

雑穀街道をFAO世界農業遺産に

相模原市の雑穀街道

国際雑穀年2023



雑穀街道普及会



Hirse
Straße

事務幹事・アドバイザー 木俣美樹男

環境を考える相模原の会

12月6日19:00～20:00



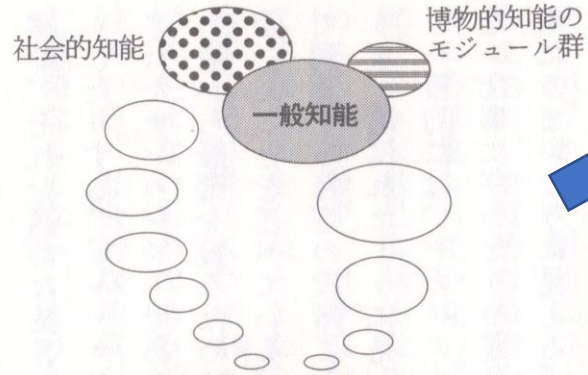
Sobibo

はじめに 私たちの時代

話題への予備知識

- 人類史 一年生植物、栽培植物・家畜
- 第四紀完新世から人新世へ
- 心の構造と機能
- 自然の三相
- 環境学習プログラムELF
- 農山村エコミュージアム
- 農耕文化基本複合
- 風の谷のナウシカ

人類の心の進化



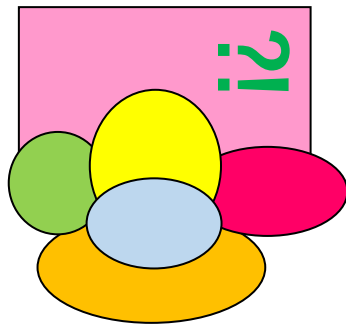
チンパンジー



人新世

1945年から
現代都市民

栽培植物・家畜



11,700年前から

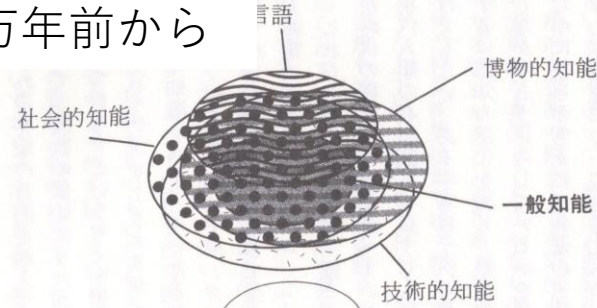
農耕民

第四紀
完新世

一年生草本

第四紀
更新世

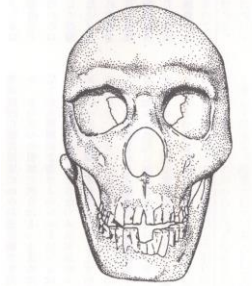
258万年前から



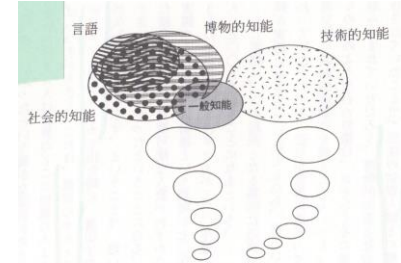
H.ハビリス
200万年前



H.エレクトゥス
180万年前

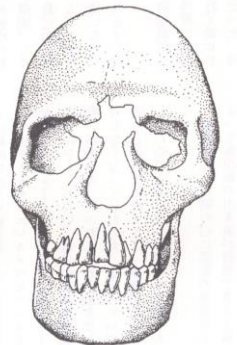


H.ネアンデルターレンシス
22万年～3万年前



H.サピエンス
10万年前

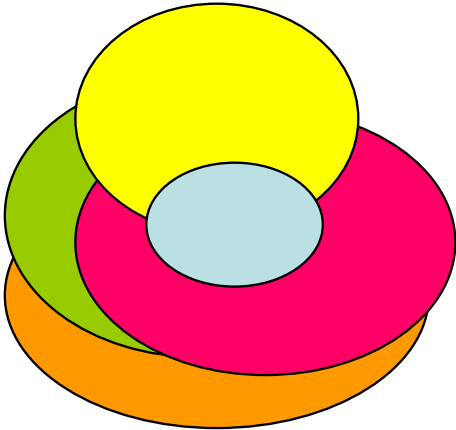
初期現代人類



(Mithen1996改変)

現代狩猟採集民

心の構造：狩猟採集民と都市民の比較

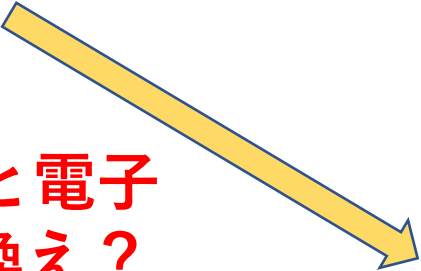


狩猟採集民の心 現代

伝統的暮らしを守る先住民・山村民の
統合する心

統合する心

分散、解体縮小と電子
頭脳AIへの置き換え？



Hot or cool?



社会的知能

技術的知能

博物的知能

一般知能

分断的縮
小する心

都市民の心

(Mithen1996)

(木俣2012)

第四紀人新世初期

人新世：日本での出来事を中心に

暦年	原子力関係	国連宣言	人為災害	自然災害	世界的流行	情報通信
1945	トリニティ実験、原子爆弾の広島・長崎への投下		第2次世界大戦後、化石燃料の使用増大、二酸化炭素排出量急増（1950's）、温暖化		第 2 次人口爆発、家畜飼養数の増加開始（1950）	テレビ放送開始（1953）
1948		人権宣言				
1954	ビキニ環礁水爆実験、第 5 福竜丸など被曝		水俣病（1956）、新潟水俣病（1964）、イタイイタイ病（1910~1970's）、四日市喘息（1959~1972）	伊勢湾台風（1959）	アジアかぜ（1957）	
1963	東海村の動力試験炉JPDR初発電		緑の革命（1968）		香港かぜ（1968）	
1970	核拡散防止条約					
1972		人間環境宣言	ヴェトナム戦争終結（1975）			
1979	スリーマイル島原子力発電所事故		遺伝子組み換え（1980's）		後天性免疫不全症候群（1984）	インターネットの普及（1982）
1986	チェルノブイリ原子力発電所事故		アメリカ同時多発テロ（2001）	阪神・淡路大震災（1995）	牛海綿状脳症（1986）	
1993		生物多様性条約				
2007		先住民権利宣言	ゲノム編集（2005）、ピークオイル（2006）			SNSの普及（2004）
2011	福島原子力発電所炉心溶融		放射性物質拡散（2011）	東日本大震災（2011）、御岳山噴火（2014）	鳥インフルエンザ（2005）、豚インフルエンザ（2009）	
2017	核兵器禁止条約			台風 1 8 号（2015）	急性呼吸器疾患（2019）	
2018		小農権利宣言				人口知能AI（2020）、ビッグ・データ
			人為的環境変動	地史的環境変動		

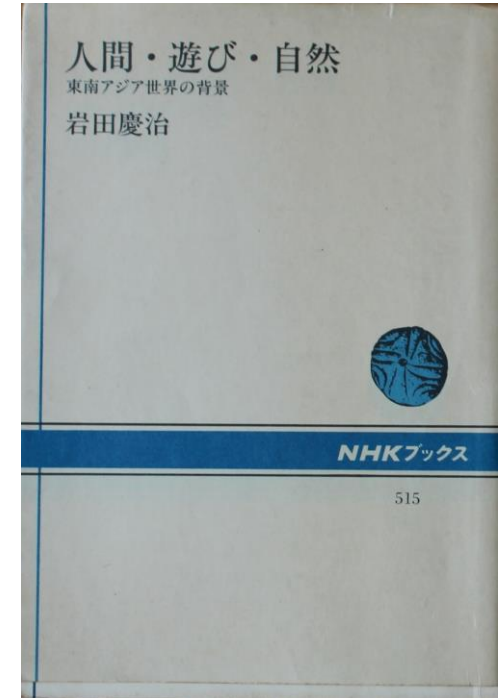
自然の三相と環境学習プログラムの枠組み (ELF環境学習過程；カレドスコープ方式)

情報、知識、智恵の内容の学び

野生**自然** ~~~ 自然誌 **N**atural History

人工自然（**半自然**） ~~~ **C**ultural History

自然観（**真のあるいは非自然**） ~~~ **W**orld View



参照： 岩田慶治（1986）

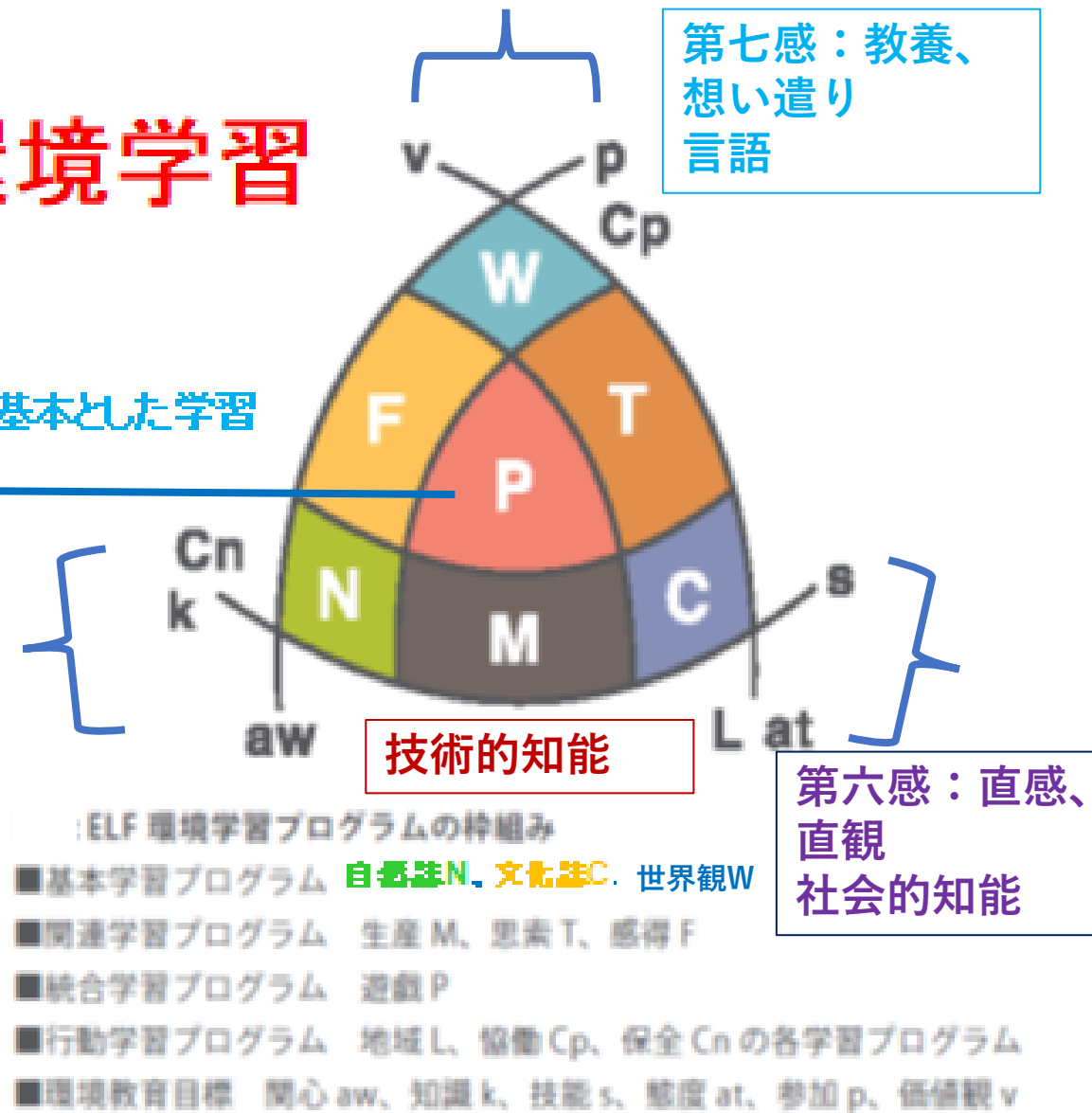
ELF環境学習 過程

自然の三相を基本とした学習

統合：遊び・趣味・美学
一般知能

五感：感性
博物的知能

一般知能
社会的知能



心の構造：5知能

心の機能：7感覚

構造と機能を繋
ぐ：認知流動性を
高める

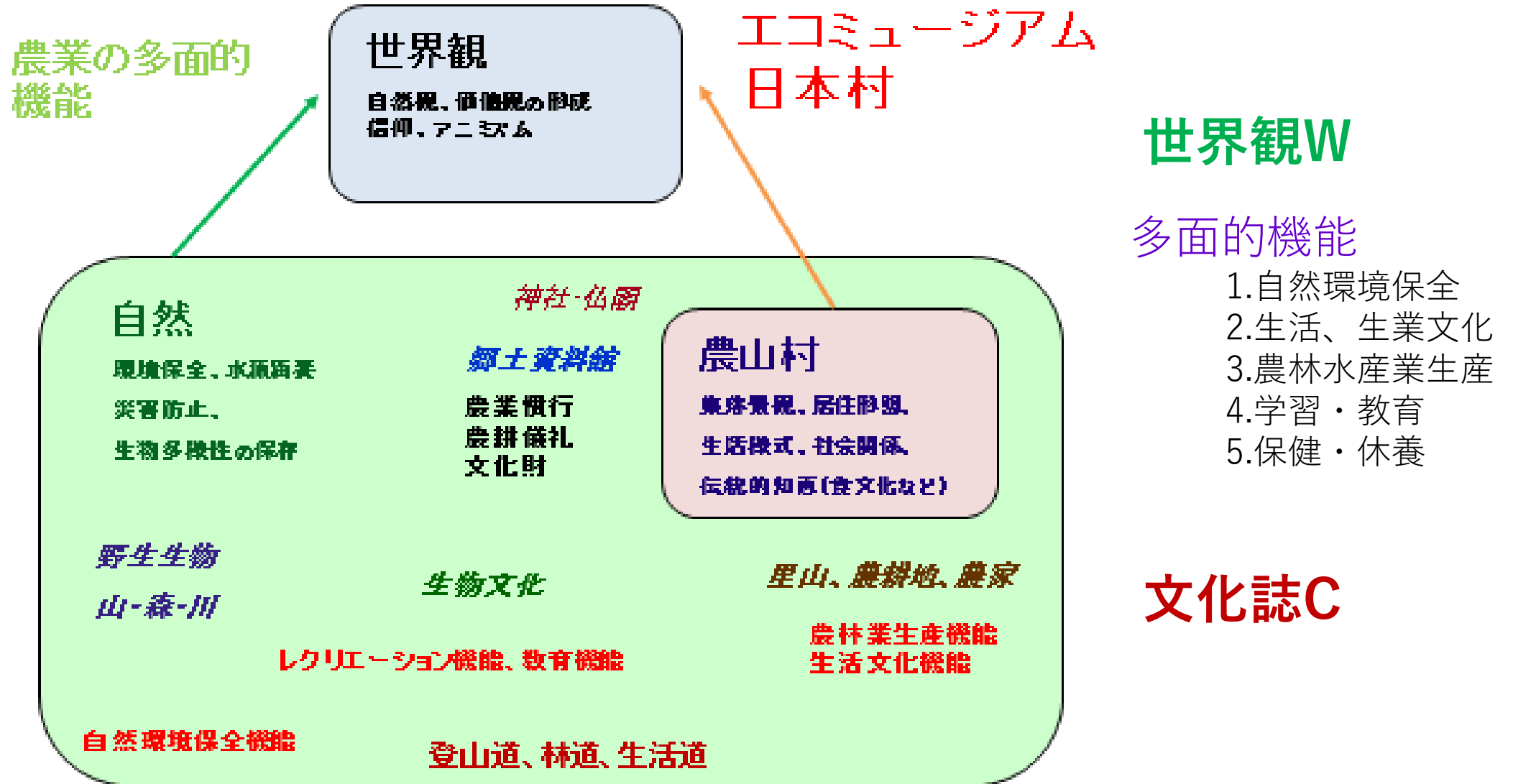
統合する心の
発育

素のままの美しい暮らし
Sbibo

美意識
やまとたましひ

直接体験：自然に帰る、生業を学ぶ、地域で動く。間接体験：読書で歴史に学ぶ。

農山村の多面的機能とエコミュージアム



関連学習プログラム生産M：自然誌N⇒文化誌C；行動学習プログラム
地域L+協働C_p + 保全C_n

自然から農耕文化へ

半閉鎖循環系をつくる持続可能な農法を探る



農耕文化基本複合

シュナの旅

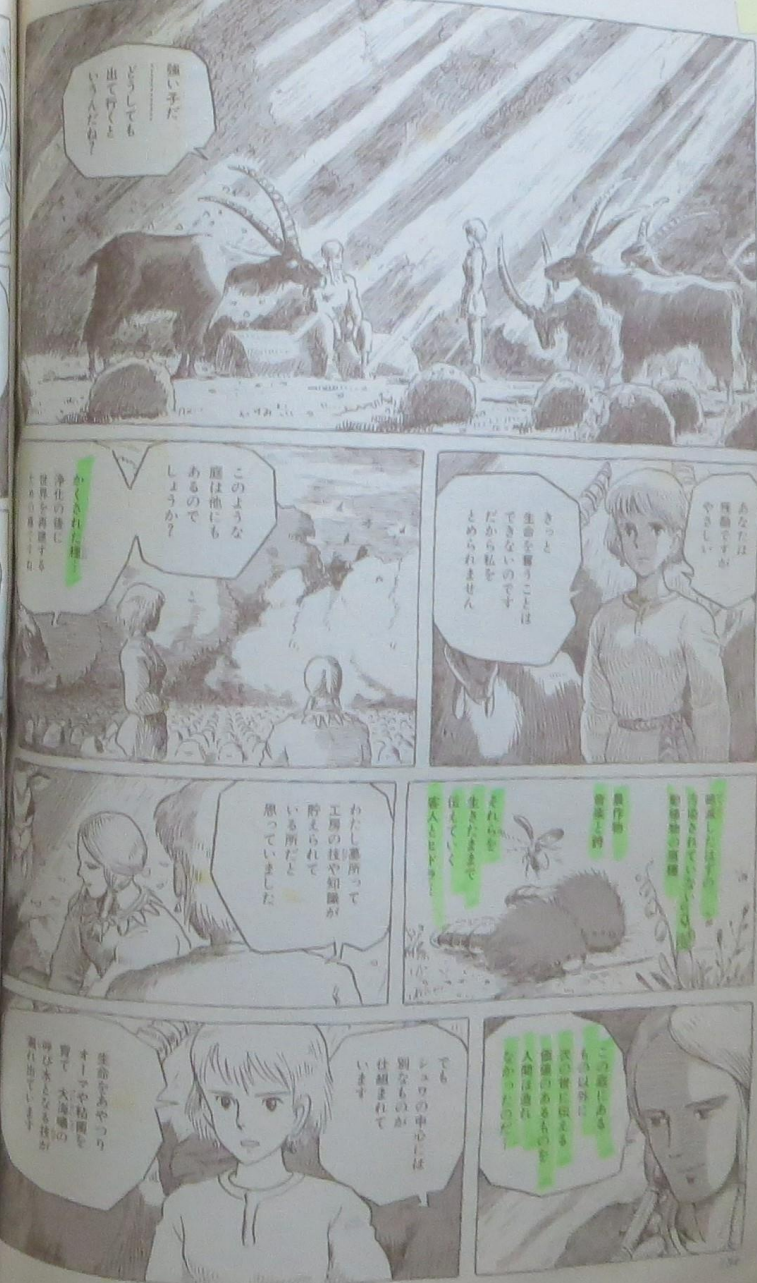
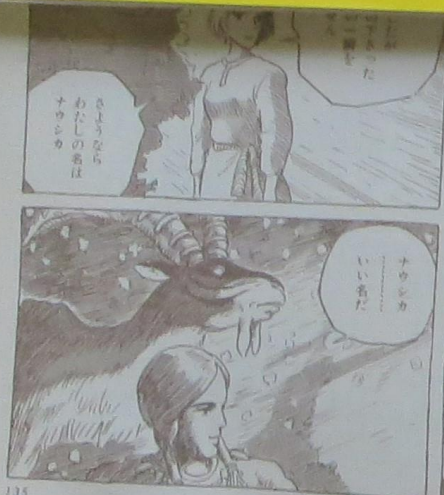
宮崎 駿



AM
Ju Ju

シュナの旅

宮崎 駿



風の谷のナウシカ 第7巻

生物文化多様性を保存する
庭

腐海の謎を知る

科学教団

シュナの旅

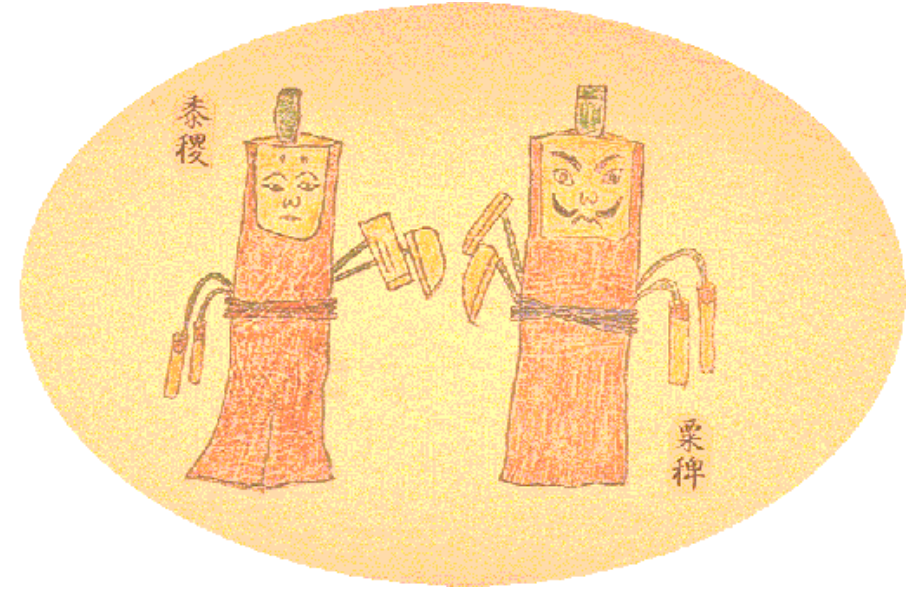
チベット民話から

ヒワビエの栽培、オオムギ
の獲得

宮崎駿作品

目次内容

1. 神奈川県とのお付き合い
2. 雑穀とは何か
3. 縄文農耕と勝坂遺跡
4. 雑穀街道をつなぐ
5. 国際雑穀年2023
6. FAO世界農業遺産の申請



FAO世界農業遺産 申請団体
雑穀街道協議会づくりに賛同や後援をお願いしま
す。

神奈川県関係調査報告書

Rr15.木俣美樹男 1989、Ⅳ 環境教育と山業の関わり、神奈川県「21世紀の望ましい森林・林業のあり方」調査事業報告書、pp. 43-55、(財)森とむらの会

Rr16.木俣美樹男 1990、Ⅴ、宮ヶ瀬ダム流域周辺における環境教育、神奈川県「宮ヶ瀬ダム流域森林地域計画」調査事業報告書、pp. 43-56、(財)森とむらの会。

Rr21.木俣美樹男 1991、Ⅱ「山」を教育の場とするために (pp. 6-12)、みどりの中のこどもたち、「山のみどりとふれあい教育」検討委員会、神奈川県教育委員会。

Rr30.木俣美樹男 1993、都市農業と環境教育 - 横浜市における都市農業と環境教育のかかわり 都市農業問題に関する研究 51-62. 横浜市都市農業問題研究会。

Rr31.木俣美樹男 1993、通学圏 (学校区) におけるエコミュージアムの活用、「環境教育のための人づくり・場づくり報告書」 pp.118-123、(財)日本地域開発センター。

雑穀の特徴

雑穀は世界各地で栽培されている一群の栽培植物の総称である。この用語を、狭義に使用すると

小さい穎果をつけ、主に夏雨型の半乾燥気候、熱帯または亜熱帯のサバンナ的な生態条件や温帯モンスーン気候の地域で栽培化され、夏作物として栽培される一群のイネ科一年生穀類のことをいう（阪本 1988）。

雑穀は今でも、大陸に大きく広がる半乾燥地域や丘陵地域において、地域的に見れば自然環境が厳しいところでは主要な食糧となっている。

高い遺伝的変異性や地域固有の適応的形質を保持した雑穀在来品種の多くはC4植物であるので、半乾燥地の厳しい環境条件下においても、光合成能力が高く、種子収量はたとえ少なくともより安定した収穫を見込むことができ、茎葉は家畜の飼料になるから、植物体全体の収量は多い。第四紀の地球環境の変動に適応して、最も新しく進化してきた植物群である。イネ（多年生）やコムギはC3植物。

健康食ブームによって栄養価の高い雑穀の需要が増加安定してきた。

国連による栄養のための行動の10年（2016-2025）、
国連小農の権利宣言2018、国連家族農業の10年（2019-2028）により、
インド提案で2023年を国際雑穀年にした。

穀物一覧 多くが一年生草本、自殖性で、雑穀はC4植物が多い。

地理的起源地と学名	和名	染色体数	生活型	C4植物	植物学的起原
アフリカ					
<i>Sorghum bicolor</i>	モロコシ	2n=20 (2x)	一年生	C4	<i>S. bicolor</i> var. <i>verticilliflorum</i>
<i>Pennisetum americanum</i>	トウジンビエ	2n=14 (2x)	一年生	C4	<i>P. violaceum</i>
<i>Eleusine coracana</i>	シコクビエ	2n=36 (4x)	一年生	C4	<i>E. coracana</i> var. <i>africana</i>
<i>Eragrostis abyssinica</i>	テフ	2n=40 (4x)	一年生	C4	
<i>Oryza glaberrima</i>	アフリカイネ	2n=24 (2x)	一年生		
<i>Digitaria exilis</i>	フォニオ	2n=54 (4x)	一年生	C4	野生型
<i>Digitaria iburua</i>	ブラックフォニオ		一年生	C4	野生型
<i>Brachiaria deflexa</i>	アニマルフォニオ		一年生	C4	野生型
アジア					
1. 西南アジア					
<i>Avena strigosa</i>		2n=14 (2x)	一年生		
<i>Avena abyssinica</i>		2n=28 (4x)	一年生		
<i>Avena sativa</i>	エンバク	2n=42 (6x)	一年生		<i>A. fatua</i>
<i>Avena byzantina</i>		2n=42 (6x)	一年生		
<i>Hordeum vulgare</i>	オオムギ	2n=14 (2x)	一年生		<i>H. spontaneum</i>
<i>Secale cereale</i>	ライムギ	2n=14 (2x)	一年生		<i>S. montanum</i>
<i>Triticum monococcum</i>	一粒系コムギ	2n=14 (2x)	一年生		野生型
<i>Triticum turgidum</i>	二粒系コムギ	2n=28 (4x)	一年生		野生型
<i>Triticum timopheevi</i>	チモフェービ系コムギ	2n=28 (4x)	一年生		野生型
<i>Triticum aestivum</i>	普通系コムギ	2n=42 (6x)	一年生	C3	
2. 中央アジア					
<i>Setaria italica</i>	アワ	2n=18 (2x)	一年生	C4	<i>S. italica</i> ssp. <i>viridis</i> エノコログサ
<i>Panicum miliaceum</i>	キビ	2n=36 (4x)	一年生	C4	<i>P. milliaceum</i> ssp. <i>ruderales</i> イヌイビ
3. 東アジア					
<i>Oryza sativa</i>	イネ	2n=24 (2x)	多年生	C3	<i>O. rufipogon</i>
<i>Echinochloa oryzicola</i>	タイヌビエ栽培型	2n=36 (4x)	一年生	C4	野生型
<i>Spodiopogon formosanus</i>	タイワンアブラススキ		多年生		野生型
<i>Fagopyrum esculentum</i>	ソバ	2n=16 (2x)	一年生	C3	<i>F. esculentum</i> ssp. <i>ancestralis</i>
<i>Fagopyrum tartaricum</i>	ダツタンソバ	2n=16 (2x)	一年生		<i>F. tartaricum</i> ssp. <i>potanini</i>
<i>Echinochloa utilis</i>	ヒエ	2n=54 (6x)	一年生	C4	<i>E. crus-galli</i>
4. 東南アジア					
<i>Coix lacryma-jobi</i> var. <i>ma-yuen</i>	ハトムギ	2n=20 (2x)	多年生	C4	<i>C. lacryma-jobi</i> var. <i>lacryma-jobi</i> ジュズダマ
5. インド					
<i>Panicum sumatrense</i>	サマイ	2n=36 (4x)	一年生	C4	<i>P. sumatrense</i> ssp. <i>psilopodium</i>
<i>Paspalum scrobiculatum</i>	コドラ	2n=40 (4x)	多年生	C4	野生型
<i>Echinochloa flumentacea</i>	インドビエ	2n=54 (6x)	一年生	C4	<i>E. colona</i>
<i>Brachiaria ramosa</i>	コルネ		一年生	C4	野生型
<i>Setaria pumila</i>	コラティ (キンエノコロ)	2n=18, 36, 72	一年生	C4	野生型
<i>Digitaria crusiata</i>	ライシャン		一年生	C4	野生型
<i>Digitaria sanguinalis</i>	マナグラス		一年生	C4	
アメリカ					
<i>Zea mayz</i>	トウモロコシ	2n=20 (2x)	一年生	C4	野生型
<i>Panicum sonorum</i>	サウイ		一年生	C4	<i>P. hirticaule</i>
<i>Bromus mango</i>	マンゴ		一年生		野生型
<i>Amaranthus hypocondriacus</i>	センニンコク	2n=32, 34 (2x)	一年生	C4	<i>A. cruentus</i> (<i>A. hybridus</i>)
<i>Amaranthus caudatus</i>	ヒモグイトウ	2n=32, 34 (2x)	一年生	C4	<i>A. cruentus</i> (<i>A. hybridus</i>)
<i>Chenopodium quinoa</i>	キノア	2n=36 (4x)	一年生	C4	<i>C. quinoa</i> ssp. <i>millea</i>



キビ、アワ、シコ
クビエ、モロコシ、
ヒエ、ハトムギ



センニンコク



キヌア



ソバ

神奈川県での雑穀収集

系統番号	種名	和名	採集場所	備考	栽培者	採集者
75-2-5-46	<i>Setaria italica</i>	アワ	神奈川	日本、モチ、高座在来		木俣美樹男
77-1-21-9	<i>Setaria italica</i>	アワ	神奈川県津久井郡藤野町栃谷	脱穀済み1977年1月16日、種皮黄色、外穎黄色、ウルチ		木俣美樹男
77-1-21-10	<i>Panicum miliaceum</i>	キビ	神奈川県津久井郡藤野町栃谷	脱穀済み1977年1月16日、外穎淡黄色>燈色混在、ともにモチ		木俣美樹男
79-7-21-1	<i>Echinochloa utilis</i>	ヒエ	神奈川県藤野町佐野川3685	ウルチ	杉本源十	木俣美樹男
79-7-21-2	<i>Setaria italica</i>	アワ	神奈川県藤野町佐野川3685	モチ	杉本源十	木俣美樹男
79-7-21-3	<i>Setaria italica</i>	アワ	神奈川県藤野町佐野川3685	ウルチ、早生	杉本源十	木俣美樹男
79-7-21-4	<i>Setaria italica</i>	アワ	神奈川県藤野町佐野川3685	ウルチ、晩生、オクテの方がワセより、種子の色が濃。	杉本源十	木俣美樹男
79-7-21-5	<i>Panicum miliaceum</i>	キビ	神奈川県藤野町佐野川3685	モチ、キミ	杉本源十	木俣美樹男
79-7-21-6	<i>Sorghum bicolor</i>	モロコシ	神奈川県藤野町佐野川3685	モチ、ホモロコシ	杉本源十	木俣美樹男
79-7-21-7	<i>Eleusine coracana</i>	シコクビエ	神奈川県藤野町佐野川3685	ウルチ、エゾビエ	杉本源十	木俣美樹男
86-4-14-14	<i>Setaria italica</i>	アワ	神奈川県津久井郡藤野牧野	モチ	宮野久二男	木俣美樹男
88-5-20-62	<i>Panicum miliaceum</i>	キビ	神奈川県愛川町半原2834	モチ	八木孝儀	宮本透
88-5-20-63	<i>Setaria italica</i>	アワ	神奈川県愛川町半原2834	ウルチ	八木孝儀	宮本透

雑穀は伝統的畑作農耕の象徴

荒川水系の秩父市、多摩川水系の丹波山村、小菅村から相模川水系の上野原市、相模原市までの山村をつなぐ道を雑穀街道と呼びます。

山地農耕で雑穀や芋、豆、野菜などの在来品種を栽培し、豊かな縄文文化を受け継ぐ生業や食文化が今も息づいています。

来年は「国際雑穀年」、在来品種の種子を絶やさないことの意義を学びます。

この地域は縄文時代中期の遺跡が多く、当時は人口が最も多い定域だったようです。縄文農耕は最近の発掘遺物の分析でも、地となりました。ヒエ、クリ、シソさらにはダイズやアズキも、日本列島で栽培化過程が進んだ証拠が出てきています。

相模原市南区にある勝坂遺跡は縄文時代中期（約5000年前）の大集落跡である。

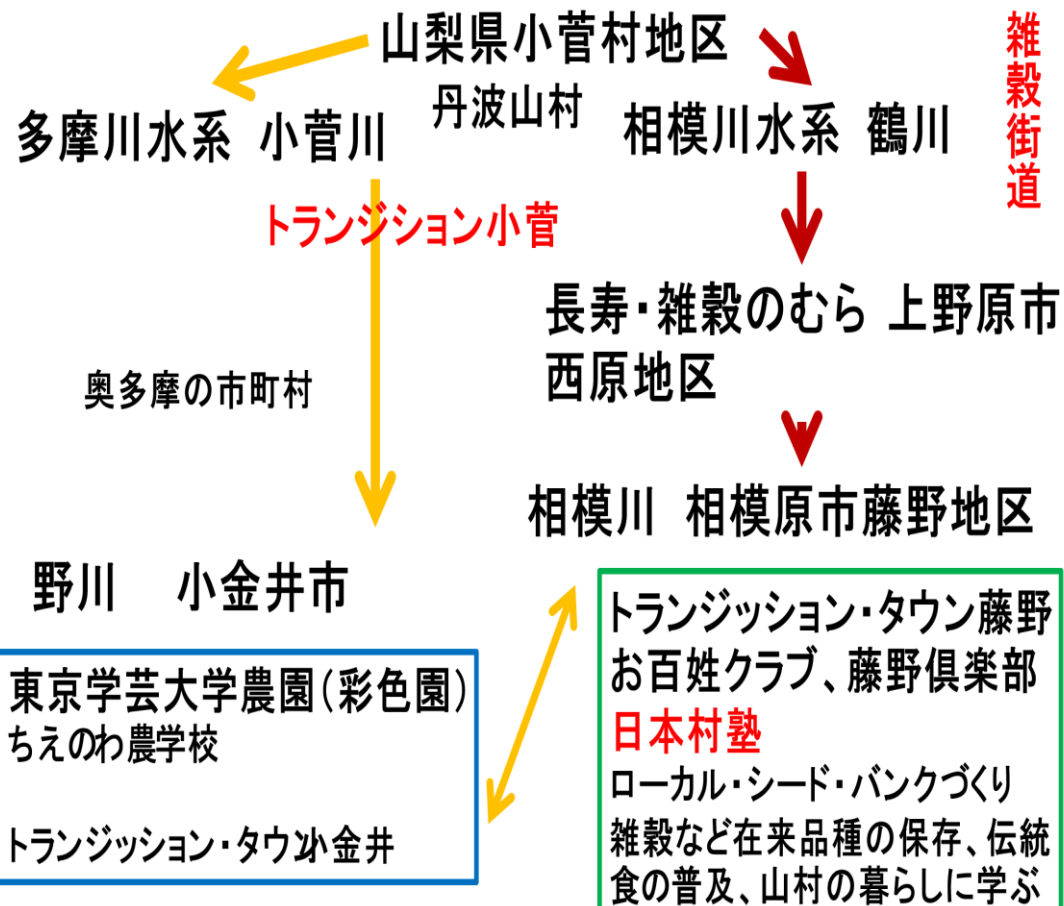
大正15（1926）年、考古学者大山柏氏による発掘調査で発見された縄文土器は、立体的な装飾の文様や顔面把手（顔を表現した取っ手）などによって注目をあび、後に「勝坂式土器」として縄文時代中期のめやすとされました。

また、同時に発見された多くの打製石斧を、土を掘る道具と考えて原始農耕論が提唱されたことは、我が国の考古学史上、極めて重要である。



相模原市南区勝坂遺跡の復元集落、
勝坂式土器（相模原市立博物館所蔵）、
津久井在来ダイズ、
雑穀栽培講習会／佐野川の収穫（2022）

エコミュージアム日本村



雑穀街道



- ・水源のむら丹波山(東京都水源林)
- ・山女魚の里小菅(最初に養殖成功)
- ・長寿村桐原(古守豊甫医師の研究)
- ・トランジション・タウン藤野(日本の代表事例)



雑穀街道がつなぐ トランジションタウン

- トランジションタウン
- ◎ エコミュージアム日本村
(トランジション小菅)
- ← 雑穀街道

- 鎌倉街道
東京都道 18号府中町田線
神奈川県道 52号
相模原町田線
神奈川県道 402号
阿久和鎌倉線

- ⇒ 中央ライン
- ⇒ 湘南新宿ライン

所在地 マップコード 8 216 793+22 緯度経度: 北緯35度19分8.79秒、東経139度33分1.47秒

所在地 マップコード 348 726 331+06 緯度経度: 北緯35度47分22.95秒、東経138度55分20.02秒

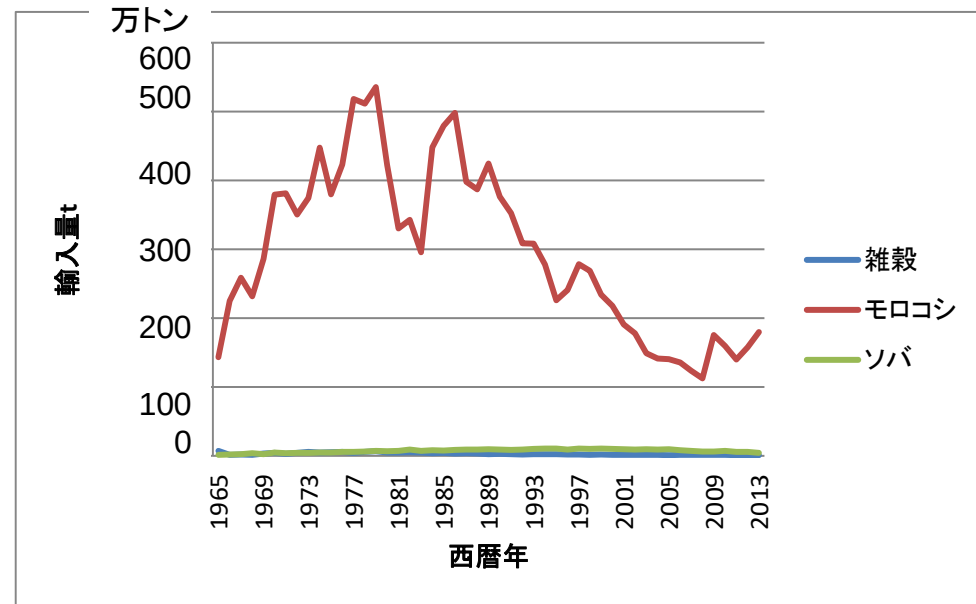
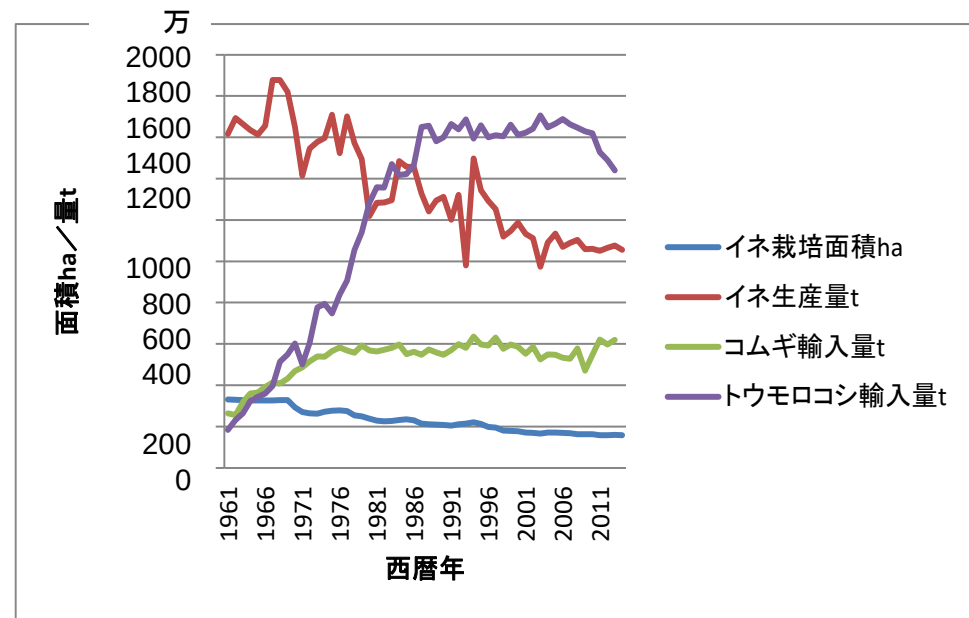
表11.2. 日本における雑穀の栽培面積(ha)

雑穀	1900	1950	1990	2001	2002	2003
アワ	243700	66100	44	50	53	44
キビ	34100	26200	146	169	152	121
ヒエ	71900	33200	290	110	150	156
モロコシ						22
ハトムギ				344	312	358
シコクビエ						trace
合計	349700	125500	480	673	667	701
ソバ				41800	41400	43500
ダツタンソバ						14
アマランサス				15	11	18

財団法人農産業振興奨励会2001～2003、新需要穀類等生産・流通体制確立事業実績報告書

農林業センサスには1965年以降統計データがない。ハトムギ、シコクビエは減反の代替として水田栽培奨励。

相模原市緑区上岩（2021年）



FAOSTAデータから作図

1950年の穀物栽培

	農家数		経営耕地 面積ha	保有山林 面積ha	水稲	陸稲	オオムギ	コムギ	トウモロ コシ	アワ	モロコシ	キビ	ヒエ	シコクビ エ	トウジン ビエ	ソバ	雑穀収穫 面積／穀 類総収穫 面積	栽培雑 穀種数
	総戸数	専業戸数 %																
1.西原村(旧)	327	42	97	305	18.0	38.5	99.7	96.9	95.4	62.7	60.6	43.4	37.6	7.3	47.1	32.4	0.33	8
上野原市		12.8			1.7	1.3	31.8	16.4	11.0	2.6	2.4	1.6	2.3	0.4	3.2	1.3		
2.桐原村(旧)	484	102	194	946	12.8	73.3	99.0	99.2	69.6	76.4	70.7	53.5	7.9	-	2.5	3.9	0.24	7
上野原市		21.1			1.8	6.2	37.3	29.3	10.5	5.8	3.5	2.3	0.5	-	0.1	0.2		
3.上野原町(旧)	584	32	183	274	63.7	64.4	91.8	97.3	63.2	68.0	5.8	6.2	-	-	-	1.9	0.14	5
上野原市		5.5			32.3	10.2	4.0	35.4	3.7	8.9	0.2	0.4	-	-	-	0.1		
4.小菅村	285	34	97	170	13.2	1.1	100	82.8	50.5	60.7	32.6	30.2	41.8	2.5	-	61.1	0.41	7
		11.9			1.5	0.0	28.9	9.8	14.7	3.0	2.2	1.3	3.3	0.1	-	3.0		
5.丹波山村	290	56	72	119	0.7	15.5	91.0	70.0	60.7	65.5	37.2	74.1	16.6	21.7	2.1	68.6	0.51	8
		19.3			0.0	0.8	29.0	6.7	17.1	4.1	2.1	5.2	1.0	1.4	0.1	6.4		
6.七保村(旧)	809	212	292	445	22.2	29.9	97.2	96.0	44.9	64.4	8.9	44.9	28.9	-	-	10.5	0.21	6
大月市		26.2			6.7	2.6	25.9	33.5	6.1	5.3	0.7	3.8	2.1	-	-	0.4		
7.藤野町(旧)	1253	337	558	2670	24.7	88.3	89.8	98.6	74.1	94.3	7.8	29.1	0.6	-	-	0.6	0.19	6
相模原市		26.9			4.7	13.5	25.8	36.2	4.6	12.7	0.3	1.2	0.0	-	-	0.0		
8.佐野川村(旧)	228	113	82	249	11.8	76.8	95.6	96.9	71.1	92.1	21.5	41.2	-	-	-	-	0.26	4
相模原市		49.6			1.3	5.5	34.9	31.5	6.2	16.6	1.1	2.2	-	-	-	-		
9.檜原村	851	0	274	3310	-	13.7	96.8	91.2	88.8	71.0	36.9	28.5	11.1	-	-	23.5	0.32	6
		0			-	0.6	25.6	8.4	7.9	4.1	1.2	1.3	0.5	-	-	1.4		
10.奥多摩町	1094	1	354	3483	0.1	32.4	100	94.6	28.2	67.8	31.2	39.6	12.7	5.2	-	53.0	0.36	7
		0.1			0.0	2.8	37.2	11.0	5.7	6.4	2.5	2.8	1.0	0.5	-	10.4		
11.小河内村(旧)	316	0	113	674	0.3	12.7	94.0	85.1	89.2	82.0	54.7	46.5	27.2	18.9	-	92.4	0.56	7
奥多摩町		0			0.0	0.4	25.2	8.7	8.7	7.8	2.8	2.9	1.8	1.1	-	19.2		

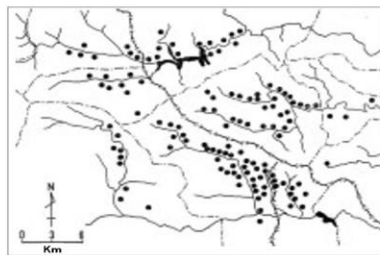
雑穀街道沿線の市町村における穀物栽培の変遷：

農林業センサス（1950、1975）より。

1975年の穀物栽培

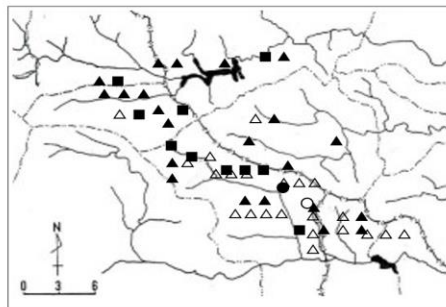
	農家数		経営耕地 面積ha	保有山林 面積ha	水稲	陸稲	オオムギ	コムギ	雑穀	雑穀収穫 面積／穀 類総収穫 面積
	総戸数	専業戸数 %								
西原村	279	14	74	1294	0.7	14.7	10.4	15.4	27.2	0.25
		3.7			0.0	1.4	1.4	1.4	1.4	
桐原村	379	30	120	786	18.3	6.1	10.6	38.5	20.8	0.12
		7.9			1.7	0.8	1.7	8.3	1.7	
上野原町	356	19	104	290	66.2	10.4	3.9	20.8	18.0	0.03
		5.3			31.7	1.9	0.0	3.9	1.0	
小菅村	207	11	62	1853	5.8	－	1.9	0.5	1.4	0.0
		5.3			3.2	－	0.0	0.0	0.0	
丹波山村	163	5	31	489	－	－	－	－	25.2	1.0
		3.1			－	－	－	－	3.2	
七保村	602	27	179	1200	22.6	1.8	0.3	3.0	7.0	0.06
		4.5			8.4	0.6	0.0	0.6	0.6	
藤野町	851	29	296	2450	10.3	19.9	3.3	33.0	51.5	0.16
		3.4			3.0	3.0	0.7	6.1	2.4	
佐野川村	185	7	65	440	4.3	6.5	6.5	34.1	56.2	0.22
		3.8			1.5	0.0	1.5	7.7	3.1	
檜原村	527	20	106	2347	0.4	1.1	3.4	4.0	61.3	0.8
		3.8			0.0	0.0	0.9	0.9	7.5	
奥多摩町	431	20	70	2680	0.2	1.2	1.4	8.4	38.5	0.75
		4.6			0.0	0.0	0.0	1.4	4.3	
小河内村	52	5	15	563	－	－	－	3.8	46.2	1.0
		9.6			－	－	－	0.0	6.7	



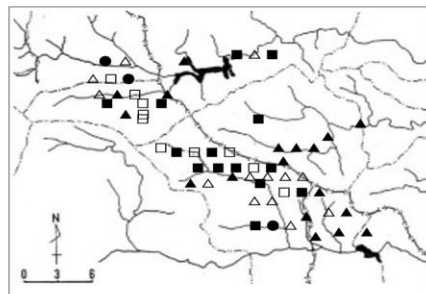


関東山地中部の調査地域における23集落の分布位置（1980年）

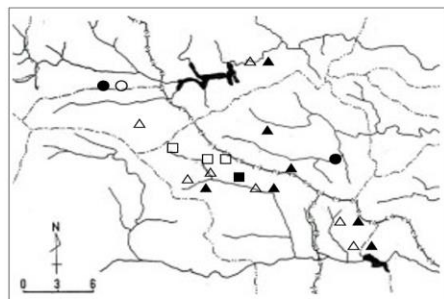
2000年から2020年にかけて、ほとんど遺存的な栽培状況



アワを栽培する集落の分布の推移
モチアワ栽培集落；
▲1980, ●2000, ■1980/2000：メシ
アワ栽培集落；
△1980, ○2000, □1980/2000.



キビおよびモチキビを栽培する集落の
分布の推移
キビ栽培集落；
▲1980, ●2000, ■1980/2000：
モチキビ栽培集落；
△1980, ○2000, □1980/2000.



ヒエおよびシコクヒエを栽培する集落の分布の推
移
ヒエ栽培集落；
▲1980, ●2000, ■1980/2000：
シコクヒエ栽培集落；
△1980, ○2000, □1980/2000.

雑穀街道における雑穀栽培の衰退

山梨県小菅村井狩 植物と人々の博物館

展示
森とむらの図書室



雑穀のさく葉標本 約1万点、書籍 約8千点、関連民具な
ど、展示パネル

山梨県小菅村

自然文化誌研究会
植物と人々の博物館
雑穀見本園
いつものキャンプ場





丹波山村

小菅村



相模原市緑区



上野原市西原

生物多様性条約締約国会議
COP10の展示





中川さん、パンダ博士

松谷博士、古守博士、
シタラム博士



上野原町西原、
降矢夫妻



橋本さんの在来品種
シタラム博士
松谷博士



天皇家への
献穀の儀式



縄文土器の発掘
(小菅村)

多くの研究者が国内外から調査に訪れている（敬称略）。長寿学の古守豊甫、栄養学の鷹嘴テル、光岡知足、平宏和、考古学の松谷暁子、安孫子昭二、民族植物学の阪本寧男、民俗学の橘礼吉、増田昭子、菌学の加藤肇、ほか、インドからは全インド雑穀改良計画コーディネーターのA.シタラム、コルカタ大学のパンダほか。篤農の降矢静夫、橋本光忠、橋本秀作、ほか。多くの雑穀種とその在来品種が継承されており、新嘗祭にも献納されている。旧石器時代、縄文時代の遺跡が各地にある。

雑穀商品開発(小金井市)



小菅の湯レストランの新作
メニュー



シコクビエ10%入りのパン



キビ・モロコシの発泡酒
「ピーボ」、ヒエ焼酎「(稗
田)阿礼の頭は冷えちゅう」
の試作



上野原市の篤農の雑穀保存系統

第8回自給農耕ゼミ（佐野川）開催のお知らせ

在来雑穀の栽培法を学び、栽培者を増やして、絶滅寸前の栽培現況を改善する。

遺存的栽培地を結ぶ雑穀街道をFAO世界農業遺産に申請して、山村において生物文化多様性を現地保全する。播種から、栽培、加工調整、調理、発泡酒造りまで行う。

○ 日時：2022年5月22日（日）

○ 場所：神奈川県相模原市緑区の旧佐野川村上岩

○ プログラム：

話題：在来雑穀6種の播種のしかた。佐野川茶の管理作業。

話者：宮本透、木俣美樹男（雑穀街道普及会）

要旨：雑穀栽培の基礎技能を学ぶ。畝立て、施肥（元肥）、播種の仕方を実習する。佐野川茶の管理作業を学ぶ。栽培の手引きや雑穀種子は差し上げます。

○ 協催： NP0自然文化誌研究会／植物と人々の博物館、雑穀街道普及会





相模原市緑区の茶園
と雑穀畑



農家の蔵と穀物貯蔵
庫アワ、陸稻の品種、
モチおよびウルチ



縄文ベランダ：プラン
タでもできる
街道美味、
ローカルシードバンク
在来品種系統保存



出アフリカ古層A型、縄文人の末裔の誇り
食料は自分で得ることが生き物の原則
雑穀や在来作物の種子継ぎしてきた篤農に敬意をもって感謝する
在来品種の種子は生きた文化財、社会的共通財

国際雑穀年2023

国連は、2016年から2025年までを「栄養のための行動の10年」と宣言し、その間に、2016年の『国際マメ年』や2021年の『国際果実野菜年』などを制定して、世界で飢餓をなくし、栄養不良を根絶する行動を活性化させ、より健康で持続可能な食事にアクセスできるよう取り組んでいる。

2023年は国際雑穀年とし、栄養、農業、気候の課題に対応するための雑穀の役割を認識し、雑穀の気候耐性と栄養面での利点に対する認識を高め、雑穀の持続可能な生産と消費の増加を通じて、多様でバランスのとれた健康な食生活を提唱するとしている。

雑穀は縄文時代以降の伝統的畑作農耕の象徴

目標

雑穀や野菜、芋、豆などの在来作物品種の継承保存

雑穀街道のFAO世界農業遺産登録に向けて準備日程

- 1) 普及啓発：雑穀栽培講習会、種子の配布、雑穀街道普及会 2014～2022年
- 2) 申請団体の創立：雑穀街道協議会（準備会） 2022年

賛同団体による創立準備の協議

普及啓発の拡大、栽培者を増やし、加工、商品化など
ローカル・シード・バンクを創る

国際雑穀年 2023年

- 3) 知事及び学術機関による推薦と農林大臣への申請、審査
世界農業遺産、日本農業遺産 2024年2月

- 4) 国連食糧農業機関FAOへの登録申請

参考文献

詳細は下記のウェブサイトをご覧ください。

国際雑穀研究フォーラム／提案1997

www.ppmusee.org/_src/2445/08_8e9197bf1-p67_9.pdf

生物多様性条約市民ネットワークのたねと人々の未来部会／ポジション・ペーパー2010

www.ppmusee.org/_src/2021/12_96d896934.pdf

シタラム, A.・木俣美樹男1997、国際雑穀学会（仮称）の創立準備についての提案、雑穀研究第10号；27。

木俣美樹男2016、植物と人々の博物館の雑穀コレクション、雑穀研究第31号：37-38。

木俣美樹男2022、国際雑穀年2023への餞、雑穀研究第37号：21-24。

木俣美樹男2021、環境学習原論一増補改訂版（選集I既刊）

www.milletimplic.net/weedlife/quatplants/quatplantsfinal.html

木俣美樹男2022、第四紀植物（選集II既刊）。

www.milletimplic.net/weedlife/quatplants/quatplantsfinal.html

木俣美樹男2022、日本雑穀のむら（選集IIIほぼ公開）

www.milletimplic.net/milletsworld/milletsn/jnpmilvil.html

木俣美樹男2022、雑穀の民族植物学～インド亜大陸の農山村から（選集IV一部公開）、

<http://www.milletimplic.net/indiansubcont/imbook.html>

KIMATA, M. 2022, Essentials of Ethnobotany（選集V準備中未公開）

木俣美樹男2019、自分で日本国憲法を考える（選集VI一部公開）、植物と人々の博物館、山梨。

www.ppmusee.org/_userdata/constJapan2019.pdf

学習会動画リンク集：家族自給農耕と雑穀

第1回記録動画（水由湧制作） <https://www.youtube.com/watch?v=GhZm5TLhbeE&t=4508s>
農耕と農業の始まり、農耕文化基本複合。市民農園と家庭菜園、話者：木俣美樹男

第2回記録動画（水由湧制作） <https://www.youtube.com/watch?v=1nIaY6SZxp0>
農山村の多面的機能とエコミュージアム、エコスタディ・ツーリズム、話者：木俣美樹男

第3回記録動画（水由湧制作） <https://youtu.be/MP3vY3mkQ3Y>
都市に残された農地の未来と課題、話者：高橋金一さん（農家）

第4回記録動画（水由湧制作） <https://www.youtube.com/watch?v=2SCV5UzET8s>
国連家族農業の10年と農政転換、話者：関根佳恵さん（愛知学院大学）

第5回記録動画（水由湧制作） <https://youtu.be/mfTV5j39fQE>
雑穀街道とFAO世界農業遺産、話者：木俣美樹男（雑穀街道普及会）

第6回延期

第7回記録動画（水由湧制作）
冒険遊び・野良遊び・プレーパーク、話者：邦永洋子さん（NPOこがねい子ども遊パーク）

OKシード学習会 [OKシード学習会動画「雑穀街道をFAO世界農業遺産に」](#)
雑穀街道をFAO世界農業遺産に、木俣美樹男

第1回記録動画（47' 48" 梶間陽一制作） <https://youtu.be/pqF-ZGVLV1s> 心の構造、五感、第六感（直感・直観）、第七感（教養・良心）、話者：木俣美樹男

第2回記録動画（67' 24" 梶間陽一制作） <https://youtu.be/yB78Ub46bcA> 心の機能の進化と人新世、話者：木俣美樹男

第3回記録動画（90' 06" 梶間陽一制作） <https://youtu.be/7K16NSgv70g> 生涯にわたる環境学習過程および日本村塾教育、話者：木俣美樹男

第4回記録動画（81' 46" 梶間陽一制作） https://youtu.be/xCEtHk2_Guw 気候危機の時代に求められる暮らしと考え方と実現の道、話者：藤村コノエさん（NP0 環境文明 21 代表）

第5回記録動画（81' 18" 梶間陽一制作） <https://youtu.be/PYG-FrOfWqQ> 自然との共生と社会変革（環境教育／自然保護）、話者：渡辺隆一さん（信州ESDコンソーシアム）

第6回記録動画（梶間陽一制作） <https://youtu.be/FnzX8xCzV10> 公園やみどりの価値や機能、話者：佐藤留美さん（NP0 birth バース）

第7回記録動画（梶間陽一制作） <https://youtu.be/toInysEt1CY> 恋ヶ窪分水・野川源流巡検、案内者：福田恵一さん

第8回記録動画（梶間陽一制作） <https://youtu.be/28zjIqpgJn4> 市民大学の試み、話者：深澤まどかさん（シブヤ大学）