

都市近郊型里山における人々のかかわり経験と価値評価

——長岡京市民アンケート調査から——

清水 万由子
沼田 壮人
川勝 健志

Mayuko Shimizu, Soto Numata, Takeshi Kawakatsu

Valuation affected by interactions between people and Satoyama in a suburban area : key findings of the survey of Nagaoka-kyo residents

キーワード

西山、自然資本、生態系サービス

Keywords

Nishi-yama, natural capital, ecosystem services

要約：

本稿は、都市近郊型里山の保全を進める合意形成基盤として、住民が里山に対して認める価値を明らかにするとともに、その背景にある里山とのかかわり経験との関係を明らかにすることをめざす。本稿でとりあげる西山は、京都近郊にあり古くから農村の生産と生活を支える狭義の里山林であったが、近年は市民に身近な里山としてレクリエーション利用や森林ボランティアによる利用・管理が広がり、専門家や企業などが参加して森林整備が進められている。著者らが行ったアンケート調査では、長岡京市民は西山に対して多様な価値を認めていることが明らかとなったが、特に人間にとって直接的・間接的に利用価値のある森として西山を捉えていることがわかった。身体的、能動的、学習的な要素をもつ西山とのかかわり経験と、価値評価の高さとは相関関係があることから、地域住民との多様なかわりの機会を創出することによって、西山に対する関心を高め、保全活動への支持と参加につなげることが期待できる。

Abstract：

This article aims to explore the relation between people's valuation of a Satoyama in suburban area and their experience of having contacts with Satoyama. Nishi-yama, a Satoyama located in Nagaokakyo-City in the suburbs of Kyoto, was used for collecting materials as firewood and manure and for silviculture decades ago. Nowadays it is used for more cultural purpose, such as footpath and as a place for environmental education. Not only landowners but also volunteers, the local government and the local companies collaborate to manage the forest. We show the results of questionnaire survey of Nagaoka-kyo residents, which indicates the respondents recognize different values of Nishi-yama.

1. 研究の背景と目的

(1) 研究の背景

近年、自然が人間に与える様々な価値や便益としての生態系サービスとそのストックである自然資本を経済学的に評価するための研究が進んでいる。自然を資本と捉え、自然の恵みをサービスと捉えることで、経済学的に持続可能な発展を定義しようというものである（国連大学、2014）。しかし、環境は「価格のつかない価値物」（植田、1996）であるとすれば、人々が自然とその恵みの価値を評価するというとき、何に基づいて評価しているのだろうか。

本稿は、都市における自然資本の管理は都市の持続可能性に重要な役割を果たすことから、都市近郊に残る里山の保全を進める合意形成基盤として、地域住民の里山に対する価値評価に注目する。住民が里山に対して認める価値を明らかにするとともに、その背景にある里山とのかかわり経験との関係を明らかにし、今後、住民と里山とのかかわり方についての示唆を得ようとするものである。

里山という言葉には、薪炭林や農用林といった里山林をさす狭義の定義と、田畑や周辺のため池、植林地をも含んだ里地里山、あるいは農村景観全体をさす広義の定義がある。いずれにしても里山は、近代以前から存在していたが、戦後は生活の近代化と都市化により人々の生活と生業から切り離され、開発により失われていった（丸山・宮浦、2007；丸山・宮浦、2009）。しかし1990年代以降、人の手が加えられた二次的自然における生物多様性の生態的評価研究の蓄積と、都市住民による森林ボランティア活動によって、里山の価値は再発見された（松村・香坂、2010；奥、2013）。現代において再発見された里山の価値は、資源としての価値のみにとどまらず、多様化している。例えば富吉・香坂（2015）は、石川県小松市近郊の里山について質問紙調査を行った結果、住民は里山に対して資源的価値だけでなく地球温暖化防止、大気清浄、治山治水、野生動物生息、林産物採取、水資源涵養などの役割を期待してい

ることを明らかにしている。

里山の本質はその生態的特徴にではなく、人間とその自然とのかかわりの多様性と動態性にある（奥、2010）とするならば、里山保全とは人々と里山との多様なかかわりを持続的に生みだしていくことに他ならない。農業生産と農村社会が大幅に縮小している都市近郊部において、姿を変えつつある里山に対して人々がどのような価値を見出し、どのようなかかわりを新たに創出するのが里山保全の焦点となる。他方ではそこから再考される都市生活のあり方が問われることにもなる。

(2) 研究の目的

本稿がとりあげる西山丘陵（以下、「西山」）は、およそ1960年代頃までは薪炭や用材の採取等に利用され、古くから京都近郊における農村の生産と生活を支える狭義の里山林であった。近年はレクリエーション利用や森林ボランティアによる利用・管理が広がり、後述するように自治体、企業、市民が里山保全に参画している。都市近郊型里山の管理は、所有者のみならず、行政や市民など多様な主体が管理に参画する参加型あるいはガバナンス型管理が指向されており（秋廣、2010；牛尾・鈴木、2012）、里山に対する多様な価値付けが存在することによる合意形成の困難も生じうる（倉本、2009）。したがって、多様な価値観のもとで里山の利用・管理を進めるために、地域住民が里山にどのような価値を認めているのかを明らかにしておくことは重要な意味を持つ。では、そうした人々の価値評価と、里山における人間と自然のかかわりとはどのような関係があるだろうか。

いくつかの先行研究から、人々の自然環境に対する評価は、個人の経験や知識・関心によって影響されることが示されている。例えば、和田ほか（2007）は、河川環境保全・美化活動に対する参加意欲のある人は、参加意欲のない人に比べて、活動に対して仮想評価法による支払意思額（WTP）が大きいことを示している。阿部ほか（2010）では、琉球列島固有亜種で天然記念物であるリュウキュウアユに対して奄美大島住民が感じる価値に影響を与える要因の一

つに、水害経験の有無があることを示している。奄美大島では、過去に水害対策においてリュウキュウアユの保全か人間の被害防止かで意見対立があったことから、水害を経験した人はリュウキュウアユの価値を低く感じる傾向があったという。また、千葉県内の都市中小河川の機能に対する金銭評価に与える影響をコンジョイント分析により明らかにしようとした大塚ほか(2011)は、評価の違いは当該河川だけでなく水辺全般の経験の影響が大きいことを示している。水辺全般を、守るべき自然として接して来た住民は水質改善などの自然環境回復に高い価値を表明し、水辺をリフレッシュの場として利用する住民は、ごみの状態の改善など、快適性改善に高い価値を表明するといった具合である。

本稿では、長岡京市民が西山について ① どのようなかかわり経験を持っているか、② どのような価値を認めているか、③ かかわり経験と価値評価には相関関係があるか、を筆者らが行ったアンケート調査の結果などから明らかにする。人々が抱く多様な里山の価値評価を明らかにすることは、里山保全のための政策や活動に関する合意形成の基礎情報となるだろう。さらに、その価値評価とかかわり経験が相関関係を持つことが明らかにできれば、人々と里山とのどのようなかかわり経験が、里山の価値評価をもたらすのかを明らかにする糸口となり、里山とのかかわり経験を生み出す政策や活動の意義がより明らかになることが期待される。

2. 調査地の概要

(1) 西山の概要

西山は、京都盆地の西に南北に連なる西山連山の一部で、長岡京市の西部に位置する。平成24年京都府林業統計によると、西山の面積は792 haであり、長岡京市域の約4割を占める。山麓部には竹林が、奥山にはコナラやアカマツの二次林がモザイク状に広がるほか、スギ・ヒノキ造林も見られる(図1)。

西山は、古来より人間によって盛んに利用されてきた。江戸時代には、野菜、竹材、タケノコ、菜種油、綿、薪炭、ヤマモモなどの商品作

物が栽培されたため、域内で得られる緑肥や下肥では足りず、京都から下肥を購入したほどだったという。明治期以降はタケノコの製造・販売が盛んになり、西山は全国でも有数のタケノコ産地として知られた(長岡京市史編さん委員会、1997)。また、西山のヒノキは上質な材として知られていたという。

また、西山連山(愛宕山・嵐山~天王山)は古くから水源とされ、「天王山・西山水系」と呼ばれている。上水道が整備された今も地下水が利用されているが、長岡京市は地盤沈下を防止するために1976年に地下水採取の適正化に関する条例を制定し、地下水の保全に取り組んでいる。飲料メーカーであるサントリーは、市内にある京都工場で地下水を使用しており、「サントリー天然水の森事業」として、水源林の一部を整備している。西山の豊かな恵みを、人々は享受してきたのである。

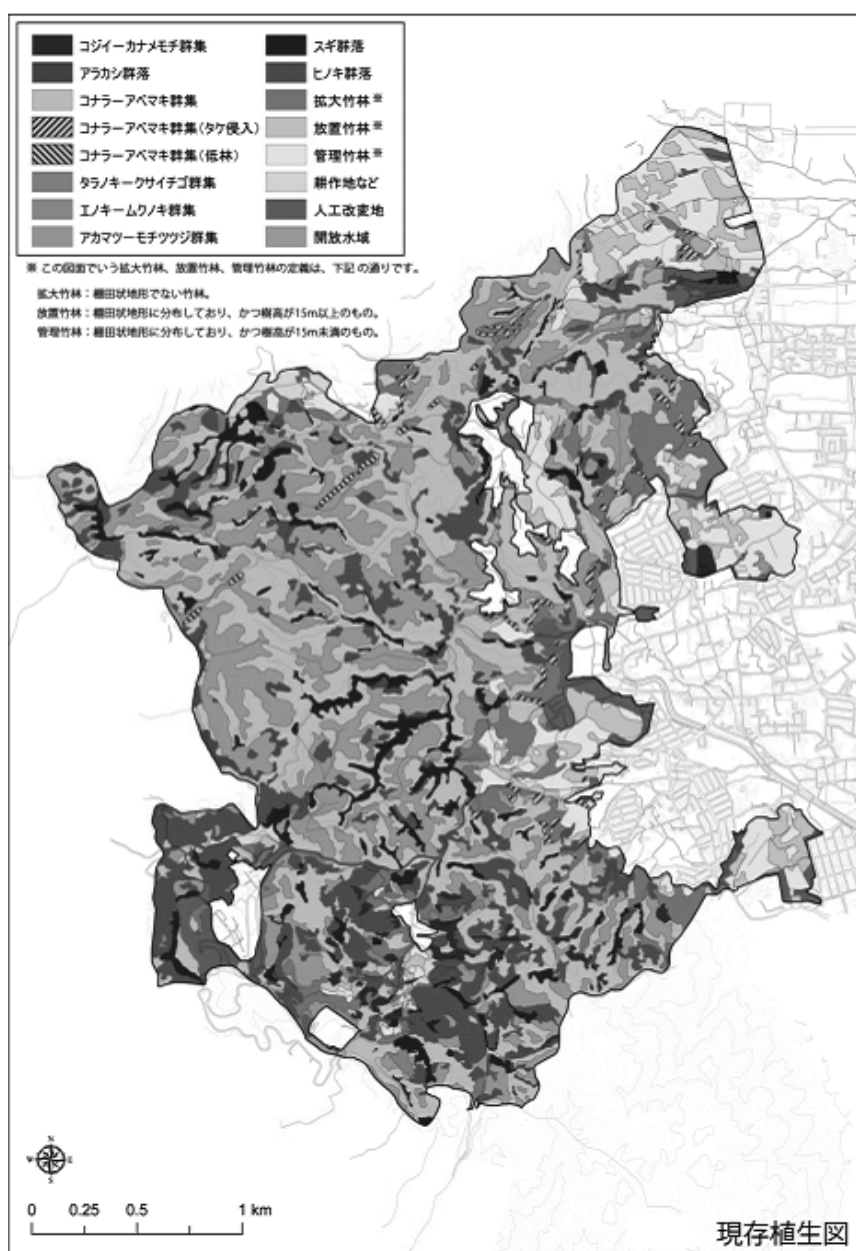
(2) 西山の現状と課題

高度成長期以降、西山はそれ以前とは異なる形で人間活動の影響を大きく受けた。燃料革命により薪炭利用が急激に減少し、緑肥や飼料としての有機物の採取も減っていった。木材価格の下落により林業は衰退した。農林業生産の場であった里山林や水田は資源的価値が低下し、宅地や公共施設などのために開発されてきた。「生物多様性第1の危機」と呼ばれる開発や乱獲による種や生息地の減少を、西山は経験してきたのである。長岡京市では1960年代より人口が急増し市中央部段丘面の農地や西山の麓が宅地や工場用地となり、水田や山林の面積は減少している(図2)。京都と大阪の中間に位置する長岡京市は、交通の利便性の高さだけでなく、自然の残る良好な住環境が長岡京市の魅力となっている¹⁾。

また、1989年に都市計画決定された京都縦貫自動車道とともに建設されることとなった京都第二外環状道路(沓掛―久御山)は、西山連山の一部を貫通することから自然破壊であると住民の反対があったが、2013年には開通している。

現在の西山が直面しているのは、「生物多様性第2の危機」、つまり里地里山における人間

図1 西山の現存植生図



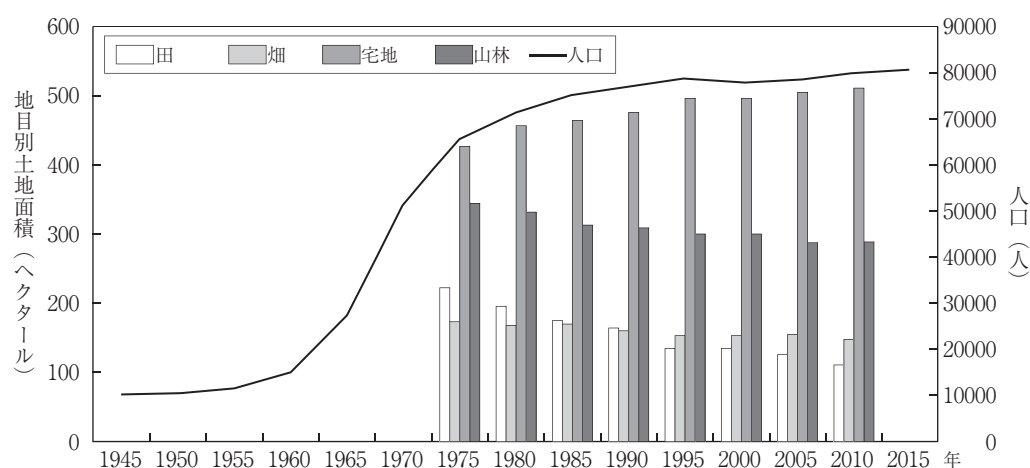
出典：西山森林整備協議会『西山森林整備構想』（2006年2月策定、2015年4月改訂）より

の手入れ不足による自然の質の低下である。間伐されないスギ・ヒノキ造林は良質な材をつくれず、土壌の保持力が低下すると土砂崩れなどの原因ともなりうる。ナラやマツなどの古い大径木が伐採されずに残ると、病虫害が広がるナラ枯れやマツ枯れが進行する。人間が山に入らなくなると、シカやイノシシによる森林被害（植栽樹の食害など）も増える。近年では竹材利用やタケノコ生産をやめてしまった農家の竹林が放置され、タケが植林地や二次林に侵入し

竹林が拡大していることが大きな問題になっている。都市化・近代化した社会において、直接的な利用による西山の経済的価値は大きく低下しており、地権者（所有者）が西山を資源として利用することは考えにくい状況である。

現在の西山はほとんどが民有地で、600人近い地権者が存在しており、所有が細分化された山である。市外に居住する地権者もいるため、地権者の自主的な取組みによって森林整備を進めるのは非常に困難な状況である。長岡京市森

図2 長岡京の人口推移と地目別土地面積推移



出典：『長岡京市統計書』各年度版より筆者作成

林組合等が造林事業として間伐作業などを行うが、十分とは言えない。林地境界が不明になっている箇所も少なくない。

このような状況の中で設置された西山森林整備協議会は、長岡京市が事務局となり、専門家、西山の地権者、周辺地域の財産区、長岡京市森林組合、サントリー株式会社、市民団体などが構成員となって、西山森林整備構想に基づいて、間伐や林道整備などを行っている²⁾。整備内容としては、スギ・ヒノキの造林地での搬出間伐、アカマツ・コナラを中心とする二次林での常緑樹の除伐が中心である。2015年に改訂された西山森林整備構想において、今後は放置竹林の整備計画を作成するとされている。

3. 研究の方法と結果

(1) 調査概要

長岡京市民を対象に筆者らが行ったアンケート調査の概要は以下の通りである。

【対象】20歳以上の長岡京市民

【配布数】3,000通（住民基本台帳より層化無作為抽出）

【方法】質問票を郵送（市広報誌で協力依頼）

【期間】2013（平成25）年11月21日～12月6日

【有効回答数】973通（32.4%）

また、アンケート結果から得られる示唆を検討する際の参考とするため、アンケート調査に加えてヒアリング調査を行った。本稿では、ヒ

アリング調査の内容は考察において補助的に参照し、アンケート調査結果を中心に述べる。ヒアリング調査の概要は以下の通りである。

【対象】① 西山で間伐作業や子どもを対象とする工作教室を行う市民団体の役員1名、② 西山で竹林整備を行う市民団体の役員2名、③ 西山で自然観察会や生物調査を行う市民団体の役員1名、④ 長岡京市森林組合役員を務める西山の地権者1名、⑤ 長岡京市内の若手林業者2名。

【期間】2015（平成27）年2月10日～3月11日

【質問内容】活動経緯、活動内容、西山の課題、今後の展望など

なお、表1～5、図3～11は、「西山と長岡京市民とのかかわりについてのアンケート調査」の結果より筆者らが作成した。

(2) 回答者の基本属性

アンケート調査回答者の性別はやや男性が多い（表1）が、年齢は約半数が60歳以上であり、高齢に偏っている（図3）。20年以上長岡京市に居住する回答者が約7割を占める（図4）が、その中には戦前からの旧住民と、戦後に転入した新住民が混在すると考えられる。回答率が高い地域（小学校区）は長法寺小学校区と長岡第五小学校区（図5）で、ともに市域西部の西山の麓に位置していることから、西山に対する関心が高いことが伺える。

表 1 性 別

	度数	%
男 性	528	56%
女 性	419	44%
合 計	947	100%

図 3 年 齢

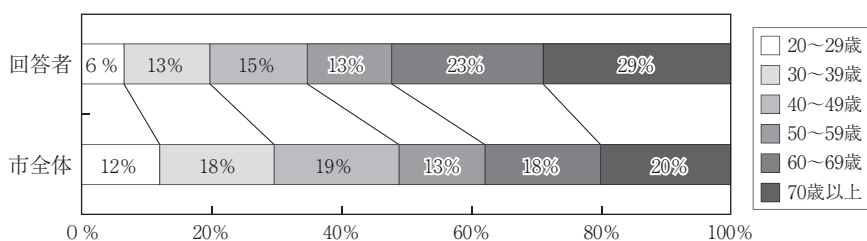


図 4 居住年数

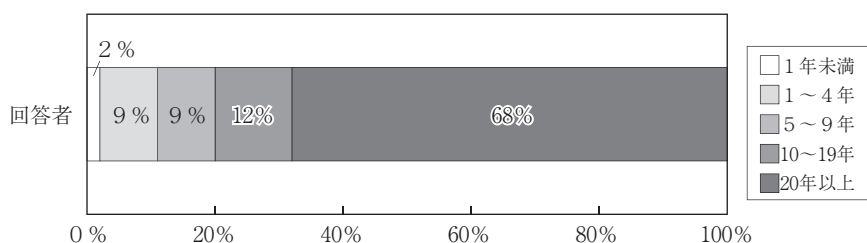
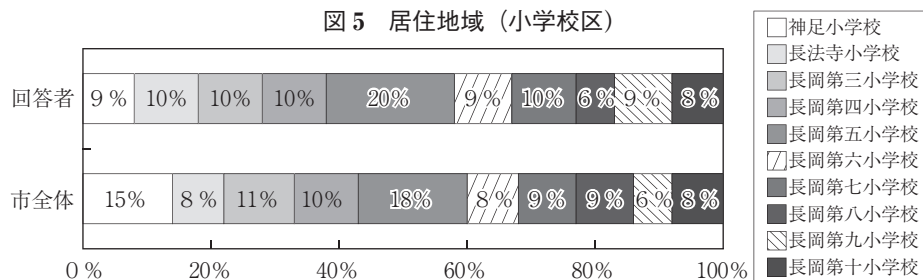


図 5 居住地域（小学校区）



(3) 西山とのかかわり経験

まず、西山に行ったことがあるかを尋ねたところ、約78%の回答者が「ある」と答えている（図6）。居住年数20年以上の回答者の割合が多いからか、一度は西山に足を運んだことがある市民が多い。

次に、普段から西山を意識する機会があるのかどうかを知るため、「普段、西山を目にするか」を尋ねたところ、自宅や通勤・通学経路で西山を目にする人はおよそ7割を占めた（図7）。

次に、より具体的な西山とのかかわり経験の内容と頻度を尋ねた。アンケート調査の質問票を作成する際の事前調査を行った³⁾ところ、西山では個人で散歩やハイキングを楽しむ人がお

り、また市民団体による自然観察会や西山の自然や文化に関する学習会の開催、森林整備ボランティア作業などが行われていることがわかった。その他にも、季節になると市内各所でタケノコ販売が行われることから、タケノコに代表される西山の林産物を享受するという経験も多く見られることがわかった。

そこで、質問票においてそれぞれのかかわり経験の頻度を尋ねたところ、ハイキング・散歩とタケノコ等購入は7割前後の回答者が経験していた。この2つのかかわり経験が日常化している人がかなりの割合で存在していることは、西山が長岡京市民にとって非常に身近な存在であることを示している。一方で、西山での自然観察会、西山の文化・歴史学習、森林保全ボラ

図6 西山に行ったことがあるか

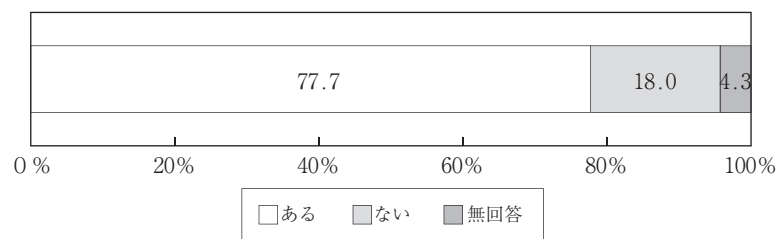


図7 普段、西山を目にするか

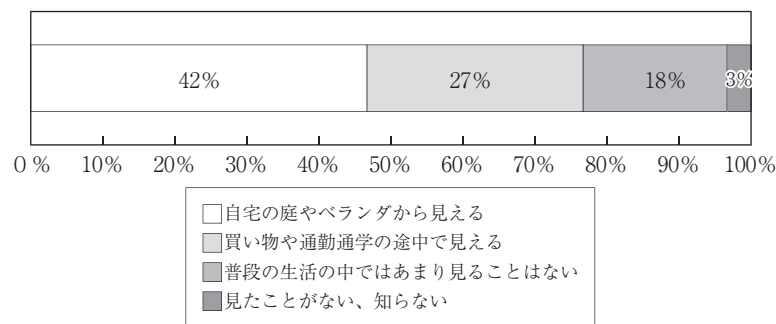
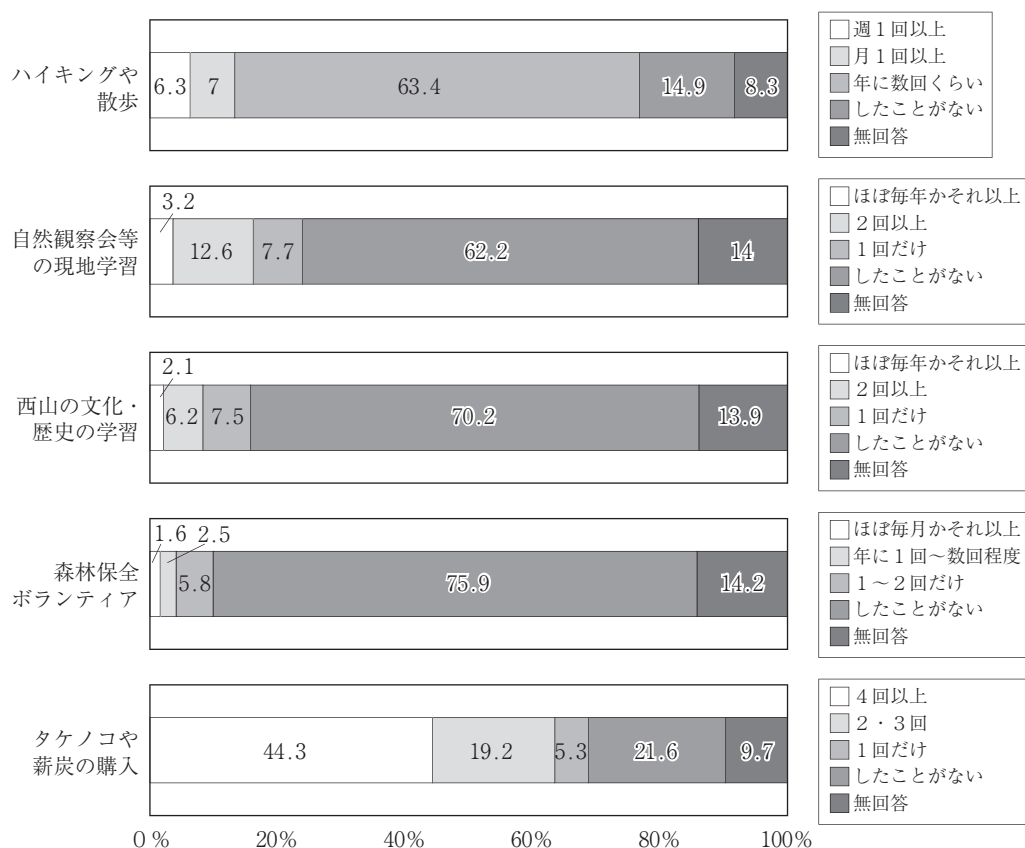


図8 西山とのかかわり経験とその頻度



ンティアへの参加を経験した回答者は、いずれも1～2割であった。強い能動性や学習の態度が求められるこれらのかかわり経験は、長岡京市民にとって、日常化した経験とは言えない(図8)。

(4) 西山の価値評価

西山に対する価値評価を明らかにするために、2つの観点から質問を行った。一つ目の観点は、西山が人間に与えている様々な恩恵や影響を列挙し、それを感じる程度を問うものである。そ

図9 西山の価値評価

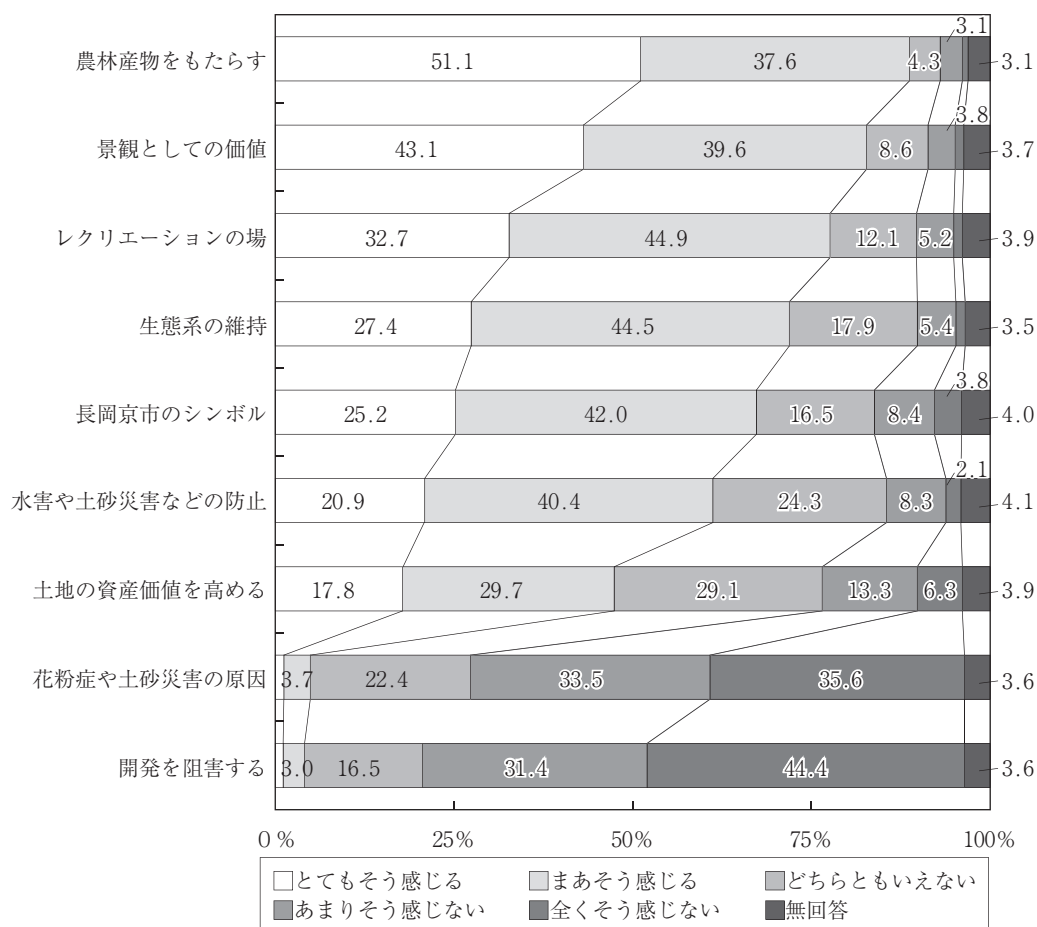
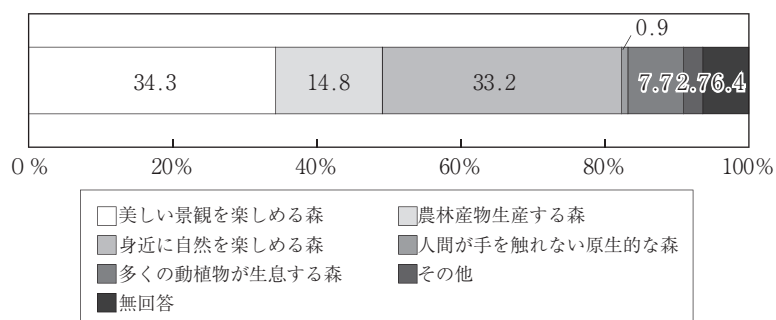


図10 望ましい西山の姿



の結果、全体的には列举した様々な価値に対してポジティブに評価する回答者が多かったが、特に農林産物の供給、景観、レクリエーションの場、生態系の維持といった価値を評価する回答者が多かった（図9）。逆に、西山を災害や病気の原因であるとか、開発を阻害するものであるとしてネガティブに評価する回答者は、いずれも1割にも満たなかった。二つ目の観点として、望ましい西山の姿とはどのようなものかを尋ねたところ、景観を楽しめる森、身近に自

然を楽しめる森、農林産物を生産する森に回答が集中した（図10）。

長岡京市民にとって西山は、タケノコの産地や、景観、レクリエーションを楽しむ場として認識されており、市民は第一には西山の利用価値（直接・間接に利用することで得られる価値）を評価していることがわかる。それらに比べて、生態系の維持という非利用価値（明確な利用形態のない価値）を高く評価する人の割合は少ない。このことは、望ましい西山の姿とし

表 2 景観としての価値評価と
関わり経験クロス表

(人)

	積極的に 感じる	積極的には 感じない	χ^2
ハイキング経験あり	508	58	**
ハイキング経験なし	78	29	
自然観察会経験あり	149	23	**
自然観察会経験なし	400	230	
文化歴史学習経験あり	105	12	**
文化歴史学習経験なし	444	250	
森林ボランティア経験あり	67	6	**
森林ボランティア経験なし	482	265	
農産物購入経験あり	456	50	**
農産物購入経験なし	124	85	

**p<0.01 *p<0.05

表 4 レクリエーションの場としての価値評価と
関わり経験クロス表

(人)

	積極的に 感じる	積極的には 感じない	χ^2
ハイキング経験あり	491	72	**
ハイキング経験なし	76	31	
自然観察会経験あり	154	17	*
自然観察会経験なし	378	81	
文化歴史学習経験あり	111	5	**
文化歴史学習経験なし	421	93	
森林ボランティア経験あり	68	4	*
森林ボランティア経験なし	462	94	
農産物購入経験あり	440	64	**
農産物購入経験なし	119	39	

**p<0.01 *p<0.05

て人間が利用できる森をイメージした回答者が多いことと符合する。

(5) かかわり経験と価値評価の関係

次に、図 8 に見られる人々と西山のかかわり経験と、図 9 に見られる西山の価値評価の相関関係を検証した。図 9 の結果に示される様々な西山の価値のうち、特に価値を認識する人が多いと考えられる景観価値、レクリエーション価値、農林産物供給価値、生態系価値の 4 つについて、かかわり経験の有無とのクロス集計を行い、両者の相関関係を χ^2 乗検定によって検証した。

表 3 農林産物供給への価値評価と
関わり経験クロス表

(人)

	積極的に 感じる	積極的には 感じない	χ^2
ハイキング経験あり	530	38	
ハイキング経験なし	95	11	
自然観察会経験あり	163	9	
自然観察会経験なし	426	36	
文化歴史学習経験あり	110	7	
文化歴史学習経験なし	479	37	
森林ボランティア経験あり	70	3	
森林ボランティア経験なし	517	42	
農産物購入経験あり	483	23	**
農産物購入経験なし	139	21	

**p<0.01 *p<0.05

表 5 生態系維持への価値評価と
関わり経験クロス表

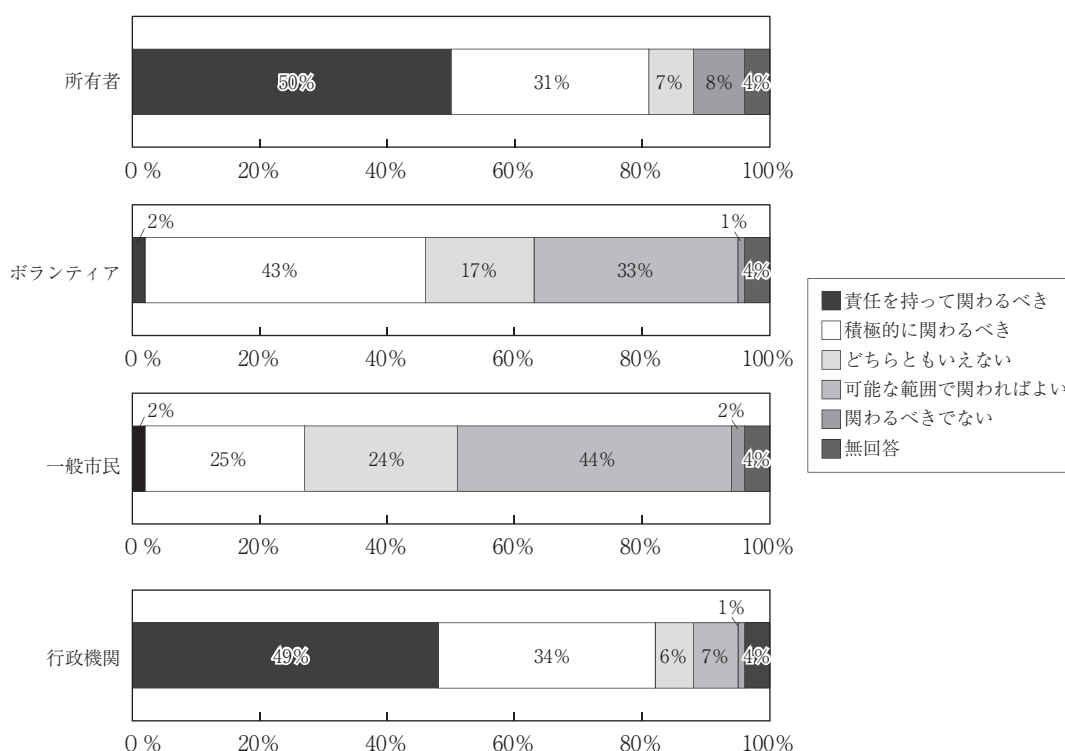
(人)

	積極的に 感じる	積極的には 感じない	χ^2
ハイキング経験あり	446	120	**
ハイキング経験なし	71	36	
自然観察会経験あり	137	32	
自然観察会経験なし	348	114	
文化歴史学習経験あり	83	32	
文化歴史学習経験なし	400	116	
森林ボランティア経験あり	63	10	*
森林ボランティア経験なし	421	135	
農産物購入経験あり	391	113	
農産物購入経験なし	120	39	

**p<0.01 *p<0.05

その結果、景観価値を積極的に感じる（とてもそう感じる、まあそう感じる）／積極的には感じない（どちらとも言えない、あまりそう感じない、全くそう感じない）と、かかわり経験がある（1 回以上経験がある）／ない（したことがない）の回答には、すべてのかかわり経験において相関関係が見られた（表 2）。レクリエーションの場としての価値についても、同様にすべてのかかわり経験において相関関係が見られた（表 4）。農林産物供給価値を積極的に感じるか否かは、農林産物購入経験のみ相関関係が見られた（表 3）。この傾向は他の価値評価とかかわり経験には見られないものである。

図 11 西山保全の担い手



生態系価値については、ハイキング経験と森林ボランティア経験とに相関関係が見られた（表5）。

(6) 西山保全の担い手

多様な主体が参加する都市近郊型里山の保全・再生において、誰が中心となってそれを担うのかという問題がある。「西山の保全には、誰が、どの程度関わるべきだと思いますか。」という質問をしたところ、所有者と行政機関が「責任をもって関わるべき」、ボランティアが「積極的ににかかわるべき」という回答が多く見られた（図11）。ボランティアが西山の保全に一定の役割を果たしていることへの評価と期待が表れていると言える。

4. 考察と結論

アンケート調査から、回答者の年齢層に偏りがあるものの、長岡京市民は西山に対して日常的に触れ、かかわり経験を持っていることがわかった。タケノコなど農林産物の購入が最も普及したかかわり経験であるが、ハイキングや散歩で直接西山に足を運ぶかかわり経験を持つ人

も多数を占めることがわかった。そして長岡京市民は西山に対して多様なプラスの価値を認めていることが明らかとなったが、特に人間にとって直接的・間接的に利用価値のある森として西山を捉えていることがわかった。西山森林整備協議会がこれまでに進めてきた整備の方向性は、スギ・ヒノキ造林の間伐と二次林での常緑樹除伐が中心であり、前者は人工林としての質的改善、後者は紅葉などの景観を歩いても楽しめる落葉広葉樹を残した「明るい」森づくりを指向しており、このような市民の認識と概ね重なると言ってよいだろう。

かかわり経験と価値評価の関係については、表3に示したように、農林産物供給価値は、農林産物の購入経験のみと相関関係が見られたことから、農林産物供給という西山の価値は、市民が西山の木材やタケノコなどの農林産物を利用できる状況を継続的に確保することで、高まる可能性がある⁴⁾。何らかの形で西山のタケノコをより多くの市民が楽しめるようにする取組みが、西山に対する価値評価をさらに高めることにつながると考えられる。また、タケノコだけでなく、西山産材木の利用を増やしていくことも、西山の価値を高めることにつながる可能

性がある。長岡京市は2011年に「公共建築物等における長岡京市産材の利用促進に関する基本方針」を定めて西山産材の利用を促進している他、2015年から薪ストーブの購入設置補助金交付要綱を施行し、市民生活の身近なところでの西山産材の利用を促している。森林総合研究所関西支所（2014）は長岡京市や市内の林業者の協力のもと、西山で薪を生産・利用するしくみづくりの実証研究を行い、里山管理の手法と薪利用のあり方を提案している。また西山森林協議会では林道整備が進められており、これらの取組みが西山の農林産物供給機能を高める契機となることが期待される。

しかし、実際にはタケノコ栽培は重労働であり、輸入タケノコの普及によって価格が低下していることから、長岡京市のタケノコ農家は減少傾向にある。木材利用に関しても、全国的に林業が産業として成り立ちにくい状況の下で、間伐材や薪のような小規模な木材生産がどこまで普及し、西山の保全・再生につながるかは未知数である。都市近郊ではかつてのような農用林としての里山利用は難しい。里山の遷移を止めて、紅葉などの景観を楽しめる明るい森を維持しようとすれば、何らかの形で人間が手を加えて有機物を持ち出し、「里」と「山」との間に物質循環を形成する必要がある。そのことは、化石燃料や原子力によるエネルギーに全面的に依存する都市住民の生活スタイルを変えることを求めている。薪ストーブ利用のように、都市住民の生活スタイルを変えつつ、里山と人間の生活の間の物質循環を再構築する試みがどのような可能性を持つか、注視していく必要がある。

一方で、西山に直接足を運ぶ経験や、能動性と学習的要素のある経験の有無は、西山の多様な価値評価と正の相関が見られることから、それらの経験の機会をより多く創出することが、住民の西山に対する多様な価値評価を高めることにつながる可能性がある。景観を楽しんだり、レクリエーションの場として西山を利用したりすることは、それ自体として西山を保全するものではないが、西山が住民にとって公共の資産ストックであり、そこから有形無形のサービスを享受しているという認識は、西山の保全に対

する関心の基礎となる。西山とのかかわり経験をとおした住民同士の交流も生まれて、西山に関わる活動が活性化すれば、西山に関する政策の立案や実施への市民参加を支えることが期待できる。

また、興味深いことに、西山で自然観察や森林整備などの活動に取り組む市民団体のメンバー⁵⁾へのヒアリング調査によれば、すべての回答者が幼少期を農村部で過ごし、薪炭採取などで利用された明るい森で遊んだ経験を持っていた。彼らが里地里山の残る昭和30年代までに少年期を過ごしたという時代背景を考慮する必要はあるが、そうした経験の記憶や里山原風景への郷愁が西山での活動の根本にあるとも考えられる。西山の存在は利用価値のみではなく、非利用価値によっても評価する必要がある。そこには、生態系維持機能の価値はもとより、人々のアイデンティティを構成する「場所」（川田、2013）としての価値もそこには含まれる⁶⁾。そのような視点から考えると、長岡京市内の小学校で西山から薪を伐り出して学校に設置した薪ストーブで利用するといった取組みは、西山とのかかわり経験として個人の西山への価値評価を高め、将来の西山保全の担い手を生み出すための投資になるとも言える。

このように、長岡京市民は西山に多様な価値を認めており、特に身体的、能動的、学習的な要素をもつ西山とのかかわり経験と、価値評価の高さとは相関関係があることから、自然の価値とは一定のものではなく人々と自然とのかかわり方によって影響を受けていると考えられる。そのような人々の里山とのかかわり経験の蓄積は、長期的に里山保全の担い手を育成することにつながる可能性もあることから、都市近郊型里山の保全には多様な世代の地域住民との多様なかかわりの創出が重要な鍵となる。そこでは地権者や行政機関だけでなく、ボランティア、企業など多様な主体が、それぞれの里山とのかかわりを構築し、そこで見出される里山価値を可視化し共有することが、西山の保全を進める際の合意形成基盤を形成するうえで重要となるだろう。

参考文献

- 秋廣敬恵 (2010) 「住民参加・パートナーシップによる森林管理・利用システム」 木平勇吉編著『みどりの市民参加』日本林業調査会。
- 阿部信一郎・井口恵一朗・玉置泰司 (2010) 「奄美大島に生息する絶滅危惧種リュウキュウアユ (*Plecoglossus altivelis ryukyuensis*) に対して人々が持つ価値観に影響を及ぼす要因」『陸水学雑誌』71 (2)、185-191。
- 植田和弘 (1996) 『環境経済学』岩波書店。
- 牛尾洋也・鈴木龍也 (2012) 『里山のガバナンス——里山のひろく地平——』晃洋書房。
- 大塚佳臣・栗栖聖・中谷隼・花木啓祐 (2011) 「水辺意識に着目した住民の都市河川金銭価値解析」『水環境学会誌』34 (2)、29-40。
- 奥敬一 (2010) 「現代の里山をめぐる背景の変化」『ランドスケープ研究』74 (2)、82-85。
- 奥敬一 (2013) 「里山林の生態系サービスを発揮するための課題と農村計画の役割」『農村計画学会誌』32 (1)、20-23。
- 川田美紀 (2013) 「水環境の環境社会学」『環境社会学研究』19、174-183。
- 倉本宣 (2009) 「茅ヶ崎里山公園の里山をめぐる多様な価値観と合意形成」『ランドスケープ研究』73 (3)、208-211。
- (独) 森林総合研究所関西支所 (2014) 『里山管理を始めよう～持続的な利用のための手帳～』。
- 国連大学地球環境変化の人間・社会的側面に関する国際研究計画・国連環境計画編、植田和弘・山口臨太郎訳、武内和彦監修 (2014) 『国連大学包括的「富」報告書』明石書店。
- 富吉満之・香坂玲 (2015) 「地方都市近郊の里山保全に対する住民の意識：石川県小松市民を対象とした質問紙調査の結果から」『環境共生』26、40-47。
- 長岡京市史編さん委員会 (1997) 『長岡京市史本文編二』
- 松村正治・香坂玲 (2010) 「生物多様性・里山の研究動向から考える人間——自然系の環境社会学」『環境社会学研究』16、179-196。

- 丸山徳次・宮浦富保 (2007) 『里山学のすすめ——〈文化としての自然〉再生にむけて』昭和堂。
- 丸山徳次・宮浦富保 (2009) 『里山学のまなざし——〈森のある大学〉から』昭和堂。
- 和田安彦・道奥康治・和田有朗 (2007) 「自然環境と河川環境の評価に関する研究」『土木学会論文集』63 (3)、168-178。

謝辞

アンケート調査・ヒアリング調査等にご協力いただいた長岡京市民の皆様および長岡京市役所環境経済部の皆様に、記して感謝いたします。

本稿は、住友電工グループ社会貢献基金研究助成 (2013年度)、京都府立大学 ACTR (2013年度) の研究成果の一部です。支援に深く感謝いたします。本稿を執筆するにあたり、2015年度環境経済・政策学会大会 (2015年9月19日、京都大学) ポスター報告および長岡京 SRD 研究会において有益なコメントを多数頂戴したことを感謝いたします。

注

- 1) 長岡京市は2009年に「“環境の都” 長岡京市環境都市宣言」を発表している。
- 2) 2004～2014年の10年間に、260 ha 余りが整備されてきた。
- 3) 長岡京市役所環境経済部へのヒアリング、長岡京市史および長岡京市の刊行物、インターネットで情報収集した。
- 4) この場合、タケノコなどの市場価値と、市民にとっての西山の農林産物供給価値とは異なるものである。
- 5) 3. でヒアリング対象者として挙げた (1) ①、②、③に該当する人たち。
- 6) 2014年5月31日に長岡京市内で開催したアンケート調査報告会 (公開) では、参加した市民から「西山に育てられた」といった発言が聞かれた。この言葉から、西山は資源として利用されるだけでなく、人々の存在と深く結びついていることが伺える。