

世界農業遺産への認定申請に係る承認及び日本農業遺産への認定 申請書 (案メモ5) 2019.5.1Kimata

概要情報

農業システムの名称：関東山地南部の食物と健康を統合する農耕文化基本複合～極東における農林業生態系の全体論的学習システム

Basic Agricultural Complex Integrated Food and Health in Bioregions of South Kanto Mountains
～ Holistic Learning System the Agro-forestry Ecosystem in the Far East

申請地域名：多摩川および相模川源流域バイオリージョン（関東山地南部）

山梨県東部地域（上野原市 {雑穀のむら}・小菅村 {山女魚の里}・丹波山村 {首都水源林} 1市2村）、神奈川県北部地域（相模原市緑区 {トランジション・タウン} 1市）

団体名：雑穀街道協議会

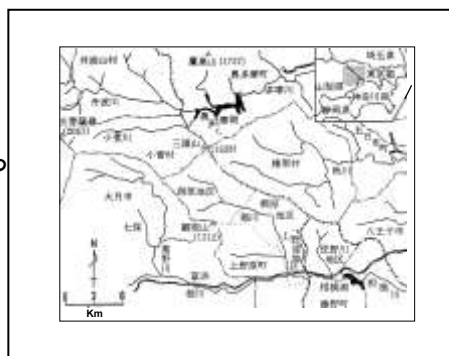
組織構成：上野原市、相模原市、小菅村、丹波山村、雑穀街道普及会、農業生産法人藤野倶楽部、特定非営利活動法人自然文化誌研究会、ミレット藤野、トランジション・タウン藤野、〇〇農業協同組合（JAクレイン etc.）、東京学芸大学、東京農業大学、など

都道府県所在地までのアクセス：

（※位置図と説明を本欄に添付）

JR 中央線上野原駅から甲府駅。

JR 中央線藤野駅から八王子駅、JR 横浜線八王子駅から横浜駅。



面積： 合計面積

人口／うち農業人口： 合計人口／合計農業人口

地域の主な生計源： 農林水産業、観光

農業システムの概要情報：

秩父多摩甲斐国立公園の周辺にある関東山地南部の山梨県東部地域および隣接する神奈川県北部地域は、首都圏にありながらも、上野原市桐原地区を中心にしたこの一帯は、フンザと並び称されるほどの、穀菜食による世界的に知られた、男女そろっての健康長寿村であった（古守豊甫医師ら）。今日でも、自然環境に適応して形成されてきた生物文化多様性が豊かに蓄積（ホットスポット）されているバイオリージョンであり、伝統的な山間地・

里山での栽培植物の在来品種、農耕技術、それらの加工調理技術、さらに農耕儀礼など、伝統文化の継承が行われている。とりわけ、極東の日本に伝播した全6種のイネ科雑穀の複数在来品種が伝統的な山間地農法で栽培され続けている点は他に例がない（「雑穀のむら」木俣美樹男博士ら）。また、複雑多様な山間地の環境に応じた小規模農耕の伝統技術には、在来野菜品種継承のほか、混作、輪作、有機農法的な耕作方法、特徴ある農具、日照条件によるハルマジ・ムギジや土壌条件などの詳細な土地への優れた環境認識がある。また、ヤマメの養殖に初めて成功したのは小菅村であった。

一方で、国立公園に隣接しているので、野生生物が豊かに生存しているが、野生動物による食害は森林から農耕地にも及んでいる。過疎・高齢化が著しい典型的な農山村地域であり、この50年ほどで耕作放棄地も拡大し、生物文化多様性までが過疎・高齢化の末期的状況により、継承の危機に瀕していることも現実である。したがって、山間地・里山における生物文化多様性保全の手法を継承して、野生生物と人間が共存、共生可能な生活技能を再創造することは、自然共生社会を構築するために最重要課題である。

課題解決に向け自然共生社会を再構築するために、農山村地域の自然共生的な生活文化の基層（縄文文化の系譜である山間地畑作農耕）にある、栽培植物、雑穀、いも、野菜などの在来品種を保存継承するためのローカル・シードバンクを地域で共有する体制をすでに構築し始めている。さらに、自然共生してきた農山村社会で、家族農業を基礎にした地域共同体により栽培植物在来品種の栽培生産を維持、加工調理し、伝統食を活かしながら、新たな食品を開発して、地域経済を展開するように、生物文化多様性保全を確保する一般的手法を探求してきている。これまで40年余りの地道な成果の蓄積を発展させ、小規模農家、農業生産法人、農業協同組合、NPO法人、自治体、大学などが「雑穀街道」のもとに連携する雑穀街道協議会を組織して、FAO世界農業遺産「関東山地南部の食物と健康を統合する農耕文化基本複合～極東における農林業生態系の全体論的学習システム」の登録申請を行う。

時空をつなぐ雑穀街道～生物文化多様性を活用して、人々をつなぎ、健康長寿を学び伝える

認定基準の各項目に係る農業システムの説明

1. 世界及び日本における重要性

生物文化多様性保全に関わる伝統的知識体系の継承こそ、将来の文明へのレジリエンスを担保する。「たねから胃袋まで」の農耕文化基本複合（中尾佐助1966）は、栽培植物を取り巻く栽培、加工、調理、食作法、近年では循環農法まで含み、統合的な概念となっている。生物文化多様性は活用されてこそ継承が可能になるものである。

とりわけ、現代的な健康長寿は重要課題である。長寿村桐原は、近年までは世界に知られた長寿村（雑穀のむら）であった。この地域ですら急激な食の欧

風化に伴い、短命化（逆さ仏現象）してきたが、伝統的食習慣を維持する古老たちには今でも健康長寿者が多い。ちなみに、2016年の都道府県別健康寿命ランキングでも、山梨県は男性1位（73.21歳）、女性3位（76.22歳）である。マクガバン・レポート（1977）やチャイナ・スタディ（2004）で明らかにされた新たな栄養学的な知見とも合致する健康長寿のための伝統的な食文化の歴史から学ぶために、これらの事実は日本国内のみでなく、広く世界から、WHO世界保健機構、アメリカのABC放送、ICAR全インド雑穀改良計画はじめ、多くの研究者やジャーナリストが調査取材に訪れて、穀物野菜食の有効性を広く報告してきたところである。

（1）食料及び生計の保障

今日、山間地農耕は次のように危機的情況にあり、食料及び生計に関して、補償対策を講じる必要がある。

1) 自給的農耕で、産業としてはあまり成立していない。過疎高齢化で耕作放棄地が増加し、地域社会も成立困難になってきている。さらに、相続者不明土地が拡大して、国土の治山・治水機能、環境保全管理が著しく脆弱になっている。自然災害も増加している。

2) 野生獣が新たな過疎環境に対する適応し、里から街に降りて来る。作物は著しい食害を受け、住民や観光客は野生動物に遭遇して殺傷され、電気柵を張り巡らす。鉄砲ぶちも高齢化、減少して、野生動物の適正な頭数制御ができない。

3) 敗戦後の拡大造林振興の結果、伝統的な焼畑はできなくなったが、一方では森林面積が増加、回復し64%になった。しかし、針葉樹林の人工林を拡大したため、野生動物にとって、広葉樹のえさ（堅果、実）が少なくなった。

4) 木材価格の低迷で、林業は停滞で、管理が不十分になっている。また、スギなどによる花粉症の拡大により、多大な人的、経済的損失（医療費など）が増大している。

（2）生物多様性及び生態系機能

雑穀や野菜の在来品種は風土に育まれた地域固有の農耕文化基本複合に組み込まれて、生物文化多様性を豊かにしてきた。地域に適応した在来品種と伝統的利用法を継承すべきである。このために、生物多様性条約締約国会議CBD/COP10（名古屋2010）で「CBD市民ネット 人々とたねの未来作業部会」として雑穀や在来野菜の展示と提言を行った。しかしながら、雑穀など収集在来品種の種子約1万系統は、東日本大震災に伴う福島原子力発電所からの放射性物質の飛散、計画停電に対処するために、イギリスの王立植物園キュー、ミレニ

アムシードバンクに緊急避難移管した(2011)。在来雑穀種子の約 500 系統を TT 藤野お百姓クラブのシードバンクに保存している(2014)。

具体的には、次の活動が求められている。

- 1) 農地で、農家が栽培植物の在来品種の保存・選抜する。小進化が継続する。家族や地域でも、在来品種の保存のためにローカル・シードバンクを創る。
- 2) 利用法、伝統食などの継承、使用する人がいなければ、在来品種は普及・継承できない。大学・研究所、行政との市民の協働し、新しい意味付け、利用法、調理などの開発が必要である。
- 3) 秩父多摩甲斐国立公園周辺の農山村において、全体としての生態系機能を保全しつつ、美しい山村景観を維持するために、野生動物との共存・共生をどう図るか、現実的な対応が必要である。
- 4) 飲料水、生活や産業用水の確保について(首都の水源地)、小菅村と丹波山村には東京都の水源地があるため、下水道整備率はほぼ 100%である。多摩川流域には奥多摩湖、相模川流域には相模湖があり、東京や横浜に用水を供給している。
- 5) 伝統的な炭焼きおよび木質バイオマスによる自然再生エネルギー確保を行っている。
- 8) 自然災害に備えて、日常の治山治水、食料備蓄はもちろん、実際の災害対策をしなければならないが、過疎・高齢化で対応が困難になっているので、対応策を講じなければならない。

(3) 知識システム及び適応された技術

雑穀とは、イネ科穀類のなかでも、アワ、キビ、ヒエなどの総称で、英語のミレットの訳語である。雑穀に含まれる穀類の種類は、雑穀の定義をどうとるかによって異なってくるが、雑穀とは小さな穎果をつけ、主に夏雨型の半乾燥気候、熱帯または亜熱帯のサバンナ的な生態条件や温帯モンスーン気候の地域で栽培化され、夏作物として栽培される一群のイネ科穀類と定義することができる(阪本 1988)。雑穀類には C4 植物が多く、乾燥に強く、光合成能力が高いため、近未来の世界的な人口増加、食料不足、地球温暖化・乾燥化に対応できる食料資源として雑穀類は重要性を増すだろう。かつて、飢饉や戦時の食料難の際にも雑穀は重要な食料として役立つてきた。

日本の栽培植物のほとんどが縄文時代後期以降に海外から伝播してきており、独自の栽培化はごく少ない。しかしながら、伝播後の 2 次的な品種改良には優れており、熱帯・サバンナ起源の雑穀や野菜においても多様な品種群が形成されている。雑穀に関しては北辺の栽培地であるので、耐寒性に優れている点に遺伝資源としての特色がある。これまでの、全インド雑穀改良計画(ICAR)と

の協力研究により、すでにインドのシコクビエとは交雑が試みられ、インジャパ系統耐寒性品種が育成されている。

さらに、加工・調理法からの健康・予防医学への貢献がある。古守豊甫博士らは、健康・予防医学、栄養学を大切にするように提言している。この内容は、アメリカのマクガバン・レポート（1977、マクバガン上院議員が政府に提出した国民栄養問題特別委員会レポート）、チャイナ・スタディ（T. C. Campbell and T. M. Campbell 2004）およびアメリカ人のための食生活指針（アメリカ農務省・厚生省2000）の見解ともよく合致している。

- 1) 麦・雑穀、いも類を十分に摂取して、ビタミンB 1、B 6等を充実している。
- 2) 全粒粉および小麦胚芽の高度活用により、ビタミンEを多量に摂取し、不飽和脂肪酸に対する比も正常値を示している。
- 3) 低コレステロール食品を適当に組み合わせ、動物性食品を発達段階に応じた適量にとっている。
- 4) 冬菜の常食によって、ビタミンA、C、鉄分を十分に補給している。
- 5) 発酵食品を十分に活用し、腸内細菌を正常に保っている。
- 6) 調理はすべて一物全体食、土産土法でなされていた
- 7) 食物繊維多含食品を補充する。（古守・鷹嘴 1986）

（4）文化、価値観及び社会組織（農耕文化複合）

縄文時代以来の農耕の伝統を受け継ぐ、関東山地南部域の山里における農耕文化基本複合を基盤に循環経済社会を再創造し、自然への信仰（山の神など土着神）や神楽・祭りなどを核とした協働社会組織を大切にす価値観を継承し、自然環境に適応してきた山村の生物文化多様性保全と生活技能の再評価・継承の手法を再確立することによって、現代文明における大量生産・消費・廃棄の環境問題を解決に導くトランジション・タウンの実践の意義を明示したい。

過疎・高齢化の山間地・里山における広域連携「雑穀街道」により、地域住民と都市住民が協働参画して自然文化環境を学びながら、自然・野生生物とも共存・共生できるように、生業や地場産業および有機無農薬栽培による家族自給農耕・市民農園を地域内発的に振興し、野生生物とも共存する山村社会維持の可能性を拓きたい。

風土産業として環境学習と関連つけることは、農林業政策の基礎調査経験から、とても有効である。自然文化誌研究会は、NPO 法人認可地の東京でも、環境学習活動を行っているが、自然共生社会の構築を目指して、秩父多摩甲斐国立公園周辺の農山村でエコミュージアム活動を行ってきた。現在は山梨県小菅村に主な活動拠点（キャンプ場、植物と人々の博物館、雑穀栽培見本園など）を

置いている。これまでの現場活動によって、多くの団体や人々とのネットワークを蓄積しているので、事務局を担当する。山梨県小菅村ではエコミュージアム日本村づくり（トランジション小菅）をしており、この企画運営は地域住民主体のミュージアム研究会で行っている。小菅村役場はエコミュージアム日本村活動に行政として支援し、環境学習セミナーなどを後援しており、密接な連携関係が構築できている。

トランジション・タウン藤野（部会、お百姓くらぶ）は自然文化誌研究会と連携して雑穀・野菜類のローカル・シードバンクを維持し、日本村塾自給農耕ゼミ、雑穀栽培講習会などを共同開催している。農業生産法人藤野倶楽部は、有機無農薬で農産物生産、レストラン、市民農園などを経営しており、上記シードバンクと植物と人々の博物館（森とむらの図書室藤野分室／農林業、植物誌など）を連携活動として設置したところである。今後は、藤野駅に隣接した農耕地を活用して、都市住民を対象とした「ミレット藤野」の実践活動を始めて、家族自給農耕の技能を伝習する計画を進める。エコスタディ・ツーリズムは都市化進行による自然離れに対応する有効な環境学習システムを提供する。

連携の現状をさらに進めて実体化するために、雑穀・野菜など在来栽培植物の生産・販売・流通および生物文化多様性保全関係団体の協議会を発足させる。ここには、道の駅たばやま、道の駅小菅、西原びりゅう館、桐原ふるさと長寿館などの交流拠点にも参加を求めている。この協議会で活動企画・調整・運営を行い、生物文化多様性保全を生活スタイルの基層とした自然共生社会の実現を目指して、「雑穀街道」づくりによるトランジション・タウンの広域連携ネットワークを構築する。

（５）優れたランドスケープ及び土地と水資源管理の特徴

大菩薩嶺の山麓にある多摩川源流域のV字谷の奥にある山村は旅行作家たちに日本一美しい村だと礼賛されてきたように、優れたランドスケープを示している。山梨県にありながら丹波山村と小菅村は広大な東京都水源林として管理されている。多摩川源流域は奥多摩湖、相模川源流域は相模湖などがあり、それぞれ東京都と横浜市の貴重な水資源となっている。ともに下水道整備によって、飲料水の汚染を防いでいる。山女魚の養殖に初めて成功し、陸水魚養殖を環境保全的産業として確立している。

2. 歴史的な重要性

1) この地域には極東における重層的な歴史文化史を受け継いだ無土器から縄文土器の時代までの遺跡が各地に分布している。丹波山村高尾地区の河岸段丘面から、昭和初年に縄文中期の土器片などが発見されている。小菅村小永田地

区の「小斗升」には先住民の住居跡と伝えられ、土器の破片等も多数発見されている。土器は縄文中期より後期のものであった。上野原町西原地区中群遺跡から先土器時代の遺物と推定されるナイフ形石器が出土しており、また、大目地区恋塚下の仲大地遺跡からは、約 8000 年前ごろと推定される縄文早期の土器片が採掘されている。このことから、相模川・鶴川・仲間川流域の河岸段丘や扇状地に人間が居住するようになったのは、少なくとも 8000 年から 1、2 万年前、あるいはそれ以前とも推定されている。木の実や山菜、塊根の採集や狩猟によって生活を営んでいた当時の人々が、食糧や生活資材に恵まれて生活しやすかった当町の各地に一時期住んでいたことが次第に明らかになってきた。

相模川本流沿いの河岸段丘上に大規模な拠点集落を置き、周辺の間山内地に派生する小集落を存在させた縄文時代中期の様相は、中部山地と関東平野部との両者を併存させている点で重要である。これに次いで 9・10 世紀には河岸段丘上から山間・山麓にまで集落が急増したようだ。

このように関東山地中部地域は相模、甲斐および秩父において、古くは無土器時代、縄文土器時代からの山村文化と近世から現代までの江戸・東京の都市文化の影響を受けながら独自の地域文化を醸成してきた。長作観音は 807 年に創建されている。秦の始皇帝の命により、薬学者徐福が不老長寿の薬草を探索に、大菩薩嶺山麓に来たとの伝説がある。

2) 水田はほとんどなく、麦雑穀・野菜が栽培されてきた。多様な栽培植物がある；穀物：大麦、小麦。雑穀はイネ科 6 種（多品種）、ソバ。最近導入された雑穀、アマランサス、キヌア。イモ：サトイモ、ナガイモ、コンニャク。マメ：ウズラマメ（ひよっと）、ダイズ。野菜類：ワサビ、シャクシナ、ノラボウ、フユナ、半白キュウリ。江戸期以降ではあるが、甲州ブドウ、甲州モロコシ、セイダンボウ（ジャガイモ）など、日本ではいち早く導入された品種が今も大事にされている。伝統的知識と農耕技術：混作、間作、輪作。おおよそ有機農法的な農耕であった。

3) 山女魚の人工養殖に最初に成功したので、清流を活用した養殖業は重要な産業になっている。

4) 麦雑穀・野菜による健康長寿食文化の伝統は、古守豊甫博士らによる健康長寿研究、WHO、ABC、多くの長寿研究者によって明らかにされている。また、木俣美樹男博士（雑穀研究会創設・元会長）らによる雑穀の民族植物学研究、ICAR 全インド雑穀改良計画の A.シタラム博士（国際雑穀フォーラム会長）ほか、多くの農業研究者の調査が伝統的食文化の意義を確認している。さらに、全体論的環境学習システムの実践に関しては、タイ王国ラジャバト大学の R.カンハスワン博士らとタイ・日本自然クラブを創設して 20 年来相互交流し、また

ユネスコ・アジア太平洋地域環境教育セミナー（東京学芸大学）などで研究実績を積んできている。

3. 現代的な重要性

山梨県小菅村は、第4次小菅村総合計画において、多摩川流域住民の環境教育の場として発展させる目標をもち、社会連携協定により東京学芸大学とは植物と人々の博物館（エコミュージアム日本村のコア博物館）づくりを、東京農業大学とは源流大学を共同運営している。多摩川流域住民および企業の共同参画を多数得て、秩父多摩甲斐国立公園・東京都水源林などの森林・河川を巡って環境保全・学習活動の実践を蓄積してきている。今後一層、源流域の教育文化、環境ビジネスのかなめとして発展することを目指している。また、雑穀栽培の継承振興のために、奨励金を出している。丹波山村とも雑穀研究や文部科学省モデル校による環境学習において連携の実績がある。

上野原市は、環境基本条例、基本計画により、環境教育・学習システムの整備および保全活動への支援を目標に掲げている。また、雑穀キヌアを中心に新たな地域のブランド開発に力を入れている。同じく、相模原市も、環境基本条例、基本計画に基づき、環境教育・学習のために、体験機会の場の認定制度もあり、里山・里地保全等促進事業が行われている。

相模原市緑区には、シュタイナー学校、パーマカルチャー・センターなどもあり、トランジション・タウン藤野ほか、多くの市民環境活動団体が連携を深めて、BIO市や陶器市、芸術祭などを活発に行っている。若い家族移住者が多く、東京や神奈川の都市部からの来訪参加者も多い。

また、雑穀の現代的価値は次のとおりである。

- 1) 生きるための食べ物（生産）であり、売るための商品（消費）ではない。過剰生産、グローバル・貿易、大量廃棄の反生命倫理性に代替する作物である。
- 2) 雑穀をめぐって、生活に基盤をおく伝統的な知識体系の継承、生物文化多様性の保全が継承されている。
- 3) 健康・予防医学、栄養学は、治療医学に依存し過ぎずに、心臓業、がん、糖尿病、肥満などを改善する。
- 4) 飢饉時の食糧供給；天災（風水害、地震・津波、火山噴火など）、人災（原子力発電所崩壊などの公害、人口増加による食糧不足、インフレーションによる食料価格高騰、戦争、難民の増加ほか）に備えねばならない。長期化した場合、生物文化多様性を活用すれば、自然から得る食べ物はある。
- 5) 科学的知識体系の過剰な技術的発達は便利すぎて、非人間化している。過剰な化石燃料やエネルギーの消費は持続不可能である。現在、ガソリンは水より安い、貴重な燃料であるので、次世代に残すべきだ（世代間倫理）。

6) 化石燃料は減少、現代文明の崩壊に備えるように、低エネルギーの真文明に向かうように準備を始める。現代文明の反省をし、現在を先真文明の時代トランジションとして把握し、近未来を想定するなら、伝統的知識体系は、原理・原則・原論の基層を提供する。道に迷ったら、出発点に戻るのが良い。

7) パーマカルチャー（小規模自給家族農耕）によるトランジション・タウン（ビレッジ）創りは、2019年5月から始まる「国連家族農業の10年」の趣旨に合致する。

8) 新しい食品の開発による生物文化多様性の保全と拡大。

9) 環境学習を核にした風土産業の創造は、著しい都市化の進行による弊害への対処法になる。山村地域における伝統的な知識体系や生業技能を継承しなければ、山間地においては平地における技術拡大だけでは食糧・資材などの増産・自給はできない。この事は第2次世界大戦中・敗戦後の経験から明らかである。

社会変化に対するレジリエンスや6次産業化の可能性は、多様な主体の参画を得て、7)、8) および9) により拡大保証することができる。

（4. 変化に対するレジリエンス）

（5. 多様な主体の参画）Thailand タイ日本自然クラブ 自然文化誌研究会
雑穀栽培講習会、ELF 環境学習過程
連携協定、東京学芸大学（植物と人々の博物館）、東京農業大学（源流大学）

（6. 6次産業化の推進）

※上記4～6の基準に係る説明については、基準1～3に係る説明に含めて作成することとし、項目を立てる必要はない。

添付資料（必要に応じて添付する。）

- ・ 地域の位置図（詳細）※申請地域の範囲が分かるもの。
- ・ その他関連する資料