

# 長野県における雑穀の栽培状況と調理法

広田直子 三田コト

## 1. はじめに

米余りの中で、一般の人々の食生活から姿を消した雑穀が、このごろ、長野県内のあちこちで話題にのぼるようになってきた。著者等のところにも「キビをもらったが、きび飯はどのように炊くのか」といった問い合わせがきたりする。

米不足の時代に山村地域の常食であった雑穀は、食糧生産の向上により、主食としての重要度を失ってしまった。1967（昭和42）年以降は、農林統計表においても、アワ、ヒエ、キビ、モロコシ等の記述はなくなり、雑穀内訳がソバとトウモロコシ（乾燥子実）だけになっている<sup>1)</sup>。

雑穀栽培面積は、戦後では1950（昭和25）年がピークで、ソバ3,050ha、その他7,680haであった<sup>2)</sup>。このころ村の青年団の資金作りに、雑穀栽培が役立ったという話もある。1987（昭和62）年には、ソバ1,450ha、その他20haとなり、ほとんどがソバとなっている<sup>3)</sup>。

米の増産が進むにつれ、雑穀が、次いで大麦が日常食から姿を消し、昭和30年代の終わりには、経済的理由からの雑穀・麦飯はすっかりなくなってしまった。著者等の報告した昭和50年代の農山村の食生活調査では、麦飯がわずかにみられたが、これは健康を考へての摂取で、高齢者には不人気であった<sup>2)~5)</sup>。国民栄養調査の食品群別摂取量の集計で、昭和40年以前の穀類の項目は、米・大麦・小麦・雑穀とあり、雑穀が単独の項目とし

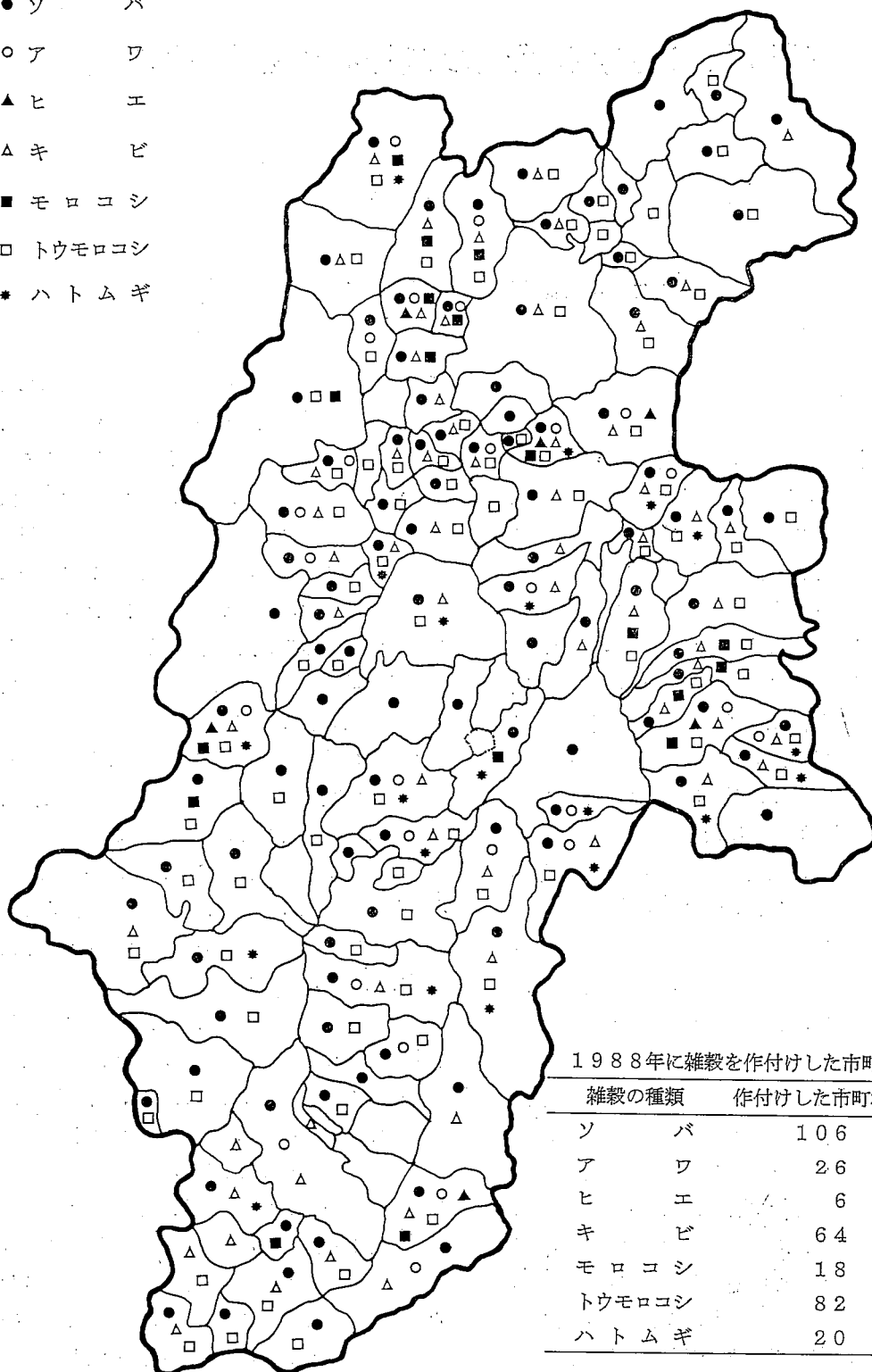
てあげられているが、昭和41年に報告されたものからは、米類・大麦・小麦類・その他の雑穀となっている<sup>6)</sup>。最近出された昭和62年調査成績では、穀類総量302.1gのうち、米類208.8g、大麦0.6g、小麦類91.9gで、その他（小麦以外の麦類、トウモロコシの製品と共に、アワ、キビ、ソバ、モロコシ、ヒエがあげられている）は0.8gとわずかである。長野県民栄養調査でも、雑穀は集計段階でほとんどないといわれ、結果報告にはでてこない状況である<sup>7)</sup>。

生産側の統計からも栄養調査からも姿を消した雑穀は、飽食のいま、米の転作作物として、また村おこしの食品として、見直されるようになってきた。県内山村の篤農家の中には、毎年雑穀の栽培をしてきた人々もいて、他地区から移入された品種改良の種子の入手と共に、その栽培が県内各地で再開された様子である。

今回、著者等は、各市町村内に雑穀を栽培した事実があったかどうか、どんな雑穀がどんな目的で作られたかを調査するとともに、各市町村に伝承されている雑穀の調理法についてまとめ、多様化した食生活へ向けての新しい雑穀の調理法を研究するための手掛かりとしたいと考えた。

本研究の主体となる調査は、1989年3月に121の県内全市町村について実施した。市町村の食生活を生産と合わせて把握できる人として、各農業改良普及所の生活改良普及員各位の協力を得ることとし、県内の全農業改良普及所（普及所：15箇

- ソ バ
- ア ワ
- ▲ ヒ エ
- △ キ ビ
- モ ロ コ シ
- トウモロコシ
- \* ハトムギ



1988年に雑穀を作付けした市町村数

雑穀の種類		作付けした市町村数
ソ	バ	106
ア	ワ	26
ヒ	エ	6
キ	ビ	64
モ	ロコシ	18
トウモロコシ		82
ハトムギ		20

図1 長野県における雑穀の作付け状況 (1988年)

所、支所：8箇所）に調査用紙を配布した。調査した雑穀は、ソバ、アワ、ヒエ、キビ、モロコシ、トウモロコシ、ハトムギ、その他である。本県の生活改良普及員は全国的にもトップレベルにあり、その指導担当している生活改善グループには、農業に意欲的な婦人の多くが参加していて、郷土食情報のストックが多い。

また、雑穀の調理法について造詣の深い人をたずねて聞き取りも行った。

## 2. 長野県における雑穀の栽培状況

### 1) 作付け状況と呼称

長野県内における1988年の雑穀の作付け状況について、雑穀を作付けした市町村とその数を図1に示す。

作付け市町村数の多いものは、ソバ(87.6%)、トウモロコシ(67.8%)、キビ(52.9%)の3種である。アワ(21.5%)、ハトムギ(16.5%)、モロコシ(14.9%)、ヒエ(5.0%)は少ない。

調査した雑穀について5種以上のものを作付けしていた市町村は、下伊那郡上村、駒ヶ根市、上伊那郡箕輪町・辰野町、諏訪郡富士見町、南佐久郡北相木村・小海町、南安曇郡奈川村、小県郡東部町・真田町・坂城町、北安曇郡小谷村、上水内郡小川村・戸隠村の14市町村である。3～4種を作付けしていたところが47、1～2種が53、作付けしなかったが7である。栽培規模については、今回の調査内容に含めなかったため、定かではない。

雑穀の呼称についてみると、キビではコキビ(下伊那地方のほか駒ヶ根市、坂城町)と呼ぶところもある。モロコシは下条村、上村でタカキビ、小谷村、鬼無里村でアカキビ、信州新町、中条村、小川村ではアカモロコシと呼ばれている。トウモロコシの呼び名としては、キビ、マメキビ、トマメ、トウマメ、モロコシ、タカキビ、スイトコーンなどがみられる。ヒエについては、今

回は1項目で調査を行ったが、回答の中には、シコクビエ(カラビエ、チョウセンビエ、コウボウビエとも呼ぶ)に関するものも含まれている。

### 2) 栽培状況の変化・種子の入手方法・栽培の目的

これらの雑穀の栽培が、戦前から引き続いて行われているのかについてと、種子の入手方法ならびに栽培の目的についての回答結果を表1に示す。

ソバ、アワ、ヒエ、キビ、モロコシはいずれも「戦前から引き続いて作っている」と「戦前は作っていたが、途中作らなくなり、最近また作るようになった」を合わせると80%以上となり、作付けを行っている地区では、従来からの伝統的な作物であったことがうかがえる。しかし、種子の入手方法をみると、「当地に伝来の種子で生産している」は少ない。途中作らなくなって、最近また作るようになった地区では、栽培の目的のところでもみられるように、村おこしやグループ活動のために、新たに種子を入手して栽培するようになったところも多いと推察される。

トウモロコシとハトムギは傾向が異なり、「最近になって作るようになった」が、トウモロコシ25.6%、ハトムギ65.0%と多い。種子についても伝来のものによる栽培は非常に少ない。

雑穀栽培の目的としては、自家消費費用を含めた村内消費が66.7%～95.0%と多く、村外移出用としては、ソバが36.8%、トウモロコシが43.9%ある以外は少ない。雑穀を利用した産物や料理などを利用しての村おこし、生活改善グループなどのグループ活動用に栽培しているとの回答は、ソバが一番多くて18市町村、次いでキビが14である。

### 3. 雑穀の料理について

今回の調査で、各農業改良普及所のわかる範囲で、伝承されている雑穀調理と新しい調理法をあげてもらった。回答のあった調理法について、粒

表1. 雑穀の栽培状況・種子の入手方法・栽培の目的

雑穀名	作付け市町村数に対する%							
	ソバ	アワ	ヒエ	キビ	モロコシ	トウモロコシ	ハトムギ	
作付け市町村数	106	26	6	64	18	82	20	
栽培の状況	戦前から引き続いて作っている	56.6	46.2	66.7	29.7	55.6	68.3	5.0
	戦前は作っていたが途中作らなくなり、最近また作るようになった	26.4	38.5	33.3	59.4	27.8	1.2	30.0
	最近になって作るようになった	17.0	11.5	0	7.8	0	25.6	65.0
	不明	1.9	3.8	0	4.7	16.7	4.9	0
種子の入手方法	当地伝来の種子である	35.8	61.5	83.3	42.2	50.0	6.1	5.0
	農協や他村から入手している	75.5	26.9	33.3	48.4	44.4	84.1	60.0
	その他	4.7	7.7	0	4.7	0	9.8	35.0
	不明	1.9	3.8	0	7.8	16.7	3.7	0
栽培の目的	村内消費（自家消費を含む）用	78.3	92.3	83.3	82.8	66.7	73.2	95.0
	村おこし、グループ活動用	17.0	19.2	33.3	21.9	16.7	8.5	5.0
	村外移出用（農協出荷、生協よりの依頼など）	36.8	3.8	16.7	7.8	11.1	43.9	0
	その他	1.9	0	0	0	0	0	0
	不明	0.9	0	0	1.6	16.7	2.4	0

いずれも複数回答あり

表2. 伝承されている雑穀調理

雑穀の種類	利用形態	調理名	市町村数
ソバ	粉食	そば切り	94
		そばがき（かいもち、けいもち、けえもちを含む）	39
		やきもち、おやき	14
		うすやき、せんべい	9
		まんじゅう	6
		だんご（さんま入りそばだんごを含む）	2
		もち	1
		かぼちやもち	1
		そば寄せ	1
		アワ	粒食
飯（おむすびを含む）	6		
こわ飯	2		
粥	2		
粉食	かしわもち		
ヒエ	粉食	粉かき	1
キビ	粒食	もち	49
		飯	16
		こわ飯	13
		粥	3
		おはぎ、ぼたもち	3
	粉食	だんご	9
		かしわもち	2
モロコシ	粒食	もち	8
		飯	1
	粉食	だんご	4
		すいとん	1
		粉かき すすりもち	1 1

1989年3月調査による

食と粉食に分けてまとめると、表2のようになる。

新しい調理法としてあげられていたものには、ソバでは、スープ、ようかん、クッキー、クレープがあり、キビ、モロコシでクッキーがあった。

山梨県では、トウモロコシ（乾燥子実）をおやきやクリネリとして食べる粉食の形態がわずかに残っているようである<sup>9)</sup>。長野県でもかつては、トウモロコシ粉のうすやき、だんご、つみいれなどの調理法が行われていた<sup>9)~12)</sup>。しかし、今回の調査では、農林統計上、野菜として扱われる未成熟トウモロコシの調理法があげられていただけで、乾燥子実トウモロコシの利用はみられなかった。

ハトムギについては、10市町村で茶として飲用しているとの回答がみられた。ほかに、米と混ぜてハトムギ飯、粉にして利用がそれぞれ1例ずつあった。該当地区担当の生活改良普及員によれば、いずれも転作作物として奨励されていた頃に、新たに試みられたが、現在はあまり食されていないということであり、表2からは除いた。以下の調理法の検討にあたっては、トウモロコシとハトムギは除くこととした。

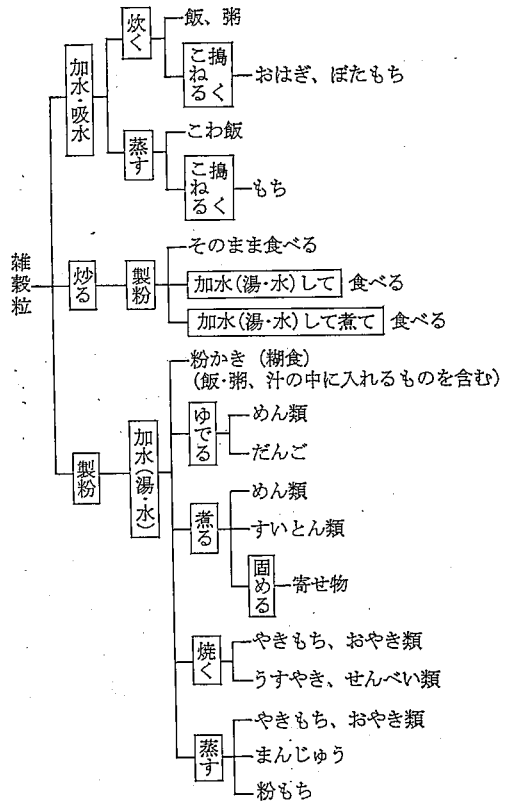
著者等は、1988年から1989年にかけて、鬼無里村、天竜村、栄村、そして雑穀栽培の盛んな上村等で聞き取り調査を行い、また、調査回答にみられた調理法などで、不明な点については、各地の生活改善グループ員に問い合わせた。これに加えて、県史や他の文献にみられる長野県内における雑穀の調理法をとりだして体系的に整理すると、表3のようになる。

1) 粒食について

アワ、ヒエ、キビ、モロコシは、精白して食用とされる。ヒエは昔から精白が困難なものとき、玄ヒエを一度水浸した後、蒸して乾燥し、これを精白するという方法がとられる<sup>13)</sup>。ソバも同じような操作を経て脱殻したソバ米という形で、粒のまま用いる<sup>13)</sup>。

粒食形態としては、飯、粥、おはぎ・ぼたも

表3. 雑穀の調理法



ち、こわ飯、もちがあげられる。主として、飯や粥にはウルチ性のものが使われ、こわ飯、もちはモチ性のものを素材とする。モチ性のものを飯や粥に用いる場合もある<sup>13)14)</sup>。おはぎ・ぼたもちは両者を混ぜて使うか、またはモチ性のものを使う調理法である。雑穀の中では、アワ、キビ、モロコシ、トウモロコシ、ハトムギにウルチ性とモチ性のものがあるといわれ、ヒエ、シコクビエにはモチ性のものはない<sup>15)</sup>。長野県内の各地で栽培されているものは、アワについては、ウルチ性とモチ性の両者、キビとモロコシは、ほとんどがモチ性のものであろうと考えられる<sup>16)</sup>。

i) 飯・粥

雑穀は飯として、米と混ぜて使う。以前は、雑穀のみで炊くことも行われたようである。

調査回答では、アワ、キビ、モロコシに飯があ

る。聞き取り調査、県史によるとヒエ飯もあり<sup>9)</sup>  
11)12), また「ソバを飯に混ぜた」もみられる<sup>12)</sup>。

上村での聞き取り調査によれば、米の栽培ができなかったこの地区では、以前は、米がほとんど入らない雑穀飯であったが、米が入手できるようになってからは、米の入った麦飯の中に雑穀を混ぜて炊くようになったとのことである。従って、米にどのくらいの雑穀を混ぜるのかについては、混ぜる割合による飯のできばえ、おいしさということより、米の入手量などの経済状況等が重視され決められることが多かったと考えられる。現在は、米に1~2割程度の雑穀を混ぜて炊く場合が多い。

ヒエ飯については、米のあまりないときでも、ヒエ1升到米1~2合くらいの割合で米を少し入れたという。ウルチ性であるヒエを使うと、ぼろぼろした飯になるので、米と共に用いる必要があったのであろう。また、アワ飯もぼろぼろしたというが、これもウルチ性のものを用いた場合であらう。著者等は、モチ性のアワやキビを米といっしょに炊くと、粘りのある飯に炊き上がることを経験している。従って、モチ性のものでは、雑穀の量を多くしすぎると粘って炊きづらいということになる。

炊き方については、洗米時に米に混ぜいっしょに炊く(アワ、キビ、ヒエ、モロコシ)というほかに、アワでは、米と別に洗い吸水させたものを米の上のせて炊く、米の煮え始めに入れる、米の煮たった上に入れる、米が炊きあがった頃、かまの中に入れて蒸し煮にするという方法がとられている。ヒエでも、ヒエを割りにして、米が煮たったところへ振り込んで炊く、少し水に湿しておき、米が煮たった水の引き際に上にのせるという手法がみられる<sup>11)12)</sup>。

粒の吸水速度や吸水量に差があることや、表4に示すように、粒が米と比べてかなり小さいために、前述のような炊き方の工夫がなされたものであろう。

表4. 穀粒の千粒重

穀類名	千粒重 (g)
ウルチ米	18~24前後
ソバ	20~30 //
アワ	1.5~2.5 //
ヒエ	2.5 //
キビ	4~5 //
モロコシ	25

平安和：食品カラーファイル穀類(I), (II)

臨床栄養, 75, 109-111, 234-236 (1989)

より作成

粥も雑穀のみで作る場合と米の粥に混ぜる場合とがある。調査回答では、アワ、キビに粥という調理法がでてくる。ヒエを米の粥に入れることも行われたようである<sup>12)17)</sup>。

#### ii) おはぎ・ぼたもち

上村下栗地区では、昔はコビキ1升到米1合くらいを混ぜてぼたもちを作り、とてもおいしかったという話を聞くことができた。コビキを炊くのは大変で、煮えたら底から返しという操作を3回くらい繰り返したという。現在は、コビキ3合くらいを1升のウルチ米かモチ米に入れて作るとのことである。

手法的には、ウルチ性とモチ性の雑穀と米を用いて、いくとおりかの組み合わせが考えられる。こわ飯やもち他は他の雑穀でも作られているが、おはぎ・ぼたもちはキビ以外ではみられない。この調理法は、冷めてから食べる場合が多く、冷めてもおいしく食べられることが必要条件となる。従って、使用される雑穀は、老化速度の遅いものが使われたのではないかと推察される。

#### iii) こわ飯

調査回答でみられるのは、アワ、キビである。雑穀だけでふかして食べることもあったが、現在ではほとんどがモチ米に雑穀を少し(2割程度まで)混ぜて作るようである。

#### iv) もち

表2で示したように、雑穀の調理法の中でも、もちへの利用が一番多くの市町村で行われている。

アワ、キビ、モロコシでもちがみられる。県史によると、ヒエも使われているが<sup>12)</sup>、モチ米に少量混ぜたほか、後述する粉もちの形態が多かったと考えられる。もちにしたものをあられにすることも行われた<sup>9)</sup>。

飯の場合と同様、米が貴重であった時代には、雑穀だけでもちにつく場合もあったが、現在はほとんどがモチ米と混ぜて作る手法である。調査回答では、きびもちで、キビ6～5：もち米4～5、モロコシで、モチ米と半々がある。モロコシ4：キビ1でついたもちの記述もみられる<sup>10)</sup>。雑穀とモチ米は別々に浸水し、蒸すときにいっしょにする。鬼無里村では、赤きびもち（もろこしもち）を作るときは、モチ米は1日前、モロコシは2日前に水に浸すということであった。両者の吸水に差があるためか、あるいはモロコシが種皮部にタンニンおよび色素類を多く含有していることから<sup>13)</sup>、精白により除去しきれなかったこれらの成分を除くための操作とも考えられる。

蒸すときは、モチ米を下に敷き、その上に雑穀をのせて蒸すという方法をとる。米より小粒の雑穀を下にすると、蒸気の上がりが悪くなるためであろうと考えられる。

#### v) 粒食の調理法における検討事項

雑穀を粒のまま使う調理法において、今後検討が必要と考えられる事項には次のようなものがある。

- ①雑穀の搗精について
- ②雑穀粒の吸水速度と飽和吸水量について
- ③雑穀粒の加熱時間と加熱方法について
- ④雑穀を用いた場合の飯等のできばえについて  
(味、香り、テクスチャーなど)
- ⑤雑穀の老化速度について

#### 2) 粉食について

ソバ、アワ、ヒエ、シコクビエ、キビ、モロコシは、製粉して調理に用いる。アワ、キビ、モロコシは、主にモチ性のものを用いるが、ウルチ性のアワを使うこともある。

#### i) めん類

雑穀をめんとして利用するものには、そば切りがある。そば切りの調理手法についてまとめると、加水については、熱湯を用いる、ぬるま湯を用いる、水（ときに冷水）を用いる、熱湯と水を用いるなどがあり、それぞれに、ソバ粉の特性や小麦粉をつなぎとして用いた場合のグルテンをうまく引き出す方法が工夫されている。つなぎについては、小麦粉のほか、卵、山ごぼう（オヤマボクチ）、山いも（長いも）を用いるもの、またつなぎを使わないという手法もある。生地を延ばすときの厚さや切り幅などもいろいろある。食べ方は、ゆでて冷水にさらして、つけ汁で食べる、ゆでて汁かけにする（かけそばなど）、ゆでてから煮る（とうじそばなど）、ゆでずに煮る（ぶっこみ、ほうとうなど）といった方法があり、そばの太さや汁の実の有無など様々である。

そば以外の雑穀ではめん類という調理法はみあたらない。

#### ii) 粉かき（糊食）

粉を熱湯などでかいて食べるという方法は、手軽な調理法で、日常食に多くとり入れられていた。炒ってから粉にひく香煎の類と、炒らずに粉にしたものを使う場合とがある。雑穀の香煎の利用は、今回の調査ではみあたらない。

炒らずに使う場合の代表的なものは、そばがき（地区によっては、かいもち、けいもち、けえもちと呼ぶ）である。温めた器にソバ粉を入れ、熱湯を加えて練り、もち状にして、きな粉、小豆あん、たれ、またはねぎ、かつを節、だいこんおろしを添えたしょうゆなどをつけて食べる<sup>17)~19)</sup>。なかには、かき混ぜたものをさらに火にかけ、生粉がなくなるまで攪はんするというやり方もある<sup>17)</sup>。加える熱湯の量と出来上がりの硬さ、粘度などは一様でなく、碗の中でまとまる程度のものから、次のiii)に述べるだんごに含まれるような固めのものまでである。

また、湯を入れて練るだけでなく、味噌汁や粥

の中にソバ粉を入れてかき回して食べるという方法もある。これを普通のそばがきと区別して、かいもち(けいもち、けえもち)、なべけえもちと呼ぶ地区もある<sup>10)11)18)</sup>。

調査回答で、ソバ以外に同様の食べ方をする雑穀には、ヒエ(シコクビエ)、モロコシがある。

### iii) すいとん類、だんご汁など

一般に、小麦粉を用いて作る場合が多いわけであるが、雑穀粉を用いて作られることもある。今回の調査では、モロコシのすいとんがみられた。単独に用いる場合と、小麦粉やしいな米の粉などと合わせて使う場合とがある。

これらは熱湯でこねて粘りをだした後、丸めたり、ちぎったりして、野菜類などの実の入った汁の中で「煮る」という調理法である。

だんごと呼ばれるものの中には、鬼無里村の赤きびだんご(モロコシ粉を使用)のように、丸めたものを湯の中でゆで、浮き上がってきたところを取り出し、きな粉をつけたり、または、ゆで上がったものを小豆じるこの中に入れて食べるという「ゆでる」という加熱方法に分類されるものもある。同じように、開田村の「うきふ」もソバ粉を熱湯でこねて、だんごにし、ゆでるものである<sup>18)</sup>。

### iv) やきもち、おやきなど

調査回答では、そばやきもちだけであるが、かつては、ヒエ、キビ、モロコシの粉なども使われた。

戦前から小麦栽培の普及した村では、おやきに使う粉は小麦粉になっているが、最近また特色を出すために、ソバ粉を混ぜることも行われるようになってきている。ソバ粉はほとんど熱湯でこねるが、ぬるま湯を使うところもあり、また、川上村のはりこしまんじゅうのように、味噌やねぎを入れて、水でこねるものもみられる<sup>17)18)</sup>。

以前は、いろいろの焼けた灰に入れて焼いたが、現在は、オーブン、ほうろく、無水なべ、フライパンなどで焼く。また、蒸し器やせいろを使って

蒸し加熱を行ったり、焼くと蒸すを併用したりすることもある。

### v) うすやき、せんべい

これは、粉を水でといてフライパンやほうろくに流し込み、うすく円盤状に焼く調理法である。これに用いられていた粉は、ソバ粉のみである。ソバ粉を単独または小麦粉と混ぜて使う<sup>9)~12)17)</sup>。ときに、漬け物や野菜のきざんだものを混ぜることもある。

### vi) 粉飯、粉もちなど

調査回答にはでてこなかったが、ヒエには、粉にしたものを飯の中に入れるという調理法がある。香煎にしたものを使う場合と炒らない粉を使う場合があり、いずれも飯の火をおとし、蒸し上がる前に、ヒエ粉を入れて蒸らすというものである<sup>12)18)</sup>。

粉もちとしては、ソバ粉の利用があり、ぬるま湯でまとめたものをもち米の上のせて、いっしょに蒸してから搗く<sup>17)18)</sup>。

もちと呼ばれるもののなかには、やわらかく煮たかぼちゃにソバ粉を入れてかき混ぜ、すり鉢でつぶして丸める「かぼちゃもち」や、じゃがいもをやわらかく煮て、ソバ粉をふりかけながら素早くいもをつぶしてよく練る「いもけえもち<sup>18)</sup>」など、そばがきの変形といえる調理法もある。モロコシですすりもちがでてきたが、これは粉を練ってゆめのだんごにする調理である。

また、調査回答では、アワとキビでかしわもちへの利用がみられる。上村では、タカキビ(モロコシ)も使うという。雑穀の粉を米の粉と混ぜて使う調理法である。

### vi) 粉食の調理法における検討事項

このように粉食形態をとるものは、湯や水を加えて混ぜたり練ったりして使うが、加水の方法をまとめると、表5のようになる。

穀類の粉をこねた場合の生地のできばえに影響を及ぼす成分としては、主としてタンパク質とデンプンが考えられる。雑穀のタンパク質について



表5. 加水の方法と調理名

加水の方法	調理名
①熱湯を入れる	そば切り, 粉かき, すいとん類, やきもち類
②ぬるま湯を入れる	そば切り, やきもち類
③水また冷水を入れる	うすやき類, やきもち (はりこしまんじゅう)
④①~③を併用する	そば切り

は、タンパク質組成やアミノ酸組成の報告はみられるが<sup>18)</sup>、タンパク質の性状に関する報告は少ない。ソバに関しては、「そば粉の水抽出液から得られる酸沈澱タンパク質は、小麦グルテンに似た性質を示す」と報告されているが<sup>20)</sup>、一般に、雑穀の場合は、小麦粉グルテンのようなタンパク質による著しい粘弾性の発現は期待できず、デンプンを糊化させて粘弾性を増し、成形しやすくする必要が生じる。従って、めん棒などで延ばす、丸める、包むという操作段階を経るものは、成形のしやすさ、できあがりのテクスチャー等を考慮すると、熱湯でこねるという手法にたどりつく。

雑穀のデンプンの性質については、粒子の大きさ、保水性、糊化温度、ゲル化温度などの報告はあるが<sup>18)</sup>、調理法の検討にあたっては、雑穀の種類による穀粉の粒度分布や粉そのものの調理性の追及が必要であろう。

#### 4. おわりに

今回の調査では、1988年における雑穀栽培の事実を知ることができた。

調査表にあげた雑穀は、ソバ、アワ、ヒユ、キビ、モロコシ、トウモロコシ、ハトムギ、その他であり、50%以上の市町村で作付けしている雑穀は、ソバ、トウモロコシ、キビである。トウモロコシは食べ方からみると、未成熟トウモロコシの利用がほとんどで、乾燥子実トウモロコシは、ほとんど食用とされていない。その他の雑穀の作付け状況はキビの半分以下である。

県内の限られた村で作り続けられてきた雑穀は、他市町村でも、米の転作作物として、少量で

はあるが栽培されていく気配がうかがえる。

伝承されている雑穀調理については、粒食と粉食に分けて検討を加えたが、いずれも主食または主食代わりのものがほとんどである。ソバに関するものが多く、また他の雑穀でもその雑穀の特徴をいかしたものとソバと同手法の調理が行われている。これらの調理技術を伝承している人々は、高齢化してきており、経験的に行われてきたこれらの調理を、今のうちに集成し、雑穀の調理について科学的に解明する必要性を感じた。雑穀の調理に際しての諸性質を明らかにしていくことは、今の食生活に適合する形での、新しい雑穀調理の工夫にもつながることであり、今後研究を進めていきたい。

おわりに、本研究の調査にあたり、種々ご配慮をいただいた長野県農業技術課、県下各農業改良普及所、ご回答いただいた普及員各位、各地生活改善グループ員諸姉、その他関係各位に深謝致します。

#### 文 献

- 1) 農林省長野統計事務所：長野県農林統計年報，該当各年度版
- 2) 伊藤徳，三田コト，広田直子：長野県短期大学紀要，33，24—35（1978）
- 3) 同 前，34，21—31（1980）
- 4) 同 前，35，7—16（1980）
- 5) 広田直子，三田コト，伊藤徳：長野県短期大学紀要，38，17—25（1983）
- 6) 厚生省：国民栄養の現状—昭和40年，41年，62年調査成績—，各年度版
- 7) 長野県衛生部：昭和61年度県民栄養調査成績（1988）
- 8) 小林豊子，犬飼道子：山梨大学教育学部研究報告，33，132—139（1984）
- 9) 長野県：長野県史 民俗編 北信地方 第四巻（一）（1984）長野県史刊行会
- 10) 同 前，東信地方 第一巻（一）（1986）
- 11) 同 前，南信地方 第二巻（一）（1988）
- 12) 同 前，中信地方 第三巻（一）（1989）
- 13) 小原哲二郎：雑穀—その科学と利用—（1981）

樹村房

- 14) 平宏和：臨床栄養，75，109 (1989)
- 15) 坂本寧男：雑穀のきた道—ユーラシア民族植物誌から— (1985) 日本放送出版協会
- 16) 草川俊：雑穀博物誌 (1984) 日本経済評論社
- 17) 長野県下商工会婦人部，長野県商工会連合会婦人部：信州の郷土食—ふるさとの味と食文化— (1985)

銀河書房

- 18) 「日本の食生活全集 長野」編集委員会：聞き書 長野の食事 (1986) 農山漁村文化協会
- 19) 長野県農業改良協会：つけものの味ふるさとの味 四版 (1977)
- 20) 加藤潤子，青木宏：大妻女子大学家政学部紀要，19，77—85 (1983)

付 長野県の市町村図

