

## 近世民家と江戸時代の持続可能な循環型農業

**Keywords:** 民家、里山、江戸時代、循環型農業

文・中尾 七重 阿部和建築文化研究所 所長  
((株)阿部和工務店) フォーラム賛助会員B

### 1. はじめに

日本の伝統的な農村景観に欠かせない茅葺民家が、いつ建てられたか、どんな樹種でつくられているか、自然科学調査を行った結果、民家の樹種は農村環境の変動をよく映し出していることが分かってきた。

まず、利根川流域に分布する千葉県と茨城県の民家の放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代調査および顕微鏡を用いた樹種調査を行い、17世紀末の民家にスダジイが多く用いられていることが判明した。この事実から、17世紀後期に大開発された利根川流域ではスダジイ天然林が消滅する環境破壊があったことが分かった。次に、このような日本各地の新田開発・環境破壊が自然災害をもたらしたため、幕府が新田開発制限に政策転換した経緯を述べる。

18世紀には幕府が木曾や飛騨で御用木の木材統制(伐木規制)を行った。山仕事を失った飛騨人に養蚕が奨励され、合掌造民家が成立した。

この時期には、日本各地で新田開発が行き詰まってきた。耕地の拡大が望めない状況で、近世循環型農業が生み出された。現在、持続可能な伝統環境としてイメージされる里山は、近世社会の現状維持政策のもとで機能していたのである。近世後期の民家は、木材規制の枠内でクリやシイを使って建てられていた。

以上を概観すると、開発による自然破壊と、停滞期の循環型農業という環境問題を、すでに日本の近世社会は経験してきたことが分かる。一周回って、現在われわれはふたたび環境と人間社会の共存を模索している。持続可能な開発(SDGs)という現代の課題について、江戸時代の民家から何が学べるだろうか。

### 2. 利根川流域の民家とスダジイ

利根川流域に寄棟屋根の茅葺民家が分布している。表側に大きな板敷間、上手に書院座敷のある間取りで、正面中央の格子窓が特徴的な民家である(写真1)。

利根川流域民家の $^{14}\text{C}$ 年代調査を行った結果、利根川流域の古民家は1670~1700年頃に一斉に建築されたことが判明した。これは、利根川流域に新田開発が行われた時期である。古来この地域は香取海と呼ばれる湖沼湿地帯であったが、江戸幕府の利根川付け替え事業により水田地帯へと変貌した。

利根川流域民家は新田用水の水番を担った幕府の役屋民家で、利根川氾濫原に面した微高地に立地している(図1)。そして年代が古い民家ほどスダジイの良材が多用されている。民家のスダジイ使用と、旧香取海沿岸にシイ巨木

が少ないことは、明らかな関連がある。

17世紀後期建築の重文椎名家住宅は霞ヶ浦沿いの立地で、屋根裏の見えない部分などにシイが用いられている。17世紀末の茨城県指定旧土肥家主屋、重文平井家住宅には年輪幅の大きい良質のスダジイがふんだんに用いられている。



写真1 利根川流域の民家 旧土肥家住宅 国営常陸海浜公園  
(旧所在地：茨城県稲敷市)

18世紀に民家のスダジイは材質が悪くなる。18世紀初めの茨城県指定旧茂木家住宅では、木理が振れて辺材が内部に入り込んだスダジイが多用されている。ひたちなか市指定旧土肥家隠居屋は細材のスダジイが多い。18世紀前期以降の重文山本家住宅や坂野家住宅ではスダジイは使用されなくなる。また、利根川から隔たった民家は建築年代にかかわらずスダジイを用いていない(図2)。

現在、この地域のスダジイ群落は神社林に残されているだけである。スダジイを含むシイ属は、先史時代から関東南部の低湿地遺跡で見られる樹木である。利根川東遷と新田開発という大規模事業の建築用材として伐採されたため、スダジイの天然林が消滅し、スダジイが枯渇したことが推測される。その環境破壊の証拠が、この大規模事業の一環として建設された利根川流域民家に残り、自然科学調査で明らかになったのである。

### 3. 諸国山川掟と草木供養碑

河川治水事業は、日本各地の流域開発や沖積平野の新田開発に展開していった。紀州藩では、藩主徳川吉宗が主導し、治水と利水を組み合わせた「紀州流」の土木技術で、紀の川流域の総合開発を行った。紀州流は利根川や荒川の流域開発に用いられ、第八代将軍に就任した吉宗は、見沼代用水など関東平野の大規模灌漑新田を享保の改革として行った。さらに、大阪の大和川付け替え、愛知の木曾川宝暦治水、岡山の備前旭川水系百間川開削、新潟の越後紫雲寺潟などの潟湖新田開発、瀬戸内海の干拓、九州では有明海の干拓など、日本各地の大改造が行われた。こうして近代に至る日本の水土の基本の姿が作られた。

一方、河川流域開発は、山間地の樹木を大量に伐採した。河川下流域開発により人口が増大し、都市建設および燃料に大量の木材が必要とされた。17世紀の河川流域開発の成功は、開発者に莫大な利益をもたらした。下流域の人々にも豊かな暮らしをもたらした。幕領や藩経営の財政を潤したので、土地改造を伴う開発が日本各地に進められた。当初は代官見立新田など行政の管理下で行われた新田開発であったが、次第に村請新田や町人請負新田が、開発に適さない場所にまで開発を広げた。千葉県の椿海(つばきのう)

み) 干拓・干潟八万石開発は町人請負新田の例で、水害と干ばつを引き起こしている。この環境問題は、利根川河口堰完成の1971年になって最終的に解決した。

短期的利益を求める開発の結果、山林は荒廃し、土石流が起こり、土砂流出による河床上昇は氾濫に直結した。むやみな開発による水害の発生を防止するため、17世紀後半に江戸幕府は治水政策としての草木保護を打ち出している。

寛文6(1666)年に、下流域の治水を目的に、上流域の森林の開発を制限する諸国山川掟が出された。その内容は、「近年は草木の根元まで掘り取るので、大雨時には川筋に土砂が流失し、水害が起きている。今後、草木の根株の採掘を停止すること。上流山間部両岸の木立が無い所にはこの春から苗木を植栽し、土砂が流れ出ないようにすること。以前の川や河原だった(土砂災害が起こりやすい)場所に新規に田畑を起したり竹や葎萱を植えて堤防を築いたりしてはならない。また、山中の焼畑は新たに設けてはならない。」とするものであった。

宝永6(1709)年に建築された千葉県指定旧四関家住宅では、建築の際に草木供養碑が建立されている。これは17世紀の大開発から、18世紀の停滞・持続期への転換を示している。新田の増加が見込めない状況下、現状維持の農業システムが構築された。周辺の地付山(里山、農用林)での刈敷(採草肥料)と耕作を一体とした循環農業である。伐採された雑木林にはアカマツが育ち、肥料に使うため落ち葉の積もらない明るい里山には、マツタケが良く生えた。このようにして、耕作地と里山からなる近世農村景観が形成されたのである。

#### 4. 立木統制と合掌造りの成立

切妻茅葺大屋根の合掌造民家(写真2)は岐阜県白川村と富山県南砺市に数多く残されており、白川郷・五箇山の合掌造り集落として世界遺産に指定されている。

合掌造りの<sup>14</sup>C年代調査により、又首など屋根(小屋組)の部材は、はすべて18世紀前期に伐採された木材であることが判明した。ここからわかることは、合掌造りの本質とされる大きな茅葺切妻屋根が18世紀前期に一斉に作られていたということである。合掌造りの広い屋根裏は養蚕に用いられるので、これまで養蚕の発達に従って「次第に」合掌造りが発達したと考えられてきた。しかし、養蚕業の発達やそれぞれの家の事情とか経済状態にかかわらず、同時期に白川郷と五箇山で、建物の屋根を「一斉に」合掌造りに替えたのである。すなわち、この背景には政治的な政策あるいは誘導のあったことが推測される。

江戸初期の五箇山・白川郷では合掌造りは存在せず、民家は檼板(くれいた)葺きであった。1692年に白川郷は幕府の直轄領(幕領)となった。幕領化は御用木の立木統制が目的だったとされ、代官伊那氏と加賀藩主前田氏が共同で在地支配にあたり、立木統制が飛騨と加賀をまたいで実施された。それまで山稼ぎで樹木の伐採や搬送販売を生活の糧にしていた人々は、養蚕へと生業を転換した。山稼ぎから養蚕への転業促進にともない、屋根裏を養蚕に用いるための合掌屋根改造が行われたと考えられる。合掌屋根の改造は大変目立つもので、身分制封建社会において野放

しには行われなかった。合掌造りの大屋根は、立木統制や養蚕奨励など政策推進の役目を担った役屋の印だった。これらの合掌造民家にはハンノキ、オニグルミ、クリ、シイなどの伐木規制外樹種が用いられている。合掌造りが大量に建てられ合掌集落を形成したのは明治以降である。

合掌造りが荘川村や利賀村など周辺地域に広まったのは、大原騒動と呼ばれる一揆が契機である。飛州御用木元伐休山令という伐木禁令に対し、一揆が1771~1788年に断続的に発生した。一揆の鎮圧に際し、養蚕奨励などの慰撫支援策がとられたと考えられる。拡大した伐木禁令地に、屋根裏を養蚕に用いる合掌屋根の民家が広まった。合掌造りは飛騨の立木統制が生み出した民家だったのである。

幕領の飛騨に対し、木曾では尾張藩が御用木資源の維持のため、木曾五木(ヒノキ・アスナロ・コウヤマキ・ネズコ・サワラ)の禁として知られる伐木規制を敷き、強権的に取り締まった。結果、今日に至る木曾の美林が育成されたのである。しかし、江戸幕府が崩壊すると、官林・私有林とも盗伐、乱伐が増加し、下流域の濃尾平野で洪水が頻発した。このため、明治政府は明治6年にオランダから技術者を招いて治水事業を行っている。



写真2 合掌造りの民家 旧山下家住宅  
川崎市立日本民家園(旧所在地:岐阜県白川村)

#### 5. 材種の使い分けと時代の変化

今日まで残された近世初頭に遡る大庄屋の住宅では、別棟座敷にスギやヒノキが用いられた。重文吉村家住宅(大阪府)では、スギの面皮柱(めんかわばしら:表皮を残して製材した柱。茶室などに用いられる)が数寄屋風の意匠として用いられた。18世紀以降、一般農民の民家に書院座敷が作られるはじめ、座敷の柱や長押・鴨居に、スギやツガなど白い肌木の針葉樹が使われた。富裕層民家では床の間に黒柿や南洋材などの銘木も用いられた。

上手座敷に対し、下手土間廻りや日常生活の部屋は、黒い肌木のクリやシイが使われた。これらの広葉樹は伐木規

制外の樹種である。山梨県の民家や岩手県の重文旧工藤家住宅にはクリが多量に使われていた。近世後期には植林によるスギ材やマツ材が流通した。長野県飯山市の近世後期の民家では、伐木規制外のブナと植林のスギが用いられていた。

以上を概観すると、17世紀後半の環境破壊を伴う大開発期に、利根川流域民家や大阪平野の初期近世民家が建設された。18世紀以降の開発停滞期に、周辺の里山での刈敷と耕作を一体とした環境循環システムが成立した。日本各地の後期近世民家もその枠組みの中で、クリやシイなどを用いて建設された。これらの後期近世民家は江戸時代の農村社会によく適応した住居だったので、明治以降の近代化で農村が変容すると、新時代に適応できず、民家の多くが消滅したのである。

17世紀の大開発・好景気・環境破壊から、18・19世紀の循環型農業にいたる歴史を見ると、17世紀の大開発は1940年代の日本列島改造・高度成長を髣髴とさせる。17世紀の開発が行き詰まり、さらに鎖国や封建的身分制度に社会発展が阻まれて、江戸時代後期は技術と経済と人口が停滞してしまった。そして、現状維持政策をとる江戸幕府の厳しい規制により循環型農業が維持された。人口の

1割に満たない武士だけが社会を担った江戸時代は、競争も能力開発も不十分で人材が育たなかった。翻って、人口の半分を占める女性を競争から締め出す現代日本社会も、優しく頼りない旗本子弟のような人材を輩出してしまっており、人材育成や能力開発・登用にイノベーションが求められている。

これから日本は人口が減少してゆく。2011年の国土交通省推計では、今後100年間で100年前の明治時代の人口水準4000万人程度に戻るといふ。停滞維持路線に転換した享保頃の人口がおおよそ3000万人である。持続可能な開発（SDGs）を考えると、江戸時代の環境史や開発と停滞の歴史を参考に、気づきを深めてゆけるのではないかと。

参考文献

中尾七重・布谷知夫、民家は何の木でできているか、日本民家園叢書 10、川崎市立日本民家園、2011  
 中尾七重・坂本稔・箱崎真隆、利根川流域の17世紀民家のスタジイについて、日本文化財科学会発表要旨、2020  
 中尾七重 合掌造りの謎を解くー14C年代法を古民家に適用したら、歴史の新しい見方が生れたー、国立歴史民俗博物館研究叢書 8 樹木・木材と年代研究、朝倉書店、2021

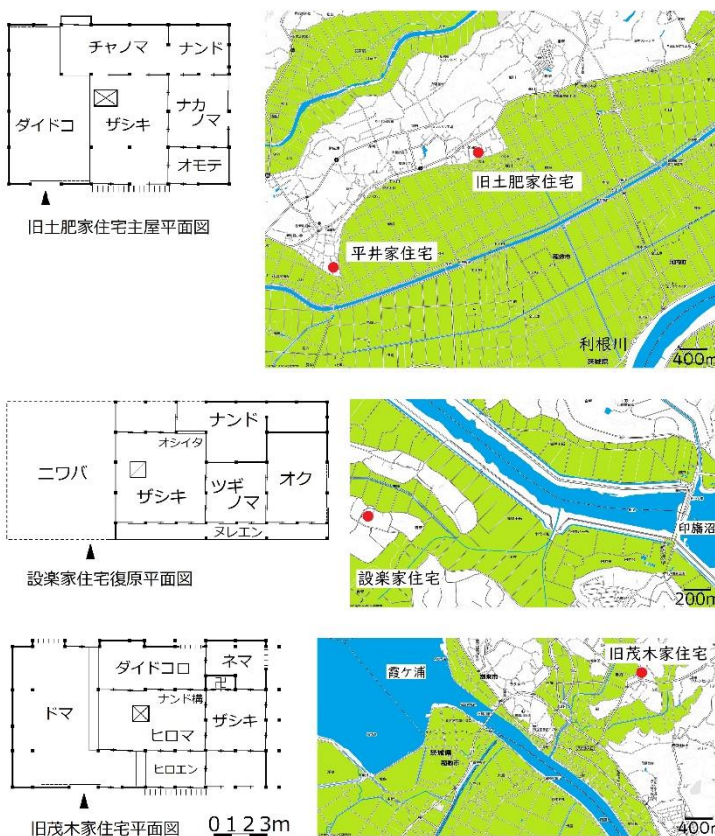


図1 利根川流域民家の立地

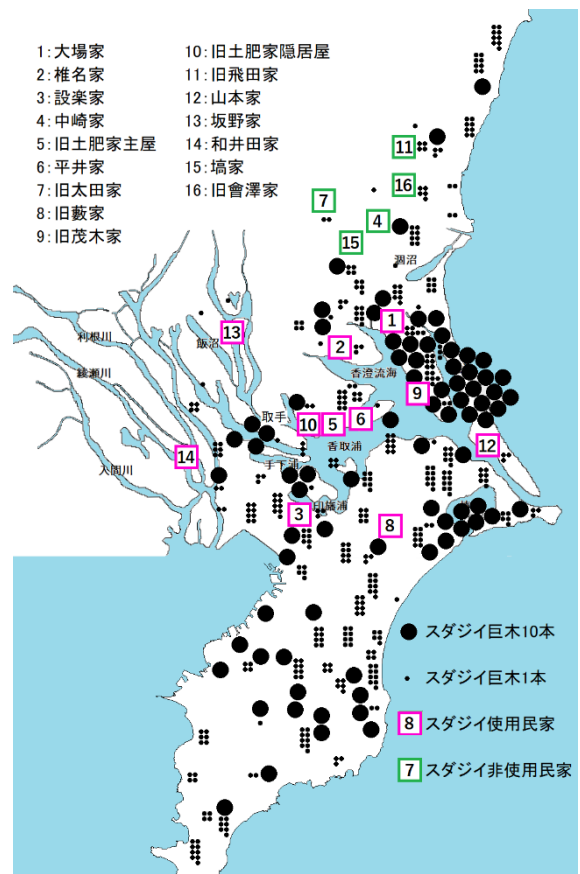


図2 旧香取海とスタジイ & 古民家分布