みんぱくリポジトリ
国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnolo

The Combination of Nut Gathering and Agriculture in the Hida Area of Japan during 19th Century

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2010-02-16
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 松山, 利夫
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00004558

明治初期の飛騨地方における堅果類の採集と農耕

松　山　利　夫*

The Combination of Nut-Gathering and Agriculture in the Hida Area of Japan during 19th Century

Toshio MATSUYAMA

Rice cultivation is dominant, even in the mountainous regions of present-day Japan. This phenomenon became conspicuous, however, only after the mid-twentieth century. Prior to that time, the collection of wild edible plants, especially nuts, and the cultivation of various cereals, in addition to rice-farming were important means of food procurement.

This report covers the Hida area of central Honshu. The Hida area was selected for field research because the vegetation belts are easy to distinguish and because an ethnography (*Hidagofudoki*), recording life at the end of the 19th century, was obtained. *Hidagofudoki* records precisely the amounts of rice, cereals (millet [*hie* and *awa*]), and nuts (chestnuts, acorns and buckeyes) for all villages of the Hida area. The results of this study illustrate the combination of resources used in food procurement in Japanese mountain villages at the end of the nineteenth century.

The following main points emerged from the study:

1. 55% of the 413 villages in the area obtained their staple food from rice, millets and nuts, whereas the staple food of 28% was rice and other cereals;

2. The combination of agriculture and nut-gathering had an ecologically based vertical distribution, as is represented by the wild vegetation. Rice and other cereal cultivation is distributed between 400–600 m; at higher elevations the combination of rice and other cereal cultivation and nut-gathering occured; and between 800–1000 m the combination of cereal cultivation and nut-gathering appeared. At elevation above 1000 m there existed villages which cultivated only cereals. Nuts rarely grow in such a location in the Hida area (Table 13).

* 国立民族学博物館第1研究部

Ⅰ．はじめに
Ⅱ．分析の方法と資料
　1．分析の枠組み
　2．資料とその取り扱い
Ⅲ．堅果類の採集
　1．おもな食糧としての堅果類
　2．堅果類の組合せとその分布
Ⅳ．農　耕
　1．高度からみた水田稲作と雑穀栽培村落の分布
　2．コメと雑穀の比重
Ⅴ．堅果類の採集と農耕
Ⅵ．まとめ

Ⅰ．はじめに

現在ではほとんどの山村に稲作がおこなわれ，食糧の獲得方法は非常に単純になっている。しかし，こうした状況にたちいたるまでには，山村の多くは一般につぎのような変化を経たものと考えられる。

近代の村むらでは稲作の比重がきわめて低く，常畑や焼畑の雑穀をはじめ，山地斜面での採集や狩猟におもな食糧が求められていた。したがって，当時の山村では，食糧が多様な方法によって獲得され，ヒエ・アワなどの雑穀や野生動・植物がかなりの比重を占めていた。だが，その後における稲作の拡大とともに，雑穀の地位は低下し，ついには，主食糧とその獲得方法とに著しい変化をもたらすことになる。そして，雑穀からコメへという変化が完了した時点で，狩猟や採集は著しく衰退していった。こうして，主食糧を稲作だけに依存する山村が，生み出されてきたのである。

このような見通しにたって，この報告では主食糧が稲作に単一化する以前の山村を，明治3年（1870）当時の飛騨地方に求める[1)]。そして，当時の農耕と採集のむすびつきから，主食糧の組合せを明らかにしたい。そのためには，ここで取り扱うおもな食糧を，コメ・雑穀・野生食用植物の3者に限定する。これらのうち野生食用植物には，現在でもなお数多くの種類が知られている［石田　1976］。しかし，それらすべてについて検討を加えることはせず，堅果類だけをとりあげる。堅果類は野生食用植物のなかでもデンプン質食糧（カロリー源）としてもっとも重要なものだったからである。しかも，当時の飛騨地方では，これがほぼ全域にわたって採集されており，採集量も多い。たとえば，堅果類とともにデンプン質食糧として採集されたクズやワラビは，採集量がやや多いものの，きわめて局地的に利用されたにすぎなかった［長倉　1965］のである。

1）明治3年は，『斐太後風土記』［富田編　1873］作製のための調査（後述）が終了した時期にあたる。

Ⅱ．分析の方法と資料

1. 分析の枠組み

文化生態学的な分析の手順について，スチュワードはまず ① 自然環境の様相 features を分析し，② 環境にはたらきかけるための文化的な種々のくふう cultural devices（一定の技術と道具）を考察する。さらに，③ 環境に適応した結果としての人間の行動と慣習とを分析するべきであると述べている。そして最も基本的な第1の点について，自然環境の重要な様相 (features) としての ⓐ 地形，ⓑ 気候，ⓒ 野生動・植物の種とその分布と性格，ⓓ 水の存在をあげる。そして，これらのうちでも，地形と気候はとりわけ重要で，動・植物相の種と分布に密接に関連しているとする [Steward 1938]。

こうした分析の手順は，後に文化の経済的側面における通文化的類似性の検討をおこなったスチュワードの論文のなかで，実証的に展開される [Steward 1955]。だが，その方法論については，儀礼や思想と環境との関係の分析が欠落しているなど，いくつかの批判がある [Hardesty 1977]。

しかし，今回の報告は，農耕と採集のむすびつきから，おもな食糧の組合せの検討を意図している。この場合の農耕と採集，およびその結果としての食糧の組合せは生計の経済的側面における主要な部分をなしている。したがって，スチュワードの方法にもとづく分析に際しては，もっとも重要な環境要因として，地形と気候との相関が高い高度がとりあげられる。

そこでまず，高度を主因子とした場合の主要な食糧の組合せに関するモデルをつくり，それをこの報告の枠組みに用いることにしたい。

飛驒地方の高度による植生分布の状況（第1図）は，第2図 (a) のようにモデル化できる。すなわち，1,500 m 以上の高度には高山帯ないし亜高山帯植生がみられ，その下部にブナとミズナラを主とするブナ帯がある。さらに，400 m～1,000 m にはクリを中心にミズナラがふくまれるクリ帯，400 m 以下は一部に照葉樹をふくみ，コナラを主とする植生帯がある。この4つの植生帯を堅果類の採集という点からみると，高山帯は，採集の対象地域からのぞかれる。堅果類の採集は，ブナ帯以下の山地斜面におこなわれるが，そのうちでも，下ばえにササ類が繁茂することの多いブナ帯では，採集が相対的に困難なこともあって，それほど重要ではない。また，400 m 以下の地帯では，飛驒地方におけるコナラ分布帯の最前線にあたるため，ブナ帯と同様

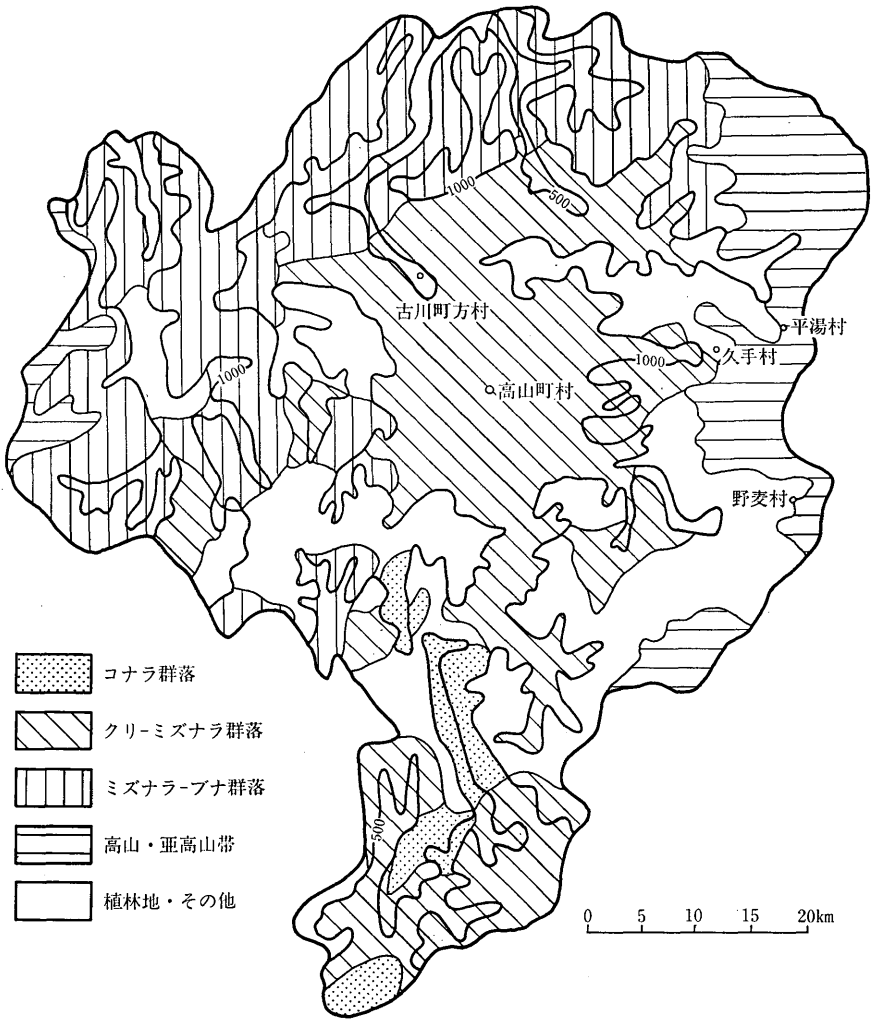
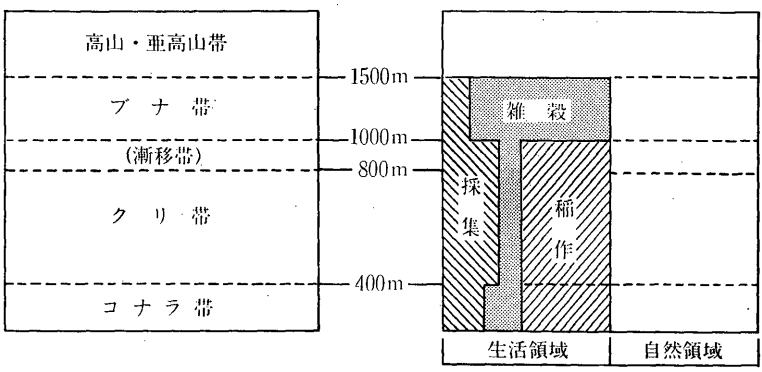


図1　植　生　の　概　要
岐阜県　1976『岐阜県現存植生図』による

に堅果類の採集は低調であった。これらに対して，クリやナラ類が繁茂しトチノキが分布するクリ帯は，堅果類の採集にとってもっとも重要な地帯となる。

明治3年ごろの飛騨地方における生計の中心は，堅果類の採集よりも農耕に求められていた。これには，ヒエやアワ・ソバなどの雑穀栽培と，若干の水田稲作とがある。そのうち稲作は，おもに気温と地形の2つの因子にもとづいて，クリ帯からコナラ帯に認められる。一方，ブナ帯ではおもに気温によって，稲作が制限されていた。そのためこの地帯では，雑穀栽培が中心になっている。



(a)植生帯モデル　　(b)農耕と採集のモデル

図2　植生および農耕と採集のモデル

以上のことから，採集と農耕という生計を支える重要な経済活動については，第2図 (b) のようなモデル化が可能であろう。

そこでこのようなモデルを枠組みとして，堅果類の採集と農耕についての具体的な資料から，おもな食糧とその組合せを以下で検討したい。この場合，説明が煩雑になるのをさけるため，さきのモデルのそれぞれの高度を，便宜的につぎのようによぶことにした。

1,500 m 以上；高山帯
1,000 ～ 1,500 m；ブナ帯
800 ～ 1,000 m；漸移帯
400 ～　800 m；クリ帯
400 m 以下；コナラ帯

2. 資料とその取り扱い

資料には，『斐太後風土記』[富田編　1873] の刊本全2巻 [大日本地誌大系刊行会編　1977] を用いた。これには，当時の大野・吉城・益田3郡計415村について，石高や戸数・人口，隣接村への距離などが詳細に記録されている。その「産物」の項には，採集された野生植物をふくむ各種の生産物とその量についての記載がある。したがって，明治3年当時の飛騨地方における生計の経済的側面を復元する作業にとって，これはたいへん貴重な資料となっている。

こうした内容をもつ『斐太後風土記』（以下『後風土記』と略称）の成立までの事情は，桑谷 [桑谷　1977] によるとつぎのとおりである。

まず，明治2年（1869）に飛騨地方の実情を把握するため，当時の高山県知事の命による全村の調査がおこなわれた。これは翌3年（1870）6月ごろに終了している。その調査には，「系譜類」にはじまり「草木鳥獣」にいたる10項目の内容をもつ，いわゆる廻状が使われた。しかも項目のそれぞれには，おのおのの村で調査すべき要点が簡潔に書き添えられ，資料の精度をできるだけ統一しようとする意図がうかがわれる。たとえば「草木鳥獣」の項には，「すべて見聞品あらまし書出すへし，勿論めづらしき品，又他所にて名のかわり候類，別而入念取調可書出事」とある［桑谷　1977:

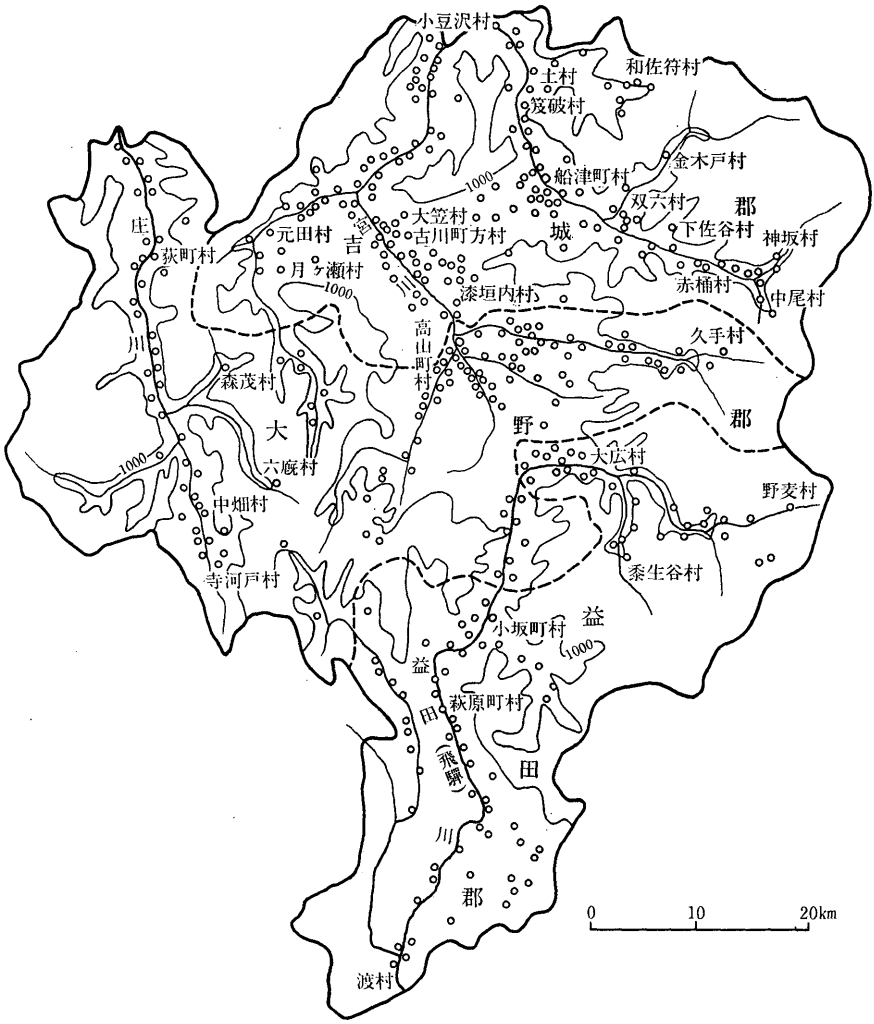
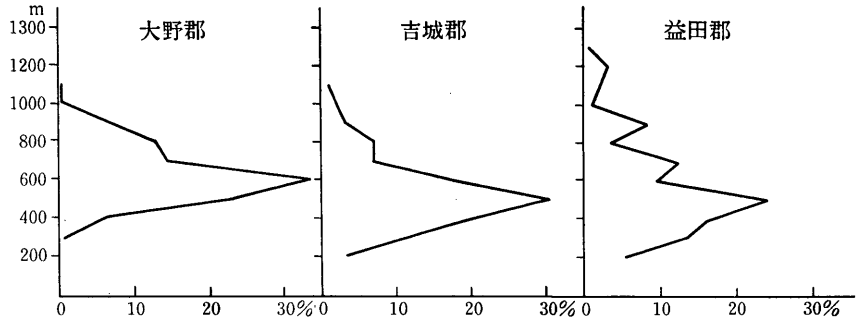


図3　村落分布の概要

6–7]。この調査の結果は，いったん『風土書上帳』[2] にまとめられた。そのあと，これに富田自身の調査結果と考察を加えて，明治6年（1873）に編さんされたものである。

このような経緯で完成した『後風土記』の記載のなかから，さきの枠組みにしたがって「産物」の項のコメ・雑穀の収量，および堅果類の採集量をとりあげる。これらの収量や採集量は，いずれも容量で記録されている。ただし，堅果類の採集量につい



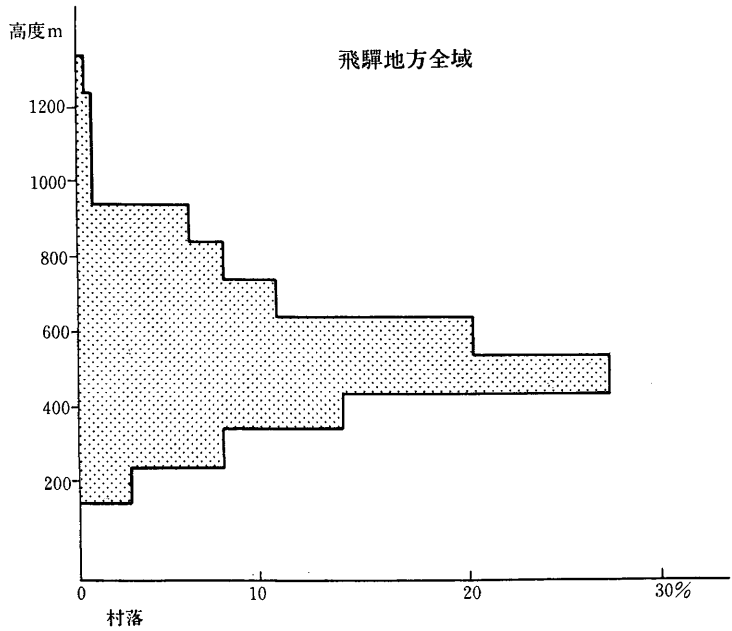


図4　村　落　の　高　度　別　分　布

2）『風土書上帳』については，富田令禾が現存するものの一部を『飛騨春秋』誌上で紹介している［富田 1964a, 1964b, 1964c, 1964d, 1965a, 1965b, 1965c, 1965d, 1965e, 1965f, 1965g, 1965h, 1965i, 1966a, 1966b, 1966c, 1966d, 1966e, 1967a, 1967b, 1967c, 1969a, 1969b, 1969c, 1969d, 1969e, 1969f, 1969g, 1969h, 1970a］。

ては，記載がたいへんあらく，飛騨地方の全体について，各種の堅果類の量を統計的に処理することはきわめて困難である。そのため，今回の報告では，採集については村落の数を中心として検討を加えることにした。

ところで，分析の対象をコメと雑穀それに堅果類だけに限っても，飛騨地方の全村にわたる資料は膨大な数におよぶ。そこで，大量の資料を効果的に処理するために，すでに国立民族学博物館で作製されている「ヒダゴフドキデータベース」[3] の活用を試みた。その方法の有効性については，小山［小山　1978］，秋道［秋道　1978］と筆者［松山　1978］がすでに明らかにしたとおりである。

また，堅果類の採集村とコメ・雑穀の生産村の高度別分布については，つぎの作業をおこなった。まず，『後風土記』に記載された415村のすべてを国土地理院発行1：50,000 地形図に記入し，村落の分布図を作製する（第3図)。『後風土記』と現在の集落との同定が困難なものについては，隣接村への方位や距離の記録から一応の推定をしたうえで，現地調査をおこなって確かめる方法をとった。こうして作製された分布図にもとづいて，村落の高度別分布を明らかにした（第4図)。ついでおのおのの高度に含まれる村むらごとに，各産物の種類をチェックし，そのあと，コメ，雑穀，堅果類ごとに生産村落数を集計した。この場合の数量的な比較の単位には，歴史的にも文化的にもほぼまとまりのある領域として，大野・吉城・益田3郡を採用している。

Ⅲ．堅果類の採集

明治3年当時，飛騨地方には415の村落が数えられる。そのうち最高所に位置するのは，益田郡野麦村（現在の高根村野麦）で 1,324 m に達している。これに反して，もっとも標高の低いのが同郡の渡村（同，金山町渡）で，約 220 m を示す。この両者の間に残る413村が分布する。その数は吉城郡が178村ともっとも多く，大野郡の137村がこれにつぎ，益田郡では100村とやや村落数が少ない。これらのうち，大野郡荻町村（現在の白川村荻町）は本村と分郷とに分けて記載されているが，この報告では両者をあわせて1村に取り扱う。また，吉城郡の桃原村（現在の上宝村桃原）については，「家 近世無民家。人 同無人。」〔刊本第2巻：118〕とあり，産物も全く記録されていないので省略する。そのほか，吉城郡中北村（現在の古川町中気多）も無民家と

3) 「ヒダゴフドキデータベース」は，『斐太後風土記』（刊本）の記載すべてがコンピュータ処理されたものである。これは国立民族学博物館のコンピュータ部門で作成された。

表1　『後風土記』に記載されたおもな堅果類と採集村落数

記載名	学名	採集村落数				
		大野郡	吉城郡	益田郡	計	採集村率*
楢，楢實，ナラ	*Quercus mongolica* var. *grosseserrata*	60	63	34	157	0.38
栗，栗子，クリ	*Castanea crenata*	77	92	55	224	0.54
橡，椽，トチ	*Aesculus turbinata*	40	72	35	147	0.36
胡桃	*Juglans* spp.	5	2	5	12	0.03
榛，ハシバミ	*Corylus* spp.	2	2	—	4	0.01
榧，かへ	*Torreya nucifera*	11	13	—	24	0.06
ひよび，ヒヨビ**	*Cephalotaxus Harringtonia* subsp. *nana*	20	11	2	33	0.08

* 採集村率は全村落に対する比
** ハイイヌガヤのこと。油をとるのみで食用に供しない

記録されている。しかし，この場合は「古川町懸入作」とあり〔刊本第1巻：420〕，産物の記載もあるため1村に取り扱う。その結果，大野郡は136村，吉城郡は177村とし，明治初期の全村落数をここでは一応413村とする。その地理的な分布の概要は，第3図に示しておいた。

これらの村で採集された堅果類は，7種類ある（第1表）。そのうち，クルミ，ハシバミ，カヤ，ヒヨビ（ハイイヌガヤ）を採集した村は数が少なく，全村落に占める割合は10%に満たない。これに対して，クリ，トチノミ，ナラノミは3郡でいずれも採集されており，採集村率は36～54%ときわめて高い。したがって，明治3年の飛騨地方においておもな採集の対象になったのは，これらの3種類であることが明らかである。ただし，クリは，当時一部の村で栽培されていた。たとえば，吉城郡高原郷（現在の上宝村にほぼ相当する）には，「栗の苗木を多く植えて，追々成木になれば，樹下蔭の草刈拂ひ……栗樹を心に掛て成育」てたという記載がある〔刊本第2巻：121〕。しかし，栽培種の収量を推定することは不可能であり，すべてが自然状態で採集されたものとみなすことにしたい。

また，ナラノミは楢とかナラなどと記載されている。1：200,000『岐阜県現存植生図』[岐阜県　1976] によれば，コナラが出現するのはほぼ益田郡南部の地域に限られる（第1図）。そのため，ナラノミの大部分はミズナラであったとみても，大きな誤りはないものと思う。トチノキは漸移帯からクリ帯に分布する。

いずれにしても，クリ・ナラノミ・トチノミの3種類が，当時における採集のおもな対象であった。

1. おもな食糧としての堅果類

クリやナラノミ，トチノミのいずれか，もしくはすべてを採集する村落は，飛騨地方のほぼ全域にわたって認められる（第5図）。その数は大野郡84村，吉城郡109村，益田郡61村のあわせて254村にも達し，当時の全村落の61.5%におよんでいる。一方，これらをまったく採集しない村むらは，159村にすぎない。しかもその分布は，高山町村の周辺や，吉城郡の元田・月ケ瀬などの村（いずれも現在の河合村），および益田川上流地域にほぼ限られている。このうち高山周辺は，後述するように，当時稲作が

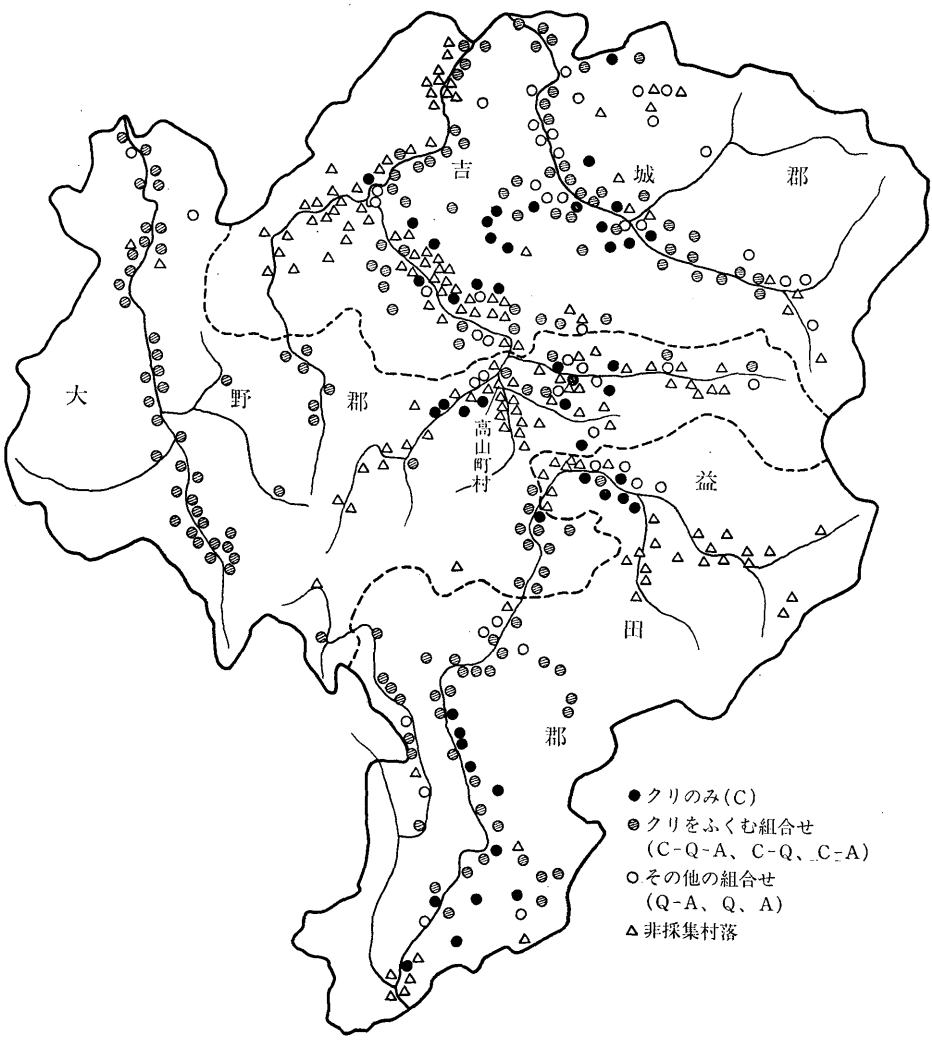


図5　堅果類の採集村落の分布

もっともさかんにおこなわれていた地域である。また，元田などではクズ粉が，益田川上流地域ではワラビ粉の採集が，堅果類におきかわっている。その理由については目下のところ明らかではない。

254村にもわたって採集された堅果類は，明治3年当時にはかなり重要な食糧であったと思われる。そこで，おのおのの村におけるコメと雑穀（後で述べるようにヒエで代表させる）の総収量と，堅果類の採集量との差から，堅果類がおもな食糧に占めた比重の推定を試みる。この場合には，コメ・ヒエと堅果類との量的な記録を，便宜的に同じ精度のものとみなす。そして，両者の間における単位収量当たりの栄養価の差や，ナラノミなどを可食化するために必要な複雑な加工の工程で生じる目べりなど，一切を無視する。しかし，それでもなお，堅果類の採集量の記載は，コメやヒエにくらべて相対的にあらいという制約がある。3種類の堅果類いずれかを採集する254村のうち，採集量が明らかなのは大野郡では84村中18村（21.4%）にすぎず，吉城郡でも109村のうちの60村（55%）にとどまっている。益田郡にいたっては，量的な記載がまったく認められない。したがってここでは，とりあえず吉城郡の60村をサンプルとして，まず堅果類の1戸当たり平均採集量を求める。ついで，その結果にもとづき，吉城郡における採集村の平均値を推定する。

サンプル60村の1戸当たり平均採集量は，$\bar{x}=\frac{1}{60}\sum_{i=1}^{60}x_i$ から1石1斗1升1合となる。また，109村における1戸当たりの平均採集量 $\bar{x}$ は，$\bar{x}-2\sqrt{\frac{N-n}{N-1}\frac{\sigma^2}{n}}$ および $\bar{x}+2\sqrt{\frac{N-n}{N-1}\frac{\sigma^2}{n}}$ から，1石1斗1升1合±2斗3升6合となり，8斗7升5合から1石3斗4升7合の間にあることが統計的に推定できる。

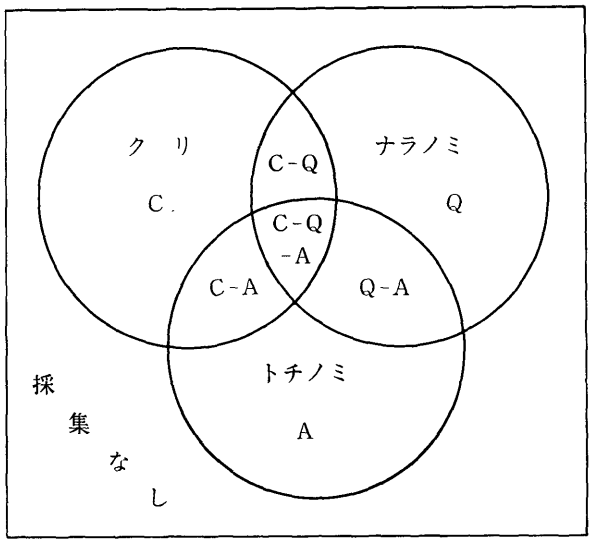
一方，堅果類を採集する109村でのコメ・ヒエの1戸当たり収量は，$\bar{y}=\frac{1}{109}\sum_{i=1}^{109}y_i$ $=41.76$，すなわち4石1斗7升6合という値が得られる。

これらの推定は，稲作や雑穀栽培と堅果類の採集とが，ともに同じ熱心さでおこなわれているという仮定にもとづいている。そこで，コメ・ヒエと堅果類の1戸当たりの収量を単純にくらべると，堅果類は穀類のほぼ1/4の比重をもっていたと考え得る。この比率は，江馬［江馬　1975］の報告する白川村の食事内容の事例［江馬　1975: 90］から推測されるトチモチの比重をみても，大きな誤りはないものと思われる。

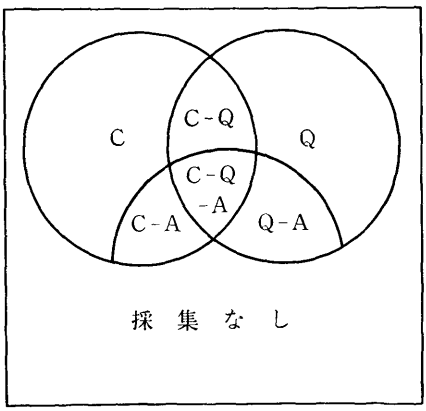
ところで，クリ・ナラノミ・トチノミは，それぞれが単独に採集されることは少なく，ほとんどの場合は，クリもナラノミも拾うというように，2種類以上が組合わされていた。たとえば，上宝村長倉や白川村飯島などでは共有林野をはじめとする山地斜面で，ごく最近までこれら3種類のいずれをも採集していたことが，聞き取り調査によって確められた。

2. 堅果類の組合せとその分布

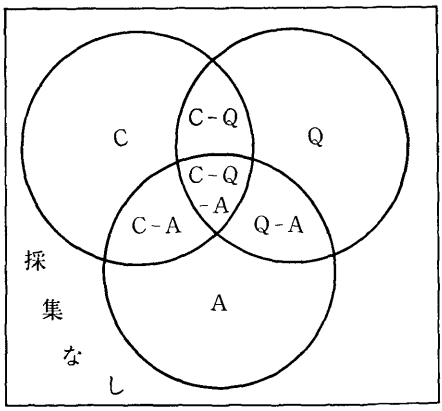
おもな食糧としてのクリやナラノミ，それにトチノミの3者には，採集しない場合を含めて，理論的に8つの組合せが可能である。そして，この組合せのおのおのは，第6図に示したようにごく一部の例外をのぞけば，明治3年の飛騨地方にはすべて認められた。このことは，堅果類の採集利用が，当時きわめてさかんであったことを示している。



飛騨地方全域



大 野 郡



吉城・益田郡

図6 堅 果 類 の 組 合 せ

そこで，採集しない場合を除く7とおりの組合せ別に村落数を集計すると，第2表が得られる。これによると，それぞれの組合せに属する村落の数には，大野郡と吉城・益田両郡の間で違いがみとめられる。つまり，大野郡ではクリ(C)−ナラノミ(Q)−トチノミ(A)の組合せがもっとも多く，ついでクリ(C)−ナラノミ(Q)，クリ(C)だけを採集するものの順となる。

表2　堅果類の組合せ別採集村落数

組　合　せ	大野郡	吉城郡	益田郡	計
C–Q–A	29	45	24	98
C–Q	24	7	5	36
C–A	11	12	7	30
Q–A	2	8	3	13
C	13	28	19	60
Q	5	2	2	9
A	0	7	1	8
採集村落数	84	109	61	254
非採集村落数	52	68	39	159

C; クリ　Q; ナラノミ　A; トチノミ

これに対し，吉城・益田両郡ではともにC–Q–A，Cの単独，C–Aの組合せで採集する村むらが多く，両郡ともこの順序で配列している。一方，ナラノミ(Q)とトチノミ(A)だけを採集する村，およびこの両者のいずれをも採集する村の数は，3郡ともに非常に少ない。とりわけ大野郡では，トチノミだけの例がない。

このように，7つの組合せのうちでは，クリとともに残る2種類をも採集する村が多く，3郡のいずれでもこれが上位を占めるという特色がある。この事実は，当時の飛騨地方におこなわれた堅果類の採集が，クリ中心であったことを推定させる。聞き取り調査によると，もっとも手に入れたいのがクリであり，ついでトチノミ，ナラノミの順であったといい，うえに指摘した『後風土記』の記載と一致する。採集したクリはホシグリやカチグリにつくられたほか，クリヤキモチにも加工されていた。これは，蒸したクリをムギ粉にまぜてまるめた一種の団子で，おもに昼の食事に焼いて供したらしい。ナラノミやトチノミの加工方法などについては，すでに詳しく報告したので[松山　1977]，省略する。

ところで，クリのみの場合(C)およびクリをともなう組合せ(C–Q–A, C–Q, C–A)と，その他のもの(Q–A, Q, A, 非採集)の分布は第5図に示したとおりである。これによると，これら3者の間には，高度にもとづく分布に差があるようである。そこで，C–Q–Aをはじめとする8つの組合せそれぞれに属する村落を，高度別に集計してみたのが第3表である。この表では，クリを単独で採集するものと，クリをともなう3つの組合せとは，200〜1,000 m前後の高度，すなわちコナラ帯から漸移帯にかけて分布している。その上限はC–Qの大野郡六厩村（現在の荘川村六厩）で，1,010 mに達している。また，C単独では，吉城郡大笠村（現在の神岡町大笠）で，

表3　堅果類の組合せ別高度分布

	C–Q–A	C–Q	C–A	Q–A	C	Q	A	採集村合計	非採集村
1000 m 以上	—	1	—	1	—	—	—	2	11
800～1000	12	6	5	4	2	1	—	30	28
600～ 800	31	13	6	2	28	6	1	87	46
400～ 600	40	14	12	6	26	2	1	101	62
200～ 400	15	2	7	—	4	—	6	34	12
計	98	36	30	13	60	9	8	254	159

C; クリ　　Q; ナラノミ　　A; トチノミ
数値はいずれも3郡の合計を示す

820 m を示す。しかも，クリ (C) とクリをともなう3つの組合せ (C–Q–A, C–Q, C—A) のモード (mode) は，400～800 m にあらわれる。したがって，クリを中心とする採集はこの高度に中心があり，植生帯モデルのクリ帯に，みごとに一致する。

これらに対して残る3つの組合せ，すなわちナラノミ (Q) およびトチノミ (A) とその両者の組合せは，相対的に非常に数が少なく，一定の傾向を読みとることは困難である。Q–A の組合せをみると，吉城郡中尾村（現在の上宝村中尾）がもっとも高く 1,120 m であること，および A のみの採集では同郡土村（同，神岡町土）の 310 m がもっとも低い。したがってナラノミやトチノミの採集は，クリ帯を中心にその外側の漸移帯やブナ帯，あるいはコナラ帯にひろがっていたものと思われる。

8つめの組合せである非採集には，159 村がふくまれる。これについて高度別分布をみると，非採集村がもっとも多く分布するのは，クリ帯で 108 村 (67.9%) に達している（第3表）。しかしその数は，この高度における採集村188をこえるものではない。非採集村が採集村をうわまわるのは，1,000 m 以上の，高度からみたマージナルな地帯においてだけである。この地帯は植生帯モデルのブナ帯にふくまれ，堅果類よりもワラビ根などの採集がさかんにおこなわれていたのである。

以上のように，明治3年当時の飛騨地方における堅果類の採集は，おもに 400～800 m のクリ帯でさかんにおこなわれていた。こうした採集が，当時のもう一つの食糧獲得の方法であった農耕とどのようにむすびついていたかを，つぎに検討したい。

Ⅳ. 農　　耕

明治3年当時の飛騨地方における農耕には，水田稲作と雑穀栽培とがみられた。このうち稲作は，高度を主因子として設定した第2図 (b) のモデルにおいて，コナラ帯

から漸移帯にかけて想定した。そして，高度 1,000 m をこえるブナ帯には，雑穀栽培が主となっている。

1. 高度からみた水田稲作と雑穀栽培村落の分布

コメの記録から，当時稲作をおこなっていたことが確実な村落は 343 にのぼり，飛騨地方の全村落（413村）の 8 割強にも達している。しかし，そのほとんどは，水稲のほかにヒエやアワなどの雑穀を栽培していた。コメだけしか記載がなく，したがって稲作のみをおこなっていたと判断される村は吉城郡漆垣内村（現在の国府町漆垣内）の 1 例にすぎない（第 4 表）。

表 4　稲作村落と雑穀栽培村落

		大野郡	吉城郡	益田郡	計
稲作村落	コメのみ	0	1	0	1
	コメと雑穀	106	157	79	342
雑穀栽培村落*		25	17	20	62
穀類記載のない村落		5**	2	1	8
計		136	177	100	413

* 雑穀栽培村落とは，コメの記載がなく，ヒエ・アワなどの雑穀のみを栽培したと判断される村むら

** 大野郡における穀類記載のない村落には，高山一之町村，同二之町村，同三之町村（いずれも現在の高山市）を含む

当時の稲作の高距限界はほぼ 1,000 m の高度に求められ，大野・吉城・益田 3 郡の間にはほとんど変化がない。すなわち，大野郡では森茂村（現在の清見村森茂）がもっとも高く，910 m を示し，吉城郡でも和佐符村（同，神岡町和佐府）で 980 m に達している。この両者にくらべると，益田郡においてはやや高度がさがるものの，それでも大広村（同，朝日村大広）で 800 m にまでおよんでいる。したがって，漸移帯より低い地帯において稲作が展開したことは明らかであり，そこでは主要な食糧のかなりの部分を，コメに依存することが可能になる。

表 5　稲作村落と雑穀栽培村落の高度分布

高度 (m)	大野郡		吉城郡		益田郡	
	稲作	雑穀	稲作	雑穀	稲作	雑穀
1000以上	0	3	0	2	0	8
800～1000	18	10	12	5	1	12
600～ 800	54	8	35	4	20	0
400～ 600	33	4	89	2	40	0
200～ 400	1	0	22	4	18	0
計	106	25	158	17	79	20

表6　雑穀栽培村落におけるおもな雑穀の種類

	雑穀栽培村落の総数	ヒエ	アワ	ソバ	オオムギ	コムギ	キビ
大野郡	25	25	20	21	20	13	6
吉城郡	17	17	15	17	11	14	6
益田郡	20	20	4	20	7*	7*	—
計	62	62	39	58	38	34	12
雑穀栽培村落の総数に対する比	—	1.0	0.63	0.94	0.61	0.55	0.19

* 益田郡では，ムギまたは麦とのみ記載されており，オオムギとコムギの判別ができない。そのため，ムギ類の記録がある14村を大野・吉城両郡における両者の比の平均に応じて，オオムギとコムギに配分した

稲作村落の高度別分布をみると，第5表のとおり，3郡ともにクリ帯にモードがあらわれる。この地帯には，当時の稲作村落の約80%が集中し，飛騨地方における稲作のもっともさかんな地帯を形成している。それに反して，稲作限界に近接する漸移帯では，その数が10%にも満たない。ここでの稲作は，かなり不安定であったらしい。その状況を『後風土記』は大野郡中畑村（現在の荘川村中畑　高度792m）について，「元来寒冷なる地理なれば，稗のみ作れば，凶年にも，少しは秋成もあるべきを，強ひて稲を作故に，早霜の年にはみのらず，自然，飢に及ぶこと多し」〔刊本第1巻：264〕とのべている。

他方，雑穀だけを栽培する村落は，さきのモデル（第2図(b)）ではブナ帯に中心があったが，じつは第5表に明らかなように，それは漸移帯からブナ帯に卓越している。この地帯には雑穀栽培村落の約65%が集中し，クリ帯以下と著しい対照を示している。こうした分布上の特色は，マージナルな地帯へ，当時すでに雑穀が追いあげられはじめていたことを示している。

これらの諸村に記録されたおもな雑穀には，ヒエ，アワ，ソバをはじめ，オオムギやコムギ，キビの6種類がある。それらのうち，キビの栽培村落はわずか12例しか認められず，当時の基本的な畑作物とはみなしがたい（第6表）。残る5種類はヒエ，ソバ，アワ，ムギ類の順に栽培例が多く，いずれも主要な作物であったことがわかる。なかでもヒエはすべての雑穀栽培村落に認められ，重要な地位を占めている。1戸当たりの平均収量は3郡平均で約3石9斗で，アワ（同じく約3斗7升）やソバ（同じく5斗8升）をはるかにしのいでいる[4]。このように，漸移帯からブナ帯にかけて分布する雑穀栽培村落では，ヒエが他の雑穀に対して優位であり，このことはクリ帯以

4）ムギ類については，一部オオムギとコムギの判別が困難なものが含まれており，集計を省略した。

表7　稲作村落におけるコメと雑穀の組合せ

組合せのタイプ*	大野郡	吉城郡	益田郡	計
コメ・ヒエ・アワ・ソバ	52	103	—	155
コメ・ヒエ・アワ	13	13	—	26
コメ・ヒエ・ソバ	14	14	15	43
コメ・アワ・ソバ	—	1	—	1
コメ・ヒエ	27	26	64	117
コメ・アワ	—	—	—	—
コメ・ソバ	—	—	—	—
コメ	—	1	—	1
計	106	158	79	343

* 雑穀だけの組合せと，組合せなしは除いてある

下の稲作村落にも共通するのである。

2. コメと雑穀の比重

明治3年当時における343の稲作村落では，1例を除いて，ヒエを中心に数種類の雑穀をともなっていた。そこで，これらの村むらでのコメと雑穀との収量には，どのような差があるのかを明らかにしたい。

主要な雑穀であるヒエ・アワ・ソバとコメとの組合せには，理論的には16とおりが考えられるが，そのうち8とおりは存在しない。残る8とおりにふくまれる村を集計すると，第7表が得られる。これによれば，大野・吉城両郡ではコメ・ヒエ・アワ・ソバの組合せがもっとも多く，ついでコメ・ヒエの順となる。一方，益田郡の場合には，アワをともなう組合せが完全に欠落している。このように，おもにクリ帯以下に分布する稲作村落では，コメとヒエをふくむ組合せが主体であった。

そこで，343の稲作村落すべてについて，コメとヒエとの1戸当たり平均収量の差をみると（第8表），3郡平均ではコメは1戸当たり約4石，ヒエは約3石1斗を示している。しかし，これをもう少し詳しくみると，コメの1戸当たり平均収量がヒエ

表8　コメとヒエの1戸当たり平均収量　（単位：斗）

	全域		大野郡		吉城郡		益田郡	
	コメ	ヒエ	コメ	ヒエ	コメ	ヒエ	コメ	ヒエ
1戸当たり平均収量	40.11	30.92	41.47	65.87	29.09	21.16	26.72	23.95

表9　稲作村落の高度別分布およびコメとヒエの収量の差

区分 / 高度 m	全域		大野郡		吉城郡		益田郡	
	稲作村落	コメ≦ヒエ	稲作村落	コメ≦ヒエ	稲作村落	コメ≦ヒエ	稲作村落	コメ≦ヒエ
1000以上	—	—	—	—	—	—	—	—
800～1000	31	30 (0.97)	18	18 (1.0)	12	11 (0.92)	1	1 (1.0)
600～ 800	109	63 (0.58)	54	25 (0.46)	35	20 (0.57)	20	18 (0.9)
400～ 600	162	61 (0.38)	33	6 (0.18)	89	40 (0.45)	40	15 (0.38)
200～ 400	41	19 (0.46)	1	1 (1.0)	22	17 (0.77)	18	1 (0.1)
計	343	173 (0.50)	106	50 (0.47)	158	88 (0.56)	79	35 (0.44)

コメ≦ヒエは，ヒエの1戸当たり平均収量がコメをうわまわる村を示す
(1.0) などの数値は，各高度の稲作村落に対するコメ≦ヒエの村落の比を示す

の収量をうわまわる村は意外に少なく（第9表），稲作村落のほぼ半数の170村にすぎないのである。ただし，それらのうちには，高山町村周辺に位置する大野郡桐生村（現在の高山市　高度580 m）や同じく七日町村（同，高山市　580 m）のように，コメの1戸当たり平均収量がヒエの500倍をこえ，雑穀の比重がきわめて低い村むらをふくんでいる。一方，残る173村では，いずれもヒエの1戸当たり平均収量がコメをうわまわっている。このなかでは，大野郡の稲作限界に近い寺河戸村（現在の荘川村寺河戸　約900 m）で，コメ（1戸当たり平均4升4合）とヒエ（同じく14石8斗2升2合）の収量の差がもっとも著しい。ついで，吉城郡小豆沢村（現在の宮川村小豆沢　299 m）の，コメ約2升に対してヒエ約17石6斗がある。コメとヒエとの収量の差がもっとも少ない例には，益田郡野上村（現在の萩原町野上　460 m）があり，コメ約2石6斗に対してヒエは約2石7斗を示す。いずれにしても，稲作村落の約50%では，ヒエがコメの収量をうわまわっている。その分布は第7図のとおりで，これらの村落は，ブナ帯における雑穀栽培地帯につながっている。こうした分布上の特色は，気温とともに，地形が水田稲作の拡充を制約していることの反映であろう。小豆沢村のように，高度の低い村むらでもヒエの比重が高いのは，おそらく地形の制約による灌漑設備の不完全さに影響された結果と思われる。この点については，「三郡村々山間の田は，皆樋にて水を引いて田を作れり」〔刊本第1巻：318〕とか，「高原川の水脈は至て低く，深くして，水利甚不便故に……聊の溪水なれども，水田に引」いた〔刊本第2巻：158〕などの記載から充分推測できる。

稲作村落343村の高度別の分布は，すでにみたように，おもにクリ帯以下に卓越していた。そこでつぎに，それぞれの高度ごとにコメとヒエの収量の差をみてみよう。第10表によると，飛騨地方全域では，コメの1戸当たり平均収量は漸移帯で約1石4

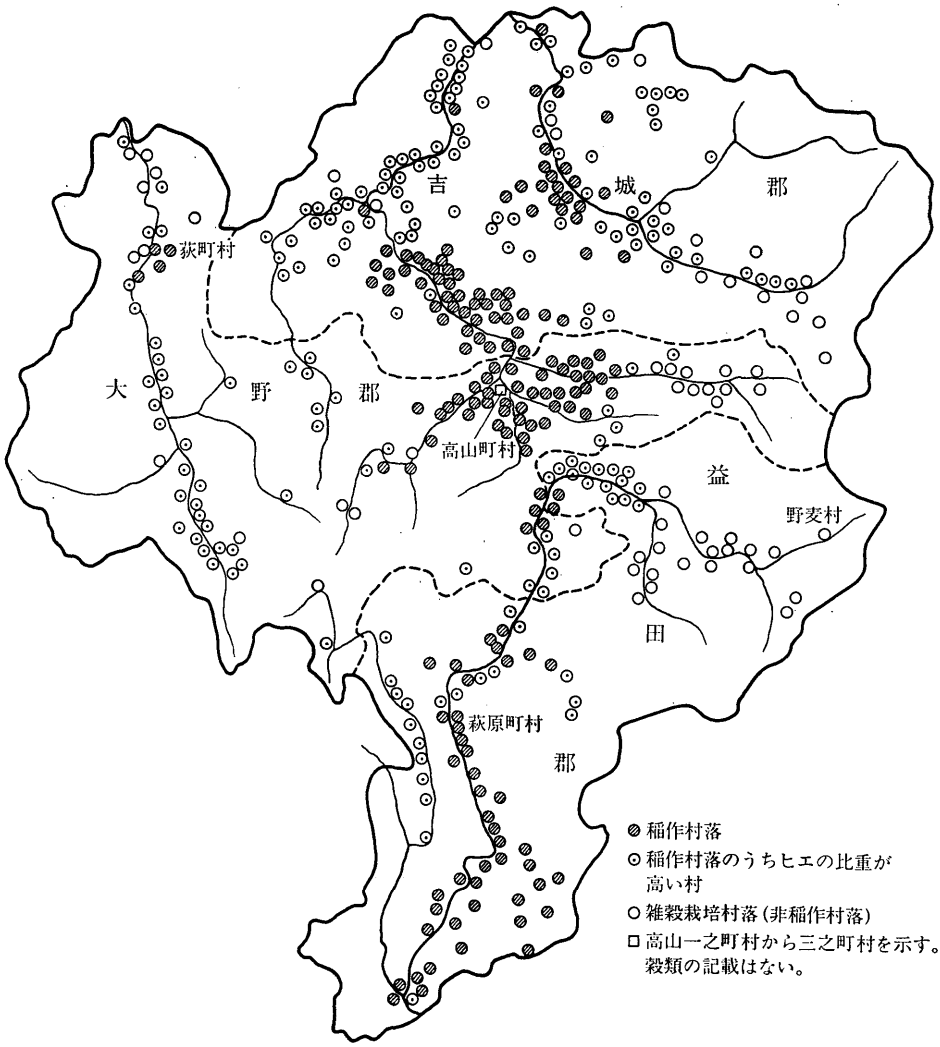


図7　稲作村落と雑穀栽培村落の分布

表10　稲作村落における高度別の1戸当たり平均収量　　(単位：斗)

区分 / 高度 m	全域		大野郡		吉城郡		益田郡	
	コメ	ヒエ	コメ	ヒエ	コメ	ヒエ	コメ	ヒエ
1000以上	—	—	—	—	—	—	—	—
800～1000	13.94	78.71	15.47	110.93	12.99	37.06	10.71	35.62
600～ 800	32.50	33.98	43.04	36.12	24.65	25.55	17.38	42.51
400～ 600	55.08	23.33	131.52	13.91	37.57	28.34	29.68	20.34
200～ 400	19.74	16.32	11.11	44.44	10.90	20.00	31.70	9.90

800～1000 m; 漸移帯　400～800 m; クリ帯　200～400 m; コナラ帯

斗，コナラ帯ではほぼ2石を示す。これに対して，クリ帯ではそれが3石3斗から5石5斗にも達している。これをヒエの1戸当たり平均収量と比較すると，コメの収量がヒエとほぼ同じかもしくはそれをおおきくうわまわる地帯は，クリ帯からコナラ帯にかけて認められる。この地帯における両者の収量の比は，コメ100に対してヒエ42.4 (400～600 m) ないし104.6 (600～800 m) にとどまっている。一方，稲作限界に近い漸移帯 (800～1000 m) では，ヒエの収量が圧倒的に多く，その割合はコメ100に対して564.6にもおよぶ。こうした傾向は，3郡別により詳しくみた場合にも，ほぼ共通するものである。

このように，1戸当たり平均収量の検討によっても，コナラ帯からクリ帯ではコメがヒエをうわまわり，漸移帯にいたって両者の地位が逆転することは明らかである。

V．堅果類の採集と農耕

明治3年における飛騨地方のおもな食糧の獲得方法には，クリ・トチノミ・ナラノミを中心とした堅果類の採集と，畑作を主とするヒエ，水田稲作によるコメがあった。そこでつぎに，この三者のかかわりあいはどのようなものかを検討する。

そこで「産物」の項からクリ・トチノミ・ナラノミ，コメ，ヒエの三つの要素をとりだし，その組合せを考えると8とおりが可能である。そのおのおのにふくまれる村落の数を集計したのが，第11表である。これによれば，もっとも多くの村むらが属する組合せは，コメ・ヒエ・堅果で全体の54.7%，ついで，堅果の欠落したコメ・ヒエが多く，28.1%を占める。以下，ヒエのみ，ヒエ・堅果の順で，コメと堅果の組合せにふくまれる村落はまったく認められない。これらのうち，ヒエをふくむ組合せは

表11　コメ・ヒエ・堅果類の組合せ

	大野郡	吉城郡	益田郡	計
コメ・ヒエ・堅果	71	95	60	226 (54.7%)
コメ・ヒエ	35	62	19	116 (28.1%)
コメ・堅果	—	—	—	—
コメ	—	1	—	1 (0.2%)
ヒエ・堅果	13	14	—	27 (6.5%)
ヒエ	12	3	20	35 (8.5%)
堅果	—	—	1	1 (0.2%)
組合せなし	5	2	—	7 (1.7%)
	136	177	100	413

表12　コメ・ヒエ・堅果類の組合せと高度分布

	コメ・ヒエ・堅果	コメ・ヒエ	ヒエ・堅果	ヒ　エ	コ　メ	堅　果
1000 m 以上	—	—	2	11	—	—
800～1000	23	7	5	21	—	—
600～ 800	71	37	11	3	—	1
400～ 600	102	60	5	—	1	—
200～ 400	30	12	4	—	—	—
	226	116	27	35	1	1

404例97.8%ともっとも多く，コメをふくむものは343例で83%，堅果をふくむ組合せは 254 例 61.5% である。

そこで，組合せなしと，理論的な組合せに該当する村落がまったくないものとを除き，残る 6 つの高度別分布をみる（第12表）と，ヒエならびにコメをふくむものは，ともにクリ帯のうちの 400～600 m にモードがあらわれている。この地帯では，前章で明らかなように，コメの比重が著しく高い。また，ヒエのみの組合せのモードは漸移帯に，ヒエ・堅果はクリ帯のうちの 600～800 m に認められる。

つまり明治初期における飛騨地方の主要な食糧は，つぎのように構成されていたことが明らかである。

1,000 m 以上　ブナ帯；ほぼ雑穀のみに依存。

800～1,000 m　漸移帯；雑穀と堅果類が中心をなす。

600～800 m　クリ帯上部；雑穀を中心にコメと堅果類で構成。食糧の獲得方法がもっとも多様な地帯と考えられる。

400～600 m　クリ帯下部；水田稲作にもとづくコメを中心に，若干の雑穀と堅果類から構成。

400 m 以下　コナラ帯；コメを中心に雑穀と若干の堅果類が加わる。

以上の結果は，第13表のようにモデル化される。

表13　植生帯と主食糧の構成のモデル

海抜高度	植生帯	主となる食糧	第2次的食糧	主食糧構成のモデル
1000 m 以上	ブナ帯	雑穀		雑穀型
800～1000 m	漸移帯	雑穀・堅果類		雑穀・堅果型
600～ 800 m	クリ帯上部	雑穀	コメ・堅果類	雑穀型
400～ 600 m	クリ帯下部	コメ	雑穀・堅果類	コメ型
200～ 400 m	コナラ帯			

Ⅵ．ま　と　め

明治初期から約100年をへた現在の飛騨地方では，高根村野麦を除くすべての村むらで稲作がおこなわれている。いうまでもなく，主要な食糧はコメである。しかし，100年ほど前には雑穀はもとより，クリやナラノミ・トチノミがなお食糧として重要であった。そして，これらの堅果類の採集村をはじめ，当時の稲作村落や雑穀栽培村落の分布は，植生帯にほぼ一致していたのである。

この報告では堅果類と，コメおよびヒエについて検討をおこなった。その結果，明治3年の飛騨地方における主食糧の構成について，一つの仮説を得ることができた。この仮説は，資料に乏しい他地域の山村における主食糧の検討にも有力な手がかりになるであろう。しかし，より正確に当時の食糧の構成を復元するためには，イモ類をはじめとする各種の農作物や，堅果類以外の食用野生植物，それに狩猟と漁撈によって得られる多様な食糧についても検討の必要があろう。これらについては，機会をあらためてまとまった考察を加えるつもりである。

なお，この報告は国立民族学博物館の小山修三助教授，秋道智彌助手および筆者らを中心にする共同研究（狩猟・採集―初期農耕社会における食糧資源の計量的研究）の成果の一部である。これをまとめるにあたって，共同研究者との討議や調査の結果に負うところが少なくなかった。記して各位にお礼申しあげる。また，本研究には文部省科学研究費（課題番号249024）の補助を得た。

文　　献

秋道智彌
1978　「民族学におけるコンピュータの応用Ⅱ：データベースの検索――淡水漁撈――」『第17回日本民族学会研究大会発表要旨』。
江馬三枝子
1975　『飛騨白川村』　未来社。
岐 阜 県
1976　『岐阜県現存植生図』　岐阜県。
Hardesty, Donald L.
1977　*Ecological Anthropology.*　John Wiley & Sons, Inc.
石田秋雄編
1976　『飛騨の植物　実利篇』　国府町教育委員会。
小山修三
1978　「民族学におけるコンピュータの応用Ⅰ：情報システム――「ヒダゴフドキデータベース」――」『第17回日本民族学会研究大会発表要旨』。

桑谷正道
1977 「富田礼彦について」 大日本地誌大系刊行会編『斐太後風土記』 国書刊行会，pp. 3–10。
松山利夫
1977 「野生堅果類，とくにトチノミとドングリ類のアク抜き技術とその分布」『国立民族学博物館研究報告』 2 (3)：498–540。
1978 「民族学におけるコンピュータの応用Ⅲ：データベースの検索——狩猟・採集——」『第17回日本民族学会研究大会発表要旨』。
長倉三郎
1965 「岐阜県北部（飛騨）のくりぬき用具とわらび粉の製造工程」『物質文化』 6：43–50。
STEWARD, Julian H.
1938 *Basin—Plateau Aboriginal Sociopolitical Groups.* University of Utah Press.
1955 *The Theory of Culture Change.* University of Illinois Press.
富田禮彦編
1977 『斐太後風土記』 第1巻・第2巻　国書刊行会（1873 『斐太後風土記』大日本地誌大系刊行会編）
富田令禾
1964a 「風土書上帳(一)」『飛騨春秋』 9(8)：1–4。
1964b 「風土書上帳(二)」『飛騨春秋』 9(9)：1–4。
1964c 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』 9(10)：1–4。
1964d 「風土書上帳(四)」『飛騨春秋』 9(11)：1–6。
1965a 「風土書上帳(五)」『飛騨春秋』10(1)：1–3。
1965b 「風土書上帳(六)」『飛騨春秋』10(2)：1–3。
1965c 「風土書上帳(七)」『飛騨春秋』10(3)：1–3。
1965d 「風土書上帳(八)」『飛騨春秋』10(5)：1–4。
1965e 「風土書上帳(九)」『飛騨春秋』10(6)：1–6。
1965f 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』10(8)：1–3。
1965g 「風土書上帳(二)」『飛騨春秋』10(9)：1–4。
1965h 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』10(10)：1–3。
1965i 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』10(11)：1–3。
1966a 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』11(2)：1–4。
1966b 「風土書上帳(六)」『飛騨春秋』11(4)：1–3。
1966c 「風土書上帳(七)」『飛騨春秋』11(5)：1–4。
1966d 「風土書上帳(六)」『飛騨春秋』11(6)：1–4。
1966e 「風土書上帳(六)」『飛騨春秋』11(9)：1–3。
1967a 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』12(6)：26–28。
1967b 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』12(7)：24–27。
1967c 「風土書上帳(三)」『飛騨春秋』12(9)：29–34。
1969a 「風土書上帳の社寺の部(一)」『飛騨春秋』14(2)：25–29。
1969b 「風土書上帳の社寺の部(二)」『飛騨春秋』14(3)：26–29。
1969c 「風土書上帳の社寺の部(三)」『飛騨春秋』14(5)：29–32。
1969d 「風土書上帳の社寺の部(四)」『飛騨春秋』14(6)：29–30。
1969e 「風土書上帳の社寺の部(五)」『飛騨春秋』14(7)：21–26。
1969f 「風土書上帳の社寺の部(六)」『飛騨春秋』14(9)：28–31。
1969g 「風土書上帳の社寺の部(七)」『飛騨春秋』14(10)：27–28。
1969h 「風土書上帳の社寺の部(八)」『飛騨春秋』14(11)：28–30。
1970a 「風土書上帳の社寺の部(九)」『飛騨春秋』15(1)：22–26。