### 生物多様性条約締約国会議 COP10 の辺境にて

木俣美樹男

### At the frontier of COP10 on Convention of Biodiversity

Mikio KIMATA, FSIFEE, Tokyo Gakugei University

生物多様性条約締約国会議 COP10 が名古屋で開催された。民族植物学とはとても関わりのある国際条約であり、めったにない日本開催でもある。そのため筆者も興味があり、財団法人森とむらの会/植物と人々の博物館およびCBD市民ネット・人々とたねの作業部会として関わることにした。

実際、植物と人々の博物館研究員と民族植物研究室の院生・学生の10人ほどが、相当な時間と費用を使うことになった。在来品種の種子保存のために提言書を作成して会議場で配布したが、これによって筆者らが国際的、国内的にどれほどの影響力をもったのかはまったくもって心もとない。ただ、著者が主体的に関わったことに対して責任を明確にする意味で、経過を記録しておきたい。

2009 年末頃から生物多様性保全に関するシンポジウムに講演依頼を受けるようになった。「生物多様性シンポジウム」(千葉中央博物館、11月8日)、「生物多様性シンポジウム」(国際農林業協働協会、JICA東京センター、2010年1月29日)、「遺伝資源研究会―日本の生物遺伝資源管理のこれから―」(農林生物資源研究所、7月21日)、「伝統野菜・在来品種を引き継ぐ」(日本有機農業研究会シンポジウム、国学院大学、11月23日)ほかである。

2010年2月にはCBD市民ネット・人々とたねの未来作業部会を準備することになった。この作業部会では東京学習会を引き受けて合計5回の講義を行った。

- ・第1回(2011年6月18日) 種子、種、植物の性、種子の存在意義について
- ・第2回(7月2日) 植物の栽培化過程、栽培 植物、変異と選択、栽培化とは何か
- ·第3回(7月23日) たねから胃袋まで、農

耕文化基本複合、農耕の起源、農耕文化の伝播、農耕文化について

- ・第4回(9月3日) 生物文化多様性保全、た ねの保存~行政、公共、市民、市民活動~伝 統と民族、種子の保存・供給について
- ・第5回(9月17日) 生物多様性条約 COP10 に向けて、私たちは何をするのか、たねのために何ができるのか、その成果として何が未来につながるのか

作業部会については、東京開催分について記録しておく。上述の学習会の後に東京での作業部会を行った。

- ・第1回作業部会(3月4日) 作業部会の発足 について、GEIC / EPO 会議室
- ・第2回作業部会(4月30日) 作業部会の運 営について、GEIC / EPO 会議室
- · 第3回作業部会(6月18日) ルノアール
- ・第4回作業部会(7月2日) ルノアール
- ・100 日前イベント/国連大学(7月10日)
- ・第5回作業部会(7月23日) 天笠氏、道家 氏の講演を含む。東京学芸大学環境教育実践 施設
- ・第6回作業部会(9月3日) 提言の検討
- ・第7回作業部会(9月17日) 渡辺氏の講演、 提言の検討
- ・第8回作業部会(9月25日) COP10での作業打ち合せ
- ・COP10 (10 月中)、名古屋国際会議場 野菜 在来品種、パネルなどの展示、提言の配布、 シンポジウムの開催

この試みが筆者の保存してきた雑穀などの在 来品種種子とは無縁であることを、当初から心 得ていたので、現場と関わりのないこのくにの 生物文化多様性保全の在り方と不公正な人間世





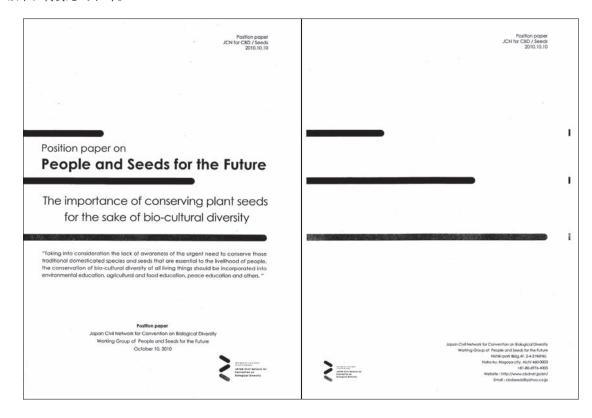
図1. CBDCOP10 名古屋会場の様子。左は野菜在来品種の展示準備、 右は展示ブースで、植物と人々の博物館および和田・大崎のポスターが展示してある。

界に対して一言は言っておきたいと思ったにすぎない。案の定、国際会議はお祭りで踊っただけで、冷めていた筆者の種子保存には何ら関わらなかった。

ただし、野口種苗研究所の野口氏および長崎の自家採種有機農家の岩崎氏から総計50余品種の在来野菜種子を提供していただいた。名古

屋の南山大学附属南山中高校および名古屋市立 向陽高校の先生と生徒の皆様にこの種子を播種 していただき、移植作業を行い(10月10日)、 会場で栽培展示した。また、GLOBE生徒集会 の環境学習では「野菜のいろいろ」を担当した。 これら関係者の皆様に大変にお世話になりまし たので、心より御礼を申し上げる。

\* CBD 市民ネット・人々とたねの作業部会が CBD・COP10 会場で配布した提言(和文と英文)を資料として、以下に再録しておく。



### Japan Civil Network for CBD: Working Group of People and Seeds for the Future

## The importance of conserving plant seeds for the sake of bio-cultural diversity

### Summary

Plant seeds, including those seeds and propagules of domesticated plants, belong to all living creatures and have been nurtured both by nature and our ancestors through the ages. Therefore seeds should not be considered the property of any individual, company or nation. When seeds are kept in situ in ecosystems and natural habitats, sustainable and creative evolution is assured and a rich biodiversity can be maintained. CBD is using the expression 'genetic resources', which emphasizes their aspects of economic resources or commodity, and is reducing living creatures into mere materials. But plants are not just resource materials. The background of this idea of genetic resources contains the assumption that they can produce goods and services. The expression itself only serves to accelerate the idea of plants' use as resources, and the alienation of plants from people's everyday lives. Thus, in CBD a concrete statement of "all propagules including seeds" should be added to the definition of 'genetic resources'.

In Japan, we have an abundance of wonderful landraces such as daikon (Japanese radish), kabu (turnip), nasu (eggplant), uri (gourd) and various leafy vegetables used for pickles. Thus, we could say Japan is a secondary center for a large variety of vegetables. It is therefore imperative, as we look towards the future, to conserve the traditional knowledge of these cultivars that are suitable to the local environments, as well as to conserve the local living culture and biodiversity and to pass it on to the next generation in order to promote a sustainable peaceful society. Further, people should be guaranteed to have limitless and free access to all seeds, because for farmers, home gardeners and all the citizens who grow vegetables for themselves, to cultivate and obtain seeds on their own (to sow, grow, harvest seeds themselves and continue this cycle in their own fields and gardens) constitutes the foundation of their basic livelihood.

All citizens in the world should be well aware of the fact that CBD has an enormous impact on environmental ethics, bioethics, our next generations and developing countries or regions, and therefore should work together in order to create networks locally and globally to promote local citizens' seed banks for conserving not only the future of seeds but also that of mankind. Taking into consideration the lack of awareness of the urgent need to conserve those traditional domesticated species and seeds that are essential to the livelihood of people, the conservation of bio-cultural diversity of all living things should be incorporated into environmental education, agricultural and food education, peace education and others. The knowledge and skills about the traditional domesticated species and seeds should be learned, handed down and more widely disseminated.

The Working Group of People and Seeds for the Future is a people's network that cares about the conservation of seeds and is made up of organic farmers, natural farmers, small farmers, family farmers, home-gardeners, subsistent farmers, seed savers, environmental NGOs, NPOs and CSOs, as well as researchers in the fields of biodiversity and international development. This group is here at the COP 10 Conferences on Biodiversity in Nagoya to give recommendations about "the freedom of seeds and their future" for both people in Japan and guests from other nations.

### Introduction

Seeds symbolize the mystery of life and are fundamental to all lives on earth. They are nature's ultimate gift, woven into people's very existence. However, at present, the future of seeds and the diversity of species has never been so irreparably threatened as it is now. During the 20th Century, 90% of the genetic diversity of cultivated plants was lost. The diversity of genetic material is decreasing on a global scale, most notably in cultivated species.

Soil, water, and genetic resources constitute the foundation upon which agriculture and world food security are based. Of these, the least understood and most undervalued are plant genetic resources. They are also the resources most dependent upon our care and safeguarding. And they are perhaps the most threatened. (FAO report on the state of the world's plant genetic resources for food and agriculture. 1996)

The Working Group of People and Seeds for the Future is a people's network that cares about the conservation of seeds and is made up of organic farmers, natural farmers, small farmers, family farmers, home-gardeners, subsistent farmers, seed savers, environmental NGOs, NPOs and CSOs, as well as researchers in the fields of biodiversity and international development. This group is here at the COP 10 Conferences on Biodiversity in Nagoya to give recommendations about "the freedom of seeds and their future" for both people in Japan and guests from other nations.

### The importance of plant seeds

The diversity covered by CBD contains three kinds of variability: intra-specific level and inter-specific level as well as that of ecosystem. For us, the closest demonstration of biodiversity in our daily lives occurs as a result of mutations (varietals) of domesticated plants and livestock, but yet the importance of these variations is regrettably unrecognized. In fact, it is far more important that the conservation of bio-cultural diversity should be discussed from the viewpoint of farmers and of their direct use value, who are cultivating these traditional varieties and who understand biodiversity at the level of seeds, than with the global viewpoint of the use and benefit sharing of these genetic resources.

Plants should not be considered as mere resources, but rather they are organisms that have continued to evolve over time within ecosystems, naturally mutating and accumulating diversity in communities, species, populations, as well as at the gene level. Furthermore, domesticated plants, while remaining closely related to the wild species, have incorporated characteristics derived both naturally and artificially from agriculturalists, and have been adapting to the local environment over a long period of time to create and sustain a rich bio-cultural diversity. But the biodiversity of domesticated plants, along with the cultural diversity of agriculture and food, is now being forced to decrease due to the rapid expansion of productivity-oriented farming. Since plant seeds including those seeds and propagules of domesticated plants connect all living matters that have been nurtured both by nature and our ancestors through the ages, they should not be considered the property of any individual, company or nation. It is not until plant seeds are conserved in their natural settings and agricultural fields that creative and sustainable evolution of plant seeds can be guaranteed and rich biodiversity can be maintained. Thus it is most necessary to take immediate and appropriate steps to conserve seeds which have been combining biodiversity and cultural diversity.

### Recommendations for the future of people and seeds

- 1) The United Nations should include a concrete statement of "all propagules including seeds" in the definition of CBD, because CBD inadequately reduces all living creatures into mere materials, and without giving any concrete substance, exclusively employs the term 'genetic resources', which emphasizes only their economic importance of use value as processed goods. Further, in view of the equal importance of all plants, CBD should not designate only limited specific useful plants as genetic resources to be conserved.
- 2) It is imperative that every government should regard conserving and supplying seeds as an important strategy for food security flexible to the global market, in order to cope with anticipated increase in natural disasters and potential food shortage owing to the global environmental degradation and the strain of the rapid rise in population. Although CBD only refers to the conservation of main domesticated species from the global viewpoint and food security at the nation level, it should also identify and acknowledge many other species of useful wild plants adapted to the local environment, as well as many domesticated plants including landraces which have been associated with local people's lives. In addition, CBD should take measures to conserve them while ensuring the local people's initiative and right to use those plants.
- 3) Every government and every farming-related organization should conserve seeds of domesticated plants mainly in the farm fields where natural and artificial selection has occurred in the continuous in-situ cultivation with a recognition that seed banks of ex-situ conservation are a mere backup. At the same time, however, they should be well aware of the deprivation of local farms owing to the advance of expanding capitals for producing and marketing grain and cash crops, and therefore should adopt effective means for conserving both seeds and farmlands.

Seeds play an important role not just in ensuring food security at the nation level but also in guaranteeing the food sovereignty at the regional, community and individual household levels. However, in every country, whether developed or developing, with the expansion of global framework such as international alliances of

the rights for biodiversity and for new seed products, protective legislation is being advanced for intellectual property right and for seed laws to regulate the use of selected varieties, both of which infringe people's food sovereignty. This legislation is thus impeding continuation of harvesting people's own seeds of traditional varieties which have been adapting in their particular lands, and is threatening the livelihood of farmers and indigenous people. Every government and every farming-related organization should respect long-established local knowledge and farming culture, and should ensure local people the sustainable use of useful wild plants and landraces.

4) The Japanese government, in cooperation with agricultural and community organizations and citizens' groups, should ensure that farmers and those citizens who grow vegetables in their gardens can obtain free and future access to their own seeds, because their obtainment of seeds for themselves forms the basis of their livelihood. Furthermore, concerning species of domesticated plants, we recommend that the Japanese government should ratify the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGR), which accounts for the role of farmers far more clearly who have carefully been maintaining cultural and biodiversity, than CBD does.

The Japanese government should also set out a new fair framework for protecting the rights of breeders of new improved cultivars and for ensuring fair seed supply, and enact legislation and set up institution to oblige seed companies to show the details of breeding methods of their seed products such as irradiation and male sterility.

5) Citizens worldwide, taking into consideration the impacts of CBD on the issues of environmental ethics, bioethics, our next generations and developing countries or regions, should cooperate and establish local and international networks to create local citizen's seed banks for the future of people and seeds. Further, they are strongly advised to acquire knowledge and skills in conserving bio-cultural diversity, and to make every effort to let the conservation of bio-cultural diversity widely known as an urgent issue of lifelong education, environmental education, peace education, food and agricultural education, in view of the fact that they are lacking in the very awareness regarding great urgency of the conservation of seeds and traditional varieties of useful domesticated plants.

### The Global Situation

From a global perspective, the staple grains and cereals such as wheat, rice and corn as well as potatoes, barley, soybeans and millet, etc. have moved to monoculture production, or large-scale commercial production of improved varieties or cultivars. Although Green Revolution might have been a success in improving the yield of the world's staple grains, it can't be considered a complete success in the long term or from the viewpoint of biomass production including plants' stems and leaves for farming with livestock. In fact, the introduction of modern farming technology without any deliberation of cultural background, such as traditional land ownership system, widened the gap between rich and poor, broke up rural communities, and deteriorated their sustainability. The introduction of improved varieties or cultivars by means of modern farming technology not only brought about a genetic erosion and drove away the original cultivars in areas where there was once a rich diversity, but also caused multi-sided problems such as monopoly of seeds and genetic resources gathered by certain developed countries and companies, patent of new cultivars, and genetically modified crops. On the other hand, low-input sustainable agriculture, such as traditional self-sustaining farming, small-family farms, organic farming and natural farming, should be re-evaluated as these kinds of farming are indispensable for maintaining sustainable society and passing on the whole traditional knowledge to the future generations and thus should be reevaluated as such. Seeds are indispensable for rural and human development in developing countries. There are many international organizations, NGOs and citizens' groups that are reevaluating the importance of these traditional systems. More and better network formation is expected to play a more active role in preventing international framework which emphasizes economic value of genetic resources from deteriorating people's lives.

### The Situation of Japan

Japan is a long, narrow country that runs 3000km from north to south, riddled with volcanoes and rapid rivers and has a wide variety of climates from semi-frigid to semi-tropical. Mountains cover 64% of the land and the majority of the forested areas were artificially created after World War II. The governmental plan was to increase the forested areas but only concentrated on certain species, such as sugi (Japanese cedar), hinoki

(Japanese cypress), akamatsu (Japanese red pine) and karamatsu (larch), etc., creating a forestry monoculture. Despite this governmental plan, there has been a failure to activate mountain villages by supporting the forestry industry and to maintain land conservation by mountain and river control, and there have been increasing marginal villages where it is difficult for the villagers to maintain their daily lives because of depopulation and aging.

Even in the plains of Japan, the amount of farming areas has remarkably declined, while metropolitan and industrial areas have increased. Rice farming monoculture with only a few selected rice cultivars by advanced farming technology has ironically resulted in vulnerability of biodiversity in a rice paddy, which otherwise would itself have been a rich and outstanding farming ecosystem. While this advanced farming technology established a paddy rice growing system that is dependent upon inputs such as chemical fertilizers and agricultural chemicals, reduction of the acreage under cultivation is being promoted for the purpose of adjusting overproduction. Although Japan's food self-sufficiency is low and thus the nation is highly dependent on food imports, oddly enough, there is a significant amount of food waste in the municipal areas. The number of full-time farmers and the area of farming land is decreasing, and yet the area of abandoned farms is on the rise.

Before modern farming techniques were introduced, farmers all over Japan had cultivated many local unique cultivars that were adapted to their unique environment. However, with structure reform of rice paddy and vegetable farms advanced and with only a limited number of improved varieties or cultivars growing, Japan's farming ecosystem is losing the biodiversity of every species. Originally, Japan did not have a large variety of domesticated species specific to Japan such as wasabi and fuki. Yet vegetables like daikon (Japanese radish), kabu (turnip), nasu (eggplant), uri gourd), and various leafy vegetables for pickles have been abundant. Hence, Japan can be considered a secondary center for a diverse number of vegetables. The Edo period brought about a time of gardening culture, when a variety of horticultural species were altered and developed such as sakura (cherry tree), tsubaki (camellia), satsuki (azalea), asagao (morning glory), and so on. There are quite a few traditional varieties with remarkable mutation from the point of view of genetics and ethno-botany, which has enabled Japanese to enjoy their seasonal lives.

In spite of enormous efforts of hard-working farmers and local nursery shops that make much of seeds of traditional varieties, the amount of detailed data is not enough to evaluate how much targets for the future of people and seeds are achieved, and administration policies are not effective enough to attain those goals. Biodiversity of local traditional varieties and local farming ecosystem has been deteriorated by productivity-oriented, rice-centered production policy, increasing globalization of food market, governmental encouragement of limited number of varieties of limited number of crops. This is true not only for rice, but also for all the other various crops such as potatoes, beans and other vegetables. This deterioration in biodiversity has declined a long standing common practice among small-scale self-subsistent farmers, and has almost closed the possibility of future expansion of locally specific biodiversity. Local seeds and nursery shops, hard-working farmers, and home gardeners, who have been nurturing and conserving seeds, are, as it were, a kind of "endangered species". Diversity of domesticated cultivars is maintained only by means of sustainable relationship between people and plants. We will forever have lost the traditional knowledge from our ancestors along with the diversity of domesticated cultivars that have evolved with mankind if we miss this opportunity of COP 10 Conference on Biodiversity in Nagoya.

Japan Civil Network for CBD: Working Group of People and Seeds for the Future Registration and inquiries to: cbdseeds@yahoo.co.jp

### 生物多様性条約市民ネットワーク 人々とたねの未来作業部会

### 生物文化多様性保全のための植物種子保存の重要性

### 概要

植物のたね(種子および繁殖体を含む)は全ての生物のものであり、太古から自然と人類の祖先が育んできたもので、特定の個人や企業の商業的独占物、ましてや国家の所有物ではない。自然の生態系や農耕地で植物のたねが生息地保全されてこそ創造的、継続的な生物種の進化が保証され、生物多様性をより豊かに維持することができる。生物多様性条約においては生物を物質的に還元し、「遺伝資源 genetic resources」という経済的素材の側面を強調した表現を用いているが、植物は単なる資源物質ではない。資源という言葉の背景には、加工して財やサービスを生み出すという概念が含まれ、人々の生活の営みからの乖離を助長する表現である。したがって、条約の文言定義において、具体的に「種子 seeds などあらゆる繁殖体を含む生命あるもの」と補足表現を追加すべきである。

日本には世界に誇るダイコン、カブ、ナス、ウリ、漬け菜類などの素晴らしい在来品種が数多くあるので、野菜の2次多様性センターといえる。これらの環境に適応したたねとその生物文化多様性に関する伝統的知識体系の継承は未来に向けた持続可能な平和社会づくりになくてはならないものである。農家や家庭菜園で自給する市民の自家採種(自らたねを播き、栽培し、再びたね採りを繰り返す)は人々の基本的生活基盤であるので、すべての植物のたねへの自由な関わりを将来にわたり保証すべきである。

全世界の市民は、生物多様性条約が環境倫理、生命倫理、次世代および開発途上国・地域に影響することに配慮し、人々とたねの未来のために地域的に市民種子銀行を創り、これらを国内外で広くネットワークして、協働すべきである。人々が暮らしに役立ててきた栽培植物の在来品種およびその種子保全の緊急性に対する認識そのものが希薄であるので、全ての生命の生物文化多様性保全を生涯学習、環境教育、平和教育、食農教育などにおける大切な課題として、これらの知識や技能を学び、広く普及啓発すべきである。

人々とたねの未来作業部会は、有機農業、自然農法、小規模農業、家族農業および市民農園などホームガーデンの自給的農耕者、シードセイバーほか環境 NGO・NPO・CSO、生物多様性や国際開発の研究者などの多様な立場の"たねを考える人々"の集いであり、生物多様性条約第10回締約国会議(名古屋)に向けて、国内外の人々に"たねの自由と未来"に向けた提言を行う。

たねは生命の神秘を象徴する。そして、あらゆる地球上の生命の基盤であり、人々の生活の営みが畳 み込まれた究極の贈り物である。今、たねの多様性とその未来は、取り返しがつかないほどの危機に 瀕している。

『土壌、水、そして遺伝資源は農業と世界の食糧安全保障の基盤を構成している。これらのうち、 最も理解されず、かつ最も低く評価されているのが植物遺伝資源である。それは、またわれわれの配 慮と保護に依存している資源でもある。そして、おそらく最も危機にさらされている。』

(FAO: 食糧・農業のための世界植物遺伝資源白書 1996)

『遺伝子の多様性は地球規模で低下しており、特に栽培種において際立っている。』 (国連ミレニアム生態系評価 2005)

『20世紀に農作物の遺伝的多様性の90%が喪失した。』(CIP-UPWARD 2003)

人々とたねの未来作業部会は、有機農業、自然農法、小規模農業、家族農業および市民農園などホームガーデンの自給的農耕者、シードセイバーほか環境 NGO・NPO・CSO、生物多様性や国際開発の研究者などの多様な立場の"たねを考える人々"の集いであり、生物多様性条約第10回締約国会議(名古屋)に向けて、国内外の人々に"たねの自由と未来"に向けた提言を行う。

### 植物のたねの重要性

生物多様性条約が対象とする多様性には、生態系のレベル、種のレベルに加えて種内の変異が含まれている。 私たちの生活にとってもっとも身近な生物多様性は栽培植物や家畜の種内の変異であるにもかかわらず、このような変異(品種など)が生物多様性の重要な一部であるということはあまり認識されていない。遺伝資源の利用とその利益配分に関する国際政治の視点からの議論ばかりではなく、栽培植物の種内レベルの多様性として在来品種を育んできた地域農家の認識や直接利用価値の視点から論じることがより重要である。

植物は単なる資源物質ではなく、生命あるものであり、長い歴史を通じて生態系の中で自然選択を受けつつ進化を続け、生物群集、種、個体群および遺伝子レベルの生物多様性を蓄積してきた。また、栽培植物は近縁野生種と連続的に存在しており、自然選択に加えて農耕者による人為選択も受けており、地域固有の環境下で人々と栽培植物は長い時間をかけ適応し、豊かな生物文化多様性を支えてきた。しかし、栽培植物は近年の生産効率重視の農業が急速に広がる中で、ともに育んできた農や食の文化多様性とともに品種の多様性を衰退させている。植物のたね(種子および繁殖体を含む)は全ての生物の生命をつなぐものであり、太古から自然と人類の祖先が育んできたもので、特定の個人や企業の商業的独占物、ましてや条約が主権を認めている国家の所有物ではない。自然の生態系や農耕地で植物のたねが生息地保全されてこそ創造的、継続的な種の進化が保証され、生物多様性をより豊かに維持することができる。それゆえに、生物多様性と文化多様性を統合するたねの保全手法をとる必要がある。

### 人々とたねの未来のための提言

1. 国連は、生物多様性条約において生物を物質的に還元し、「遺伝資源 genetic resources」という加工して利用される価値を重視した経済的表現のみを用いており、具体的に生物的内容を示していないので、条約の文言定義において、具体的に「種子 seeds などあらゆる繁殖体を含む生命あるもの」と、補足表現を追加すべきである。

また、すべて等しく植物の重要さに鑑みて、特定の有用植物のみを遺伝資源として保全対象として表示すべきではない。

- 2. 各国政府は、地球環境の劣悪化および人口の激増により、今後、自然災害の発生と食糧の生産不足が予測されるので、グローバル市場に対応した食糧安全保障においてたねの保全・供給戦略を位置づけるべきである。生物多様性条約ではグローバルな視点からの主要な栽培植物種の保全および国家レベルの食糧安全保障に関してのみ述べているが、地域固有の環境に適応進化してきた有用な野生植物、生活文化に寄り添った栽培植物およびその在来品種が数多くあることを調査、認知し、その利用にあたり人々の主権を認めたうえで適切な保全策を講じるべきである。
- 3. 各国政府および農業関係団体は、生息域外で種子を保存する種子銀行はあくまでもバックアップであることを認識し、生息域内で継続的に栽培される中で自然選択と人為選択が起こっている農耕地でこそ栽培植物の種子保存をすべきである。しかしながら、穀物や換金作物を生産、販売する商業資本の進出で、地域の農耕地そのものが人々の手から奪われている現状もあり、農地政策と連関して種子保存のための施策を講ずるべきである。

たねは国家レベルの食糧安全保障のみではなく、地域・コミュニティおよび各戸レベルにおける食料主権を保証する重要な役割を持っている。しかし、先進国、途上国を問わず、生物多様性に関係する植物の新品種保護国際同盟等の国際的枠組みの普及により、各国内で人々の食料主権を侵害する知的財産保護法や改良品種の使用を強制する種子法の整備が行われることになった。これにより個別地域で適応してきた在来品種の自家採種による存続が阻害され、家族農家や先住民族および自給する市民の基本的生活基盤が脅かされている。長い歴史をもつ彼らの伝統的知識体系や農耕文化に尊敬の念をもち、地域における有用野生植物や在来品種のたねの持続的利用を認めるべきである。

4. 日本政府は、農業団体、環境団体および市民と協働して、農家や家庭菜園で自給する市民の自家採種は基本的生活基盤であるので、たねへの自由な関わりを将来にわたり保証すべきである。また、栽培植物の品種に関しては、生物多様性条約との比較において、多少なりとも多様性の守り手である農民の役割について明示的である食糧農業植物遺伝資源条約の批准を行うことを提言する。

さらに、新品種育成者の権利保障の在り方および種子供給の公正で新たなしくみを作り、種苗会社の種子製品 には放射線照射、雄性不稔など育種方法の詳細表示を求めるように国内関係法令及び組織・制度を整備すべき である。

5.全世界の市民は、生物多様性条約が環境倫理、生命倫理、次世代および開発途上国・地域に影響することに配慮し、人々とたねの未来のために地域的に市民種子銀行を創り、これらを国内外で広くネットワークして、協働すべきである。人々が暮らしに役立ててきた栽培植物の在来品種およびその種子保全の緊急性に対する認識そのものが希薄であるので、全ての生命の生物文化多様性保全を生涯学習、環境教育、平和教育、食農教育などにおける大切な課題として、これらの知識や技能を学び、広く普及啓発すべきである。

生物多様性条約ではグローバルな視点からの主要な栽培植物種の保全および国家レベルの食糧安全保障に関してのみ述べているが、地域固有の環境に適応進化してきた有用な野生植物、生活文化に寄り添った栽培植物およびその在来品種が数多くあることを調査、認知し、その利用にあたり人々の主権を認めたうえで適切な保全策を講じるべきである。

### 世界の現状

世界的に見ても、コムギ、イネ、トウモロコシ、これらに続いてジャガイモ、オオムギ、ダイズ、モロコシなど、主要な食糧穀物・イモ・マメ類の少数種はモノカルチャーによる商品作物として、広大な面積にそれらの改良品種が栽培されている。緑の革命は見方によれば穀物種子の生産増加を果たしたが、有家畜農耕で求められる植物体の茎葉を含むパイオマス生産から見ると、あるいは長期的に見れば、必ずしも成功事例ばかりではない。現代的農業技術が伝統的社会の土地所有制度など文化文脈に配慮することなく導入されたことが貧富の格差を増長し、地域社会を分断、持続可能性を著しく低めた事実は否めない。現代技術で改良した品種の導入は、多様性の豊かな地域において遺伝的侵蝕を引き起こして在来品種を駆逐した一方で、一部の先進国や企業によって収集された遺伝資源種子たねの独占、新品種の特許登録、遺伝子組み換え作物の問題など、統合的に考えねばならない課題が山積してきた。一方で、伝統的な自給的農業、家族農業、有機農法や自然農法など低投入持続型農業は未来に向けた伝統的知識体系を継承し、持続可能な社会づくりになくてはならないもので、再評価すべきである。まさに、たねは開発途上国の農村開発および人間開発に不可欠な要素である。このような再評価を実践している国際機関、NGO、市民団体等の活動は多く報告されており、遺伝資源の経済的側面を強闘する国際的枠組みから、人々の生活を守るためにもより一層のネットワーク化が期待される。

### 日本の現状

日本は南北3000 Km に及ぶ海に囲まれた細長い国土、火山や急流河川も多く、亜寒帯から亜熱帯にまで及ぶ各地方は多様な自然環境下にあり、その国土の約64%が山地で、森林面積の大方は人工林が占めており、第2次世界大戦後の拡大造林政策によって、スギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツなど、限られた林木種だけがモノカルチャーのように植林され、治山治水による国土保全、林業の振興による山村活性化に失敗して、過疎高齢化等により日常生活を維持できない「限界集落」を増加させてきた。

平野でも広範囲に都市や工業地が広がり、農耕地は著しく減少してきた。優れた農耕技術を用いた少数品種による水田稲作モノカルチャーは皮肉なことに水田という特色ある農耕地生態系の生物多様性を脆弱にしてきた。農耕技術の高度化が多くの化学肥料や農薬に依存する水稲栽培システムを確立した一方で、過剰生産の調整のために減反政策を余儀なくされてきた。食糧自給が著しく低く、食料輸入に頼る政策をとりながら、不思議なことに都市生活者は莫大な食物残渣をごみとして捨てている。専業農業従事者は減少し続けて、農耕地も減少しているにもかかわらず、放棄農耕地は増加している。

近代農業が確立する以前、各地の環境に適合した在来品種が多数栽培されていた。しかし、水田稲作でも畑作でも農耕地の「構造改善」が進み、今日では少数栽培種の特定改良品種しか生産しなくなり、日本の農耕地生態系はあらゆる生物種に関して甚だしく多様性を失っている。日本で起源した栽培植物はワサビやフキなど片手で数えるほどしかないが、ダイコン、カブ、ナス、ウリ、漬け菜類などには世界に誇る素晴らしい在来品種が数多くあり、野菜の2次多様性センターであった。江戸時代には園芸文化が栄え、サクラ、ツバキ、サツキや変化アサガオなど花木や草花でも多数の品種が作出されている。遺伝学的にも民族植物学的にも、著しい変異を示す在来品種が多数存在し、四季折々の生活を豊かに支えていた。

在来品種のたねを大切にする篤農、家庭園芸家や地域の種苗店の努力にもかかわらず、人々とたねの未来に関わる目標がどの程度達成されたかを評価できるような具体的調査データおよび目標達成のための行政策が不十分である。生産効率を重視する稲作中心の農業、食糧市場のグローバル化の進行、少数栽培種の少数品種を公的に奨励し、今まであった地域の在来品種や農耕地生態系の生物多様性を衰退させてきた。これはイネばかりではなく、イモ、マメ、野菜など、あらゆる栽培植物に関して言えることである。小規模自給農家の自家採種の伝統を衰微させ、将来的に個別地域で適応進化する在来品種多様性の拡大可能性を閉ざしてしまった。たねを守り続けている地域の種苗店、篤農、家庭園芸家も「絶滅の危機」に瀕しており、栽培植物の多様性が人々と植物の持続的な関係性によってのみ保持されていることから、今を逃すと私たちは永遠に人類と共生進化してきた栽培植物のたねの多様性とともに祖先より継承してきた伝統的知恵も失うことになる。

CBD市民ネット人々とたねの未来作業部会事務局 お申込み・問合せ先:cbdseeds@yahoo.co.jp

### 博物館の活動

に学びましょう!

2月中旬 8~9月 5月中旬 雑穀栽培講習会。

雑穀の収穫。 友の会発表会・総会。 「民族植物学ノオト」発行。



の歴史を、秩父多摩甲斐国立公園で一緒 動しています。植物と人々の共存共生へ

ます。

山梨県小菅村

及活動をささえてい 学生が調査研究・普 物学研究室の教職員・ 教育実践施設民族植

植物と人々の博物館」は年間を通じて活

の研究員・友の会会員 植物と人々の博物館

と東京学芸大学環境

# 博物館の組織

### 友の会への会費納入やご寄付は下記へ 郵便振替口座 00280-3-133360

CULTURE AND SEOPLE WAS STAND

植物と人々の博物館 Plants and People Museum

東京学芸大学環境教育実践施設 FAX 042-329-7669

山梨県北都留郡小菅村4581 中央公民館内

植物と人々の博物館 東京事務局: 〒184-8501 小金井市貫井北町4-1-1

kimatami@u-gakugei.ac.jp (木俣 美樹男) www.fsifee.u-gakugei.ac.jp/millets

植物と人々の博物館プロジェクト

植物と人々の博物館:

TEL/FAX 0428-87-0165

〒409-0211

www.ppmusee.org

園内での山村振興 らを受け継ぎ、秩 モデルを提案して 父多摩甲斐国立公 査研究して、これ る伝統的智恵を調 植物と人々をめぐ います。

幸、雑穀や野菜の と、美しい自然、 伝統料理、 在来食材、郷土の 採りたての山川の 小菅村を訪れる 心地よ

と楽しむことがで る絵本、農林業の 植物と人々をめぐ きます。そのうえ、 古典書など良い本 植物誌、植物学の 用書、料理書、

# 植物と人々の博物館とは?

### 運営委員会

教育委員会の承認の

### 連携推進室

日常業務はNPO法 置かれていますので、 下に中央公民館内に

に委託しています。 八自然文化誌研究会

- 企画委員会
- ●友の会事務室

### 民族植物学 • 伝統智伝承

研究部



友の会は、植物と

友の会





### Plants and People Museum

4581, Kosuge-mura Kitatsuru-gun Yamanashi 409-0211, JAPAN www.ppmusee.org

### P.P.Museum Tokyo Office

FSIFEE, Tokyo Gakugei University, Koganeishi, Tokyo 184-8501, JAPAN FAX 042-329-7669 www.fsifee.u-gakugei.ac.jp/millets kimatami@u-gakugei.ac.jp

We have practiced a project "Plants and People Museum" at the Ecomuseum Japan Village for learning conservation of biocultural diversity, in Kosuge-mura, Yamanashi prefecture, where is located very important forests for the drinking water reservation of Tokyo Metropolis. This project may propose a model for rural development with the conservation of biocultural diversity. We promote the conservation and revival of indigenous varieties of millet and vegetables with villagers. This concept is supported theoretically by our research on the traditional knowledge system of distinguished farmers in Japan and Eurasia. They have vividly told us their excellent experiences and indigenous knowledge.

# CULTURE AND BIODIVERSITY

### **Biodiversity**

The biodiversity has become more abundantly through the biological evolution on the earth since about 3.5 billions, but this long history was a process full of ups and downs. The whole biodiversity on the earth has been attacked by the catastrophes five times. Today the sixth severe catastrophe is the most important environmental issue for us, because it is clearly led by humankind and their modern civilization, but not by the natural process. The biodiversity consists of very complex relationships as follows community, species, individuals and gene at the agro-ecosystem.

### Biocultural Diversity

Recently, a concept of biocultural diversity is proposed, because the biodiversity, which had involved with cultural evolution, has been promoted by the history related organism with humankind on farmland since the beginning of agriculture (10,000 BP). This concept involves various traditional cultural matters from plant diversity (e.g. genetic variation) to techniques on the use, cultivation, processing, cooking, agricultural functions and table manner, as a basic agriculture complex, "from seed to stomach," including all organism (wild and domesticated plants) related with humankind.

### Biocultural Diversity for People



The conservation of plant biodiversity contains not only biological issues from ecosystem to gene, but also cultural issues. Moreover, we must conserve the written and visual information of biocultural diversity, while

we do conserve the traditional knowledge of proud villagers who have lived at a farmland and rural community for the fundamentals of environmental learning. Everybody needs to learn the indigenous traditional knowledge of biocultural diversity. The rice paddy cultivation is so-called Japanese fundamentals, but the farmers had used wild plants and cultivated millet, wheat, barley etc. at upland fields in mountain villages.