

林業経済学会2022年春季大会論文

テーマ：今も続く原子力災害による森林・林業・山村への被害と復興

森林の放射能汚染と村落社会 —福島県川内村における山野と集落の関係史—

金子祥之^{*,†}

^{*}東北学院大学文学部

Radioactive Contamination of Forests and Rural Communities: History of Relations between Upland Forested Areas and the Village in Kawauchi Village, Fukushima Prefecture

KANEKO Hiroyuki^{*,†}

^{*}Faculty of Letters, Tohoku Gakuin University, Miyagi, Japan

本論文では、すでに経済的価値を失った山野の汚染が、村落社会にとってなぜ大きな問題となるのかを検討したものである。人びとの生活と森林との関係を非日常・日常の両面から、歴史的に検討した結果、つぎのことがわかった。すなわち、非日常という観点からは、山野が災害時の生活保障に重要な意味をもってきた。農業は自然に左右されてしまう不安定さを内包しているが、それに対応するために、家単位でも村単位でも対策がなされてきた。とくに村が主体となって、森林の計画的利用がなされてきたことを示した。つぎに日常という観点からは、日常食に用いる食材の約半数を山野から得てきたことを指摘した。山野の領域があることにより、食生活の豊かさ、ひいては食文化の豊かさが担保されていた。これらの事例研究から明らかなように、山野は村落社会にとって、その安定性・持続性と密接にかかわるきわめて重要なものであり、経済的価値だけでははかりえないことに留意しなければならない。

キーワード：森林の放射能汚染、食生活、コモンズ、マイナー・サブシステム、食文化

Examined in this paper is the question of why pollution of upland forested areas which have lost their economic value is a major problem for rural communities. A historical examination of the relation between people's lives and the forests from both out-of-the-ordinary and daily life perspectives revealed the following. From the out-of-the-ordinary perspective, the forested areas have been important in terms of livelihood security during disasters. As agriculture is unstable due to the influences of nature, measures have been taken to cope with this both at the level of the household and by the village as a whole. In particular, it is indicated that the systematic use of forests has been carried out mainly by the village. From the viewpoint of daily life, it is pointed out that about half of the ingredients used for daily food were obtained from forested areas. Having upland forested areas has ensured the abundance of dietary life, and, in turn, the richness of food culture. These case studies revealed that forested areas were extremely important for rural communities, and closely related to its stability and sustainability, thus being places that could not be measured in terms of economic value alone.

Key words: Radioactive contamination of forests, dietary life, commons, minor subsistence, food culture

I 問題関心：森林被害のとらえ難さ

本論の目的は、すでに経済的価値を失いつつあった森林の放射能汚染が、何ゆえに村落社会にとって大きな問題であるのかを明らかにすることである。すなわち本論では、経済的な観点からはとらえにくい、震災が引き起こした被害を析出してゆきたい⁽¹⁾。

2011年3月11日の東日本大震災は、歴史的な大地震に加え、原発災害が発災したことにより、極めて広範

にわたる被害を引き起こした。その被害の全容は、いまだ明らかではなく、補償や救済にかかわる問題も山積している。関礼子は、原発災害というこれまでになかった公害被害が、既存のシステムのなかで処理されるがゆえに、「複雑性の縮減」と「権利の縮減」が生じていると指摘する（関、2020）。原発災害はこれまでにない長期間の被害を引き起こしたが、そうした時間の経過による複雑性は手に余る具体であり、また強制移動という根ざす場所を奪われた「故郷喪失」は、既存のフレームには当てはまらない手に余る具体となってしまう（関、2020：71頁）。すなわち、

[†]連絡先 E-mail : kaneko@mail.tohoku-gakuin.ac.jp

制度が現実を追いきれていないため、「複雑性の縮減」と「権利の縮減」が生じている。

森林に関する被害も把握が難しく、その検討が始まったばかりといっても過言ではない。そうしたなかであって、林業経済学は、森林の被害や再生にいち早く取り組み、重要な成果を上げている。本論で扱う福島県浜通り地方に関するもの限定しても、たとえば、つぎのような成果がある。木村憲一郎は、木材産業を軸とする林業への影響（木村，2019）や、山菜・きのこなどの特用林産物への影響を可視化した（木村，2021）。また早尻正宏は、森林の利用・管理を担う森林組合が担い手の減少にあえいでいる現状（早尻，2015）や、林業の再生と多様な生業の再建が森林の回復に欠かせないことを指摘している（早尻，2017）。

一方で、私たちが震災による被害や影響を考えようとするに、構造的な困難があることも忘れてはならない。除本理史は、被害に対する補償のシステムと、その問題点をつぎのように指摘している（除本，2017）。実態レベルでの被害（A）のうち、金銭換算・貨幣評価可能なものが、貨幣タームの被害（B）として立ち現れる。本来的にAはBに完全に置き換えることはできない。そうして確認されたBのなかから、制度上認められやすい部分が、賠償・補償請求額（C）となる。もちろんCが全額補償されるわけではなく、訴訟などを通じて一部が支払額（D）となる（除本，2017：4-6頁）。

補償や救済がこのような制度をとる以上、「被害のなかでもみえやすく金銭換算しやすい部分から賠償の俎上へのせられていく」こととなり、「そこでは…被害実態との乖離がみられる」（除本，2020：38頁）。そうであるとすれば、経済的価値にとらわれずに、実態レベルでの被害を捉えてゆくことが、被害の補償にあっても、地域の再生にとっても必要不可欠である。

ところで、森林をめぐる被害をとらえることは、なぜ難しいのだろうか。水田稲作を典型とする農業との対比を念頭に置きながら、これまでの研究史を紐解くとつぎの4つのポイントを見出すことができる。

第1に生業活動の重層性があげられる。森林は木材産業や製炭などのメジャー・サブシステム（主生業）だけでなく、狩猟採集などマイナー・サブシステム（副次的生業）の場となってきた。さまざまな生業活動が折り重なりながら存在してきた場である。第2に、経済・非経済活動の混在性があげられる。第1の点とも深くかかわるが、森林では定量的に把握しやすいメジャー・サブシステムのみならず、自家消費や

おすそ分けを通じて消費されるか、小遣い稼ぎとなるようなマイナー・サブシステムが盛んに行われてきた（金子，2015）。それゆえに、森林をめぐる経済/非経済活動どちらも視野に入れる必要がある。

つづいて第3に、生業活動の変動性である。「山村における生業は、季節や時代によって、大きくその姿をかえてきた」（藤村，2015：67頁）。本論で扱う川内村に限っても、江戸期の木材生産、明治末期から昭和30年代にかけての木炭生産へと大きく転換した。その後、林業そのものが立ち行かなくなると、しいたけ原木栽培や、かつての牧草地を利用したソバ生産が行われるといった、大きな変化を遂げてきた。

第4に利用主体の多様性である。資源の利用主体は地元集落にとどまらない。福田恵は、山村および林業の特質として「移動」に注目する（福田，2019：2021）。林業労働が「山村と山村との間に夥しい人的接触をもたらした広域的な人間関係の網の目を派生させてきた」（福田，2019：119頁）と指摘するように、その利用主体は広範に及んでいた。

以上の点を視野に入れると、森林をめぐるダイナミズムが明らかになる。森林という場は、いくつもの経済的あるいは非経済的な生業活動が折り重なっている。しかも森林を舞台とする生業活動は、全体社会の需要に応じて劇的に変化してきた。加えて、その生業活動は、地域内に完結しておらず、ネットワーク型に広がっていた。水田稲作のように、単独の生業活動が同一の主体により継続的に行われ、定量的・客観的に把握しやすい生業の場とは大きく異なった、森林の特性が浮かび上がる。

すると、森林における被害を検討するには、つぎの2つの点に留意した分析を行う必要があることが理解されよう。1つは、地域生活に着目し、そこにかかわる人びとの森林への多様な働きかけを視野に入れることである。対象を経済活動のみに絞ることは、地域社会にとっての被害を過小評価してしまう危険性がある。

もう1つは、歴史分析の重要性である。被害という論点はどうしても、出来事の前後の比較となりがちである。だが周知のように、日本においては林業不振が続いており、直近の過去にのみ注目すれば、森林の価値は低くみられてしまいかねない。人びとが森林にどのようにかかわってきたのか、その経験を紐解く必要がある。そうした人びとの経験を視野に入れない森林再生の議論は、仮に生態系としての森林が回復したとしても、地域にとっての森林の再生にはつながりえないであろう。

そこで本論では、森林の放射能汚染が引き起こした「地域にとっての問題」をとらえるために、人びとの森林とのかかわりを歴史的に分析してゆく。その際に、地域生活を非日常と日常の両面から検討する。具体的にいうならば、非日常とは災害時の森林との関係であり、日常とは食生活という観点からの森林との関係である。これらの歴史的な分析を通じて、村落社会にとっての森林の価値を浮かび上がらせてゆこう。

II 川内村と災害史

1 川内村の概況

原発災害による大きな影響を受けた福島県の浜通り地方にあって、「山檜葉」「檜葉山中」と呼ばれた山村である川内村は、本論の課題を検討するにあたって最適のフィールドである(図一1)。実際に、川内村は総面積(1万9738ha)のうち、林地が1万723haと全体の86%を占めている。農地は5%(970ha)にすぎず、森林が多数を占めている。たしかに水田稲作や養蚕、葉タバコの栽培など、田畑を使った商品作物生産も行われたが、とくに高い収益をあげたのは山仕事であった。

大正時代から昭和30年代にかけては、製炭業が村の基幹産業であった。戦前に川内村の林業調査を行った

山口弥一郎は、山村とは思えないほど発展した村であることを指摘している(山口, 1938c: 337頁)。山口が川内村を訪れた時期に、川内村は「五十万俵と称するほどの〔木炭〕生産量をほこり全国第一位」(川内村史編纂委員会編, 1992: 710頁)となっていたのだという。明治22(1889)年の川内村誕生時点で1,671人に過ぎなかった総人口は、製炭業の発展に伴い大正9(1920)年には5,573人と急増し、うち村外出身の移入者が過半数の52%を占めていた(山口, 1938b: 293頁)。

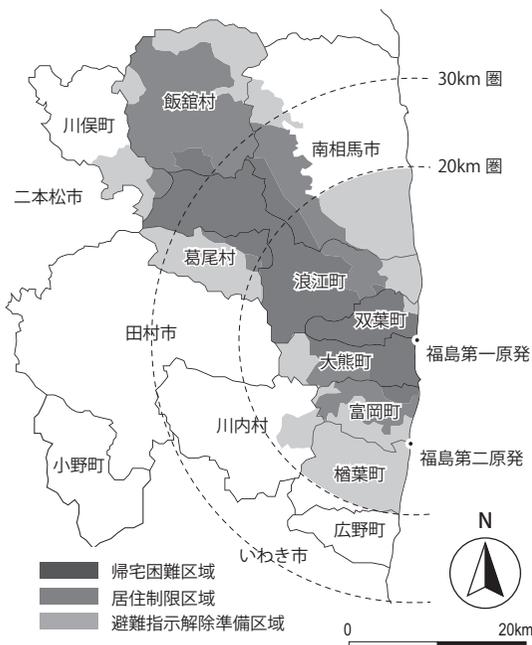
このような急速な発展の背後には、地租改正による国有林野編入と、明治43(1910)年に国有林野下戻訴訟での勝訴があった。川内村は、勝訴率がわずか23%にすぎない訴訟で、勝訴判決を得るとともに、当時としては全国2位である約6,500haが払い下げを受けた(佐藤, 1994: 586-7頁)。ところが約8年に及んだ裁判費用の捻出のため、大規模伐採を実施せざるを得なかった。通常では考えられない伐採であり、いわばゴールドラッシュのような過剰な森林利用が進行することとなった。

森林資源の枯渇に加え、戦後、木炭から電気へとエネルギー転換が起きると、製炭業は急速にしぼんでいった(川内村史編纂委員会編, 1992: 896頁)。川内村は旧来型のエネルギー生産を担った場であったため、こうした急速な変化には十分に対応してゆくことは困難であったと言える。

1960年になると、福島県はエネルギー転換の遅れを危惧し、原発誘致活動を開始した。折しも原子力が新たなエネルギーとして注目を集めはじめた時期であった。それを受け、2つの原子力発電所が浜通り地方に建設された。もはや木炭生産は基幹産業ではなくなり、若者世代は新しいエネルギー産業に働く場を求めてゆく。

だが、この新たなエネルギー産業が、2011年3月11日に深刻な災害を引き起こす。前掲図一1に示した通り、川内村は原発から20km圏内に村内の約3分の1が入り、30km圏内にはほぼ全域が含まれる。そのため、2011年3月16日以降は、全村避難を強いられた。役場機能は郡山市に移り、住民の多くも郡山市で避難生活を送らざるをえなかった。

村行政がいち早く帰村の姿勢を打ち出したことにより、川内村は世間の注目を集めた。除染作業を他の自治体に先駆け2011年11月に開始し、2012年1月31日には帰村宣言を行った。実際に住民の帰村が始まったのは、2012年4月であった。2016年6月以降、避難区域はすべて解除された。2021年11月時点で、居住人口は



図一1 2014年10月～2016年6月時点での避難区域

出典：福島県「避難区域の変遷」をもとに筆者作成。

約2,000人となっている。これは震災前の人口の3分の2にあたる。幸運にも空間線量が低かったこと、また帰村の判断が早かったことから、他市町村に比べ高い帰村率を達成した。

では、この村における人びとと森林とのかかわりを、非日常から日常へと検討してゆこう。

2 ある村びとの目に映った大災害

農業は、自然と交渉せずには成立しない産業である。自然環境に規定されながら生産活動を行う農業は、本来的に不安定さを内包せざるを得ない。とりわけ東北地方の山村は、自然の猛威にさらされてきたことが知られている。

それゆえに農山村が存続するためには、本論で検討する災害という非日常の出来事への対応が重要な課題となってきた。すなわち、生活を維持するためには、家や村による災害対応の仕組みが必要とされてきたのである。

そこで、凶作が繰り返し起きた時代の川内村を生き抜いた佐久間義隣 [1823-1899] をとりあげ、彼がどのように災害に対応しようとしていたのかをとらえてゆきたい。義隣は川内村の郷土の偉人として知られる人物であり、明治末期に編纂された『双葉郡誌』には、つぎのような記述がある。

〔佐久間義隣は〕弘化三年庄屋合役を勤め村治の爲めに尽瘁する所ありしも、安政六年病を以て退く。時恰も幕末に際し海内騒然たり。翁夙に神祇を尊び仏を拝し尊王の大義を説き名声近郷に聞ゆ。故に愛国の志士来りて時勢を談じ、交りを結ぶもの甚だ多し。維新の後退隠して雑貨店を開き、傍ら学説を応用して農業の改善を図り、郷人に勤めて之を実行せる等殖産興業に貢献する所頗る多し。…明治二年の凶歉に際しては金穀を散じて窮民を賑恤し、且つ風教の匡正を以て自ら任じ、因果を説き諧謔を交へて諷せる。…斯の如く地方のために尽せし功績少なからず。遺書数十卷あり。蔵書は五千に下らず以て其学に篤きを知るべし〔下線引用者〕 (福島県教育会双葉部会編1909: 192-4頁)。

彼は地域を代表する豪農であり、江戸末期には庄屋であった本家を助け、庄屋合役を務めた。数十冊の著作を残したと言われる在地の知識人である。彼が郷土の偉人と評価されるのは、農業改良に取り組んだことに加え、災害が頻発した時代にあつて、下線部にある

ように被災者を救済し、地域の生き残り策を模索し続けたことによる。

彼が生きた時代は、天保の飢饉と呼ばれる大災害をはじめとし、危機的な災害に直面した時代であった。このうち、1830年代に発生した天保の大飢饉は、天候不順が長期にわたったため、全国的に飢餓や疫病が発生した。これにより、当時の日本の人口の3%にあたる約100万人が死亡したと考えられている。しかも、東北地方は被害の深刻な地域であったといわれている。

人口動態をみると、この飢饉が川内村にとっていかに深刻であったかが良くわかる。川内村のうち下川内村の人口は、飢饉前の宝暦5 (1755) 年には234戸・1,022人であった。ところが、「天保七 [1836] 年の大凶作に遭うと下川内の戸数は激減」(山口, 1974 (1940): 187頁) した。大飢饉後には100戸、300人だけ記され、村の人口は3分の1にまで減少した。明治9 (1876) 年に至っても、人口は十分に回復せず、106戸・815人ととどまったと指摘している (山口, 1974 (1940): 187頁)。

当時まだ十代の若者であった義隣は、飢えによる緊張がいかに厳しいものかを目の当たりにしている。極限状態に置かれた人びとにとって、わずかな食糧が、ときに人命より重いものになってしまうことを、義隣はつぎのように記した。

下川内のある集落の13歳の娘が、空腹に耐えかね隣家に盗みに入ってしまった。それを見つけた隣家は、この娘とその父を厳しく責めた。父娘は許しを請うが、まったく受け入れられない。困り果てた父は、どこからともなく非常に貴重な白米をもとめてくる。それを娘に与えるが、なぜか喉を通らないという。その夜、娘が寝たところを父は手をかける。「これにてご勘弁くださるべし」と、隣家に娘の遺体を差し出すという悲惨な事件であった。義隣は事の顛末を「これ皆凶荒飢歳の大難年に遭ひしたためなり」とまとめている (積雪地方農村経済調査所, 1935: 66頁)。

3 災害に対する家経営

こうした過酷な環境で青年期を過ごした義隣は、やがて、なぜ大災害が発生したのかを追究することになる。その結果、彼はこの災害が天候不順という環境要因のみならず、人為的な要因によって拡大したことを見出した。農家一人ひとりの利益追求の姿勢が、この大災害を引き起こしたのだと指摘した。「我地方に上穀と唱ふる無毛稲あり。当地の大晩稲にて、年々霜害に危険なりといへども、収穫上他の稲種の一倍なるを

愛て、戸毎に植付たる処ろ、豈にはからんや、天保年間凶歳に際し、此稲の為に山附村々ハ死亡離散多く、依て一時此稲を作る者としてハなかりし」(佐久間, 1886: 105頁)。

ここに記されているのは、川内村とその周辺地域では、収穫量の多さを期待して「上穀」という品種を農家が選択してきた事実である。ところが、この「上穀」は晩稲であり、収穫時期が遅れ、冷害にあいやすいリスクを抱えていた。そうしたリスクがあるにもかかわらず、収益拡大のため「上穀」を栽培したことが、飢饉の被害を拡大させたと義隣は指摘している。

この傾向は、ひとり川内村だけの出来事ではなさそうである。江戸期の飢饉研究の第一人者である菊池勇夫は、飢饉と稲作の関係をつぎのように指摘している。東北地方は、たびたび飢饉に見舞われていたため、東北諸藩は晩稲禁止令を出していた(菊池, 2003: 386-387頁; 2019: 112-114頁)。義隣も指摘していたように、晩稲は収量が多いものの、霜害・冷害で壊滅的な被害を受けるリスクがあるためである。

こうしたリスクを抱えているにもかかわらず、晩稲に多収穫を期待する利益優先の考えは、領主にとっても、農民にとっても、捨て去るのは容易ではなかったと菊池はいう。つまり、「米は最大の商品であったから、凶冷対策を優先させるか、それと収量や利益を優先させるかの綱引きのなかで生産されていた」(菊池, 2019: 112頁)。

大飢饉が人災であると判断した義隣は、明治期の新たなメディアである『農業雑誌』を通じて、耐冷品種をさまざまな地域から取り寄せ、自然環境に適応した栽培を試みている。あるいはまた、川内村で好結果を残す早稲の提供を申し出ている。「我村落に十年前より何地より来る稲種なるや、「八八日」と称する大早稲あり。移植より田地に在ること六十四日にして、取糶するを以て此名あり。…江湖農家諸君、若し此早稲を望まれば、…郵券を添え御申込あり次第種子を進呈すべし。我地方の如く山間冷水掛りの村落にてハ、必らず御試作あらんことを望む」(佐久間, 1889: 382-3頁)。

すなわち義隣は、大災害の経験を活かし、自然環境と調和する農業に取り組んだのである。このような彼の考え方は、身の周りの自然環境、とりわけ山野の領域へも適用されていった。

Ⅲ 山野を通じた生活保障の仕組み

1 山野と救荒作物

義隣は田畑の作物を工夫するだけでなく、身近な山野を活用することで、生活の安定化を図った。まずは飢饉や天災において非常食となる、救荒作物に関する2つの事例を取り上げてみたい。

1つ目は、彼が大災害を経験するなかで、救荒作物の重要性に気づいたことが良くわかる記述である。義隣は川内村の厳しい自然環境を記し、そのうえで、ワラビ根が重要な救荒作物であったことを指摘する。「我村ハ極山間にして冷水掛りの田地多きゆえ、夏期少しく陰雨冷氣がちなる年には、必ず不作となり、穀物の不足を生ずるか為め、無抛村民は深山に入て蕨根を掘取り来り。其根より蕨粉を製造して食糧を補ひ、僅かに飢餓を凌ぐこと往々あり」(佐久間, 1892: 448頁)。

ワラビ根の重要性を、彼は骨身にしみて理解していたという。「余ハ天保度大飢饉の年ハ十七歳にして、毎日蕨を掘り、僅に一食を得たる身分なれば、其土地の適否、根の善悪等ハ骨身に染みて能く熟知し居れり」(佐久間, 1892: 448頁)。地域を代表する豪農の家に生まれた彼でさえ、天保の大飢饉という大災害にあっては、日々の食事に事欠く状態であった。野山を駆け回りワラビ根を手に入れることで何とか生き延びていたため、義隣は救荒作物を熟知することとなった。

2つ目は、先の経験を活かして、あらかじめ救荒作物を用意しておく必要性に気づいたことを示すものである。すなわち、救荒作物を緊急時に山から「採取」するだけでなく、災害に備えてふだんから「栽培」することはできないかと模索していた。「凶荒予備 山午房栽培法」と題した文書で、義隣はヤマゴボウの有用性と、それを栽培することの意義を、つぎのように説いている。

我地方にてハ、凶荒の年にハ村民深山幽谷に入りて、山午房の葉を取来り。之を雑穀等に交ぜて餅と為し、飢を凌ぐことなり。然れども凶荒の年となれば、村落の男女残らず出て、争ひ取るゆえ遂に山々にハ一葉も残さざることとなれり。依て余ハ、秋に実を採り、我持地荒蕪の処や、畑の縁及び杉林の中など、少しの地にも余さず植付け置ゆえに、敢て深山より仰がずとも、毎年百貫目位宛ハ収穫あり。…

此山午房を食用に供する法ハ、右の葉を生にても

乾したるにても、灰水にて能く煮て粥がはに入れ、流れ川にて黒き汁の出ぬまで能くさらし、米粉こめこ或ハ何雜穀あつかにても交せて蒸したるを餅もちとして食すべし。衛生上にもよろしく腹の保ちも大によし。凶荒あつかの年にハ之に勝る食糧なし。必ず農家山間の人々あつか忽ゆるがせにすべからざる救荒植物なり（佐久間、1888：509頁）。

救荒作物の「採取」は、災害を生き抜くために必要なものであるが、しかしそうであるがゆえに、危機的な状況下では資源の争奪戦が生じてしまう。つまり、災害に際して残された資源の奪い合いを回避するために、救荒作物の「栽培」を実践していたのである。毎年収穫される葉の量は、自家消費分をはるかに上回る量であり、おそらくは毎年保存されていたのであろう。

すべての農家が、長期的展望に立ったこうした余業に乗り出すことは難しい。しかし、上層農である義隣は、自家において救荒作物の栽培化に取り組むことが地域社会の安定性を高めることを理解し、実践していたとみることができる。そしてそれは、田畑の隣地や、山野の領域を使ってなされていたのである。

2 災害時のコモنزと創発的規範

災害への対応には先にみた家ごとの対応だけでなく、コモنزを活用し、村が主体となって行われるものもあった。全国的に水害に見舞われた、明治29（1896）年の川内村の状況についてみてみよう。この年は、日本全国で大水害が発生し、総被害額は当時の国家予算の7割にも達するほどであったと言われる。けれども川内村では、つぎのような対応をとることにより、被害が抑えられていたと義隣はいう。

義隣は川内村には3mの出水があったこと、だが比較的田畑の被害が少なかったことにふれ、つぎのように記した。

遠近とちんの山林には栗の実成熟して、家毎に数石の取実いりあり。本年は大林区主任の注意を以て、他村の人は入山せしめず、村民へ残らず栗の実拾得鑑札を下附し、若干の栗の実払下の金円を上納することに規定せられたれば、村民の幸福一方ならず。総収穫は幾百石に至るやも知るべからず。

豊なる秋は来にけり

家毎に拾ふ木の実はは横山のごと
家毎に栗の実ははかる音ねのして

淋しさしらね秋の夕ぐれ
（佐久間、1896：439頁）

ここにはクリの恩恵によって、生活が維持できたことが記されている。2つの歌に表現されているように、明治29（1896）年の川内村は、水害による被害の最中であつたにもかかわらず、「豊かなる秋」「淋しさしらね秋」となった。それは、山野の資源——この場合はクリの実であつた——を活用することができたからこそその光景であつた。

また村民に広く資源が行き渡るにあたり、コモنزの利用をめぐる規範が立ち上がったことは見逃せない。村民に鑑札を発行し、クリ拾いの権利を限定することで、田畑の被害の埋め合わせが可能になっていた。すなわち、コモنزの利用を厳密にすることによって、実効的な分配が可能になっていた。もっともこの時期には、すでにコモنزの多くは国有林野に編入されており、このような規範を作るにあたっては、「大林区主任の注意」が必要とされていたのであろう。

ここで重要なことは、こうした仕組みが緊急時に立ち現れた創発的規範であつたことである。ふだんのクリ拾いの様子は、まったく違ったものであつたことは、つぎの「檜葉郡下川内村の栗拾ひ」という記事から確認できる。

早栗は既に過ぎ、今は中手栗が落る最中となり、村内のものは兼て中栗の真盛りとならば、一日に一人平均三四斗も拾はるべしと待構へたる甲斐もなく、浜付の村々数十ヶ村の男女ども、夜の目も眠らず松明をとほし、三四里の行程を操り込み来りて、日々五百人の余に上れり。北口は標葉郡の村々より入込むゆへ、一人二斗平均にも至らず、其大勢くり込む有様は恰も戦争のごとく、おもひへに支度なし山に着くや否や、互に声を掛けつゝ、栗の沢山ある場所を撰みて小屋をかけ、一夜二夜泊りにて拾ひり、時として一木の下に三四十人も寄り集りて競ふことあり、夕方になれば山より下り来るもの二十丁三十丁も引続く有様は前代未聞の景況なり。今を距る八年前、即明治十二年の栗は、当年程に至らざりしも、村内にて一戸に五石八石の栗を拾はさるものなかりしが、本年の実のりは、十二年の数倍なるべしと云ふ（福島新聞、1886）。

記事は明治19（1886）年のものであり、先ほどの水害とほぼ同時代であるが、描かれたコモنزの利用のあり方はまったく異なっている。この年はクリが豊作であつたようで、村内でもクリ拾いを心待ちにする人びとが多くいた。だが実際には、富岡などの浜付き

村々、そして植業方面からも大勢が押し寄せ、クリの争奪戦が行われた。日々入り込む村外者は、500名に及んでいたのだという。

こうしてみると、ふだんのクリ拾いには、村内／村外を問わず広く参加・利用することができたことがわかる。この年は大豊作であったから、とくに村外から入ってくる者が多くいたようである。おそらくここまで多人数になるのは、異例のことであったであろうが、村外者の利用が特別なことでなかったのは明らかである。

また実際に、震災以前の資源利用について聞き取り調査を行うと、つぎのような語りに出くわした。この場合はキノコ採りであるが、やはり村外者の利用があることが、当然のように語られている。

「キノコさ入った〔入手できた〕か」って「誰かに」言われたら、「知らね、まだ出ねえんでねえか」って「事実を答えない」。「キノコが」〔出た〕なんて言うと、他から来て荒らされるから。「川内で出たっけど」なんて言うと、ハマから上がって来て。富岡、植業の方の人たち。それも一人や二人でねえだ。バス乗ってやってきて、みんなして並んで歩くから、シロ〔キノコが採れる場所〕荒らされちゃうんだ。「歩いてなんねえ」って言ったってダメなんだ。だから採ってきたって、1週間くらいは〔キノコの時期を知られないように〕嘘ついてんの。

このようにみえてくると、山菜やキノコ、クリなどの資源は、ふだんはオープンに利用されていたことがわかる。集落内の人びとの利用を軸にしながらも、それに加えて集落外の村民、さらには村外者まで加わって資源利用がなされていた。利用方法には、排他的で厳格なルールがあるわけではなかった。そのためキノコ採りでは、シロを秘密にし、あえてウソを言って欺むくことで資源の競合を避けようとしてきたのである。

つまり、コモンズにおける資源の採取を規範に注目した場合、ふだんは利用規制の弱い「ルースなコモンズ」(井上, 2001:13頁)であるものが、災害時には利用規制が立ち上がり「タイトなコモンズ」(井上, 2001:13頁)となっていたことがわかる。ルースであるかタイトであるかという外形よりも、人びとがその空間をルースにもタイトにも使いこなせる柔軟性を保持していることが重要である。

災害への対応という観点から、もう一つ指摘しておかねばならないのは、ここで扱ったクリは、災害時にたまたま収穫できた、という偶然的な産物ではないことである。言い換えれば、飢饉などの災害を想定し、コモンズを計画的に利用してきたからこそ、得られたものであった。図-2は、江戸時代中期の川内村の山林のなかで、クリが多く存在していた部分を図示したものである。一見して、村の領域の多くに、クリ林が存在していたことがわかる。こうした森林から得られる多量のクリは、干して乾燥させるか、あるいは、凍み

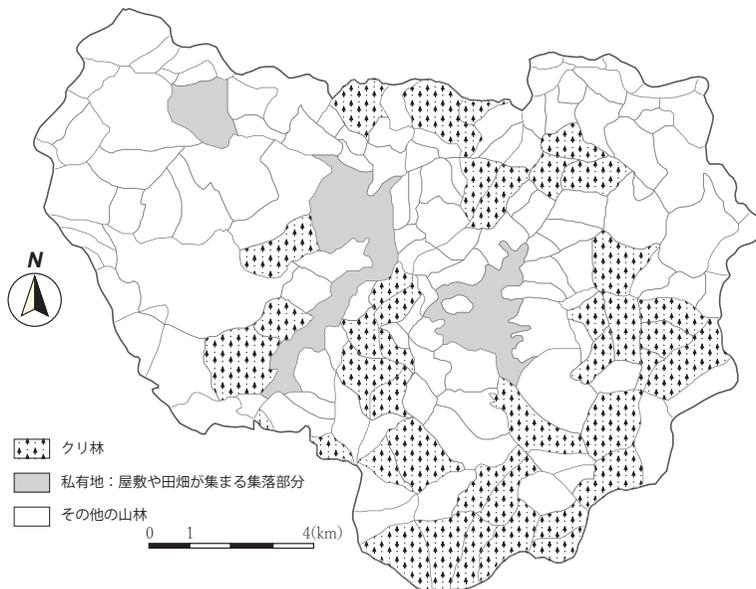


図-2 18世紀の川内村の森林と栗林

出典：山口 (1938a) および『川内村郷土誌』をもとに筆者作成。

ないように畑に掘った穴に埋め、保存食としても利用されてきた。

このように山野の空間は、村落社会にとって、非常時の生活保障を果たしてきたのである。つまり、いざという時には、レジリエンスが立ち上がるように、村びとたちは自然を管理してきたことが理解されよう。このような森林と地域社会の関係は、昭和28(1953)年の冷害でも確認することができる。小田代という集落に残された儀礼文書には、つぎのように記されている。

本年度は冷氣甚だしき為、冷害関係にて、本村は稲作其他の作物は皆無状態なり。恵たる事にわ当部落にわ、祖先以来相続したる共有地あり。是は志賀松之助・志賀巳与松・志賀久左衛門の三氏が、明治三十五年の大凶作を屈服シ、納税を完納せしめ、其後大正九年志賀喜治郎世話人として植林に活動シ、右三ヶ所に杉・檜を植樹し、部落九名共同一到して、其手入を完了したるものなり。本年度大凶作に当り、此一部を薪炭材・用材とも、一、金九百六万円にて売払へ、本年の凶作機厄を掃解せり。但シ志賀久三持を売払ふ〔下線引用者〕。

やはり災害被害を抑制するために、コモンズが重要な役割を果たしていたことは明らかである。つまり、災害時のコモンズは、救荒作物の採取・栽培といった生存を保証するレベルから、ヤマの恵みを利活用することにより生活を維持するレベルまで多様な生活保障の機能を果たし、コミュニティが存続するために必要不可欠な空間であった。

このように日本の村落社会では、公的救済制度と自助努力とのほかに、こうしたコミュニティ独自の災害対応策が作られ、保持されてきたのである⁽²⁾。公的救済制度と自助努力だけでは、災害に十全に対応することはできなかった。そうであるからこそ、コミュニティの独自の対応策が重要な意味をもち、それを実現するためにコモンズが管理されてきたのであった。

こうした生活保障のありようを2022年のいま、論じることにより時代錯誤を感じる読者もいるかもしれない。しかしながら、農によって生計を立てるということは、収入のすべてをまったく失ってしまうリスクを除いては生きられないことを認識しておく必要がある。そしてそうしたリスクを、農山村に生きる人びとは、山野を中心としたコモンズ領域を活用することによって安定化させてきた。

IV 日々の暮らしを支える山野の豊かさ

1 食をめぐる汚染の偏在

ここまで非日常の生活を通じて、人びとと森林との関係をみてきた。つぎに、食生活という日常生活に注目して、人びとと森林との関係をとらえてみたい。

原発災害によって、多くの放射性物質が飛散した。その結果、被災地では馴染みのある場所や、モノの多くが検査対象となった。福島第一原子力発電所からわずか20~30kmしか離れていない川内村であったが、幸運にも生活圏の空間線量は比較的低いレベルにとどまった。2020年6月の調査でも、4,040ヶ所の測定ポイントの平均は、 $0.153\mu\text{sv/h}$ 〔基準値 $0.23\mu\text{sv/h}$ 〕にとどまっている。すなわち、十分に居住可能と認められる水準である。

では日常的に接する、食品・食材はどうであろうか。川内村で産出される食品検査の汚染状況を網羅的に調査した研究成果として、Taira *et al.*(2014)がある。この調査は、川内村で生産・採取された食品の放射性物質による汚染を明らかにしたもので、表-1の結果が示されている。のべ2,564のサンプルを調査対象とした成果であり、そのうち425種類で、国の食品基準値(100Bq/kg)を超える放射性セシウムが検出された。

表-1を通じて、まず確認したいことは、田畑で生産される穀類、そして野菜類や果樹は食品基準値をクリアしているものが圧倒的な多数である事実である。両者をあわせて、1,412のサンプルがあったが、このうち基準値を超過したのは5つ(0.4%)にすぎない。つまり、田畑で生産される作物は、相対的に「安全性が高い食品群」だと位置づけられよう。

しかし残念ながら、「危険性が高い食品群」が存在することもまた事実である。高い汚染がみられるのは、山野の領域で得られる食材である。山菜・キノコは全体の40%、狩猟の対象となるイノシシやキジは64%、イワナなどの川魚はサンプルが少ないものの80%が基準値を超えている。田畑の農作物がほぼ基準値内に収まっているのに対し、この領域からもたらされる産物には、高い汚染が生じている。

このように飛散した放射性物質による食品の汚染は、偏在して立ち現われている。田畑で得られる作物が相対的に「安全性が高い食品群」に位置づけられるのに対し、山野から得られる食材は「危険性が高い食品群」と言わざるを得ない状況がある。こうした結果には、田畑には深耕やゼオライトの投入をはじめとし

表一 2014年時点での川内村の食品汚染

地区	田畑で生産されるもの						山野で採取されるもの						その他		合計	
	穀物		野菜		果物		山菜・キノコ		川魚		狩猟対象		対象	超過	対象	超過
	対象	超過	対象	超過	対象	超過	対象	超過	対象	超過	対象	超過				
1区(高田島)	12	0	346	1	41	2	179	63	3	3	17	12	23	7	621	88
2区(西郷)	5	0	222	0	31	0	41	9	0	0	6	2	14	1	319	12
3区(東郷)	5	0	150	0	32	0	67	31	0	0	15	11	12	3	281	45
4区(持留)	8	0	174	2	40	1	100	26	1	1	4	3	15	3	342	36
5区(坂シ内)	3	0	138	0	31	0	148	85	0	0	30	12	15	2	365	99
6区(西山)	14	0	215	1	53	1	95	36	2	2	28	25	18	6	425	71
7区(東山)	7	0	111	1	26	0	98	53	4	2	12	7	24	6	282	69
8区(毛戸)	—	—	2	0	2	1	9	4	—	—	—	—	6	1	19	6
合計	54	0	1,358	5	256	5	737	307	10	8	112	72	127	29	2,654	426
超過率(%)	0.0		0.400		0.016		41.655		80.0		64.286		22.834		16.013	
最大値(Bq/kg)	30		299		163		9,305		1,440		5,457		2,048			

出典：Taira *et al.* (2014) をもとに筆者作成。

たセシウムの低減策があるのに対し、山野の領域には有効な低減策がないことも深くかかわっているのだろう。実際に、森林は1 μsv/hほどの放射線量があり(Taira *et al.*, 2019), また膨大な費用が生じることから、森林の除染は行うことができない(Evrard *et al.*, 2019)。そのため、時間が経過するなかで、田畑の作物の安全性はより確かなものとなる一方で、山野から得る食品・食材には汚染が見られるという構図は現在も変わっていない。

この食品汚染の調査結果について、どのように考えれば良いのだろうか。ともすれば、この結果は、地域社会にとっての問題を見逃してしまう危険性がある。というのも、「安全性が高い食物」と「危険性が高い食物」とが明確に区別でき、高いレベルの汚染がみられるのは山野で採取されるものに限られているのであれば、汚染された食物は代替可能であると判断することもできるからである。危険を回避することは容易であるようにすら感じられるのではないだろうか。

そこでつぎに、山野の領域から得られる食材・食品が食生活上どれほどの位置を占めてきたのかを検討してみよう。

2 生活基盤としての山野

山菜類、魚・獣類、木の実・木の葉類、キノコ類の4つの種類について、地元の人がどのような利用を行ってきたのか調査を実施した⁽³⁾。この調査では利用する資源の地元での呼び名(民俗語彙)、採取場所、料理方法を聞き取った。

その結果、人が利用してきた山野から得られる食材として、山菜類35種類(表一2)、魚・獣類29種類(表一3)、木の実・木の葉類52種類(表一4)、キ

ノコ類37種類(表一5)を確認することができた。実際の利用範囲のすべてをカバーしきれてはいないだろうが、判明した範囲で、その合計は153種類に及んでいる。震災以前には、多くの食材を山野の領域から得ることで食生活が成り立ってきたことがみえてくる。

生業を軸にした1年の生活サイクルを考えると、つぎのような生業暦があった。おおむね春に山菜類を採取し、夏に魚類、秋には木の実やキノコ類を、冬になると鳥獣を狩っていた。

食生活という面で見ると、水田を中心とする主生業では、主食を得ることしかできない。畑で栽培する野菜類と、山野から得られた食材が主菜・副菜となり、食卓を彩ってきた。旬の時期に大量に採集し、それらを塩蔵したり乾燥させたりして、1年中食すことができるようにしてきた。こうした日常の食事はもちろんのこと、山野から得られた食材は、冠婚葬祭といったハレの食事を作るためには欠かすことのできないものであった。とくにキノコ類や鳥獣が、祭祀や正月などに食されてきた。

もちろん、時代に応じて、利用状況にも変化があった。かつてに比べて震災前の段階で、利用が少なくなっていたのは、木の実・木の葉類と魚・獣類である。木の実・木の葉類の利用は山仕事盛んであった昭和30年代が中心で、震災前の時点では利用が減少していた。川魚については、河川工事の影響で魚が減少していた。魚種によってはまったくみられなくなった種類もあり、以前と比べると、利用が少なくなっていた。獣についても狩猟に対する法的規制が強化されるにつれ、狩猟を行う人が減少し、かつてに比べて食卓に上ることが減っていたという。

それに対して、キノコ類や山菜類はさかんに利用さ

表一 山菜類の利用

民俗語彙 Folk-term	標準和名 Japanese name	学名 Scientific name	食べ方
アサツキ	アサツキ	<i>Allium schoenoprasum</i> var. <i>foliosum</i>	味噌和え
ウコギ	ヤマウコギ	<i>Acanthopanax spinosus</i>	おひたし、天ぷら
ウド		<i>Aralia cordata</i>	塩漬け、和え物
ウリッパ・ウルイ	オオバギボウシ	<i>Hosta sieboldiana</i>	みそ汁、おひたし (マヨネーズ・しょうゆ)
オトギリソウ		<i>Hypericum erectum</i>	焼酎漬け、薬用
カワゼンマイ	ヤシャゼンマイ	<i>Osmunda lancea</i>	食べられるが川内での利用は少なかった
クドフジ	クズ	<i>Pueraria thunbergiana</i>	食べられるが川内での利用は少なかった
コゴミ	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	お浸し、油炒め
コシアブラ		<i>Acanthopanax sciadophylloides</i>	天ぷら、油いため、みそ汁
ゴボウツバ	オヤマボクチ	<i>Symurus pungens</i> (Franch. et Sav.) Kitam.	凍み餅の材料にする
シドキ・シドケ	モミジガサ	<i>Parasenecio delphinifolius</i>	茹で (しょうゆ)
スカンボ	イタドリ	<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr. var. <i>japonica</i>	茎を塩漬け
セリ		<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	汁物、お浸し、漬物
ゼンマイ・ゼンマイ	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i> Thunb. ex Murray.	茹で、塩漬け、油炒め、干して保存
タラボ・タラッポ	タラノメ	<i>Aralia elata</i>	塩漬け、天ぷら、みそ汁、茹で、和え物
タラボの根	タラノメ	<i>Aralia elata</i>	皮をむいて粉状にし餅を作った
ソバナ	ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i>	ソバの若葉をとって茹でて食べる
トウヤク	センブリ	<i>Swertia japonica</i> (Schult.) Makino	漢方薬の材料として採取、販売した
ドクダミ		<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	煎じて飲む、薬用
トリアシの根	トリアシショウマ	<i>Astilbe odontophylla</i> Miq.	根を茹でて粉にし餅を作った
ノビル		<i>Allium macrostemon</i>	生で味噌をつけて食べる
ノンブチ	シオデ	<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>	おひたし、サラダ
ハアコグサ	ハハコグサ	<i>Pseudognaphalium affine</i> (D. Don) Anderb.	凍み餅の材料にする
ハンシヨツバ	ノカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>longituba</i>	若葉をとって茹でて食べる
ハワサビ		<i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum.	漬物 (塩もみ)
フキ		<i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim.	塩漬け (シオフキ)、油炒め、山菜飯
フキノトウ		<i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim.	天ぷら、味噌和え、酢のもの
ミズナ	ウワバミソウ	<i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i> Wedd.	茎を炒め物にする、塩漬け
ミツバ		<i>Cryptotaenia canadensis</i> DC. subsp. <i>japonica</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	料理の青みに使う、茶碗蒸し、おひたし
ミョウガタケ	ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i>	玉子とじ、みそ汁
ヤマイモ		<i>Dioscorea japonica</i>	とろろ
ヨメナ		<i>Aster yomena</i>	塩漬け
ヨモギ		<i>Artemisia princeps</i> Pamp.	草餅、天ぷら
ワサビ		<i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum.	料理の辛みに
ワラビ		<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	煮物、塩漬け、醤油漬け、お浸し、油炒め、山菜飯

出典：聞き取り調査をもとに筆者作成、(金子ら, 2017) を改変。

れていた。とくにキノコ類は「川内はキノコの宝庫だ」とか、「川内はキノコではずいぶん贅沢した」と言われるほど、良質なキノコが採取することができた。自家消費や近隣へのおすそ分けがなされてきたが、販売するほど採取していた人もいた。とくにマツタケは質が良く、富岡町や大熊町などのハマから来る仲買人に販売し、ハマの料亭や東京方面に出荷されていたのだという。福島県山林会が発行した昭和11 (1936) 年の福島県管内地図にも、川内村の産物として「マツタケ」が記されている。

ここまで聞き取り調査を中心に、川内村ではいかなる食材が採集されてきたのかを示してきた。しかし、それだけでは食生活全体において、山野から得られる食材がどれほど重要なかを十分に示すことはできていない。そこで、食品検査場での検査結果と対照させてみたい。この食品検査は、各集落の集会所に検査場が設置され、村民が汚染の心配がある食材を持ち込むと、放射性セシウムの含有量を測定してもらうことのできるサービスである。その結果は、川内村広報にも掲載され、広く情報共有されてきた。

表一3 魚・獣類の利用

	民俗語彙 Folk-term	標準和名 Japanese name	学名 Scientific name	食べ方
動物	イタチ	ニホンイタチ	<i>Mustela itatsi</i> (Temminck, 1844)	肉を焼いて食べる
	イノシシ		<i>S. scrofa leucomystax</i>	煮こぼしてからみそで煮付ける 大根と煮物にする
	カケス		<i>Garrulus glandarius</i>	儀礼食『順廻帳』に記載
	カモ		<i>Anas platyrhynchos</i>	儀礼食『順廻帳』に記載
	キジ		<i>Phasianus versicolor</i> Vieillot, 1825	肉はゴボウ・豆腐と正月の吸物 骨はマルメンにし正月の吸物
	シシ	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i> Temminck, 1838	ずっと以前は獲ったという
	スズメ		<i>Passer montanus</i>	儀礼食『順廻帳』に記載
	ツグミチョウマ	ツグミ	<i>Turdus eunomus</i> Temminck, 1831	正月の吸物
	テン	ホンドテン	<i>Martes melampus melampus</i> Wagner, 1840	肉を焼いて食べる
	ハチミツ	ニホンミツバチ	<i>Apis cerana japonica</i> (Rad., 1887)	草餅につけて食べる
	ハト	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	儀礼食『順廻帳』に記載
	バンドリ	ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i> Temminck, 1827	煮物, 焼き物
	ヒヨドリ		<i>Hypsipetes amaurotis</i>	儀礼食『順廻帳』に記載
	マミ	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i> Temminck, 1844	煮て食べる, 油があっておいしい
	ミミズク	コミミズク	<i>Asio flammeus</i>	儀礼食『順廻帳』に記載
	ムジナ	タスキ	<i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i>	煮こぼしてからみそ, あるいは醤油で煮付ける
	ヤマウサギ	トウホクノウサギ	<i>Lepus brachyurus angustidens</i>	ネギを刻んで刺身, 煮物
	ヤマドリ		<i>Syrmaticus soemmerringii</i> (Temminck, 1830)	肉はゴボウ・豆腐と正月の吸物 骨はマルメンにし正月の吸物
	リツクネズミ	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i> Temminck, 1844	囲炉裏端で焼き, 塩をふって食べる
	魚類	アユ		<i>Plecoglossus altivelis</i> (Temminck et Schlegel, 1846)
イワナ		<i>Salvelinus</i> Richardson, 1836	焼いて食べる, 天ぷら, 唐揚げ ベンケイで保存	
ウグイ		<i>Tribolodon hakonensis</i> (Günther, 1877)	焼いて食べる, ベンケイで保存	
カチカ		カジカ	<i>Cottus pollux</i> Günther, 1873	串にさして焼いて食べる, 唐揚げ
コイ		<i>Cyprinus carpio</i> (L. 1758)	煮物, 刺身	
ドジョウ		<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> Cantor, 1842	ドジョウ汁, 吸物	
マス		ニジマス	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792)	焼いて食べる
ハヤ		アブラハヤ	<i>Rhynchocypris logowskii steindachneri</i> Sauvage, 1883	焼いて食べる
フナ		ギンプナ	<i>Carassius auratus langsdorfii</i> Temminck et Schlegel, 1846	焼いて食べる
ヤマベ		ヤマメ	<i>Oncorhynchus masou masou</i> (Brevoort, 1856)	焼いて食べる, 小さいものは焼いて天ぷらに, 吸物にする, ベンケイで保存

出典：聞き取り調査をもとに筆者作成, (金子ら, 2017) を改変。

この食品検査はもちろん、汚染の有無や程度を知るためのものであるが、食生活の実態を知る上でも有効である。震災後の2015年1年間で、川内村から産出された約6,000の食材が食品検査に回された。このデータを、食材の種類に注目し、筆者は二次分析を行った。その結果を整理すると、表一6のようにまとめることができた。ここで持ち込まれた食材の量や頻度を問うのではなく、種類を取り上げているのは、山野で採取される食材の量や頻度は、かつてに比して、大幅に減少していることが十分に想定できるからである。そこで量や頻度ではなく、種類を取り上げて二次分析を行い、人びとの食生活がどのように構成されている

のか／いたのかを知る手がかりとした。

すると、226種類の食材が検査されており、山野で採取されたものが全体の86種類(38%)を占めていることがわかった。未だ避難区域が設定されていた時期であり、自然から採取することは容易ではない時期であったが、そうした時期でさえも4割近くを占めていたことは注目に値する。

さらに言えば、表一2から5に示した通り、聞き取り調査から判明した自然から採取してきた食材は153種類に及んでおり、食品検査に持ち込まれる以上の食材が採取されてきたことは確実である。すなわち、控えめに言っても、本来の川内村の食生活において、山

表一 木の実・木の葉類の利用

ヤマ 屋敷林	民俗語彙 Folk-term	標準和名 Japanese name	学名 Scientific name	食べ方
どちららも		アケビ	<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.	実を生食する
ヤマ	イシアケビ	ゴヨウアケビ	<i>Akebia x pentaphylla</i> (Makino) Makino	実を生食する
屋敷林		イチジク	<i>Ficus carica</i> L. (1753)	実を生食する
屋敷林		ウメ	<i>Prunus mume</i> (Sieb.) Sieb. et Zucc.	干す、漬ける
ヤマ	エビ	エビヅル	<i>Vitis ficifolia</i> Bunge	実を生食する、甘くておいしい
ヤマ	オチャワンコ キツネノヘソ		?	実を生食する
屋敷林	カキ	カキノキ	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	干す(干し柿)
ヤマ	カシノミ	シラカシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	実をあく抜きをして餅にする
ヤマ	カシワノハ	カシワ	<i>Quercus dentata</i>	葉で食材を包む
ヤマ	カタスミ	カマツカ	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne.	実を生食する、リンゴのような味がする
どちららも	カヤノミ	カヤ	<i>Torreya nucifera</i> (L.) Sieb. et Zucc.	食べられるが川内ではあまり食べない
ヤマ	ガラスバコ	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i> Sieb. et Zucc.	実を生食する
屋敷林		カリン	<i>Pseudocycdonia sinensis</i>	ジャム、漬ける(焼酎漬け)、薬用
ヤマ	キイロイチゴ タウエイチゴ	モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> Thunb. var. <i>coptophyllus</i> (A.Gray) Kuntze ex Koidz.	実を生食する
屋敷林	ギンナン	イチヨウ	<i>Ginkgo biloba</i> L., 1771	川内村ではほとんどできなかった
ヤマ		クスギ	<i>Quercus acutissima</i>	実をあく抜きをして餅にする
ヤマ		クマイチゴ	<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge.	実を生食する
屋敷林	グミ	アキグミ	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	良く洗って塩をふり生食する しふみがある
ヤマ		クリ	<i>Castanea crenata</i>	クリフカシ
ヤマ	クルミ	オニグルミ	<i>Juglans mandshurica</i> var. <i>sachalinensis</i> , (Syn. <i>Juglans ailantifolia</i>)	実を生食する、クルミモチ
どちららも	クワゴ	ヤマグワ	<i>Morus australis</i>	実を生食する、ジュース
ヤマ	ケイトイチゴ モチイチゴ	クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	実を生食する
どちららも	コクワ	サルナシ	<i>Actinidia arguta</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.	干す、ジャム、漬ける(焼酎漬け)、薬用
ヤマ	コンメ		?	実を生食する、甘い
ヤマ	サガリンコ	ウグイスカグラ	<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>	実を生食する
ヤマ	サンショウノミ	サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. (1824)	漬ける(焼酎漬け)、薬用
屋敷林	ジナシ	クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach	漬ける
屋敷林	スモモ ハダンキョウ	スモモ	<i>Prunus salicina</i>	実を生食する、塩をふるとよい
ヤマ	タウエグミ	ナワシログミ	<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb.	良く洗って塩をふり生食する しふみがある
ヤマ	タワラコロバシ		?	実を生食する、水気が少ない
ヤマ	ツタイチゴ	ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i> L.	採ってきて少し乾燥させてから生食する
どちららも		ツチアケビ	<i>Cyrtosia septentrionalis</i> (Rchb.f.) Garay	漬ける(焼酎漬け)、煎じて飲む、薬用
屋敷林	トチノミ	トチノキ	<i>Aesculus turbinata</i>	実をあく抜きをして餅にする
ヤマ	ナラノミ	ナラ	<i>Quercus</i> L.	実をあく抜きをして餅にする
どちららも	バライチゴ	スグリ	<i>Ribes sinanense</i> F. Maek.	実を生食する、酸味がある
屋敷林	ビッコリグミ	ダイオウグミ	<i>E. multiflora</i> var. <i>gigantea</i> .	実を生食する
ヤマ	ホオズキ		<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>franchetii</i>	実を生食する、皮はこどもの遊び道具
どちららも		マタタビ	<i>Actinidia polygama</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Maxim.	漬ける(焼酎漬け)、薬用
ヤマ	マツプサ マツクサ	マツプサ	<i>Schisandra nigra</i> (S. repanda)	実を生食する、 ツタを刻んでお風呂に入れる、薬効
屋敷林		マメガキ	<i>Diospyros lotus</i> L. (1753)	霜が降りるくらいまで置いて生食
ヤマ	タワラアケビ	ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.	実を生食する
ヤマ	ヤマオトコ	ナツハゼ	<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	実を生食する、ジャム
どちららも	ヤマガ	ヤマボウシ	<i>Benthamedia japonica</i> syn. <i>Cornus kousa</i>	実を生食する
ヤマ	ヤマグリ	クリ	<i>Castanea crenata</i> Siebold et Zucc.	干す、炊き込みご飯
ヤマ	ヤマグミ	サンシユユ	<i>Cornus officinalis</i> Sieb. et Zucc.	実を生食する、甘くておいしい
屋敷林	ヤマグワの葉	ヤマグワ	<i>Morus australis</i>	天ぷら、煎じて飲む、薬用
ヤマ		ヤマナシ	<i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm.f.) Nakai var. <i>pyrifolia</i>	実を加工して食べる、薬用、塩漬け 霜が降りるくらいまで置いて生食
ヤマ		ヤマブドウ	<i>Vitis coignetiae</i> .	実を生食する
ヤマ		ヤマモモ	<i>Morella rubra</i> Lour.	実を生食する
屋敷林		ユズ	<i>Citrus junos</i> (Makino) Siebold ex Tanaka	川内村ではほとんどできなかった
どちららも		ユスラウメ	<i>Prunus tomentosa</i> Thunb.	実を生食する
ヤマ	ヨッツズミ ヨッツズミ ダイナゴ	ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	漬ける(焼酎漬け)、薬用

出典：聞き取り調査をもとに筆者作成。(金子ら, 2017) を改変。

表—5 キノコ類の利用

民俗語彙 Folk-term	標準和名 Japanese name	学名 Scientific name	食べ方
アカモダシ クリノキモダシ クリモダシ クリタケ ヤマドリモダシ	クリタケ	<i>Hypoholoma sublateralitum</i> (Fr.) Quél.	茹でる(醤油)、汁物、ニシメ、おでん 干して保存 やや硬いがよい出汁が出るのでキノコで汁物にあう
アマタケ		<i>Suillus bovinus</i>	茹でる(大根おろし・ショウガをかけ醤油で食べる)、 塩漬けにして保存
イッポンシメジ	ウラベニホテイシメジ	<i>Entoloma sarcopum</i>	茹でる。汁物、塩漬けにして保存
ウシコダケ	クロカワ	<i>Boletopsis leucomelas</i>	焼く(塩をふって焼いて大根おろしをかける)、 茹でて大根おろし、茹でて出汁醤油と食べる、 苦みが特徴のキノコで焼いた方が苦みが少なくなる
オリミキ・クサオリミ キ・モダシ・ナラモダシ	ナラタケ	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl:Fr.) Karst. subsp. <i>nipponica</i> Cha et Igarashi	炊き込みご飯、茹でて食べる、みそ汁、 塩漬けにして保存
オリミキ・クサオリミ キ・モダシ・ナラモダシ	ナラタケモドキ	<i>Armillaria tabescens</i>	炊き込みご飯、茹でて食べる、みそ汁、 塩漬けにして保存
カキシメジ	クリフウセンタケ	<i>Cortinarius tenuipes</i> (Hongo) Hongo	みそ汁
クサシメジ	ハタケシメジ	<i>Lyophyllum decastes</i>	茹でる、うどん、汁物
コガネタケ オウゴンタケ	コガネタケ	<i>Phaeolepiota aurea</i> (Matt.:Fr.) Maire	焼く、天ぷら、塩漬けにして保存
サクラシメジ アカモダシ	サクラシメジ	<i>Hygrophorus russula</i> (Schaeff.:Fr.) Quél.	炒め物(茹でて油炒め)、みそ汁
シイタケ ヤマシイタケ	シイタケ	<i>Lentinula edodes</i>	料理全般に使う、汁物、炊き込みご飯 干して乾燥させて保存
シシタケ イノハナ	コウタケ	<i>Sarcodon aspratus</i>	イノハナご飯、塩漬け、佃煮、薬用 火であぶってから干して保存
シメジ	ホンシメジ	<i>Lyophyllum shimeji</i>	炊き込みご飯、お吸い物、干して保存
シモフリシメジ		<i>Tricholoma portentosum</i>	茹でてしょうゆで食べる、汁物
シラガタケ	ニンギョウタケ	<i>Albatrellus confluens</i>	茹でる(山椒味噌・ニンニク味噌につけて食べる)
スギタケ		<i>Pholiota squarrosa</i>	みそ汁
センボンシメジ	シャカシメジ	<i>Lyophyllum fumosum</i> (Pers.:Fr.) P.D.Orton	炊き込みご飯、干して保存
タマゴタケ		<i>Amanita caesareoides</i>	スープ、食用になるが川内ではあまり食べない
チタケ	チチタケ	<i>Lactarius volemus</i> (Fr.:Fr.) Fr.	炒め物の具材にする
ヌメリアイタケ		<i>Albatrellus yasudai</i> (Lloyd) Pouzar	食用になるが川内ではあまり食べない
ヌメリッポ ヌラリッポ	ヌメリササタケ	<i>Cortinarius pseudosalor</i> J. Lange	みそ汁 ヌメリがあるがこりとした食感がよい
ヌメリッポ ヌラリッポ	アブラシメジ	<i>Cortinarius elatior</i> Fr.	みそ汁 ヌメリがあるがこりとした食感がよい
ハイロシメジ		<i>Clitocybe nebularis</i> (Batsch:Fr.) Kummer	食用になるが川内ではあまり食べない
ハエトリモダシ	ハエトリシメジ	<i>Tricholoma muscarium</i> Kawamura ex Hongo	食用になるが川内ではあまり食べない
ヒラタケ		<i>Pleurotus ostreatus</i>	茹でる、汁物
ホウキモダシ	ホウキタケ	<i>Ramaria botrytis</i> (Pers.) Ricken.	油いため、うどんの出汁 だし汁に入れると良い味が出る
マイタケ ヤママイタケ	マイタケ	<i>Grifola frondosa</i>	炊き込みご飯、干して保存
マツタケ		<i>Tricholoma matsutake</i> (S. to et Imai) Sing.	焼く、マツタケご飯、茶碗蒸し、お吸い物、 冷凍して保存する
マメダゴ マイマイダゴ マンメイダゴ ママカブ	ツチグリ	<i>Astraeus</i> sp.	出汁が出るので汁物・みそ汁(ジャガイモ・三度豆と)、 炊き込みご飯、煮物
マンネンタケ		<i>Ganoderma lucidum</i> (Leyss. ex. Fr.) Karst	薬用、魔除け
ムキタケ		<i>Panellus serotinus</i> (Pers.:Fr.) Kühn.	汁物、煮物に入れる 皮を剥いで下処理してから食べる 保存にはいちど焼いてから干す
ムラサキ	ムラサキ アブラシメジモドキ	<i>Cortinarius salor</i> Fr.	川内では食べないがハマの人たちが好む
ムラサキシメジ		<i>Lepista nuda</i> (Bull.:Fr.) Cooke	汁物、干して乾燥させて保存 木の葉深くに出るので、やや土臭い
ユキノシタ	エノキタケ	<i>Flammulina velutipes</i> (Curt.:Fr.) Sing.	茹でる、塩漬け
ユキノシタ	ナラタケ	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl:Fr.) Karst. subsp. <i>nipponica</i> Cha et Igarashi	炊き込みご飯
ロクショ・ハツタケ	ハツタケ	<i>Lactarius hatsudake</i> Nobuj. Tanaka	うどんの出汁、炒め物
(トキイロラッパタケ)	トキイロラッパタケ	<i>C. aureus</i> B. et C.	みそ汁、煮物 もともと採らなかった。採るようになったのは最近。

出典：聞き取り調査をもとに筆者作成、(金子ら, 2017) を改変。

表一六 食品検査にみる食材の構成

	種類数 Aのうち		採取 割合	栽培 採取	代表的な種類
	採取	採取			
穀類	6	0	0	栽培	トウモロコシ・白米・ 飼料用米・もち米など
豆類	8	0	0	栽培	大豆・小豆・花豆・ インゲン豆など
果菜類	25	0	0	栽培	キュウリ・ブロッコリー・ナス・ インゲンマメ・ピーマンなど
野菜類 葉菜類	52	0	0	栽培	キャベツ・レタス・シュンギク・ コマツナ・シソなど
根菜類	17	1	6%	栽培	ダイコン・ハツカダイコン・ ニンジン・タケノコ・カブなど
イモ類	11	2	18%	栽培	ヤマイモ・ムカゴ・サトイモ・ ジャガイモ・サツマイモなど
木の実・木の葉	42	20	48%	どちらも	サルナシ・ヤマボウシ・マタタビ・ カキ・ウメなど
山菜類	29	27	93%	採取	ワラビ・ゼンマイ・フキ・ オヤマボクチ・ヨモギ
魚貝類	7	7	100%	採取	ヤマメ・ニジマス・ハヤ・ コイ・フナなど
鳥獣類	5	5	100%	採取	イノシシ・ヤマドリ・カモ・ ハチミツなど
キノコ類	24	24	100%	採取	シタケ・コウタケ・マツタケ・ ナメコ・シメジなど
合計	226	86	38%		

出典：川内村広報および聞き取り調査にもとづき作成，金子ら
(2017)より転載

野の領域から得られる食材は半数以上を占めていたと
考えられるのである。

現代日本において山間部の集落は、消滅の危機が叫
ばれている現状がある（大野，2009：55頁）が、しか
しながら、実際にそこに住む人びとは、人口が減少す
る中でも暮らしやすいから住み続けたいという希望を
持っている。

このギャップについて考えるとき、岡恵介のつぎの
指摘は興味深い。岡は消滅危機に瀕した東北地方（北
上山地）の山村を研究対象とした調査から、山村には
暮らしの余裕があると指摘する。なぜなら北上の人び
とには、ヤマの恵みをストックする知恵があり、それ
らが暮らしの余裕を生んできたからである（岡，2016）。
岡の指摘は、すなわち、統計的には把握されること
のない自給的な資源が、食生活の豊かさ、ひいては暮
らしの豊かさを作っていることを明らかにしている。

そのようなことを意識すると、川内村での調査にお
いて、ある話者が原発災害と第二次大戦中と今回の災
害とを比較してつぎのように語った意味がよくわかる
であろう。「戦争では食べるものがなくて苦勞した。
けれども今回の震災は、それ以上にひどい。草も食
べらんないんだから」。戦時下の状況を経験した高齢者

が、震災後の暮らしのほうが酷い状態だと語るのは、
戦時下でも、山野に行けば食料を確保することができ
た。しかし、ヤマの恵みを排除するように強いられた
現在の状況は、暮らしの余裕が失われていることを端
的に表現している。

また、ある話者は、震災後の変化として「みんなが
ゴミを出すようになった」と語っていた。その意味す
るところは、これまで身の回りの自然から食材を得て
きたのが、よそで購入することによって補わざるを得
ない状況があることに、目の前に現れたゴミを通じて
気がつき、このように表現したのである。

ここまで示してきたデータから明らかなように、山
野から得られる食材は、主菜・副菜として、食生活・
食文化の重要な位置を占めてきた。人びとは、ヤマの
恵みをさまざまに加工する知恵をもち、それらを駆使
して、食卓を豊かなものにしてきた。山に入る／入ら
ないを問わず、こうした食材はおすそ分けを通じて、
多くの家庭に分配されていた。またそれぞれの資源を
手に入れるための山野への働きかけは、それを担う人
びとにとって生きがいとしか表現しようのない喜びを
生み出していた。このようにヤマの恵みは、川内村の
生活基盤となってきたのである。

ところが、山野の汚染に対する有効な手立てがない
いま、人びとは90%近くの領域を占める山野から離れ
て生活をするか、あるいはリスクを覚悟でかわりな
がら生活することを強いられている。このように食生
活という観点からみると、田畑というわずか5%の領
域に押し込められながら生活を営むことが、想像以上
に困難であると言えよう。

V 結語：森林のダイナミズムと村落社会の 安定性

本論では、すでに経済的価値を失いつつあった森林
の放射能汚染が、何ゆえに村落社会にとって大きな問
題であるのかを明らかにしてきた。この課題を明らか
にするために、浜通り地方にあって、山を生業として
きた川内村は最適のフィールドである。そこで、これ
まで筆者が川内村を舞台に行ってきた、在地知識人の
家経営・農業観に関する歴史的な研究（金子，2021）
と食文化にかかわる文化論的な研究（金子ら，2017）
を基礎データとしながら、上記の問いに答えるための
分析を行った。それにより、人びとと森林とのかかわ
りを非日常・日常の両面から検討すると、森林が地域
社会の持続に深く結びついていることがみえてきた。

非日常、すなわち災害時の人びとと森林とのかかわりは、生活保障というキーワードでとらえることのできるものであった。すなわち、救荒作物の採取・栽培といった生存を保障するレベルから、山の資源を活用することで生活を維持するレベルまで多様な役割を果たし、人びとの生活を保障する機能を有してきたことがわかった。またこの空間の利用は弾力的であり、状況に応じてルースなコモنزにもタイトなコモنزともなり得た。森林という場を使いこなすことによって、地域の存続可能性を担保してきたといえよう。

日常、すなわち、食を介した人びとと森林とのかかわりは、生活基盤というキーワードでとらえることのできるものであった。人びとは、山野の領域から多くの食材を得ており、それが食生活の豊かさにつながっていた。子どものおやつとなるようなものから、日々のおかずや保存食、さらには販売されるものまで、多くの食材を得てきたのである。こうした資源があることにより、豊かな食文化が育まれてきた。また、山野の領域でのマイナー・サブシステムは、その担い手にとって充実感をもたらすものとなっていた。

まとめるならば、村落社会にとって森林は、非日常・日常の両面で生活の安定化に寄与してきた場である、ということができよう。そしてそれは、人びとの重層的で、多様なはたらきかけによるものであった。こうしたはたらきかけがあったからこそ、何度も危機にさらされながらも、山村は存続し得たのである。それゆえに、森林が主生業の場でなくなったからといって、村落社会にとって重要性が失われたわけではないのである。

環境社会学者・池田寛二は、サステナビリティ (sustainability) を標語ではなく、概念として問い直す作業を通じて、つぎのように指摘した。すなわち、サステナビリティとは、「社会と環境が持ち応え合う関係で、環境と経済が育成し合う関係で、経済と社会が公平／公正を保障し合う関係で重なり合っている状態を意味する」(池田、2019:18頁)と。

ここでの池田の指摘は、全体社会のサステナビリティを問うものであるが、東日本大震災を受けた「地域社会のサステナビリティ」を考えるうえでも重要である。というのも、復興政策は主として環境と経済の関係の回復を、また賠償・被害補償は主として経済と社会的公平の関係の回復を論じてきた。しかしながら、地域社会と環境との関係を取り戻す作業は、いまだ十分に行われてはいないのである。

森林における被害あるいは森林の再生を考えるため

に、林業経済学が果たす役割は、今後も大きなものである。ただ、森林をめぐるダイナミズムをとらえるためには、より多くの分野との協業が求められよう。そのような作業によってこそ、実態レベルでの被害を可視化することが可能になろう。そうして初めて、被害を補償することも、地域によって望ましい森林の再生のあり方を議論することも可能になるはずである。

付記

本研究を進めるにあたって、JSPS科研費JP17KT063, 21K13172の助成を受けた。

注

- (1) 本論は既発表論文のデータをもとに、大幅な改稿を加えて作成したものである。本論作成にあたっては、①新たなデータを加えるとともに、②異なった視角から改稿を加えた。まず、①データの具体的な対応関係を示すと、Ⅱ-3およびⅢ-1は金子(2021)で明らかになったデータを利用しているが、直接的に論旨にかかわるⅡ-2およびⅢ-2は新たなデータである。また、Ⅳは金子ら(2017)の聞き取り調査の成果をもとにしつつも、その後の聞き取り調査、および地域に残された歴史史料のデータを加えて再構成した。つぎに②視角の相違にふれておくと、本論は、山野と集落の関係から村落社会の持続性を論じることを目指したものである。旧稿はそれぞれ明治期の川内村における在地知識人の家経営・農業観(金子, 2021)と、食文化の多様性(金子ら, 2017)とを論じたものであって、本論はまったく異なる論点から論じた。
- (2) このようにコミュニティがコモنزを用いて生活保障を行う仕組みは、とくに弱い立場にあるものに優先的なコモنزの使用を認めることから、弱者生活権と名付けられている(古川, 2004; 鳥越, 1997など)。
- (3) 川内村での聞き取り調査は2014年以降継続して実施しており、新型コロナウイルスが流行する2020年2月まで実地調査を行っていた。それ以降は、地域に残された文献調査を主とせざるを得ない状況が続いている。

本論作成にあたって利用した食文化に関する調査データは、金子ら(2017)を執筆するために実施した共同調査が主である。この調査では、2015年から2016年にかけて、下川内を中心に各戸を訪問しての聞き取り調査と、食品検査場での聞き取り調査を実施した。本論作成にあたって、このデータに2つのデータを加えた。1つは聞き取り調査のデータで、2019年4月から2020年1月にかけて、下川内の東山(第七行政区)で実施した民俗調査のデータである。この地区の各戸に訪問しインタビュー調査を実施したが、食文化にかかわる調査は民俗調査の1項目(「食生活の変容」)として実施した。もう1つは、この調査の際に見出された『巡廻帳』という、明治初期から震災前まで書き継がれてきた儀礼文書に記されたデータを加えた。

引用文献

- Evrard, O., Laceby, J.P., Nakao, A. (2019) Effectiveness of landscape decontamination following the Fukushima nuclear accident. SOIL 5, 333-350
- 藤村美穂「“農的自然”に流れる時間」『環境社会学研究』Vol. 21, 2015年, 56~73頁
- 福田 恵「近代山村の社会学史的研究—社会結合と森林形成に関する論点と課題」『社会学雑誌』Vol. 35, 2019年, 96~127頁
- 福田 恵「近代山村にみる広狭域のネットワーク構造—森林資源をめぐる動員網と関係網」『社会学評論』Vol. 71, 2021年, 595~614頁
- 福島県教育会双葉部会編『双葉郡誌』, 1909年
- 福島新聞「檜葉郡下川内村の栗拾ひ」No1149, 1886年
- 古川 彰「村の生活環境史」世界思想社, 2004年
- 早尻正宏「地域林業の原発被災と担い手問題」『学術の動向』Vol. 20(10), 2015年, 28~36頁
- 早尻正宏「森林の回復に必要なものは何か—生業再建による働きかけの継続」『サステナビリティ研究』Vol. 7, 2017年, 7~22頁
- 池田寛二「サステナビリティ概念を問い直す—人新世という時代認識の中で」『サステナビリティ研究』Vol. 9, 2019年, 7~27頁
- 井上 真「自然資源の共同管理制度としてのコモンズ」井上 真・宮内泰介編『コモンズの社会学—森・川・海の資源共同管理を考える』新曜社, 2001年
- 金子祥之「原子力災害による山野の汚染と帰村後もつづく地元の被害—マイナー・サブシステムの視点から」『環境社会学研究』Vol. 21, 2015年, 106~121頁
- 金子祥之「『農業雑誌』にみる佐久間義隣の農業観—災害を生き抜く生業の模索と提案」『農業史研究』Vol. 55, 2021年, 97~109頁
- 金子祥之・野田岳仁・加藤秀雄・増田敬祐「低放射線被ばく下における「食の不安」への文化論的アプローチ—帰村者の食生活にみるヤマの恵み」『生協総研賞・助成事業研究論文集』Vol. 13, 2017年, 90~107頁
- 川内村史編纂委員会編『川内村史第一巻通史篇』川内村, 1992年
- 川内村史編纂室編『川内村史資料シリーズI』川内村郷土誌』川内村, 1985年
- 菊池勇夫『飢饉から読む近世社会』校倉書房, 2003年
- 菊池勇夫『飢えと食の日本史』吉川弘文館, 2019年
- 木村憲一郎「東日本大震災が福島県相双地方の林業・木材産業に与えた影響と森林・林業行政の取組み」『林業経済研究』Vol. 62(3), 2016年, 68~77頁
- 木村憲一郎「原発事故が福島県の木材需給に与えた影響と林業・木材産業の現状」『日本森林学会誌』Vol. 101, 2019年, 7~13頁
- 木村憲一郎「原発事故が特用林産物の生産・流通に与えた影響と今後の研究課題」『日本森林学会誌』Vol. 103, 2021年, 13~21頁
- 岡 恵介『山棲みの生き方—木の実食・短角牛・ストック型社会』大河書房, 2016年
- 大野 晃「山村集落の現状と集落再生の課題」日本村落研究会編『(年報)村落社会研究四五』集落再生—農山村・離島の実情と対策』農山漁村文化協会, 2009年
- 佐久間義隣「晩稲を早稲質に変ずる経験法」『農業雑誌』No.240, 1886年, 105頁
- 佐久間義隣「凶荒予備山午房栽培法」『農業雑誌』No.319, 1888年, 509頁
- 佐久間義隣「早稲「八八日」種呈上」『農業雑誌』No.351, 1889年, 382~383頁
- 佐久間義隣「蕨繩の製法」『農業雑誌』No.459, 1892年, 448頁
- 佐久間義隣「磐城国双葉郡川内村農況」『農業雑誌』No.603, 1896年, 439頁
- 佐藤孝徳編『川内村国有林野引戻し運動史』川内村, 1994年
- 関 礼子「フィールドのリアル社会学—福島原発事故とふるさと剥奪」『フォーラム現代社会学』No.19, 2020年, 70~82頁
- 積雪地方農村経済研究所編『東北地方凶作に関する史的調査』, 1935年
- Taira Y., Hayashida N., Orita, M., Yamaguchi, H., Ide, J., Endo, Y., Yamashita, S., Takamura, N. (2014) Evaluation of Environmental Contamination and Estimated Exposure Doses after Residents Return Home in Kawauchi Village, Fukushima Prefecture. Environmental Science & Technology 48, 4556-4563
- Taira, Y., Inadomi, Y., Hirajou, S., Fukumoto, Y., Orita, M., Yumiko Yamada, Y., Takamura, N. (2019) Eight years post-Fukushima: is forest decontamination still necessary? Journal of Radiation Research 60, 714-716
- 鳥越皓之「コモンズの利用権を享受する者」『環境社会学研究』No.3, 1997年, 5~14頁
- 山口弥一郎「阿武隈山地に於ける縁故下戻の公有林に依存する山村の経済地理—福島県双葉郡川内村(其一)」『地学雑誌』Vol. 50, 1938a, 219~226頁
- 山口弥一郎「阿武隈山地に於ける縁故下戻の公有林に依存する山村の経済地理—福島県双葉郡川内村(其一)」『地学雑誌』Vol. 50, 1938b, 291~296頁
- 山口弥一郎「阿武隈山地に於ける縁故下戻の公有林に依存する山村の経済地理—福島県双葉郡川内村(其三)」『地学雑誌』Vol. 50, 1938c, 333~338頁
- 山口弥一郎「山村に於ける人口置換現象—東北地方の山村開発と人口移動」『山口弥一郎選集 第五巻生活と機構下巻』世界文庫, 1940=1974年
- 除本理史「福島原発事故における被害の包括的把握と補償問題—社会的費用論の視角から」『一橋経済学』Vol. 11(1), 2017年, 3~14頁
- 除本理史「福島原子力発電所事故における被害者集団訴訟の動向」『経営研究』Vol. 71(3), 2020年, 37~48頁

(2021年12月7日受付, 2022年1月14日受理)