては人々の生活するうえでなくてはならない資材、食べ物であり、人々の心を今もなお引きつける景観でもある、竹林の存在は、

現在においても地域社会を形成するための、アメニティとして活用することのできる大きな可能性をもつのではないかと考える。

1-2 研究の目的・意義

本研究の目的は、歴史的な背景を踏まえて、都市化の実態解明と都市化の中での竹林保全の方法を文献調査、ヒアリング調査により明らかにする。そして現在の都市開発地域における地域住民のアメニティ意識や竹林に関する意識をアンケート調査により探り、アメニティとしての竹林の保全方法を研究し考察する。そして本研究により見出した提言が、都市開発地域でのアメニティ形成の一つの指針となり、今後の持続的な竹林保全方法につながることに意義があると考ええる。また、このように市民にとっての竹林のあり方をふまえた、持続的な竹林保全を行う過程で、市民のアメニティとしての竹林が形成され则认为る。

また、本研究は都市開発地域における自然環境の保全方法の変化を、社会的、地理的な歴史的背景をふまえて研究することで、現在では見出すことのできない地域独特の自然環境の価値を学ぶことができ、現在の自然環境保全を見直すことができる。これより、これからの持続的な地域発展のための自然環境保全のあり方の指針にすることが出来る。

また、不十分な竹林保全の研究を補い、竹林のアメニティとしての可能性を見出すことに意義があると考ええる。

1-3 研究方法

本研究の、詳しい研究の流れを図 1-1 に示す。

本研究ではまず、過去の都市開発や竹林保全の方法を文献・ヒアリングを行い、都市開発の実態解明、歴史的な竹林の位置づけを調査する。また、都市開発による竹林環境の荒廃を、歴史的な社会状況の変化と共に地図化することで、変化の実態を把握する。

次に新来住民と旧来住民のアメニティ意識や竹林に関する意識をアンケート調査により探り、比較することで、市民にとっての竹林の位置づけを行う。この結果と文献やヒアリングで調査した事柄、作成した竹林分布図を利用し、新たな竹林保全方法を考察する。そして、現在の竹林保全が抱える問題解決の方法を探り、現在行われている竹林を使った文化活動などを参考に、持続的な竹林保全方法を提言する。

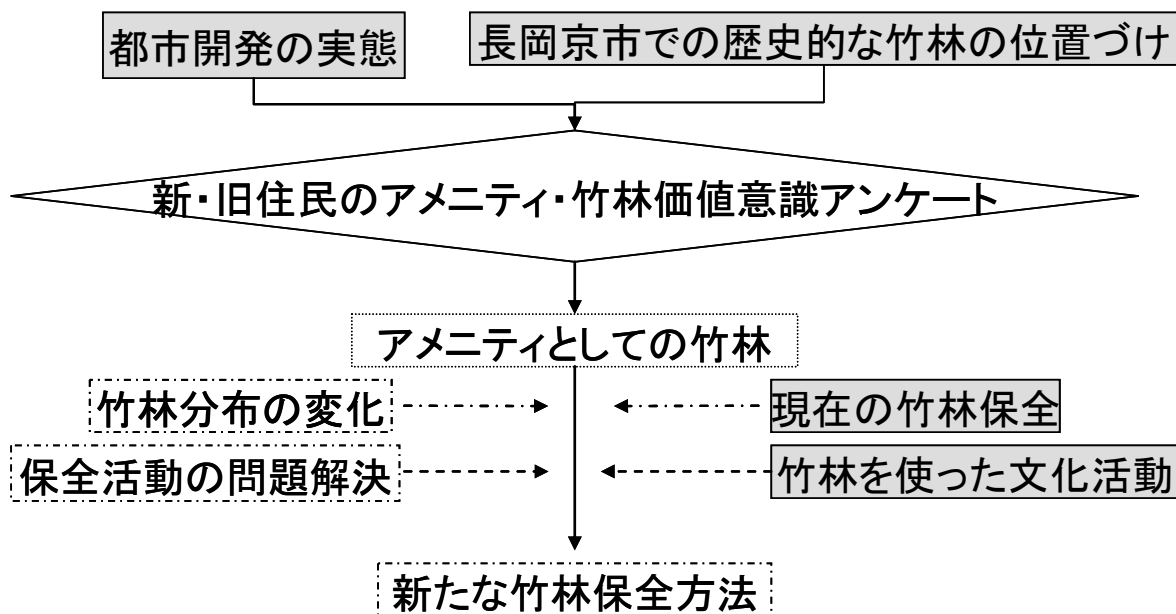


図 1-1 研究の流れ

<引用，参考文献>

- 1) 金炳哲・他：緑と音を基調にした住宅地の居住環境のアメニティ向上の手法，日本建築学会計画系論文集，458，35-42(1994)
- 2) 環境経済・政策学会：アメニティと歴史・自然遺産，東洋経済新報社，(2000)
- 3) 環境経済・政策学会：アメニティと歴史・自然遺産，p.77，東洋経済新報社(2000)
- 4) 環境省：環境白書，p.259，環境省(2003)
- 5) 田中尚人：自然環境を活かしたまちづくりー水辺に刻まれた風土の継承ー，日本不動産学会誌，18(2)，39-44(2004)
- 6) 季刊まちづくり 11，pp.20-27，学芸出版社(2006)
- 8) 宇都宮治郎：竹炭と竹酢液の効用，富士竹類植物園報告，(35)，pp.37-40(1991)，
石山絹子他：竹炭浸漬液の調理水としての化学的特性，本食品科学工学会誌，42(1)，
585-591(1995)等

第二章

調査対象地域

第二章：調査対象地域

2-1 調査対象地域の概要 ¹⁾

本研究の調査対象地域は京都府長岡京市とする(図 2-1). 同市は大阪と京都のほぼ中間に位置しており、通勤に便利であるという理由から京阪地域のベッドタウンとして、過去から現在にかけて飛躍的に都市化が進んだ地域である。現在でも、大都市に近いうえに、西部には豊かな自然環境が広がっており、都市環境と自然環境が調和した地域として移住者は増加している。また、現在も JR 長岡京駅の駅前開発など、都市開発はすすんでいる。

また、京都府長岡京市は初めてモウソウチク（食用竹）が中国から伝来された土地であり、日当たりが良好な丘陵や段丘や水はけの良い酸性土壌ということから、竹林に適した立地条件であるため、昔から竹林の名所として著名な地域である。現在でも京銘竹、京たけのこ（別名：乙訓たけのこ）の産地として知られている。しかし、その竹林は時の流れと共に様々な変貌を遂げ、現在では都市開発や竹材の需要の低下、後継者不足により竹林の荒廃がすすんでいる。しかしその一方で、市民の多くが市の緑のイメージとして「竹」を掲げていることから『長岡京市緑の基本計画』では竹を市の緑のテーマとしており ²⁾、市民による竹林ボランティアの整備活動も盛んな地域である。また、まだ初期段階ではあるが、平成 18 年から企業・市民・行政・学術研究機関による里山保全の協議会が発足し、竹林保全を行うための体制が整っているという理由から、先進的な竹林保全地域として選定した(図 2-2)。



図 2-1 京都府長岡京市の位置 ³⁾

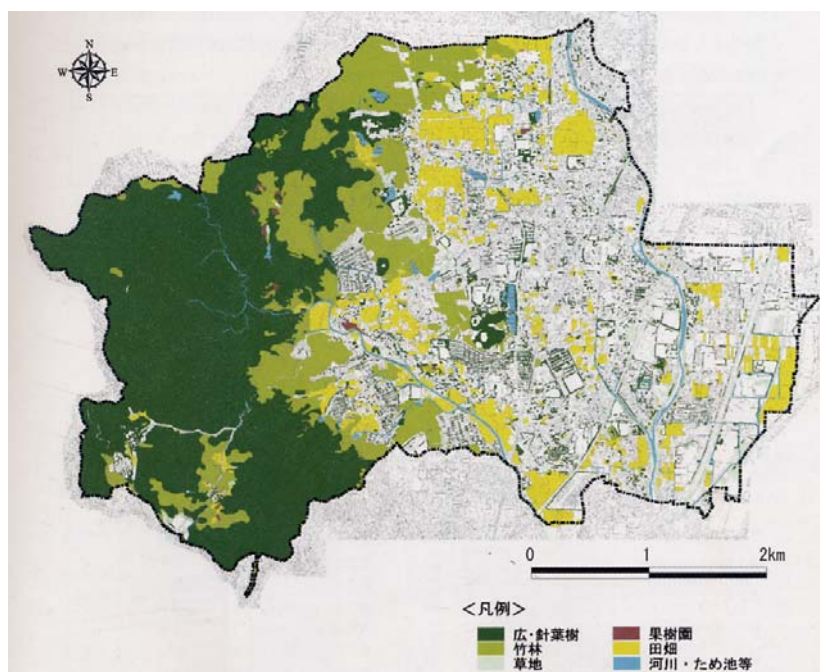


図 2-2 長岡京市の緑地現況図⁴⁾

2-2 長岡京市の都市開発⁵⁾

長岡京市には古くから、豊臣秀吉によって作られた、京都の東寺を基点として摂津の西宮に通じる西国街道という幹線道路がある。街道は江戸時代になると交通が一層整備され、西国街道を使用し大阪から平安京までさまざまな物資や人が行き交った。また宇治川、木津川、桂川の3つの河川が合流する地域でもあるため、桂川から物資を筏や船に乗せて淀川を流し、短時間で大阪へ運ぶことができた。このように長岡京市は昔から都に近い、交通が発達しているという好条件のもと商業や農業の活発な地域であった。また、昭和3年11月には阪急長岡天神駅、昭和6年8月の国鉄の神足駅（現長岡京駅）が開設し、大都市に近い、安価な土地、人や家が少なく湿地帯であるという条件から、工場進出が盛んになった。その後、阪急電鉄により阪急住宅とよばれる住宅開発が行われ、高度経済成長期の昭和30年頃から昭和48年ごろまで、宅地開発により爆発的に市街地化が進んだ。現在でも京阪地域のベッドタウンとして、都市化はすすんでおり、平成14年には隣接する大山崎町に高速道路のICが開設し、平成17年にJR長岡京駅の西口駅前開発が行われた。また、平成24年には京都第二外環状道路が開通予定など、開発は進んでいる。

図 2-3⁶⁾より、昭和3年から平成17年までの長岡京市全体の世帯数、人口の変化を見

ると、宅地開発が行われた高度経済成長期の昭和 30 年頃から昭和 50 年頃に、世帯数、人口共に著しく増加しているのがわかる。その後、現在まではほぼ安定はしているものの、ゆるやかに増加しており、都市開発により今後もこの増加は継続する可能性が考えられる。

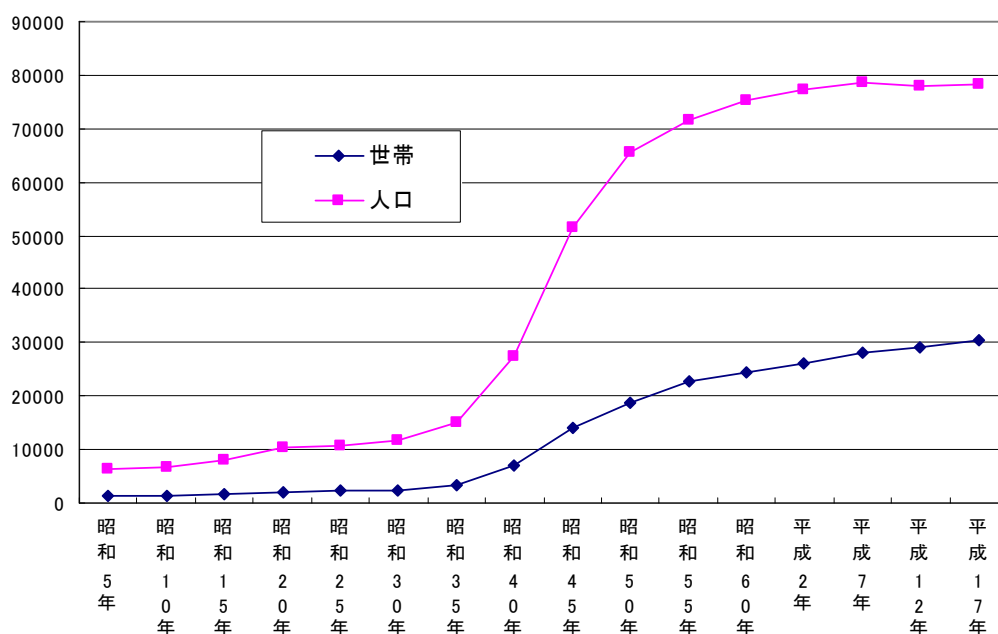


図 2-3 長岡京市の世帯数・人口数の変化⁶⁾

<引用，参考文献>

- 1) 伊藤敬子・他：都市近郊におけるたけのこ生産の経営転換と存続要因－京都府乙訓地方を事例として－，森林研究，72，15-23(2000)
- 2) 長岡京市：緑の基本計画，p.2，長岡京市建設部都市管理課(2006)
- 3) ウィキメディア財団：Wikipedia<<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%95%B7%E5%B2%A1%E4%BA%AC%E5%B8%82>>，2007-12-15 より作成
- 4) 西山森林整備推進協議会：西山森林整備構想，p.2，長岡京市(2006)
- 5) 日下雅義・他：長岡京市史，長岡京市生涯学習課文化係(1996)
- 6) 長岡京市総務部：長岡京市統計書(平成7年度版～平成17年度版)，長岡京市役所(2006)

第三章

長岡京市の竹林

第三章：長岡京市の竹林

3-1 竹林分布の変化¹⁾²⁾³⁾

日本に存在する竹林には、マダケ、ハチク、クロダケ、モウソウチクなどさまざまな種類があるが、その中でも食用筍として栽培されている竹林はモウソウチクである。モウソウチクは中国から伝来したものであり、一ヶ月で12メートルほど成長し、日本最大の竹といわれている。長岡京市においても、マダケやハチクなどの竹材のための竹林が主であったが、昭和前期の筍産業の活性化に伴い、モウソウチクを増産した。このように、長岡京市の竹林は過去から現在にかけて増産や開拓など、社会的要因によって分布を変化させてきた。

3-1-1 乙訓地域の竹林分布図²⁾

図3-1から図3-6の竹林分布図は長岡京市と隣接している大山崎町、向日市を含む乙訓地域の明治22年頃から平成8年までの竹林分布の変化を表している⁴⁾。まず、これらの地図から長岡京市内とその周辺の竹林分布の変化をみってみる。

図3-1と図3-2より明治から大正にかけては、竹林が増加しており、明治22年には竹林に付随するようであった茶畑も竹林に転用されていることがわかる。このような竹林の増産は昭和6年にかけて続いており、この図からみても明治時期から昭和前期にかけて、乙訓地域が竹材や筍などの竹林産業に力をいれていたことがわかる。また、桂川沿いにある竹林は水害を防止するための自然堤防のためのものであったと考えられる。

図3-4より昭和36年には、神足、桂川沿いに点在していた竹林が消失しており、昭和54年にかけては激減している。乙訓地域に全体的に点在していた小規模の竹林もこの時期にはほとんどが消失しており、少数の塊の竹林だけが残っている。これは、この時期の宅地開発、工場誘致による影響であり、桂川沿いに存在していた自然堤防の竹林もこの時期にはほとんどが消失しており、竹林が切り開かれ人工的な堤防が建設されたことが考えられる。

昭和54年から平成8年にかけては、大きな変化はみられないが、長法寺近辺の竹林が消失している。しかし、大原野付近に新しい竹林が存在している。これは、都市化と近接しつつ、たけのこ生産の振興を図ろうとする意欲が旺盛であることをものがたっているように解される。

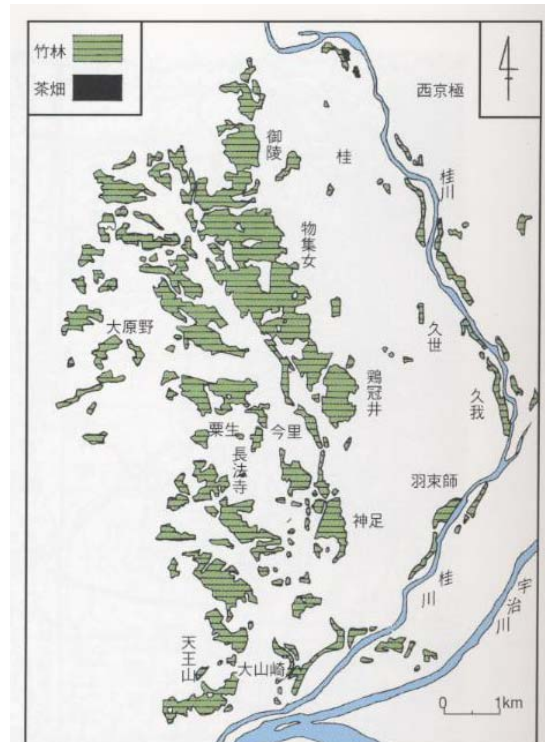
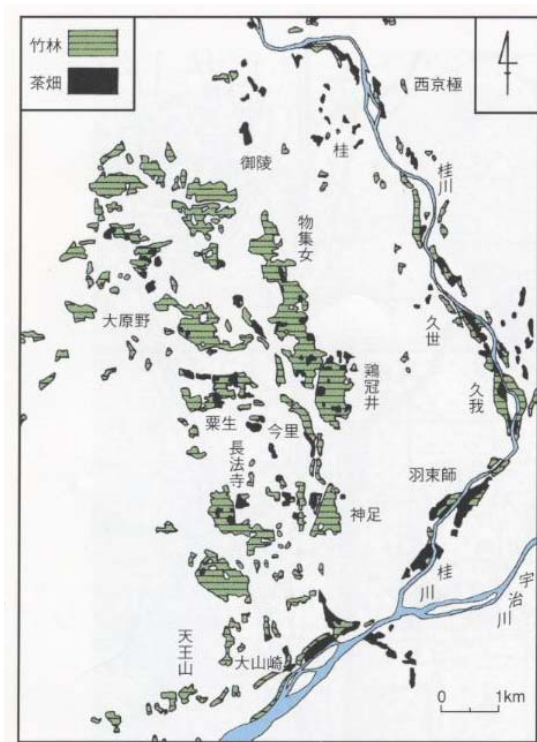


図 3-1 明治 22 年頃の乙訓地域の竹林分布図⁴⁾ 図 3-2 大正 11 年の乙訓地域の竹林分図⁴⁾

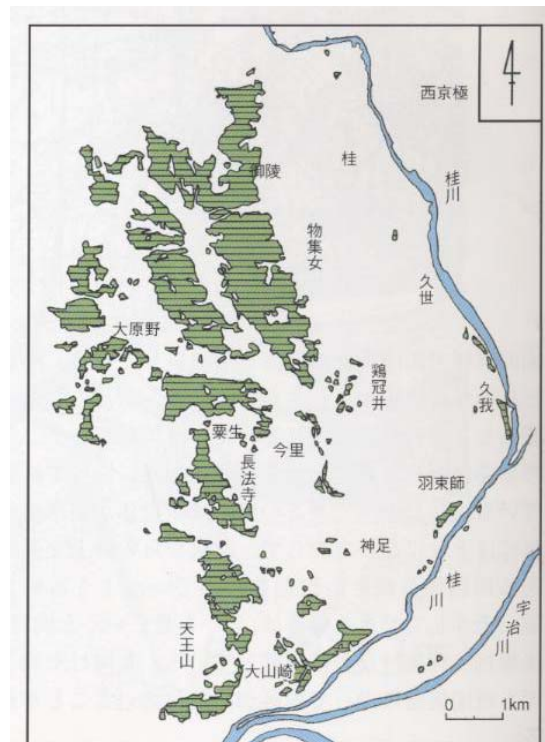
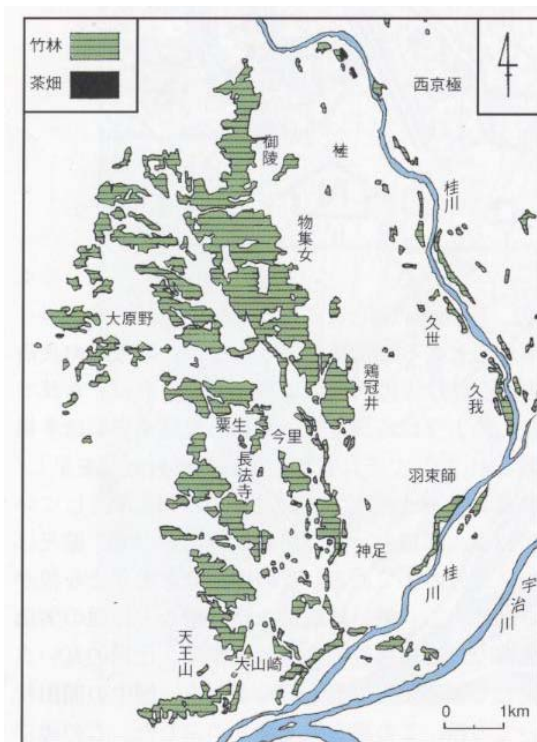


図 3-3 昭和 6 年の竹林分布図⁴⁾

図 3-4 昭和 36 年の竹林分布図⁴⁾



図 3-5 昭和 54 年の竹林分布図⁴⁾

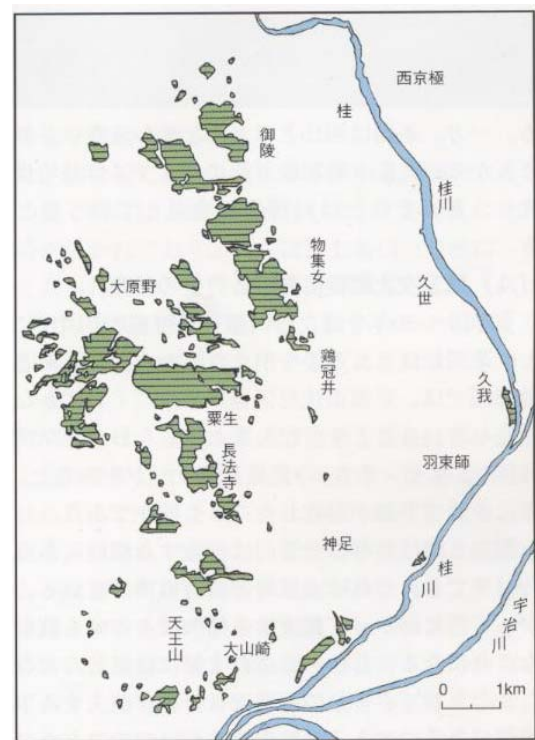


図 3-6 平成 8 年の竹林分布図⁴⁾

3-1-2 長岡京市の竹林分布図

次に長岡京市の詳細な竹林分布の変化を探るために、昭和 25 年、昭和 42 年、昭和 54 年、平成 8 年、平成 18 年の 25,000 分の 1 の長岡京市の地形図より、地図記号の竹林の部分に緑に塗り潰し、分布の地図を作成した(図 3-7～図 3-11). そしてこの竹林分布図と自治区ごとの世帯数の変化(図 3-12～図 3-17)を比較した.

図 3-7 を見ると、竹林が中央部や東部にも存在しており、大規模な竹林経営が行われていたことがわかる. 小畑川沿いには竹林が存在し、全ての堤防を竹林によってまかなっていたということがわかる. まさに、竹林と市民の生活環境が密接にかかわっていた時期といえる.

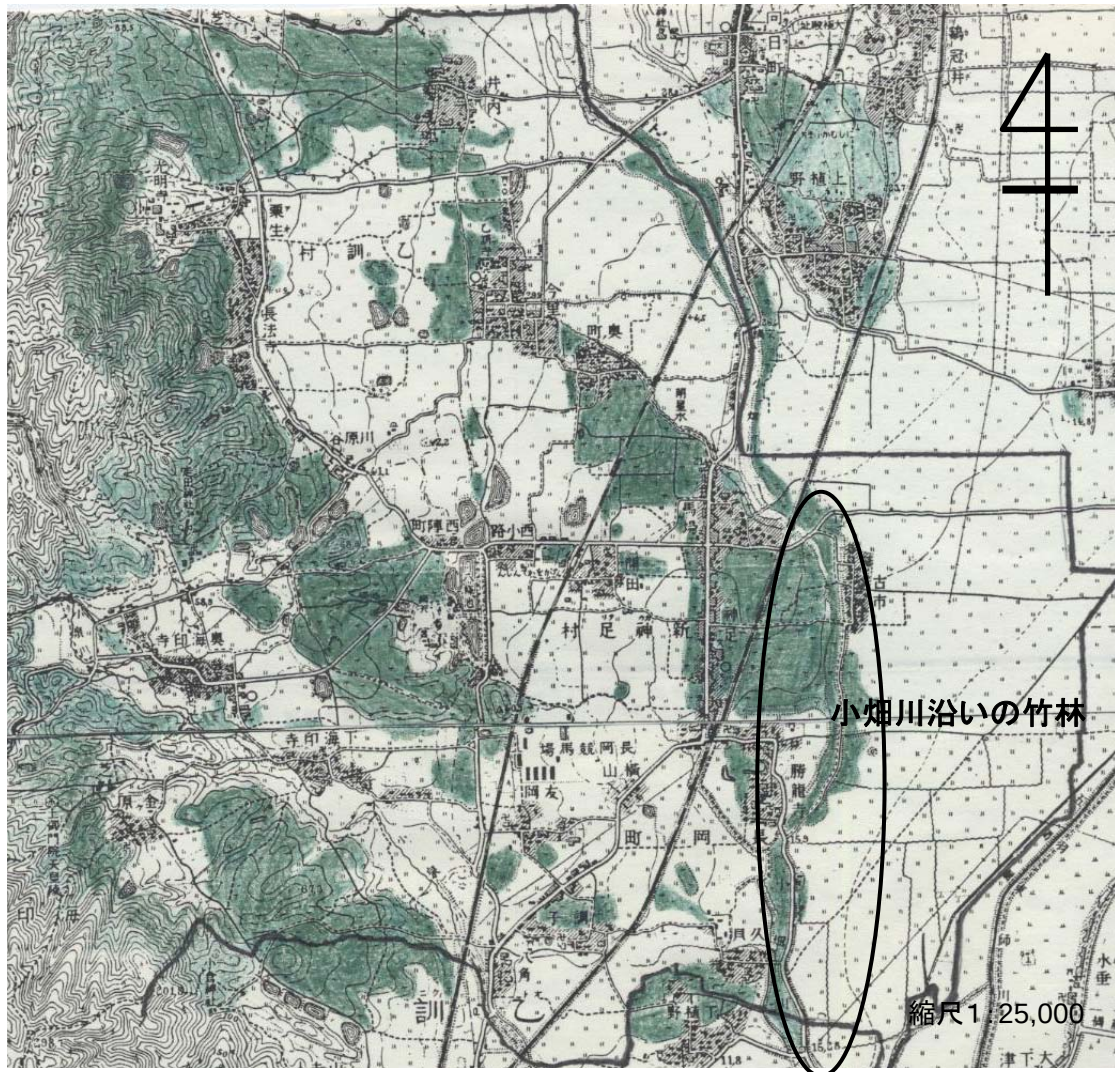


図 3-7 昭和 25 年の竹林分布図⁵⁾

次に図 3-7 と図 3-8 により竹林分布の変化を、図 3-12 から図 3-17 より昭和 36 年から 42 年の世帯数の変化をみる。特に世帯数が増加したのが神足、新田・中開田・北開田・東台、梅が丘、今里自治区である。世帯数増加の要因は、図 3-8 より、竹林を開拓したことによる住宅開発だといえる。また、神足自治区は住宅開発のほか、日本輸送機などの工場誘致も多く行われている。このように住宅開発や工場誘致のために竹林が開拓されたほか、久貝や勝竜寺自治区を通る小畑川沿いの竹林は、昭和 42 年には自然堤防から人口的な堤防建設のために開拓されている。昭和 36 年から昭和 42 年の高度経済成長期前期には都市開発により平地に存在する多くの竹林が開拓され、市民の生活環境には小規模の竹林経営のみが残され、大規模な竹林経営は少なくなっている。昭和 25 年から昭和 42 年にかけては他の時期と比較して、最も竹林減少が顕著にみられる時期であり、市民の生活環境も最も大きく変化した時期であるといえる。

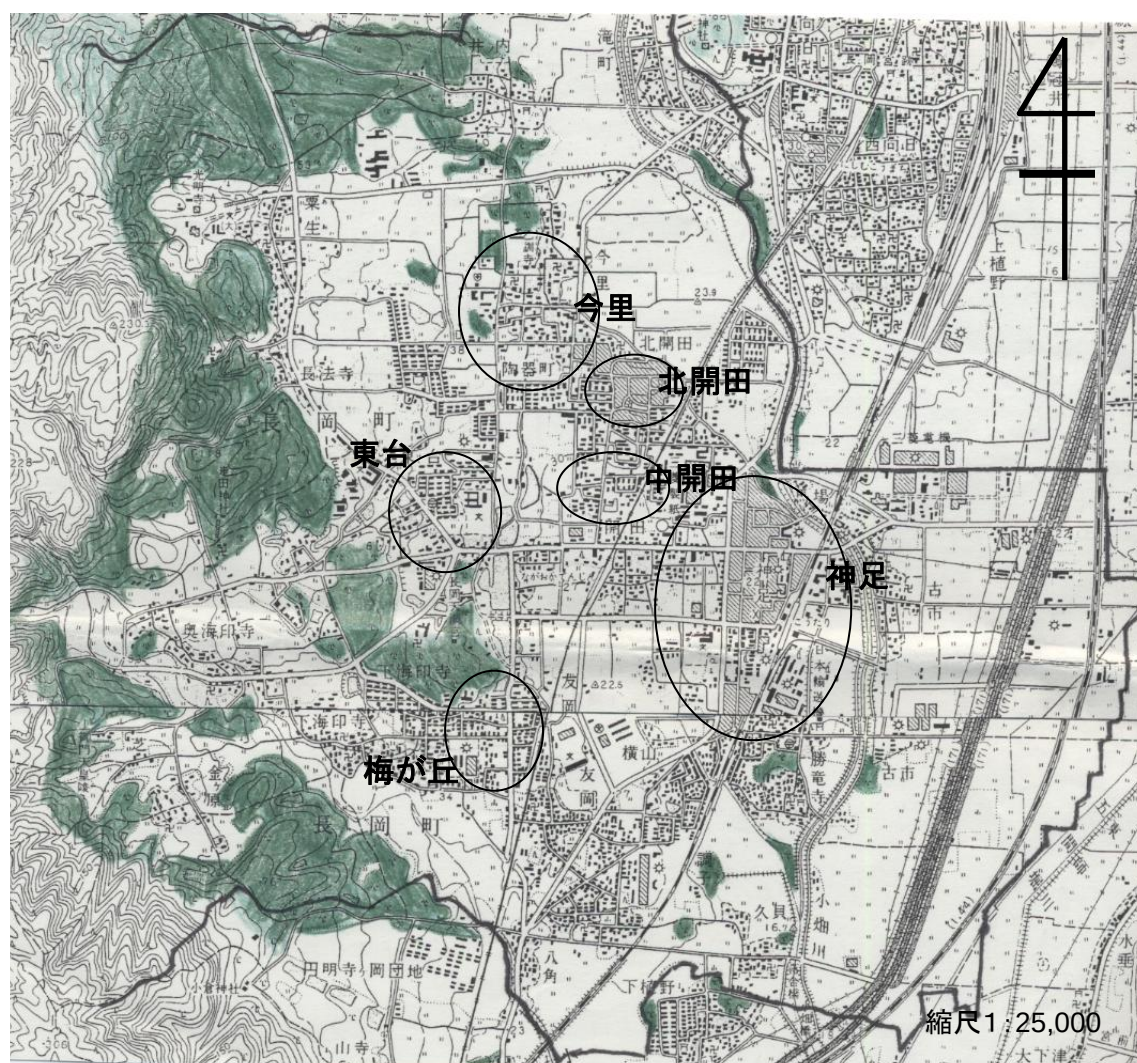


図 3-8 昭和 42 年の竹林分布図⁶⁾

図 3-12 から図 3-17 より，昭和 42 年から昭和 54 年にかけては，全ての自治区の世帯数も他の時期に比べ，大幅に増加しており，現在の居住者の中でもこの時期の移住者が最も多いことがわかる．また，昭和 47 年の市制施行により長岡町から長岡京市になったことをきっかけに，1つの自治区が1丁目，2丁目に分裂したり，新たに作られたり等，大幅な自治区改変がみられる．また図 3-9 より，この時期も住宅開発が盛んに行われたことがわかる．しかし竹林を軸にみると，図 3-9 からは，この時期は昭和 36 年から昭和 42 年に比べて，市街地での竹林開拓は減少しており，田畑を開拓した宅地開発が増加しているのがわかる．ただし竹林開拓による住宅開発としては山沿いの竹林でみられ，新しく，こがねが丘自治区が誕生している．このように，昭和 42 年以降に市街地の竹林開拓が減少した要因として，昭和 46 年に都市計画法の市街化区域と市街化調整区域との線引きが決定したことがあげられる．長岡京市が，工業地域，市街地，山沿いの地域という土地利用の形態の違いがはっきり見られるのもこの時期からだといえる．

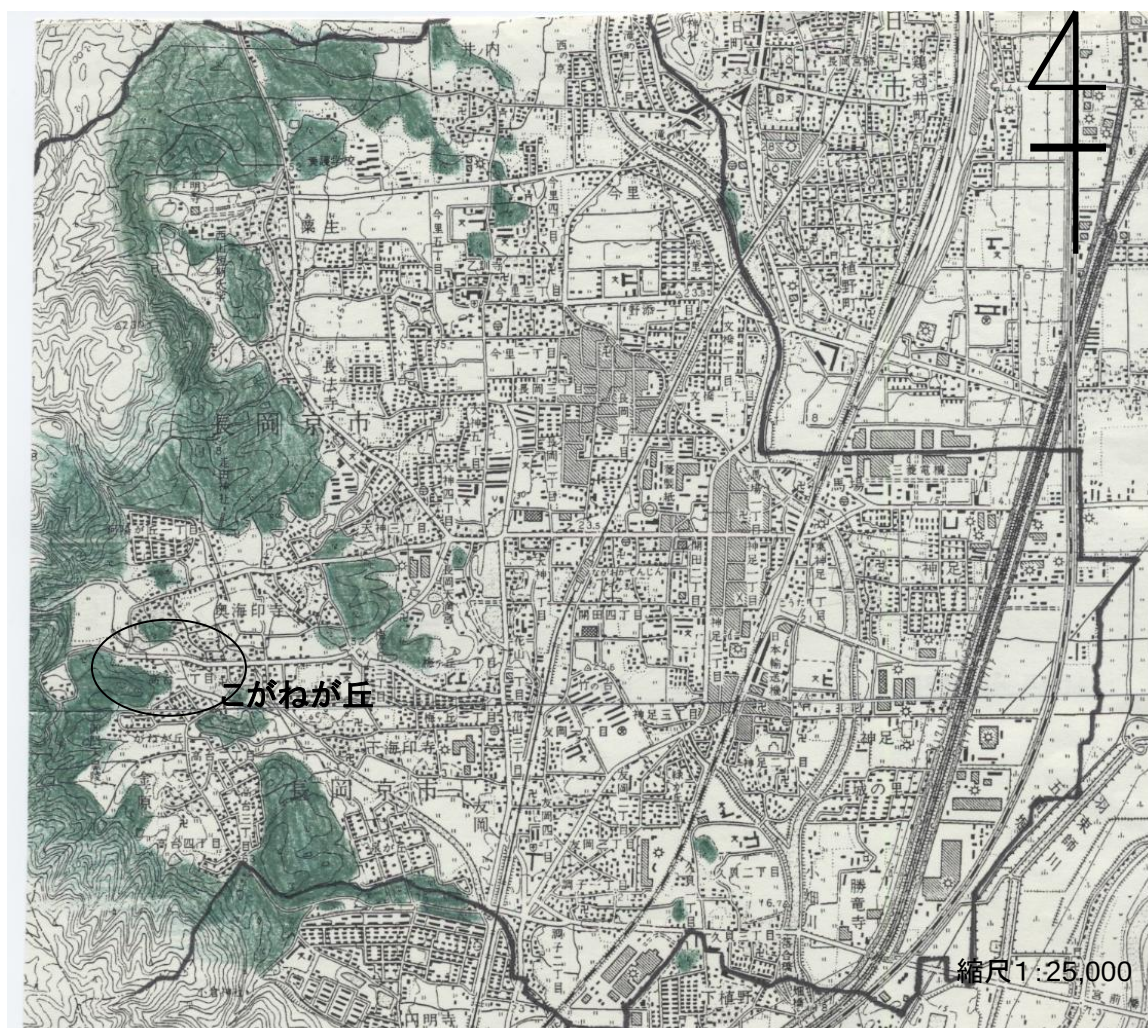


図 3-9 昭和 54 年の竹林分布図⁷⁾

図 3-12 から図 3-17 より，昭和 54 年から平成 8 年にかけても全ての自治区で世帯数は増加しているのがわかる．特に，北西部や南西部に属する自治区で世帯数が大きく増加しており(図 3-12～図 3-17)，これら山沿いの地域での住宅開発が行われていることがわかる．図 3-10 をみると，まさに山沿いの，金が原自治区で竹林を開拓した住宅開発が行われており，高台西自治区が誕生している．また，新たな竹林開拓によって光風台，阿陽ヶ丘 2 丁目自治区も誕生している．

一方で，北中部や南中部の市街地に属するでは自治体では，世帯数の大きな変化は見られず，住宅開発の飽和状態がみられる．

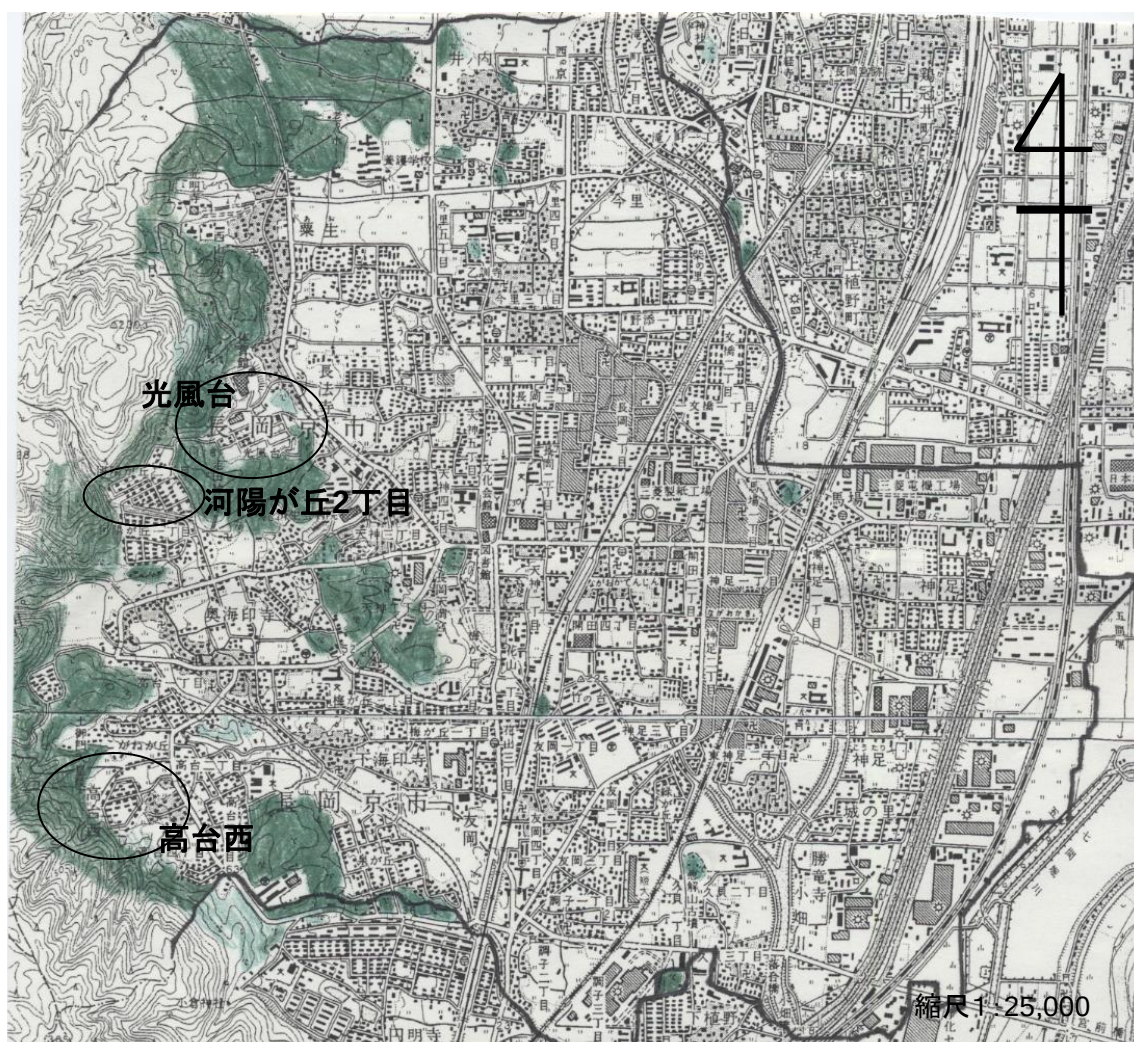


図 3-10 平成 8 年の竹林分布図⁸⁾

図 3-12 から図 3-17 より，平成 8 年から平成 18 年にかけても多くの自治区で世帯数が増

加しているのがわかる。特に増加が目立つのが、南西部である。しかし、図 3-11 をみると、南西部の中でも特に増加の大きい天神 1 丁目、下海印寺、奥海印寺自治区は竹林ではなく、田畑を開拓したことによる住宅開発であることがわかる。また、東部の久貝 2 丁目、久貝自治区でみられる世帯増加も田畑を開拓したものであり、南中部の神足 2 丁目自治区の世帯数の増加は、平成 17 年の駅前開発によるものである。よって世帯数が増加している一方で竹林分布に関してはこの時期は大きな変化は見られない。

竹林産業が活性化した時代には竹林は増殖され、都市開発の時期には土地利用がしやすいため真っ先に開拓された。このように竹林はどのような社会情勢にも対応し、社会や生活の変化に利用され、市民を支えてきた存在なのである。

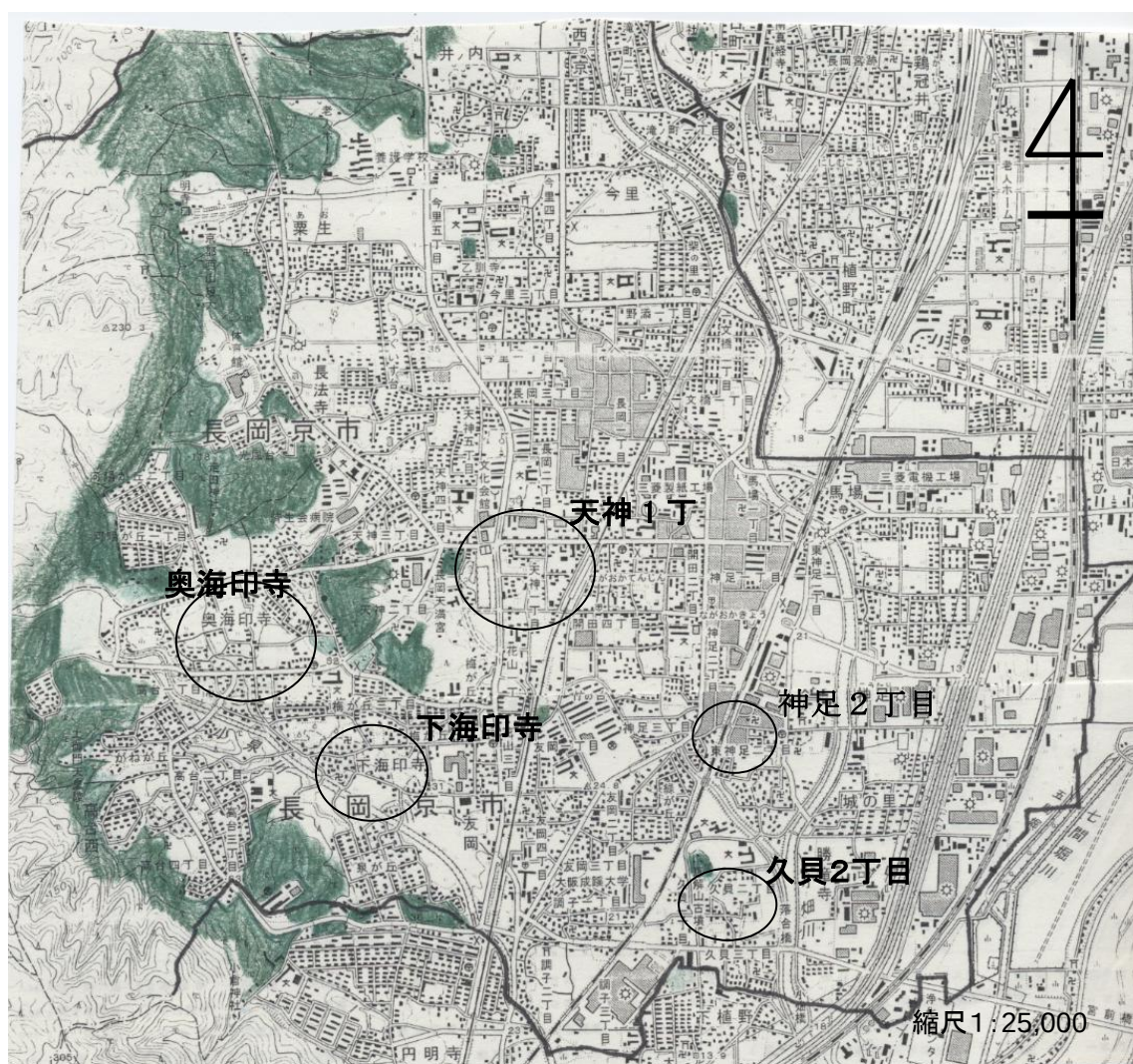


図 3-11 平成 18 年の竹林分布図⁹⁾

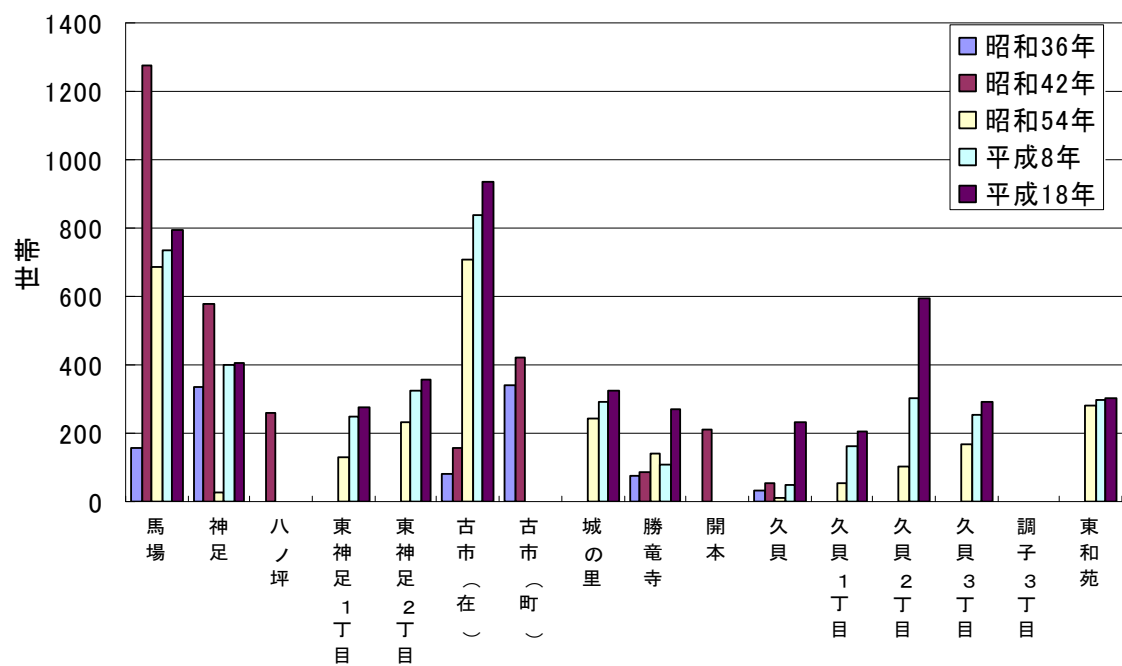


図 3-12 自治会別世帯数の変化(東部)¹⁰⁾

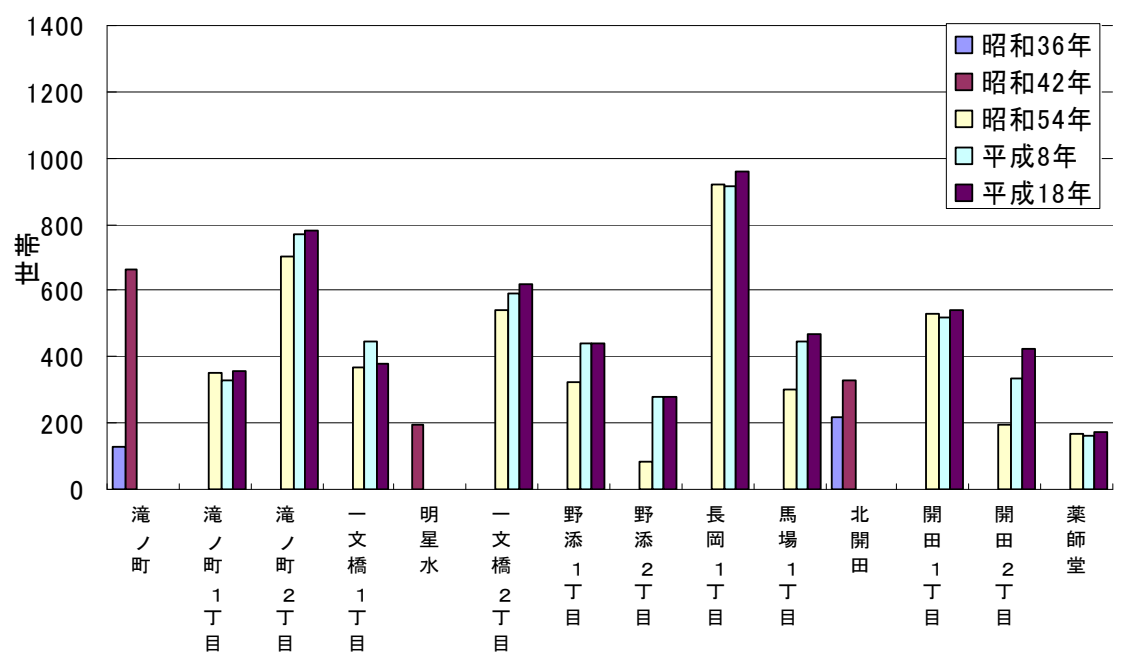


図 3-13 自治会別世帯数の変化(北中部)¹⁰⁾

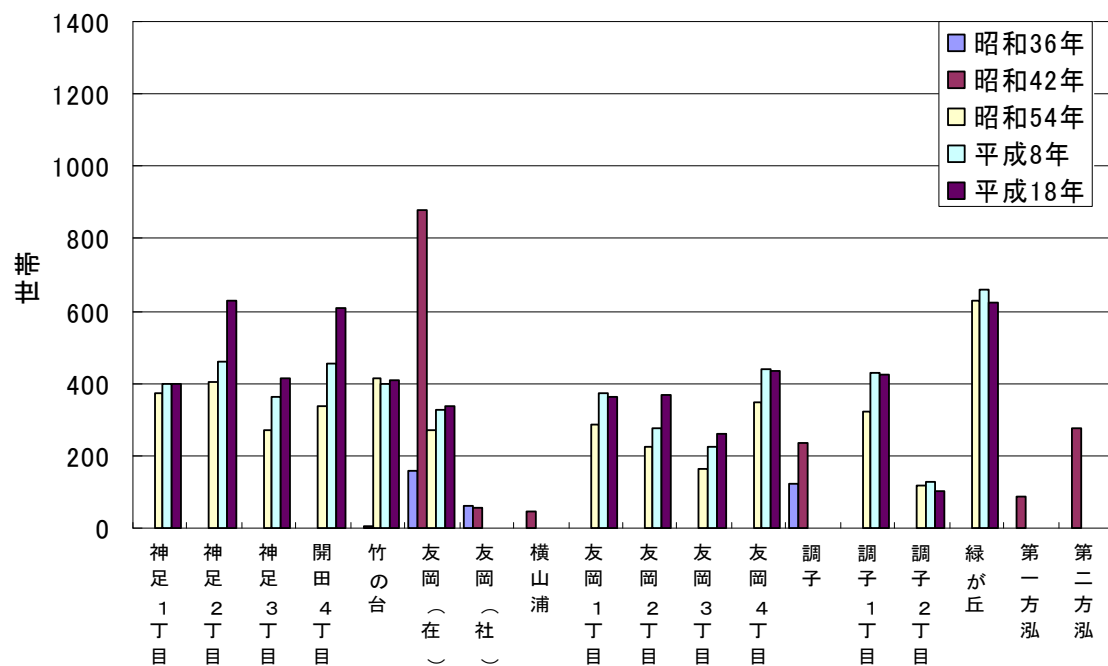


図 3-14 自治会別世帯数の変化(南中部)¹⁰⁾

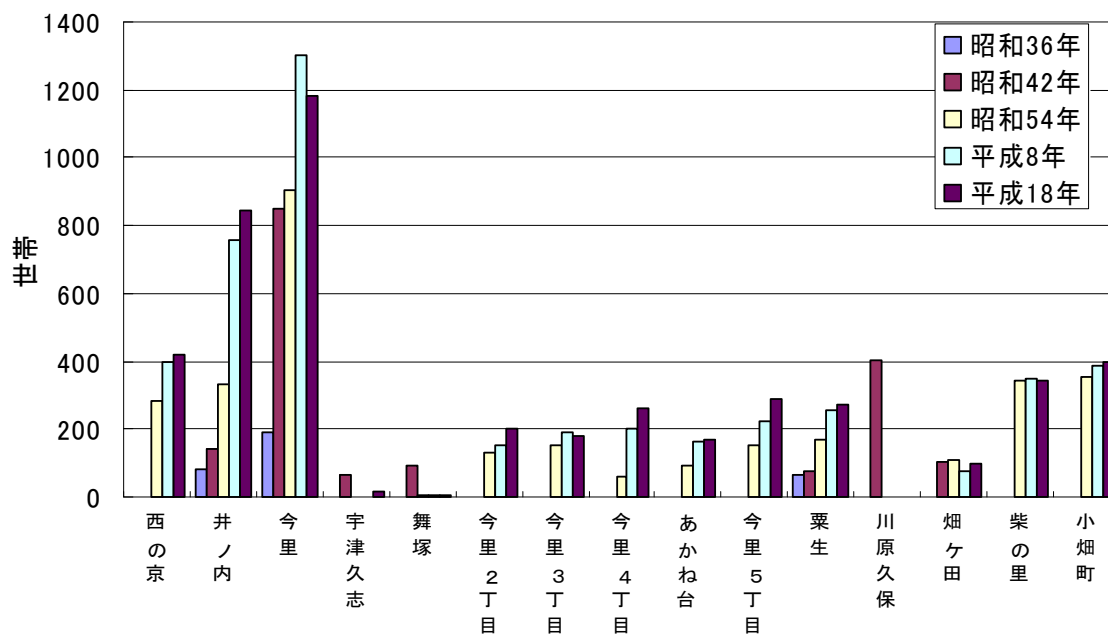


図 3-15 自治会別世帯数の変化(北西部)¹⁰⁾

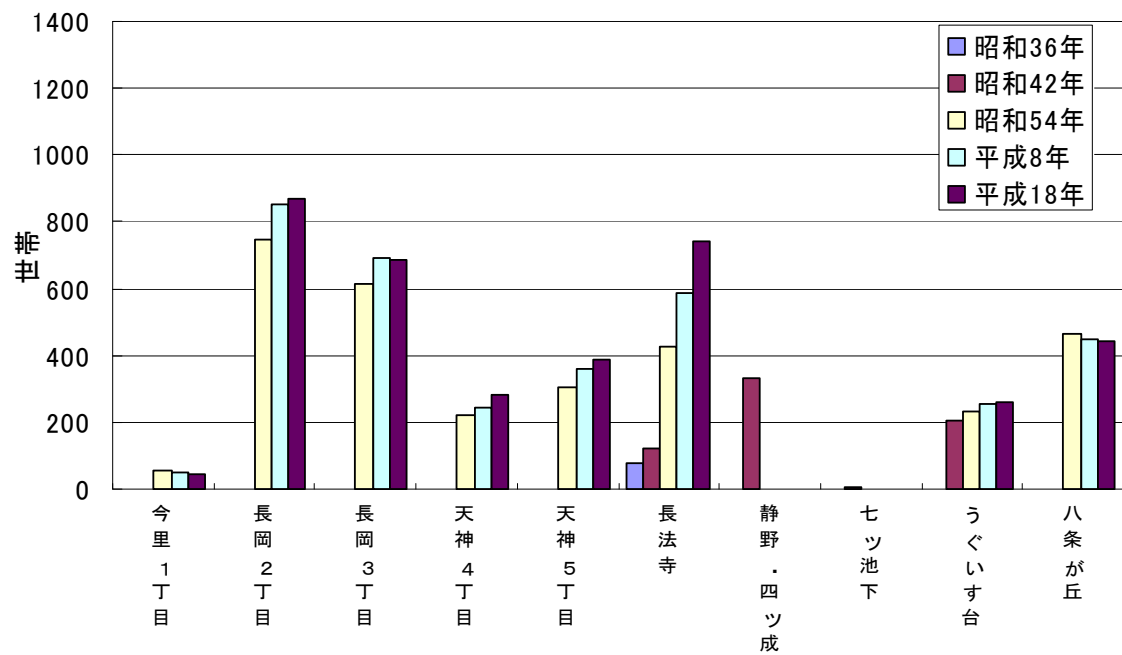


図 3-16 自治会別世帯数の変化(西部)¹⁰⁾

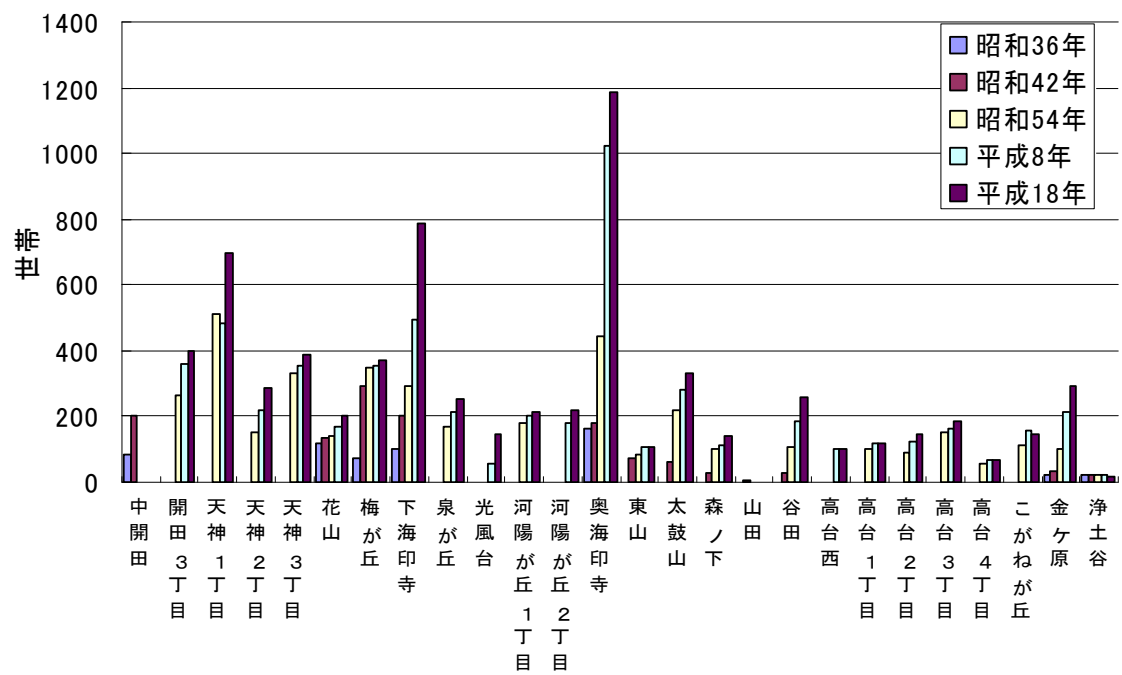


図 3-17 自治会別世帯数の変化(南西部)¹⁰⁾

3-2 高度経済成長期の竹林¹⁾²⁾¹¹⁾

江戸時代には、長岡京市の竹材は、土木工事から身の回りの生活用品までに使われ、竹商人も存在した。昭和7年頃には、筍生産により財政の健全化を図るために造成され、市民の生活を支える貴重な財産であった。しかし、そのような竹林も、昭和30年に始まった高度経済成長期には工場誘致や宅地開発によって大幅に減少した。

自然環境の保全よりも開発が優先された高度経済成長期に、どのような竹林保全が行われてきたのであろうか。

竹林を竹材や観賞用に使用される立藪、そして筍を作る堀藪にわけ高度経済成長期からの竹林保全調査をした。

3-2-1 立藪保全

長岡京市での立藪の歴史は古く、8世紀末の長岡京遷都まで遡る。かつて、立藪の竹林は臨時の行事や構築物の用材として徴発され、江戸時代には竹の年貢などがあった。大正に入ると乙訓群竹林同業組合が結成し販路を拡張するなど、竹材としての竹林経営はピークを迎えた。しかしその後、中国や他地域の安価な竹材の輸入や、プラスチック製品や化学製品の普及により、竹材の用途は狭められ長岡京市での竹林経営は低迷し始めた。また、竹林はもともと住宅地や工場地などに向いている湿地帯に存在していたため³⁾、昭和初期の工場進出をきっかけに、地主たちも利益の少ない竹林経営をするより工場地域を造成して企業を誘致した方が将来有利だと考え、低地で栽培されていた竹林5万坪が工場地帯に転換された。その後も宅地開発により立藪は、積極的に売却され、大幅に減少した。しかし、昭和46年に都市計画を通じて都市の秩序ある整備を図るための「都市計画法」が改正され、市街化調整区域の線引きにより竹林開発は徐々に沈静化した。

3-2-2 堀藪保全

堀藪の歴史は江戸期の天保～嘉永年間(1830年～1850年)の孟宗竹の栽培が日本に広まった頃から始まった。かつては竹を食用にすることは知られておらず、天保年間になって初めて美味のため生産価値があがり、中国から伝来した孟宗竹という種類の食用竹を植林した。

明治から大正期には長岡京市で栽培される筍は「孟宗筍」「乙訓郡筍」と呼ばれ、特に商品名を活かした販売は行っていなかった。しかし戦後になると、「乙訓筍」として商品

作物に産地名を冠して付加価値を増し販売した。昭和にはいると、鉄道開通により筍の輸送は迅速化した。昭和 7 年頃には筍生産をより一層拡大することで、市民の生活を安定させ、併せて財政の健全化を図ろうと竹林造成計画がたてられ、筍生産は絶頂期を迎える。しかしその後、竹林の売却や転用により堀藪面積は減少し、筍生産量は昭和 12 年には昭和 9 年の 4 割も減少した。その後、昭和 50 年まで堀藪面積は減少するが、それ以降の大幅な堀藪の減少はみられず安定している。

高度経済成長期の堀藪の変化について具体的な数字で表してみる。図 3-18¹²⁾ の農地面積に占める堀藪面積のグラフより、昭和 35 年から 60 年の 25 年間の総農地面積の減少率が 40% であるのに対し、堀藪面積の減少率は 7% にとどまっているのがわかる。次に図 3-19¹³⁾ の総農家数に占める筍農家数のグラフをみると、筍農家数が昭和 40 年 370 戸から昭和 55 年 329 戸と 15 年の間に 11% も減少しているのがわかる。しかし、同時期の農家数の減少率は 35% で、筍農家数が他の農家数よりも減少が少なかったのがわかる。現在の筍農家数は 313 戸と、昭和 55 年からほぼ増減が無い。

これより、都市開発が優先される中、堀藪は開拓されたが、その減少は田畑等に比べ少なく、他の農業に比べ堀藪経営が継続して行われていたということがわかる。

この要因として以下の 2 点が考えられる。

- ①軒先販売などによる安定した利益
- ②筍農家の土地を守ろうという高い意識
- ③都市計画法による法的な保全

以上のことから、昭和前期には保全よりも都市開発が優先されたが、昭和後期になると行政と筍農家によって竹林は保全されたということがわかる。

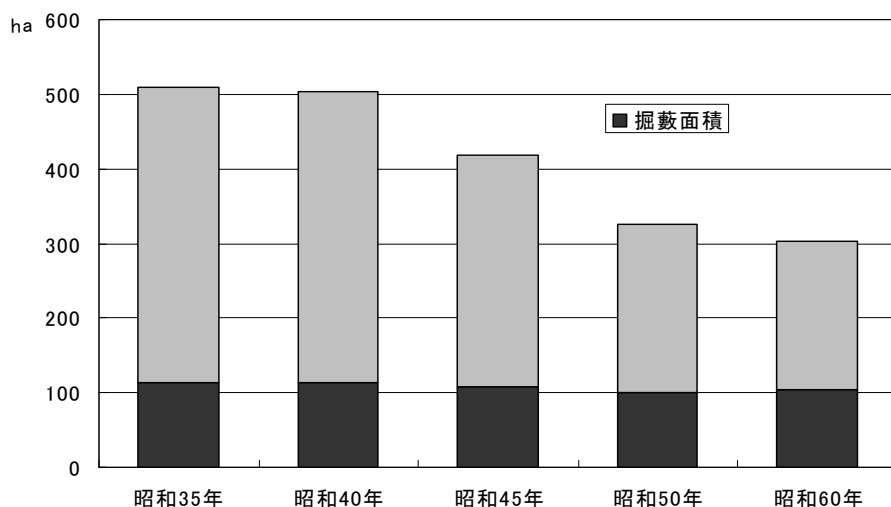


図 3-18 農地面積に占める堀藪面積¹²⁾

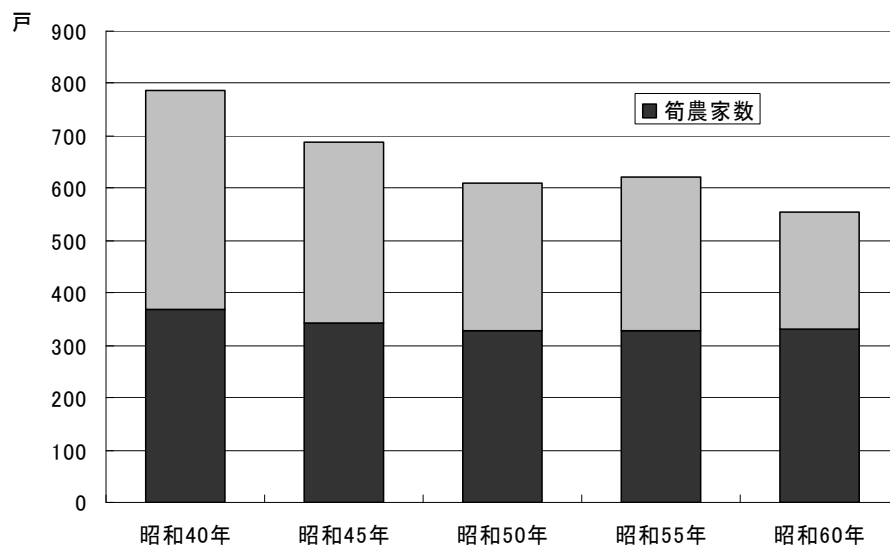


図 3-19 農家数に占める筍農家数¹³⁾

3-3 現在の竹林²⁾¹¹⁾

現在の長岡京市の竹林面積は 171ha で、長岡京市面積 1918ha の 8.91% を占めている。これは全国の 0.6% と京都府の 1.16%¹⁴⁾ と比べて大きい割合である。

掘藪面積は、高度経済成長が終息してから平成に入った現在を通して安定しており、変化は見られない。また、筍農家数に関しては減少はしているものの、総農家数に占める筍農家数の割合は以前高いままとなっている（図 3-20、図 3-21）。これより掘藪経営は現在も順調に継続しているということがわかる。この要因の 1 つとして長岡京市の筍が独特の販売形態により、安定した利益をあげていることが考えられる。

長岡京市の筍栽培方法は「京都方式」という独特の栽培方法で、白く柔らかい高品質な筍が出来る軟化栽培である。この高品質な筍は「乙訓筍」としてブランド化していたが、近年では「京筍」として、品質の高さ、伝統というイメージを出し販売している。この京筍は市場への出荷だけではなく、受注販売や軒先販売などの独特の販売形態をもっており、その取引価格は高く、市場の需要による価格変動の影響が少ない。よって、安定した利益を得ることができ、農家にとって有利な販売先となっている（表 3-1）。

また、行政では都市計画法による保護や、筍生産振興のために平成 6 年に掘藪を農業振興地域に指定し、法的な保護を行っている。農業振興地域に指定された、掘藪には土いれ作業の補助金など金銭的な補助を行うなど、積極的に農業を支援している。また、U ターンをして農業を継ぐ人達のために「都市農業振興クラブ青年部」を発足させ、定例会や修習会を通して栽培技術の向上や情報交換を行う場を設けたり、平成 4 年から始まった「ふれあい朝市」や市の行事での直売会、小学校の給食で筍料理を取り入れる²¹⁾

など、地場産業として販売促進を行っている。

立藪に関しては、現在竹材としての需要は少なく、後継者がいない、また立藪の殆どが山奥の民有林で小規模所有者のためエリア把握が困難であるという問題から、多くの竹林が放置されている¹⁵⁾。これが主な原因となり、現在では放置竹林という問題が浮上している。

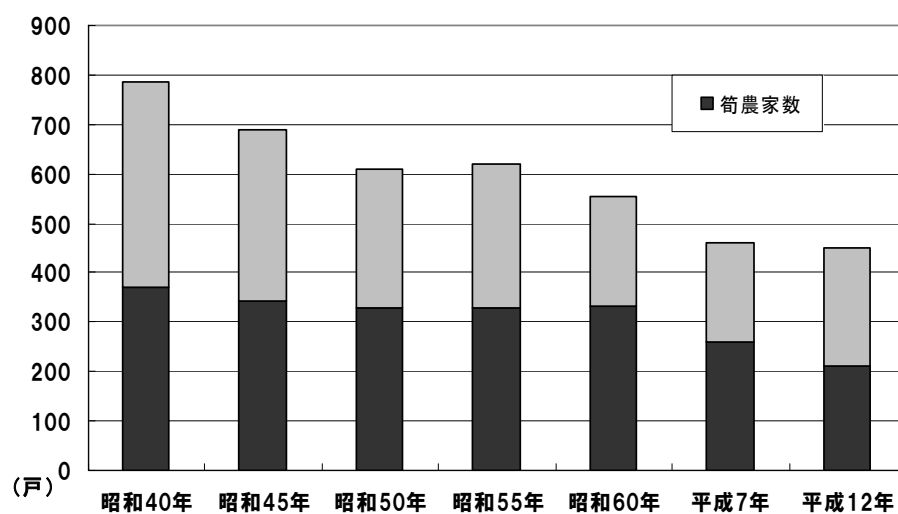


図 3-20 総農家数に占める竹農家数¹⁶⁾

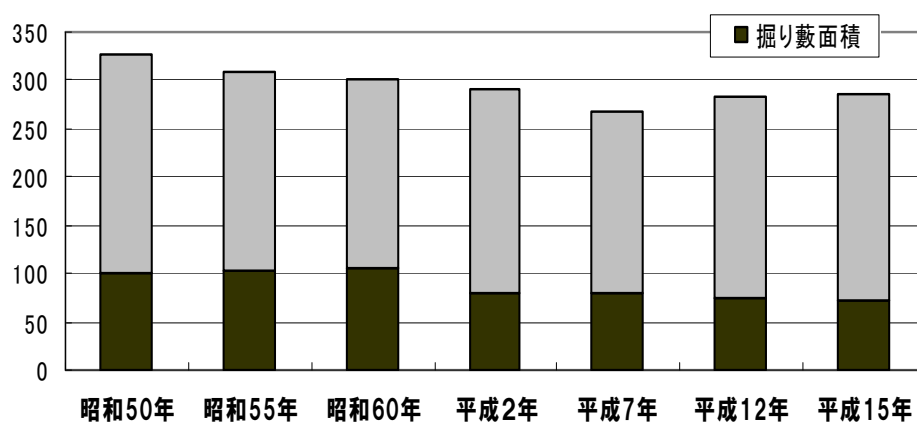


図 3-21 総農地面積に占める掘り藪面積¹⁷⁾

表 3-1 乙訓竹の販売先と販売単価¹⁸⁾

販売先	単価（円/kg）
料理屋	1000～3000
受注宅配	1000～3000
スーパー・小売店	900～1500
軒先販売	1000
市場	500～600
缶詰用	100

3-4 放置竹林整備¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾²²⁾²³⁾

放置竹林とは竹材需要の低下、里山離れ、後継者不足により、維持管理されず、放置された竹林のことをいう。竹林は他の植物に比べ成長速度も速いため、現在では放置竹林が無秩序に分布を拡大している。こういった放置竹林が引き起こす問題として、竹林が高密度化し、竹林枯れ、荒れ果てた景観になるという問題や、隣接する森林へ竹林が侵入することにより、日光を遮断し、森林を枯らしてしまい、これにより森林が竹林に覆われ、植生が単一かしてしまうことがあげられる。また、放置された竹林の根が枯れることにより、根が浅くなり土砂崩れを引き起こすという危険性もある。

現在では、所有者だけでは竹林を経営できなくなった竹林の新たな竹林保全者としてボランティアによる放置竹林整備活動が行われている。長岡京市でも現在、多くのボランティア団体が活動をしている。竹林保全ボランティア団体である「みどりの会西山」「竹林友の会」「おとなりさん互助会」「乙訓竹あそびの会」の活動内容、活動形態を表 3-2 に示す。

4 つのボランティア団体の活動内容をみると「みどりの会西山」は里山保全の一環として竹林整備を行っており、「おとなりさん互助会」「竹林友の会」は竹林整備を主とし、竹林を利用したイベント活動や竹炭づくり等を行っている。「乙訓竹あそびの会」に関しては1年に1度開かれる竹灯籠を利用したイベントに向け竹林整備を行っている。どのボランティア団体も竹林整備だけにとどまらず、竹林を利用したイベントなどを行っており、整備やイベントに参加する市民も年々増加している。

このように、多くのボランティア団体による活動が年々活発化している一方で、都市部での放置竹林の整備がすすまないという問題がでてきている。その理由として平成 4 年度に制定された「生産緑地法」があげられる。生産緑地法とは、都市開発による急速な緑地の減少のなかで、良好な生活環境を確保するため、農地や緑地として残すべき土

地を自治体が指定することで、計画的な都市開発を実施するためのものである。都市部の農地が生産緑地指定を受けることで、固定資産税が軽減され、相続税の納税猶予等の適用など、税の優遇を受けられることができる。しかし、行動制限により、指定された農地を管理するのは所有者のみと決まっており、原則 30 年間は生産緑地地区を解除することができない。この生産緑地法のため、指定された堀藪をボランティア団体等の所有者以外の者によって整備すると、法律違反となってしまう。よって、生産緑地に指定された堀藪が経営困難になり放置されても、所有者がボランティア団体による介入を拒否し、整備することができないという問題が起こっている²¹⁾。その上、都市部の殆どの堀藪が市外化調整区域に指定されているため、土地売却が難しいという問題が起こっている。

その他の問題として、ボランティア参加者の高齢化の問題があげられる。竹林整備ボランティアに所属するメンバーは定年後の市民が多く、今後は若手の参加者の勧誘や指導者を育成することが課題となっている。また、重要な課題として伐採後の廃竹の利用方法を見出すことがあげられる。現在、放置竹林整備によって伐採された廃竹は、処理が難しいうえに、置き場所が無く、量も多いため、作業の妨げとなっている。そこで、この問題を解決すべく、長岡京市では、廃竹を森林組合が竹炭や竹酢にして販売したり、競馬場の土に竹パウダーを混ぜて雑草の防除に利用するなどしている。しかし、まだまだ廃竹の量に対して活用が追いつかず、抜本的解決につながっていない。この伐採後の廃竹の処理問題解決が今後のボランティア活動を潤滑に行うための大きな課題となっている。

市民によるボランティア活動が活発である一方で、市としても、平成 17 年 6 月に竹林を含む西山整備を全面的に補助するための、西山森林整備推進協議会を発足させた。西山とは長岡京市の西部に広がる山をいい、山崖部は急斜面で開発が難しく、近郊緑地保全区域に指定されている。豊かな植生、都市近郊の貴重な自然ということで、キャンプ場やレクリエーションの場として利用されている。この西山が昨今さまざまな問題によって荒廃しつつあり、この西山森林整備構想が発足した。この西山森林整備構想の 1 つに放置竹林整備が含まれており、毎回多くの市民ボランティアが参加している。また、竹林コンサートや西山の自然の写真展など文化的な活動も行っている。これは全国的にも先進的な取り組みであり、日本で最初のモデルフォレスト事業として注目されている。

表 3-2 ボランティア団体の活動形態²⁴⁾

	緑の会西山	竹林友の会
活動場所	1999年～2005年楊谷寺隣接林 2002年～浄土谷の雑木林	2002年～2004年奥海印寺地区 2004年～長法稲荷社隣接竹林
発足年	1998年	2002年
所属人数	12人	22人
活動日	毎週日曜日	毎週水、土曜日
年齢層	40歳以上60歳未満が多い	60歳以上が多い
市民への 開示方法	特に募集はしていない	特にしておらず、しばしば市役所 やサポートセンターへ情報提供

	おとなりさん互助会	乙訓竹あそびの会
活動場所	2003年～こがねが丘、谷山の 竹林	1993年～ 光明寺周辺の竹林
発足年	2003年	1993年
所属人数	80人	50人
活動日	毎週月、木曜日	毎年9月～10月
年齢層	60歳以上が多い	60歳以上が多い
市民への 開示方法	主にはクチコミ、サポートセンターへの 登録	特になし、毎年9月の竹林イベントで 掲示

<引用、参考文献>

- 1) 長岡京市の語り部－21世紀への伝承－，長岡京市教育委員会(2000)
- 2) 長岡京市教育委員会：京タケノコと鍛冶文化，長岡京市教育委員会(2000)
- 3) 狩野栄子：京都嵯峨野周辺のここ一世紀の竹林分布の変化，Bamboo journa13, 1-8(1995)
- 4) 長岡京市教育委員会：京タケノコと鍛冶文化，pp.22-24，長岡京市教育委員会(2000)
- 5) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院(1950)
- 6) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院(1967)
- 7) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院(1979)
- 8) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院（1997）
- 9) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院(2007)
- 10) 行政資料 行政区別人口および世帯数(昭和 36 年, 42 年, 54 年, 平成 8 年), 2007-11-10 入手
- 11) 長岡京市役所農政課 藤下光伸，2006-12-12，私信
- 12) シルバーサロン：長岡京今昔譚，pp14-15 株式会社ザイン(1997)，長岡京市：長岡京市の農業，pp14-15，長岡京市農政課(2001)

- 13) シルバーサロン：長岡京今昔譚，pp.14-15，株式会社ザイン(1997)，長岡京市：長岡京市の農業，pp.14-15，長岡京市農政課(2001)
- 14) 農林水産省経済局統計情報部：世界農林業サンサス，農林統計協会(2005)
- 15) 長岡京市役所環境政策推進課 中村修，2006-12-12，私信
- 16) シルバーサロン：長岡京今昔譚，pp.14-15 株式会社ザイン(1997)，長岡京市：長岡京市の農業，pp.14-15，長岡京市農政課(2001)
- 17) シルバーサロン：長岡京今昔譚，pp.14-15，株式会社ザイン(1997)，長岡京市：長岡京市の農業，pp.14-15，長岡京市農政課(2001)，長岡京市：長岡京の農業，pp.3-12，長岡京市農政課(1995)
- 18) 伊藤敬子・他：都市近郊におけるたけのこ生産の経営転換と存続要因－京都府乙訓地方を事例として－，森林研究，72，15-23(2000)
- 19) 渡邊雅敏：BAMBOO Home Page<<http://www.kyoto.zaq.ne.jp/dkakd107/A.html>> 2007-2-5
- 20) 乙訓の自然を守る会 増戸秀毅，鳥居万恭，2007-7-14，私信
- 21) 竹林友の会 杉谷保憲，2007-12-10，私信
- 22) 西山森林整備推進協議会：西山森林整備構想，長岡京市(2006)
- 23) 長岡京・西山「里山保全シンポジウム」，2006-12-10
- 24) 田村治夫，杉谷保憲，猪倉清，北川，2006-2-17，19. 電話，手紙

第四章

アンケート調査

第四章：アンケート調査

第 1 章の研究の背景で述べたように、地域に対する意識がちがう新来住民の多いと都市開発地域では、新来住民と旧来住民のアメニティ意識にも差があるということが考えられる。そこで本研究では、長岡京市民の新来住民と旧来住民の竹林価値意識とアメニティ意識の比較を行うため、アンケート調査を行った。

4-1 アンケート調査方法

本研究ではあらかじめ、被験者がどの地域に居住しているかを知るために、長岡京市を図 4-1 のように山沿いの地域、市街地、工業地域という区分を元に東部、南中部、北中部、北西部、西部、南西部の 6 地域にわけ、地域ごとにアンケート用紙に区別をつけ配布した(図 4-1)。

4-1-1 アンケート調査票設計

設問 1：竹林に関する質問

被験者にアンケート内容の対象となる、長岡京市の竹林に関しての最低限必要となる知識を揭示し、情報量の格差を最小限化したうえで、質問を行った。放置竹林問題の説明に関しては香川県環境森林部環境政策課の HP¹⁾ を参考に作成した。

次に被験者の竹林に関しての知識度を知るため、現在の長岡京市の竹林整備についての簡単な質問を行った。また、竹林価値意識を問う質問に関しては、存在価値や遺産価値などの非利用価値も評価できるという利点から CVM（仮想市場評価法）を用いて、WTP（支払い意思額）を質問した²⁾。「現在の竹林（Q'）」がボランティア整備活動の中止のために「悪化した竹林（Q''）」になった状態を想像してもらい、この「悪化した竹林（Q''）」を「現在の竹林（Q'）」に戻すための、市が設立する基金の負担を求めた。支払は世帯あたりに 1 年に 1 度、20 年にわたって同一金額の負担金を求め、徴収された全ての金額が環境整備に当てられるものとした。回答は支払いカード方式で行った。

設問 2：アメニティに関する質問

長岡京市民の生活環境のアメニティに対する意識を探るために、アメニティに関する質問を行った。本研究では長峯・安部（2005）の先行研究³⁾にある、7つのアメニティカテゴリー（図 4-2）とそれぞれのアメニティ項目の具体的要素を参考に質問を行った。

はじめに、7つのアメニティカテゴリーから竹林にかかわる3つの項目を抜粋し、それぞれの具体的要素を掲示し、どれに最も関心や選好を持っているかを選択してもらった。最後に、長岡京市で暮らすうえで、7つのアメニティカテゴリーの中で最も重要視するものを選択してもらった。

設問 3：被験者の属性に関する質問

最後に被験者の基本属性や経済的属性を知るために、性別、年齢、家族構成、世帯年収の質問を行った。そして、本研究では新来住民、旧来住民の回答の比較を行うために居住年数を自由回答によって答えてもらう質問項目を設定した。

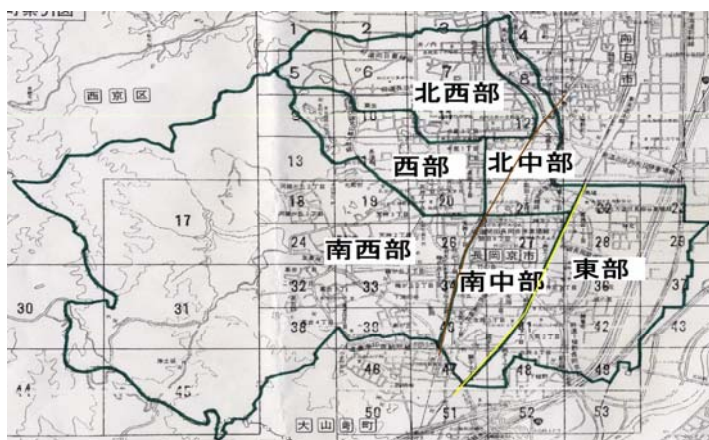


図 4-1 アンケート調査のための地域区分⁴⁾

表 4-1 アメニティカテゴリー³⁾

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 住宅の快適さや安らぎ② 都市・生活環境に関連した快適さや安らぎ③ 都市・生活環境に関連した安全や安心④ 近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度⑤ 生活における利便性⑥ 自然環境の安らぎや潤い⑦ 食生活における満足感 |
|---|

4-1-2 アンケート調査概要

アンケート調査票の配布は 2007 年 7 月 25 日（水）、31 日（火）の 2 日にかけて行った。対象世帯は長岡京市に在住する 32,258 世帯中の 800 世帯で、各地域が同じ割合になるよう世帯数を設定し、ゼンリン住宅地図⁶⁾より配布世帯を抜粋した。

配布方法は、抜粋した世帯の住宅のポストに直接投函をし、郵送による返信で回収を行った。

4-2 アンケート調査結果

アンケート調査票の全返信数は 197 通で、回収率は 24.6%となった。地域ごとの回収率は南西部が 28.4%で最も高く、次いで西部 28.1%，北西部 25%，南中部 24.7%，北中部 21.9%，東部が 18.2%という結果となった。これにより南西部，西部，北中部のような山沿いに属する地域ほど竹林保全に関するアンケート調査への関心が高かったと言える。

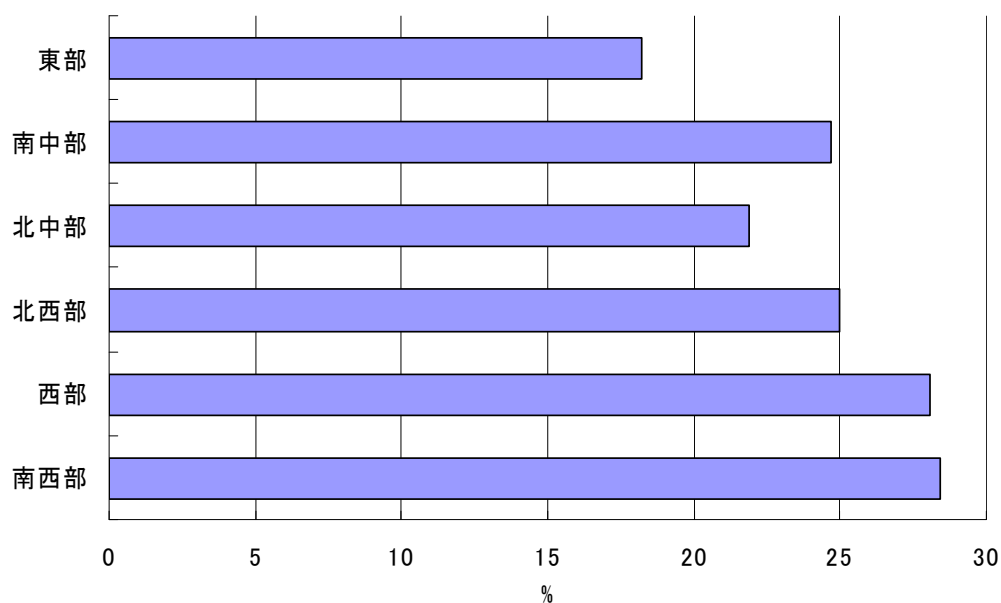


図 4-2 地域別のアンケート回収率

4-2-1 竹林に関する質問

表 4-2 竹林に関する質問項目

質問1: あなたはこれまで長岡京市が竹林で有名だということを知っていましたか。
 ①知っている ②知らなかった

質問2: 現在の長岡京市で放置竹林の問題を知っていましたか。
 ①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった

質問3: 現在ボランティアによる竹林整備が行われていることを知っていましたか。
 ①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった

質問4: 行政主催による西山森林協議会による活動を知っていましたか。
 ①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった

質問5: 平成20年に竹林整備ボランティア団体の活動が中止されることになりました。このままだと、放置竹林が拡大し、森林も荒れ、現在の長岡京市のつくしい景観が壊されてしまいます。そこで、長岡京市では平成20年度から5年間、竹林保全を目的とした基金を設けることにしました。この基金は1年に1度、市民への負担が求められ徴収され金額は全て環境維持に充てられるものとします。また、この基金により、今後20年にわたって現在の竹林を維持することが出来ます。そこで、あなたの世帯で毎年いくらの基金にに応じていただけますか。ただし、あなたの家計にこの負担金額だけの負担がかかることを忘れないでください。
 ①0円→Aへ ②100円 ③1,000円 ④5,000円 ⑤10,000円 ⑥50,000円

A)「①0円」とお答えになった方におたずねします。
 ①生活に負担になるため、寄付に応じられない ②放置竹林整備は必要ない
 ③放置竹林整備は必要であるが、市が課する負担金により行うことに反対である
 ④その他(理由:)

竹林に関する、質問 1) の「長岡京市が竹林で著名だということを知っているか」という問いでは、回答者の 97.9%が「よく知っている」と答えた。しかし、質問 2) の「放置竹林問題」に関しては、「よく知っている」が 19.46%、「知っているが詳しくは知らない」が 48.11%、「知らなかった」が 35.16%となり、質問 3) の「ボランティアによる竹林整備活動」に関しては、「知っているが詳しくは知らない」が 42.93%、「知らなかった」が 46.74%となった。そして質問 4) の「西山森林整備推進協議会(以下西山森林協議会と略記)の活動」に関しては、「知っているが詳しくは知らない」が 27.17%、「知らなかった」が 65.76%という結果となった。これより、ほとんどの市民が、長岡京市にとっての竹林の存在を認識しているが、竹林の現状を知る人は少なく、ボランティアによる竹林整備が活発である一方で、ボランティア活動の市民の認知度は低いと言える。

次に居住年数と竹林に関する質問とのクロス集計を行い、それぞれの回答項目を占める割合を比較した。なお、このクロス集計表で独立性の検定を行ったところ、1%水準で統計的に有意であった。質問 2) の「放置竹林問題」に関して、居住年数が 21 年以上の世帯では「知らなかった」と答えた世帯は 30%以下であるのに対し、10 年以内の世帯では 63%が、また 11 年～20 年の世帯では 52%が「知らなかった」と答えた。質問 3) の「ボランティアによる竹林整備活動」に関しても居住年数が 21 年以上の世帯では「知らなかった」と答えた世帯が 45%以下であるのに対し、10 年以内の世帯で 70%が、11

年～20年の世帯で54.2%が「知らなかった」と答えた。これより、新来住民ほど、竹林整備活動に関する知識は低いということがわかる。質問4)の「西山森林協議会の活動」に関しては大きな特徴は見られず、認知度は全体的に低いという結果となった。

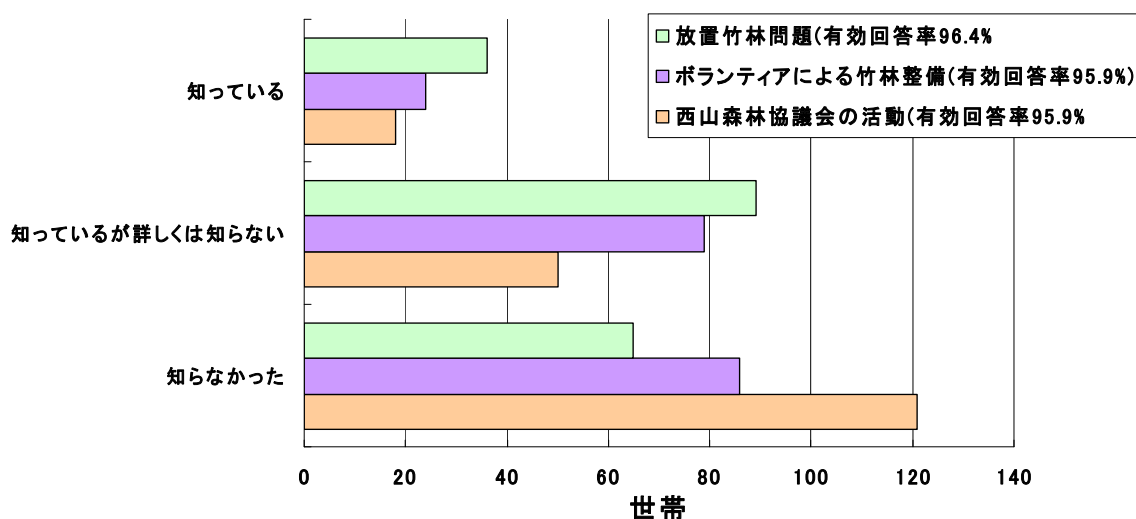


図 4-3 竹林に関する問題について

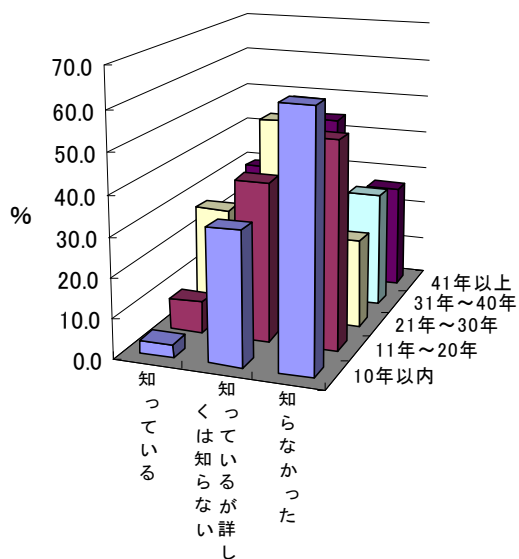


図 4-4 放置竹林問題について

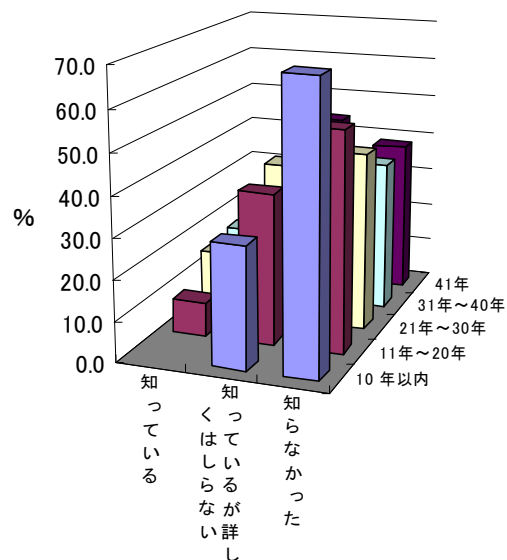


図 4-5 ボランティアによる竹林整備活動について

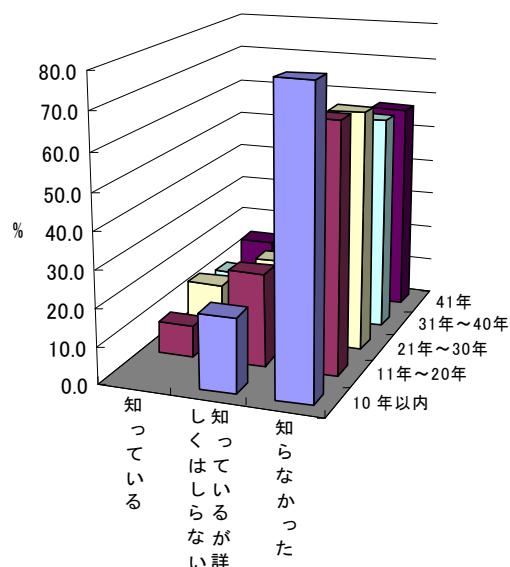


図 4-6 西山森林協議会の活動について

次に居住地域と竹林に関する質問とのクロス集計を行い、それぞれの回答項目を占める割合を比較した。なお、このクロス集計表で独立性の検定を行ったところ、1%水準で統計的に有意であった。質問 2) で「よく知っている」と答えた世帯が最も多かった地域は北西部 27.28%で、次いで南中部 26%、西部 24%という結果となった。これより、居住地が市街地と山沿いの地域の世帯間では、違いは見られなかったが、東部に関しては、「よく知っている」と答えた世帯が他地域と比べて 2.78%と極端に少なく、「知らなかった」と答えた世帯が 52.78%と極端に多かった。

質問 3)に関しても同様に、「よく知っている」と答えた世帯が最も多かったのは北西部 24%で、次いで西部と南中部 16.67%と 16%とほぼ同じ値となり、東部に関しても、「よく知っている」が 2.78%、「知らなかった」が 61.11%と他地域と比べ極端に多いという結果となった。このことから、「放置竹林問題」について知っているか否かが「ボランティアによる竹林整備活動」について知っているか否かにつながると考えられる。西山森林協議会による活動については、他地域と比べても差が無かった。質問 4) に関しては質問 2) と 3) のような相関関係は見られなかった。

これらの結果により、特に、東部の居住者の竹林整備活動に関する知識が低いということがわかった。また、放置竹林問題についてと、ボランティアによる整備活動を知っているか否かの結果には相関が見られたが、この 2 つの問題と西山森林協議会についての問題の間には相関が見られなかった。放置竹林問題、ボランティア活動と西山森林協議会を関連付けて考える世帯が見られなかったということがわかる。このことから、今後は放置竹林問題とボランティア整備活動、そして西山森林協議会の活動をひとまとめとして、長岡京市の放置竹林整備活動であるということを、市民に認知してもらわなければならないのでは、と考える。

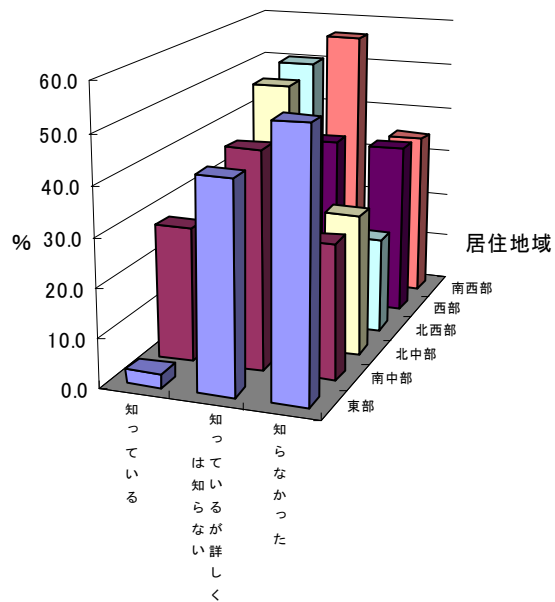


図 4-7 放置竹林問題と居住地域

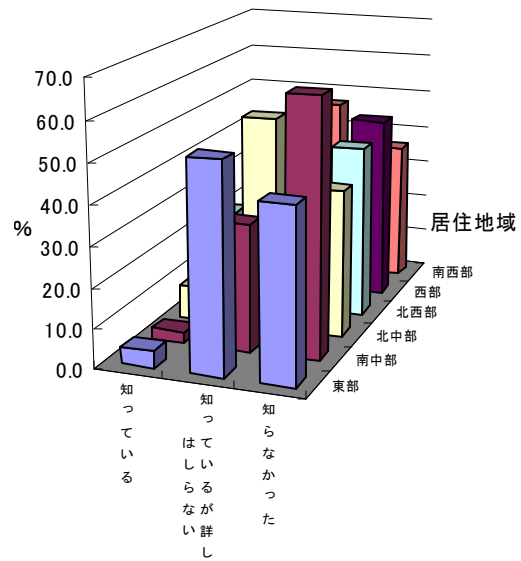


図 4-8 ボランティアによる竹林整備活動と居住地域

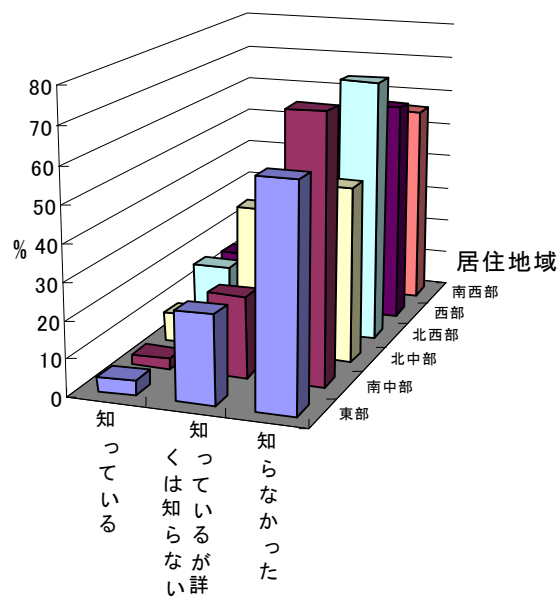


図 4-9 西山森林協議会の活動と居住地域

4-2-2 アメニティに関する質問

表 4-3 アメニティに関する質問項目

質問1:あなたが都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえで重要視するのはどれですか。 ①近隣に自然が多い ②空気がきれいで澄んでいる ③下水道が整備され側溝も衛星的である ④騒音が少なく静けさが保たれている ⑤景観がよく、調和もとれている ⑥道がよく整備されている ⑦水道の水質がよく水がおいしい ⑧ゴミが少なく清潔である ⑨沿道などがバリアフリーに配慮している ⑩建物が魅力的である
質問2:あなたが近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度で重要視するのはどれですか。 ①近くに良い幼稚園・小学校・中学校・高校がある ②近くで生涯教育の充実したサービスが受けられる ③近くに整備された図書館がある ④近くに公民館やコミュニティーホールがある ⑤近くに歴史的な景観が保全されている ⑥近くに自然と触れ合える場所がある
質問3:あなたが自然環境の安らぎや潤いを得るうえで重要視するのはどれですか。 ①空気がきれいだ ②家から緑がよく見え、緑が多い ③虫や鳥のさえずりが聞こえる ④空や星がよく見える ⑤近くに水辺がある
質問4:あなたが長岡京市で暮らすうえで最も重要視するのはどれですか。 ①都市・生活環境に関連した快適さや安らぎ ②都市・生活環境関連した安全や安心 ③近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度 ④生活における交通上の利便性 ⑤自然環境の安らぎや潤い ⑥食生活における満足度

アメニティ項目を問う質問4)の「長岡京市で暮らすうえでもっとも重要視するもの」で、最も回答が多かったのが、「都市・生活環境に関連した快適さや安らぎ」が47世帯、次いで「都市・生活環境に関連した安全や安心」が43世帯、次に「自然環境の安らぎや潤い」が38世帯、「生活における交通上の利便性」が37世帯であった。また、それぞれのアメニティ項目のなかのアメニティ要素を問う質問では、質問1)の「都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえでもっとも重要視するもの」で最も回答が多かった

のが「近隣に自然が多い」で、質問2)の「近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度でもっとも重要視するもの」では「近くに自然と触れ合える場所がある」が最も多いという結果であった。共に「近隣の自然」をキーワードにしたアメニティ要素が重要視されている。また、質問3)の「自然環境や安らぎや潤いを得るうえでもっとも重要視するもの」では「家から緑がよく見え、緑が多い」が重要視されている。

このことから、市民の「近隣の自然」に対する意識は高く、その中でも「近隣の緑」を重要視しているということがわかった。

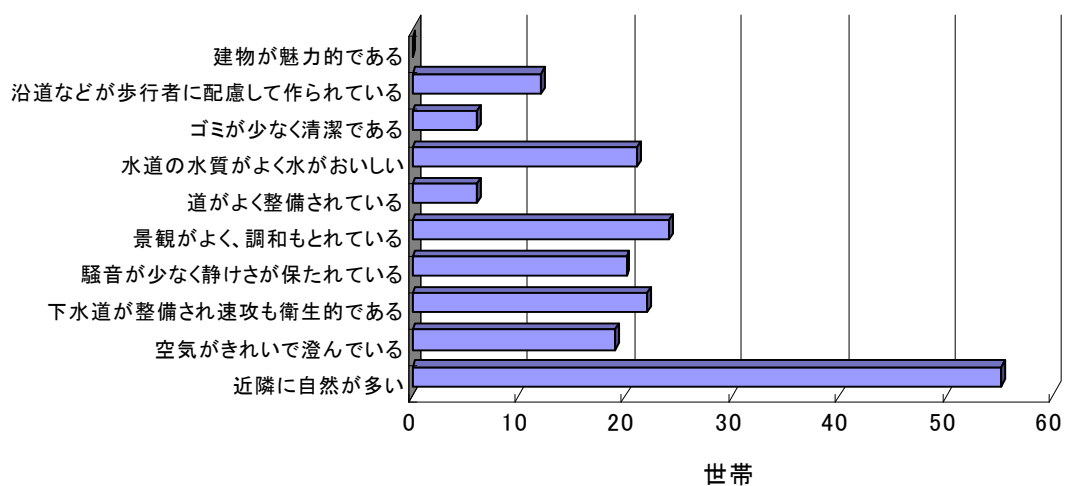


図 4-10 都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえでもっとも重要視するもの

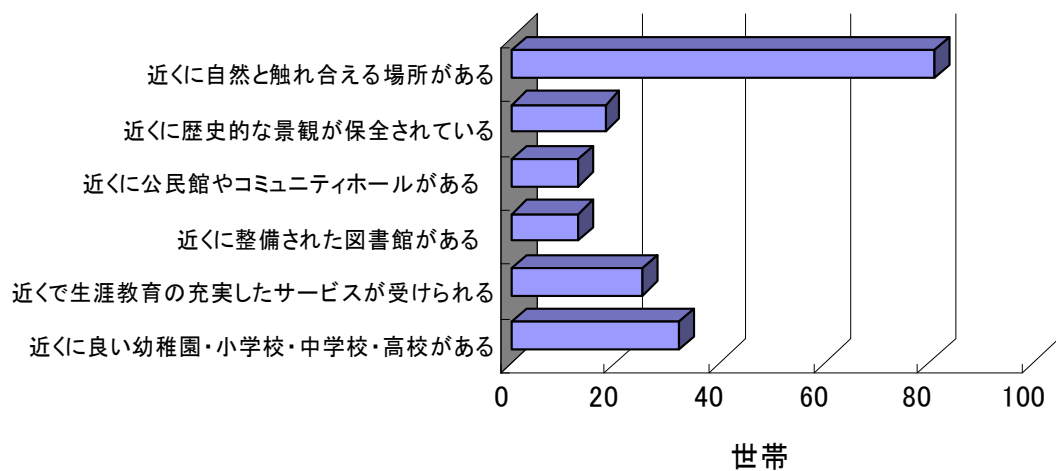


図 4-11 近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度でもっとも重要視するもの

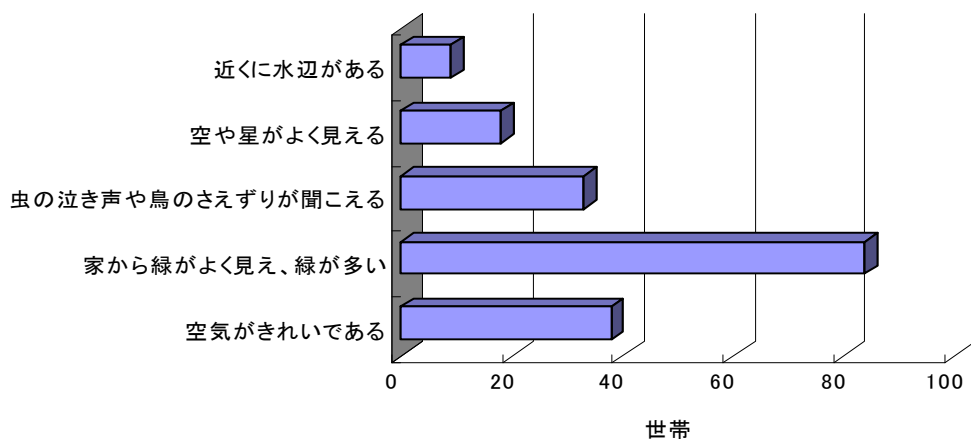


図 4-12 自然環境の安らぎや潤いを得るうえでもっとも重要視するもの

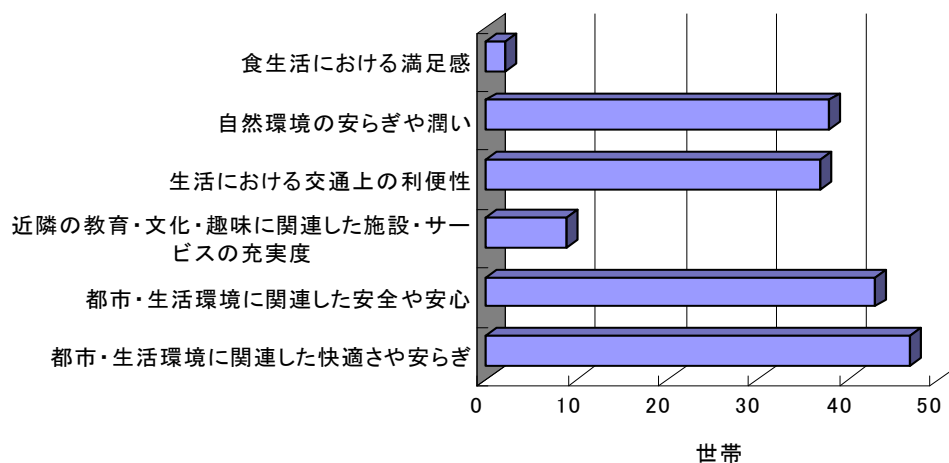


図 4-13 長岡京市で暮らすうえでもっとも重要視するもの

次に質問 4) と居住年数とのクロス集計を行い、それぞれの回答項目を占める割合を比較した。なお、このクロス集計表で独立性の検定を行ったところ、1%水準で統計的に有意であった。居住年数が 11 年以上の世帯では「自然環境の安らぎや潤い」のアメニティ項目を重要視しているが、10 年以内の世帯では「生活における交通の利便性」を重要視していることがわかった。また、「都市・生活環境に関連した快適さや安らぎ」では居住年数が 11 年以内の世帯の占める割合が多いという結果となった。このことから、新来・旧来住民の間のアメニティ意識に違いがあると考えられる。

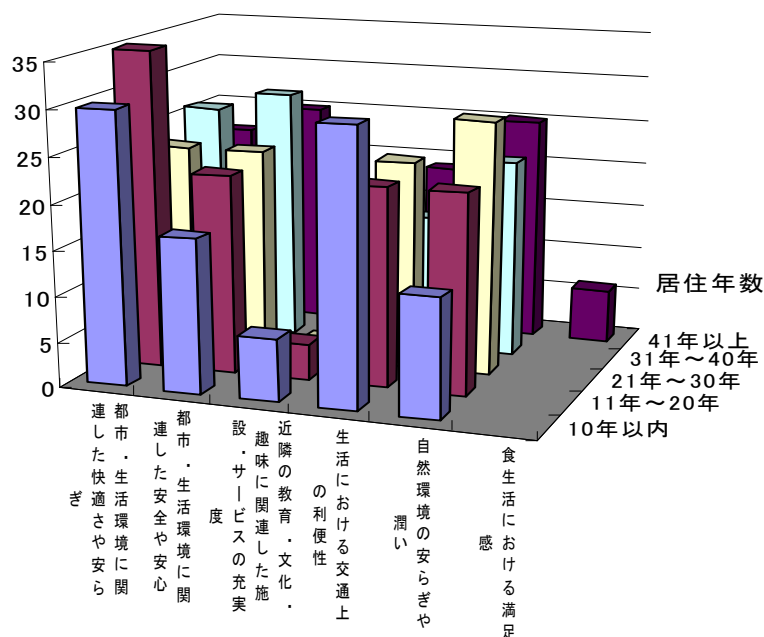


図 4-14 アメニティ項目と居住年数

次にアメニティ項目と居住地域のクロス集計を行い、それぞれの回答項目を占める割合を比較した。

その結果、南西部と北西部では「自然環境の安らぎや潤い」を選択する世帯が最も多いという結果がでた。これはこの地域は山沿いの地域に属しており、近隣に自然が存在するからということが考えられる。南中部では、市街地にもかかわらず、山沿いの地域と同じような結果となった。西部では、アメニティ項目では「自然環境の安らぎや潤い」を選択した世帯は少なかったが、どの地域でも上位を占めた「都市・生活環境に関連した安らぎや潤い」のアメニティ項目の要素をみると、「近隣に自然が多い」を選択した世帯が最も多いという結果となった。南西部と北西部も「近隣に自然が多い」を選択した世帯が最も多く、近隣に自然が多い山沿いの地域は、他地域と比べ特に自然に対する関心が高いということがわかる。しかし一方で、東部や北中部をみると、アメニティ項目でも「自然環境の安らぎや潤い」を選択する世帯が少なく、「都市・生活環境に関連する安らぎや潤い」においても「近隣に自然が多い」を選択している世帯が少ない。また、「自然環境の安らぎや潤い」のアメニティ項目の要素では、殆どの地域の世帯で「家から緑がよく見え、緑が多い」を最も多く選択しているが、東部のみが他の要素と大きな差がみられず、他地域より低い値を示している。

これらの結果より、居住している地域環境によりアメニティ意識に差があり、近隣に自然が少ない地域では自然をアメニティと感知することは難しいという結果となった。よって、地域によっては竹林をアメニティとして保全することが困難な現状であることがわかる。

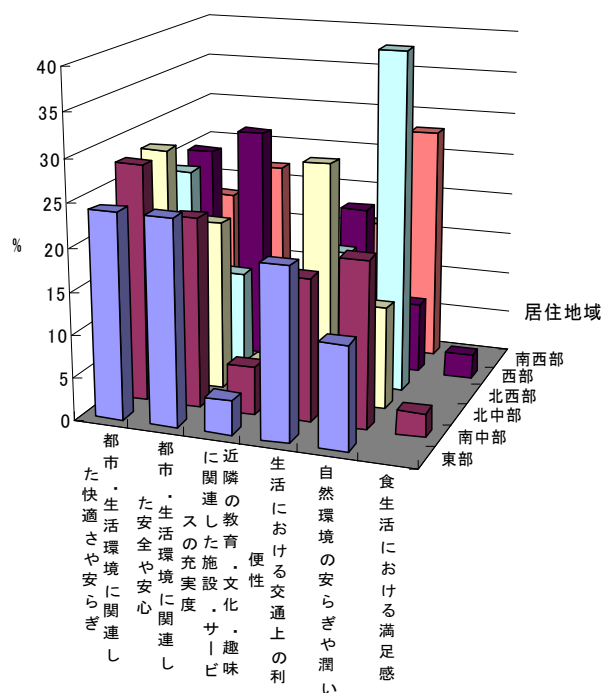


図 4-15 アメニティ項目と居住地域

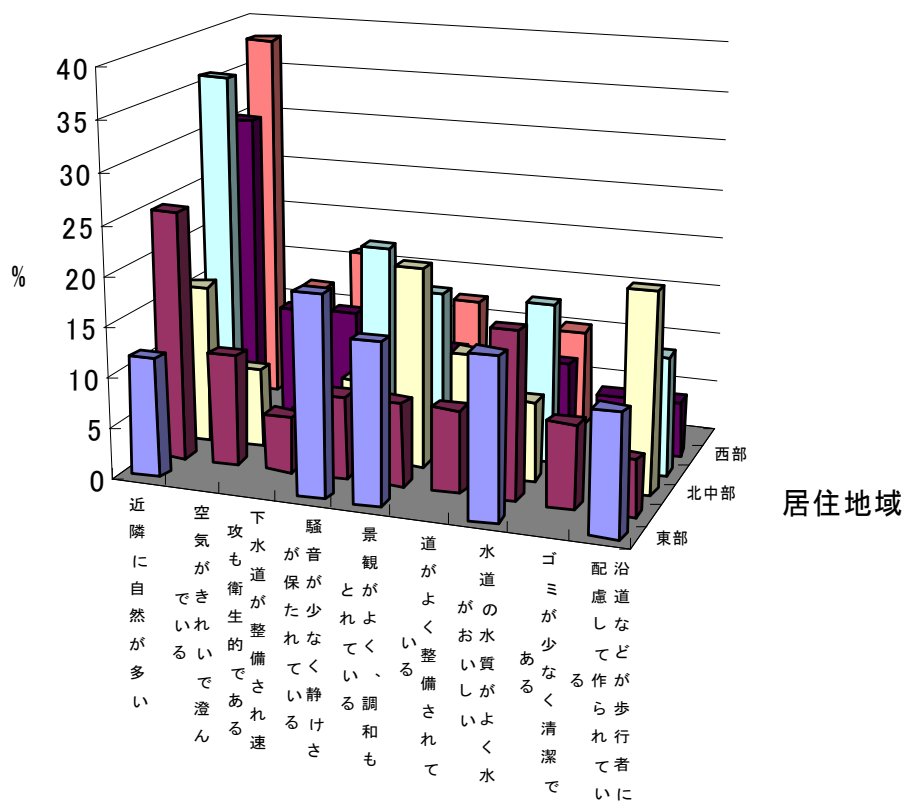


図 4-16 都市・生活環境に関連した安らぎや潤いと居住地域

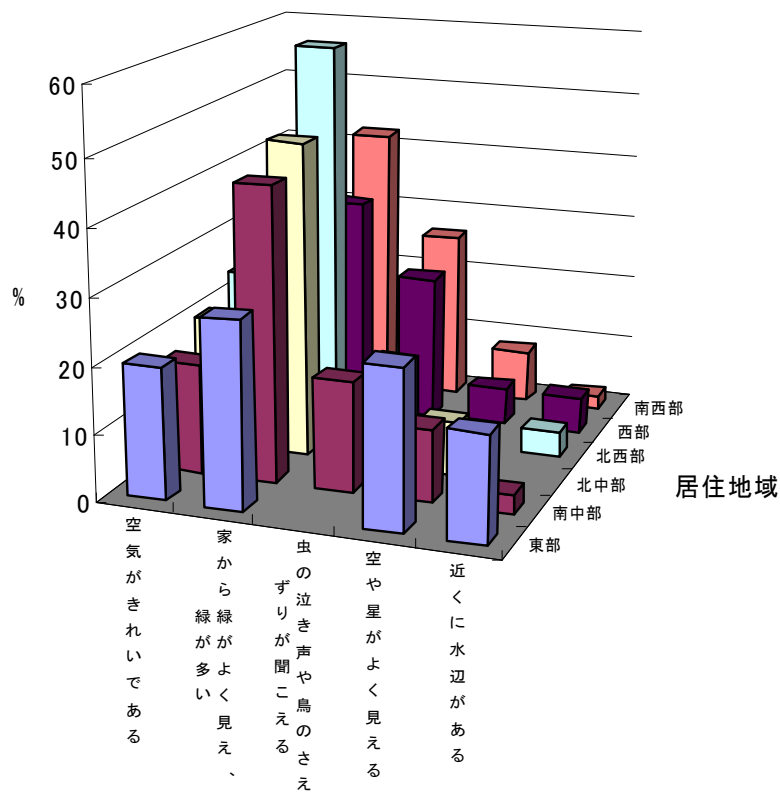


図 4-17 自然環境の安らぎや潤いと居住地域

4-2-3CVM 分析結果

次に竹林に関する質問の質問②で行った CVM の分析を行った。

本研究では調査者が支払い手段に反対、示されたシナリオに納得できないので支払いを 0 円とした場合を抵抗回答とし、質問 A)の③のみを抵抗回答とした。抵抗回答率は 14.2%で、抵抗回答を含むデータの WTP 平均値は 1,503 円、WTP 中央値は 1,000 円となった。抵抗回答を除くデータに関しては WTP 平均値が 1,752 円、WTP 中央値が 1,000 円、合計値は 275,000 円となった。

次に WTP 額の影響要因を調べるために、家族構成と職業を除いた世帯属性と竹林に関する質問を説明変数、WTP 額を目的変数として重回帰分析を行った。

まず、クラスター分析と単相関係数の比較から説明変数の選択を行い、「年齢」「放置竹林問題を知っているか」「ボランティア活動を知っているか」の説明変数を除く、7つの説明変数で分析を行った。その結果、全ての説明変数において精度の決定係数が 0.014、重相関係数が 0.12 となったため、分析の精度がよくないという結果になった⁵⁾。よって世帯属性と WTP 額には関係がみられないという結果となった。これにより竹林に対する長岡京市民の価値意識は世帯属性や、竹林知識に影響されることがなく、市民の WTP 額の個人差が大きく、かつバラバラであったといえる。

表 4-4 CVM 分析に用いた説明変数とその変数内容

説明変数	変数の内容
性別	男性=1 女性=2
年齢	20歳代=1 30歳代=2 40歳代=3 50歳代=4 60歳代=5 70歳以上=6
居住地域	北西部=1 西部=2 北中部=3 東部=4 南西部=5 南中部=6
居住年数	～10年=1 11年～20年=2 21年～30年=3 31年～40年=4 41年以上=5
世帯収入	300万円以下=1 301万～500万円=2 501万～700万円=3 701万円～900万円=4 901万円～1100万円=5 1101万円～1300万円=6 1301万円～1500万円=7 1501万円以上=8
竹林が著名かどうか	知っている=1 知らなかった=2
放置竹林問題を知っているか	よく知っている=1 知っているが詳しくは知らない=2 知らなかった=3
ボランティア活動を知っているか	よく知っている=1 知っているが詳しくは知らない=2 知らなかった=3
西山森林協議会を知っているか	よく知っている=1 知っているが詳しくは知らない=2 知らなかった=3

表 4-5 本研究における CVM 分析の精度

[精度]		
決定係数	R ² =	0.014672571
自由度修正済み決定係数	R ² ' =	0
重相関係数	R =	0.12113039
自由度修正済み重相関係数	R' =	0
ダーヴィンワトソン比	DW =	2.013138968
赤池のAIC	AIC =	416.5618507

4-3 アンケート調査の考察

4-3-1 アンケート調査と竹林分布図の比較

これまでのアンケート集計のまとめを以下に示す。

- 1) 北西部，西部，南西部といった山沿いの地域ほど竹林保全への関心が高い
- 2) 竹林の現状を知る市民は少なく，整備活動の認知度は低い
- 3) 特に東部に属する市民の竹林整備活動への知識が低い
- 4) 西山森林協議会の認知度は低く，放置竹林整備の一環として捉えられていない
- 5) 市民の「近隣の緑」に対する意識が高い
- 6) 新来，旧来住民の間にアメニティ意識に違いがみられる
- 7) 居住地域により，アメニティ意識

差があり，近隣に自然が少ない地域では自然をアメニティとして捉えることができない

- 8) 竹林価値意識には差がなく，全ての世帯において平均的な WTP 額を示した

以上より，居住年数，居住地域により竹林整備知識，アメニティ意識に差があることがわかった．そこで，居住地域による特徴をさらに探るために，図 4-22 にそれぞれの居住地域に占める世帯の居住年数を示す．

最初に，特に竹林知識，アメニティ意識共々に他地域とは違う特徴がでていた東部をみる．すると，居住年数が 21 年～40 年の世帯が最も多く，昭和 40 年～60 年の間に長岡京市に移住してきた世帯が多いということがわかる．次に図 4-23 と図 4-24 を比較してみると，昭和 30 年前期には若干の竹林が残っていた可能性があるが，昭和 42 年の東部には既に竹林は存在せず，早い段階で竹林が開拓され消失したことがわかる．この結果，竹林知識が低くなり，アメニティ意識に関してはたとえ旧来住民が多いとしても，早い段階で自然が消失しまったために，自然をアメニティと捉える世帯が少なくなってしまったのではないかと考える．

しかし一方で，東部でも長岡京市が竹林で著名だということを知っている世帯が殆どであり，竹林価値意識が他地域より低いというわけではない．たとえ自然に対しての関心が低く，竹林整備知識は低くとも，長岡京市での竹林の存在を認知しており，保全に関しても一定の評価をしている．この要因の一つとして，かつては全域の長岡京市民にとって竹林が身近な生活必需品であったからということが考えられる．竹林そのものが高度経済成長期の早い段階から消滅してしまっても，筍や竹細工などの利用により竹林のある生活を体験し，その体験が現在でも東部の住民の心に残っているからではないかと考える．また，長岡京市民にとって，竹林というものが象徴的な存在になっているからということも考えられる．地域にかかわらず，全ての市民にとって，「長岡京市といえ

ば竹林」という認識があり、東部の市民にとってはたとえアメニティとしての存在でなくとも、長岡京市にとって竹林は切り離せないものであり、誇りに思うものだという意識があるのではないかと考える。

次に新来、旧来住民が混在している南中部をみてみる。この地域は昭和 51～60 年に移住してきた世帯が多く、他地域と比較して平成 8 年以前に移住してきた新来住民が最も多い。この地域では、竹林整備知識は低いが、市街地にも関わらずアメニティ意識の結果は山沿いの地域と同様の結果が出た。何故このような結果が出たのかを探るために図 4-25 と図 4-26 を比較してみる。すると、旧来住民の移住が最も多い昭和 42 年の時点でも近隣に大規模な竹林が存在しており、一部だが、その竹林が現在も残っているのがわかる。この近隣の竹林は市街化調整区域や農業振興地域に指定されることで、現在も美しい景観を保ち続けている。このことが、南中部の世帯では放置竹林問題の認知度が低いという結果になったと考えられる。また、アメニティ意識に関しても近隣の美しい竹林景観が現在でも存在していることが自然に対する意識が高い主な要因ではないかと考える。これより、近隣の竹林の質が、竹林整備知識やアメニティ意識に関わるということがいえる。

以上より、過去から現在にいたるまで、地域によって特徴のある土地利用が行われ、さまざまな変化をしてきた。また、高度経済成長期という社会的要因による市民の生活環境の変化は、市民の地域に対する生活観等にも大きな影響を及ぼすということがわかった。

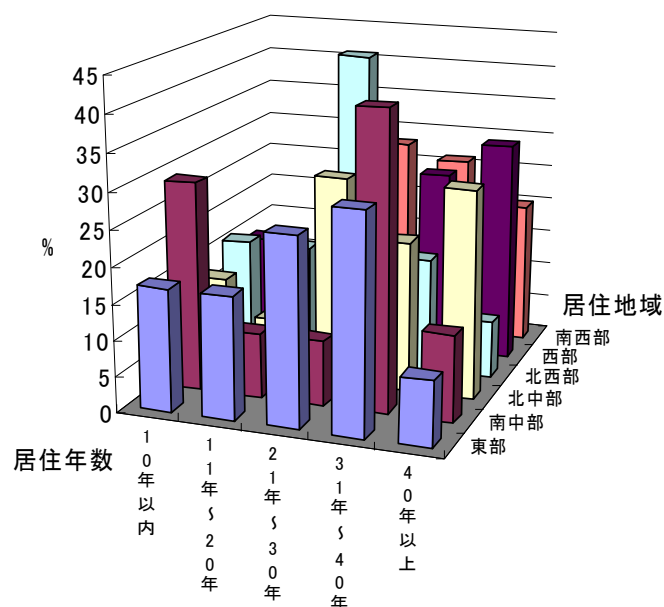


図 4-18 居住地域と居住年数

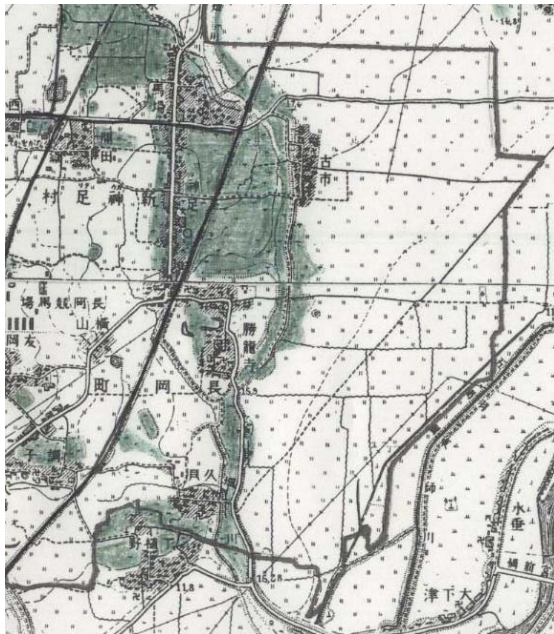


図 4-19 昭和 25 年東部⁶⁾



図 4-20 昭和 42 年東部⁷⁾



図 4-21 昭和 42 年南中部⁷⁾

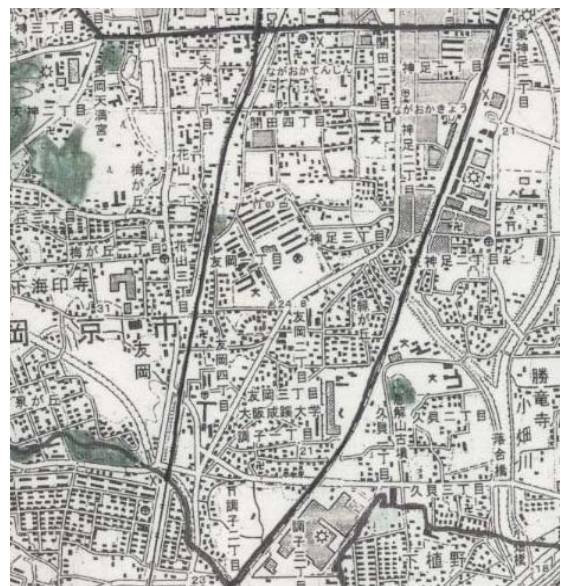


図 4-22 平成 18 年南中部⁸⁾

4-3-2 ボランティア団体所属者との比較

同様のアンケート調査を竹林整備ボランティア団体所属者にも行った。アンケート調査票はボランティア団体代表者を介し配布し、返信があったのは105名中67名であった。回収率は63.8%となった。

被験者の属性をみると、年齢は50代以上の人が多く、ボランティア団体所属者の高齢化がうかがえる。居住年数に関しては31年～40年の人が多く、高度経済成長期後半の住宅開発の時期に移住してきた人が多いことがわかった。まさに、都市開発による竹林減少を目の当たりにした世代であるといえる。

次にこのアンケート結果と一般市民に行ったアンケート結果を比較した。するとやはり放置竹林問題に関しては、ほとんどのボランティア団体所属者が「よく知っている」と答えた。西山森林整備協議会に関しても一般市民と比べ知っている人が多かったものの、「よく知っている」という人が放置竹林問題と比べ少ないという結果となった。アメニティ意識に関しては、「自然」をキーワードにした項目を選択している人が多く、「自然」の中でも特に「近隣の緑」への関心がとても高いことがわかった。このように、一般市民と比較して、竹林整備に関する知識も高く、アメニティ意識も「近隣の緑」への関心が非常に高いという結果が出た。しかし一方で、竹林価値意識に関しては、市民と同様に1,000円のWTP額を選択した人が最も多く、ほとんど同様の結果が出た。

以上より、「自然」をアメニティと認識している人ほど竹林整備ボランティア団体に所属していた。しかしその一方で、竹林に関しては、一般市民もボランティア団体に所属している人と同様の保全意識、価値意識を持っているということがわかった。

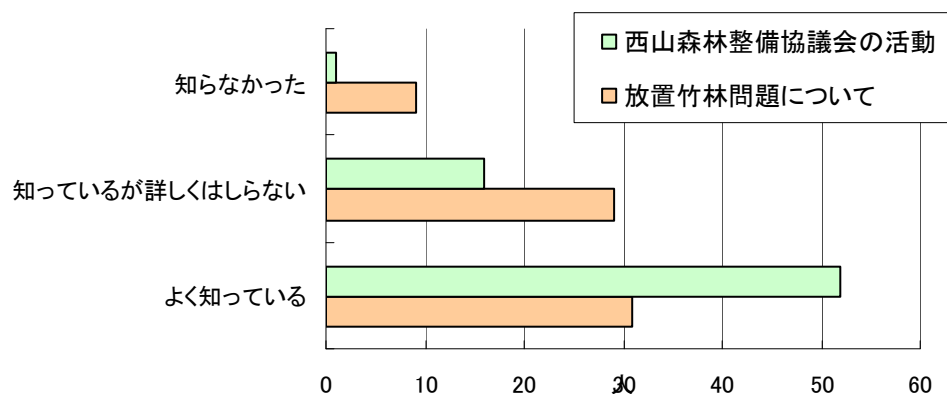


図 4-23 竹林に関する問題について

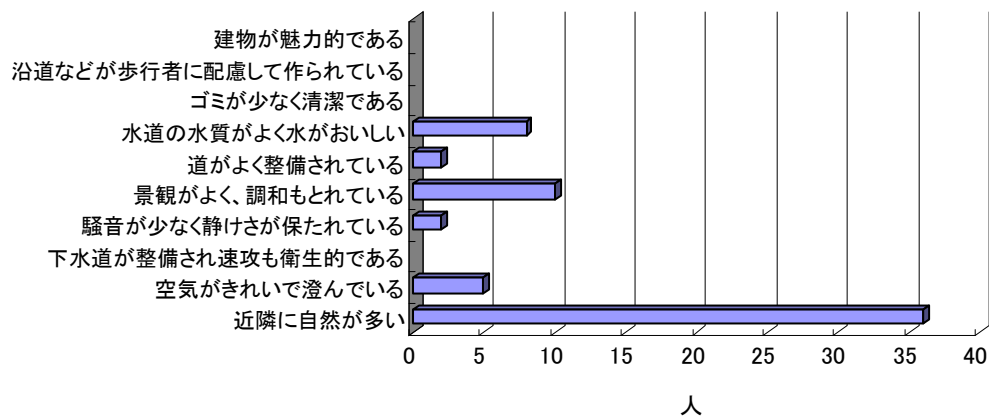


図 4-24 都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえでもっとも重要視するもの

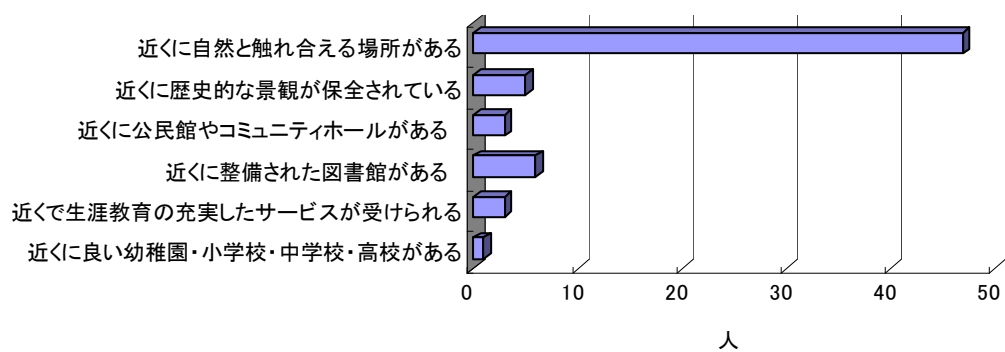


図 4-25 近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度でもっとも重要視するもの

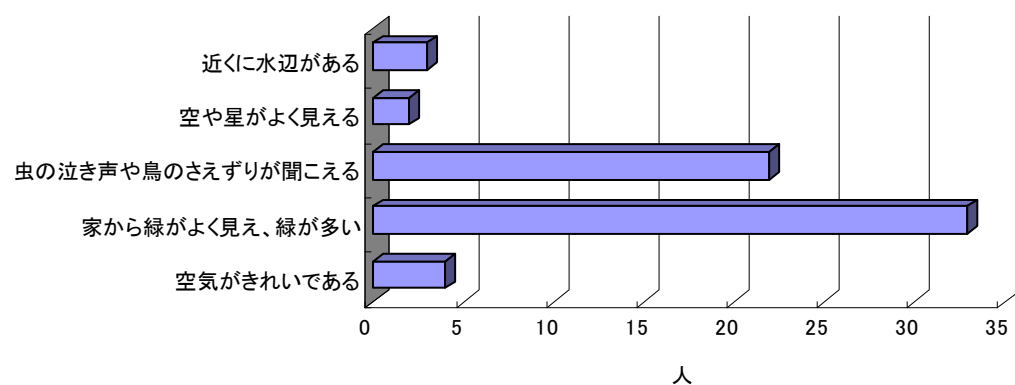


図 4-26 自然環境の安らぎや潤いを得るうえでもっとも重要視するもの

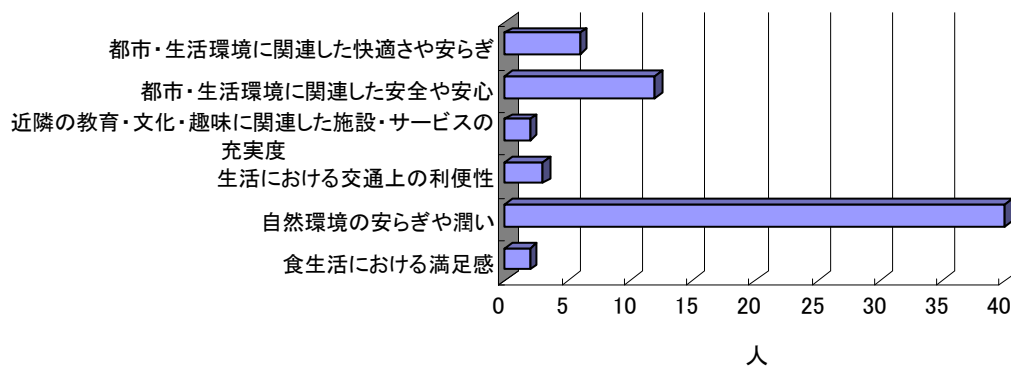


図 4-27 暮らすうえでもっとも重要視するもの

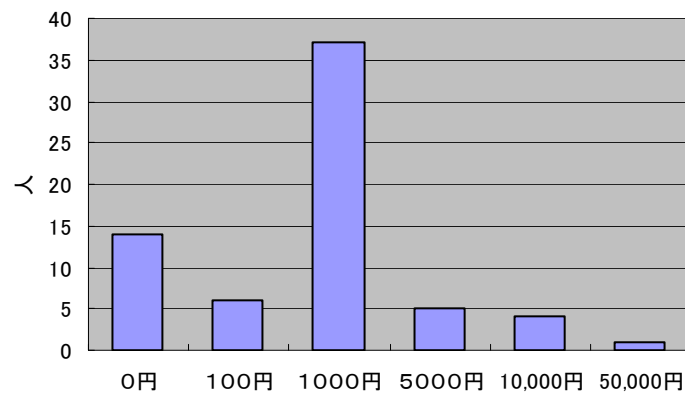


図 4-28 シナリオに対する WTP 額

<引用，参考文献>

- 1) 香川県環境森林部みどりの整備課：<<http://www.pref.kagawa.jp/kankyo/midori/tikurin/tikurin.htm>>2007-7-16
- 2) 肥田野登：環境と行政の経済評価－CVM マニュアル－，勁草書房(1999)
- 3) 長峯純一，安部静佳：都市・生活環境のアメニティ要素と居住地選択－住民アンケートをもとに－，総合政策研究，21，41-56(2005)
- 4) 株式会社ゼンリン京都営業所：ゼンリン住宅地図・京都府長岡京市大山崎町，株式会社ゼンリン(2005) より作成
- 5) 菅民朗：非常にやさしい多変量統計分析，p.140，現代数学社(1996)
- 6) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院(1950) より作成
- 7) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院(1967) より作成
- 8) 京都西北部，京都西南部 2 万 5 千分 1 地形図，国土地理院(2007) より作成

第五章

結論

第五章 結論

5-1 アメニティとしての竹林保全¹⁾²⁾³⁾

かつて、竹は建築材料や生活用品、そして食用とさまざまな用途で活用され、竹林産業が活発だった昭和前期までは、竹林は農家によって産業的な保全がされてきた。また、里山の木々を市民が焚き物として活用していたことにより、里山に侵入していた竹林は頻繁に伐採され、市民によって自然に竹林整備が行われていた。その後、生活様式が変化したことで、竹の利用が減少し、産業的な保全が困難となったが、昭和40年代には法的な保全も行われるようになり、急激な竹林減少が食い止められた。現在でも産業的、法的な保全により竹林保全が行われているが、人々の里山離れや後継者不足などの問題によって、産業的にも利用されない山沿いの竹林は放置され、拡大しており、放置竹林という新たな問題への早急な対策が求められている。そこで、このような問題を解決するためには、かつて市民が、生活に属して竹林整備を行っていたような、市民による竹林保全が重要になっているのではないかと考える。しかし、里山や竹林からの物質的需要が少なくなった今、かつてのような竹林整備を行うには、市民の生活様式を根本的に変えなければならず、現実的な解決策ではない。そこで、アメニティとしての竹林を形成することで、市民による精神的需要を促すことができるのではと考える。また、そのアメニティとしての竹林を形成する過程で、持続可能な市民による竹林保全が行われるのではないかと考える。

アンケート調査により、多くの市民が「近隣の自然」に高い関心を持ち、その中でも「近隣の緑」を重要視しており、多くの市民が「長岡京市が竹林で著名だと知っている」ということがわかった。また高度経済成長期からの竹林保全より、急激な社会的変化の中で、市民がさまざまな方法で竹林を守ろうとしてきたという事実から、竹林が市民にとって「誇り」であり、なくてはならない存在であるということがわかった。これは、さまざまな社会的変化の中でも、竹林を守ろうという市民の意識が昔とかわらず現在も存在しているからであり、このことから、竹林を市民のアメニティとすることが可能であると考える。

そこで、これまでの調査により明らかになったことから、アメニティとしての竹林保全を行うための課題と提案を記す。

課題1：竹林の現状を知る

アンケート調査より「竹林保全の現状や整備活動の認知度が低い」「東部の市民の竹林整備活動への知識が低い」「西山森林協議会の認知度が低く、竹林整備の一環としてとらえられていない」ということがわかった。アメニティづくりのためには、居住地域の特徴、誇れるもの、改善しなければならないことを把握し、興味を持つことが大切である。

しかし、実際は放置竹林を知る市民は少なく、竹林の現状はあまり知られていない。またボランティア団体による活動に関しても、竹林整備や竹林を利用したイベントが行われている一方で、ボランティア団体の市民への積極的な開示が不十分であり、その認知度は低い。よって、これからは今まで行ってきた市の広報だけでなく、幼稚園や、小、中学校でのわかりやすいパンフレットを配布し、放置竹林問題やアメニティに関する情報提供を積極に行う必要がある。また、整備している竹林に立て看板を置き、実際に目でみて現状を知ってもらうなどして、これまで以上の情報提供が必要である。今回行ったアンケート調査により、「初めて放置竹林問題を知った」というコメントを多くいただいた。定期的にこのようなアンケート調査を行うことは市民への情報開示にもなり、アメニティづくりへの意欲向上にもつながるのではと考える。

課題 2：「近隣の竹林を作る」

アンケート調査により「居住地域にアメニティ意識の違いがある」「山沿いの地域ほど竹林保全への関心が高い」ということがわかった。これは、市民が「近隣の自然」に関心が高いという事実に対し、全ての地域に竹林が存在しているのではなく、特定の地域のみが近隣の自然として竹林をとらえることができるからであろう。第3章でも述べたように、長岡京市は山沿いの地域、市街地、工業地域に区分されており、市街地、工業地域には竹林が殆ど存在しない。そこで、こういった地域に「近隣の竹林」を存在させることが必要である。例えば公園や路上等の公共の場に竹林を作る。しかし、竹林の成長速度はすさまじく、管理が難しい。そこで、こういった場所には竹ではなく笹を利用することを提案する。笹も竹もイネ科タケ亜科に属し、はっきりとした区別はされておらず、一般的に丈が高く茎が太いのが竹、丈が短く、茎が細いのが笹といわれている。また、笹は竹と比べ成長も緩やかで、笹を使った公共緑化についての研究もされている⁴⁾。このように、日常生活で竹林の存在を認識することで、近隣の自然=竹林だにとらえることができるのではないかと考える。そして、こういった近隣に竹林を作るといった活動を小学校の自治区単位等で市民自らが行うことが大切である。市民が実際に行動することによって地域の誇りや愛着が芽生え、アメニティが形成されるからである。また、市街地や工業地域などの住民は、放置竹林を目にする機会が少ない。そこで、情報開示の面でも、特に山沿いの地域以外で、コミュニティ施設や店舗などを使って積極的に行わなければならない。

課題 3：「竹のある暮らし」

現在、以前と比べて竹林整備ボランティア活動への参加者は増えており、高齢の参加者だけでなく、日ごろ体験することのできない親子連れの参加者も増えている。そういった中、現在の竹林整備活動が抱える最も重要な問題として廃竹の処理問題が上げられる。第3章で述べたように大量の廃竹が竹林整備作業の妨げとなっており、現在も廃竹

の利用については抜本的な解決方法がみつかっていない。しかし、この廃竹の利用の問題は、今後のボランティア活動、アメニティ形成をスムーズに行えるか否か、早急に解決しなければならない問題である。そこで、廃竹の一つの利用方法として、竹材を以前のような生活用品として利用し、使い方がわかる形で日常の場で販売することを提案する。例えば北九州市のうどん店で、有害な薬剤を使わない竹割り箸を出し、使用済み竹割り箸で焼いた竹炭を店頭においている。また、大分県でも肉店に竹籠をおいている例もある。現在、竹製品というと土産店や竹細工店に置かれることが多いため、身近な店舗で竹を置くことで、竹のある暮らしが日常になるのではないかと考える。中国などの安価な竹を利用するのではなく、地元の竹を利用したセンスのよい竹製品をさまざまな店舗で販売し、それを利用して生活することが、市民としての誇りとなるようにすることが大切である。また、こういった竹製品を利用した日常により、アメニティとしての竹林が形成されていくのではないかと考える。

また、課題1、課題2を達成することで、全ての市民が地域のアメニティとはなにか、竹林はどんな存在で、今どういった状況なのかを知ることでき、竹林保全への意欲を高めることができるであろう。また、さらなる竹林整備ボランティアや西山森林整備構想への参加者の増加も期待することができ、竹林整備が活性化し、竹林の質の向上につながると考える。アンケート調査により明らかになった「近隣の竹林の質が竹林整備知識やアメニティ意識に関わる」という結果から、さらなる竹林の質の向上が、竹林整備知識の向上や竹林をアメニティとしてとらえることにつながると考える。

5-2 アメニティの限界と竹林の可能性¹⁾

竹林分布図とアンケート調査結果から、「社会的要因により土地利用が変化したことで、地域によっては竹林をアメニティとして捉えることが難しい」ということがわかった。また、アンケート調査により、「居住する環境や居住年数により、アメニティ意識には差がある」ということが明らかになり、本研究で注目したような長岡京市のように、竹林が偏った地域に存在している地域では、現在の生活環境のままでは、竹林を全ての市民にとってのアメニティとして保全することには限界があると思われる。しかし一方で、アンケート調査結果により、「地域資源としての竹林というものは、居住地域や年数に関わらず認識しているものであり、誇りに思うものである」ということがわかった。このことから、アメニティとしての竹林保全と並行して、市のシンボルとしての竹林保全を行うべきであると考え。竹林を市のシンボルとして掲げ、竹林をアメニティとして捉えることができない人々、工業地域などの近隣に竹林がない市民に、市＝竹林という存在を訴えかけることが大切である。また、観光客などには、市のシンボルである竹林を

筍掘り体験や竹細工を使ってアピールすることにより、観光産業や竹林産業が活性化し、産業的な竹林保全がさらに厚みを増すことができる。

また、今後竹林保全が活発化し、市民の手によって竹林が身近にある日常を形成することで、近隣に竹林がない市民にとってもアメニティとしての竹林が形成されていくであろう。本来竹林は市民の生活環境に密接した存在であり、さまざまな用途で活用されてきた。竹林産業が活性化した時代には、竹林は増殖され、都市開発の時期には土地利用がしやすいため真っ先に開拓された。竹林は社会情勢がめまぐるしく変化する中、市民にとって活用しやすい存在であり、社会や生活の変化に利用され、市民を支えてきた存在なのである。そこで、社会情勢が不安定であり、環境問題への対応が要求される現在、竹材の生活用品としての利用方法や環境資源としての利用が開拓されれば、竹材を使ったさまざまな商品を、エコロジーで、かつ安定供給をすることができる商品として販売することができる。そして、竹材産業として確立すれば、産業的な竹林が求められるようになり、工業地域にも竹林が増産され、かつてのように市民の生活を支える存在になり、生活環境に密接した存在になるであろう。

竹林はアメニティとして存在する可能性を大きく秘めた存在であり、アメニティとして竹林保全は、持続的な竹林保全につながり、地域社会の発展も期待することができる保全方法なのである。

<引用，参考文献>

- 1) 乙訓の自然を守る会 増戸秀毅，鳥居万恭，2007-7-14，私信
- 2) 福井市：福井県アメニティマスタープラン<<http://www.erc.pref.fukui.jp/sogo/d086/1990/index.html>>，2007-11-15
- 3) 岩松文代：竹林資源の再構築に向けて－竹林翁の知識・技術の体系化－，東京財団研究報告書 2005（20），(2005)
- 4) 錦織雅智：ササを使った方面緑化技術開発の試み，光珠内季報(141)，pp.5-8(2006)

謝辞

本論文を進めるにあたり根気強く、そして丁寧にご指導頂きました香川雄一先生に感謝いたします。先生のご助言があったからこそ、ここまでめげずに卒業論文に打ち込めたと思います。この経験は、今後の私の人生における多くの場面で活かしておくことができると思います。また、査読をしていただいた井手先生には適切でとてもわかりやすいアドバイスをしていただき、本当にありがとうございました。

本研究では、長岡京市役所の中村様、藤下様、おとなりさん互助会の猪倉様、竹林友の会の杉谷様、乙訓竹あそびの会の北川様、乙訓の自然を守る会の宮崎様、増戸様、鳥居様、その他ボランティア団体の所属者の方々のご協力なしには達成できないものでした。知識不足な私に丁寧な説明をしていただいた方々には本当に心より感謝申し上げます。

また、アンケートに快くご協力いただき、多くの励ましの言葉をかけてくださった長岡京市民の皆様にも心より感謝申し上げます。

また、アンケート配布や、卒論を進めるにあたり、たくさんの協力をしてくれた、香川研究室の尾上君、小山君、玉川君、田村君、金築さんに感謝します。とても気さくで、とても自由で、居心地の良い研究室でした。

最後に、この大学生活4年間で私を成長させてくれ、たくさんの思い出、経験、すばらしい仲間、先生方を与えてくださった滋賀県立大学、本当にありがとうございました。

この経験を胸に社会にでても、何事にもまっすぐで真面目に取り組める人間になりたいと思います。

ありがとうございました。

平成 20 年 2 月 21 日

横町 美沙

付録

アンケート調査票
長岡京市民へのアンケート調査結果
ボランティア団体所属者へのアンケート調査結果

「長岡京市における住民の竹林保全への意識アンケート調査」

設問 1 以下は、京都府長岡京市の竹林に関する説明と質問です

【説明】

長岡京市は昔から竹林の著名な地域であり、京銘竹、京筍として全国的に知られています。

昔から親しまれた竹林も、高度経済成長期には都市開発により大幅に減少しましたが、農家の方々による保護や都市計画法の規制により、維持されてきました。しかし、現在では竹材需要の減少、里山離れ、後継者不足により竹林が放置されるという放置竹林が問題となっています。

放置竹林は以下の問題を引き起こすとされています。

- ・ 景観の変化
(竹林の高密度化により、竹林が枯れ、荒れ果てた様相となります)
- ・ 森林への侵入
(背丈の高い竹林が周囲の森林に侵入することにより、日光を遮り、森林を枯らしてしまいます)
- ・ 生物多様性の低下
(森林が竹林に覆い尽くされ、植生が単一化することにより微生物や虫、動物の種類が減少してしまいます)
- ・ 土砂崩れ
(放置された竹林は根が死んでしまい、浅い根になる傾向があるため土砂崩れを引き起こす可能性があります)

そこで、長岡京市ではボランティアの方達により竹林整備が行われており、現在では行政主催による産・学・官・民共同による西山森林協議会による活動が行われています。これらの現状を踏まえ、以下の質問にお答えください

【質問①当てはまる番号に○をつけてください】

問 1. あなたはこれまで長岡京市が竹林で有名だということを知っていましたか。

- ①知っている ②知らなかった

問 2. 現在の長岡京市での放置竹林の問題を知っていましたか。

- ①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった

問 3. 現在ボランティアによる竹林整備が行われていることを知っていましたか。

- ①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった

問 4. 行政主催による西山森林協議会による活動を知っていましたか。

- ①よく知っている ②知っているが詳しくは知らない ③知らなかった

【質問②この内容はあくまでも仮定です。以下のような計画は実現しません。】

問 1. 平成 20 年に竹林整備ボランティア団体の活動が中止されることになりました。このままだと、放置竹林が拡大し、森林も荒れ、現在の長岡京市の美しい景観が壊されてしまいます。そこで、長岡京市では平成 20 年度から 5 年間で、竹林保全を目的とした基金を設けることにしました。この基金は 1 年に 1 度、市民への負担が求められ、徴収され金額は全て環境維持に充てられるものとします。また、この基金により、今後 20 年にわたって現在の竹林を維持することができます。そこで、あなたの世帯で毎年いくらの基金にに応じていただけますか。ただし、あなたの家計にこの負担金額だけの負担がかかることを忘れないでください。

- ①0 円→A へ ②100 円 ③1,000 円 ④5,000 円 ⑤10,000 円 ⑥50,000 円

A) 「①0 円」とお答えになった方におたずねします。

あてはまる項目 1 つに○をつけてください。

- ①生活に負担になるため、寄付に応じられない ②放置竹林整備は必要ない
③放置竹林整備は必要であるが、市が課する負担金により行うことに反対である
④その他（理由：)

整備され美しい景観を作りだす竹



放置され生い茂った放置竹林



設問2 以下は京都府長岡京市の生活環境に関する質問です。

【質問①当てはまる番号に1つだけ○をつけてください】

問1. あなたが都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえで最も重要視するのはどれですか。

- ①近隣に自然が多い ②空気がきれいで澄んでいる ③下水道が整備され側溝も衛生的である
④騒音が少なく静けさが保たれている ⑤景観がよく、調和もとれている ⑥道がよく整備されている
⑦水道の水質がよく水がおいしい ⑧ゴミが少なく清潔である ⑨沿道などがバリアフリーに配慮している
⑩建物が魅力的である

問2. あなたが近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度で最も重要視するのはどれですか。

- ①近くに良い幼稚園・小学校・中学校・高校がある ②近くで生涯教育の充実したサービスが受けられる
③近くに整備された図書館がある ④近くに公民館やコミュニティホールがある
⑤近くに歴史的な景観が保全されている ⑥近くに自然と触れ合える場所がある

問3. あなたが自然環境の安らぎや潤いを得るうえで重要視するのはどれですか。

- ①空気がきれいである ②家から緑がよく見え、緑が多い ③虫や鳥のさえずりが聞こえる
④空や星がよく見える ⑤近くに水辺がある

問4. あなたが長岡京市で暮らすうえで最も重要視するものはなんですか。

- ①都市・生活環境に関連した快適さや安らぎ ②都市・生活環境に関連した安全や安心
③近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度 ④生活における交通上の利便性
⑤自然環境の安らぎや潤い ⑥食生活における満足感

設問3 以下は個人的な質問ですが、統計処理のために必要な質問ですので、ご協力お願いいたします。

問1. 回答者の性別に○をつけてください

- ①男性 ②女性

問2. 回答者の年齢に○をつけてください

- ①20歳代 ②30歳代 ③40歳代 ④50歳代 ⑤60歳代 ⑥70歳以上

問3. 回答者の職業に○をつけてください

- ①会社員 ②自営業 ③学生 ④主婦 ⑤その他()

問4. 家族構成に○をつけてください

- ①一人暮らし ②配偶者と ③配偶者と子供と ④親と配偶者と子供と

問5. 長岡京市内に何年間住んでいますか？（参考：昭和32年～＝50年間、平成4年～＝15年間）

()年間

問6. あなたの世帯全体の年収はおおよそどのくらいですか。(税、公的扶助を含む)あてはまるもの1つに○をつけてください。

- ①300万円以下 ②301万～500万円 ③501万～700万円 ④701万円～900万円 ⑤900万円～1100万円
⑥1101万円～1300万円 ⑦1301万円～1500万円 ⑧1501万円以上

以上で質問は終わりです。ご連絡先を書いてくださった方にはささやかな謝礼をお送りいたしますので、差し支えなければご記入をお願いいたします。

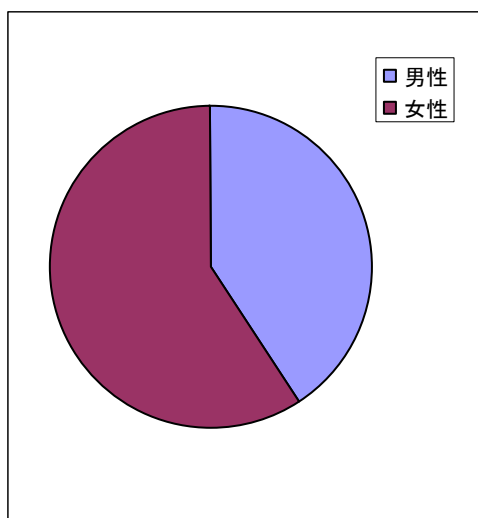
ご連絡先（京都府長岡京市_____）

お名前（_____様） ご協力ありがとうございました。

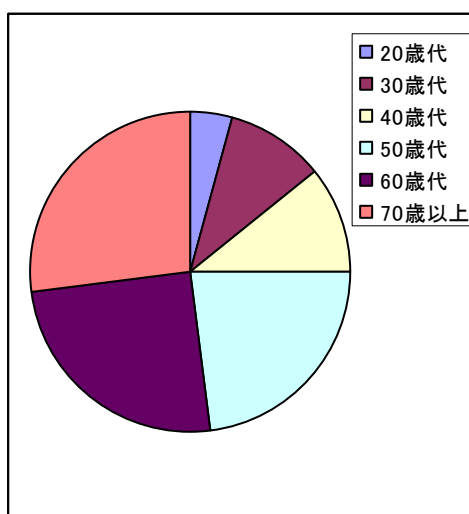
1. 長岡京市民へのアンケート調査結果

1-1 被験者属性

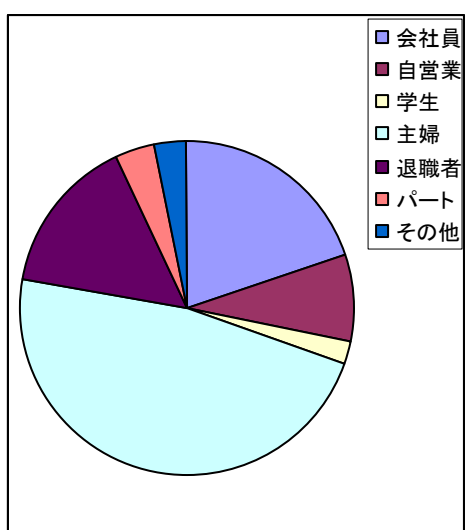
1) 男女比 (有効回答率 97.5%)



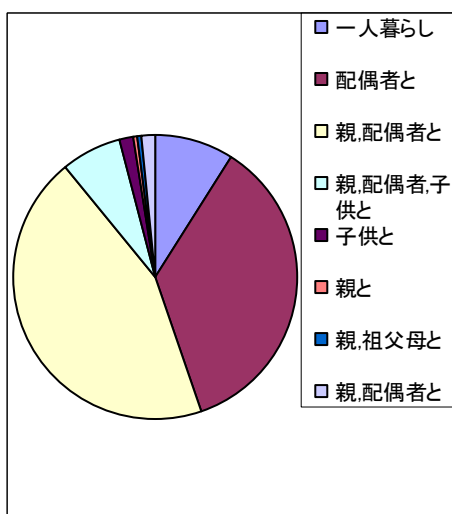
2) 年齢 (有効回答率 97.5%)



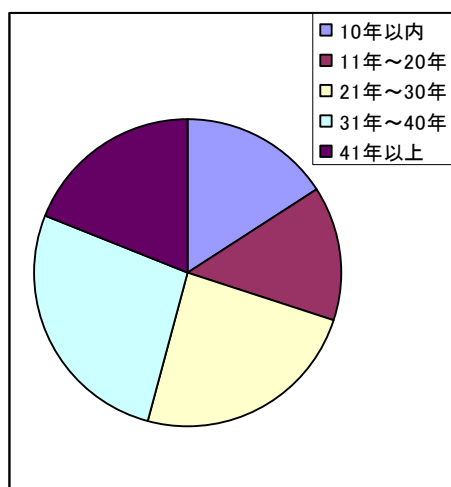
3) 職業 (有効回答率 96.4%)



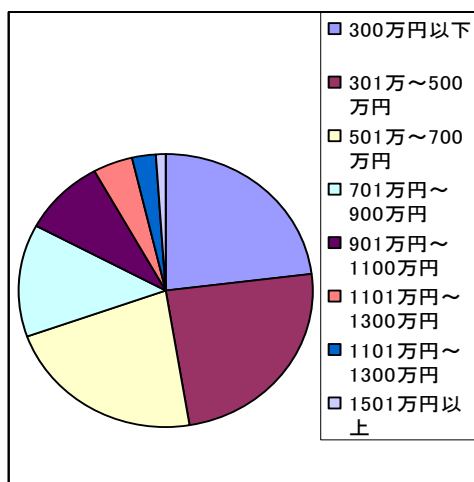
4) 家族構成 (有効回答率 97.5%)



5)居住年数（有効回答率 97%）

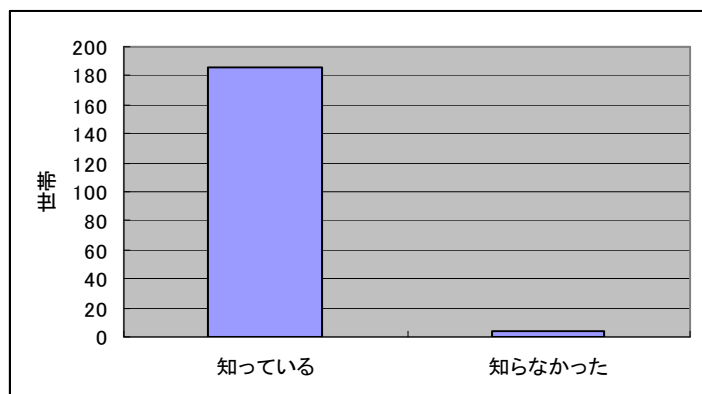


6)世帯年収（有効回答率 94.9%）

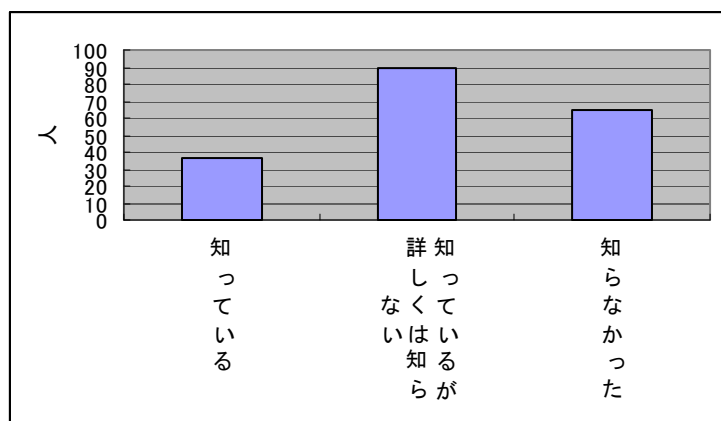


2-1 竹林に関する質問

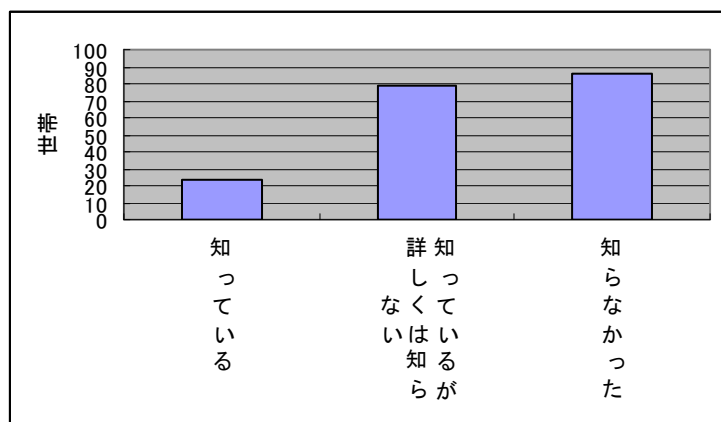
1)長岡京市が竹林で著名だということを知っているか（有効回答率 96.4%）



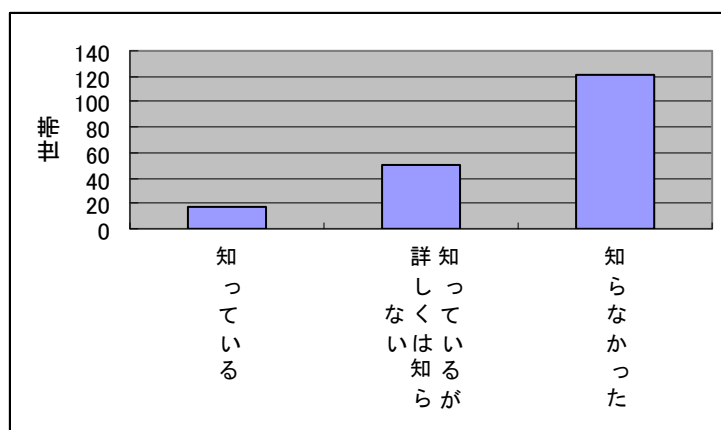
2) 放置竹林問題を知っているか（有効回答率 96.4%）



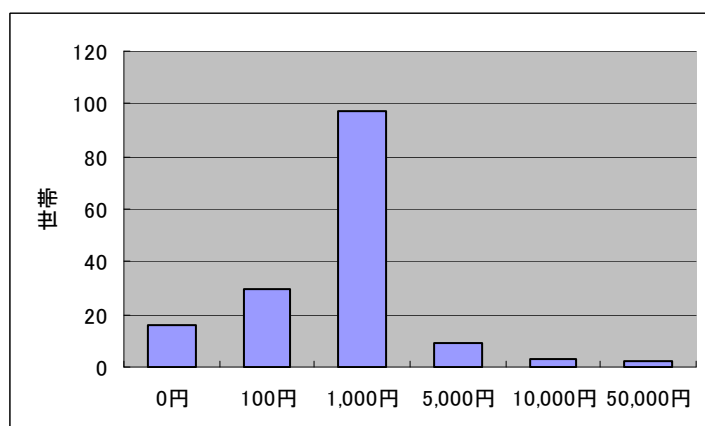
3) ボランティアによる竹林整備を知っているか（有効回答率 96%）



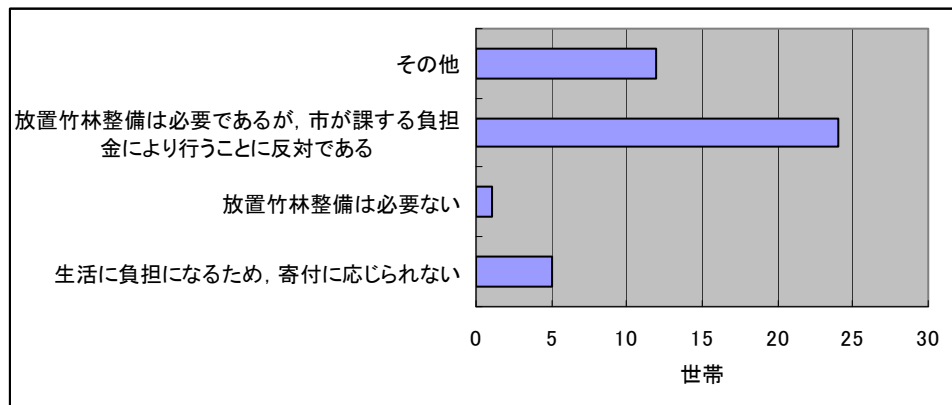
4) 西山森林整備協議会の活動を知っているか（有効回答率 96%）



5) シナリオへの WTP 額（有効回答率 93%）



6)0 円回答

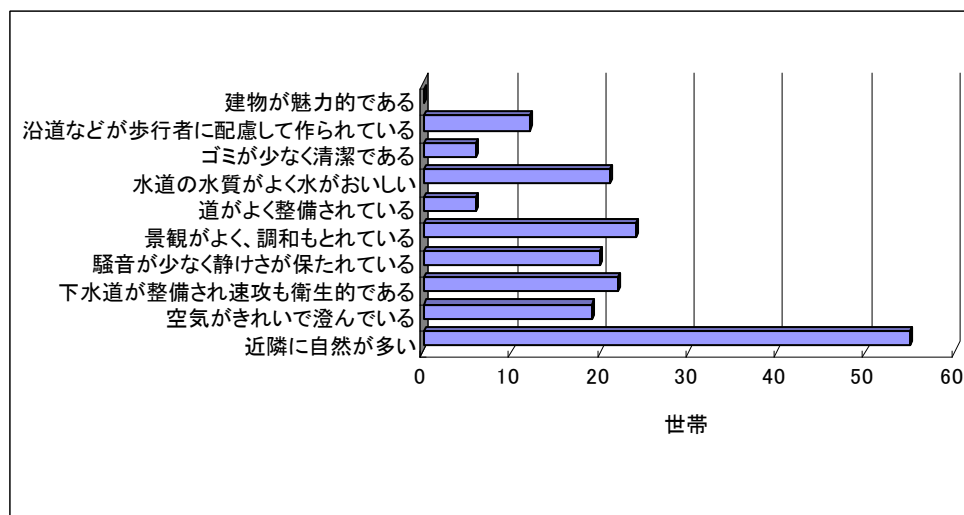


その他の理由

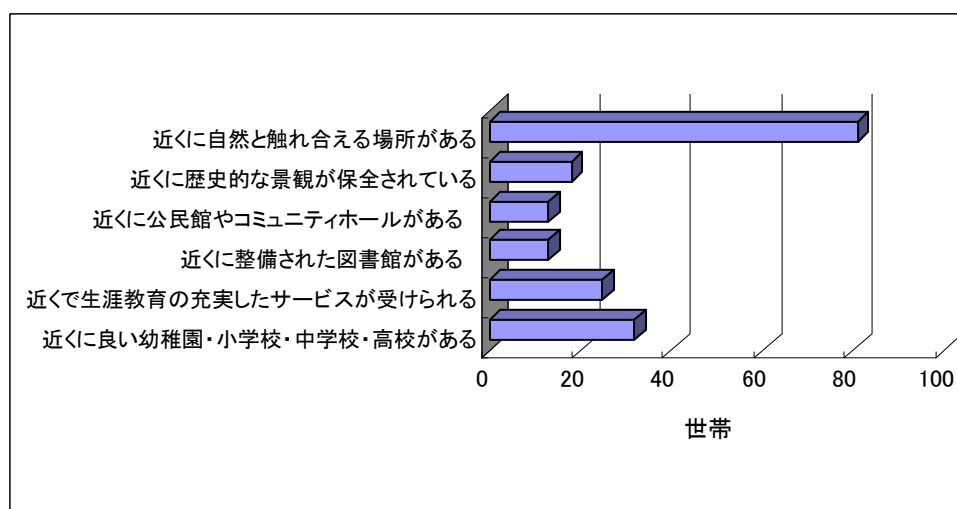
- ・ 所有者の責任を問うべき
- ・ ボランティアで参加したい

2-3 アメニティに関する質問

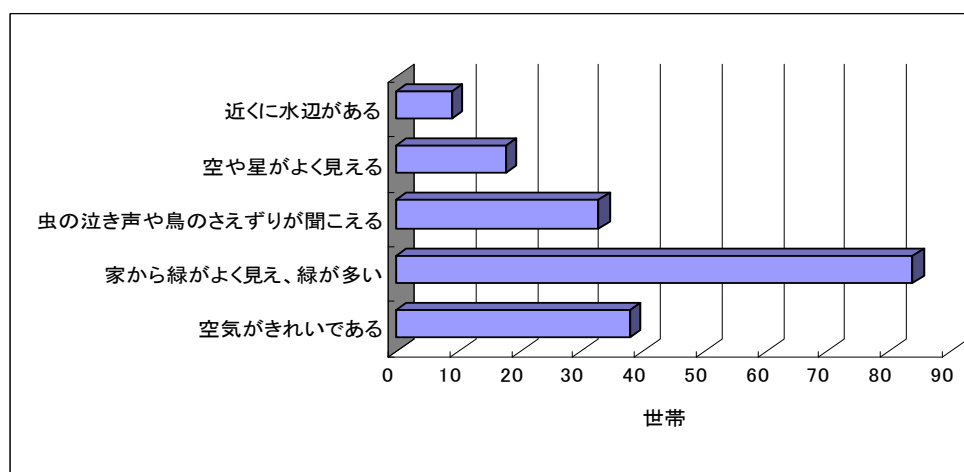
1) 都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえで最も重要視するもの（有効回答率 93.9%）



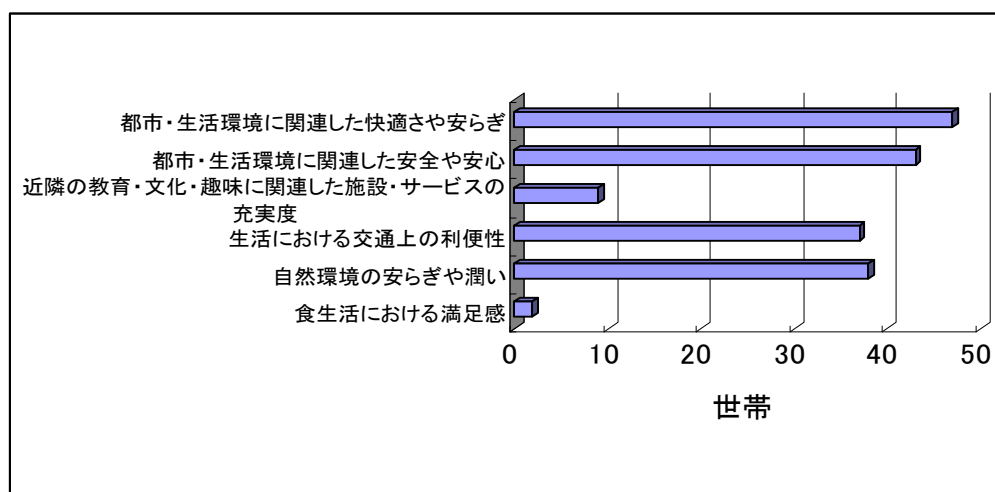
2) 近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度で最も重要視するもの
(有効回答率 92.4%)



3) 自然環境の安らぎや潤いを得るうえで最も重要視するもの (有効回答率 91.9%)



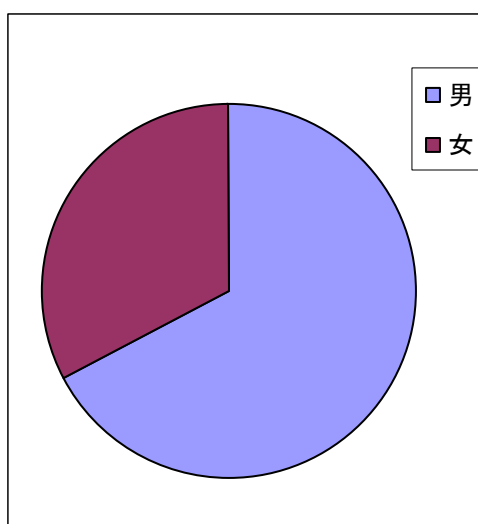
4) 暮らすうえで最も重視するもの (有効回答率 90.9%)



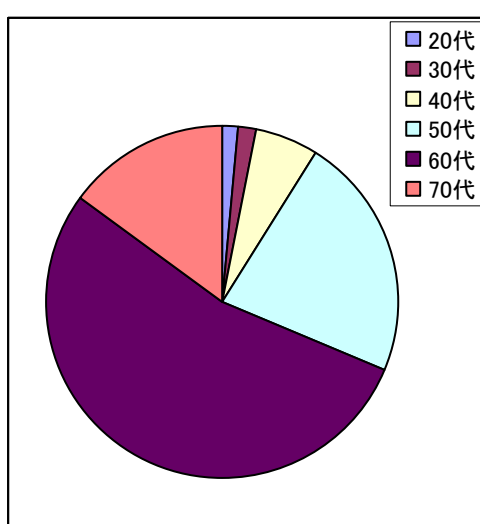
2. ボランティア団体所属者へのアンケート調査結果

2-1 被験者属性

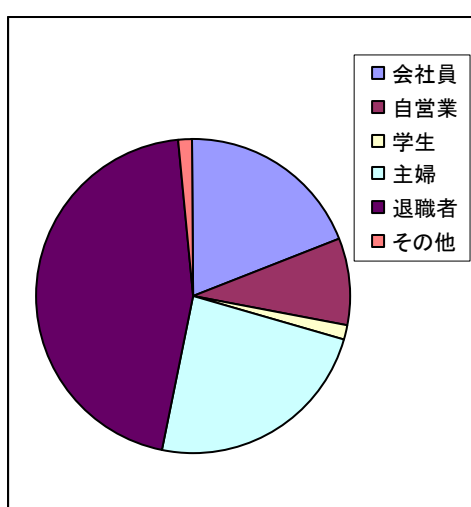
5) 男女比 （有効回答率 97.1%）



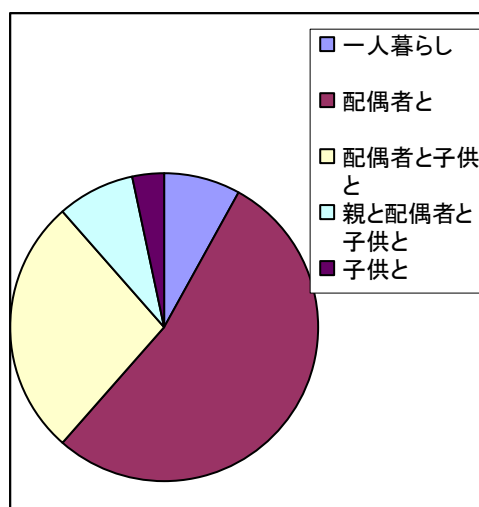
2) 年齢 （有効回答率 97.1%）



3) 職業 （有効回答率 97.1%）

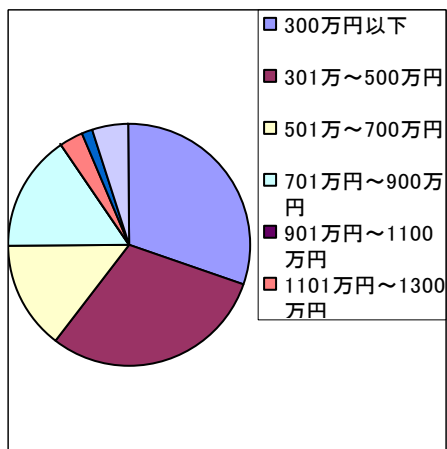
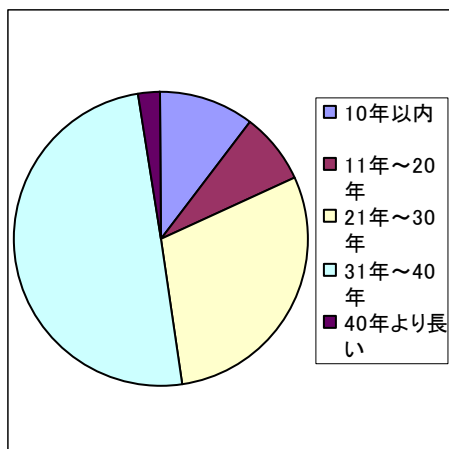


4) 家族構成 （有効回答率 92.8%）



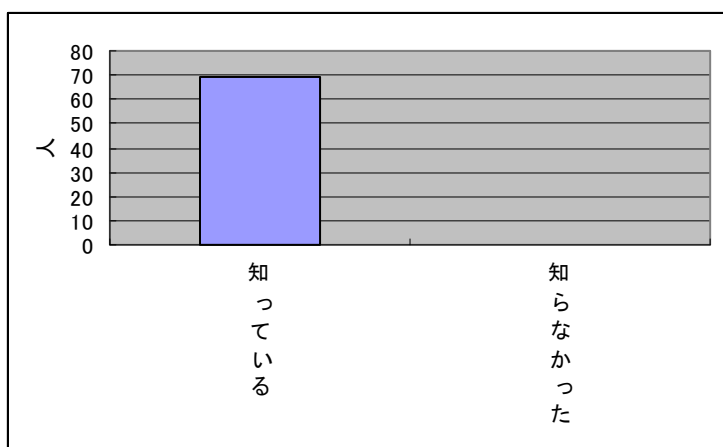
5)居住年数 (長岡京市在住者 53.6%)

3)世帯年収 (有効回答率 91.3%)

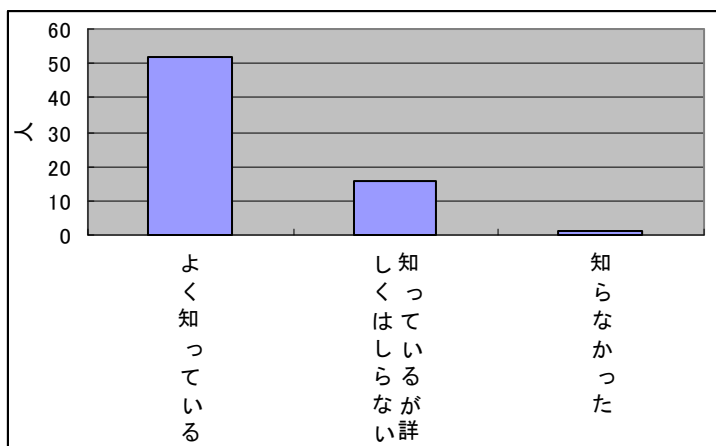


2-2 竹林に関する質問

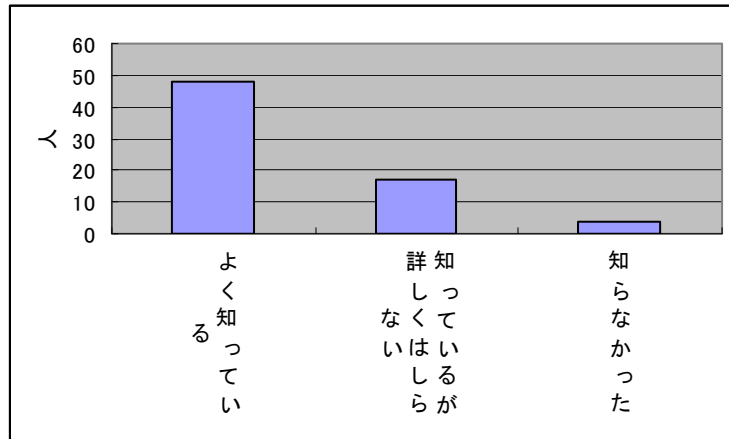
1)長岡京市が竹林で著名だということを知っているか(有効回答率 100%)



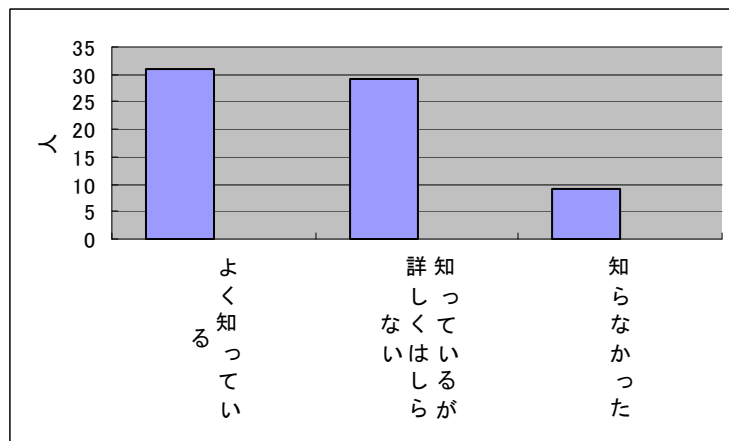
2)放置竹林問題を知っているか(有効回答率 100%)



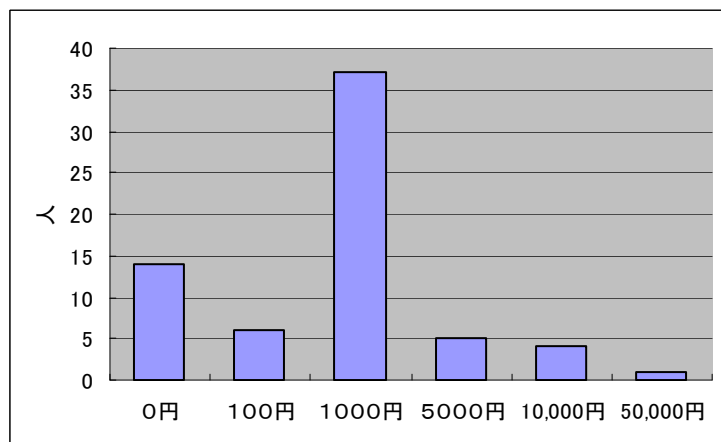
ボランティアによる竹林整備を知っているか(有効回答率 100%)



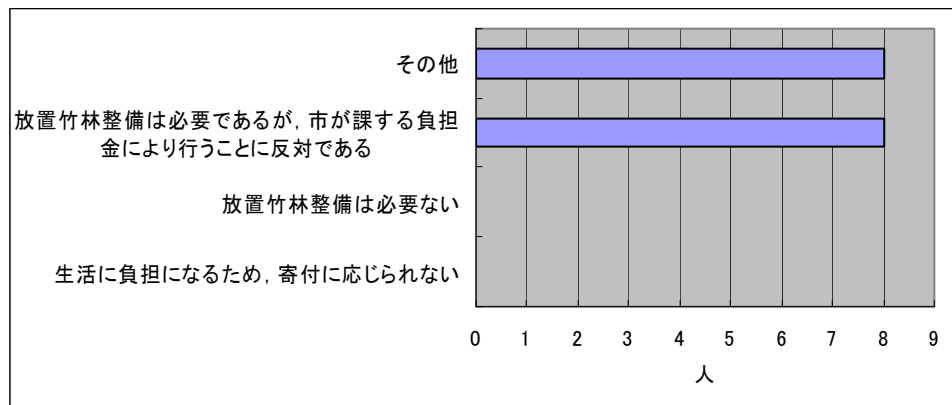
6) 西山森林整備協議会の活動を知っているか(有効回答率 100%)



5) シナリオへの WTP 額(有効回答率 97.1%)



6)0 円回答

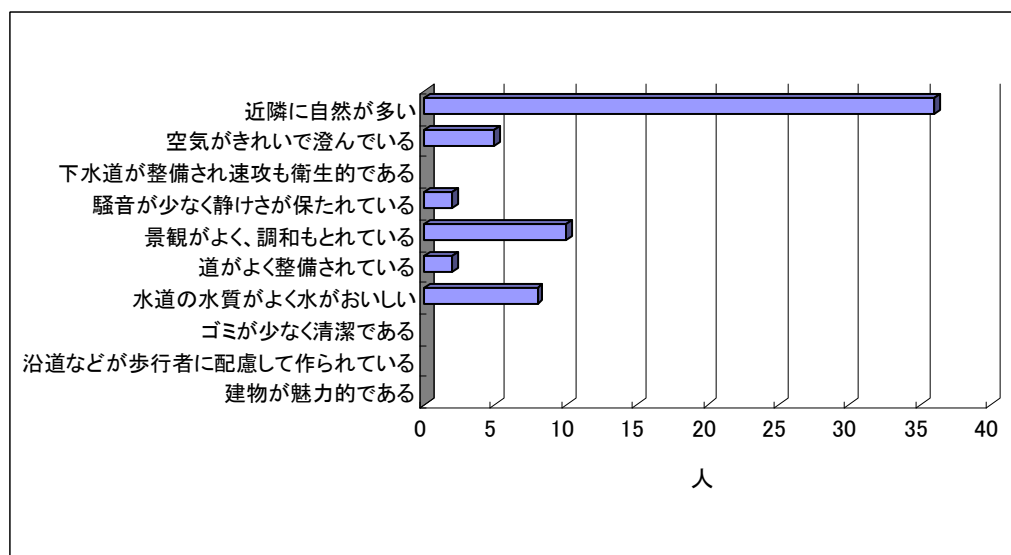


その他の意見

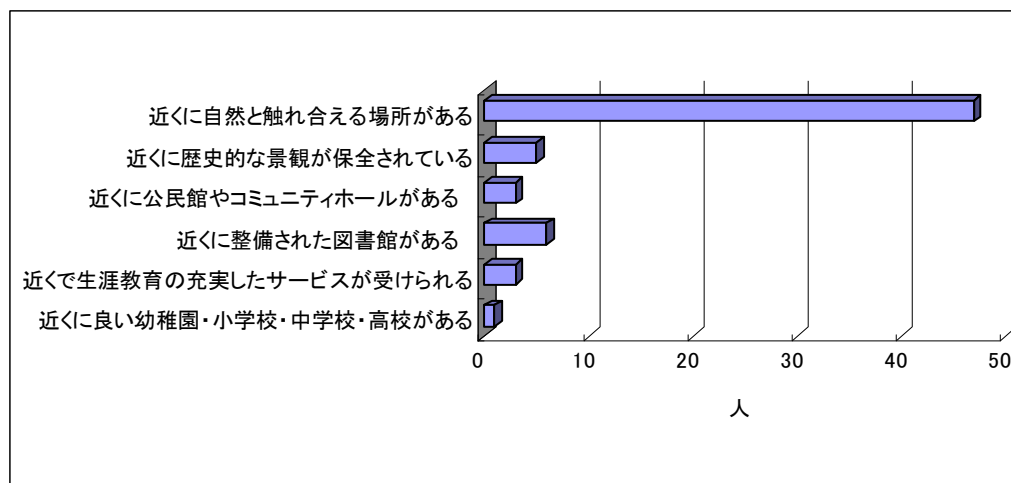
- ・個人所有者なら個人で対応するべき
- ・農家 30%，府 30%，市 30%残り 10%を基金とするならば考えてもいい
- ・行政が所有者と話しあい、公費で実施すべき
- ・ボランティアで参加したい

2-3 アメニティに関する質問

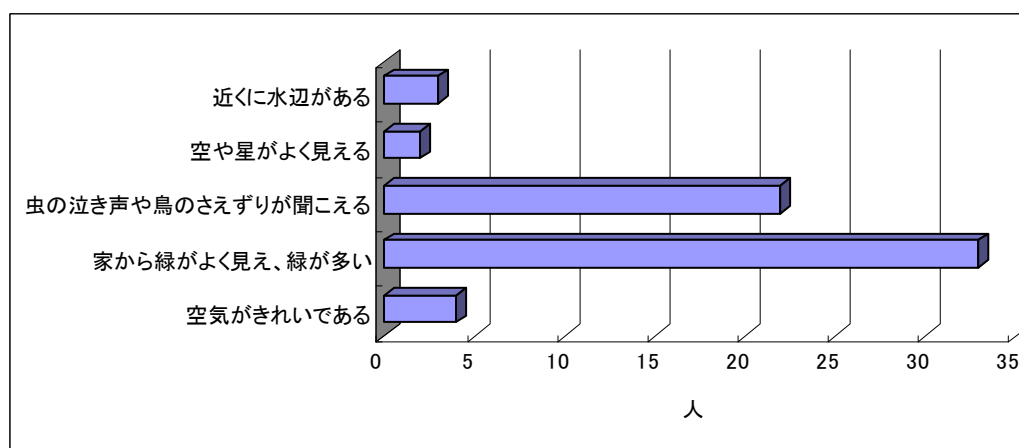
5) 都市・生活環境の快適さや安らぎを得るうえで最も重要視するもの(有効回答率 91.3%)



- 6) 近隣の教育・文化・趣味に関連した施設・サービスの充実度で最も重要視するもの
(有効回答率 94.2%)



- 7) 自然環境の安らぎや潤いを得るうえで最も重要視するもの(有効回答率 92.8%)



- 8) 暮らすうえで最も重視するもの(有効回答率 94.2%)

