

未来のための生業、伝統的知識・技能の再創作

～ 環境学習プログラムの効果測定解析（予察）～



木俣美樹男
自然文化誌研究会／植物と人々の博物館／日本村塾

2016.7.20

はじめに

文字化、映像化では描ききれない技能と物心が日々の暮らしの中にある。これらは生活の事細かな現場で、繰り返し経験し、身体で覚えることどもであり、総体として伝統的知識体系、あるいは伝統的知恵と呼ぶものである。研究者たちも、ましてや市井の人々は文字情報で、最近ではデジタル情報で残せば、必要に応じて再現できているかのようなのだ。確かに大まかにはできるだろうが、微妙な細部に至ると、かなり難しく、実際には再現できないことが多いのではなかろうか。つまり、現場で、繰り返しの直接体験で身につけないと、習得できず、継承できない技能と物心があると思うのだ。

過疎高齢化に重ねて、人口減少、地域社会の崩壊への危機意識が世上で姦しいが、大方は現代文明の根底にまで下りた課題探究、原理的な思索に至らず、場当たりの皮相の解決策を、焼け石に水のごとく、打っているにすぎない。しかし、他方で、少ないとはいえ、優れた先人たちが現場で実践し、蓄積してきた成果は見向きもされない。過疎高齢化の問題は地域経済の崩壊だけではなく、根源的には高齢者から学ぶべき現場での経験の蓄積、伝統的知識体系の再創造と継承が途切れそうな、歴史的な危機的タイミングにあることだ。日本で暮らしてきたという基層文化が統合性を失い、歴史的に崩れる変曲点にあることだ。

各地域における日々の暮らし文化の根にある伝統的知識のありようから思えば、オリンピックや原子力発電所にまつわる補助金行政に依存しない、堅実な経世済民の方策があるはずだ。率直に言えば、今からでもオリンピックなど断り、競技場よりも福島原子力発電所の廃炉処理と高放射線量地域からの住民移転を急ぐことに、予算を重点的に使用するべきだ。オリンピックをしたい国はいくらでもあるから、優先順位からして、サッカーのように賄賂を私物化するよりも罪は軽く、正直に事情を説明して謝罪すれば済む。生命に致命的な環境汚染を防ぐために、放射性物質を太平洋に流し続けてはいけな。重ねて、放射性物質汚染地に住民を帰還させるなど、行政府も東京電力も責任逃れは言わないで、震災被災地の住民が暮らしを立て直せるように、地域社会を支援することが最優先だ。海外からの不確実な侵略の危機を煽るよりも、国内にある現実の危機に目を塞がないで、しっかりと見据えて、対策対応すべきである。聡明な政治家は明治維新政府以来の「勝てば官軍」という偽善の政策手法を断ち切って、誠実に市民社会の問題解決のための政策立案し、実行すべきだ。市民は他人事とせず、税金以外の任意の寄附や労力、市民社会の社会的共通資本を豊かにすることに、自分事として、自らの意思によりできること、したいことで地域社会に参加すべきだ。信頼を確認し合うことこそ、地域社会の強い回復力だ。

都市と田舎の比較

田舎 country (nation, land) と都会 city の比較を R. ウィリアムス (1973) がしていたので、彼の著作の文脈から表 1 を整理し、田舎と都会を対比してみた。

まず、「良い感情」として掲げられたキーワードは、田舎（農村社会）は平和、無垢、淳朴な自然的生活様式の間であり、都会（工業社会）は学問、コミュニケーション、光明のある人間の創りあげた中心地である。これに対して、「敵意を含む連想」として掲げられたキーワードは、田舎は後進性、無知、偏狭で、都会は騒音、世俗、野心である。

これらのキーワードを踏まえて、田舎と都会の良い点、悪い点が表 1 に「伝統的対比」として示されている。しかし、田舎と都会の現実的様態は歴史的にも多様で、現代的にも中間的な

状況 gradation が一般的で、一面的な見方は不合理である。参考までに、ウィリアムスの考えの重要なキーワードを 2・3 掲げておく。イギリスの歴史的経験は日本にとっても大いに参考になる。「イギリスにおける小自作農とは農村民主主義の現場に生きていた独立心の旺盛な、優れた人格の持ち主である。共有地は貧民の相続財産である。（注：エンクロージャー囲い込みがコモンズを奪った。）小規模自給農耕とは、自前の農産物、あるだけで満足感、自分の労働を自分で支配できる。賃金経済の圧倒的支配下に長期間置かれた結果、このような特殊な領域は決定的な重要性をもってきている」。

表1 田舎と都会の一般化された対比的な見方

凝縮する観念	田舎（農村社会）	都会（工業社会）
良い感情	平和 無垢 淳朴 自然的生活様式	学問 コミュニケーション 光明 人間の創りあげた中心地
敵意を含む連想	後進性 無知 偏狭	騒音 世俗 野心
伝統的対比	無垢 所有関係を黙殺 嫉妬と憎悪が内在 肉体的・精神的再生の場 孤絶した自然の多産な生命の場 根本的な生の過程の季節的なリズムの場 耕作地vs汚されていない田舎 過去 白痴、未開人	貪欲 腐敗した都会生活 苦渋と無秩序 機械的秩序 金、法律 富、贅沢；暴徒、大衆；流動化、孤立 未来
現実の歴史 現代世界	驚くほど多様 中間的な居住地（近郊住宅地、スラム街、工業団地など）	多種多様

ウィリアムス、R.（1973）からまとめた。

こうした社会的意味でも、食料安全保障の意味でも、家族小規模自給農耕は重要な意味をもつ。小規模農耕は伝統的な知恵と技能がないと良好な生産をすることができない。農業機械を使用しなくても、農具レベルで、身体的無理をせずに、楽しく、家族のために必要な少量生産をするのである。安全で、美味しい素材を作れるのだ。これで、潜在自給率はかなり高まるはずだ。市民農園は都市緑地公園などとともに社会的共通資本（コモンズ）として、地域行政府が借り上げるか購入して拡充すべきである。このことに関する小論は別に記した（木俣 2014、2015a、2015 b）。

アンケート調査結果の予察

自然文化誌研究会と ECOPLUS が、「農山村の環境と生活文化から学ぶ都市との交流」（2014～2015）の課題に即して実施した環境学習プログラムへの参加者アンケートの結果を、一次的なテキスト解析（SPSS Text Analytics for Surveys ver.4.0.1）してみた。表 2 により、予察的評価を加えてみたい。プログラムに関する評価点はとても良いのだが、ここでは記述された

文章から語彙を抽出し、カテゴリ化された代表的な語彙から、参加者の具体的評価内容を考察する。ただし、個別のプログラムへの参加者数は少ないので、ここでは各プログラムの参加者集団間の比較はせずに、すべての共通調査票（n=125）を統合して、参加者の大まかな特性を把握するように試みた。

質問 B1「プログラム評価」に関して、理由として記載されたテキストに 6 回以上抽出された語彙カテゴリを表 2 に示した。この理由には、「できる 16、体験 11、ある 8、思う・プログラム・楽しかった 7、子ども 6」とあり、積極的な語彙が高評価を裏付けている。質問 B2「自然・暮らし理解」では、「自然 18、ある 10、ない 8、言う・出来る・実感 6」とあり、理解が深まったとの評価を示している。

質問 B3「知識・技能を学ぶ」では、「思う 14、知恵 11、ある 10、古く 8、いう・自然・生活 7、まなぶ 6」とあり、高い評価を示している。この質問への回答は重要であるので、さらに具体的に記載された代表的意見を記しておく。それぞれに「古く」からの「生活」「技術」、すなわち伝統的な知恵の意義を深く感じ取っていると見て取れる。図 1 に示したように、「知恵」と関わるカテゴリは「古く」、「生活」、「技術」である点からも的確な理解をしている参加者がいることは確かである。

（調査票 p 33）古くからの伝統が好きと言うということもあるが、それが自分や地元の人にとってなぜ大切かを考えた時に、自分たちもその伝統の過去から未来への継承の流れの一担い手であることを実感することができると思ったため。（p 35）伝統を受け継ぐことは、自分自身のルーツを知ること。自分を知るとは、生きることそのものだと感じた。（p 115）伝統の行事などを体験した方があとで役に立つかもしれないから。

質問 B4「暮らしに活かせるか」では、「思う 19、活かす 9、自然 8、自分 6」とあり、積極的な語彙が多く、暮らしに活かすように期待したい。

質問 B5「農山村への関心」では、記載は少ないものの、「ある 10、おもう 8、しぜん 7」から、それなりの効果はあったと思われる。この理由も重要であるので、代表的なものを記しておく。

（調査票 p 2）生活の知恵や経験が地元の人たちからたくさん聞けて、いつも感心しています。もっといろいろ教えてもらいたいと思うと同時に、受け継いでいきたいと強く感じました。

（p 34）教科書やニュースで“知っているつもり”にはなっていたが、このプログラムで様々な経験をして農山村をぐっと身近に感じられるようになったと思う。（p 39）人の温かさに満ちていて、このプログラムで得たこの地域の人々とのつながりを絶やしたくないと思った。（p 40）自分が食べるものがどこから来るのかということをもっと考えようと思ったから。（p 51）もともと興味・関心はありましたが、今回のプログラムを通してもっとこのような体験をし、自分の視野を広げたいと思いました。

質問 C1「印象に残ったこと」では、「自然 14、思う 10、茶 10、子供 9、あるく・中 7、食べる・感じる・できる・おいしい 6」とあり、自然は当然のことながら、茶づくりへの印象は高く、感覚的な語彙が多い。環境学習プログラムが感覚に連動するとよい効果があることを示しているようだ。

質問 C2「新たな学びや発見」でも、「思う 17、ある 14、ない 12、いう 9、つくる・なる・くる・自然、食べる・茶・子ども・自分・中 6」とあった。質問 C3「生活を変えるヒント」では、「思う 33、自然 15、ある 11、もっと 10、ない 9、考える・つくる・自分 8、いう・環境 6」とあった。さらに、質問 C4「その他」では、「思う 16、ありがとう 15、ござる 11、ある・参加・楽しかった 9、参加したい 8、自然・キャンプ・ない 7、できる・くる・とても・今回・良

い 6」とあった。これらの回答は、新たな学びがあり、生活を変えるヒントも見つかり、農山村における環境学習プログラムはとても良かったという評価を明瞭に示している。

表2 アンケート結果のテキスト解析

質問(理由)	カテゴリ(抽出された回数)
B1プログラム評価	できる16、体験11、ある8、思う・プログラム・楽しかった7、子ども6
B2自然・暮らしへの理解	自然18、ある10、ない8、言う・出来る・実感6
B3知恵・技術を学ぶ	思う14、知恵11、ある10、古く8、いう・自然・生活7、まなぶ6
B4暮らしに活かせるか	思う19、活かす9、自然8、自分6
B5農山村への関心	ある10、おもう8、しぜん7、
C1印象に残ったこと	自然14、思う10、茶10、子供9、あるく・中7、食べる・感じる・できる・おいしい6
C2新たな学び・発見	思う17、ある14、ない12、いう9、つくる・なる・くる・自然、食べる・茶・子ども・自分・中6
C3生活を変えるヒント	思う33、自然15、ある11、もっと10、ない9、考える・つくる・自分8、いう・環境6
C4その他	思う16、ありがとう15、ござる11、ある・参加・楽しかった9、参加したい8、自然・キャンプ・ない7、できる・くる・とても・今回・良い6

SPSS Text Analytics for Surveys ver.4.0.1

n=125

調査票のすべてを統合した。

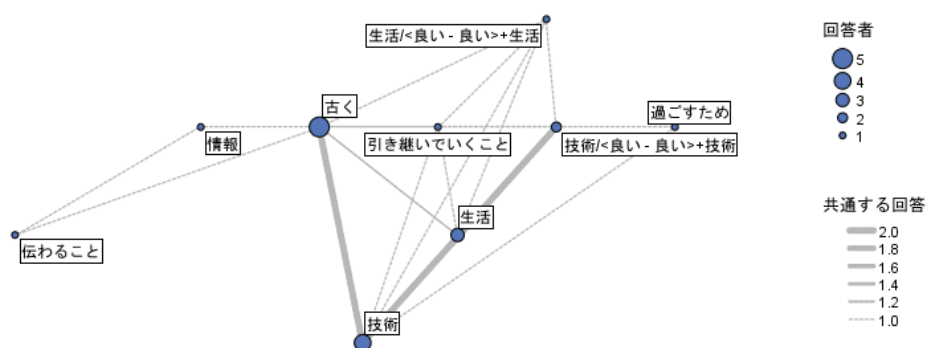


図1 質問 B3「知識・技術を学ぶ」の「知恵」のカテゴリ web

このアンケート調査の対象者は、ほとんどが都会から訪れた環境学習プログラムの参加者であった。田舎の人々が都会の人々に伝統的知恵を伝えると同時に、両者の間での学び合いも必要だ。したがって、田舎の人々、I・U・J・O ターンと類型化される都会からの移住者たちの考え方も明らかにせねば、総合的な比較検討ができない。そこで、これら参加者以外の人々についても同じアンケート用紙で、意見を聞きたいが、実際には設問に対応するように書くには戸惑いがあることだろう。面接聴取して、率直な意見を聞くことにしたい。面接者数には限りがあり、集団が小さいので、プログラム参加者との数量的な比較は難しいが、質的な比較は可能である。

生活文化の再創造による継承

『遠野物語』を出版したころ(1910)の柳田(1968)の中核概念は「山人」で、山人とはアイヌをはじめとする先住民族であり、日本人の混合民族説の立場に立っていた。ところが、山村に強い関心をもっていた柳田は稲作を携えた単一民族説の立場へと変化した。日本人が稲

作・単一民族であるとの説には雑穀研究の立場からは承知できないので、私はその理由を長らく知りたと思っていた。稲作の呪縛は、明治維新、さらに言うなら太平洋戦争の頃に、強められたのだと考えるようになった。この呪縛が、日本の食糧自給を低下させている生物文化多様性に関わる主原因と見ているからである。小熊（1995）は、私のこの疑問や課題意識をかなり明快に解いて見せてくれた。柳田は、「山民はコメが好物で、コメほしさに平地民と交流して同化されていった」と言っているが、山村には麦・雑穀があり、「米の力」で服従を強いられたとは、私には納得できない。小熊によれば、柳田の思想は次のように概観される。気になった記述を掲げておく。「日本は異民族のかわりに日本民族の仲間を奴隷化したのだ。生産を担いつつ奪われる常民は、輸入文化に享受する都市の利口者たちに虐使される、現代の奴隷である。…北へ北へと此国を開いてきた民族が、今以て稲を作らずには片時も安心して居られぬこと、稲が故郷の亜熱帯の植物であって、神の粢も祭の日の米の飯も、是が第一の資料である。…山国では兵役に出て始めて米と云ふものを口にした人が幾何もあります。稲作が健在なかぎり、列島共通の民俗を掲げられる。そのためには、稲を伴わない日本人があってはならず、稲作が輸入文化であってはならなかった。日本民族は稲をたずさえて南島から渡来し土着した民族でなければならず、列島に先住民族がいてはならなかった。…稲作単一民俗の島国という図式は、その後の日本の自画像形成に決定的な影響をのこす。そして排外と平和の二重性は、戦後の単一民族神話の基本的性格となってゆくのである」。

私は植物学者として、柳田のように稲を特別視する気はない。常民はそれぞれの環境の中で、得られる食材を大切に調理してきたのであり、麦、雑穀、芋、その他の栽培植物も、同じく重要な生き物であるとの認識で、これらの起源と伝播を調査研究してきた。征服者の食糧が優位にあるのは認めても、常民は居住する歴史も加えた自然環境の中で、自らの伝統的栽培植物、在来品種を大切にしていくなさるべきだ。山村は稲を作れなかったのではなく、本来作らなかったのだ。稲の石高制になってから、さらには第2次大戦中の配給制度によって、環境的に困難であっても、山間地で無理に稲作を始めたのだ。後者の場合は戦後しばらくして、植林地などされてしまった。意図されてか、歴史的順序が間違っていて認識されているのである。

中部山岳地周辺やその以北は堅果類など自然の食材が多く、縄文時代の狩猟採集、さらには焼畑農耕が豊かに行われてきた。芳賀ら（1991）は、飛騨が大和王権の米文化圏に抵抗し続けた雑穀文化圏と認識しながら、それでも、調査研究では「米への願望がすべてとによってよいくらいであった。それほど山国飛騨は米を求めて他国と交流している」と記述しているように、柳田の稲作文化論に強く影響されて、地域の歴史環境への見方に公正さを欠いていると思われる。他方で、「…飛騨牛供給地であり、温泉群と登山、スキーなどのレジャーランドを形成している。…それは日本人が自然を愛し自然破壊を回避し、精霊のやどる山国の自然信仰と自然を守りつづけ、過疎を避け、国土の各地を人すむ里として再生復活創成をくりかえしていただくための一事例として、…。豊かな調和ある発展をめざすのは、いつの世でもその土地にすむ人々の志である。できる限り土地に生きたいのが故郷をもつ人々の志でもある」、とも述べてもいる。地域社会に強い情愛を抱くのなら、伝統的な暮らしを活かす風土産業を盛り立てたい。

山間地で地場産業を営んでいくためには、自然に添った小規模多様な産業を興すか、都市近郊地では自給的な生業を継承しながら、都市で働く方法もとれる。私は長年調査研究をしていく中で、都市住民が山村民から伝統的知恵、生活技能を学ぶ活動を「環境学習」観光産業として振興することを提唱してきた。トランジションした新たな文明のありようを望見するに、次世代を受験勉強に追い立てるより、人生を豊かに自分の手で組み立てられる知恵や技能習得の方が大切だ。

山村の人口維持機能の研究で、三井田（1979）は、天然資源を活用しているいくつかの村はそれほど過疎化していないことを明らかにしている。しかし、ここの事例では、山菜採集、ダム建設、スキー場経営であり、また、交通の発達と観光客の入込であり、率直に言えば、皮相な可能性を示しているに過ぎない。その後の、一層大きな高齢化の課題には対応していない。

『風土産業』は三澤（1936）が、第二次世界大戦の前夜、2.26 事件の起こった年に、長野県の青年講習会で講演した要旨を整理したもので、彼の門人河角が三澤の逝去（1937）後に、敗戦からの日本の再起を期し、師の著作を若者のために復刻（1947）したものである。地震学者であった河角は序で次のように書いている（注：現代漢字に書き換えた）。「我が国は今未曾有の艱難に際会している。…由来我が国ほど天災の多かった国も稀であるが、我等の祖先は立派にこれに堪え通した。我々もこの禍を転じて福となす力は祖先から受け継いでいる筈である。我々は明治初年の我等の父母よりも遙かに良い境遇にある。然も過去の誤れる主義政策の桎梏は今や取去られたのである。勇気を取戻し、道義に立返ろう。…本書は正に一昔前、日華事変も始まらぬ世界不況時代に人口過剰に悩み、疲弊の極みにあった地方振興のために叫ばれた南米移住も満州移民にも反対した一先覚者の終生の体験と思索を経緯とする研究論策である」。三澤は本文の中で次のように述べている。「由来、時・処・人は三位一体である。…風土はそこの大地と大気との接触から招来された純自然物である。従って無価格ではあるが、しかし極めて価値の高いものである。あらゆる産業、あらゆる生活は不知不識、この風土と深い交渉を持っている。否、有識的に持つべきである。…その最も根本的着眼は、新作物・新品種の発見或いは育成が即ちそれである。…その地方、その郷土の開拓・振興は、その地方、その郷土の人以外に望んでもそれは無理である。「自分のことは自分で」。従って、真の適地適作主義の実現、所謂風土産業の招来には、より以上各地方人士の覚醒が肝要である。…特に各地青年諸君の覚醒と奮起とを深く期待するものである。…要するに今後の産業は、もっと頭を働かせた、もっとそこの風土に即した、更に言い換えればより大自然に即した、即ちその大自然を基調としたものでなければ、真に堅実な産業として安心しているわけにはいかない。…我等の郷土も亦、そのかわりを全世界に持つ。されば郷土に対する真の理解は、その先行きとして全世界に対する深い教養を要求する」。

三澤の論説は戦争前夜のあの時代に、非常に強い自己抑制を利かせながらも、遠い世界と未来を凝視していると感服した。敗戦後にも、この志を受けた河角の曇りなき、三澤の思索への真正な理解に高い敬意を表したい。学問の系譜、その向上とさらなる蓄積はこのことのほかにない。この国の不可解は、地域の優れた先人から学ぼうとしないことだ。さて、田舎と都市との間の障壁を取り除き、人々の幸せな暮らしを回復していくために、トランジションの試行を進めたい。この実行にはまさに伝統的な知識や技術を体験的に学ばねばならない、これらを伝える人々はすでに高齢を迎えている。今のタイミングにおいて、生活文化の再創造と継承の機会はないと思い決める。エコミュージアム／日本村塾ではひたすら先人から体験的に学び、ともに思索していきたい。誰がどう言おうと、黙殺しよう、「自分のことは自分で」きめて、行動するのである。

引用文献

芳賀登編、山の民の民俗と文化―飛騨を中心にみた山国の変貌、雄山閣出版、東京、pp.527.
木俣美樹男 2015a、生きるという任意・自律的な営為を動かす心情の省察、民族植物学ノオト第 8 号、印刷中。

木俣美樹男 2015b、ドイツ散訪、<http://www.milletimplic.net/essey/germvist.pdf>
三井田圭右 1979、山村の人口維持機能—その地理学的研究、大明堂、東京、pp.211.
三澤勝衛 1952、河角廣編 1986、風土産業、古今書院、東京、pp. 257.
小熊英二 1995、単一民族神話の起源—＜日本人＞の自画像の系譜、新曜社、東京、pp.450.
柳田国男 1968、定本柳田国男集第四巻、筑摩書房、東京、pp.508.
ウィリアムス、R. 1973、田舎と都会、山本和平・増田秀男・小川雅魚訳 1985、晶文社、東京、pp.425.

未来のための生業、伝統的知識・技能の再創作 ～ 環境学習プログラムの効果測定 の解析（予察）

木俣美樹男

自然文化誌研究会／植物と人々の博物館／日本村塾

1. はじめに

世界的に著しくグローバル化や商業主義化が広がり、多くの資源が消費され、世界中に画一的な商品が流布している。現代文明の大量生産、消費、廃棄は科学的知識の乱用による技術によって支えられている。言い換えれば、国際巨大企業が生産技術を要求し、現代科学はこれに従い、科学者個人の自由な発想による知的な仕事であった基礎科学はその哲学思想も衰微させて、片隅に追いやられている。

この国の大都市は全国から、世界中から、物資も人々も集めている。農山漁村、中山間地は過疎高齢化に苦しみ続け、いよいよ多くの村落が消滅する寸前にまで貧窮している。都市に暮らしている人々は、山村の人々も都市に来ればよい。その方が辺鄙なところに暮らすより効率よく暮らせると思っているのであろう。都市民は、山村民が自然と闘い続け、その長い歴史的な結果として、自然と共存し、共生関係を築いてきたことを現場で学ぶことなく、知ろうともしない。したがって、他人事のように、無関心でいる。山村の過疎高齢化は、継承すべき生活文化を伝える人々が減り続け、継承困難な危機的状況に立ち至っている。これは山村の問題であるばかりではなく、実は都市問題であることに、都市民はほとんど気づいてはいない。

このくには自然に恵まれすぎているので、災害は忘れたころにやってくる。台風・洪水、地震・津波、あるいは渇水だけではない。昨今の局地的な豪雨や豪雪を事例に考えてみよう。たとえば、山梨県小菅村は30年来の大雪で閉じ込められたとニュースで報道された。村人は伝統的知識に従って食料を備蓄しているから、本当は何も困らない。実は、道路網が分断されて、孤立して困るのは巨大都市東京なのである。各地からの物資が集まらなければ、コンビニエンス・ストアもスーパー・マーケットもその商品棚は空になり、大人口を満たす食料も燃料もすぐに底をつく。緊急時でも自ら家族を養えるように食料を備蓄し、常日頃から伝統的知識を学び、自給農耕し、危機に備える必要がある。古老からの言い伝えをないがしろにして、忘れては、100年に一度の自然災害や飢饉に対応できない。

日本の学校教育は、地域の自然や歴史、生活文化に関わりなく、全国一律に科学的知識の伝達を行い、地域固有の伝統的知識を体系的に再創作していない。このくには、3000 kmにわたり亜熱帯から冷温帯にまで広がり、数多くの島嶼、山岳がありながら、四方を海に囲まれてもいる。これほど複雑な自然環境は地域固有の事物や事象を地域ごとにもっているにもかかわらず、大都市を基準にした画一的な教材では実物や史実に依拠した学びはできない。

パーマカルチャーの提唱者の一人であるホルムグレン (Holmgren 2002) は類似の見解を次のように述べており、共感する点が多いので、引用しておく。

「…地球環境の危機は人間の文明すべて、とりわけ都市を脅かしている。都市が環境危機へ対応しないかぎり、事態は改善されないだろう。そして、その解決のためのヒントや事例、知恵は、都市ではなく農村に見つかるだろう。農村という辺境では、人間が文化と自然の接点、現代と過去の接点で暮らしているからだ。…辺境からの革新的な再生というと、大学に到達する。ピタゴラスが世界初の大学を設立してから二五〇〇年以上がたった現在、大学という機関は知的教養に対する影響力をまったく失った。大学がそうした影響力を劇的に失う一方で、物理的・知的辺境にいる人た

ちの進歩的な考えや行動への貢献を可能とした背景には、いくつかの要因がある。①大学教育が一般化し、学部教育が低下し、教育の質が落ち、教員の報酬も低下した。②科学還元主義という知的袋小路を克服できず、物事を包括的に捉える文化が育たず、学際的な研究が報われない。③知識商売が企業の論理に乗っ取られ、学者の財政的・政治的自立がなくなった。④新しいコミュニケーション技術やメディアの発達によって、辺境にいる者も中央にいる者と同じように、情報やアイデアにアクセスできるようになった。…自ら体験した大学教育と比較して、コースの知的水準の高さや知的刺激の大きさについてのコメントを寄せてくることが多い。…文化や知の再生の場が辺境にこれほど求められたことは、歴史上いまだかつてない。…W. ベリーは「…、現代の企業的農業とそれに付随した農村の生活やコミュニティの崩壊に対する批判のなかで、現代の農業は無知で尊大な通説によってコントロールされており、…」と述べている。」

「…企業や役所などの組織を動かす人の知識や技能は、長期的展望にもとづく公教育制度が育んだ。しかし、知性と先見性は脇に追いやられ、目先の損得に一喜一憂するその場かぎりの狡猾さにとって代わられた。科学の知識は社会が分かち合う共有財産だったが、知的所有権の主張の前に、売り買いされ、略奪され、管理されるようになった。…現代人は、先住民の文化や土地に自然に根付いた長期的なものの考え方を再生させつつ、それを凌駕していかなければならない。地球の生命史の多面的な性質を観察し、さまざまなパターンを読み取り、感じる方法を学ぶことで、直面する変化を利用し、創造的に対応する能力が身につく。」

2. 伝統的知識・技能の価値

伝統というものはまるで生き物である。伝統という文化的進化の創造物は、遺伝子に刻まれる生物的進化として伝わるものではない。伝統的知識であれ、伝統的技術であれ、子どもが引き継ぐには、大人をただ真似ればよいのではない。真似をするだけでも容易なことではなく、これらを十分に習得するには自らその都度時間をかけて、繰り返し再創作しなければならない。ここでいう伝統的知識 Traditional knowledge とは、地域に住む人々の実用的な経験に基づいて蓄積されてきた知識で、地域固有性と状況統合性が高いものである。地域の暮らしに関わる生態、分類、農耕、認知、物質文化、芸術など、とても広い範囲に及んでいる。

伝統的知識は、科学的知識に対置されるものである。意外なことに、むしろ欧米の研究者たちが、慢心した科学万能主義の反省から、自然と共存してきた先住民や小規模農耕民の伝統的知識を評価し、これらから学ぶ必要性を強く主張しているのである。科学的知識と対等に対置して、伝統的知識の新たな解釈および再評価を求めているのである（コットン 1996、ジョンソン 1992）。

民族科学と一般に呼ばれている新たな学問分野である。たとえば、植物学に基礎を置く場合は、植物と人々に関わる全てを研究対象とする民族植物学と呼ぶ。生活道具、食料、医薬品、自然環境保全、生物多様性、遺物、信仰、芸術など、植物に関わるあらゆる事物や事象を研究対象とする。主に、キュー植物園、ユネスコや WWF が中心になって各国の植物園、大学などと共同して、民族植物学の調査研究を進めてきた。

3. 未来のための生業のすすめ

日本の農山村、とりわけ山間地の集落では、過疎高齢化の影響が深刻となり、長年受け継いできた自然と調和した伝統的な暮らしが消滅する寸前に立ち至っている。一方で、何百年、時には千年以上にわたって暮らしを維持してきた集落に蓄積されてきた伝統的知識体系や技能には、現代的な課題となった「持続可能な社会づくり」への示唆が豊かに保全されていることが明らかになってきている。

自然だけではなく、身近な土地からさえも切り離されて世代を重ねた都市部の住民にとっては、この知恵や技能を総合的に体験し、自らの暮らしの組み立てを考え直す機会は極めて有効である。自然を単に体験するだけでなく、その地に育まれた生活文化全体を題材とした都市との交流は、これからの農山村民と都市住民の交流の新たな姿として探求される必要がある。この実践研究プロジェクトでは、3年次計画で実際の伝統知学習プログラム展開をしつつ、この新たな交流実践の姿を描き出す試みをしてきた。農山村と都市からの参加者ともに、生活における伝統知や技能の大切さとその継承による健全なライフスタイル、すなわち素のままの美しい暮らし（sobibo）へと変容するために学ぶための良い実践を蓄積してきた。これらの文化的財産をもとに、これからの私たちの生活や人生の先行きを明るく直観できるような統合概念をともに発見し合いたい。

都市住民の多くは傲慢な偏見で山村を想い、また、山村住民の多くは屈折した感情で都市を思っているようだ。しかし、今日では、比率はまだ少ないながらも相当数の人々が、自然と向き合ってきた山村の豊かさ、自然を忘れて久しい都市の貧しさを、少し穿って直観するようになってきたと思う。これからも、多くの人間は科学技術・機械社会文明を極めようとするだろうが、他方で、直観した人々は着実に自然とのかかわりをもう一度考え直し、素直な幸せを求めて「生き物の文明」を再創造しようとするだろう。

山梨県小菅村では、源流の郷やエコミュージアム日本村（トランジション小菅）など、村づくりの取組みを継続的に行之、経験を蓄積してきた。さらに、山村の人々は他地域の優れた経験を学び、山村の暮らしをより楽しいものにするとともに、また、都市の人々にも山村の生業を都市の職業に加えることによって、人生をさらに幸せにしたらいと願う。このプロジェクトに関わるいくつかの環境学習プログラムで、山村の豊かな暮らしを再認識できるようになったと思う。

経世済民の失政により、経済や災害によって深刻な危難に瀕しているこのくにをどのように再生するのかを、私たち一人ひとりが、自ら深く考え、課題を見つけ、解決する示唆を得ねばならない。自らが強い意志をもって、一人でも自分の課題としてとらえ、ゆっくり地道に、人生を、家族を、身近な人々を、地域社会を楽しく幸せにするように努力することだと思う。

1) 幸せは自由である ―このくにの人々が不幸からぬける手法

私たちは人生に幸せを求めて良いのだと思う。このくにの人々の不幸を幸せに転ずる方法は、自然に従い、農耕など生業をもち、職業（産業）のほかに趣味を大切に、素のままに美しく暮らすことである。

- ①自由気ままに： あるがままの思いを素直に認め、自由から逃げない。他者を不当に傷つけない、自らも傷つけない。一度しかない、短い人生を十分に楽しむ。
- ②とらわれないで： 思い込み（主義）にとらわれ過ぎない。三毒：貪欲 憎悪 無知。名利に走らず、怨恨に振り回されないように、教養を深め高めるように学ぶ。
- ③ほどほどに： 実行しようと決めたことはゆっくり続け、努力を怠らずに、意思・約束は曲げない。過剰な奪い合い、不公正な競争はしない。
- ④自給知足： 人生は職業（産業）のほかに、生業を楽しみ、自ら充たされ、この世に恨みを残さない。自分たちの食べ物などはできるだけ自給する。不足分は地域から分けてもらう。
- ⑤トランスパーソナル個人主義： 個人主義の拡張・展開、超越による思いやり、分かち合い。多くを学ぶことが教養の質だ。学び考えることから逃げない。家族・友人を大切にし、人脈を広く求める。
- ⑥社会参加： 地域社会の市民サークル（CSO）に参加して、くにや世界のことを学び、考えて、地域を良くする活動をし、社会に意見を述べる。

2) 現在の到達点

伝統的知識・技能は自然と向き合うにはなくてはならないもので、何もかも捨てて良いはずはない。家族小規模農耕、市民農園などでは適正規模の技術が必要だ。産業ではない生業は生きるために必要であり続ける。高齢化社会の重要課題は大切な伝統を、身をもって体験的に継承することだ。

図1に示すように、現在の到達点がすべてではなく、現在はこれまでの歴史のすべてを含み込んでいる。現代であっても、私たちは山野では野生時代・前農耕時代そのままに、狩猟・採集や漁撈をしている。家族小規模自給農耕はこのくにの特色であり、兼業農家として継承され、また市民農園などとして新たな農耕・園芸形態も広まってきている。もちろん大規模稲作は、農業技術の発達や農地改良などにより、このくにの人口に見合う程度に過剰生産できるようになっている。

現在では、生命科学技術の発展により、命さえも多分に操作され、売買され、また莫大な量の食料も安い燃料によって交通網が維持されて世界中を駆け巡っている。食料の価格は自然災害によってよりも、先物買いや国際金融の動向によって左右されている。それでも、現代がすべてITによって動かされているわけではない。現代といえども、歴史は消せず、これまでの歴史を含むように多層な複雑構造によって文明は存立しているのだ。

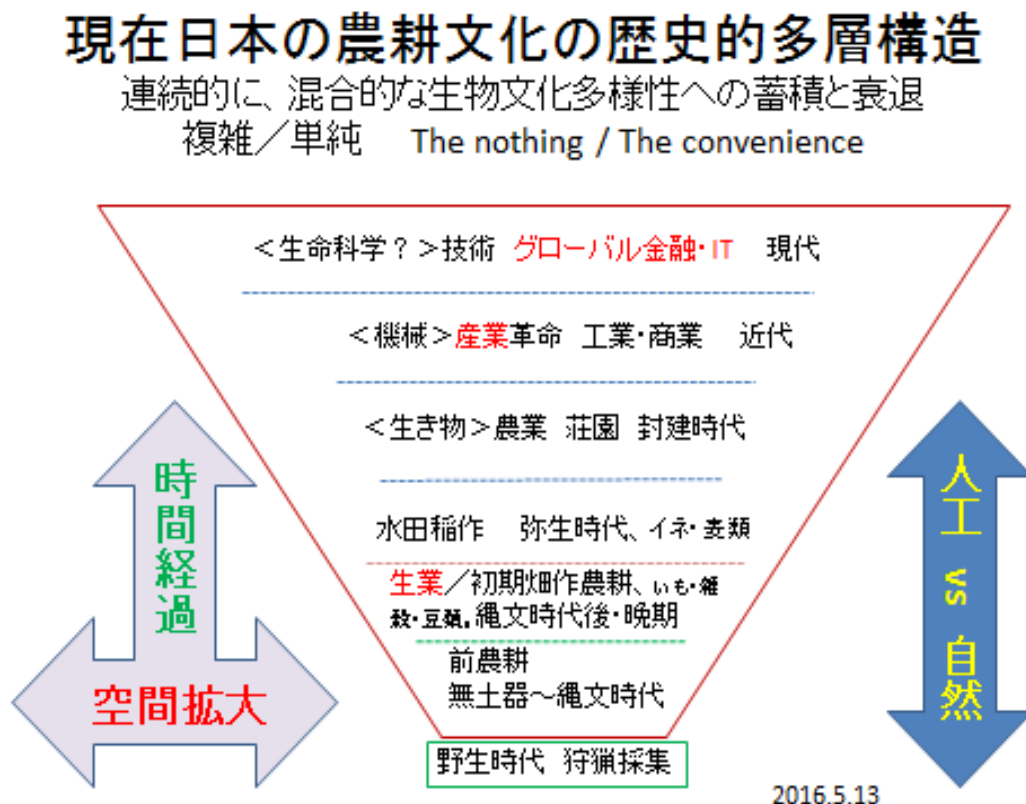


図1. 農耕文化史のすべての時代を含有する時空間

3) 生業とはなにか

人間が自然と向き合わなければ、村にも街にも野生が戻る。素のままの美しい暮らしの基層は自らの「生業」である。山村の暮らしでも生業だけでは暮らしにくく、都市での暮らしは生業を得ら

れず、生業がなくてもとりあえず暮らせる。ここに、拝金経済至上主義の陥穽がある。山村民は生業の不足を産業に少し関わることで補い、都市民は産業の隙間に、生業を組み込むのがよい。{注：語彙：Subsist；生存する、食っていく、暮らしていく、食料を与える。Subsistence；生存、生活、生計。Subsistence farming；自給農耕。Subsistence crop；自家用農作物。}

人間は実に遊び暮らすことに人生をかけてきた。狩猟（鉄砲ぶち、魚釣り、蜂取り、蜜蜂飼養…）、採集（盆栽・銘木、山菜、きのこ、野草、昆虫…）、収集（石、化石、貝殻…）などの minor subsistence は、どれほど先人たちの人生を楽しくしてきたことであろうか。人生を楽しく遊び暮らすには、過剰な便利や不要不急なものを無くす。過剰な消費のために、稼ぐことを止める。簡素な生活をし、自給知足するのが良い。さらに芸事、文筆、野外活動などをするのも良い。家族の暮らしの中で、生業と産業のバランスをとれば、ゆったりした暮らしができる。地域社会・くにで、第一次産業を都市民による生業で補完すれば、野生の復活を許す放棄耕作地を楽しみながら減らすこともできる。都市に人間が集住すれば、野生は山野を奪い返しに来る。福島原子力発電所の公害で、居住できなくなった街には、放射性物質の危険性を知らないイノシシなどの野生動物が跋扈している。都市にもイノシシ、サル、クマなどの野生獣のほか、ペットなどとして飼われていたハクビシンなどの外来獣が逸出して徘徊している。過疎高齢化はこのくにの山野を野生に戻す方向に機能している。自然と人間の闘いの拮抗の上に、共存や共生が進化してきたが、現在は、大都市集中によって自然と人間との折り合いにはほころびが出てきたのだろう。

4. 環境学習プログラムの効果測定の解析

自然文化誌研究会と ECOPLUS が、「農山村の環境と生活文化から学ぶ都市との交流」（2014.7～2016.6）の課題に即して実施した環境学習プログラムへの参加者アンケートの結果2年分の共通調査票を統合して、参加者の大まかな特性を把握するように試みた。記述統計（n=260、SPSS Statistics ver.21.）およびテキスト解析（n=331、SPSS Text Analytics for Surveys ver.4.0.1）を使用した。なお、テキスト解析にあたっては、英語で記載された12名分の回答を和訳して用いた。

1) 記述統計

表1により環境学習プログラムに対する5つの質問項目、「B1 総合評価、B2 自然と暮らしへの理解の深まり、B3 伝統的な知恵や技術の大切さ、B4 気づきや知識を暮らしに活かせるか、および B5 農山村への関心・興味が高まったか」、に関して予察的評価を加えてみたい。プログラムに関する5段階評価点はすべて4以上で十分以上の評価であった。あえてあげれば、B4について平均値（4.05）が若干低く、変動係数（20.68）が若干高かった。参加者の属性を職業（子供、大学生、一般社会人）、性別（男女）、参加回数（1回、2～3回、4回以上）、および年齢（8歳から69歳まで、平均28.5±14.5、大学生が多かった）に区分して、5つの質問に関して相関係数を見た。どの属性にも評価について高い相関は認められなかった。B1について参加回数、B5について職業と5%レベルで有意差は認められたが、相関係数はごく低かった。属性・職業（子供、大学生、一般社会人）において、t検定を行ったところ、学生と一般社会人に関しては有意差は認められず、子どもと学生の比較では、B1についてのみ5%レベルで有意に子どもの評価が高く、子どもと一般社会人との比較では、B5においてのみ5%レベルで有意に一般社会人の評価が高かった。子供はすなおにプログラムを楽しんだが、暮らしに活かすことはあまり眼中にないようだ。

小柳（別に報告）による Kruskal-Wallis 検定によれば（n=209）、やはり全体評価は良好であった。エコプラスと自然文化誌研究会の実施プログラム間では、前者の方が、若干評価が高く変動が少ない傾向があった。とりわけ東京学芸大学の学生と雑穀栽培講習会関連の参加者の評価は変動が大き

いように見えた。プログラム内容がより高い評価に関与しているようだ。主催者は参加者の求めに応じてプログラムを改良し、より以上の評価を求めるのか、主催者が参加者に提案することを優先するのか。これらのプログラムへの評価は比較的高かったので、おおよそは良かったと判断したい。伝統知・技能は世間が見捨ててきたもので、それを見直してほしいと考えて企画したプログラムであるから、この意味でも妥当な評価と考えて良いと思う。

表 1. 環境学習プログラムに関する 5 段階評価（記述統計）

	平均値	標準偏差	変動係数	n
B1	4.588	0.6244	13.609	260
B2	4.258	0.7704	18.093	260
B3	4.481	0.7376	16.46	260
B4	4.05	0.8377	20.683	258
B5	4.388	0.8163	18.603	258

2) テキスト分析

各質問（B1-a～B5-e は上記評価の理由）および（C1-f；全体の印象、C2-g；新たな学びや発見、C3-h；環境と調和した社会づくりのヒント、C4-i；なんでも感想・意見）に関して求めた短いコメントをテキスト分析した。記述された文章から語彙を抽出し、さらに感性分析によりカテゴリ化された代表的な語彙から、参加者の具体的評価内容を大まかに考察する。

表 2 に、各質問の回答で多く抽出された語彙（10 回以上）を示した。まず、全質問において共通して多出した語彙を見て、「思う」はどう思うかとの問いに対応しているので棄却する。「自然」はすべての質問で多く回答されているので、環境学習プログラムの主要なキーワードであることは明白であった。「自分」は、B1-a と B3-c 以外では 10 回以上出てくるので、参加者が主体として答えようとする意思が見て取れる。「生活」は、B1-a、C1-f、および C4-i 以外で多く回答されているので、ここで提供された環境学習プログラムを生活と結びつけようとしている参加者が多いといえる。

次に図 2 に示した抽出カテゴリのネットワークレイアウトと対比しながら、個別の質問において、特徴的に多出する語彙を順次検討する。

質問 B1-a 総合評価では、語彙「体験 39・経験 10 回」、「自然 20」、「学ぶ 12」および「交流 11」に加えて、「できる 42」、「とても 23」、「良い・楽しかった 16」、「たくさん 13」が頻出し、積極的な評価として解釈できる。図 2a には、「良い」という感性表現について、プログラム内容に満足、時間配分、美しい自然・雪、子どもが楽しんだ、田植えや地元との交流など、積極的なカテゴリが主に「自然」というキーワードをめぐって出ていることから、とても良い評価を得ていることが明瞭である。

質問 B2-b 自然と暮らしへの理解の深まりでは、語彙「自然 58」、「話 19」、「生活 18・暮らし 12」、「自分 15」、「理解 10」が頻出し、積極性をうかがわせる語彙「できる 35」、「感じる 14」、「つくる 10」などの抽出回数が多いので、自然と生活をめぐり理解は深まったといえよう。図 2b と対比してみると、自然をめぐって、料理、人、地域に共通する回答が多く、理解の深まりはこのカテゴリにポイントがあるようだ。

質問 B3-c 伝統的な知恵や技術の大切さについては、語彙「知恵 38」、「技術 26」、「生活 20」、「自然 15」、「伝統 14」、「古く 14・昔 11」が多く回答され、これに「大切 19」、「感じる 17」、「学ぶ 13」、「考える 11」など積極性を示す語彙が伴っていた。知恵や技術の学びが大切であるとの理解につい

ては図 2c に示した。「技術」に関わって「生活」、「大切」が共通する回答として多く、感性的には（伝統的）技術が良いものとして描かれている。

質問 B4-d 気づきや知識を暮らしに活かせるかについては、語彙「生活 20」、「自分 19」、「自然 15」、「意識 13」が多く回答され、また、「活かす 21」、「つくる」、「考える」などの積極的な動詞がともなっていた。さらに、知恵を暮らしに活かせるかについては図 2d に示したが、感性的には、都市生活の負の面と正の面がともにあげられ、生活をよくするために努めようという意志がいくらか認められる。

質問 B5-e 農山村への関心・興味が高まったかについては、語彙「農山村 30」、「自分 20」、「自然 17」、「生活 13」、「住む 11」とともに、「くる 18」、「もっと 18」、「感じる 14」、「できる 10」など積極的な表現が見られた。農山村への興味・関心の高まりについては図 2e に示したが、山村の良さへの認知は、実際に現地に出かけて、住民の話を聞くことにより高まるようだ。

質問 C1-f プログラム全体の印象について、語彙「自然 28」、「話 20」、「村 13」、「人々 12・人 11」、「自分 11」、「茶・山菜・ご飯・10」、「子供 10」、「田んぼ 10」が多く回答にみられ、一方、「おいしい 22」、「とても 16」、「感じる 14」、「くる 12」、「食べる 12」、「できる」、「楽しかった 11」など積極的な表現が多くあった。さらに図 2f によれば、自然をめぐって、人、話、村、料理が良いもの、美味しいもの、と肯定的印象としてとらえられていた。作業および時間に関して賛否分かれているのは、体験する時間配分が不適切か不十分であったことを示している。

質問 C2-g 新たな学びや発見に関しては、頻出した語彙は「自然 23」、「自分 21・私 10」、「山菜 12」、「農山村 12・村 12」、「話 12」、「生活 11」、「人 11・人々 11」、「農業 10」であり、これにともなって「つくる 24」、「感じる 23」、「くる 18」、「できる 18」、「とても 17」、「知る 17」、「考える 14」、「学ぶ」、「たくさん 13」、「気付く 11」、「使う 10」など、主体を明確にし、積極性を示す語彙が多かった。さらに、図 2g によると、人をめぐって自然、山村、生活に共通する回答が多く、感性的には良い評価であった。しかし、山村の課題は良し悪し両面が指摘されてもいた。

質問 C3-h 環境と調和した公正な社会へのヒントについては、頻出した語彙は「自然 43」、「自分 27・私 11」、「生活 23」、「食べる 21」、「環境 21」、「社会 15」、「人々 13・人間 13・人 12」、「意識 13」、「米 11」、「都市部 10」、「活動 10」であり、これらにともない「もっと 27」、「考える 22」、「大切 22」、「感じる 17」、「使う 15」、「持つ 13」、「できる 13」、「作る 13」など、主体的かつ積極性を示す語彙が多かった。図 2h に示したように、自然をめぐって多くのカテゴリが関与しており、主要な課題は明確ではないが、複雑な社会を考えるヒントはあったのだと理解したい。

最後に、質問 C4-i 感想・意見については、頻出する語彙「体験 21」、「参加 21・参加したい 13」、「自然 17」、「今回 16・機会 12」、「キャンプ 11」、「自分 11」であったが、これにともなう感想に関する語彙は「ありがとう 57」、「とても 31」、「楽しかった 24・楽しい 14」、「もっと 16」、「おいしい 16」、「できる 15」、「考える 14」、「つくる 12」、「良い 11」、「学ぶ 11」、「感じる 10」、「貴重 10」などがあり、総体としてとても高い評価が示されていた。図 2i に示したように、自然の中で行った、キャンプが楽しく、これを支えたのが、料理（米）、人、体験であり、参加したことの積極的な評価につながったのだと考えられる。

表 2. 回答数の多い語彙 (10 回以上)

B1-a	B2-b	B3-c	B4-d	B5-e	C1-f	C2-g	C3-h	C4-i
できる(42)	自然(56)	思う(57)	思う(62)	思う(32)	思う(35)	思う(48)	思う(110)	ありがとう(57)
体験(39)	できる(35)	知恵(38)	ある(23)	農山村(30)	ある(30)	いう(42)	自然(43)	思う(54)
ある(30)	ある(26)	ある(35)	できる(21)	ある(28)	自然(28)	ある(41)	ある(41)	ござる(32)
とても(23)	話(19)	技術(26)	活かす(21)	自分(20)	おいしい(22)	ない(30)	ない(33)	とても(31)
自然(20)	生活(18)	生活(20)	生活(20)	くる(18)	いう(20)	つくる(24)	もっと(27)	ある(27)
思う(18)	いう(17)	大切(19)	自分(19)	もっと(18)	話(20)	感じる(23)	自分(27)	楽しかった(24)
良い(16)	ない(17)	感じる(17)	ない(19)	自然(17)	とても(16)	自然(23)	生活(23)	くる(23)
楽しかった(16)	思う(15)	ない(16)	自然(15)	感じる(14)	感じる(14)	自分(21)	考える(22)	体験(21)
つく(15)	自分(15)	いう(15)	意識(13)	ない(14)	村(13)	くる(18)	大切(22)	参加(21)
ない(15)	感じる(14)	自然(15)	つくる(12)	いう(13)	くる(12)	できる(18)	食べる(21)	いう(18)
たくさん(13)	暮らし(12)	伝統(14)	考える(12)	生活(13)	食べる(12)	とても(17)	環境(21)	なる(17)
学ぶ(12)	聞く(11)	古く(14)	感じる(11)	住む(11)	できる(12)	知る(17)	いう(20)	自然(17)
交流(11)	つくる(10)	学ぶ(13)	なる(11)	できる(10)	人々(12)	なる(16)	中(18)	もっと(16)
プログラム(11)	理解(10)	できる(13)	中(10)		人(11)	考える(14)	感じる(17)	ない(16)
時間(11)	中(10)	考える(11)			自分(11)	学ぶ(14)	使う(15)	おいしい(16)
経験(10)		昔(11)			ない(11)	たくさん(13)	社会(15)	今回(16)
					楽しかった(11)	山菜(12)	持つ(13)	できる(15)
					茶(10)	農山村(12)	できる(13)	楽しい(14)
					山菜(10)	村(12)	なる(13)	考える(14)
					ご飯(10)	話(12)	作る(13)	参加したい(13)
					子供(10)	気付く(11)	人々(13)	つくる(12)
					田んぼ(10)	生活(11)	意識(13)	機会(12)
						人(11)	人間(13)	良い(11)
						人々(11)	人(12)	学ぶ(11)
						使う(10)	ヒント(11)	キャンプ(11)
						私(10)	米(11)	自分(11)
						農業(10)	私(11)	2日間(11)
							つく(10)	感じる(10)
							都市部(10)	貴重(10)
							活動(10)	

図 2. 抽出されたカテゴリーのネットワークレイアウト

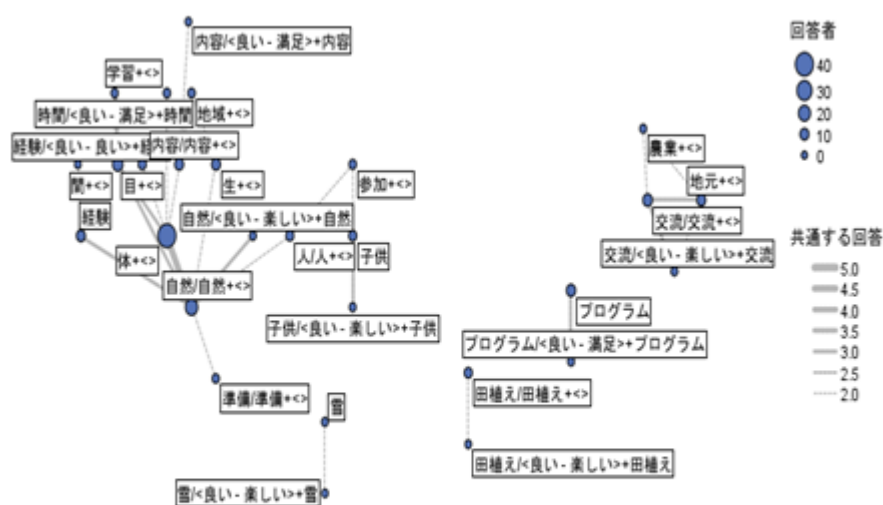


図2a. プログラムの総合評価(B1r1:感性分析、2-5ネットワークレイアウト)

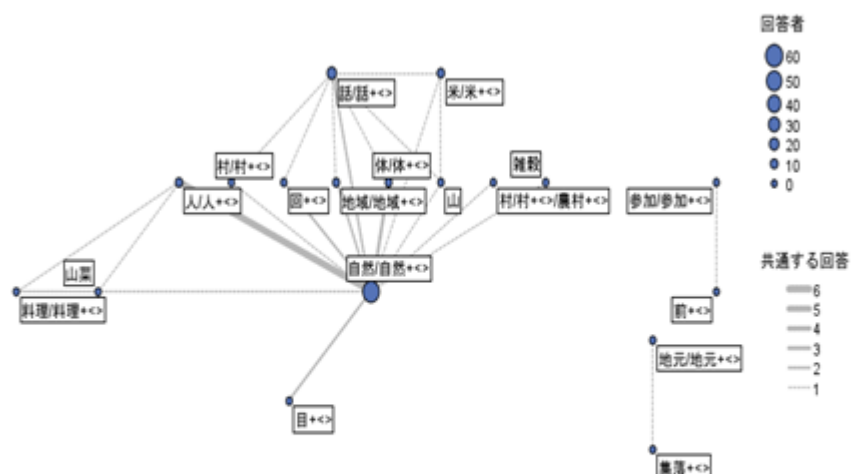


図2b. 自然と暮らしの関わりへの理解の深まり(B2r2; 1-6感性)

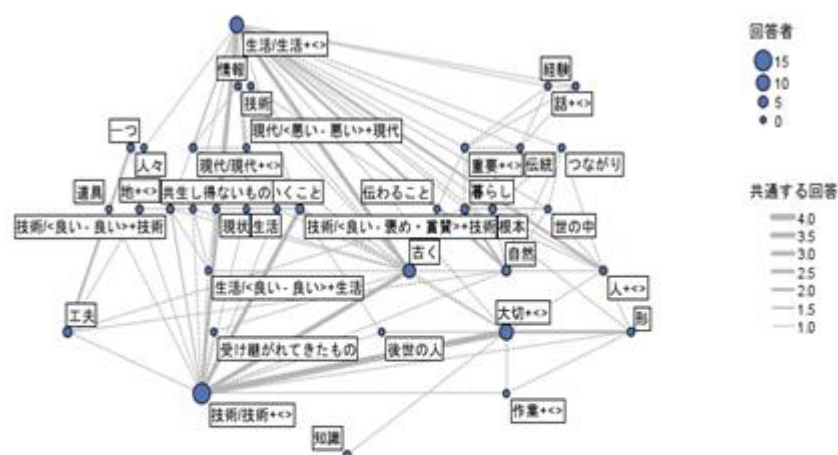


図2c. 知恵や技術の学びが大切(B3r3; 感性1-4)

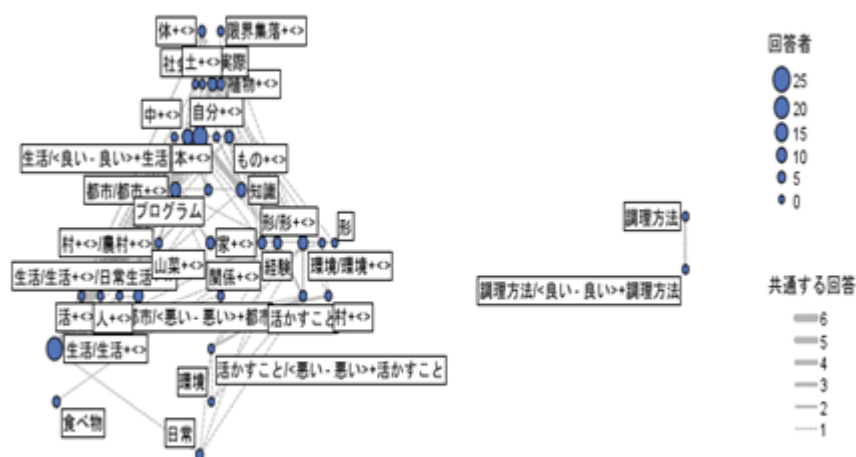


図2d.知識を暮らしに活かせるか(B4r4;感性1-6)

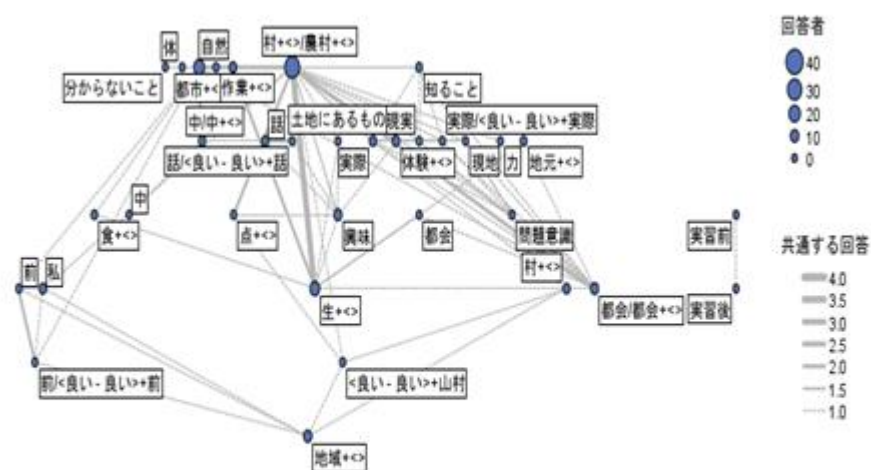


図2e.農山村への興味・関心の高まり(B5r5;1-4感性)

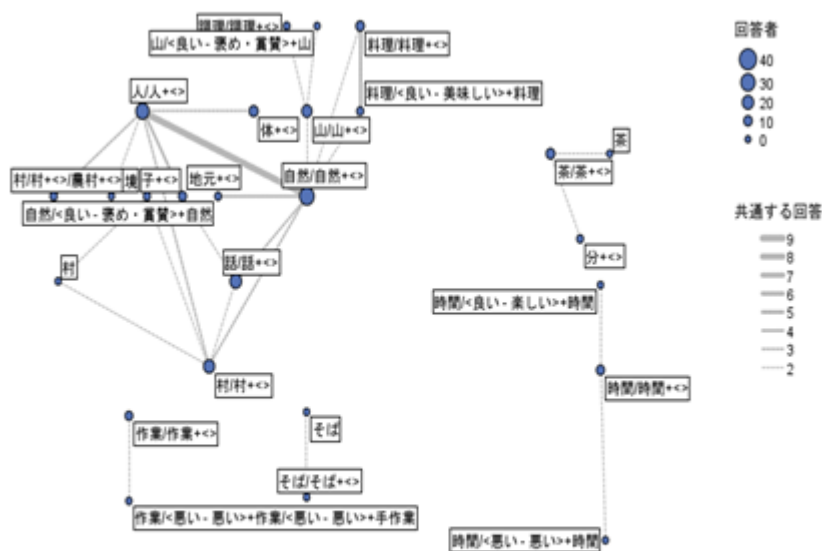


図2f. プログラム全体の印象 (C1r6;2-9感性)

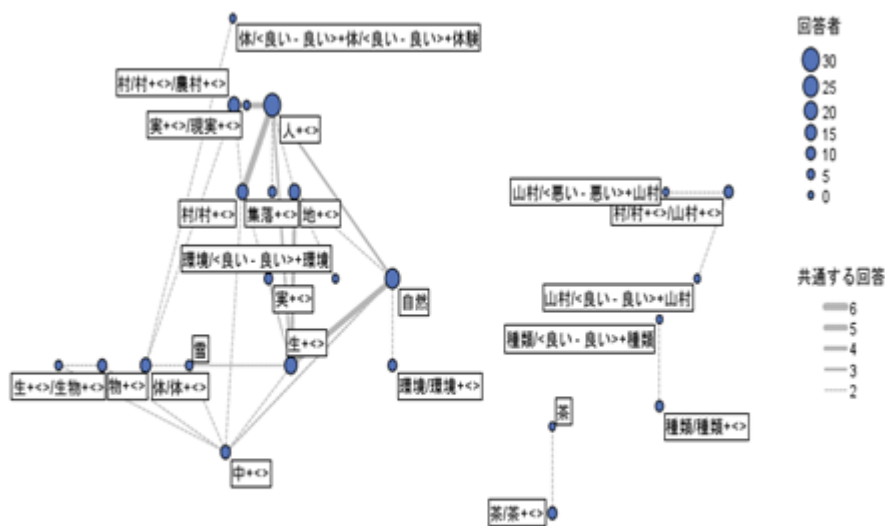


図2g. 新たな学び、発見など (C2r7;2-6感性)

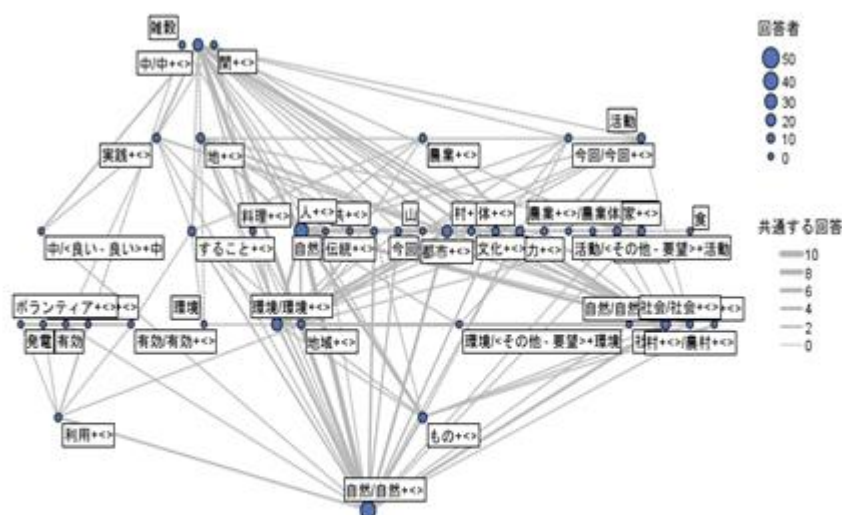


図2h 環境と調和した公正な社会へのヒント(○3r8;1-9感性)

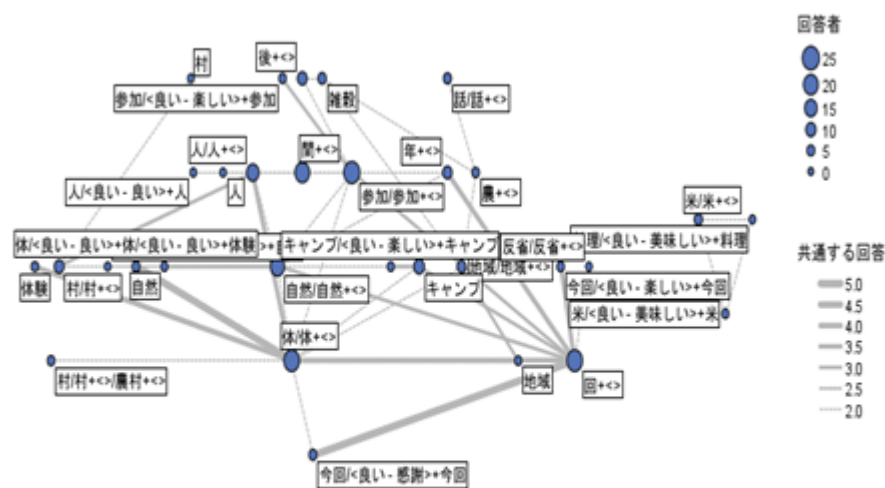


図2i 感想・意見(○4r9;2-5感性)

5. おわりに

参加者の属性によらず、記述統計の結果からは、伝統的知識・技能を体験的に学ぶことの評価は高かった。テキスト分析によっても、実施された環境学習プログラムへの満足度は高いといえる。参加者の主要な関心は自然のなかでの体験である。この体験学習の評価を高めている要素は、人々（山村民、主催者、参加者、交流）、場（自然、農山村）、料理（食材）、および生活文化である。農山村や生活文化に関心を高めるようになるのは、農山村で人々が生の生活経験を話し合うことによってである。これによって人々の生活改善への意欲も高まり、全ての参加者が体験の場を共有したことへの感謝の言葉に繋がっている。

農山村での体験的環境学習プログラムを実施することは準備も大変で、参加者も多くなく、地味な活動ではあるが、確かな効果を着実に上げてはいる。この堅実なモデルを普及して、都市住民がさらに参加するように、各地で類似の活動が広まるよう期待したい。自然災害や社会変動に対する復元力（レジリエンス resilience）は、短期的には伝統的な知識や技能が特に有効であり、このために長期的に見てもこれらを継承保全していくことが社会の安定や家族と地域社会の平安・幸福につながる。このような思考経路を体験的に認識できるような環境学習が望まれ、今後とも研究すべき課題であろう。

6. 引用文献

ホルムグレン, D. 2002、タナカ, R. ほか訳 2012、パーマカルチャー（上・下）～農的暮らしを実現するための 12 の原理、コモンズ、東京。{“Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability.” Hepburn, Victoria: Holmgren Design Services.}

木俣美樹男 2015、都市と田舎～生活文化の再創造による継承、『生き物の文明への黙示録』
<http://www.milletimplic.net/>

参考資料

公式ホームページ「植物と人々の博物館」<http://www.ppmusee.org/>ではエコミュージアム日本村（トランジション小菅）、および個人ホームページ「生き物の文明への黙示録」<http://www.milletimplic.net/>では、日本村塾、雑穀データベース、森とむらの図書室、民族植物学、環境学習、民具・その他資料のアーカイブが、e-ラーニングできる。

（2014-7-14 木俣メモ、2016-6-23～7.12 加筆）