

民族植物学ノオト

Ethnobotanical Notes

in collaboration with plants

第2号 No. 2



2007

植物と人々の博物館

Plants and People Museum

民族植物学研究室

東京学芸大学環境教育実践施設

Laboratory of Ethnobotany, Field Studies Institute for
Environmental Education, Tokyo Gakugei University

民族植物学ノオト 第2号 (2007)

目次

巻頭言 植物についての伝統と学問への敬愛 1
Preface: Respectful affection toward the tradition and academicism on plants	
大澤由実: 環境と自然観に対する宗教の影響 — キリスト教と神道の比較..... 2	
OSAWA, Yoshimi: The Influence of religion upon the environment and upon concepts of Nature — A comparison between Christianity and Shinto	
木俣美樹男・川村達郎・前野朋之・遠藤節子: キビ種子に含まれる中性脂質の脂肪酸組成 8
KIMATA, Mikio, Tatsuro KAWAMURA, Tomoyuki MAENO, and Setsuko ENDO: Fatty acid composition of neutral lipids in seed grains of <i>Panicum miliaceum</i> L.	
西村祐二: 採集と栽培におけるワサビとヒトとの関係の比較 14
NISHIMURA, Yuji: A comparative study on the relationship between wasabi (<i>Wasabia japonica</i> Matsumura) and human being under collection and/or cultivation	
岡田萌子: 鳩間島島民の自然観に関する研究 16
OKADA, Moeko: A study on the nature view of islanders in Hatomajima, Okinawa Prefecture	
渋谷昌文: 山梨県北都留郡小菅村におけるマメ科作物の研究 18
SHIBUYA, Masafumi: A study on legumes in Kosuge, Yamanashi Prefecture	
張春岱: 中国と日本における穀物粥の比較研究 20
CHO, Shuntai: A comparative study on the porridge made from millets between Harbin in China and Kosuge, Yamanashi Prefecture in Japan	
北條翔子: 深大寺あらびきそばガレットの試作 22
HOJO, Shoko: Galette made from buckwheat flour by way of trial	

あとがき

巻頭言 — 植物についての伝統と学問への敬愛

Respectful affection toward the tradition and academicism on plants

木俣美樹男 (Mikio KIMATA)

イギリス南部の古い町カンタベリーで暮らし、ケント大学とキュー植物園で連携運営されている大学院民族植物学コースの講義や実習に、世界各地から来た院生たちと一緒に参加する機会を得た。また同時に、研究目的である雑穀と農耕の起源に関する人類学・考古学の文献収集、腊葉標本の観察、生物文化多様性保全のためのナショナルトラストなどの現場訪問を行なうことができた。多くの場所と人々を訪問し、そこで多くの植物と図書にめぐり会うことにより、イギリスにおける植物についての伝統と学問への深い敬愛を知り、強い共感を覚えたので、いくつかの見聞を紹介したい。

カンタベリー大聖堂には図書館などが併設されている。この図書館には多くの古文書が収蔵されている。これらの文書は聖堂と同じように、当時の政治によって置き場所をさまようなど数奇な歴史を刻んできた。興味深いのは、修道士たちが植物による施療を学んでいたのであろうか、多くの植物学関連の図書があることである。かの高名な施療者で旅行家であった x. Gerard (15xx) の植物図鑑原本を見せていただくことができた。グーテンベルグが活版印刷を発明してから約1世紀後の印刷物で、1000ページを超える大著である。この中に、なんとうれしいことに、キビやアワの図と解説が数ページにわたってあった。閲覧中に、周りの閲覧者たちは古い紙に書かれて、丸められ、紐で括られた手紙を、まさに紐解いて読んでいる。何

をお調べかと聞くわけにはいかなかったが、学究的な雰囲気には深い敬意を覚えた。

王立キュー植物園の図書館、腊葉標本館、種子銀行、何もかもが植物で充たされていた。たとえ一時でも非常勤職員になり、ここで腊葉標本を見て、文献を探すことができたことは、植物学者として至福の時間であった。多くのボランティアが植物園の管理、友の会の運営、講義・実習の補助に参加していることは、とても素晴らしいことである。

ロンドン大学、ケンブリッジ大学の佇まい、自然誌博物館、大英博物館の威容も、それぞれに、大学あるいは研究者たちの高い誇りを感じた。ワトソンとクリックが DNA の 2 重ラセンを議論したパブなど興味深かった。ギネスで酔っ払ったおかげで、このモデルができたのかと感じ入った。

ナショナルトラストで運営している xx 果樹品種保存園、同じくブリーンの保全林に市民がどれほどのことまでできるか、その高い可能性を垣間見た。カンタベリー大聖堂を取り囲む旧市街を一望できるケント大学キャンパスに暮らす、ブラックベリー、イラクサやバタフライブッシュ、ウサギ、キツネ、リス、ウミネコ、ブラックバードやロビンたち、一時暮らしたダーウイン・カレッジ裏のムギ／アマ畑とヒツジ牧場、そして民族植物学を志す人たちと、平穏な学びの時間を共有できてとてもうれしかった。

The Influence of Religion upon the Environment and upon Concepts of Nature – A Comparison between Christianity and Shinto –

Yoshimi OSAWA

Department of Anthropology, University of Kent at Canterbury

大澤由実(2007) 環境と自然観に対する宗教の影響 –キリスト教と神道の比較。民族植物学ノオト 2 : 2 – 7。本稿はキリスト教と神道の比較から、環境と自然観に対する宗教の影響について試みたものである。いうまでもなく宗教は社会環境の要因の一つであるが、宗教は社会環境のみならず、自然環境にも影響を与えている。ホワイト(1967)の論文に代表されるように、キリスト教の思想に基づいた西洋の自然観への批評がある一方で、東洋のアニミスティックな信仰や宗教への関心が高まっている。宗教と環境の相互作用について一般的に認められてはいるが、宗教がどう自然界を概念化しているのかという事と、宗教と自然界が互いに影響しているのかという事には違いがある。はじめに、複合社会における神道とキリスト教の類似点、相違点について述べた後に、それぞれの宗教においての自然観と、環境への影響について比較考察した。

Introduction

Because religion is a component of the *social* environment, religion and the *natural* environment are often thought of separately, although religion influences both the social and natural environment. For example, Kalland (2000: 324) suggests that ‘religion, which is believed to encourage people to conserve natural resources by giving moral support to certain norms also provides people with the means to circumvent the same norms. It is tempting to suggest that any religion is likely to support values that inhibit overexploitation of natural resources as well as values that facilitate or legitimate such behaviour.’ Similarly, White (1967) suggests that ‘human ecology is deeply conditioned by beliefs about our nature and destiny - that is, by religion(1205).’ Even though the interaction between religion and the environment has been generally established, there are differences between religions in how they conceptualise and interact with the natural world. Therefore, this essay will explore the influence of religion upon the environment and upon concepts of nature by focusing on Christianity and Shinto.

Christianity and Shinto as religious institutions in complex societies

Firstly, the background of Christianity and Shinto as religious systems in society should be considered. Though both are associated with complex societies, there are some similarities and differences in their social context.

One of their similarities is their relationship with a centralized political system. As the relationships between politics and religion are discussed frequently, religion would have political functions and also tend to be mixed with political aspects. Both Christianity and Shinto have a history which connects them politically. In the fourth century, Christianity became the state religion of the Roman Empire and has had great influence on European history ever since. There is also the history that Shinto as a state religion led Japan to World War II. According to Earhart (1973),

The major political changes of 1868 favoured Shinto, and from that time until 1945, Shinto was increasingly treated as state religion, which Holtom calls State Shinto. During this period most Shinto shrines and Shinto priests came to be considered state institutions and state officials. Especially as an institution and a social force, *State Shinto* was used to support ultranationalism and militarism before and during World War II. At the end of World War II, the Allied military leaders and many Japanese intellectuals felt that Shinto had become a tool of the ultranationalists and the military rather than a religion of the people.
(27)

Thus, those powers could use religion as a tool or an ideology to control citizens. Furthermore, politics could be apotheosized politics with this ideology being incorporated into a political framework. This relationship between politics and religion can be seen in both histories of Shinto and Christianity.

On the other hand, there are many differences between Shinto and Christianity. One is the existence of the dogma. Needless to say, the Bible is the dogma for Christianity, but Shinto has no dogma, whereas the two books, *Kojiki* and *Nihongi* are fundamental literatures to Shinto. The whole mythology which was blended into all Shinto traditions is contained in the *Kojiki* and *Nihongi*. (Hearn, 1966) However, 'for many people, Shinto meant the annual festivals, seasonal celebrations, observances in the home, and veneration of the *Kami* – living within a world blessed by the *Kami* (Earhart, 1973:27).' The lack of a dogma could be one of the reasons why Shinto is not a world religion. This is another difference with Christianity, in consideration that the Bible has played a principal role of in Christian faith and direction.

Another obvious difference between Christianity monotheism and Shinto polytheism is the conception and recognition of deities. This difference seems to have influenced on concepts of nature in both religions. In Shinto, there is an expression *Yaozu yorozu no kami*, which means eight million gods or sacred spirits.

'Kami is the ordinary Japanese word for God. Birds, beasts, plants and trees, seas and mountains and all other things whatsoever which deserve to be dreaded and revered for extraordinary and preeminent powers which they possess, are called *Kami*' (Aston, 1907:5-6). The origin of Shinto is nature and veneration and awe for nature are fundamental to Shinto. Shinto is also an animistic religion, seeing natural objects and creatures having intrinsic active spiritual qualities. 'As seen in Shinto mythology, the *kami* express their sacredness and power through their embodiment in nature. This idea contrasts sharply with Christian traditions, which tend to emphasize the distance between a single God and man and the inferiority of nature to man' (Earhart, 1973: 127).

The concept of nature in the Christian tradition

Since the concept of nature in Christianity seems to depend on the interpretations of the Bible, White and Passmore's views on it should be compared. White (1967) claims in "The Historical Roots of Our Ecological Crisis" that the anthropocentric view of Christianity caused our ecological crisis and blamed the control of nature by Christianity. According to the dualistic view of Christianity on nature and man, 'man and nature are two things, and man is master.' In his opinion, 'both our present science and our present technology are so tinctured with orthodox Christian arrogance toward nature that no solution for our ecologic crisis can be expected from them alone. Since the roots of our trouble are so largely religious, the remedy must also be essentially religious, whether we call it that or not' (White, 1967: 1207).

However, he proposes Saint Francis of Assisi as an alternative Christian view. 'Francis tried to depose man from his monarchy over creation and set up a democracy of all God creatures. His view of nature and of man rested on a unique sort of pan-psychism of all things animate and inanimate, designed for the glorification of their transcendent Creator. He tried to substitute the idea of the equality of all creatures, including man, for the idea of man's limitless rule of creation' (White, 1967:1206-7). White seems to have sought the solution of the ecological crisis in religion.

As opposed to White, Passmore (1974) mentions the tradition of *stewardship* about the relationship between nature and Man. He suggests that there is an image that man is not dominator over nature but steward of nature in Christian tradition and man as a steward has responsibility for nature and should look after nature instead of God.

He also attempts to define the concepts of *Conservation* and *Preservation*. According to his definitions, *conservation* is 'the word to cover only the saving of natural resources for later consumption' and *preservation* is 'the attempt to

maintain in their present condition such areas of the earth's surface as do not yet bear the obvious marks of man's handiwork and to protect from the risk of extinction those species of living beings which man has not yet destroyed.' The word *conservation* is the conception paralleled stewardship outlined by Passmore (1974), and *preservation*, which emphasises the relation between man and nature, parallels Greco-Roman tradition.

Horigan (1988) says that civilized Europeans and civilization, being equated with Christianity, were clearly regarded as superior to savages. This interpretation suggests the European concepts of nature when we try to understand their perceptions of wild areas; however, could the Christian concepts of nature and Western or European concepts of nature be regarded as the same? Passmore (1974) suggests that the concepts of both *conservation* and *preservation*, which he defined, existed in Western traditions. Christian and Roman concepts of nature are not paradoxical, and both are simultaneously Western concepts.

The concept of nature in the Shinto tradition

There is a similar problem with respect to the equivalence of Shinto and Japanese concepts of nature. Although indeed Shinto is a Japanese native spiritual belief, Shinto had been influenced by many religions such as Confucianism, religious Taoism and Buddhism. Earhart (1973) says that 'to know Shinto is to know Buddhism as well as Confucianism (123).' According to Yusa (2002), 'native Japanese religious practices acquired the name *Shinto* ("the way of *Kami*") only to distinguish them from *the way of Buddha*, once Buddha was introduced into Japan in the sixth century. Until then, there had obviously been no need to label the indigenous religious practices of Japanese people (19).' Consequently, Shinto and Japanese concepts of nature are not completely the same. As Earhart (1973: 127) suggests, 'one of the major features of Japanese religious life is the way in which man, gods, and nature are closely interrelated on the same plane. The term *gods* can mean *kami*, Buddhist divinities, or even venerated human beings and souls of the dead. *Nature* means not an objective and inert collection of substance but the sacred rhythm of the cosmos as a living unity.'

Watt (1982: 21-22) sees the relation between the human and natural realms as follows:

The tensions present in Western religion between the Creator and the created, and the human and natural realms, are conspicuously absent. In the Shinto view, the natural state of the cosmos is one of harmony in which divine, natural, and human elements are all intimately related. Moreover, human nature is seen as inherently good, and evil is thought

to stem from the individual's contact with external forces or agents that pollute our pure nature and cause us to act in ways disruptive of the primordial harmony.

The relationship between Shinto and groves is a good ethnographical example to explore the relationship between Shinto and nature. In Japan, the existence of sacred groves of Shinto shrines have been looked over again frequently and have been noted recently. Today, there are more than 80,000 shrines in Japan and most of Shinto shrines have groves on the periphery of shrines and both shrines and groves are sacred areas where *kami* stay; likewise there are sacred trees called *Shinboku* in that area too. These groves have been preserved even in the centre of big cities such as Tokyo, and have a significant role in ecology and landscape in surroundings.

It is possible to give various meaning to sacred Shinto groves from a scientific, mental, religious, geographical, or landscape-aspect. Sacred groves are ecologically the origin of indigenous plants and the concentrated groves and are also places where potential natural vegetation clearly exists from vegetation studies. They are scientifically necessary in order to grasp the biological potential capability of nature. In addition, they seem to be the leading role of local landscapes and are home countries of Japanese hearts. (Miyawaki and Itabashi, 2000)

However, there is a fact that many of the sacred trees on Kii Peninsula were felled at the beginning of the twentieth century as part of the national government's shrine-merger policy. (Knight, 2000) The purpose of this policy was the intensification and purification of Shinto as a state religion and industrialization with approximately 50,000 shrines being merged. Due to this action, sacred Shinto groves and shrines were changed into agricultural land and felled with sacred old trees being traded as quality timber. Although it should be emphasised that *State Shinto*, which was reorganized and created by government during the Meiji period (1869-1912), differs from Shinto, it is clear that Shinto religion has had power to influence ecology in both positive and negative ways.

Conclusion

To sum up, some relationships between religion and the environment emerge by comparing Christianity and Shinto. There is always the interaction between religion and the environment and the relations are not one-way. To illustrate it further, both Christianity and Shinto have influence upon people's perceptions of nature and religion giving meanings of nature to people with these meanings depending on religion. While there are a lot of environmental pollution and

destruction, on one hand, there are criticisms to Western society and its concepts of nature which are based on Christian concepts; on the other hand, there are motions which think over Oriental animistic concepts of nature. However, there are facts that there was terrible pollution in the 60's and 70's caused by modern industry and economic growth in Japan. In this sense, Shinto and other Japanese religion is less tolerant of environmental pollution and destruction in Japan. In fact, religion would influence people's perceptions of nature, and it is useful to consider environmental ethics with religion. Religion could act as a brake on environmental destruction because of the function of its ideology; however, it is impossible to seek the solution of environmental destruction by humans only within religion.

Bibliography

- Aston, W. (1907). *Sinto: the acient religion of Japan*. Archibald constable.
- Earhart, H. (1973). *Religion in the Japanese experience*. Dickenson.
- (1974). *Japanese Religion: Unity and diversity*, Dickenson
- Hearn, L. (1966). *Japan's religions, Shinto and Buddhism*. University books.
- Horigan, S. (1988). *Nature and culture in western discourses*, Routledge.
- Kalland, A. (2000). Indigenous knowledge: prospects and limitations. In Ellen, R, Parkes, P, and Bicker, A, eds. *Indigenous environmental knowledge and its transformations*. Harwood Academic Publishers.
- Knight, J. (2000). 'Indigenous' regionalism in Japan. In Ellen, R, Parkes, P, and Bicker, A, eds. *Indigenous environmental knowledge and its transformations*. Harwood Academic Publishers.
- Miyawaki, A. and Itabashi, K. (2000). *Chinju no mori*. Shincho sha.
- Passmore, J. (1974). *Man's responsibility for nature: Ecological problems and western traditions*. Duckworth.
- Watt, P. (1982). Shinto & Buddhism: wellsprings of Japanese spirituality, *Asian Studies*, 2 (1): 21-23.
- White, L. (1967). The historical roots of our ecological crisis, *Science* 155: 1203-1207.
- Yusa, M. (2002). *Japanese religions*. Roughtledge.

Fatty acid composition of neutral lipids in seed grains of *Panicum miliaceum* L.

Mikio KIMATA, Tatsuro KAWAMURA, Tomoyuki MAENO and Setsuko ENDO

Field Studies Institute for Environmental Education,

Tokyo Gakugei University, Koganei, Tokyo 184-8501, Japan

木俣美樹男・川村達郎・前野朋之・遠藤節子（2007）キビ種子に含まれる中性脂質の脂肪酸組成。民族植物学ノオト 2：8－13。キビ47地方品種の種子内に含まれる中性脂肪の脂肪酸組成をガスクロマトグラフィにより定量分析した。穀粒に対する総脂質含量は3.2～6.7重量%、総脂質に対する中性脂質含量は72.2～94.7重量%の変異幅を示した。総脂質はモチ性品種（平均5%）、中性脂質はウルチ性品種（平均89.4%）においてそれぞれ若干高い傾向が認められたが、統計的有意差はなかった。中性脂質の脂肪酸組成は、最も含量の多いリノール酸はモチ性品種（平均62.7%）で、次に含量が多いオレイン酸はウルチ性品種（平均22.8%）で高い傾向が示され、パルミチン酸は中間性品種（平均12.5%）で高い含量と幅広い変異を示したが、これらにも統計的有意差はなかった。一方、微量の脂肪酸であるアラキジン酸、エイコセン酸およびベヘン酸の有無によって、供試品種は4タイプに分類でき、これらの地理的分布には明瞭な偏りが認められ、キビの中央アジア起源と東西両方向への伝播を示唆していた。

Introduction

Many phytochemical components in seed grains have been studied for investigating the phylogenetic differentiation and geographical distribution of domesticated plants in the family Poaceae, for example, starch and phenol compounds in *Setaria italica* (L.) P.Beauv. and *Panicum miliaceum* L. (Kawase and Sakamoto 1982; Kimata and Negishi 2002).

The seed grains of subfamily Panicoideae have a remarkably high lipid content. Similar to amino acid composition, the composition of major fatty acids is the same in the subfamilies in Poaceae (Taira 2003). Oleic acid and linoleic acid are the major fatty acids, accounting for more than 80% of the total fatty acid content of the seed grains. On the other hand, phylogenetic differences in the minor fatty acid composition are observed in the subfamilies of Poaceae (Taira 1989). For example, differences among the Indian, Chinese, Japanese and Javanese forms of *Oryza sativa* L. (Taira et al. 1988) have been observed; further geographic variations have also been detected with regard to endosperm starch (glutinous or

non-glutinous) among the Eurasian landraces of *S. italica* (Taira 1986).

The authors have examined the fatty acid composition of the seed grains of the following domesticated plants: *Perilla frutescens*, *Linum usitatissimum*, *Amaranthus hypochondriacus*, *A. caudatus* and *Sorghum bicolor* (Endo *et al.* 1993, 1995, 1996). The present paper compares the fatty acid composition with glutinous or non-glutinous properties of the seed grains of *P. miliaceum*.

Materials and Methods

The landraces of the common millet *P. miliaceum* that were used comprised a total of 47 accessions which had been collected throughout Eurasia, including France (1), Spain (1), Romania (2), the former USSR (3), Afghanistan (3), India (3), Nepal (1), China (4), Korea (2) and Japan (26). A weed form from Romania was also used.

Total lipid was extracted from the seed grains by the Folch method. The extract was then divided into 2 parts — neutral lipids and polar lipids. The fatty acid composition of the purified neutral lipids was analyzed by gas chromatography. The mature seed grains were crushed and soaked in a drop of 300 ppm potassium iodide-iodine solution for 10 min. at room temperature. The colour of the powder indicated the glutinous or non-glutinous property of the seed grains: autumn leaf, glutinous; raspberry red, moderately glutinous; and ink blue, non-glutinous.

Results and Discussion

The total lipid content expressed as a percentage of dry weight and the neutral lipid content expressed as a percentage of total lipid content in seed grains of *P. miliaceum* are shown in Table 1. The total lipid content varied from 3.2% to 6.7% in the landraces used. The total lipid content of glutinous landraces tended to be higher than those of medium and non-glutinous landraces. However, these differences were not statistically significant.

Table 2 shows the fatty acid composition of neutral lipids in the seed grains of *P. miliaceum*. The content of oleic acid (18:1) was the highest in non-glutinous landraces among the 3 types of grain starch. The content of palmitic acid (16:0) and stearic acid (18:0) was the highest in the moderate landraces. The content of linoleic acid (18:2) was the highest in glutinous landraces. These differences were not statistically significant. However, statistically significant differences in the fatty acid composition of seed grains were observed in *S. italica* (Taira 1984).

Table 1. Lipid content in seed grains of *Panicum miliaceum*

Glutinous/ non-glutinous	Strain No.	Locality	Total lipid (%) 1)	Neutral lipid (%) 2)
Non-glutinous	PC049	France	4.7	91.7
	PC050	Spain	6.7	90.9
	PC045	Romania	4.2	89.4
	PC046	Romania	3.3	85.8
	PC041	Former USSR	4	89.3
	PC042	Former USSR	4.1	89.8
	PC043	Former USSR	3.5	84
	PC037	Afghanistan	4.3	95.8
	PC039	Afghanistan	4	90.2
	PC040	Afghanistan	4.8	88.3
	PC067	India	4.9	91
	PC339	India	4.8	89.9
	PC488	India	5.6	91.1
	PC067	Nepal	4.9	81.7
	PC316	China	5.3	89.3
	PC169	Korea	4.6	91.9
	Mean		4.60625	89.38125
	sd		0.801926392	3.20043332
	(weed) PC047	Romania	5.1	90.3
Moderate	PC036	China	4.8	83.8
	PC001	Japan	4.6	94.5
	PC002	Japan	3.5	90
	PC003	Japan	4	86.4
	PC005	Japan	4.5	89.9
	PC006	Japan	3.3	91
	PC007	Japan	4.5	80.3
	PC008	Japan	4.8	94.7
	PC010	Japan	4.7	82.9
	PC011	Japan	3.3	87
	PC012	Japan	3.8	85.7
	PC013	Japan	4	81
	PC015	Japan	5.7	90
	PC016	Japan	4.5	85
	PC017	Japan	3.2	89.8
	PC018	Japan	3.6	80.6
	PC019	Japan	3.8	93.5
	PC020	Japan	4.6	81.6
	PC021	Japan	4.8	83.8
	PC026	Japan	4.2	90.5
	PC054	Japan	4.2	86.6
	Mean		4.20952381	87.07619048
	sd		0.61868121	4.443711958
Glutinous	PC052	China	4.6	85.4
	PC053	China	4.8	78.2
	PC033	Korea	6.7	78.9
	PC023	Japan	5.6	72.2
	PC024	Japan	4.7	77
	PC025	Japan	4.8	86.1
	PC031	Japan	6.1	88.9
	PC166	Japan	3.6	81.8
	PC480	Japan	3.8	90.3
	Mean		4.966666667	82.08888889
	sd		0.953356643	5.675766115

1) % of dry weight for a sample, 2) % of neutral lipids for total lipid

Table 2. Fatty acid composition of neutral lipids in seed grains of *Panicum miliaceum*

Glutinous/ non-glutinous	Strain No.	Locality	16:0	18:0	18:1	18:2	18:3	20:0	20:1	22:0
Non-glutinous	PC049	France	9.6	trace	19.8	63.2	1.8	1		1.3
	PC050	Spain	16	2.7	28.3	25.9	0.1	1.6		2.3
	PC045	Romania	12.4	3.3	19.2	53.1	1.3	2		0.7
	PC046	Romania	12	2.7	18	56.7	2	1.4		0.8
	PC041	Former USSR	10.2	trace	21.2	62.4	1.3	1		1
	PC042	Former USSR	8.5	1.7	17.8	66	0.6	0.7		0.4
	PC043	Former USSR	8.3	3.3	19.2	63.3	1.4	1.6		0.5
	PC037	Afghanistan	8.4	0.2	21.1	62.6	1.5	0.9		0.7
	PC039	Afghanistan	9	0.1	19.6	60	1.5	1.2		0.9
	PC040	Afghanistan	10.5	2.5	17.8	50.9	0.5	1.2		2.7
	PC067	India	7.4	0.3	25.2	64.5	1.3	0.8	0.6	
	PC339	India	6.9	1.3	25.5	63.6	1.2	0.6	0.7	
	PC488	India	7	0.6	33.3	55.5	1.1	0.6	0.8	
	PC067	Nepal	7.4	0.3	25.2	64.5	1.3	0.8	0.6	
	PC316	China	7.8	0.9	23.9	63.9	1.2	0.8	0.9	
	PC169	Korea	12.3	1.7	29.9	53.1	0.8	1	1.6	
	Mean		9.60625		22.8125	58.075	1.18125	1.075		
	sd		2.4327116		4.5728649	9.5230313	0.466662	0.3881044		
	(weed) PC047	Romania	12.6	1.7	29.2	53	0.6	1.4	0.9	
Moderate	PC036	China	8.8	trace	18.3	58.8	1.1	0.6		0.8
	PC001	Japan	12	2.8	16.5	65.3	1.7			
	PC002	Japan	16.2	2.1	16.3	60.5	1.7			
	PC003	Japan	10.8	1.3	18.1	63.9	1.9			
	PC005	Japan	10.3	1.3	21.2	64	1.3	0.9	0.6	
	PC006	Japan	11.7	1.3	15.8	67.1	1.6			
	PC007	Japan	11.1	1.6	19.6	60	1.3			
	PC008	Japan	21.6	trace	24.2	48.5	trace	1		0.9
	PC010	Japan	16.9	1.6	16.7	45.7	3.1	0.7	1.4	3.3
	PC011	Japan	11.9	1.5	16.7	65.7	1.6			
	PC012	Japan	10.8	1.2	15.1	68.9	0.8			
	PC013	Japan	13.2	1	15.6	65.1	2.9			
	PC015	Japan	12	3	18.1	63.3	1			
	PC016	Japan	15.7	1.9	17.3	60.5	1.5			
	PC017	Japan	12.4	1.5	16.9	65.8	1.4			
	PC018	Japan	13.5	1.7	19.6	46.4	1	1.3	1.4	2.6
	PC019	Japan	10.8	1.3	15.4	66.6	3.4			
	PC020	Japan	10.1	trace	20.1	64.4	1.2	0.7	0.8	0.9
	PC021	Japan	14.3	1.6	23	64.1	0.4	1	1	7.1
	PC026	Japan	7.8	4.4	28	49.7	1.4	0.9	0.8	
	PC054	Japan	10.1	0.7	20	57.8	1.7	1		1.5
	Mean		12.47619		18.690476	60.57619				
	sd		3.0480134		3.187013	6.8981643				
Glutinous	PC052	China	11	2.4	15.2	58.1	0.3	0.6		0.6
	PC053	China	10.5	2.1	16.6	63.9	0.4	1		0.7
	PC033	Korea	5.9	0.8	24.1	65.2	0.9	0.5	0.8	trace
	PC023	Japan	10.6	trace	19.1	64.2	1.5	0.9	0.8	0.9
	PC024	Japan	12.8	0.4	18.8	63.4	1.7			
	PC025	Japan	10.1	1	19.9	64	1.2	0.8	1.2	0.7
	PC031	Japan	5.8	trace	22.7	59.6	1.7	1.4	1.2	1.3
	PC166	Japan	9.9	1.1	22	60.8	1.4	0.8	0.6	
	PC480	Japan	10.6	1.2	20.5	65.3	1.2	0.7	0.6	
	Mean		9.688889		19.877778	62.722222	1.144444			
	sd		2.1961807		2.6889807	2.4325468	0.4878777			

16:0=palmitic acid; 18:0=stearic acid; 18:1=oleic acid; 18:2=linoleic acid; 18:3=linolenic acid; 20:0=arachidic acid;
 20:1= eicosapentaenoic acid; 22:0=behenic acid.

Geographical variation in the content of stearic acid (18:0) and arachidic acid (20:0) can be clearly observed in *S. italica*. Based on this, it was suggested that Eastern Asian landraces had been differentiated from Central Asian landraces (Taira 1989).

The landraces of *P. miliaceum* were categorized into 4 types — AB, AE, ABE and O — based on the presence or absence of arachdic, behenic and eicosapentaenoic acids, as shown in Table 3. The European and Afghanistan landraces were of the AB type, while the Indian landraces were of the AE type. The AB, AE and ABE types were observed in the Chinese landraces; all 4 types were observed in the Japanese landraces. The weed form from Romania was of the AE type. Therefore, if an ancestral form may have been the weedy AE type, the AB type had been bred both in Europe and Asia, the ABE and O types had been bred only in Eastern Asia. This fact supports the view that *P. miliaceum* had originated around Central Asia and then spread to both Europe and Asia (Sakamoto 1987; Kimata and Negishi 2002).

Table 3. Four types categorized by the composition of minor fatty acids

Geographical region	AB	AE	ABE	O	Total
Europe to Afghanistan	10	1(weed)			11
Indian Subcontinent		4			5
China and Korea	3	2	1		6
Japan	2	4	7	13	26
Total	15	11	8	13	47

AB, containing arachidic acid and behenic acid; AE, arachidic acid and eicosapentaenoic acid;

ABE, three fatty acids; and O, nothing.

Literature cited

- Endo, S., T. Ishizaki and M. Kimata. 1993. Fatty acid and cholesterol composition in the seeds of *Perilla frutescens* and *Linum usitatissimum*. Bulletin of Tokyo Gakugei University Series IV. 45:27-32 (in Japanese).
- Endo, S., T. Ota, K. Yomiya and M. Kimata. 1995. Seed grain oil components of seven landraces of *Amaranthus hypocondriacus*. Bulletin of Tokyo Gakugei University Series IV. 47:66-77 (in Japanese).
- Endo, S., Y. Abe, Y. Kubota and M. Kimata. 1996. Fatty acid composition of *Sorghum bicolor* in Western Turkistan. Bulletin of Tokyo Gakugei

- University Series IV. 48:21-36 (in Japanese).
- Kawase, M. and S. Sakamoto. 1982. Geographical distribution and genetic analysis of phenol color reaction in foxtail millet, *Setaria italica* (L.) P.Beauv. Theor. Appl. Genet. 63:117-119.
- Kimata, M. and M. Negishi. 2002. Geographical distribution of proso millet, *Panicum miliaceum* L. on iodostarch and phenol reactions; with special reference to a northern propagation route into Japanese Islands. Environmental Education Studies, Field Studies Institute for Environmental Education, Tokyo Gakugei University No. 12:15-22.
- Sakamoto, S. 1987. Origin and dispersal of common millet and foxtail millet. JARQ 21: 84-89.
- Taira, H. 1984. Lipid content and fatty acid composition of nonglutinous and glutinous varieties of foxtail millet. J. Agri. Food Chem., 32: 369-371.
- Taira, K. 1986. Biotypes of *Setaria italica* based on the fatty acid composition in Japan. Annual Report of Research Institute for Food 49: 60-65 (in Japanese).
- Taira, K., M. Nakagahra, T. Nagamine. 1988. Fatty acid composition of Indica, Sinica, Javanica, and Japonica groups of nonglutinous brown rice. J. Agri. Food Chem., 36: 45-47.
- Taira, K. 1989. Variable factors of lipid content and fatty acid composition in grain crops. Kagaku to Seibutsu 27(3): 168-175 (in Japanese).

採集と栽培におけるワサビとヒトとの関係の比較

A comparative study on the relationship between wasabi (*Wasabia japonica* Matsumura) and human being under collection and/or cultivation

西村祐士 (Yuji NISHIMURA)

はじめに

ワサビは「寿司」、「刺身」等の日本食に使用され、日本人に馴染み深い香辛料である。ワサビは山間地域では換金作物として注目され、明治時代以降には栽培地が全国的に広まった。そのため足立（1987）をはじめ生産、流通に関する研究は行われ、近年ではワサビの栄養効果に着目した研究が行われた。ところがワサビの採集に関する研究はほとんど行われていない。ワサビは日本を起源とする数少ない栽培植物の1つである。ワサビの採集過程に目を向けることは、わが国における野生植物のドメスティケーションを論考する上で意義深いと思われる。

調査方法

ワサビとヒトの関わりを明らかにするため、ワサビ採集者とワサビ伝統技術的栽培者（以下ワサビ栽培者）に聞き取り調査を、2006年5月から2006年11月にかけて延べ12日実施した。主な調査項目はワサビの利用部位、利用目的、ワサビに対する働きかけであった。ワサビ採集者には「ワサビ沢」と認識された地名が存在する長野県木曽地方北部に位置する鉢盛山周辺の住民に対して調査を行なった。ワサビ栽培者には「ワサビ栽培発祥の地」と呼ばれる静岡県静岡市有東木地区在住のワサビ生産者団体の構成員に対して調査を行なった。以上の作業を通じた上でワサビ栽培との比較を行ない、ワサビ採集について考察した。

結果

1) ワサビ採集者の行動

郷土資料（木祖村 2000）や聞き取りを分析すると、鉢盛山には明治初期にワサビが採植された。採集者は個人の山、共有の山、家庭

菜園で採集活動をしていた。家庭菜園とは、山で採集したワサビを再植した自宅近くの土地であった。採集に際しては、カマやビニール袋等の簡単な道具を用いてワサビを獲得していた。積極的なワサビの育成は行なわないが、ワサビの枯渇を防ぐため、必要部位だけの収穫や、小さな根茎は「分けつ苗」として再植することで適正利用を行っていた。冬期は積雪の影響を受けるため、12月から4月にかけてはワサビ採集を行なわなかった。雪解け後の4月から5月にかけてはワサビを、春の山菜として各種山菜と共に採集し、「おひたし」等に調理された。若芽は柔らかく苦味も少ないため好まれた。秋に根茎を採集する人は少なかったが、自然条件下では根茎の生育が悪いことが挙げられた。調理の際は、味に深みを出すため、「塩」が頻繁に使用されていた。自家消費がほとんどであるが、知人への贈与に用いることもあった。調査地域では山菜採集は活発に行われているが、ワサビ採集を行っている世帯は全体の10%程度であることが聞き取りより推測された。採集場所へのアクセスが悪いことや、嗜好品のため好みが見られる等が要因に挙げられた。

2) ワサビ栽培者の行動

ワサビ栽培者は個人に帰属する石造りの圃場（ワサビ田）でワサビを栽培していた。野鍛冶に作られたワサビ鍬や、泥を除く噴水ポンプ等の特殊な道具が用いられていた。1年を通じて苗の植付け、育成、収穫を行っていた。換金目的での根茎出荷が盛んであった。細かな根（ヒゲ根）を除く様々な部位を利用しており、植物部位のほとんどは換金価値を持っていた。漬物等に加工し、自家消費や市場等へのお荷も行なわれていた。なお2002年頃からは郷土芸能の神楽の際に、儀礼的意味でワサビが奉納され始めた。

考察

ワサビ採集者は、一般的に有用とされる根茎の獲得を主目的としていない（表 1.）。今回の採集地域の小売店では、春になるとワサビの茎が販売されている。「買えば済む」にも関わらず採集者は山に入り、数時間費やして採集活動を行ない、営利目的ではなく自家消費とする。このような見返りが少ないにも関わらず継続している行動はマイナー・サブシ

ステンスである。遊びとも仕事ともつかない「小さな生業」は、人間生活を束縛しがちな「大きな生業」の対置としての、娯楽的要素を含んだ「大切な息抜き」（安室 2006）の機能を持つ。しかし採集という宝探しの娯楽の一面、すなわち「楽しさ」という一面には、機能主義では割り切ることができないヒトの本能的な性格を示唆していると思われ、今後の興味の 1 つでもある。

表 1. ワサビに関する方法別による部位利用の差

方法	採集	伝統技術的栽培
地域	長野県木曽地方北部鉢盛山周辺	静岡県静岡市有東木
ワサビの生育場所	山中（ワサビ沢）	石造りのワサビ田
ワサビの目的用途	食用・贈与	食用・換金（出荷）・儀礼
花	△食用	○食用・出荷
種	×	△出荷・実生苗生産
葉	○食用（若芽好む）・贈与	△食用・出荷（廃棄多し）
茎	○食用（若芽好む）・贈与	○食用・出荷
根茎	△食用・贈与	○食用・出荷・儀礼
細根	△食用	○食用・出荷
ヒゲ根	×	×

ワサビに対する働きかけについては、ワサビ採集者とワサビ栽培者では大きく異なっていた。ワサビが多年草であるため、栽培者は通年出荷を経営の長所としていた。ところがワサビ採集者は 1 年を通じて限定期間しか収穫できない春先の若芽に、ワサビの利用方法を見出したのである。池谷（1989）によるゼンマイ採集の参与観察では、限られた期間に収穫を行ない、次年度の収穫を考慮しゼンマイ資源の適正利用を行っていた。ワサビ採集者のワサビに対する働きかけを分析する限りでは、他種の山菜採集活動と類似しているのではなかろうか。齋藤（2005）は、山菜に対する知識、採取行動、利用法、好みの民俗の総体を山菜文化と呼ぶ。以上より、最も簡素な採集という方法によって獲得された春先の若芽を食べることが、ワサビに関する山菜文化ではなかろうか。大昔からワサビの自然生息域では、他の山菜と共に、ワサビは利用されていた可能性も高い。採集者が葉や茎を好む限りでは、ワサビの根茎利用は、歴史的には浅いのかもしれない。

その他の山村のワサビ採集地域には、いかなるワサビとヒトの関わりが存在するのか興味深い。ワサビのドメスティケーションに関する研究は未知なることが多いため、各種方面からの研究が望まれる。

引用文献

- 足立昭三, 1987, ワサビ栽培, 199pp, 秀潤社.
池谷和信, 1989, 多雪地帯の山村におけるゼンマイ採集活動と採集ナワバリ, 季刊人類学, 20 (1), 63 - 120.
木祖村, 2000, 木祖村誌：源流の村の歴史（下）：近・現代編（木祖村誌編纂委員会編）, 357, 435, 木曾村誌編纂委員会発行.
齋藤暖生, 2005, 山菜の採集地としてのエコトーン：兵庫県旧篠山町と岩手県沢内村の事例からの試論, 国立歴史民俗博物館研究報告第 123 集：325-353.
安室知, 2006, 「遊び仕事」と「まごつき仕事」：「小さな生業」にみる自然と人の調和, 現代農業八月増刊号：山・川・海の「遊び仕事」, 140-147, 農山漁村文化協会.

鳩間島島民の自然観に関する研究

A study on the nature view of islanders in Hatomajima, Okinawa Prefecture

岡田萌子 (Moeko OKADA)

近年、「環境問題」に対する関心が高まり、それと共に「自然」に対する関心が高まっている。そして今日、世の中には「自然」という言葉が溢れている。その一方で、自然と直接的に関わることが少なくなっている人が増えているという状況にある。「自然」と関わる人が少なくなった人々は、実際に「自然」を感じる機会は少なくなっているにもかかわらず、マスメディアによる「自然」という言葉の乱用や、そこから我々が得る情報量は莫大なものとなっている。このような理由から、「バーチャルな自然観」が定着しつつあるのではないか。このことは、自然と人間との結びつきが非常に弱まっていることを示しているのではないか。では、「自然」と密接に関わって生活している人々の「自然観」とはどのようなものなのであろうか。

以上のような動機から、本研究では、現在でも半農半漁の半自給自足的生活の行われている鳩間島の人々の自然観を研究することを目的とした。鳩間島は沖縄県八重山郡竹富町に属している島である。人口約 70 名、周囲約 3.9 km で、歩いて一時間ほどで一周できてしまうほどの小さな島である。

研究方法として、ANTHROPAC で提案されている聴取技法である「フリーリスティング」(自由記述)と「パイルソーティング」(カード分類)を用いて直接面接法にて調査を行った。フリーリスティングでは、自然と聞いて思い浮かぶ単語を挙げてもらった。パイルソーティングでは、フリーリスティングの結果を用いてカードを作成し、それ

を自由に分類してもらった。カードに記入した言葉は、原則 3 名以上の回答があった単語で「海・緑・風・空気・空・草・星・台風・生活・鳥・保護・水・雨・木・生き物・共存・神様」である。以上の調査と平行して、自然や生活に関する聞き取り調査を行うと共に、現地の様子を記録した。また、補足調査としてマッピング(島の地図を書いてもらうこと)を行った。

その結果、「フリーリスティング」24 件、「パイルソーティング」11 件、「マッピング」2 件の回答を得ることが出来た。聞き取り調査では、30 名の方に話を聞くことが出来た。

以上の調査から、鳩間島島民の自然観に大きく関わっている要素は、「生活に直接影響を与える自然の脅威／恵」という性質を持つということが考察された。例えば、「台風」「水」「海」「雨」「風」などである。鳩間島島民は、人間の力ではどうすることもできない自然の大いなる力を日常的に感じているということである。このことが、自然の中に暮らしがあるというイメージや、鳩間島で今なお神行事などの御嶽信仰が根強く残っていることに影響を及ぼしていると考えられる。鳩間島島民にとって自然は、いつもすぐそばにあって生活と切り離して考えることが出来ない存在であった。このことから、「自然」というものを自己から離れた、抽象化された存在としてみていないのではないかと考えられた。

海	緑	空	風	水	星
14	8	7	7	6	6
木	生き物	川	山	空気	保護
5	5	4	4	4	4
生活	鳥	台風	雨	草	共生
4	3	3	3	3	3
太陽	月	神様	昆虫	ヤガニ	歌
3	3	2	2	2	2
花	大切なもの	人間	美しい	鳩間島	動物
2	2	2	2	2	2
魚	生業	不便	その他		
2	2	2	59		

表1. フリーリスティングの回答の集計 (N=24)

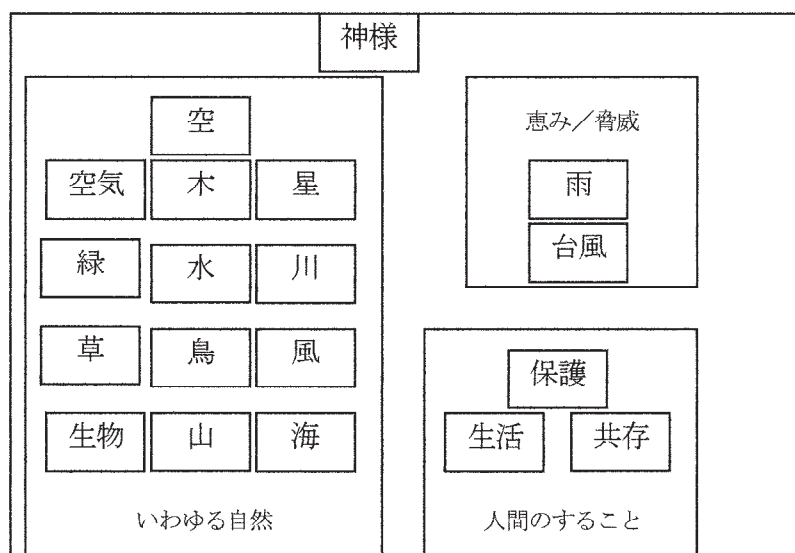


図1. パイルソーティングの一例 (40代女性、沖縄県内出身、鳩間島在住6年)

山梨県北都留郡小菅村におけるマメ科作物の研究

A study on legumes in Kosuge, Yamanashi Prefecture.

渋谷 昌文 (Masafumi SHIBUYA)

ヒトと植物とは古来より密接な関係にあり、その盛衰において相互に影響しあってきた。このヒトと植物の間で育まれてきたのが農耕であり、栽培植物である。中尾(1966)によれば、長きに渡るヒトと植物の関係の結晶である栽培植物は生きている文化財ともいえる。

本研究は日本でも古くから栽培されてきたマメ科植物に注目した。マメ科植物は栄養価、保存性に富むだけでなく、共生する根粒菌が窒素固定を行うことから畑を肥やす作物としても広く栽培されてきた。

今回調査地とした山梨県北都留郡小菅村(以下その結果 13 件 23 人の村民に聞き取り調査を行うことができた。質問紙調査では 315 通中 84 通の有効な回答を得る事ができた(有効回答率=26.7%)。これらの結果からマメ科作物は小菅村の人々にとっては育てやすく、よく食べられている非常に身近な作物である事が分かった。

特に聞き取り調査ではダイズとインゲンマメに関して詳細な記録をとる事ができた。そこからインゲンマメは長期間、新鮮な食べ物を得られるように、ダイズは味噌を作るために栽培されている事が明らかになった。またマメ科作物と他の作物との間作といった少ない畑を効率的に利用する知恵や、身の回りに生えている植物を利用した農耕の手法が存在していた。

小菅村では畑に適した土地も少なく、気温が低いため冬の間は畑仕事ができない。これらの厳しい「自然環境による制約」の中で農耕が営まれてきたからこそ、制約と上手に付き合う工夫が考え出され、その知恵を蓄積・伝承させてきたといえる。

現在、小菅村では過疎・高齢化が進んできており、担い手不足から伝統的な知恵と貴重な在来種を継承していく事が困難になりつつある。しかしながら今回のマメ科作物の調査で記録することができたような、厳しい自然環境の中で培われた知恵を記録していく事は、持続可能な社会を目指すうえで必要不可欠である。

小菅村)では、そのマメ科作物の在来種が存在している。しかし小菅村では過疎化の進行と共に畑仕事をやる人が少なくなってしまうっており、貴重な栽培作物とそれらにまつわる知恵の喪失が進みつつある。

よって本研究では小菅村におけるマメ科の作物の栽培と利用について調査を行い、その伝統的知恵を記録することを目的とした。並びに何故小菅村においてマメ科作物が栽培され続けられてきたのか、村民にとっての位置づけを探ることを目的とした。研究方法は直接面接式の聞き取り調査と、小菅村全戸への郵送法での質問紙調査であった。

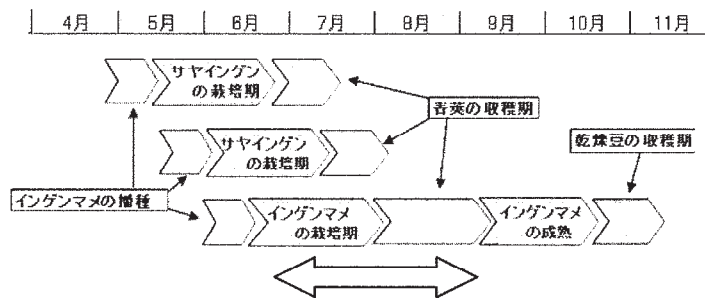


図1. インゲンマメの栽培図

インゲンマメを複数回に分けて植えることで、新鮮な青莢を長期間にわたって得ることができる。

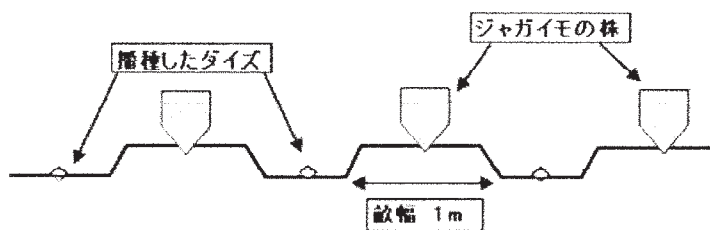
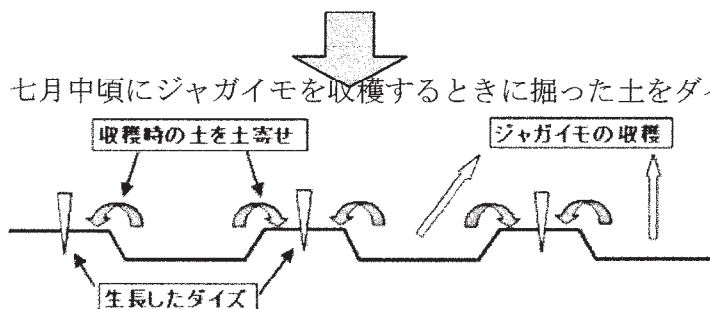


図2. ダイズの間作

ジャガイモを植える時に畝幅を広めにとっておき、6月中旬ダイズの播種を行う。(上図)



七月中頃にジャガイモを収穫するときに掘った土をダイズに土寄せする。少ない耕作地をより効率的に利用する手法である。

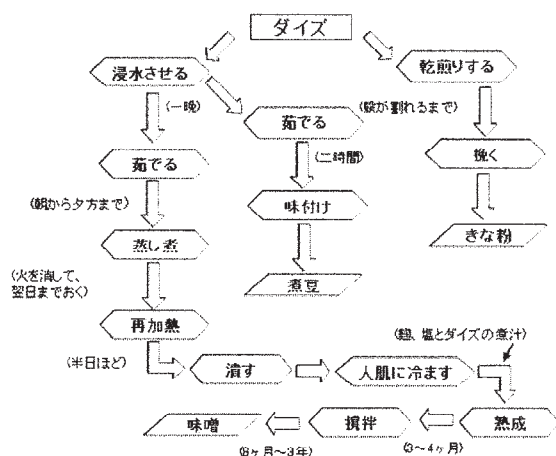


図3. ダイズの加工図

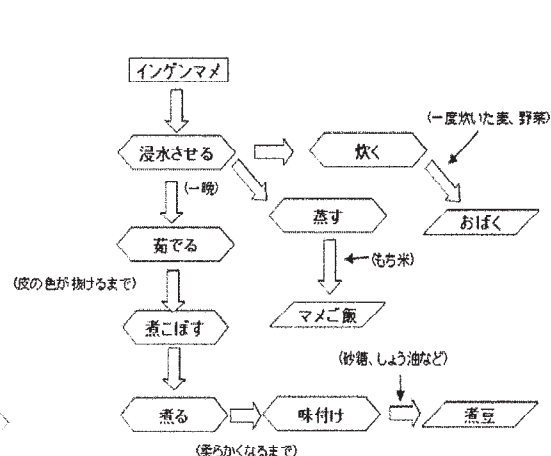


図4. インゲンマメの加工図

中国と日本における穀物粥の比較研究

A comparative study on the porridge made from millets between Harbin in China and Kosuge, Yamanashi Pref. in Japan

張 春岱(Cho Shuntai)

1.はじめに

昔の日本人の主食は米ではなかった。昔の庶民の食生活には他の雑穀の利用割合が非常に多かったことが想像される(瀬川,1975) このことに著者が非常に興味を持ち、本研究を行うことにした。本研究は中国黒龍江省ハルビン市と日本山梨県北都留郡小菅村を対象として、雑

穀における粥の利用状況および調理方法などについて調査し、考察した。

中国ハルビン市と日本小菅村において、粥に対する概念の違いがあるため、まず、水の量、味付け、季節、効用によって粥の分類をした。とりわけ、日本においては粥・雑炊・おじやの区別をした。表1に示す。

表1 中国と日本の「粥」に対する認識の違い

呼び方	分 類		呼び方
日本	材 料 による	米 の 状 態 による	中国
粥	生米から炊くもの	米粒の形がしっかり残す	粥
雑炊	炊いたご飯を使うもの	米粒の形がだいぶ残す	粥/泡飯
おじや	炊いたご飯を使うもの	米粒の形がほとんど残さない	粥/和飯

2.調査方法

調査方法は主に選択法の質問紙を配布して実施した。調査は無記名で、日本の小菅村に対して、NTTの電話帳を使い、全戸317戸に郵送

による配布と回収を行った。中国ハルビン市での調査については、日本語で作成した調査票を中国語に翻訳し、中国のハルビン市民に対して、配布した質問調査用紙はその場で回収した。

3.調査結果

調査結果は、粥に対するイメージに関してはハルビン市も小菅村も「胃にやさしいから」、「栄養があるから」の主観的な理由として好きだという回答であったのにたいして、小菅村では「歯が弱くなったから」「消化しやすいから」のような客観的な理由が挙げられた。また、ハルビン市において、粥を食べるペースが高く、100人のうち94人が週1回食べていることがわかった。しかも100人のうち58人が週3回以上粥を食べている。これはおそらくハルビン市では粥か豆乳と油条の組み合わせは朝食の定番であり、古来中国の陰陽説と道教の思想が

民衆の間で根強く生きている証拠ともいえる。しかし小菅村のほうでは嫌い4%やや嫌い11%の割合がハルビン市3%と2%より高かった。これは原因として小菅村の年代属性が高く、終戦に経験した人々が多く、粥は貧乏食だったため、いやのイメージがまだ強く残されていることが考えられる。また粥に対して両地域とも病人食のイメージはあった。ハルビン54%、小菅村56%。粥の作り方に関しては、ハルビン市では米から炊くのが一般的な方法であるに対して、小菅村ではご飯を使って粥を作る方法のほうが多かった。図1に示す。

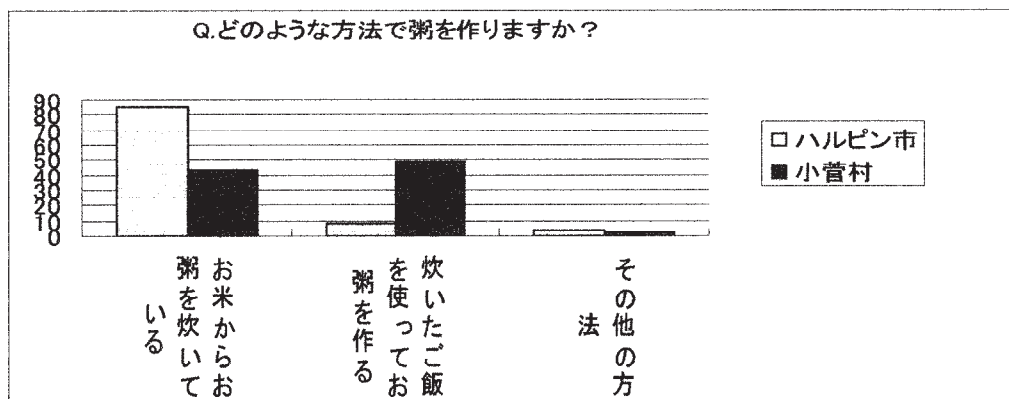


図1 粥の作り方の比較

これは日本ではまだ「粥＝白粥と梅干」へのイメージが強く、食欲がないときや風邪を引いたとき以外、雑炊を食べている習慣があると考えられた。また作る粥の種類に関しては小菅村ではよく食べているのが全粥と七分粥だった

のに対してハルビン市では付けを変化しやすい五分粥であった。これは両地域における「食事」というカテゴリーの設定の違いがある原因として考えられる。

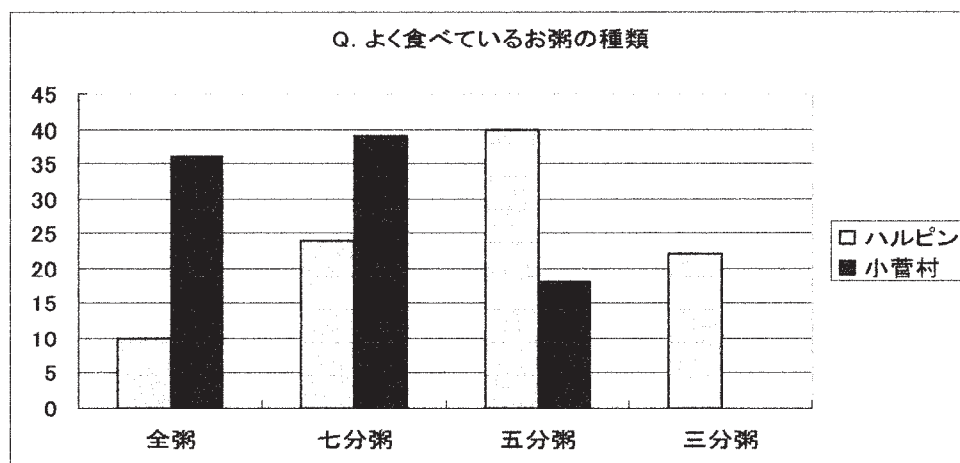


図2 粥の種類の比較

4.まとめ

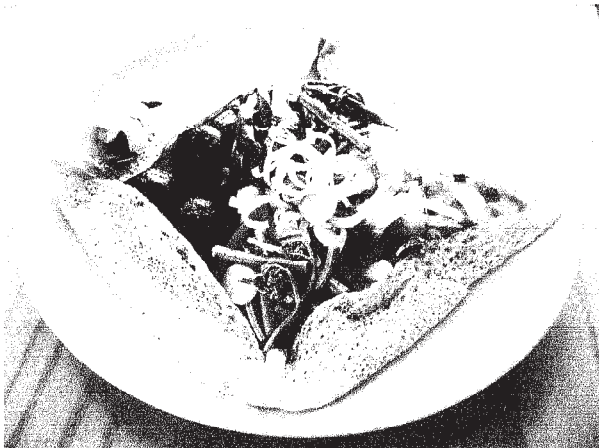
歴史的・地理的・文化的なさまざまな原因で、ハルビン市と小菅村の穀物粥の類似点と相違点が存在するわけである。本研究を通じて、それぞれの民族の伝統と風土の上に自ら築いた過去と現在の粥の食文化を知ることができた。ハルビン市と小菅村それぞれの知恵や知見に注目し、両国における食教育教材の一つとして取り入れうる可能性が大きいといえる。

深大寺あらびきそばガレットの試作

Galette made from buckwheat flour by way of trial

北條翔子(Shoko HOJO)

山菜そばガレット



天ぷらそばガレット



そば粉	深大寺 (あらびき)
具	山菜ミックス (ぜんまい、わらび…) かきあげ しいたけ 青菜 (コマツナ) ねぎ
飾り	えびすけ

そば粉	深大寺 (あらびき)
具	えび天 ぜんまい・わらび ねぎ・みつば
飾り	えびすけ

(そば粉生地分量…そば粉 100g、小麦粉 20g、水 300cc、卵 1 個) →生地約 7 枚分

生地はよく見るとあらびきのつぶが見えます。内側のほうはよく見えませんでした。そばつゆの味が生地に染み込んで予想通り全体がなじんでおいしかったです。次回は水車のそば粉で、月見とろろそばガレットの予定です。

あとがき

東京学芸大学では文部科学省から現代教育 GP「持続可能な社会づくりのための環境学習 — 多摩川バイオリージョンにおけるエコミュージアムの展開」の採択を 2005 年から 4 年計画で受けて（代表 樋口利彦教授、環境教育実践施設）、学生たちや市民の皆様と環境教育活動を多摩川流域で展開している。この一環として、民族植物学研究室では、卒業生・在校生とともに、「植物と人々の博物館」を奥多摩地域のエコミュージアムのコア博物館として構想し、2006 年 5 月からその準備室を山梨県小菅村橋立に置いて、環境学習プロジェクトの拠点作りを始めた。植物と人々の暮らしに関心をもつ多くの方が企画段階から参加してくださるととてもうれしい。このため、本誌は民族植物学研究室と植物と人々の博物館による発行とすることにし、今後、一層の充実を期することにした。

とうきゅう環境浄化財団の研究助成を 2005 年から 2006 年の 2 年計画でいただき、「多摩川上流・鶴川流域の生物文化多様性の保全」に関する調査研究を井上典昭、井村礼恵、石川裕子の皆さん、立教大学の増田昭子先生とともに実施した。研究成果は学会誌などに投稿するが、本誌にも報告の一部を掲載したい。私たちが今、何を研究しているのかを海外の人々にも知っていただくために、第 2 号からは少なくとも英文表題をつけることにした。第 1 号は既に海外の民族植物研究者たちに配布してある。次の第 3 号からは『民族植物学ノオト』編集委員会による編集作業をお願いし、さらにより雑誌になるように努めたい。

木俣美樹男 （ケント大学、カンタベリーの丘にて、2006 年 3 月）

民族植物学ノオト 第 2 号 （2007） ISSN 1880-3881

発行日： 2007 年 9 月 12 日

発行所： 東京学芸大学環境教育実践施設 民族植物学研究室
植物と人々の博物館（東京学芸大学現代教育 GP プロジェクト）

発行責任者：木俣美樹男

住所： 〒184-8501 小金井市貫井北町 4-1-1
東京学芸大学 環境教育実践施設

Ethnobotanical Notes No.2 (2007) ISSN 1880-3881

ed. by M. Kimata

Laboratory of Ethnobotany and Plants & People Museum,
Field Studies Institute for Environmental Education,
Tokyo Gakugei University,
Koganei, Tokyo 184-8501, Japan

