

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

2016. 2. 18

일 시 : 2016년 2월 18일(목) 14:00~17:30

장 소 : 홍성군 홍동면 밝맑도서관

주최 및 주관 : 충남연구원

- 주 제 : 토종종자 보전을 위한 한일 워크숍
- 일 시 : 2016년 2월 18일(목) 14:00~17:30
- 장 소 : 홍성군 홍동면 밝맑도서관
- 참 석 자 : 전문가 및 활동가, 공무원 등 50여명
- 목 적 :
 - 전통적으로 이어져 내려온 ‘토종종자’는 공공의 자산으로서 그 가치를 지님. 식량과 농민의 주권을 지키고 이를 지역 내에서 보전하는 일은 농업 및 농촌 공동체를 지켜내는 기본적인 활동이라고 할 수 있음
 - 이에 일본과 국내의 전문가 및 활동가를 초청해 한장의 이야기를 청취하고자 함. 이를 통해 충남이 주도적으로 토종종자를 보전하기 위한 공감대 형성의 계기를 마련하고 그 가치를 확산시키는 역할에 기여하고자 함
- 주제발표
 - 제1주제 : 종자를 지키는 것은 누구인가 (니시가와 요시아키 교수, 류코쿠 대학)
 - 제2주제 : 한국의 토종종자 지키기 활동 (신지연 사무장, 부여군 토종종자센터)

II

시간 계획

시 간		내용	담당
14:00~14:05	5분	개회 및 참석자 소개	사회자: 김종화 (충남연구원 책임연구원)
14:05~14:10	5분	환영사	홍순명 관장 (북광도서관)
14:10~14:50	40분	【 제 1 주 제 】 종자를 지키는 것은 누구인가	니사가와 교수 (류코쿠 대학)
14:50~15:20	30분	【 제 2 주 제 】 한국의 토종종자 지키기 활동	신지연 사무장 (부여군 토종종자센터)
15:20~15:30	10분	휴식	
15:30~17:30	120분	지정토론 및 자유토론	좌장: 박경철 (충남연구원 책임연구원)
17:30~		폐회사	사 회 자

III

발제 및 토론자

구분		소 속
발제	니사가와 요시아키	일본 류코쿠 대학 교수
	신지연	부여군 토종종자센터 사무장
토론	오도	홍성씨앗도서관 대표
	김혜영	토종이 자란다
	김정섭	한국농촌경제연구원 연구위원
	정만철	홍성군 농정기획단 단장
	정이현	일본 류코쿠 대학 박사과정
	김기흥	충남연구원 책임연구원

01

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

종자를 지키는 것은 누구인가

류코쿠대학 경제학부 니시가와 요시아키

たねを守っているのは誰か

たねを取り巻く課題とその対処を
食料主権から考える

在来種韓日セミナー

西川芳昭

龍谷大学経済学部

農業・資源経済論

(元CBD市民ネット／人々とたねの未来作業部会副代表)

本発表の背景

- ・『種子が消えれば、食べ物も消える。そして君も』(ベント・スコウマン:元国際コムギ・トウモロコシ改良センター・ジーンバンク担当者)
- ・『土壌、水、そして遺伝資源は農業と世界の食料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。』
(食料・農業のための世界植物遺伝資源白書(1996:FAO))

在来種韓日セミナー

問題の背景：
近代化論に基づく農業・農村開発の貢献

- 農業生産性の向上
- ◀ 高収量品種の導入, 水資源管理, 肥料・化学薬品の投入
- インフラ整備
- ◀ 灌漑施設, 運輸施設, (市場整備)
- 外部資源(石油など)／技術活用による農業／農村の工業化
- ➡ 全体として、食糧生産の増加、貧困削減に寄与したことは間違いない(例: 1960年から2000年に人口2.01倍、穀物生産2.26倍)

在来種韓日セミナー

問題の背景：
近代化論に基づく農業・農村開発の課題

- 環境汚染(農薬・化学肥料・集約的畜産による燐酸や硝酸塩の残留・蓄積)
- 環境劣化(土壌浸食・地下水の枯渇)
- 健康被害
- 農村社会の崩壊
- ➡ なによりも地域の自主性・自律性の崩壊(◀ 多地域・他産業からの投入増加による地域の負荷増大)
- 生態系の破壊/生物多様性の減少(日本の稲品種: 明治後期約4000品種→約300品種)

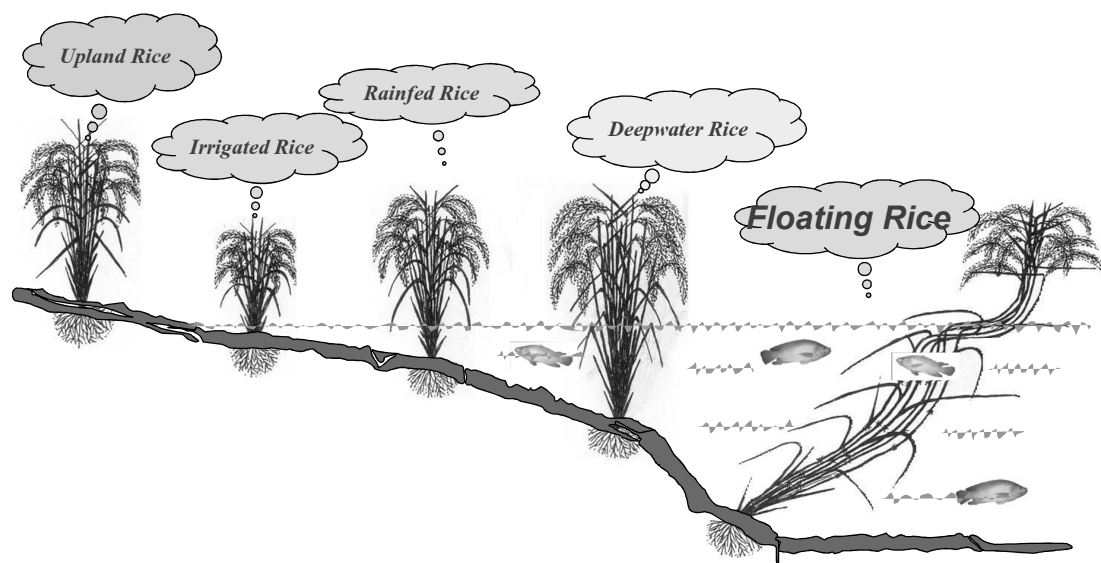
在来種韓日セミナー

農業の他の産業の違い(本質的特徴)について

- ①農業とは生命体を扱う産業である。基本的に、太陽光を利用して有機物を生産する行為に依存しており、土地・水・空気・天候など自然を取り込む産業である。
- ②生命体を栽培・飼育される土地から切り離すことが難しい。農村を発展させるためには「場」を研究や介入の対象にする必要がある。
- ③農業生産には、経済的価値のほかに環境保全・伝統・文化など多面的な価値生産が伴うが、多くの場合これらは市場で取引されない。

在来種韓日セミナー

エコロジカル・リタラシーという考え方



在来種韓日セミナー

種子に関する並存する異なる国際条約

生物多様性条約

保護・利用・利益分配
原産国
国家主権
事前同意
衡平な利益配分
(名古屋議定書)

国際植物遺伝資源条約

作物の特殊性: 36属 + 29種 (牧草)
＝国際的な相互依存
自由なアクセス
農民の権利と参加・伝統的知識 (根本報告)
育成者権・特許の利益還元
(仕組み検討中 (山本報告))
国際基金を通じた農民支援

植物の新品種の保護に関する国際条約

品種の育成振興
育成者の権利を保護
新品種育成に対する資金回収
(品種登録と権利独占 14条 (久野報告))
(農家による自家増殖の例外 15条: 任意)

在来種韓日セミナー

農家が作りだした多様性＝在来品種

- 地域の狭い風土の気象・土壌条件のもとで育まれ、そこに適地を見出した遺伝子型を持つもので、適地が極めて限られたものであろう
- 品種は、その栽培される地域、風土、生活、習慣と密接に結びついて、一つの地域文化を形成する大切な要素となっており、同じ作物種の違った品種では、本当の意味では代替できないと考えられる

(菅 1987)

在来種韓日セミナー

種子(タネ)とはなにか？

- 種子(しゅし)・種(たね)・タネは基本的に同じもの
- ➔ 一般に高等植物の生物学的なサイクルの中でもっとも活性が低くまた嵩が比較的小さいステージを表している。英語ではSEEDと表される。
- ➔ 土地・水とならんで農業・食料生産に不可欠
- 種子＝おもに自然科学分野や政策用語として使われる。
- タネ＝農家は種子ということばを使うことは少なく、自分たちが田畑に蒔く種をタネと呼んでいる。

在来種韓日セミナー

種子に関するシステムとは

- 種子の生産・保存・流通・認証・販売などの一連の活動とそれを支える組織制度
- フォーマル＝政府機関の管理のもとに供給される主として改良品種(ハイブリッド等)の認証種子に関わる制度(➔知的財産権と密接に関係し、多国籍企業等が主たるアクターとなる)
- インフォーマル＝農家自身による採種や農家同士の交換による認証されない主に在来品種(固定種)の種子供給を担っている
- ➔ 二つのシステムが繋がっていないことが問題

在来種韓日セミナー

フォーマルシステムと インフォーマル(ローカル)種子システム

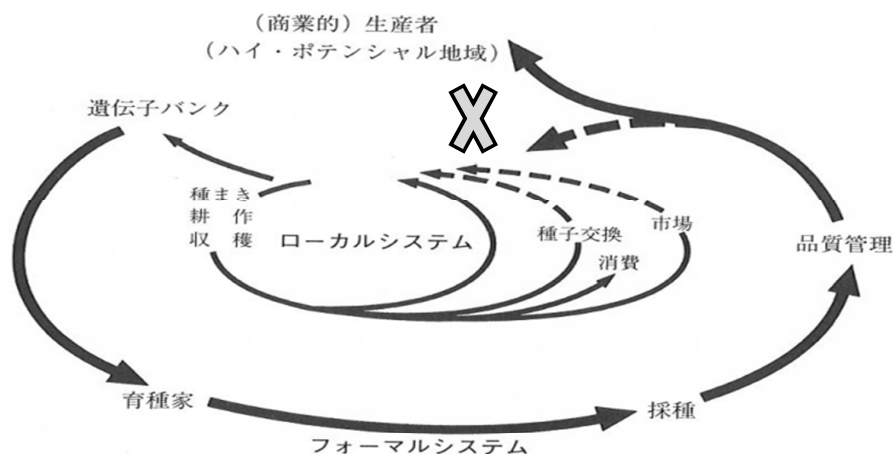


図1 植物遺伝資源管理のローカルシステムとフォーマルシステム：完全には繋がらないシステム

(174)

在来種韓日セミナー

原典：
Almekinders
2001
翻訳：西川2003

「農民の権利」の概念の出自とその発展

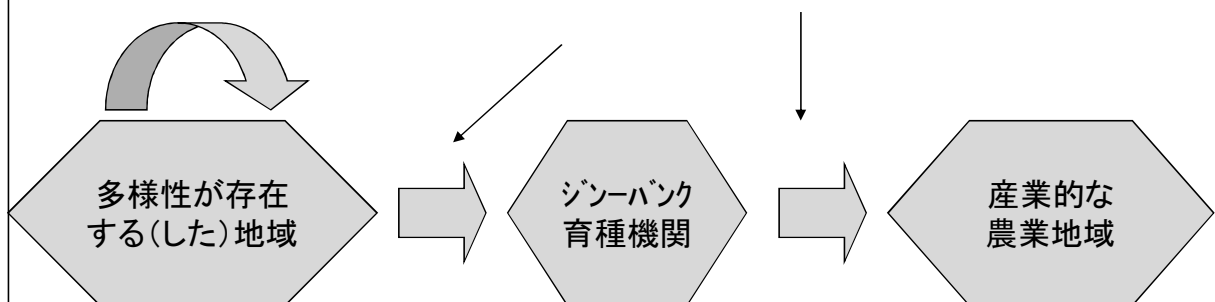
- 「育種家の権利」と「農民の権利」を「技術の提供者」と「遺伝的素材の提供者」のそれぞれの権利であることと、その両方を認識しその貢献に対して補償を行う必要を認めた(Resolution 4/89・5/89)
- 「植物遺伝資源の保全と持続的利用に関する世界行動計画」では、利益の分配に加えて、いわゆる「農民の特権」である自家採種の権利が明記された。これは、種子や繁殖材料を農家やコミュニティが保存、利用、交換、共有、販売する伝統的権利のことである

在来種韓日セミナー

地域レベルの参加型管理を支える制度

1. 生業的農業における
域内保全

2. 従来の遺伝資源の流れ



3. 多様な参加
(利用)を促す新しい流れ

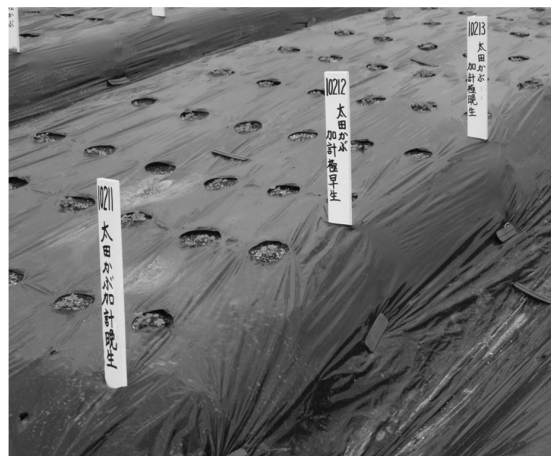
地域内外のステークホルダー

広島ジーンバンク: 農家・女性グループと
行政・研究(ジーンバンク)との協働

清内路あかね: 農家・農協と
地方行政・大学・種苗会社との協働

在来種韓日セミナー

タネは誰が守っているか？ 広島県農業ジーンバンク



在来種韓日セミナー



Hiroshima Agricultural Gene Bank and Curator
広島県農業ジーンバンク

6

種子の貸し出し事業事例

作物	収集場所	利用の状況・特徴
下仁田ネギ	県外	朝市・日曜市で販売 なべもの素材に利用
太田カブ	太田川流域	春先青物の少ない時期の野菜・漬物他
笹子三日月ダイコン	県内民間 育成品種	抽台がおそく4月いっぱい利用
辛味ダイコン	県外	ソバの薬味

注：広島県農業ジーンバンク理事会資料（1998・1999・2000年）と在来種韓国セミナーに基づく。

地方品種活用の工夫

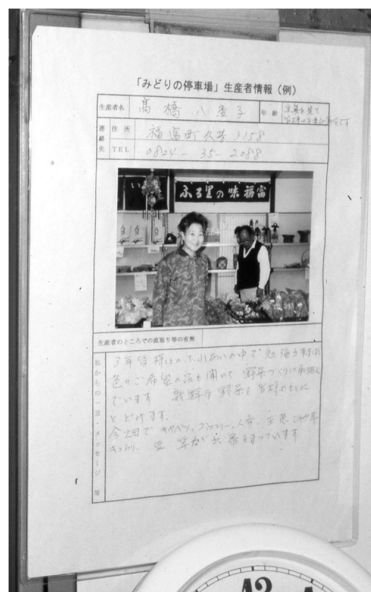
- ・ センター圃場における特性情報の公表
- ・ 農家の必要とする系統の選抜
- ・ 食と農の連携教室の開催

⇒確実な産品とするために、品種内で生育期間の異なる系統の選抜＝収穫期間を長期にする

⇒栄養士会との共同で、「試験研究でリメイクした野菜を使った健康づくり」をテーマに太田カブを使った調理実習を開催

在来種韓日セミナー

復活した太田カブの収穫をする農家・直売所



在来種韓日セミナー

種は誰が守っているか？ 長野県清内路あかね(カブ)



在来種韓日セミナー

タネは誰が守っているか？ 伊勢いもの系統の多様性(三重相可高校)



撮影: 近藤亮祐

在来種韓日セミナー

タネは誰が守っているか？ 奈良：農家レストラン「粟」



在来種韓日セミナー

タネは誰が守っているか？ 海外事例：エチオピアのマカロニコムギ： ウガンダの農協

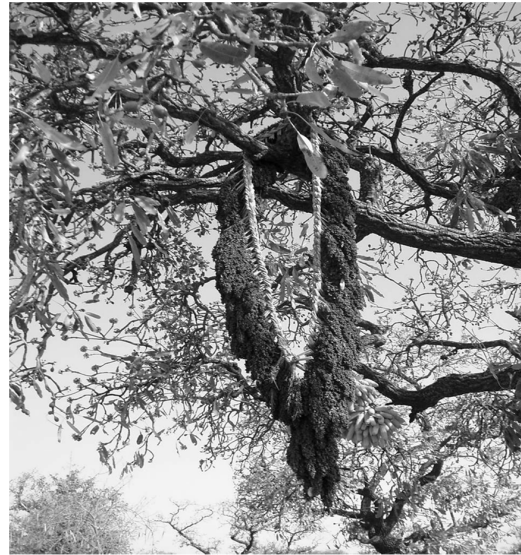
DURUM WHEAT FARMERS VARIETIES		
የዳረግ ስገጸ ጥገና		
#	የጥገና ስም	Varieties
1	ቁርቁሌ	Kurkura
2	ገጽ	Geja
3	ገገና	Gelana
4	ሸማማ	Shemame
5	ገጽማ	Gosama
6	ሉዳ	Loda
7	ሀረንደቲ	Harendeto
8	ሉጉ	Loko
9	ሰገሉ	Selala
10	ገብሌ	Gabira
11	ገገጽ	Bawnde
12	ሰገጽጌ	Set Akury
13	ሉጉሌ	Bukra



在来種韓日セミナー

タネは誰が守っているか？

海外事例：ブルキナファソの農家庭先（オクラとモロコシ）



在来種韓日セミナー

国際条約におけるABS（遺伝資源へのアクセスの利益配分）の課題

- 生物多様性条約がもっぱらエネルギーを注いできている利益配分の議論は、知的財産権を基本的前提とした、ともすれば工業社会の論理に基づくもの
- ◀ 国際会議における途上国側の立ち位置の課題（農家はどこに？）
- それぞれの地域における営みから離れている商業的利用に基づく金銭的利益配分＝今後も経済的には主流であろうが、市場で動くがゆえに、
 - ① 経済的価値の把握の難しさもともない、
 - ② ローカルシステムの自律が難しく、且つ
 - ③ グローバルシステムを作りにくい

在来種韓日セミナー

食料主権を求める運動の展開



在来種韓日セミナー WTO – Hong Kong,
2005 by K/Lobe

行動の前に私たちが知るべきこと 1

農業が持つ二つの二面性(農業の分類)

- 生物・環境学的解釈
 - ⇒植物や動物の持っている本来の生存戦略を人間の都合のいいように変形し内実を奪うプロセス
 - ⇒多くを自然の力そのものに依存し、人間の関与は自然の与えてくれた多様性からの選択のみ
- 経済・社会的解釈
 - ⇒食物を商品として生産し販売する農業
 - ⇒土地に根差し、風土の中ではぐくまれ、その土地の人々の胃袋を満たし、生命を育む

在来種韓日セミナー

by 末原(2004)

行動の前に私たちが知るべきこと 2

文化創造・開発の重要性(補足:在来野菜の品種について(菅(1987))

- 在来品種(特に野菜)は、地域の狭い風土の気象・土壌条件のもとで育まれ、そこに適地を見出した遺伝子型を持つもので、適地が極めて限られたものであろう。
- そのような適地において、その特性をもっとも発揮できるような加工法なり料理法なりが発達し、品種が生活文化複合の一部をなすようになった。

在来種韓日セミナー

• ありがとうございました

- 本発表は、三井物産環境基金助成(持続可能な地域開発のための農業生物多様性管理の組織制度構築に関する研究)(代表西川芳昭)および科学研究費補助金基盤研究(B)海外学術調査(国境を越えて生存する少数民族に関わる絶滅危惧種植物遺伝資源と伝統知識の保全)(代表渡邊和男)・同挑戦的萌芽研究(地域における「食料主権」を支える種子システム研究)(代表西川芳昭)の成果の一部です。各助成に感謝します。

在来種韓日セミナー

종자를 지키는 것은 누구인가

종자를 둘러싼 과제와 대응을 식량주권에서 생각하다

재래종자 한일 워크숍

니시가와 요시아키
류코쿠대학 경제학부
농업자원경제론
(전CBD시민네트/사람과 종자의 미래 작업부회 부대표)

본 발표의 배경

- 『종자가 사라지면 먹거리도 사라진다. 그리고 당신도』
(벤트 스코먼:전 국제밀옥수수개량센터 진뱅크 담당자)
- 『토양, 물, 그리고 유전자원은 농업과 세계의
식량안전보장의 기반을 구성하고 있다. 그 가운데
가장 이해가 없고 무엇보다도 낮게 평가되고 있는
것이 식물유전자원이다. 이는 또한 우리의 배려와
보호에 의존하고 있는 자원이기도 하다. 그래서 가장
위기에 처해있다고 할 수 있다』
(식량·농업을 위한 세계식물유전자원백서(1996:FAO))

토종종자 한일 워크숍

문제의 배경: 근대화론에 바탕을 둔 농업·농촌개발의 공헌

- 농업생산성의 향상
- ◀ 고수량품종의 도입, 수자원관리, 비료·화학약품의 투입
- 인프라 정비
- ◀ 관개시설, 운송시설, (시장정비)
- 외부자원(석유 등) / 기술활용에 의한 농업 / 농촌의 공업화
- ➔ 전체적으로 식량생산의 증가, 빈곤사감에 기여함
(예: 1960년에서 2000년까지 인구 2.01배, 곡물생산 2.26배)

토종종자 한일 워크숍

문제의 배경: 근대화론에 바탕을 둔 농업·농촌개발의 과제

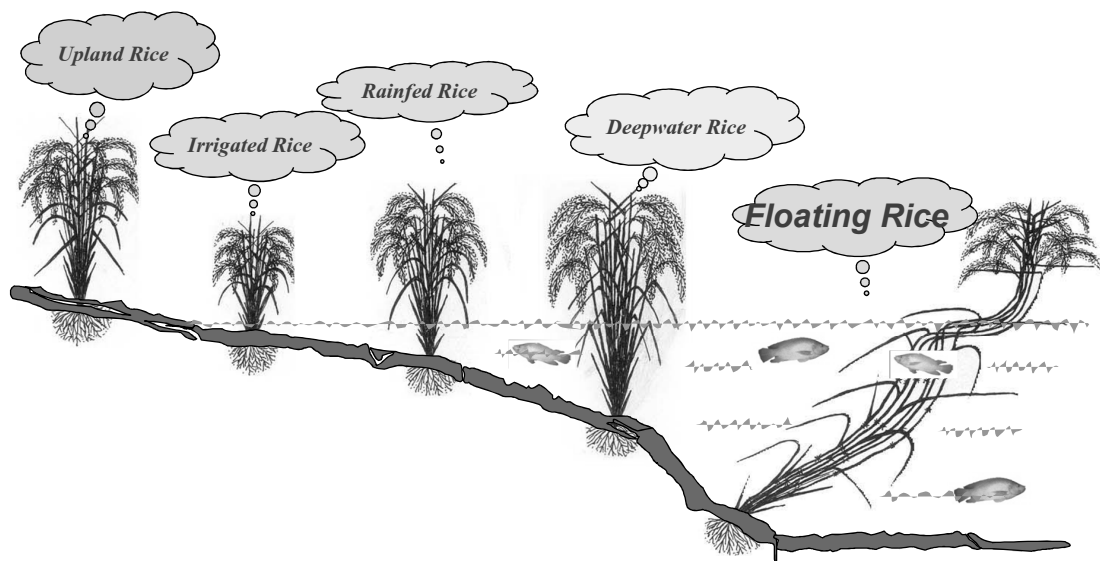
- 환경오염(농약·화학비료·집약적축산에 의한 인산과 질산염의 잔류·축적)
- 환경악화(토양침식·지하수고갈)
- 건강피해
- 농촌사회의 붕괴
- ➔ 무엇보다도 지역의 자주성·자율성의 붕괴(◀ 다지역·타산업으로부터의 투입증가에 의한 지역의 부하증대)
- 생태계 파괴/생물다양성 감소(일본의 버펄종: 메이지후기 약4,000품종→약300품종)

토종종자 한일 워크숍

농업이 다른 산업과 다른 점(본질적 특징)

- ①농업이라는 것은 생명체를 다루는 산업.
기본적으로 태양광을 이용해서 유기물을
생산하는 행위에 의존하고 있으며 토지·물·공기
·날씨 등 자연을 둘러싼 산업
- ②생명체를 재배·사육하는 토지로부터
분리하는 것이 어렵다. 농촌을 발전시키기
위해서는 「장(場)」을 연구하고 개입의 대상으로
할 필요가 있다
- ③농업생산에는 경제적가치 외에 환경보전·
전통·문화 등 다면적인 가치생산이 동반되는데
많은 경우 이는 시장에서는 다루어지지 않는다

에콜로시컬·리터러시라는 관점 (Ecological Literacy: 생태학적 소양)



종자에 관한 병존하는 서로 다른 국제조약

생물다양성조약

보호·이용·이익분배
원산국
국가주권
사전동의
형평성이 있는 이익분배
(나고야의정서)

국제식물유전자원조약

작물의 특수성: 36속(屬)+29종(種)(방목)
=국제적인 상호의존
자유로운 액세스
농민의 권리와 참가·전통적지식(근본보고)
육성자권·특허의 이익환원
(움직임 검토중(야마모토 보고))
국제기금을 통한 농민지원

식물의 신품종 보호에 관한 국제조약

품종의 육성진흥
육성자 권리 보호
신품종육성에 대한 자금회수
(품종등록과 권리독점 14조(쿠노 보고)
(농가에 의한 자가증식 예외 15조:임의))

토종종자 한일 워크숍

농가가 만들어놓은 다양성=재래품종

- 지역의 한정된 풍토의 기상·토양조건 가운데서 자라나고 그곳의 적절한 토지에서 만들어낸 유전자형을 가지는 것으로 적절한 토양이라는 것은 매우 한정된 것이라고 할 수 있다
- 품종은 재배된 지역, 풍토, 생활, 습관과 밀접하게 관련되며 하나의 지역문화를 형성하는 중요한 요소로, 같은 작물종의 다른 품종으로는 진정한 의미에서 대체할 수 있는 것이 아니다

(스가 1987)

토종종자 한일 워크숍

종자(씨앗)이란 무엇인가?

- 종자·종(씨)·씨앗은 기본적으로 같은 것
- ➔ 일반적으로 고등식물의 생물학적인 사이클 가운데 가장 활성이 낮고 또한 부피가 비교적 적은 단계를 말한다. 영어로는 SEED라고 한다
- ➔ 토지·물과 더불어 농업·식량생산에 불가결
- 종자=주로 자연과학분야와 정책용어로 사용
- 씨앗=농가는 종자로는 용어는 사용하지 않는 편으로 자신들이 논밭에 심은 씨를 씨앗이라고 부름

토종종자 한일 워크숍

종자에 관한 시스템이란

- 종자의 생산·보존·유통·인증·판매 등의 일련의 활동과 이를 지지하는 조직제도
- 공식적=정부기관의 관리 아래 공급되어 주로 개량품종(하이브리드 등)의 인증종자에 관한 제도(➔지적재산권과 밀접하게 관련되어 다국적기업 등이 주로 참여)
- 비공식적=농가자신에 의한 채종과 농가간의 교환에 의해 인증되지 않으며 주로 재래품종(고정종)의 종자공급을 담당함
- ➔ 두개의 시스템이 연결되지 않는 것이 문제

토종종자 한일 워크숍

공식적 시스템과 비공식적 (로컬) 종자 시스템

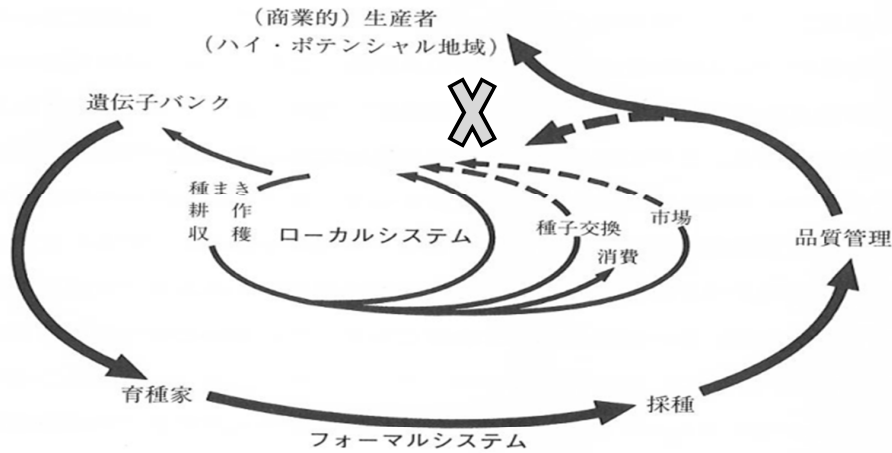


図1 植物遺伝資源管理のローカルシステムとフォーマルシステム：完全には繋がらないシステム

(174)

토종종자 한일 워크숍

원전: Almekinders
2001

번역: 니시가와2003

「농민의 권리」라는 개념의 출처(出自)와 발전

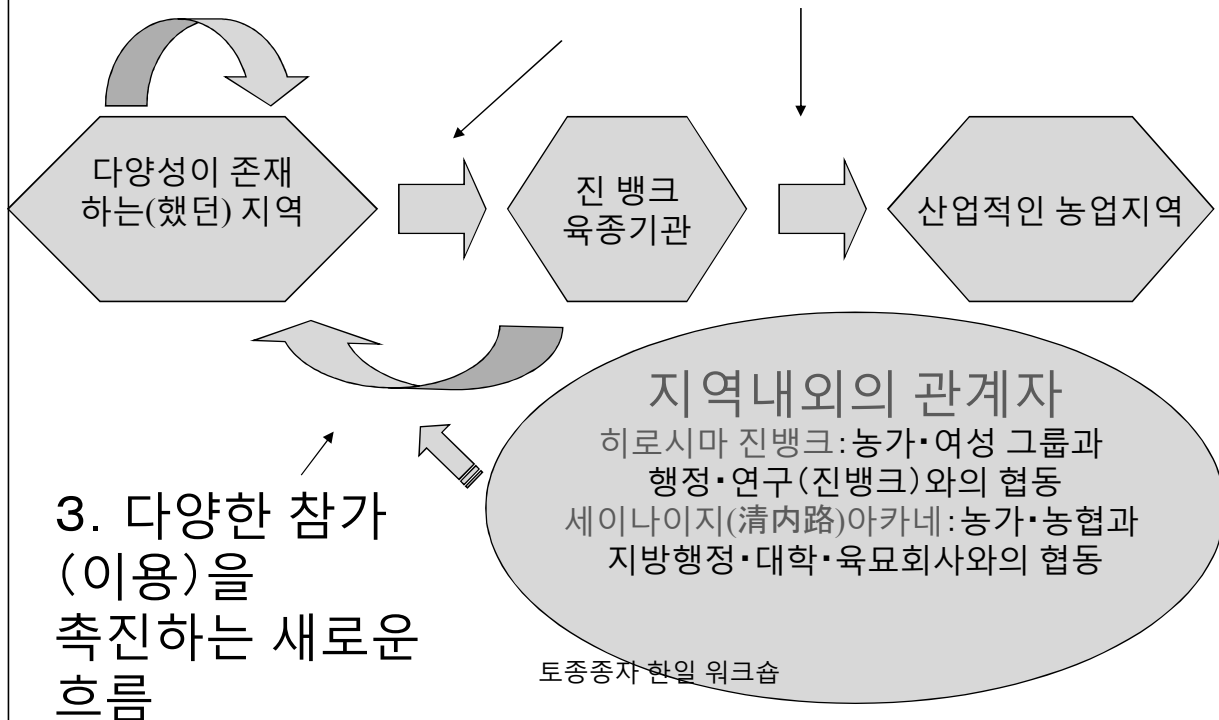
- 「육종가의 권리」와 「농민의 권리」를 「기술의 제공자」와 「유전적소재의 제공자」 각각의 권리임과 그 양자를 확인하고 그 공헌에 대한 보상을 해줄 필요가 있음을 인정함 (Resolution 4/89・5/89)
- 「식물유전자원의 보전과 지속적 이용에 관한 세계행동계획」에서는 이익의 분배와 더불어 「농민의 특권」인 자가채종의 권리가 명기되었다. 이는 종자나 번식재료를 농가나 지역이 보존, 이용, 교환, 공유, 판매하는 전통적권리를 말함

토종종자 한일 워크숍

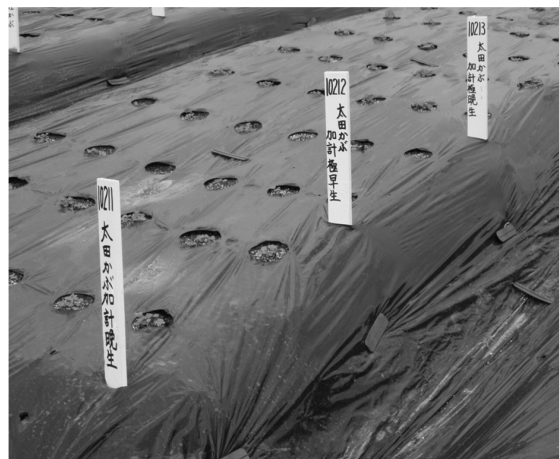
지역레벨의 참가형관리를 지지하는 제도

1. 생업적 농업의
역내보전

2. 지금까지의 유전자원의 흐름



씨앗은 누가 지키는가? 히로시마현 농업진뱅크



토종종자 한일 워크숍



Hiroshima Agricultural Gene Bank and Curator
히로시마현 농업진뱅크

6

종자 대여 사업 사례

작물	수집장소	이용상황·특징
니모니타 파	현외	아침시장·주말장에서 판매, 찌개 소재로 이용
오카 순무	오타천유역	봄 전에 신선채소가 부족한 시기의 채소·장아찌
사사고미카 찌키 무	현내민간육종품종	추대가 늦어 4월말까지 이용
매운맛 무	현외	소바 양념으로 이용

注：広島県農業ジーンバンク理事会資料（1998・1999・2000年度）および聞き取りに基づく。

지방품종활용에 대한 노력

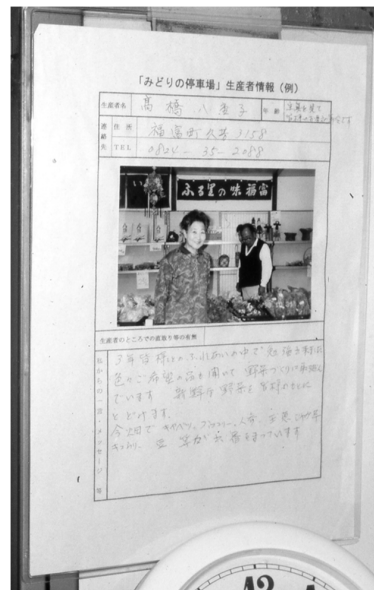
- 센터 포장의 특성정보의 공표
- 농가가 필요로 하는 계통 선발
- 식과 농의 연대교실 개최

⇒확실한 산품으로 하기 위해서는 품종 내에서 생육 기간이 다른 계통을 선발=수확기간을 장기화한다

⇒영양사 모임과 공동으로 「시험연구로 리메이크 한 채소를 사용한 건강만들기」를 테마로 오타 순무를 사용한 조리실습 개최

토종종자 한일 워크숍

부활한 오타순무를 수확하는 농가·직매소



토종종자 한일 워크숍

종자는 누가 지키는가? 나가노현 세이나이지 아카네(순무)



토종종자 한일 워크숍

종자는 누가 지키는가? 이세(伊勢)감자의 계통 다양성(미에오우카고교)



撮影: 近藤亮祐

토종종자 한일 워크숍

종자는 누가 지키는가? 나라: 농가레스토랑「아와(粟)」



토종종자 한일 워크숍

종자는 누가 지키는가? 해외사례: 에티오피아의 마카로니 밀가루: 우간다 농협

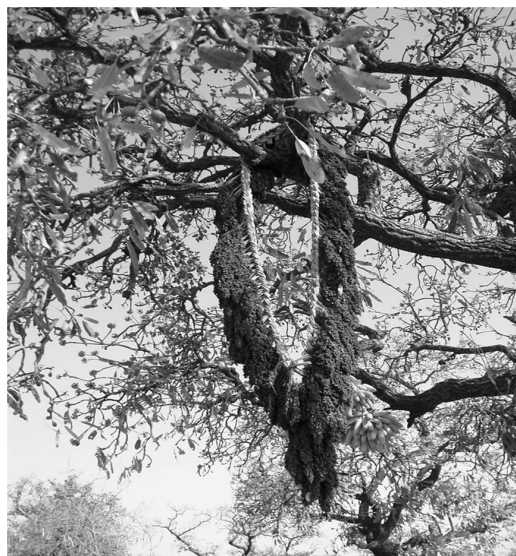
DURUM WHEAT FARMERS VARIETIES		
የደረጃ ስያሜ ስም		
#	የደረጃ ስያሜ ስም	Varieties
1	ቁርቁራ	Kurkura
2	ገጽ	Geja
3	ገገና	Gelana
4	ሸማማ	Shemame
5	ገጽማ	Gosama
6	ሎጻ	Loda
7	ሀረንደቲ	Harendeto
8	ሎጽ	Loko
9	ሰገሎ	Selalo
10	ገብራ	Gabira
11	ገጽጽ	Bawnde
12	ሰጽጽጽ	Set Akury
13	ሱጽጽ	Bukra



토종종자 한일 워크숍

종자는 누가 지키는가?

해외사례: 브루키나파소의 농가정원(오쿠라와 수수)



토종종자 한일 워크숍

국제조약의 ABS(유전자원에 대한 액세스 이익배분)의 과제

- 생물다양성조약이 한결같이 에너지에 주목하고 있는 이익배분의 논의는 지적재산권을 기본적인 전제로 하고 있으며, 그렇다면 공업사회의 논리에 바탕을 두고 있음
- ◀국제회의의 도상국 측에 대한 과제(농가는 어디에?)
- 각각의 지역에서 영농과는 동떨어진 상업적이용에 바탕을 둔 금전적 이익배분=향후 경제적으로는 주류가 되겠지만 시장에서 작용되기 때문에
 - ①경제적가치의 파악이 어려워지며
 - ②로컬시스템의 자립이 어려워지며
 - ③글로벌 시스템을 만들기 어려움

토종종자 한일 워크숍

식량주권을 지키는 운동의 전개



토종종자 한일 워크숍

WTO – Hong Kong,
2005 by K/Lobe

행동 전에 우리가 알아야만 하는 것 1

농업이 가지는 두가지 양면성(농업의 분류)

- 생물·환경학적 해석

⇒식물이나 동물이 가지고 있는 본래의 생존전략을 인간이 편의에 따라 변형해서 내실을 뺏어가는 프로세스

⇒많은 부분을 자연의 힘에 의존하며 인간의 관여는 자연이 준 다양성에 대한 선택 뿐

- 경제·사회학적 해석

⇒식물을 상품으로서 생산하고 판매하는 농업

⇒토지를 근간으로 하고 풍토 가운데서 자라나서 그 토지에 사는 인간의 위를 만족시키고 생명을 지켜감

by 스에하라(2004)

행동 전에 우리가 알아야만 하는 것 2

문화창조·개발의 중요성(참고:재래채소의 품종에
대해(스가(1987))

- 재래품종(특히 채소)은 지역의 한정된 풍토의
기상·토양조건 가운데서 자라나고 그곳의 적절한
토지에서 만들어낸 유전자형을 가지는 것으로
적절한 토양이라는 것은 매우 한정된 것이라고 할
수 있다
- 그러한 적절한 지역과 관련해서는 그 특성을 가장
잘 발휘할 수 있는 가공법이나 요리법 등이
발달이 되어 품종이 생활문화복합의 일부를 만들
수 있게 되었다 토종종자 한일 워크숍

• 감사합니다

- 本発表は、三井物産環境基金助成(持続可能な地域開発のための農業生物多
様性管理の組織制度構築に関する研究)(代表西川芳昭)および科学研究費補
助金基盤研究(B)海外学術調査(国境を越えて生存する少数民族に関わる絶滅
危惧種植物遺伝資源と伝統知識の保全)(代表渡邊和男)・同挑戦的萌芽研究
(地域における「食料主権」を支える種子システム研究)(代表西川芳昭)の成果
の一部です。各助成に感謝します。

02

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

한국의 토종종자 지키기 활동

부여군토종종자센터 신지연

한국의 토종종자 지키기 활동

부여군토종종자센터 사무장 신지연

들어가며

인류의 역사가 시작에 씨앗이 있었습니다. 씨앗은 우리 먹거리의 원천입니다. 씨앗이 없으면 먹거리가 생산될 수 없습니다. 씨앗은 농민들이 생산을 통해 얻는 수확물이자 동시에 우리의 밥상을 유지시키는 시작입니다. 뿐만 아니라 씨앗은 수천년에 걸쳐 전해져 내려온 역사와 문화, 생물의 다양한 유전자가 담겨 있는 우리의 소중한 자원입니다.

농사를 짓기 시작하면서 다양한 씨앗들이 발견되고, 농민들은 농사를 통해 씨앗을 발전시키고 보존해 왔습니다. 그러나 어느 사이엔가 농민의 씨앗이 기업의 소유로 넘어가게 되었습니다. 시장에서 종자를 사다가 재배할 수밖에 없도록 만드는 각종 제도와 국제적인 협정이 만들어지기 시작했습니다. 급기야 종자뿐 아니라 거름, 비료, 농약, 농기계, 친환경농업을 위한 미생물자재까지 시장에서 구입해서 농사를 짓게 되었습니다. 씨앗을 스스로 확보하지 못해 외부에 의존하기 시작하면서 돈이 없으면 농사를 못 짓는 결과로 이어지게 되었습니다.

농민의 씨앗은 오랜 기간에 걸쳐 씨앗을 재발견하고, 보존하고 교환하면서 지역에 맞게 변화시키면서 우리의 먹거리를 유지시켜 왔습니다. 이 과정에서 유전적 다양성을 유지시키고 향상시켜 왔으며 우리에게 다양한 환경과 변화하는 기후에 적응할 수 있었습니다. 그러나 종자의 상품화로 돈이 되는 종자를 앞세운 기업들의 종자는 단일화되고 획일화되면서 다양성이 사라지게 되었습니다. 우리의 토종씨앗이 사라진 자리에 기업에 의한 유전적으로 획일화된 몇 개의 종자가 자리 잡았습니다.

우리나라의 주식인 벼 역시 다양한 종자가 있었다고 합니다. 그렇지만 1차적으로는 정부의 보급종으로, 그 이후에는 몇 가지의 품종으로 줄어들면서 다양한 토종벼가 사라지게 되었습니다. 우리의 지속가능한 미래를 위해서는 다양한 종자들이 존재하고, 기후와 토양에 적합한 종자들이 필요합니다. 사라지는 토종씨앗은 곧 인류의 생명과 지구의 미래와 관련된 중요한 문제입니다.

1. 토종씨앗의 의미와 중요성

1) 토종씨앗이란?

토종씨앗은 현장인 농가에서 농민의 손을 통해 대대로 보존되고 기후와 토양에 적응하여 안정적으로 자라고, 수확하여 채종할 수 있는 상태가 된 것을 말합니다. 여기서 중요한 부분이 바로 현장인 농가라고 하는 공간입니다. 국립농업유전자원센터라고 해서 현대식 시설로 마련된 종자 보관소가 있습니다. 하지만 갈수록 급격하게 변화하는 기후에서도 사용가능할 수 있기 위해서는 현장인 농가의 농지에서 지속적으로 재배되고 길러지는 것이 필요합니다. 또한 농민의 손을 통해 보존되어야 한다는 것입니다. 농민의 손을 거쳐 그 지역의 기후와 토양의 성질에 맞게 적응하여 발달하는 종자가 토종씨앗입니다. 토종씨앗의 권리는 어디까지나 이것을 심고 가꾸고 보존해 나가는 농민들에게 있고, 농사의 시작이자 끝이 바로 토종씨앗입니다.

2) 토종씨앗의 중요성

첫째, 토종씨앗은 생명의 시작입니다. 생명을 지속시킬 수 있으려면 먹어야 삽니다. 그 먹을거리의 시작이 바로 씨앗입니다. 씨앗이 없다면 우리는 미래공상과학 영화에서나 보았듯이 알약을 먹고 살아야 할지 모릅니다.

둘째, 씨앗은 세계적인 식량위기를 해결할 열쇠입니다. GMO가 식량위기를 해결하는 열쇠로 적극적으로 개발해야 한다는 입장이 있습니다. 그렇지만 아직도 인류의 생명과 건강, 그리고 생태계의 교란을 우려하는 전 세계적 목소리가 높습니다. 우리의 땅에서 자라는 우리의 씨앗을 지속적으로 보존하는 것이 필요합니다.

셋째, 환경과 생태계를 보전하여 지속가능한 미래를 보장합니다. 종의 다양성은 지구를 이롭게 하고, 환경을 보존시킬 수 있습니다. 사라져가는 종으로 생태계가 교란되는 위험성이 종종 언론에서도 나오고 있습니다. 생태계를 유지시키는 종의 다양성은 씨앗으로부터 시작합니다.

넷째, 씨앗은 한 번 사라지면 다시 복원할 수 없습니다. 이미 많은 씨앗이 사라졌습니다. 한 해마다 500여종씩 사라진다는 다양한 생물종, 그 안에는 우리의 먹거리와 관련된 씨앗이 포함되어 있습니다. 사라지기 전에 찾아내서 보존해야 합니다.

다섯째, 토종씨앗은 우리나라의 기후와 땅에서 나고 자라서 우리의 몸에도 안전하다는 것이 오랜 역사를 통해 증명되어 왔습니다. 토종씨앗을 지키지 않는다면 수십억 원을 주고도 종자를 구하지 못해서 식량위기와 생명의 위협을 받을 수 있습니다.

2. 한국의 토종씨앗을 지키는 활동

1) 토종씨앗 실태조사 : 사라지는 토종씨앗을 찾아라!

우선 토종씨앗을 지키는 사람들이 당면한 문제가 토종씨앗을 찾는 것이었습니다. 일명 사라지는 토종씨앗을 찾아라! 즉, 토종씨앗 실태조사를 진행하게 됩니다.

마을의 농가마다 들어가서 토종씨앗이 있는지 묻고 씨앗이 있으면 얻기도 하고, 그 씨앗에 대한 특성과 정보, 언제부터 갖고 계셨는지, 이름은 무엇인지부터 하나하나 기록하고 모으는 활동이 토종씨앗 지키기 활동의 시작이 되었습니다.

강원 횡성, 평창, 전북 임실, 완주, 충북 괴산, 제주등 토종전문가인 안완식 박사님의 도움을 받아 실태조사 교육도 받고 현장실습도 하고 1년여에 걸쳐 각 대상 시군을 반복 방문하면서 토종씨앗을 찾고 기록하는 활동이 이어졌고 그렇게 모아진 정보를 책으로 발간하기도 했습니다. 제주와 횡성, 임실, 괴산등에서 지역의 토종씨앗 실태조사의 결과를 책으로 만들었고, 각 지역에 맞게 기술이 되었습니다.

토종씨앗 실태조사는 계속 진행되고 있습니다.

2) 토종씨앗 채종포 : 찾아낸 토종씨앗을 늘려라!

“어렵게 찾아낸 사라지고 있는 토종씨앗을 어떻게 지켜나갈 것인가?”라는 생각을 하면서 채종포를 만들게 되었습니다. 채종포는 그야말로 채종을 해서 종자를 두 배 혹은 그 이상 늘려나가는 것을 목표로 합니다. 무농약을 원칙으로 건강한 종자를 키워내기 위해서 지역에서는 공동으로 혹은 한 분의 책임자(혹은 매니저- 보통 나이 드신 여성농민들의 도움을 받아)가 운영하는 형태로 해 나가고 있습니다.

채종포는 전국여성농민회총연합, 씨드림, 한 살림, 귀농운동본부등 생산자단체, 소비자단체, 생협, 도시농부등에서 각자의 특성을 가지고 진행되고 있으며, 생산자와 소비자가 공동으로 운영하는 형태로도 진행되는 등 계속 변화 발전하고 있습니다.

3) 1 토종씨앗지킴이 1토종 지키기 : 나는야 자랑스런 토종씨앗 지킴이!

토종씨앗 지킴이는 1명의 농민(도시농부)이 1품종 이상의 토종씨앗을 지키자는 차원에서 지역에서 분양받은 토종씨앗을 전국 각지역의 마을마다 토종씨앗을 널리 확대하기 위해, 심고 가꾸어 다음해에 다시 분양하는 형태로 진행하고 있습니다.

4) 토종종자 보존 지원 조례 : 농민에게 종자에 대한 권리를!

토종씨앗 보존 지원 조례는 현재 경남과 전남, 제주, 강원, 경기에서 조례가 제정되어 있습니다. 토종농사를 짓는 것은 생물종 다양성을 지키고 우리의 농업을 지속시켜나가는 다원적이고 공익적인 가치가 있는 활동입니다. 이런 농사를 짓는 농민에게 생산비가 보장될 수 있도록 직불금을 마련해서 지원할 수 있는 제도이자 토종씨앗을 지키는 활동에 지원을 하는 제도입니다. 이 외에도 전북과 경북에서도 준비중에 있습니다. 도에서부터 시군까지 조례 제정을 통해 토종 종자를 지키는 지킴이들의 활동이 계속될 수 있도록 해야 합니다.

5) 토종 씨앗 축제 : 퍼져라 토종씨앗!

일년 동안 토종농사를 지어서 수확기가 되면 토종씨앗 축제를 벌이고 있습니다. 토종씨앗 축제는 도시민과 함께 하는 축제와 여성농민 생산자들이 중심이 되어 모이는 토종축제, 이른바 자랑대회 형식으로도 진행되었습니다. 많은 단체와 지역에서 자기 지역에 특색에 맞게 토종씨앗 축제를 진행하고 있고, 축제에서 토종씨앗 나눔이 진행되고 있습니다.

대표적인 예로는 씨드림 모임, 전국여성농민회총연합 축제, 마르쉐 토종축제, 각 시군 지역토종축제등이 있으며, 중앙 중심에서 도별, 시군별 축제로 분화되고 있는 형태입니다. 서울을 비롯한 각 지역별로도 다양한 형태로 축제를 벌이고 있습니다.

6) 토종씨앗 도서관: 씨앗 나눔에서 씨앗 확산의 장소!

축제나 나눔행사등 일회적인 행사가 아닌 지역에서 일상적으로 토종씨앗을 나눔받고 다시 수집할 수 있는 안정적 공간이 여러곳에서 생겨났습니다.

경기도 수원, 충남 홍성, 제주등에서 토종씨앗 도서관을 운영하고 있으며, 1인 도서관의 형태로 개인이 토종씨앗 나눔을 하고 다시 돌려받는 곳도 있습니다.

이것은 토종씨앗 지킴이 활동을 일상적으로 할 수 있는데 많은 도움을 주고 있습니다. 토종씨앗을 구하는 문제가 전국 각지가 아닌 자기 지역에서 난 씨앗을 자기 지역에서 심고 확산하는데 토종씨앗 도서관이 큰 역할을 하고 있습니다.

7) 토종씨앗 네트워크

2008년부터 생협, 여성농민단체, 연구소, 개인, 농민단체, 귀농단체등이 모여 토종씨드림이라는 토종씨앗 네트워크가 만들어져 활동하고 있고, 씨드림은 중앙뿐 아니라 각 지역별로 분화하면서 활발한 활동을 하고 있습니다.

또한 자생적으로 지역별로 많은 토종씨앗을 지키는 사람들의 네트워크가 만들어지

고 있고, sns를 통한 네트워크도 만들어졌습니다.

토종씨앗 농사를 짓는 사람들의 농사 기술이나 토종연구를 위한 토종농사회도 만들어졌으며, 토종씨앗 만큼이나 다양한 토종네트워크가 만들어지고 있습니다.

충청남도도 또한 토종농사를 짓는 사람들, 토종씨앗에 관심이 있는 사람들이 모여 충남 토종종자네트워크(가)를 만들고 있습니다.

이런 네트워크들은 서로의 농사에 지지와 지원을 하며 자생적으로 많은 활동을 하고 있습니다.

나가며

예전에 비해 토종씨앗에 관한 관심과 활동이 왕성해졌습니다.

토종씨앗이 무엇인지, 토종씨앗을 왜 심어야 하는지에 대한 본질적 접근에서 토종씨앗을 어떻게 농사짓는지, 어떻게 수확하는지, 그리고 어떻게 소비자에게 접근할 것인지등 토종씨앗에 대한 구체적 사례와 이용 방법에 대해서까지 고민과 활동을 하고 있습니다.

사라져 가는 토종씨앗을 지키는 사람이 많아질수록, 다시한번 토종씨앗의 본질적 문제 즉 종자주권, 식량주권 그리고 씨앗이 심는 사람에게 권리가 있다는 농부권까지 토종씨앗의 의미를 직접 농사를 지으며 체득하고 있습니다.

토종농사를 짓는 사람들이 많아질수록 토종씨앗에 대한 소비자들의 관심도 많아질 것이라 믿습니다.

토종씨앗으로 만들어진 많은 네트워크들이 중앙뿐 아니라 지역까지 풀뿌리처럼 퍼져 토종씨앗을 지키는 활동이 더욱 활발해 지고 있습니다.

토종으로 농사짓는 사람들의 권리, 안전한 먹을거리를 안정적으로 공급받을 수 있는 권리, 식량주권이 한국에서 더욱 꽃피기를 바라며 글을 마칠까 합니다.

[별첨] 각도별 토종농산물 보전육성에 관한 조례 모음

경상남도 토종농산물 보존·육성에 관한 조례 시행규칙

[시행 2014.10.10.] [경상남도규칙 제3076호, 2014.10.10., 일부개정]

경상남도

제1조(목적)

이 규칙은 「경상남도 토종농산물 보존·육성에 관한 조례」의 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. <개정 2009.08.13, 2014.10.10>

제2조(보존·육성품종 지정)

「경상남도 토종농산물 보존·육성에 관한 조례」(이하 “조례”라 한다) 제4조에 따라 토종 농산물로 보존·육성할 품종을 매년 지정한다. <개정 2009.08.13>

제3조(우선 지원지역)

조례 제5조에 따라 우선 지원할 수 있는 지역은 다음 각 호와 같다.

1. 농촌마을 종합개발사업, 농촌정주기반 확충사업, 녹색농촌체험마을 조성사업, 농업·농촌테마공원 조성사업, 전원마을 조성사업 및 지역특화·향토사업 추진 지역
2. 「농림사업실시규정」에 따라 시행하는 농림사업 추진 지역
3. 그 밖에 시·군에서 추진하는 각종 시책사업 지역

제4조(재배 신청)

조례 제6조에 따른 재배를 하려는 자는 다음 각 호의 내용이 포함된 영농계획서를 별지 제1호 서식에 따라 작성하여 시장·군수에게 지정된 기일 내에 제출하여야 한다. <개정 2014.10.10>

1. 토종농산물로 지정된 품종의 용도 및 관리방안
2. 토종농산물로 지정된 품종의 면적과 수확시기
3. 향후 토종농산물의 연도별 생산계획 등

제5조(소득보전 직접직불금 신청 등)

- ① 조례 제7조제2항에 따른 소득보전 직접직불금은 별지 제2호서식에 따라 신청하여야 한다.
- ② 소득보전 직접직불금은 도지사가 정하는 지급단가에 재배면적을 곱하여 산정한다.
- ③ 도지사는 제2항에 따른 소득보전 직접직불금의 상한을 정하여 공고할 수 있다.

<전문개정 2010.08.19>

제6조(종자공급)

토종농산물로 지정된 품종의 종자를 공급받고자 하는 자는 별지 제3호서식에 따라 도 농업자원관리원(이하 “관리원”이라 한다)에 신청하여야 한다. 다만, 관리원의 종자공급이 부족하거나 보유하지 않은 경우에 관리원장의 확인을 받아 재배하여야 한다. <개정 2014.10.10>

제7조(재배관리)

시장·군수는 토종농산물로 재배신고 처리된 품종은 파종에서 수확까지의 상황을 관리할 담당자를 지정·관리하여야 한다. <개정 2010.08.19, 2014.10.10>

전라남도 토종작물 보존·육성에 관한 조례

[시행 2011.10.20.] [전라남도조례 제3502호, 2011.10.20., 제정]

전라남도 (친환경농업과) 0612866341

제1조(목적)

이 조례는 전라남도에 자생하는 토종작물의 보존과 육성에 필요한 사항을 정하여 안정적인 생산과 농업인의 소득증대에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의)

이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “토종작물”이란 「농수산생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제2조제5호가목 및 나목의 야생종과 재래종으로 별도로 도지사가 지정한 것을 말한다.
2. “농업”이란 「농어업·농어촌 및 식품산업기본법」(이하 “법”이라 한다) 제3조제1호가목에 따른 산업을 말한다.
3. “농업인 등”이란 법 제3조제2호가목에 따른 농업인과 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제16조에 따른 영농조합법인을 말한다

제3조(책임과 의무)

- ① 전라남도지사(이하 “도지사”라 한다)는 토종작물의 품종 보존·육성에 관한 계획을 수립·시행하여야 한다.
- ② 도지사는 농업인 등이 토종작물을 보호·육성하는데 스스로 참여할 수 있도록 노력하여야 한다.

제4조(보존·육성계획 수립)

- ① 도지사는 토종작물의 품종 보존과 육성을 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 종합계획을 수립·추진하여야 한다.
 1. 토종작물의 지정 및 지정된 품종의 보존·육성에 관한 사항
 2. 토종작물 생산물의 판매·소비촉진에 관한 사항
 3. 그 밖에 토종작물의 종자 생산 및 보급에 필요한 사항
- ② 전라남도 농업기술원장은 토종작물의 품종 보존과 육성 계획에 참여하고 농업인이 필요한 종자의 생산·보급과 재배기술 연구 및 지도를 하여야 한다.

제5조(사업지원)

도지사는 토종작물의 보존·육성을 위하여 단지화하여 재배하는 지역에 대해서는 각종 시책사업과 연계하여 우선 지원할 수 있다.

제6조(재배계획서 제출)

농업인 등이 지역 토종작물을 보존·육성하기 위하여 재배하거나 지원받고자 할 때는 재배계획을 수립하여 관할 시장·군수에게 매년 2월까지 제출하여야 한다.

제7조(생산비보전지원 신청 및 지원)

- ① 제6조에 따라 농업인 등이 토종작물을 재배하고 생산된 농산물의 조수입이 생산비 이하로 떨어진 때에는 관할 시장·군수에게 생산비보전지원금(이하 “지원금”이라 한다)을 신청할

수 있다.

- ② 제1항에 따른 토종작물별 수익성 기준, 지원금 신청 절차 및 방법은 도지사가 별도로 정한다.
- ③ 전라남도 농업기술원장은 지원금 지원을 위한 토종작물별 수익성 기준을 마련하여야 한다.

제8조(지원금 대상자 결정 및 범위)

- ① 제7조에 따라 지원금 대상자 결정은 법 제15조에 따라 설치된 시·군 농어업·농어촌 및 식품산업정책심의회 심의를 거쳐 시장·군수가 결정한다.
- ② 도지사는 매년 토종작물의 보존·육성을 위하여 필요한 비용을 예산에 반영하여야 하며, 제7조제1항에 따른 지원금은 예산의 범위내에서 지원할 수 있다.
- ③ 토종작물 단일 품종에 대한 지원금의 지급횟수는 연 1회 5년간으로 한다.

제주특별자치도 토종농작물 보존·육성에 관한 조례

(제정) 2012-12-31 조례 제 974호

(일부개정) 2015-10-06 조례 제 1420호

제1조(목적) 이 조례는 제주특별자치도에서 자생하는 토종농작물의 보존과 육성에 필요한 사항을 정하여 안정적인 생산과 농업인의 소득증대에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

- 1. “토종농작물”이란 「농수산생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제2조제5호 가목 및 나목의 야생종과 재래종으로서 제주특별자치도지사(이하 “도지사”라 한다)가 따로 지정한 것을 말한다.
- 2. “농업”이란 「농어업·농어촌 및 식품산업기본법」(이하 “법”이라 한다) 제3조제1호 가목에 따른 산업을 말한다.
- 3. “농업인 등”이란 법 제3조제2호 가목에 따른 농업인과 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제16조에 따른 영농조합법인을 말한다.
- 4. “토종농작물 보유자”란 토종 농작물을 간직하고 있는 농업인을 말한다.
- 5. “토종농작물 마을”이란 마을내의 50% 이상의 농가가 토종 농산물을 생산하거나 보존하는 자연 마을 단위의 농촌마을을 말한다.

제3조(책임과 의무) ① 도지사는 토종농작물의 품종 보존·육성에 관한 계획을 수립·시행하여야 한다.

- ② 도지사는 농업인 등이 토종농작물을 보호·육성하는데 스스로 참여할 수 있도록 노력하여야 한다.

제4조(보존·육성계획 수립) ① 도지사는 토종농작물의 품종 보존과 육성을 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 종합계획을 수립·추진하여야 한다.

- 1. 토종농작물의 지정 및 지정된 품종의 보존·육성에 관한 사항
 - 2. 토종농작물의 판매·소비촉진에 관한 사항
 - 3. 그 밖에 토종농작물의 종자 생산 및 보급에 필요한 사항
- ② 제주특별자치도 농업기술원장은 토종작물의 품종 보존과 육성 계획에 참여하고 농업인이 필요한 종자의 생산·보급과 재배기술 연구 및 지도를 하여야 한다.

제5조(지원) 도지사는 토종농작물의 보존·육성을 위한 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업에 대

하여 필요한 비용을 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

1. 토종농작물 증식포 임대료 및 재료비 지원
2. 토종농작물 증식을 위한 하우스 시설 및 농자재 지원
3. 토종농작물 보급 확대를 위한 포장재 지원
4. 토종농작물 종자 수매사업
5. 토종농작물 유전자 분석 지원
6. 토종농작물 시료 보관 및 종자은행 시설 지원
7. 토종농작물의 보존과 육성에 필요한 사업

[전문개정 2015.10.6.]

제6조(재배계획서 제출) 농업인 등이 토종농작물을 보존·육성하기 위하여 재배하거나 지원받고자 할 때는 재배계획을 수립하여 행정시장에게 파종 50일 이전에 제출해야 한다.

제7조(생산비 보전지원 신청) ① 농업인 등은 토종농작물을 재배하여 생산된 농산물의 조수입이 생산비 이하로 떨어질 때에는 도지사에게 생산비보전지원금(이하 “지원금”이라 한다)을 신청할 수 있다.
② 도지사는 지원금 지원을 위한 토종농작물별 수익성 기준을 마련하여야 한다.

제8조(지원금 대상자 결정지원) ① 도지사는 「농어업·농어촌 및 식품산업기본법」 제15조에 따라 설치된 농어업·농어촌 및 식품산업정책심의회의를 거쳐 예산의 범위 내에서 지원금 대상자를 결정하여 지원할 수 있다.
② 도지사는 매년 토종농작물의 보존·육성을 위하여 필요한 비용을 예산에 반영하여야 한다.
③ 토종농작물 단일 품종에 대한 지원금의 지급회수는 연 1회로 제한한다.

강원도 토종농작물 보존·육성에 관한 조례

(제정) 2014-05-16 조례 제 3753호

제1조(목적) 이 조례는 우리나라에 자생하거나 재배하는 토종농산물을 보존·육성함으로써 도의 전통농산물에 대한 대외 경쟁력과 안전성을 확보하고 농업인의 소득증대에 기여함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "토종농작물"이란 「농수산생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제2조 제5호 가목 및 나목의 야생종과 재래종으로써 종자를 말한다.
2. "농업"이란 「농어업·농어촌 및 식품산업기본법」(이하 "법"이라 한다) 제3조 제1호 가목에 따른 산업을 말한다.
3. "농업인"이란 법 제3조제2호 가목에 따라 농업을 주업으로 하는 개인을 말한다.
4. "토종농작물 보유자"란 토종농작물을 간직하고 있는 농업인을 말한다.
5. "토종마을"이란 마을내의 50%이상의 농가가 토종농작물을 생산하거나 보존하는 자연부락 단위의 농촌마을을 말한다.

제3조(도지사의 책무) ① 강원도지사(이하 "도지사"라 한다)는 토종농작물의 품종 보존·육성에 관한 제반시책을 수립하고 이를 시행하여야 한다.
② 도지사는 토종농작물의 다양성 증대를 위하여 토종농작물에 대한 조사, 수집, 목록화 등을 위한 시책을 강구하여야 한다.
③ 도지사는 토종농작물을 현지 내 보존 및 현지 외 보존을 위하여 민관정책협의회에서 제반시책을 수립하고 이를 시행하여야 한다.

제4조(보존·육성계획 수립) 도지사는 토종농작물의 품종 보존과 육성 등을 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 종합계획을 수립·추진하여야 한다.

1. 토종으로 지정된 품종에 대한 보존·육성에 관한 사항
2. 토종농작물의 판매·소비촉진에 관한 사항
3. 그 밖에 토종농산물의 보존 및 육성과 관련하여 필요하다고 인정되는 사항

제5조(민관정책협의회의 구성·기능) ① 도지사는 관련 정책을 종합적인 관점에서 일관성 있게 수립·추진하고, 관계 기관과의 협의가 필요한 사항을 효율적으로 협의·조정하기 위하여 민관정책협의회(이하 "협의회"라 한다)를 둔다.

② 협의회는 다음 각 호의 사항을 협의·조정한다.

1. 토종농작물 관련 정책의 총괄 및 조정
2. 토종농작물 관련 법령·지침 및 제도의 마련과 개선
3. 토종농작물 관련 정책의 추진상황 점검 및 평가
4. 그 밖에 토종농작물 관련 정책을 효율적으로 수립·추진하기 위하여 필요한 사항

③ 협의회 위원은 농업기술원 부장, 농산물원종장장, 시·군 농업기술센터장, 농업인 대표 등 10명 이내로 한다.

④ 협의회 의장은 농축산식품국장이 된다.

⑤ 협의회 사무를 처리하기 위하여 간사 1명을 두며, 이는 소관부서 담당사무관으로 한다.

⑥ 당연직을 제외한 위원의 임기는 2년 이내로 한다.

제6조(협의회의 회의 및 운영) ① 협의회 의장은 회의에 상정할 안건을 선정하여 회의를 소집하고, 그 회의를 주재한다.

② 협의회 의장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 의장이 미리 지명한 위원이 그 직무를 대행한다.

③ 회의는 정례회의와 수시회의로 구분한다.

④ 정례회의는 매년 1회 개최하는 것을 원칙으로 하고, 수시회의는 필요에 따라 개최한다.

⑤ 협의회는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑥ 그 밖에 협의회의 운영에 필요한 사항은 협의회이 의결을 거쳐 의장이 정한다.

제7조(협의회의 의안 제출) 협의회의 회의에 안건을 상정하려는 자는 회의 개최 3일 전까지 협의회에 안건을 제출하여야 한다. 다만, 긴급한 안건의 경우에는 그러하지 아니한다.

제8조(토종농작물 구매촉진 시책의 수립) ① 도지사는 다음 연도 도의 행정구역에서 토종농작물 구매를 활성화하기 위한 구매촉진 시책을 수립하여 시행하여야 한다.

② 토종농작물 구매촉진 시책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 토종농작물 구매촉진을 위한 중·장기 계획
2. 토종농작물 구매촉진을 위한 교육·홍보 및 인력양성 계획
3. 도내 공공기관의 토종농작물 구매촉진 계획
4. 도내 사회적경제기업의 토종농작물 가공·유통·판매 사업 지원 계획
5. 그 밖에 도민의 토종농작물 구매촉진을 위한 홍보계획

제9조(토종농작물 가공·유통·판매 사업지원 대상자 선정기준) 도지사는 사회적경제기업이 토종농작물을 가공·유통·판매하고자 하는 경우에는 다음 각호의 사회적가치 등 평가사항을 반영하여 우선지원 대상으로 결정할 수 있다.

1. 지역사회에 취약계층 고용 등 일자리 창출 실적
2. 지역사회 재화구매 등 지역경제 활성화 기여도
3. 지역사회 공동체복원을 위한 프로그램 운영 등 활동실적
4. 지역사회 자위농사 등 사회공헌 활동실적

제10조(토종농작물의 보존·육성 지원) ① 도지사는 토종농산물을 보존·육성하기 위하여 토종마늘 등 토종농작물을 집단으로 재배 또는 보존하는 지역에 대하여는 도가 추진하는 각종 시책개발사업과 연계하여 우선 지원할 수 있다.

② 도지사는 토종농작물 보유자를 지정하여 지원할 수 있으며, 지원금액은 토종농작물 생산실비 수준을 감안하여 도지사가 정하고, 토종농작물 보유자 신청을 하고자 하는 자는 신청서를 시장·군수에게 제출하여 지정받아야 한다.

제11조(토종농작물재배계획의 제출) 농업인은 지역 토종농작물을 보존·육성하기 위하여 재배하거나, 지원받고자 할 때에는 영농계획을 수립하여 관할 시장·군수에게 파종 50일전에 제출하여야 한다.

제12조(소득보전 직접지불금 신청) ① 농업인 등은 제11조의 영농계획에 따른 토종농작물을 수확한 후, 도지사가 예산의 범위에서 제곱미터당 정한 금액에 대하여 관할 시장·군수에게 소득보전 직접지불금(이하 "직접지불금"이라 한다)을 신청할 수 있다.

② 제1항에 따른 직접지불금 신청은 도지사가 별도로 정한 절차 및 방법에 따른다.

제13조(직접지불금의 지급 범위) ① 농업인 등이 토종농작물을 보존·육성하기 위하여 토종농작물을 재배한 때에는 예산의 범위에서 제곱미터당 일정금액을 직접지불금으로 지급할 수 있다.

② 단일 품종에 대한 직접지불금 지급 횟수는 연 1회 5년간으로 한다.

제14조(직접지불금 지급 대상결정) ① 제12조에 따라 직접지불금 지급 대상자로 결정하고자 할 경우에는 법 제15조에 따라 설치된 시·군 농업·농촌 및 식품산업정책심의회 심의를 거쳐 시장·군수가 결정한다.

② 도지사는 토종농산물의 보존·육성을 위하여 매년 직접지불금 지급 대상 수요를 파악하고 예산에 반영할 수 있다.

경기도 토종농작물 보존과 육성을 위한 조례

[시행 2014.10.21.] [경기도조례 제4788호, 2014.10.21., 제정]

경기도

제1조(목적)

이 조례는 경기도에서 자생하거나 재배하는 토종농작물을 보존·육성함으로써 경기도의 지속 가능한 농업과 경기도민의 건강한 먹을거리 생산에 기여함을 목적으로 한다.

제2조(정의)

이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “토종농작물”이란 「농수산생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률」 제2조제5호가목 및 나목의 야생종과 재래종으로서 종자, 농산물, 가공품을 말한다.
2. “농업”이란 「농업법·농어촌 및 식품산업기본법」(이하 “법”이라 한다) 제3조제1호가목에 따른 산업을 말한다.
3. “농업인 등”이란 「농어업·농어촌 및 식품산업기본법」 제3조제2호가목에 따른 농업인과 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제16조에 따른 영농조합법인 및 같은 법 제19조에 따른 농업회사법인을 말한다.

제3조(도지사의 책무)

경기도지사(이하 “도지사”라 한다)는 경기도(이하 “도”라 한다) 내 토종농작물의 재배실태 등을 감안하여 품종의 보존·육성에 관한 시책을 수립할 수 있다.

제4조(보존·육성계획 수립)

도지사는 토종농작물의 품종 보존과 육성 등을 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 종합계획을 수립·추진할 수 있도록 노력하여야 한다.

1. 토종농작물의 조사, 관리, 재배 등의 현황에 관한 사항
2. 토종농작물의 보존·육성을 위한 토종농작물 시범농장 지정·운영, 토종농작물 관리센터 운영 등 행·재정적지원에 관한 사항
3. 그 밖에 토종농산물의 보존 및 육성과 관련하여 필요하다고 인정되는 사항

제5조(민관정책협의회)

① 도지사는 토종농작물의 원활한 생산·공급 등의 자문을 위하여 토종농작물육성민관정책협의회(이하 “협의회”라 한다)를 구성하여 운영할 수 있다.

② 협의회는 다음 각 호의 사항을 토론하고 자문할 수 있다.

1. 토종농작물의 보존·육성에 관한 사항
2. 토종농작물의 종자생산에 관한 사항
3. 그 밖에 토종농작물의 보존 및 육성과 관련하여 필요하다고 인정되는 사항

제6조(토종농작물 가공·유통·판매사업의 모범사업자 선정)

① 도지사는 토종농작물의 보존·육성을 위하여, 토종농작물 가공업·유통업·판매업에 종사하는 사람 중에서 모범사업자를 선정하여 지원할 수 있다.

② 도지사는 모범사업자를 선정하는 경우 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.

1. 지역사회의 취약계층 고용 등 일자리 창출 실적
2. 지역사회 재화 구매 등 지역경제 활성화 기여도
3. 지역사회 공동체 복원을 위한 프로그램 운영 등 활동실적
4. 지역사회 자원봉사 등 사회공헌 활동실적

제7조(보존·육성 사업의 지원)

도지사는 토종농작물을 보존·육성하기 위하여 도가 추진하는 각종 시책개발사업과 연계하여 우선 지원할 수 있다.

제8조(토종농작물 재배계획 등 제출)

① 농업인 등은 지역 토종농작물을 보존·육성하기 위하여 도에서 추진하는 시책사업을 통하여 지원받고자 할 때는 영농계획을 수립하여 도지사에게 사업시행 전에 제출하여야 한다.

② 도지사는 시책개발 사업의 구체적인 절차·방법 및 지원 기준을 마련하여야 한다.

제9조(사업정산 및 평가)

도에서 추진하는 시책사업으로 지원받은 농업인 등은 사업완료이후 도지사가 정하는 별도의 절차에 따라 사업정산을 실시하여야 하며, 사업평가를 통해 사업지원 지속여부를 결정한다.

제10조(토종농작물의 소비활성화 등)

도지사는 토종농작물의 소비활성화를 위해 농산물 직거래장터 판매장 개설 및 공공기관·각급 학교 등에 소비촉진 및 홍보 등을 지원할 수 있다.

03

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

홍성씨앗도서관이 지역사회에 미치는 영향

홍성씨앗도서관 오도

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

홍성씨앗도서관이 지역사회에 미치는 영향

발표자 오도(홍성씨앗도서관 대표)

자료 제공 및 편집 문수영

농사의 시작은 '흙'입니다.
그리고 농사의 시작은 '씨앗'이기도 합니다.

씨앗은 밭에 뿌려져 새로운 열매로 갈무리되기도 하지만,
대부분의 씨앗은 음식으로 변신해 우리 식탁에 오릅니다.
"씨앗 한 알 속에 우주가 담겨 있다"고 이야기합니다.
그러고 보면 우리들은 매일매일 참 많은 우주를 밥그릇에 담고,
다시 그걸 우리들의 몸=우주 안에 담습니다.
우리의 몸을 이루고, 생각을 만들어 내는 양분들이 씨앗에 담기고,
농부님들의 손에 의해 수천 년 넘게 대물림 되어,
지금 우리가 이 땅 위에서 삶을 영위하고 있습니다.
씨앗 한 알 속에는 수천 년의 역사와 이야기가 고스란히 담겨 있습니다.

하지만, 지금 씨앗이 위협합니다.
자본의 논리에 의해 살충제로 버무려지고,
유전자가 조작된 씨앗(GMO종자)이 만들어지면서
우리의 식탁이 돌이킬 수 없게 오염되고 있습니다.

우리의 밥상을, 우리 아이들의 미래를 우리 손으로 지키기 위해
'홍성씨앗도서관'을 엽니다.

마을마다 찾아다니며
수십 년 넘게 농사지으신 할머니들의 역사를 씨앗에 담고,
억척스럽게 키질해서 갈무리한 이야기를 씨앗에 담아
지역에 뿌리내리는 씨앗도서관이 되겠습니다.



홍성씨앗도서관

충남 홍성군 홍동면 광금남로 636-19 (310-811)
<http://hs-seed.com>
070-4351-3647
hsseedlib@gmail.com

씨앗은 인류의 공유자산

물, 공기, 햇빛과 씨앗은 같다



물



공기



햇빛

=



씨앗

씨앗도서관을 만들기까지

지역에서 씨앗모임을 만들다



씨앗도서관 문 여는 날



조직 구성

운영위원 4명
(금창영, 오도, 정영희, 한동혁)

실무자 1명
(문수영)

후원회원 70여명
(지역회원 약 60명,
타 지역회원 약 10명)

살림살이

갯골생태농업연구소 2층
채종밭 100평 ~ 120평
채종논 120평

하고 있는 활동

씨앗농사

직접 씨앗농사를 짓습니다.
재종프를 운영하여
사라져가는 지역의 씨앗들을 지키고
농사짓는 과정과
씨앗 받는 방법들을
잘 공부하고 나누겠습니다.

씨앗마실

지역 농민들이 오랫동안 농사지어 온 씨앗을 만나러 다닙니다.
씨앗도서관에서 나눌 씨앗도,
그 씨앗에 담긴 농부의 시간과 이야기도 함께 수집합니다.

홍성씨앗도서관



씨앗공부

씨앗공부모임을 합니다.
씨앗을 심고, 키르고, 거두는 농사의 전과정을 비롯하여
씨앗을 둘러싼 자연과 우리 삶의 자리를 탐구하고 경험합니다.

씨앗교육

씨앗을 통해 배운 자연의 신비함과
생명의 소중함을 교육합니다.
지역의 아이들과 사람들,
씨앗도서관을 함께 만들어가는 이들과
함께 경험하고 공부한 내용을
소식지, 출판, 강의, 워크숍 등
다양한 형태로 나누겠습니다.

씨앗교류

씨앗농사를 짓는
국내외 여러 사람들, 단체들과 만나고 교류합니다.

씨앗농사

직접 씨앗농사를 지으며 채종포를 운영
하고 사라져가는 씨앗을 지킵니다

채종밭 농사짓기



1

지역에서 수집한 80여 가지의
씨앗을 심고 밭을 관리하며
채종포를 운영하기



2

심은 씨앗에서 다시 씨앗 받기



3

각 씨앗이 자라는 형태와 모양,
크기 등을 관찰하고 기록하기

토종법씨를 지키기



토종벼 농사짓기

기증받은 11종의 토종법씨를 직접
심어보고 자라는 모습 관찰하기



토종쌀 미식회

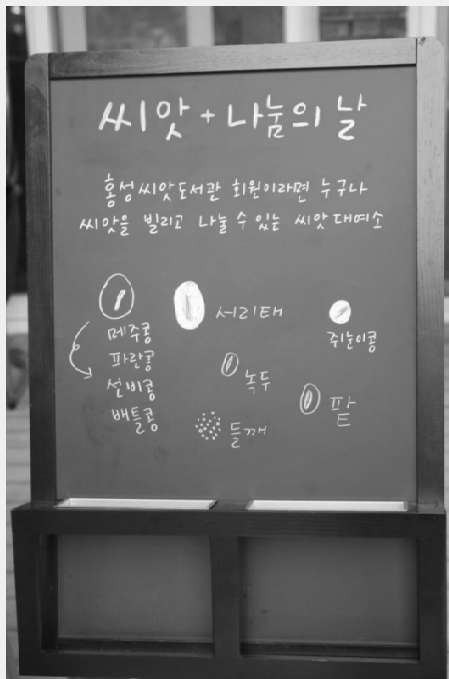
올해 흥성씨앗도서관에서 농사지은
토종벼를 밥으로 짓고 한 해 농사의
기쁨을 나누며 우리 지역에 잘 맞는
토종벼를 알아보는 시간 가지기

씨앗지킴



씨앗도서관에서는 씨앗을 빌려드립니다

씨앗 나눔의 날



5월의 씨앗

깨, 옥수수, 수수, 조, 동부콩, 콩, 녹두, 팥

6월의 씨앗

메주콩, 파란콩, 선비콩, 배틀콩, 서리태, 쥐눈이콩, 녹두, 팥, 들깨

7월의 씨앗

상추, 당근, 시금치, 녹두, 팥

8월의 씨앗

상추, 당근, 시금치, 광주무, 조선배추, 청갯

10월의 씨앗

얇은뱅이밀, 보리

씨앗마실

지역 농부님들이 오랫동안 농사지어온
씨앗을 만나러 다닙니다

2015년 씨앗마실 지도



이승진(66세) / 운월리

검정보리

울타리강낭콩

오이

파란콩 (청태)



변순식(64세) / 송월리

시금치



최순희(64세) / 팔계리

뿌리배추

조선희박



김영운(66세) / 화신리

여주

2015년 씨앗마실 지도



황의순(67세) / 화신리

검은깨

울타리강낭콩

오이

들깨



김병규(76세) / 화신리

조선희박



김철환(81세) / 홍원리

외대파

서리태



임구선(72세) / 홍원리

자소엽

씨앗교육

씨앗들을 통해 배운 자연의 신비함과
생명의 소중함을 지역 아이들과 사람들,
씨앗도서관을 함께 만들어가는 이들과
다양한 형태로 나눕니다

채종위크숍



봄

무, 배추, 대파, 시금치, 완두콩
씨앗의 채종법 알아보기

여름

파프리카, 토마토, 가지,
참외, 수박의 채종법 알아보기

가을

토종벼, 콩, 호박의
채종법 알아보기

홍성씨앗도서관은...

결국 우리가 하고자 하는 일

...

“우리 아이들의 건강한 미래를 지키기 위해 지역사람들과
함께 만들어가는 씨앗도서관이 되길 희망합니다”



감사합니다!

04

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

토종이 자란다

토종이 자란다 김혜영

토종이 자란다

토종 씨앗 나눔 활동에 대하여

페이스 북의 "토종이 자란다" 가 있기 까지

2011년 전라남도 장흥군 용산면에서 11농가의 모임 : 윤주리 이영동 농부의 토종 작물 재배 경험을 듣고 씨앗 나눔.

2012년 모임의 이름을 [남도토종종자연구모임]으로 정하고 2012년 12월 에 다시 나눔.

2012년 12월22일 [남도토종종자연구모임]의 주최로 용산면 복지회관에서 씨앗 나눔 행사.

"우리가 꿈꾸는 마을 황새울" 이라는 이름으로 용산초등학교 학생들과 1년간 생물다양성 논농사 실천, 방과후 프로그램 활동결과를 함께 보고 전시함. (장흥교육희망연대 협조)

2013년 12월14일 [남도토종종자연구모임] 씨앗나눔 행사

대산농촌문화재단의 지원으로 " 보리, 유채를 이용한 토종 콩 농법 " 의 실천사례발표 및 장흥고등학교 환경 동아리 ESC 학생들의 토종 텃밭 경작 체험 및 GMO와 토종씨앗을 주제로 보고서 발표.

2015년 2월 7일 [남도토종자원연구모임]으로 이름을 바꾸고 씨앗 나눔 행사.

“토종이 자란다 ” 그룹 개설 서울에서 진행한 씨앗 나눔.

2014년 10월 페이스 북에 “토종이 자란다 ” 라는 그룹을 만들어

토종 작물들의 성장 모습과 사진들을 자료로 올리면서 알림

온라인으로 알게 된 사람들의 요청으로 서울에서 씨앗 나눔 행사를 개최하게 됨.

2015년 3월 대학로 마르쉐@ 혜화 농부 시장과 협의하여 씨앗 나눔 진행

(3월~5월 사이 파종할 토종씨앗 31종)

2015년 4월 서울시도시농업운영위원회의 “토종종자축제 ” 에 참여 노들 텃밭에서 토종씨앗 나눔

2015년 4월 마르쉐@명동 장터에서 “토종 씨앗 한 마당” 참여, 토종 먹을 거리와 씨앗 전시

2015년 5월 대학로 마르쉐@ 혜화 농부시장에서 씨앗 나눔

(5월~ 7월 사이 파종할 토종씨앗 73종)

2015년 7월 대학로 마르쉐@ 혜화 농부시장에서 씨앗 나눔

(7월 이후 파종할 씨앗 32종)

2016년 3월 13일 3월 씨앗 나눔 준비 중

(3월~5월 파종할 씨앗, 2015년 나눔한 씨앗 중

채종되어 돌아오는 씨앗들을 중심으로)

2012년 12월 22일 남도토종씨앗 나눔



2012년 씨앗 나눔 이야기



2013.12. 남도토종자원연구모임 씨앗 나눔.



2015년 2월 7일 남도토종자원연구모임 씨앗나눔



2015년 2월 7일 남도토종자원연구모임 씨앗나눔



2015년 2월 7일 남도토종자원연구모임의 씨앗나눔



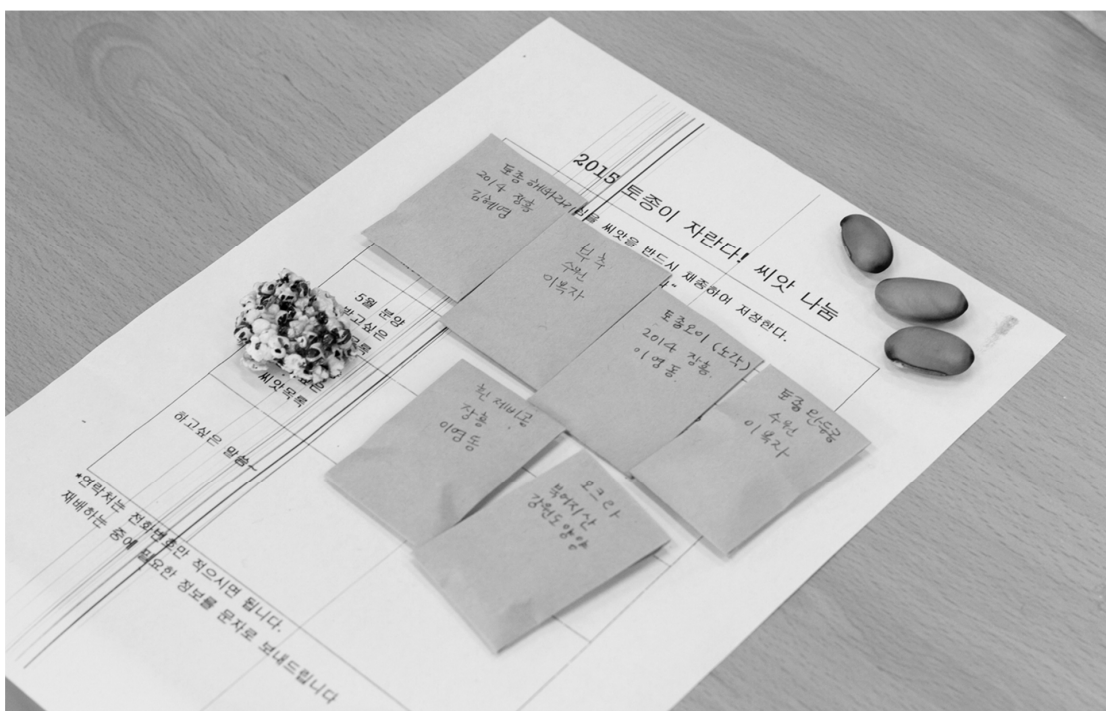
2014.2 마르쉐@ 혜화 도시농부 시장에서 토종 콩과 밀가루, 된장등 소개



2015년 3월 마르쉐@혜화 장터에서 씨앗나눔



2015년 3월 마르쉐@혜화 장터에서 씨앗나눔



2015년 3월, 4월, 5월 ,마르쉐@혜화 농부장터에서 씨앗 나눔 및 전시를 위한 준비



2015년 7월 마르쉐@혜화 장터에서 씨앗나눔



2015년 10월 11일 마르쉐@혜화 "토종이 자란다" 추수 감사 전시 및 음식나누기



2015년 10월 11일 마르쉐@혜화 "토종이 자란다" 추수 감사 전시 및 음식나누기



2015년 10월11일 마르쉐@혜화 "토종이 자란다" 추수 감사 전시 및 음식나누기



토종 씨앗 나눔을 돌아보며,

처음 시작한 곳이 전형적인 농촌 마을에서의 씨앗 나눔

1. 전업농부 들은 토종씨앗에 대한 흥미가 많지 않음 ; 경제적 이득을 취할 수 없다는 이유가 가장 큼
2. 여성 농업인들은 관심을 보이고 필요한 종자는 가져다 심어 보고자 함
옛날의 기억을 더듬어 그 맛과 향을 다시 보고 싶어함. 특히 사라진 콩류, 채소류에 관심이 많음. (유월동부, 박, 단수수)
3. 주로 귀농인들이 토종씨앗에 대한 관심도가 높았으나 결정적으로 작물을 가꾼다거나, 흙을 가꾼다거나 하는
농사에 대한 경험과 지식이 부족함으로 해서 채종에 실패. 3여년 쯤 지나서 조금씩 나아지고 있음.
4. 지속적으로 나눔회를 하면서 점점 더 그 범위가 넓혀지고 있음. (장흥에서 시작 => 전남 뿐 아니라 경남, 충청도에서도 찾아 옴)
농지가 여유가 있어 다양한 전통 농법들과 토종작물 재배의 방법들을 시도할 수 있었음 (보리, 유채를 피복작물로 활용하는 토종콩 농법 등)
5. 씨앗에 대한 농민의 자주적 인식을 되살려야 함.
화학농법이 아닌 생태적 농법을 이용하면 병충해, 열악한 기후 조건 등에 대해 토종은 더 강한 힘을 갖고 있음.
토종씨앗으로 농사를 짓는다는 것은 그 전제가 "다양성"을 바탕으로 한다는 점을 인식할 필요가 있음.
다양한 토종 작물들을 전통적인 농법인 사이짓기, 섞어 짓기로 재배할 경우, 단작의 피해를 없앨 수 있고
건강한 땅과 먹을 거리가 지속 가능하게 유지될 수 있기 때문에 궁극적으로는 훨씬 경제적이라는걸 재인식할 필요가 있음.
(텃밭에 퍼머컬처 원리를 활용)

도시에서의 토종 씨앗 나눔

- 도시근교의 농부와 도시 텃밭을 경작하는 사람들을 대상으로 토종 씨앗을 나눔하는 경우

1. 경제적 이득 보다는 건강한 먹을거리에 대한 인식으로 출발. 부담없이 나눔을 할 수 있다는 강점
2. 역시 귀농인들과 같이 경작의 경험이 부족하다는 약점이 있으나 오히려 적은 종류의 작물들을 세밀한 관찰로 이해하고 돌보는 모습도 있음. (정확한 파종 시기, 작물의 성장, 채종에 대한 기본 지식을 알려줄 필요가 있음)
3. 현재 도시농부들에게도 토종씨앗 보다는 농자재상들의 개량종 씨앗, 모종들이 훨씬 널리 퍼져있어서 새로이 알리고 채종까지 할 수 있도록 지속적인 정보 전달, 교류가 필요함. (페이스 북, 손전화 문자 등을 최대한 활용)
4. 씨앗의 속성은 "퍼뜨려지는 것" 가능한 모든 방법을 통해 본래의 생명력을 지닌 토종 씨앗을 널리 퍼뜨려야 함을 인식.
5. 방과후 활동, 체험프로그램들이 많아지고 있으므로 학교 텃밭에서는 토종씨앗으로 작물 배치를 재구성하고 교육적으로 활용해야 한다고 생각함.

토종 씨앗 나눔에 담고 있는 철학

1. 씨앗은 곧 생명이므로 거래를 통해 사고 팔지 않는다.

토종 씨앗과 자원들의 소중함은 "생명"의 근원을 일깨워주기 때문이다.

단 한가지의 작물을 키운다 해도 생명을 보듬고 정성을 기울이는 심성을 길러감으로써 생명존중을 실천하는데 깊은 의미를 두고자 한다. (불임종자, GMO vs. 자연교배, 자연육종)

2. 토종씨앗은 수 천년 이어오며 간직한 생명력과 음식 문화가 담겨 있으므로

단순한 먹을 거리에서 한 걸음 더 나아가 전통과 고유한 문화 이어가며

그 안에 담겨 있는 인류 삶의 가치를 되짚어 본다. (자본주의, 경쟁주의 vs. 생명보존 다양성의 가치)

- 3 무한한 듯 가속화 되고 있는 자본주의가 지구 전체를 지속 가능성에서

멀어지게 하고 있는 지금의 농업, 농촌의 유일한 답이라고 믿음. (자본 vs. 행복, 자긍심)

05

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

씨앗과 농민의 자율성

한국농촌경제연구원 김정섭

씨앗과 농민의 자율성

김정섭

한국농촌경제연구원 연구위원, jskkjs@krei.re.kr

토종 종자를 지키려는 운동에 참여하는 분들이 모인 귀한 자리에 불러 주셔서 고맙습니다. 저는 토종 종자 보전 운동과 관련하여 아는 바가 없고, 무슨 조사나 연구도 수행한 적이 없어서 드릴 말씀이 별로 없습니다. 그럼에도 무슨 별스런 인연인지 주최 측에서 제게 토론편을 써 내라 하시니, 두서없지만 짧은 생각을 몇 자 적어 올립니다.

1

옛말에 ‘굶어 죽어도 씨앗 오쟁이는 배고 죽어라’고 했습니다. 농민에게 씨앗은 목숨만큼 중요하다는 뜻이겠지요. 농민에게만 그런 게 아닙니다. 심지어 농민이 아니지만 씨앗과 목숨을 바꾼 사람들이 없지 않습니다. 20년 전 대학생 시절에 역사 시간에 들은 이야기를 하나 소개합니다. 제2차 세계대전 중에 독일이 소련을 침공하여 레닌그라드를 공격했습니다. 레닌그라드 남쪽에는 파블로프스크 시험장(Pavlovsk Experimental Station)이 있었습니다. (지금도 있습니다.) 이 시험장은 1926년에 설립된 것으로, 당시에는 세



계 최초로 설립된 세계 최대 규모의 종자 은행이었습니다. 1941년 여름, 독일군이 소련으로 진군하자 스탈린은 레닌그라드의 박물관에 있는 예술작품들을 대피시켰습니다. 그러나 파블로프스크 시험장에 있었던 40만 종에 달하는 씨앗이나 뿌리 등은 방치되었습니다. 독일군은 레닌그라드 일대를 포위하고 봉쇄했습니다. 시험장의 농학자들은 시험장을 지키기로, 아니 종자를 지키기로 결단을 내렸습니다. 해가 지나고 봄이 되면 수백만에 달하는 레닌그라드 시민에게 식량을 공급해야 할 테고, 농사지을 종자가 필요했기 때문입니다. 독일군의 봉쇄가 계속되면서 레닌그라드 시내에서는 이미 수만 명이 굶어 죽어가는 상황에서, 시험장의 농학자들은 종자를 지키려 처절하게 싸웠습니다. 굶주린 시험장 직원이 유혹을 이기지 못하고 종자에 손댈 것을 두려워하여 종자를 보관한 방을 모두 잠그고 혼자서는 아무도 그 방에 들어갈 수 없게 했습니다. 한겨울 영하 40도까지 내려가는 추위에서 씨감자 등을 보호하려고 종이, 건물 잔해, 박스 등 태울 수 있는 것은 모두 태웠습니다. 굶주린 주민들이 시험장을 습격할까 염려하여 24시간 불침번을 서면서 씨감자 저장고를 지켰습니다. 1942년 1월에 땅콩 전문가였던 알렉산더 스투킨(Alexander G. Stchukin)이 연구실 책상에서 숨진 채로 발견되었습니다. 이후 여러 명이 죽었습니다. 쌀 담당이었던 드미트리 이바노브(Dmitry S. Ivanov)도 굶어 죽었

습니다. 이바노브 박사의 연구실에는 법씨를 보관한 수천 개의 자루가 있었지만 죽는 순간까지도 그것에 손을 대지 않았습다. 머지않아 독일군의 포위는 풀렸지만, 이 시험장에서 겨울에 굶어 죽은 농학자는 30명에 달한다고 합니다. 그들은 지키던 종자에 손대기를 거부하고 차라리 죽음을 선택했습니다. 직접 농사를 짓지 않는 저는 ‘목숨만큼 소중한 씨앗’이라는 말을 체감하지 못합니다. 더구나 ‘돈만 있으면 온갖 먹을거리를 쉽게 사 먹을 수 있는’ 세상에서 목숨만큼은 아니더라도 어쨌든 조금이라도 씨앗의 소중함을 알기는 쉽지 않은 듯합니다. 심지어 농업인이라 하더라도 저 같은 경우가 없지는 않을 것입니다. 그런데 왜 씨앗이 그토록 소중하고, 농민이 씨앗을 지켜야 한다고 하는 걸까요?

2

산업화된 농업에서 농부는 그저 ‘먹을거리를 생산하는 자’라고만 정의됩니다. 어쨌거나 농축 산물을 생산하는 노동과정(labor process)의 일부분을 담당하는 ‘종사자’라고 규정됩니다. 그렇게 간단하게 정의할 수 있을까요? 산업화된 농업의 전형적인 사례로 하림에 닭을 납품하는 양계 농가의 처지를 살펴봅시다.¹⁾ 이른바 수직계열화(vertical integration) 체제가 정립된 이 분야에서 농가는 본사(하림)로부터 병아리를 공급받고, 사료도 공급받고, 양계장 시설을 갖추 자금도 용자받고, (양계 농업인이 정한 것이 아니라 본사에서) 정해진 축종의 닭을 정해진 기간 동안 키워서 냅니다. 그리고 그 대가로 돈을 받습니다. 그렇게 해서 얻는 소득, 즉 본사로부터 받는 돈을 ‘사육수수료’라고 부릅니다. 이런 이야기를 소개한 『대한민국 치킨전』의 저자 정은정은 질문합니다. “한국에서 한 해에 도축되는 닭은 약 8억 마리에 이르고, 그중 절반 이상은 치킨으로 튀겨 먹고 있다. 치킨을 그렇게 많이 먹어대고 있지만 정작 닭은 누가 키우는지 헛갈린다. ‘하림’이나 ‘마니커’ 같은 육계회사가 키우는 것인가? 아니면 실제로 닭똥 치워가며 양계장에서 일하는 양계 농민이 키우는 것인가?”(263쪽). 분명히 양계 농민이 닭을 키우기는 하는데, 왜 ‘누가 닭을 키우는지 헛갈린다’고 할까요? 제 생각에는 식물이나 동물을 키우는 행위 그 자체만으로는 ‘농민’을 규정하기에 충분하지 않기 때문인 듯합니다. ‘키우되 자율적인 선택과 노력의 여지’가 있는 경우에만 온전한 의미에서 ‘농민’이라고 부를 수 있습니다. 농업 노동과정에 있어 자율성을 지닌 주체라야 ‘농민’이라 할 수 있습니다. 이때의 자율성은 무엇일까요? ‘사육 수수료’ 또는 ‘재배 수수료’를 받는 것이 주된 소득이라면 그 사람은 농업 노동자일 수 있지만 농민이기는 어렵다는 말입니다.²⁾ ‘농민의 자율성’ 문제를 조금 더 들여다보려 합니다. 반 데 플루흐(J. D. van der Ploeg)의 주장을 소개합니다.³⁾

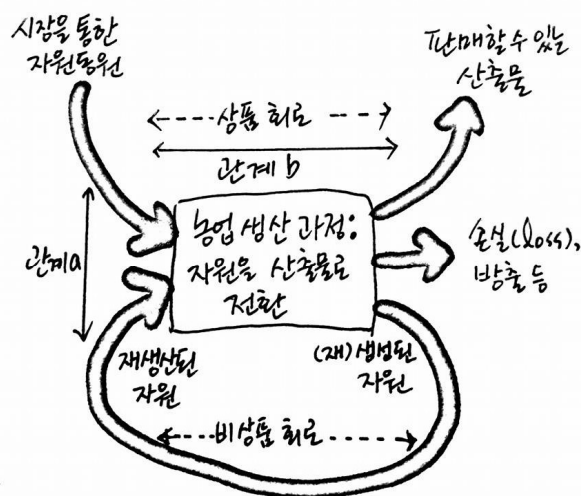
농민의 조건을 규정하는 세 번째 요소는 시장과 맺는 구체적인 관계이다. 농민은 스스로 유연성, 유동성, 자율성을 최대한 보장하는 방식으로 스스로를 외부 세계와 연결하려 하는데, 시장도 그런 연결 관계의 일부분이다. 농민은 자신이 외부와 맺는 관계가 적절하다고 여길 때라야 계약을 맺거나 규모를 확대하려 한다. 즉, 외부와의 관계에 얽매어 빠져나갈 수 없게 되는 것은 최대한 피하려 한다. ... (중략) ... 의존적 관계 속으로 들어서는 것이 인상적이고 용감한 것처럼 보일 수 있고 강력해 보

1) 자세한 이야기는 『대한민국 치킨전』(정은정 지음)에서 읽을 수 있습니다.

2) 물론, 제 관점에서는 농업 노동자도 농업인이고 소중한 존재입니다. 다만 타율적이고 수동적인 주체로서 농업 노동자가 농업에 복무하는 것이 대세가 되어서는 안 되고 자율적이고 능동적인 주체인 농민이 농업을 이끌어가는 것이 바람직하다고 믿습니다.

3) 『The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization』(새로운 농민: 제국의 시대, 지구화의 시대에서 자율성과 지속가능성을 위한 투쟁, 2008)에서 전개된 논의입니다.

일 수 있다 하더라도, 농민은 그것을 믿지 않는다. ... (중략) ... 농민의 세계에서는 직접적으로 드러나는 걸모습 밑에 무엇이 놓여 있는가에 대한 물음이 끊임없이 제기된다. 어느 농장에서 송아지 출산율이 높다면, 그 농장의 농민이 지닌 성공적인 소 사육 전략 및 능력 그리고 ‘새로운 혈통’을 제공하는 다른 농민과 맺은 긴밀한 협력 관계를 보여주는 표지인가? 아니면, 큰 비용을 들여서 다른 곳에서 사육한 소를 구하고, 값비싼 농후사로 급여 비율을 높이고, 수의사 비용을 많이 들이고, 소의 수명주기를 단축했음을 뜻하는 것인가? 인상적인 걸모습을 갖춘 대규모 농장 앞에서 던져야 할 질문은 다음과 같은 것이다. 그 농장은 많은 빚을 바탕으로 꾸며졌고, 따라서 많은 [이자 등의] 금융 비용을 부담하고 있는 것은 아닌가? ... (중략) ... 한편, 이 같은 불신에 반비례하여 농민은 지역의 토착적 자원, 사회적 자원, 물질적 자원을 더 신뢰한다. 거의 모든 지역에서 농민들이 공유하는 문화 속에서는 노동에 뒤따르는 미덕이 강조된다. 특히 스스로 관리하는 노동과정 안에서, 그리고 그런 노동과정을 통해 만들어지는 사물이나 관계의 가치를 강조한다. 그래서 퇴비를 잘 만들거나, 암소를 잘 번식시키거나, 성질 좋은 말을 길러내는 등의 **기술예술(art)**이 농민 문화의 중요한 요소다. 이로써 영농활동이 사회적으로 구성됨을 알 수 있다. 농민은 고된 일, 헌신, 열정 지식 따위에 가치 창출의 중요한 근원이라는 중요성을 부여한다. 심지어 고도로 현대화된 사회, 예를 들자면 (신고전경제학적 유형의) 경제적 합리성 추구만이 허용되는 네덜란드 같은 곳에서도 농부들은 대부분 스스로 ‘취미’라고 부르는 것에 대해 주의 깊게 설명한다. 그런 취미(가령, 농장에서 직접 이뤄내는 소 축종 개량)는 농민 자신의 노동, 지식, 경험, 희망 등이 안내 표지판이 되는 회색 지대다. 이 회색 지대에서는 의존적 관계를 통해 외부로부터 도입된 처방이 받아들여지지 않는다. ... (중략) ... 분석적인 관점에서 보면, 영농활동은 ‘자원 동원’, ‘자원을 (최종) 산물로 전환하기’, ‘최종 산물 마케팅 및 재사용’이라는 세 과정으로 이루어진다.



‘자원 동원’과 ‘최종 산물 마케팅 및 재사용’, 이 두 과정은 시장과의 관계를 전제하며 사실상 그것을 뜻한다. 두 번째 과정 ‘전환’도 점차 그렇게 되고 있다. 그런데 이 세 과정은 완전히 다른 방식으로 패턴화될 수 있다. 농민은 다양한 시장에서 자원을 동원할 수 있다. 그렇지만 다른 한편으로는 농장 안에서 자원을 생산하거나 재생산할 수도 있다. 소, 사료, 건축, 퇴비, 종자, 노동력, 지식, 운영 자본, 건축물 등 관련된 모든 사회적·물질적 자원에 대해서 말이다. 농민은 시장 거래를 통해서 그런 자원들을 얻을 수 있는데, 그때 자원은 상품으로서 생산과정에 투입된다. 하지만 다른 방식으로는 그 자원을 개별 농장 자체적으로 생산하거나 재생산할 수도 있다. 아니면 [지역에서] 사회적으로 조절되는 교환관계를 통해 얻을 수도 있다. 심지어 농민 스스로 갖고 있는 자원(예: 저축)을 전환하여 (농기계처럼) 농장에서 생산할 수 없는 자원을 얻을 수도 있다. 이는 농기계를 구매하려고 대출을 받는 것과는 대조되는 방식이다. ... (중략) ... 농민의 영농은 개별 농장 안에서 생산되고 재생산되는 자원의 상대적으로 자율적인 흐름에 바탕을 두고 이루어진다. 그림에 나오는 ‘관계a’와 ‘관계b’가 전략적으로

중요하다. ... (중략) ... 재생산 과정을 통해 농민은 견고하고 잘 조정된 자원 기반을 한층 더 심화 발전시킨다. 총생산 가운데 일부분만 판매한다. 다른 일부분은 농장 안에서 재사용한다. 재사용되는 생산물은 순환회로에 투입되었다가 되돌아온다.

- 반 데 플루흐(2008: 27-30).

반 데 플루흐가 말하는 ‘농민의 자율성’ 개념 속에는 농사에 소용되는 것들을 의존적인 관계가 아니라 농민 스스로의 능력으로 확보하고 영농의 순환적 과정 안에서 재생산하고 발전시키는 실천이 포함됩니다. ‘종자’가 그 사례입니다. 내가 농사지은 것으로 내년 농사에 쓸 종자를 얻지 못한다면, 돈을 주고 종자를 사야 합니다. 그 자체로 경제적으로 현명하지 못한 일입니다. 종자 회사에 품종 선택권을 넘겨주는 꼴이 되므로 그만큼 자율성을 잃게 됩니다.

11년 전의 일입니다. 충청북도 음성군에서 고추 농사를 짓는 분들을 따라다닌 적이 있습니다. 그때 알게 된 것을 (사실, 웬만한 농민은 다 아는 사실을) 하나 소개할까 합니다. 젊고 의욕이 있고 기술도 있는 농민들 가운데에는 유기농 또는 적어도 무농약으로, 그도 어렵다면 최대한 농약을 적게 써서 고추를 재배하려는 분들이 있었습니다. 그렇게 재배한 고추를 양건으로, 흔히들 하는 말로 ‘태양조’ 고추로 건조하여 판매하면 훨씬 나은 소득을 얻을 수 있기 때문입니다. 물론 지역농협에서는 그런 양건 고추를 매취하지 않았습니다. 주로 집에서 김장을 담그는 50대 이상 연령층 가정주부를 상대로 직거래할 때 판매하기가 쉽습니다. 문제는, 지금도 그렇지만 당시에 종자회사에서 판매하는 고추 종자는 거의 모두 대과종 아니면 극대과종이라는 점이었습니다. 고추 열매가 크고 과피가 두꺼운 품종이었던 게지요. 이런 품종은 무게는 많이 나가지만 햇볕에 잘 마르지 않고 썩기 일쑤여서 양건에는 불리합니다. 그래서 주로 경유를 사용하는 화력 건조기로 말리는 화건에 적합하지요. (물론, 이 경우에 다시 기름 값이 들어갑니다.) 지역의 마을회관마다 뿌려진 종자회사 카탈로그에는 ‘마니따’, ‘천하통일’, ‘왕대박’ 등 이름도 재미난 수십종의 고추 품종이 소개되었지만 양건에 적합한 소과종 품종은 ‘진미’라고 하는 것 하나 밖에 없었습니다. ‘진미’가 토종 종자는 아니지만, 아주 오래 전부터 재배되었던 것이지요. 종자회사 카탈로그에는 가끔 나오지만 실제로는 잘 판매하지 않는 종자였습니다. ‘진미’라는 종자를 구하기는 상당히 어려운 편이었습니다. 결국, 대과종이나 극대과종을 선호하는 종자회사가 주도권을 가진 상황에서, 농민들의 선택 폭은 제한될 수밖에 없었던 것입니다. 그리고 결과적으로 친환경 농법으로 재배했고 먹기에 안전하면서 건조과정에서도 에너지 자원 낭비를 줄이는 그런 고추를 기대하는 소비자들의 선택 폭도 제한됩니다. 그리고 결정적으로는 영농과정에서 경험으로 그리고 지역사회 농민 공동체 안에서 오랜 기간에 걸쳐 이루어지는 ‘자율적인 품종 선발 및 개량’ 과정도 자취를 감추게 됩니다.

3

‘토종 종자’를 지키는 실천에 여러 가지 의미를 부여할 수 있겠습니다. 우선, 이 운동은 농업(agriculture)이 더 이상 문화(culture)가 아니라 산업(industry)이기만 한 세상의 질서가 강요하는 단작(monoculture)의 흐름에 맞서며, 생태적인 혹은 유전자원(genetic resource)의 다양성을 보전하려는 노력일 터입니다. 이에 관해서는 많은 논자들이 풍성하고 깊게 논의해 온 것으로 알고 있습니다.

오늘 말씀드리려 했던 것은, 제 생각에 두 번째로 중요한 의미를 갖는 부분이었습니다. 씨앗을 지키는 것은 농민의 자율성을 회복하려는 실천이기도 하다는 점이었습니다. 영농활동의 앞뒤

로 들어가고 나오는 것들이 농업 노동과정에서 재생산되지 않고 시장이나 국가 기구에 전적으로 의존해야만 구할 수 있는 상황으로 변해가는 것이 현실입니다. 사실 종자뿐만 아니라 비료, 자재, 판로, 노동력 등 수많은 요소들이 농민이 자율성을 가지고 통제할 수 있는 범위를 벗어난 지 오래입니다. 종자는 말할 것도 없고, 육묘장에서 포트묘를 구입해서 정식하는 방식의 농사가 일반화되는 현실은 조만간 ‘호미의 골동품화’를 초래할 것 같기도 합니다. 이런 시대에 토종 종자를 지키자는 것이 단지 사라져가는 유산을 보전하자는 수준의 낭만주의적인 발상의 소치로 여겨질 수는 없는 노릇입니다. 상상을 해 봅니다. 연구보고서 따위의 글을 써서 밥 벌어 먹고 사는 저에게, 연구과제 수행 기간 동안에 필요한 책이나 논문 따위의 자료를 제공하고 연구가 끝나면 그 자료를 다시 걷어가고 제가 쓴 모든 글이나 각종 자료도 회수한 다음에 다른 연구과제를 시작할 때 다시 필요한 것들을 그때 새로 주는 업무 환경이라고 가정해 봅니다. 그런 환경에서는 제가 결코 연구자로 남을 수 없습니다. 그때그때 외부에 의존하여 받은 자료에만 의존하여 정보를 처리하고 끝나고 마는 ‘정보처리기계’로 전락하고 말 것입니다. 나의 노동은 그저 월급을 받기 위한 것일 뿐 그 밖의 어떤 의미도 얻지 못하게 될 것입니다. ‘재배·사육 수수료’만 받는 농부가 농업 노동자일지언정 농민일 수는 없는 것과 마찬가지입니다.

고민한 것도 없고 아는 것도 없어서 오늘 말씀드리기는 어려웠습니다만, 앞으로 남은 과제는 ‘토종 종자를 지키려는 노력을 어떻게 조직할 것인가’의 문제일 듯합니다. 하나의 농장에서, 한 농가에서, 한 명의 농민이 충분히 다양한 종자를 유지 재생산하기는 어렵습니다. (이미 그렇게 진행되고 있듯이) 상품교환관계가 아니라 호혜와 협력에 기초한 다른 형식의 교환관계 속에서 씨앗을 풍성하고 다양하게 주고받을 수 있는 방도를 찾아내고 발전시킬 전략과 대안을 꾸준히 논의해야 하리라 짐작해 봅니다.

06

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

왜 지금 토종종자의 중요성을 말하는가

홍성군 농정기획단 정만철

왜 지금 토종종자의 중요성을 말하는가

(홍성군청 정만철)

1. 토종종자의 가치

일반적으로 토종식물이라 함은 우리가 살고 있는 지역의 환경에 오랜 기간 적응해 오면서 토착화한 자생식물이나 인간의 필요에 의해 우량종으로 선발되어 재배되어 온 재래종 작물 등을 일컫는다. 자연적이던 인위적이던 그 지역에 살고 있는 인간과는 밀접한 관계를 가지고 있는 자원임에 틀림없다.

이러한 토종유전자원은 농업 기술적 가치, 생태적 가치, 사회·문화적 가치, 경제적 가치 등 다양한 가치를 지니고 있다고 할 수 있다. 일반적으로 토종유전자원의 중요성을 다음과 같이 몇 가지로 정리해 볼 수 있겠다.

첫째, 환경적응성이 우수한 우량형질의 유전자원 보존이다. 최근 지구온난화와 산업화에 따른 공해문제, 개발로 인한 생태계 파괴 등으로 지구 환경이 급격하게 변화하고 있으며, 다국적 농약 및 종묘회사의 개량품종 개발 및 보급으로 토종식물은 점차 사라져가고 있다. 또한 최근 국제곡물가격의 급격한 상승 등으로 심각한 식량문제 발생이 우려되고 있는 가운데, 국제사회의 다수성 품종육성을 위한 유전자원 및 종자확보 노력이 치열해질 것이다. 특히 생물다양성협약('93.12) 및 FAO 농업식량 식물유전자원 국제조약('04.6)의 발효로 세계 각국은 유전자원에 대한 배타적 권리주장과 보호정책을 강화하고 있는 추세다. 이러한 상황 하에서 환경적응성이 우수한 토종종자의 확보는 앞으로 발생할 수 있는 문제 해결의 실마리를 제공할 수 있는 중요한 자원임에 틀림없다.

둘째, 신품종 및 기능성 신물질 개발의 기본 재료 이용이다. 1960~70년대의 녹색혁명을 가능하게 했던 다수성 품종들의 기본 재료가 각국의 토종유전자원이었다는 것은 잘 알려진 사실이다. 예를 들어 아시아지역의 녹색혁명을 주도하며, 우리 국민을 굶주림에서 벗어나게 한 'IR8호'와 '통일벼' 등의 벼 품종은 반왜성 유전자를 가진 대만의 '대중재래종(Taichung Native: TN1)'을 교배해 육성한 것이다. 서구의 녹색혁명을 이룩한 밀 품종 '소노라 64호'는 국제옥수수밀연구소(CIMMYT)에서 일본의 '농립10호'를 활용하여 육성했다고 하지만, 소노라 품종 육성을 주도한 공로로 노벨평화상을 받은 보로그 박사는 이 품종의 기원이 우리나라의 '얇은뱅이 밀'에 있다고 하였다. 또한 생명공학 기술의 발전과 함께 지구상에 있는 수많은 동식물에서 인간에게 유용한 기능성 신물질 및 의학용 신물질을 찾아내고 있다.

셋째, 생태계 보전에 대한 기여이다. 토종자원은 기후와 토양 등 그 지역의 환경에 적응해 분포하면서 다른 동식물과의 상호 유기적인 관계에 있다. 따라서 토종 동식물이 많이 분포한다는 것은 그 지역의 생물다양성이 매우 잘 보존되고 있다는 것을 의미하는 것이다. 환경적응성이 뛰어난 토종자원은 산업화와 개발 등으로 파괴된 자연생태

계의 복원에 크게 기여할 것이다.

이 밖에도 토종식물 및 작물의 뛰어난 환경적응성을 이용한 유기농업의 실천 등에 있어서도 토종유전자원의 진가는 크기만 하다.

2. 녹색혁명과 토종종자

인구폭발에 따른 인구증가와 이에 따른 식량부족 문제는 녹색혁명의 성과를 통해 극복할 수 있었다고 할 수 있다. 하지만, 대규모 단작화와 대량생산을 근본으로 하는 녹색혁명은 수량성이 높은 종자의 보급과 함께 화학비료와 화학농약 등의 대량투입이라는 부작용을 낳게 되었다. 이로써 대대로 지역 환경에 적합한 재래품종을 재배해 오던 전통적인 농민은 값비싼 신품종에 전면적으로 의존할 수밖에 없는 상황으로 되었다. 이러한 신품종의 개발과 보급은 대규모 다국적 농약회사에 의해 주로 이루어졌으며, 이들은 세계적인 유통시스템과 판매 전략을 구축하고 종자와 화학농약을 일괄적으로 판매하고 있다. 이들 기업은 화학농약의 판매촉진을 위해 농약의 사용에 적합한 품종을 개발하고 있다고 해도 과언이 아니다. 녹색혁명은 작물재배의 지역적·환경적 특성을 무시한 채 신품종의 단작화를 통해 획일화된 주산지 형성을 부추기고, 이로 인한 병해충의 다발을 극복하기 위해 더 많은 농약을 사용해야 하는 악순환을 초래한다.

대규모 다국적 농약회사는 자사가 개발·생산하는 농약, 가공, 유통에 적합한 종자를 생산할 수 있지만, 그것이 반드시 농민의 경제적 이익이나 소비자의 영양에 도움이 될 것이라는 보장은 없다. 결과적으로 녹색혁명은 식량증산을 통한 제3세계의 빈곤 퇴치에는 도움이 될 수 있었을지는 몰라도 그 지역에서 재배되어져 오던 토종종자(재래종자)의 소멸을 불러 일으켰다고도 할 수 있다¹⁾.

전 세계적으로 약 1,000만종 이상의 다양한 생명체가 균형을 이루며 살고 있다고 한다²⁾. 오늘날 지구환경의 변화, 개발을 위한 파괴, 산업화에 따른 공해 등의 문제로 이들 생명체가 빠른 속도로 멸종하고 있다. 선진국들은 종자은행(진뱅크)을 만들어 사라져가는 유전자원을 보존한다는 명목 하에 후진국 또는 개발도상국 등의 이른바 제3세계 국가들의 토종유전자원을 마구잡이로 수집하고 있다고 해도 과언은 아니다. 결국 시간이 지나면 제3세계 국가들은 비싼 대가를 지불하고 선진국으로부터 원래 자신들의 국가에 존재했던 유전자원을 구입해야만 하는 처지에 놓일 수 있는 것이다.

녹색혁명을 통해 인류가 가난과 배고픔에서 벗어나게 되었다는 것에 대해서는 이론의 여지가 없다. 하지만 녹색혁명의 결과 오랜 기간 동안 농민에 의해 선발되어 재배되어 오던 토종작물이 사라지게 된 것도 사실이다. 토종자원은 소위 말하는 선진국의 전유물도 아니고, 기업의 자산도 아니다. 토종자원은 그 지역에 살면서 그것을 재배하고 보존하고 이용하고 있는 농민의 자산이어야 한다.

1) P. R. 무니著, (財)木原記念横浜生命科学振興財団 監訳 『種子は誰のもの-地球の遺伝資源を考える-』八坂書房, 1991.(원저 P. R. Mooney, "Seeds Of The Earth - A Private or Public Resource? -")

2) 안완식「유기농업을 위한 토종종자의 보존과 관리」『흙살림 정보(제93호)』흙살림연구소, 2007. 9.

3. 우리나라의 농업유전자원 현황

전통적인 농업국가였던 우리나라에는 오랜 기간 동안 우리 환경에 잘 적응된 다양하고 유용한 야생 및 재래 유전자원이 존재해 왔다. 하지만 일제강점기와 한국전쟁, 그리고 급격한 산업화와 농업근대화 과정에서 자생지가 파괴되고 상업화된 품종만이 주로 재배되어 오면서 농가에서 보유해 오던 토종작물의 상당량이 사라지게 되었다.

그나마 농촌진흥청에서 신육성 품종이 농가에 보급·확대되기 전인 1960년대부터 전국 농가를 대상으로 재래종 자원을 수집해 오고 있으며, 농진청 소속의 작목연구기관에서 이전부터 육종재료로 보존하고 있던 토종자원 등을 국립농업유전자원센터(종자은행)에 보존하고 있다. 2006년 11월에 설립된 국립농업유전자원센터는 최대 약 50만점의 유전자원을 보존할 수 있는 세계 최고수준의 시설로서 농업유전자원 수집, 보존, 평가, 활용 및 유전자원 정보화관련 연구를 수행하고 있다. 농촌진흥청의 전주 이전을 계기로 수원과 동일한 규모의 종자은행을 2014년 8월 준공해 농업유전자원을 중복 보존하고 있다.

2015년 1월 말 현재 우리나라는 총 9,893종 408,455점의 유전자원을 보유하고 있다. 보유 유전자원은 크게 식물종자와 식물영양체, 미생물, 곤충, 가축유전자원 등으로 구분할 수 있다. 국립농업유전자원센터에는 주로 식물종자유전자원을 중심으로 보존하고 있다. 2014년 말 현재 국립농업유전자원센터에서 보유하고 있는 농업유전자원 현황을 보면 아래의 <표 1>과 같다.

<표 1> 농업유전자원 보유현황(2015. 1. 28. 현재)

(단위 : 점)

구 분	종수	보존자원수	보존장소
식물종자	1,617	201,889	농과원 농업유전자원센터
식물영양체	996	28,027	13개 기관 시험포 (농진청 소속기관 4, 지자체 9)
미생물	7,256	23,187	농과원 농업미생물과
가축(생축)	6	12,612	국립축산과학원 (가축유전자원센터, 한우연구소, 난지축산연구소, 축산자원개발부)
가축(생식세포)	(3)*	142,367	축산원 가축유전자원센터
곤충·누에	18	373	농과원 잠사양봉소재과, 곤충산업과
계	9,893	408,455	

* 가축(생식세포) 3종 [소(한우, 칠포, 흑우, 백우, 젃소, 육우), 돼지, 염소] 은 가축(생축) 종과 중복
자료 : 「농업유전자원 현황자료(2015. 1. 28 현재)」, 농진청 농업유전자원센터.

식물종자로는 벼, 맥류 등의 식량작물과 원예작물, 특용작물 1,617종 201,889점이 보관되어 있다. 이 가운데에 식량작물이 151,096점으로 가장 많고(74.8%), 다음으로는 원예작물이 25,359점(12.6%), 특용작물 21,826(10.8%), 사료 및 기타작물 3,608점(1.8%)의 순이다<표 2>. 또한 과수 등의 식물영양체 자원 996종 28,027점을 13개 기관 시험포에서 보존하고 있다. 식물영양체 자원 가운데에서는 과수가 7,941점으로 가장 많고, 관상식물 5,176점, 채소 3,322점, 기타 특용·약용·서류작물 등이 11,588점 보존되고 있다. 이 밖에도 미생물 유전자원 7,256종 23,187점을 농과원 농업미생물과에서, 곤충·누에 유전자원 18종 373점을 농업과학원 잠사양봉소재과와 곤충산업과에서, 그리고 가축 유전자원은 생축과 생식세포로 구분하여 축산과학원에서 보존하고 있다.

<표 2> 식물종자 보유현황(2015. 1. 28. 현재)

구 분	종수	자원수	비율(%)
식량작물	269	151,096	74.8
원예작물	533	25,359	12.6
특용작물	352	21,826	10.8
사료 및 기타	463	3,608	1.8
계	1,617	201,889	100

자료 : 「농업유전자원 현황자료(2015. 1. 28 현재)」, 농진청 농업유전자원센터.

한편 국립농업유전자원센터에서 보존하고 있는 등록 유전자원 가운데 순수한 토종이라고 할 수 있는 유전자원은 49,228점으로 전체 보유자원 중 24.0% 정도이다. <표 3>은 등록자원 가운데 재래종으로 구분된 유전자원 내력을 나타내고 있다.

<표 3> 국내자원 내력별 현황(2014년 말 현재)

구분		내력 구분							
		합계	야생종	잡초형	재래종	유전 재료	육성 계통	육성 품종	기타
식량 작물	<소계>	52,821	4,141	5,946	28,856	276	6,929	1,619	5,054
	벼	11,425		5,903	1,336	272	2,817	700	397
	맥류	9,932	1		4,955		2,849	611	1,516
	두류	23,690	4,136	41	15,074	4	1,165	276	2,994
	잡곡	7,709	4	2	7,425		99	32	147
	서류	66			66				
원예 작물	<소계>	5,226	396	15	3,122	1	350	490	852
	채소	4,777	379	15	2,900	1	350	490	642
	화훼	292	17		97				178
	기타	157			125				32
특용 작물	<소계>	9,686	78	278	6,033	2	2,061	276	958
	섬유	276	1		55	2	190		28
	약용	1,077	57		825		12	8	175
	유료	8,082	5	278	4,993		1,859	268	679
	향신료	56			19				37
	기타	195	15		141				39
기타 작물	<소계>	1,056	45	1	317		9	7	677
	사료	365			201		9	7	148
	자생	507	39	1	15				452
	기타	184	6		101				77
총합계 (%)		68,789	4,660	6,240	38,328	279	9,349	2,392	7,541

4. 외국 반출 우리나라의 토종 유전자원의 귀환

일제강점기 및 한국전쟁 등을 겪으면서 매우 많은 종류의 우리나라의 토종자원이 일본, 미국 등 해외로 유출되었다. 현재 미국에만 약 6,000여점, 일본에도 약 3,000여점의 한반도 원산 토종유전자원이 있는 것으로 파악되고 있다. 이 외에도 중국 및 유럽의 많은 국가들에서 수많은 우리나라 원산 토종종자를 보유하고 있는 것으로 알려지고 있다.

1) 미국으로부터의 반환

미국은 약 480천점의 유전자원을 보유하고 있는 세계최대의 자원보유국이다. 미국에

서 보유하고 있는 한반도 원산 유전자원은 콩, 맥류 등 총 167종 6,082점이다.

농촌진흥청은 2002년 12월 미국농업연구청(USDA-ARS)과 농업과학기술 연구개발에 관한 포괄적 양해각서(MOU)를 체결하고, 양 기관간 긴밀한 협력관계 구축을 위해 상주연구원 파견(2004. 4), '농진청 해외협력연구실(RDA-ARS Virtual Lab: RAVL)'개소(2006. 9) 등을 추진해 왔다. 이러한 과정에서 미국에서 보유하고 있는 한반도 원산 유전자원의 반환에 대한 내용을 담은 합의를 체결하고(2006. 11), 반환 대상 유전자원 점수 및 반환일정 등에 대한 합의를 이끌어 냈다. 이로써 2007년 6월 12일 미국이 보유하고 있는 한반도 원산 유전자원 가운데 한국에서는 이미 멸종된 국내 미보유 유전자원 34종 1,679점이 고향땅에 돌아오게 된 것이다. 미국에서 다시 돌아 온 작물의 종류를 보면, 콩 901점, 돌콩 351점, 녹두 108점, 팥 107점 등 두류작물이 대부분을 차지하고 있다.

미국으로부터의 우리 유전자원 반환은 농촌진흥청과 미국농업청간의 농업과학기술 협력을 통한 최초의 국가간 공식적인 반환이라는 점에 의의가 있다.

2) 일본으로부터의 반환

일본은 약 275천점의 농업유전자원을 보유한 세계 5위의 자원 보유국이다. 일본은 츠쿠바시(筑波市)에 소재하고 있는 독립행정법인 일본농업생물자원연구소 진뱅크(종자은행)를 센터뱅크로 전국에 약 20여개의 서브뱅크를 운영하고 있다. 일본에서 보유하고 있는 한반도 원산 유전자원의 수는 39개 작물 2,734점으로 파악되고 있으며, 작물의 종류에 따라 츠쿠바의 종자은행을 비롯해 전국 각지의 서브뱅크에서 분산 보관하고 있다. 이들 일본 보유 우리나라 원산 토종 유전자원 가운데 우리나라에서는 이미 멸종되어 국내에서 보유하고 있지 않은 32개 작물 1,546점이 2008년 5월 29일 다시 고향땅에 돌아오게 된 것이다.

반환 경위

일본으로부터의 유전자원 반환은 농촌진흥청 국제협력과 아시아·아프리카 담당 직원이 2007년 10월 농업생물자원연구소 진뱅크를 방문한 것으로부터 시작되었다. 당시 이 직원에게 진뱅크를 안내해 주었던 가와세 마코토 진뱅크 소장과 오오카와 이사 등에게 같은 해 6월에 있었던 미국의 한반도 원산 유전자원의 반환 사실을 이야기하면서, 일본에서 보유하고 있는 북한지역을 포함한 우리나라 원산 유전자원의 반환을 요청하게 되었다. 일본은 1900년대 초부터 벼 등의 식량작물을 비롯해 수많은 우리나라의 토종 유전자원들을 수집해 일본으로 가져갔다. 일제강점기에는 특히 많은 토종종자가 일본으로 건너가게 되었는데, 일본은 이러한 수집 경위에 대해 밝히기를 꺼려해 그 동안 우리 정부의 공식적인 요청이 있었음에도 불구하고 미온적인 태도를 보여 왔던 것이다.

일본에서 보유하고 있던 한반도 원산 유전자원의 반환에는 농업생물자원연구소 진뱅크 소장인 가와세 박사의 힘이 컸다. 가와세 박사는 주위의 우려³⁾에 대해서 한국과의

농업과학기술 연구협력관계 강화가 앞으로 매우 중요하다는 점을 강조하면서 그들을 설득하기도 했다. 가와세 박사가 없었더라면 이번 반환 자체가 성사되지 못했을 수도 있다. 또한 진행 과정에 있어서도 혹시 모를 일본 내의 여론을 의식해 한국에서 열린 반환행사를 위한 모든 준비가 완료될 때까지 양국 언론에는 알리는 일이 없이 비밀리에 추진하기도 했다.

처음 농업생물자원연구소를 방문한 후 수차례에 걸친 재 방문과 협의를 통해 한일 양국간 농업생명공학분야 연구협력 강화와 유전자원 반환을 위한 포괄적 양해각서(MOU)체결을 합의하고, 2008년 5월 29일 MOU체결 및 유전자원 반환행사를 열게 되었다.

어떤 유전자원들이 돌아왔는가

엄밀히 말하자면 이번 일본으로부터의 토종 유전자원은 반환은 ‘분양’이라고 말할 수 있다. 일본에서 보유하고 있는 한반도 원산 유전자원이 모두 돌아온 것이 아니라, 일반 분양의 형태로 일본이 보유하고 있는 유전자원의 일부를 나누어 받았다고 하는 편이 정확할 것이다.

일본으로부터 반환 받기로 약속한 1,546점의 유전자원 가운데에는 1930~40년대 이전에 소실된 고유 토종재래종이 다수 포함되어 있다. 용조, 조조, 서경조, 조선재래유, 다다, 한천로조, 장립유 등의 벼 품종과 영월6각, 황금맥, 재래청, 조선백나, 홍양재래, 충청재래 등의 보리품종, 흑목태협, 백소태, 단천황, 회색대두, 적서목대두, 농다대태 등의 두류 작물 등은 모두 일제강점기 및 그 이전에 일본으로 건너간 종자들이다.

또한 아마(亞麻)⁴⁾ 등과 같이 남한에서는 이미 사라진 북한지역 토종자원도 포함되어 있어 북한지역을 포함한 한반도 전역의 토종 유전자원 확보의 계기가 될 것으로 기대된다. 반환목록에 포함된 북한지역 원산 유전자원으로는 1937년 농사시험장(권업모범장) 북선지장(현재의 함남 갑산)에서 보내진 아마와 농사시험장 서선지장(현재의 황해도 사리원)에서 보내진 밀(서선1호, 2호 등), 그리고 그 외 북한지역에서 수집된 귀리(삼수재래, 갑산재래), 조(평양조), 기장(황해재래) 등이 있다.

이 밖에도 잡곡류 가운데 우리나라에서는 멸종된 조(오십일조, 옥조, 봉산적기, 지나조 등), 수수(홍봉자, 반월당수수 등), 기장(황해재래 등 지역 수집종), 피(수래참, 조선종 등의 재배용 품종), 귀리 등의 재래품종이 포함되어 최근 웰빙·건강식품의 재료로 각광받고 있는 토종잡곡의 복원도 가능해 질 것이다.

3) 일본의 경우 유전자원의 국외 반출에 대해서는 농림수산성 농림수산기술회의의 허가를 받아야 한다. 이번 농업생물 자원연구소에서 한국에 유전자원을 반환한다고 보고했을 때 기술회의의 한 고위 간부가 미국이 우리나라에 유전자원을 반환했을 당시의 신문 기사를 들어 강하게 우려를 표명했다고 한다. 당시 미국으로부터 우리나라 토종종자가 돌아왔다는 기사가 많은 신문과 매스컴에 실리게 되었고, 대부분의 가사의 주된 요지는 미국이 마구잡이로 우리나라의 토종유전자원을 수집해 가 미스키파일락 등 우수한 품종을 개발해서 품종에 관한 권리를 행사하고 있다라는 것이었다. 특히 일본의 경우 제국주의 시대에 침략전쟁을 통해 식민지 국가의 유전자원들을 많이 수집해 갔기 때문에 이를 국가가 공식적으로 밝히기를 꺼려했던 것은 당연한 일이었는지도 모른다.

4) 아마는 아마인유라는 기름을 짜서 식용 및 약용으로 이용하고, 섬유의 재료로도 이용하고 있다.

<표 4> 일본에서 반환된 토종자원의 유형

곡 류	잡곡류	두 류	채소류	특용	기타
벼, 보리, 밀, 피 (4작물 649점)	귀리, 울무, 조, 기장, 옥수수, 수수 등 (6작물 215점)	콩, 강낭콩, 팥, 녹두, 좁쌀 (5작물 446점)	파, 배추, 고추, 멜론, 참외, 오 이, 박, 무 (8작물 29점)	아마, 땅콩, 들 깨, 유채, 참깨, 차조기 (6작물 202점)	오차드그라스, 비수리, 블루그 라스 (3작물 5점)

※ 주요 반환 유전자원 : 보리(550점), 콩(229점), 팥(188점), 조(152점), 참깨(111점), 벼(66점), 들깨류 (49점), 밀(26점), 녹두(24점), 아마 (20점) 등 32작물 1546점

07

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

일본재래종 보전활동 **-일본유기농업연구회 효고재래종보존회-**

류코쿠대학 경제학연구과 정이현

일본재래종보전활동 —일본유기농업연구회 효고재래종보존회—

류코쿠대학경제학연구과 박사과정1년

정이현

일본종자보전조직 —개요—

• 일본유기농업연구회·종묘부

- ✓ 1971년(결성), 1995년(종묘부회), 2002년(종묘네트워크)
 - 개인회원—약1,600인, 단체—약60
 - 운영회원—연간10,000엔, 보통회원—연간6,000엔
- ✓ 유기농업에 관한 공연회·심포지움·세미나, 연차대회·총회, 종묘교환회, 『흙과건강』을 월간으로 발행.질이 좋은 종묘 자가채종·번식촉진, 종묘에 관한 조사, 보급, 계발활동등
- 전국 네트워크

• 효고재래종보존회

- ✓ 효고는 일본의 축도
 - 기후와 풍토가 다양
- ✓ 2004년9월에 효고현히메지에서 발족
 - 회원은 현재, 800명(2013년)
- ✓ 현산종자의 자금등 현을 중심으로 활동
 - 종자를 계속해서 채종하는것에대한 중요함을 현민에게 전함
 - 「씨앗교환회」, 「산지견학회·현지조사」, 「식생활 교육」
 - 회원상호간의 네트워크 확대를 중시
- 지역조직

일본종자보전조직 —특징①—

- 자가채종기능
 - ✓ 조직주체에 의한 직접적인 채종활동은 없음
 - 회원에 의한 간접적인 활동 (개인적인 자가채종을 행함—농가회원이 많음)
- 보존기능
 - ✓ 복수의 채종농가로부터 기부
 - 담당이사나 조직이 보존
- 공급기능
 - ✓ 종자교환회, 세미나, 대회, 공연회, 채종기술, 조리법 (정보발신)

3

일본종자보전조직 —특징②—

- 재래종의 정의
 - ✓ 당시처음에는 F1이 아닌 고정종이 재래종이라고 정의했지만, 지금은 어떤 지역에서 세대를 넘어서, 재배종의 보존이 지속되어지고, 특정의 용도로 제공되어진 작물의 품종이나 계통
 - 일본유기농업연구회와 효고 재래종보존회는 같은 정의

➢ 좁은의미의 지역성



지역과 밀접한 관계

(예) 전통야채는 지역의 보물

- 재래종보존의 이유

일본유기농업연구회
: 농가의 자립과 농업기술·기능,
먹는방법, 식문화등, 지역의 문화가
사라지지 않도록

효고의 재래종보존회
: 지역에 남은 재래종의 소멸과
유전자원의 보존

➢ 전통야채·식문화, 지역문화

4

08

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

유기농업에서 바라본 토종종자

충남연구원 김기흥

토종종자 보전을 위한 한일 워크숍

유기농업에서 바라본 토종종자

충남연구원 책임연구원
김기흥
2016.2.18

1

유기농업이란



공정무역



동물복지



종자보전활동



베트남 호이안의 투어리즘



방글라데시 그라민뱅크



동북태국 전통농업으로의 복귀



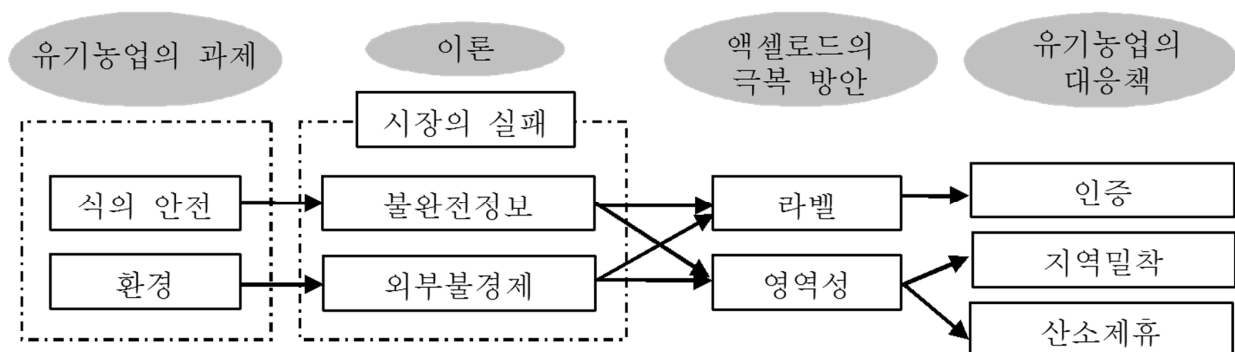
일본 치바현 미요시마울 경관의 보전

2

- ‘화학적으로 합성된 **비료**나 **농약**을 쓰지 않는 농업’만이 아니라
- ‘인간을 포함한 **생태계** 전반에 부하를 주지 않으며 **식의 안전**과 **지역 환경 보전**을 지향하는 생산 시스템’
- 다양한 사회적 활동으로서의 운동으로, 환경부하를 줄이고 **지속가능**한 발전을 위한 하나의 중요한 키워드가 되고 있음
- 이러한 생산 시스템은 **생산자** 뿐만 아니라 **소비자**인 지역 주민도 포함되며, **지역 커뮤니티(공동체)** 전체의 기능이 지속가능한 것이어야 함

3

유기농업의 두가지 방향: 라벨(Label)과 영역성(Territoriality)



4

무엇이 문제인가?



- 어떻게 생산되는지(생산방법, 노동)
- 지역환경을 배려하고 있는지
- 어떠한 철학이 바탕이 되었는지
- 순환자원
- 어떻게 먹어야 하는지...
- 외관, 규격
- 맛의 기준, 당도, 찰기
- 깨끗함의 기준: 소독
- 자생적인 정화력
- 자연순환범위
- 인증마크, 유통기한
- 생소한 것에 대한 두려움...

5

- 획일화
- 단일화
- 규격화
- 개량종자
- 우리 토종종자의 소실

6



파리근교 유기농사과재배

농업, 농산물과
생활, 문화와
마을유산, 마을자원, 공동체



7

다양한 유기농산물

우리는 먹을 준비가 되어 있는가?
우리는 고를 용기를 가지고 있는가?



8

어떻게 해결하나?



- 전통적인 재배방법
 - 지역환경의 보전
 - 안전한 먹거리 지키는 노력
 - 요리법의 소개...
 - 공정무역
(제값받기, 정당한 대가)
 - 환경부하(푸드마일리지)
 - 로컬푸드, 지역의 고려
 - 윤리적소비...
- 서로에 대한 다양한 정보들이 넘쳐나야 함
 - 관계성의 회복

9

- 개성, 다름
- 다양화
- 비규격화
- 전통성과 역사성 유지
- 지역성 회복
- 다양한 가치의 이해와 확산
 - 조례 등 제도의 마련
- 우리 토종종자의 보전
 - 연대

10

