

棚田保全地における野生植物の資源利用状況

- 千葉県鴨川市大山千枚田を事例として -

小島仁志¹・浅田大輔²・小谷幸司¹・島田正文¹

¹ 日本大学生物資源科学部

² 特定非営利活動法人大山千枚田保存会

e-mail : kojima.hitoshi@nihon-u.ac.jp

Study on the Resource Utilization of Wild Plants in the Terraced Rice Fields Conservation Area -A case Study of Oyama-senmaida, Kamogawa, Chiba Prefecture-

Hitoshi KOJIMA¹, Daisuke ASADA², Koji KOTANI¹ and Masafumi SHIMADA¹

¹College of Bioresource Sciences, Nihon University

²NPO, OYAMA-SENMAIDA RICE TERRACES

Summary

This study investigated the information related to the resource utilization of wild plants in the terraced rice fields conservation areas (Oyamasenmaida). The survey method is a questionnaire of local farmers and residents. As a result, resource utilization by wild plant 47 species (120 article) has been confirmed. And almost all confirmed wild plants (More than 90%) had also been collected and use currently. In other words, take advantage of the state of the wild plants of this district was found to be, which is in close contact with the living. The reason for this is that management continued farming and vegetation that have been made in the field, also be exchange programs that take advantage of the wild plant (dyeing experience, etc) are involved was considered. In addition, sampling location of wild plants were a variety of agricultural specific natural environment and living space. In other words, the diversity conservation of the resource use of wild plants, it is also necessary conservation of the collection location. In order to sustain the utilization of wild plants, it is important that the application of the utilization method in economic activity.

Keywords : Terraced rice fields of conservation location, Wild plant, Resource utilization
棚田保全地, 野生植物, 資源利用

はじめに

植物の伝統的な利用と管理は、植物そのものの物理的・化学的特徴によってばかりではなく、特定の社会的・文化的脈絡のなかでその生育生態が徐々に人々に理解され (C. M コットン, 2008), 人間生活の営みのなかでその様相を変容させながらも実的価値のある生産活動として現在に及んでいると考えられる。近年では、生物多様性条約 (環境省, 1993) の第 8 条によって植物を含めた伝統的な生物に関する知恵の保全が急務であるとされており、また生物多様性国家戦略 2012-2020 (環境省, 2012) の中では、地域の生物多様性の保全、地域資源の利活用などの側面から、里地里山を代表とした我が国の農村地域における野生植物と人間活動との具体的な繋がりの重要性が述べられ、さらにその維持管理手法を論じた事例調査研究の蓄積も必要とされている (大澤ら, 2008)。

関連する既往研究としては、農村の土地利用と生物資源利用の変遷 (後藤ら, 2003), 屋敷林の配置構成と文化的背景および景観について検討した事例 (小森・村上, 2013), 一農家の食用利用に限定した野生植物と地域植物相との関係を論じた事例 (小島ら, 2010) などはあるが、野生植物の資源利用の全般に着目し、かつ近年注目される地方の農業振興や農地保全が推進される地域の野生植物の利用状況を把握した事例は少ない。そのような地域においては、多様な自然体験活動や農業活動、また都市農村交流事業などが展開されており、今後継承すべき伝統的な野生植物の利活用形態が現在も残存していると予想される。

このような背景のもと、本研究では中山間地域の急傾斜地に位置する棚田保全地に注目した。日本にある約 250 万 ha の水田のうち約 22 万 ha (8%) が棚田であり (春山, 2004), また全国 117 市町村 134 地区以上に「日本の棚田百選」が制定され (農林水産省, 1999), 様々な農地保全活動や地域振興が行われる保

2016 年 4 月 28 日受付. 2016 年 8 月 13 日受理.

人植関係学誌. 16(1):29-35, 2016. 論文 (事例研究).

全地が設けられている(中島, 1999, 棚田ネットワーク, 2002)。また, そのような棚田保全地においては, 生態系の豊かさとその保全管理に関わる保全生態学的研究(例えば, 松村ら 2014)や景観研究(例えば, 栗田, 2015), オーナー制度などの保全施策に関わる社会学的な研究(例えば, 寺田・吉田, 2005)など, 生物多様性や保全活動に関わる事例は散見するが, 現地の野生植物の伝統的な利活用実態について捉えた調査研究は見当たらない。

以上のことから, 本研究では, 棚田保全地における野生植物とその資源利用の実態に関する情報収集を目的とし, さらに資源利用される野生植物の保全管理などについて考察を行うこととした。具体的には, 棚田保全地において農業活動を継続または支援し, かつ地域の野生植物の資源利用を継続する定住者(地元農家, 棚田の保全管理に関わる住民など)を対象に, 資源利用される地域の生育植物(栽培植物を除く野生植物)の種名, その個々の植物に対する利用目的, 利用部位, 採集場所(環境), 具体的な加工・利用方法, 採集時期などについて調査を行い集計・考察を行った。

研究方法

1. 調査対象地

研究対象としては, 千葉県鴨川市に位置する大山千枚田を選定した。大山千枚田は千葉県鴨川市平塚(大山地区)にある棚田であり, 標高約 80~150 m, 平均勾配およそ 1/5 の斜面に方位北西~西南にひらかれ畦畔法面は全て土坡で築かれている。地形は, すり鉢状の斜面約 3.2ha に 370 余枚の水田があり, 1999 年に「日本の棚田百選」に選定され県指定文化財として名勝地に指定されている。管理・運営は地権者と地元の支援者などからなる「NPO 法人大山千枚田保存会(以下, 保存会)」に委託されており, 水田管理や肥培管理, 水田耕作体験者への作業指導や補助は地権者が担い, さらに景観保全作業と呼称される棚田やその周辺植生への植物管理作業を地権者が主体となり保存会が行っている(小島ら, 2004)。大山千枚田文化景観計画書(大山の千枚田文化景観保存活用実行委員会, 2006)では, 希少種も含めて約 630 種以上の生物種(鳥類 21 科 35 種: 昆虫類 81 科 280 種, クモ類 15 科 43 種, 植物 264 種, 両生・爬虫類 9 種)が当地に確認されており, 生物相豊かな棚田といえる。また, 様々な都市農村交流や自然体験活動, 棚田の傾斜地と等高線の流線を生かした夜間のライトアップ催事が行われており(大山千枚田保存会, 2015), 保存会へのヒアリングによれば, 催事に参加した来訪者は 2015 年度で年間 1 万 6 千人余(眺望や休憩などの利用も含めれば 3 万人以上)もの来訪者が見積もられている。以上のことから, 当地も関東地域を代表する棚田保全地の一つであるといえる。

2. 調査方法

本研究においては, この大山千枚田保存会の運営管理に中心的に携わる地元農家・定住する現地管理団体の職員(以下, 団体職員)・活動を支援する地元住民(計 31 名)に向けたアンケートを 2016 年 2 月~3 月に行った。アンケートは保存会の定例会議時または活動参加時に対象者に直接配布し, 回収は後日記入後(1 カ月以内を締切の目安)に保存会職員へ提出する方式とした。アンケートは選択回答及び記述回答による。調査においては, 大山千枚田保存会の事務局から対象者に, 本調査が①「農山村の野生植物」と「わたしたちの暮らし」との具体的な「繋がりが」の程度や量を明確にする, ②大山千枚田とその周辺地を対象として, 野生植物の資源利用状況とその保全にむけた振興方策について検討する基礎資料とする, ③農作物として生産される栽培作物は除き, 自身が利用経験のある野山で採集できる植物(山菜や野草など)を対象とした調査である, などの調査の趣旨や回答方法を説明したのちにアンケート用紙を配布している。具体的な質問項目としては, 利用植物の種名(通称でも回答可), その利用目的(食用・薬用・染物用・飾り用などの選択回答, 自由記述回答), 利用する植物の部位(葉・茎・花・根・皮などの選択回答, 自由記述回答), 利用・加工方法(調理方法などについての記述回答), 植物の採集場所(農地・山野・住居敷地内の選択回答, 自由回答), 採集の時期(春・夏・秋・冬・その他), 採集の可否(現在も採れる, 子どもの頃はよく採れた)の 7 項目とした。また種名や記述内容に不明瞭な点がある場合のみ, 回答者に確認のためのヒアリングも実施した。

結果および考察

1. アンケート回答の概要

調査では, 13 名(有効回答率 41.9%)から回答を得ることができた。有効回答は 4 割程度であり, これ

Table 1. Overview of survey respondents.
第1表. 回答者の概要。

居住地	性別	年齢	属性*	回答植物種数
鴨川市	男性	40代	地元住民	15
鴨川市	女性	50代	地元住民	14
鴨川市	男性	60代	農家	13
鴨川市	女性	40代	団体職員	13
鴨川市	女性	50代	農家	13
鴨川市	女性	40代	団体職員	12
鴨川市	男性	50代	地元住民	11
鴨川市	女性	50代	団体職員	11
鴨川市	男性	70代	地元住民	11
鴨川市	男性	60代	地元住民	9
鴨川市	女性	70代	農家	8
鴨川市	男性	50代	無記入	7
鴨川市	男性	60代	農家	6
計				143

* 地元住民: 大山千枚田周辺に居住する地元の方(支援者)、
農家: 大山千枚田の地権者、団体職員: 大山千枚田保存会の職員

には初春の田植えに向けた農作業の準備が開始されていたことや、年度末における保存会の事業取りまとめ業務などとの兼ね合いが影響していたものと考えられるが、合計で143の資源利用される植物に関する回答を得ることができた。また回答者の多くは対象地の地権者である地元農家であり、団体職員、地元住民からも回答を得た（第1表）。回答者の年齢層としては、多くが50代～70代の高齢層であったが、40代の中年層も含まれていたことが特筆された。

2. 資源利用される野生植物の種組成および利用目的

得られた回答から野生植物の種類を整理した結果、47種が抽出された（第2表）。確認された野生種は、フキ、セリ、ノビル、ヨモギ、ワラビなどの国内で代表的な山菜として利用される種が見られ、これらの種については回答者の多くが資源利用をしていた。また、回答者数は多くはないものの、セイタカアワダチソウといった外来種や、ドクダミ、ワレモコウといった荒地や日陰地、

草原地などを好む種が散在し、さらに回答者は1名のみであったが、アカザやコオニタビラコなどの農地や周辺山野に生育する多様な野生植物27種（確認種に対して57.4%）の資源利用が確認された。アシタバとミズナについては本来であれば栽培植物であるが、アンケート後のヒアリングによって農地より逸出し野生地などに生育している個体を採集して利用していることから確認種に含めて整理した。また確認種を生活型でみると、多年生の草本植物が36種と大半を占めていたが（確認種に対して76.6%）、タケ・アケビ・クコ・ハリギリなどのつる性を含んだ木本植物が10種（同21.3%）含まれていることも特筆された。確認された植物種の回答者数についてみると、地域で主に資源利用されていると思われる種群、また回答者によって利用を選択していると思われる種群があることが特筆された。対象地においては、多年生草本を中心としながらも樹木種も含めた多様な野生植物種が資源利用されている実態が明らかとなった。

野生植物の利用目的について整理した結果、食用

Table 2. List of confirmed wild plant.
第2表. 確認された野生植物の一覧.

植物の名前 (回答者数)	生活型	利用目的(複数回答可)					回答者率 (%)
		食用	薬用	染物用	飾り用	その他	
フキ(13)	多年草	13					100.0
セリ(12)	多年草	12					92.3
ノビル(10)	多年草	10					76.9
ヨモギ(10)	多年草	10	4	1			76.9
ワラビ(10)	多年草	10					76.9
ゼンマイ(7)	多年草	7					53.8
ヤマウド(7)	多年草	7					53.8
タラノギ(6)	多年草	6					46.2
イタドリ(5)	多年草	5			1		38.5
タケ(タケノコ含)(5)	高木	5					38.5
ヤマノイモ(ムカゴ含)(5)	多年草	5					38.5
アケビ(4)	ツル性低木	4					30.8
スギナ(ツクシ含む)(4)	多年草	3				1(お茶)	30.8
ミツバ(3)	多年草	3					23.1
セイタカアワダチソウ(3)	多年草			3			23.1
ドクダミ(3)	多年草		3				23.1
アシタバ(野生化)(2)	多年草	2	1				15.4
クコ(2)	中低木	1	2				15.4
タンポポ(2)	多年草	1			1		15.4
ワレモコウ(2)	多年草				2		15.4
トリカブト(2)	多年草		1		1		7.7
アカザ(1)	一年草	1					7.7
コオニタビラコ(1)	多年草	1					7.7
コゴミ(1)	多年草	1					7.7
コシアブラ(1)	中低木	1					7.7
サンショウ(1)	中低木	1					7.7
カラスノエンドウ(1)	越年草	1					7.7
モミジイチゴ(1)	低木	1					7.7
ハハコグサ(1)	多年草	1					7.7
ハリギリ(1)	中低木	1					7.7
ミズナ(野生化)(1)	多年草	1					7.7
ヤブカンゾウ(1)	多年草	1					7.7
ヤマモモ(1)	中低木	1					7.7
ヤマユリ(1)	多年草	1					7.7
ユキノシタ(1)	多年草	1					7.7
オオバコ(1)	多年草		1				7.7
ゲンノショウコ(1)	多年草		1				7.7
センブリ(1)	多年草		1				7.7
チドメグサ(1)	多年草		1				7.7
ツルニンジン(1)	多年草		1				7.7
クサギ(1)	低木			1			7.7
ウラジロ(1)	中低木				1		7.7
フジバカマ(1)	多年草				1		7.7
カラムシ(1)	多年草					1(布を作る)	7.7
スミレ(1)	多年草					1(鑑賞用)	7.7
ツユクサ(1)	多年草					1(絵具)	7.7
フデリンドウ(1)	多年草					1(観賞用)	7.7
計47種	該当種数	31	10	3	6	5	
	(%)	56.4	18.2	5.5	10.9	9.1	

目的が56.4%と過半数を占め、次いで薬用・飾り用・染物用と続いた(第2表)。その他回答については、織物の材料として(カラムシ)、絵の具の材料として(ツククサ)、鑑賞用として(スマレ・フデリンドウ)といった回答も含まれた。利用目的においては、食用や薬用といった主要な生活資源として野生植物を利用する割合が合計で72.6%を占めており、その一方で飾りや染物・織物など、生活における文化・芸術活動に寄与する資源として利用する割合が約3割程度であることで整理された。また、ヨモギやイタドリ、タンポポなどの利用目的を複数持つ種は7種(確認種に対して14.9%)程度であり、ほとんどの種が特定の目的において利用される種として認

識・利用されていると考えられる(第2表)。確認された野生植物は、生活の常用・必需品の一つとして利用され、また種毎に利用目的が特有である傾向であった。

3. 資源利用される野生植物の利用・加工方法

また、具体的な利用方法や加工方法について整理した結果、食用に限った単一的な利用目的であっても、多数品目・項目に利用する種が多く(例えば、フキ、セリ、ワラビ、ノビルなど)、生活の中で野生植物が多様に調理・加工などされて利用されていることがわかった(第3表)。このような、一種であっても多様な利用・加工方法があることが、資源利用される

Table 3. Use methods and processing methods of wild plants.
第3表. 野生植物の利用・加工方法.

植物の名前	利用・加工方法(回答数)	品目・項目数	回答数
フキ	佃煮(3)(茹でて醤油みりんできりこんで煮る)/フキ味噌(6)/天ぷら(11)/きやらぶき(4)/和え物(3)(酢味噌や胡麻あえなどとする。/煮物(魚と一緒になど)/酢の物/炒め物/おひたし)	9	31
セリ	ご飯の具(まぜご飯に茹でてせりを刻んで入れるとせりの香りがしておいしい)/おひたし(茹でて削り節、醤油をかけて食べる)/煮物/薬味/天ぷら(2)/お皿の添え物/汁物/和え物(胡麻など)(2)/おひたし(9)	9	19
ヨモギ	天ぷら/草餅(6)(茹でてもちの中に入れてヨモギ餅とする)/血止め薬(2)(揉んで患部に当てる)/天ぷら(3)/染色/お粥の一食材として食す。/炒め物	7	16
ワラビ	味噌汁の具(3)(湯がいて水にさらして入れるなど)/煮物(2)/おひたし(3)/炊き込みご飯/煮物/塩漬け/和え物/天ぷら/和え物(2)	8	15
ノビル	酢味噌あえ(6)/おひたし(2)/生食(2)(刻んで酢味噌砂糖で混ぜて食べる)/漬物/ぬた(2)/葉は卵とじにして食す。	6	14
ウド	生食(生できざんで酢味噌で食す)(2)/酢味噌和え(4)/炒め物/天ぷら(3)	4	10
タケ(タケノコ)	煮物(米のとぎ汁でゆがいて、醤油砂糖みりんできりこんで煮る)(2)/天ぷら/炒め物(2)/蒸し焼き/炊き込みご飯/味噌汁/食器として皮を利用する。	7	9
イタドリ	新芽をおひたし(2)/天ぷら(3)/ジャム/生食(さっと湯がいてマヨネーズで食べる。)	4	7
タラノキ	天ぷら(5)/炒め物/和え物(アクが強いので塩ゆで後、水にさらして食す。)	3	7
ヤマノイモ(ムカゴ)	とろろ汁/やまかけ/生食/むかごは加熱してご飯と炊き込む(2)/素揚げ	5	6
ゼンマイ	煮物(2)(茹でて平らな所でむ。その後干して乾燥させる。その後水にもどして醤油、みりん、砂糖で煮る(もむのは繊維を切るため))/おひたし(3)/山野草の炊き込みご飯の一食材として	3	6
スギナ(ツクシ含む)	天ぷら/佃煮/はかまを取りさっと湯がいてから砂糖酒醤油で味をつける。/卵とじ/お茶	5	5
アシタバ(逸出)	天ぷら(2)/一つぶの塩でゆがく/和え物(2)	3	5
アケビ	生食(3)/皮は炒め物	2	4
クコ	実を用いてクコ酒とする(梅酒と同じ製法。)/葉と実を生のまま天ぷら/和え物	3	3
コシアブラ	天ぷら/炒め物/和え物(アクが強いので塩ゆで後、水にさらして調理)	3	3
ミツバ	おひたし(2)/お吸い物	2	3
アカザ	おひたし/煮物に混ぜる。	2	2
コゴミ	和え物/天ぷら	2	2
サンショウ	おひたし/薬味	2	2
スマレ	写真撮影/鑑賞	2	2
トリカブト	きれいな花なので鑑賞する。/狭心症の薬として利用する(専門家の指示を仰いでいる)。	2	2
モミジイチゴ	生食/ジャム	2	2
ヤマモモ	生食/焼酎づけによるヤマモモ酒とする。	2	2
セイタカアワダチソウ	布の染色(2)	1	2
ドクダミ	乾燥させて薬用として煎じてお茶にする(2)	1	2
ワレモコウ	生け花(2)(秋の花として生ける)	1	2
ウラジロ	お正月飾りに使用	1	1
オオバコ	煎じてお茶として飲む。	1	1
カラスノエンドウ	新葉を天ぷら	1	1
カラムシ	織物(カラムシ織りを試す為に繊維を取り出し糸にする)	1	1
クサギ	布の染色に用いる(煮だして布につけ込む)。	1	1
ゲンノショウコ	胃腸薬(根を中心に乾燥させてお茶にする。)	1	1
コオニタビラコ	七草がゆの一つとして食す。	1	1
センブリ	胃腸薬(特に胃の薬として)	1	1
タンポポ	おひたし	1	1
チドメグサ	血止め薬(揉んで患部に当てる)	1	1
ツククサ	染物(色素を取って染色などに使う。)	1	1
ツルニンジン	強壮薬として煎じる。	1	1
ハハコグサ	七草がゆの一つとして食す。	1	1
ハリギリ	天ぷら	1	1
フデリンドウ	鑑賞する(小さくて美しい青が良い)。	1	1
フジバカマ	生け花	1	1
ミズナ(逸出)	茹でておひたし(削り節かける)	1	1
ヤブカンゾウ	おひたし	1	1
ヤマユリ	煮物(醤油砂糖で煮る)	1	1
ユキノシタ	天ぷら	1	1
計47種		合計	120 203

野生植物の魅力を高めている要因の一つであると思われる。また、利用・加工方法について網羅的に見ると、食用では、天ぷら、和え物、煮物、生食、おひたし、などとして食卓にあがる種が多く、少数であるが果実酒（クコ、ヤマモモ）などもみられた。薬用では血止め薬や胃腸薬、強壮薬（ヨモギ、ゲンノショウコ、センブリ、ツルニンジンなど）、飾り用であれば季節性のある正月飾りや生け花（ウラジロ、ワレモコウなど）などとして利用されていた。このように、代表的な利用・加工方法が整理される一方で、染色（セイタカアワダチソウ）や織物（カラムシ）といった利用・加工方法も把握された。これは回答者へのヒアリングによって、都市農村交流事業（棚田の保全活動の一環とした体験イベント）として実施しているもので、当該地ならではの資源利用の一つと思われる。以上のように、計47種の野生植物から合計で120品目・項目もの資源利用方法があることが当地において把握された。

4. 資源利用される野生植物の利用部位

利用部位については、葉と茎が合計で67.8%を占め、次いで同率の花・根・果実となった（複数回答可）（第1図）。部位採集のし易さや利用量の確保から、植物個体においてその大部分を占める葉と茎部分の利用が集中することは当然と言えるが、管見すれば、花・果実・芽といった特定の時期・期間に出現する部位を利用する割合が合計で20.7%、また根や皮など採集に手間のかかる部位を利用する割合が10.3%あるなど、種ごとの資源的価値に合わせてその利用部位が選択されていることが把握された。一方、確認された植物種の多くが多年生草本であることから、把握された利用部位の採集によって現地での植物個体の著しい減少はないと予想されるものの、その利用部位の採集量・意向（どのくらい採るか）などについては今回調査できなかった。これは資源利用される野生植物の個体レベルの保全・育成方法を検討する上で課題といえる。

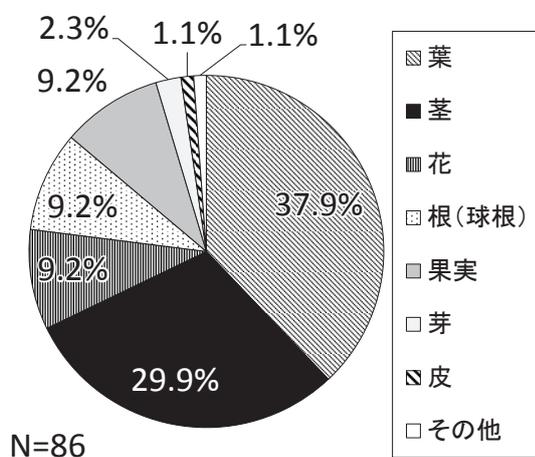


Fig 1. Part of the wild plants that are resource use
第1図. 資源利用される野生植物の利用部位。

5. 資源利用される野生植物の採集環境

47種の野生植物の採集環境については、農地・山野・住居敷地内の項目において合計で123回答を得た（複数回答可）（第2図）。また農地では30種、山野では37種、その他では11種が採集対象植物として該当していた。細かく見ると、農地においては畑周囲・畦が、山野においては樹林内・林道を採集環境とする回答数が多かった。これらは日々の農作業や棚田の維持管理活動において頻繁に訪れる環境であること、また居住地から当該棚田に至る際の経路など、回答者の日常的な生活行動圏に採集環境が集中しているものと考えられる。また耕作水田の回答が少なかったが、これはヒアリングから「除草管理により採集植物が少ない、田内の稲生育への影響懸念から立ち入りについて慎重な場所である」という意見をj得ており、これらが関連していると思われる。

全体からみれば種数は少ないが、休耕田、竹林、野原・土手、小川・水辺からも野生植物は採集され資源利用されていた。当地の野生植物の資源利用を維持していくためにも、このような自然環境の保管理は重要といえる。さらに、自宅の庭など住居敷地内において、資源利用される野生植物が11種（確認された野生植物に対して23.4%、具体的にはフキ・ヨモギ・アケビ・セイタカアワダチソウ・タラノキ・ヤマノイモ・アシタバ（逸出）・ミツバ・クコ・コシアブラ・ハハコグサ）が確認された。農地や周辺山野のみならず、居住生活圏内に野生植物を取り入れる、または周辺山野より侵入してきた種を育成・採集している状況が推察される。農地や山野といった農的自然環境とともに、住居敷地内における屋外空間の存在も野生植物の資源利用の維持において重要と考えられた。

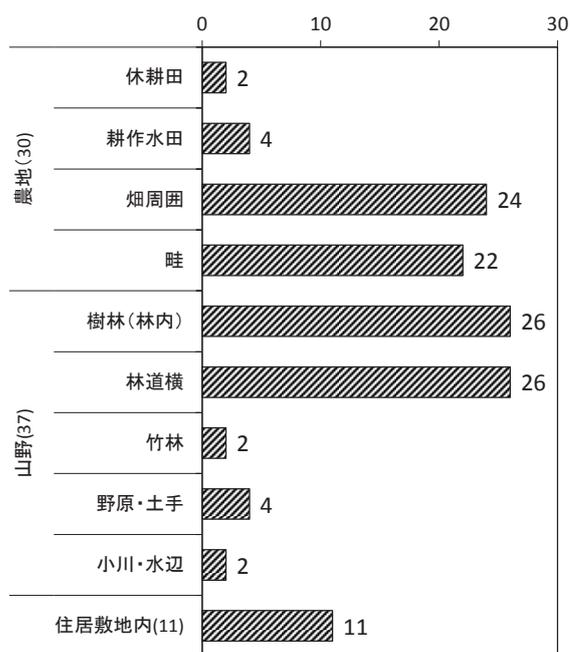
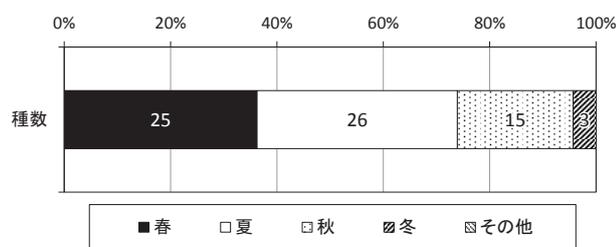


Fig 2. Gathering place of wild plants.
第2図. 資源利用される野生植物の採集環境。

6. 野生植物の採集季節および現在の採集可否

確認された47種の採集季節は、春季に採集される種が25種、夏季に採集される種が28種、秋季は16種、冬季は3種となった(第3図)。管見すれば、出現種数の多かった春・夏季においては計40種が確認されたが、そのうち重複する種は14種(35.0%)に留まった(フキ、セリ、ノビル、ヨモギ、ワラビなど)。これは季節毎に資源利用される野生植物が異なることを意味しており、秋・冬季も含めれば年間を通じて季節性のある野生植物の資源利用実態があることが考えられる。さらに、今回確認された資源利用される野生植物についての採集可否については、47種中45種(95.7%)が現在も採れると回答している。残りの2種については、記述回答を見るに、「山でたまに見かける(具体的にはトリカブト)」,「林道横でたまに見かける(具体的にはフデリンドウ)」であった。当地においては、野生植物の資源利用が日常的に行われ、かつ生活に密着している状況が把握された。



季節毎の出現種一覧

春 (25種)	フキ・セリ・ノビル・ヨモギ・ワラビ・ゼンマイ・タラノキ・イタドリ・タケノコ・スギナ・ミツバ・ヤマウド・クコ・タンポポ・カラスノエンドウ・コオニタビラコ・コゴミ・コシアブラ・サンショウ・スミレ・チドメグサ・ハルリンドウ・ミスナ・ヤマユリ・ユキノシタ
夏 (28種)	フキ・セリ・ノビル・ヨモギ・ワラビ・ゼンマイ・タラノキ・イタドリ・アケビ・スギナ・セイタカアワダチソウ・ドクダミ・ミツバ・アシタバ・クコ・アカザ・オオバコ・カラムシ・ゲンノショウコ・センブリ・チドメグサ・ツユクサ・ツルニンジン・トリカブト・ハハコグサ・ハリギリ・ヤブカンゾウ・ユキノシタ
秋 (16種)	アケビ・スギナ・セイタカアワダチソウ・ドクダミ・ミツバ・アシタバ・ヤマノイモ・フレモコウ・クサギ・サンショウ・センブリ・ツルニンジン・ノイチゴ・フジバカマ・ヤマモモ・ユキノシタ
冬 (3種)	セイタカアワダチソウ・ヤマノイモ・ウラジロ

Fig. 3. The season to collect wild plant.
第3図. 資源利用される野生植物の採集季節.

まとめ

本研究においては、関東地域を代表する棚田保全地の一つである大山千枚田の関係者を対象に、野生植物の資源利用状況に関する情報収集を行った。

その結果、野生植物47種(逸出種2種含む)による資源利用があることが把握された。大山千枚田及びその周辺地域の野生植物への植生調査(大山の千枚田文化景観保存活用実行委員会, 2006)においては264種が確認されており、今回確認された47種のうち39種(264種に対して14.8%)が該当していた。これは既往研究(小島ら, 2010)からみるに、周辺植生から生活に取り込まれる野生植物種の割合は低くないもの

と考えられる。また、その利用目的も食用を中心として薬用や飾り用など多様であり(様々な利用・加工方法があり、その項目・品目は120にもものぼった)、季節性ある資源利用状況や、現地の都市農村交流事業に関連した利用・加工方法(織物、染物体験に野生植物を利用する)も含まれていることが把握された。さらに、確認された野生植物のほぼ全て(9割以上)が現在も採集・利用されていたことから、対象地周辺における野生植物の資源利用は、現在も対象地域に定着して行われている実態が明らかとなった。これは、回答者の多くに老年層が含まれる中で、40代からの利用状況も把握され(13回答者のうち3名)、野生植物の資源利用が中年世代にも浸透している様子からも伺える。以上からいえば、対象地における一連の棚田保全活動(営農の継続、周辺植生への植物管理、都市農村交流催事など)が、当該棚田を拠点とした地域振興や棚田の生物多様性の保全のみならず、野生植物の資源利用といった地域の農的生活文化の保全にも寄与していることが推察できる。

また、当地におけるこのような資源利用される野生植物の保全管理についていえば、棚田周辺の農地のみならず、樹林・林道といった周辺山野、庭といった住居敷地など、野生植物の採集環境の維持が重要と考えられた。さらに単に多様な野生植物の生育地を確保するだけでなく、それらの生育地の中で、主に利用される種群や、個人の嗜好によって選択的に利用される種群が出現し、結果として資源利用される野生植物の種組成が豊かになることが必要とも考えられた。また、本研究ではアンケートによって資源利用される野生植物の情報収集を行ったが、本知見を用いた対面式の調査などによって、資源利用植物への嗜好の理由、採集手法(どのくらい採れば各植物種の生育に影響ないか)、などに関する知見の収集も、さらなる利用植物の掘り起こしやその種レベルの保全においては今後の課題とされた。さらに、このような野生植物の地域的または文化・伝統的利用の継続においては、前述のような利用種や利用・加工方法などの抽出や採集地となる自然環境の保全管理は当然として、それらを地域資源とした経済的活動への応用も重要と思われた。例えば、近年では農林水産物などのブランディングによる地域活性化事業は全国で行われており、成果を得ている(食と農林水産物の地域ブランド協議会, 2008)。また農村ツーリズム活動においては、多様な農村資源の掘り起こしと利活用が重要とされている(例えば、大江, 2007や高尾ら, 2015)。対象地においても、県内の伝統料理作り体験(「祭り寿司(太巻き寿司)作り」)を都市農村交流の一環として実施しているが、今回把握されたような、地域により定着した野生植物の資源利用文化の活用の充実や、既に事業化されている資源利用との相乗効果(例えば、自然観察活動と連動した植

物の採集体験と地元住民による料理指導や、野生植物を用いた食品メニュー・加工品の開発、など)を生み出すことも、対象地の魅力をさらに高め、棚田保全活動の継続・展開を支援する上でも有用と考えられた。

摘要

本研究は、野生植物の資源利用状況に関わる知見の収集のため、関東地域を代表する棚田保全地の一つである大山千枚田を対象に、農業従事者(地権者含む)および支援者らを対象としたアンケートを行った。その結果、野生植物47種(逸出種2種含む)によって、120項目・品目による資源利用が確認され、さらに確認された野生植物のほぼ全て(9割以上)が現在も採集・利用されていることが把握されたことから、当地域における野生植物の資源利用が現在も生活に深く定着して行われている状況が明らかとなった。また資源利用された野生植物の採集地は、農的自然環境および居住空間にもおよんでおり、野生植物の資源利用の豊かさの保全においては、採集地の保全も重要であることが把握された。以上からいえば、対象地の棚田保全活動における営農の継続や周辺植生の管理、さらに野生植物を活用した都市農村交流事業(織物、染物体験など)が、このような季節性ある野生植物の資源利用を担保し得る重要な要素として考えられた。加えて、こうした保全の継続性を確保する上では、さらなる資源利用される野生植物の掘り起こしとともに、現地の伝統的な野生植物への利用文化を地域資源とした経済的活動に応用することも重要と思われた。

謝辞

本研究の実施においては、特定非営利活動法人大山千枚田保存会の皆様、地権者の皆様、またその支援者の皆様にも多大なるご協力をいただいた。ここに御礼申し上げます。

引用文献

- C.M. コットン .2004. 民族植物学－原理と応用－. 八坂書房 . 東京.
- 後藤巖寛・大久保悟・武内和彦・池口仁 .2003. 中山間地域における土地利用と生物資源利用の変遷 富士北麓における伝統的土地利用の崩壊がもたらした地域資源利用と二次的自然環境の変化. 農村計画学会学術研究発表会要旨集・シンポジウム資料 2003:31-32.
- 春山成子 .2004. 棚田の自然景観と文化景観. 農林統計協会 . 東京
- 環境省 .2016.3.6(調べた日付). 生物多様性条約 (1993).

- http://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html.
- 環境省 .2016.3.6(調べた日付). 生物多様性国家戦略 2012-2020～豊かな自然共生社会の実現に向けたロードマップ～ (2012) .
- <https://www.env.go.jp/press/files/jp/20763.pdf>
- 寺田憲治・吉田謙太郎 .2005. 棚田オーナー制度の持続性に関する要因分析. 農村計画学会誌 .Vol.24:211-216.
- 小島仁志・大澤啓志・勝野武彦 .2004. オーナー制導入の棚田における畦畔法面植生について農村計画学会誌 23:1-6.
- 小島仁志・佐々木恵子・伊藤光・大澤啓志 .2010. 農村において食用利用される野生植物と地域植物相との関係に関する研究. 農村計画学会誌 29:239-244.
- 小森美咲・村上暁信 .2013. 屋敷林の変遷と民家の空間構成に関する研究―つくば市洞下集落を事例に―. 都市計画論文集 Vol.48 :2-3.
- 栗田英治 .2015. 視認特性及び管理主体からみた傾斜地水田保全. ランドスケープ研究 .Vol.78-5:599-602.
- 松村俊和・内田圭・澤田佳宏・澤田佳宏 .2014. 水田畦畔に成立する半自然草原植生の生物多様性の現状と保全. 植生学会誌 Vol.31 No.2:193-218.
- 中島峰広 .1999. 日本の棚田－保全への取り組み. 古今書院 . 東京 .
- 農林水産省 .2016.4.5 (調べた日付) . 日本の棚田百選 (1993)
- <http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/binosato/>
- 大江靖雄 .2007. 多角的資源利用と農村経済の持続性. 農林業問題研究 .Vol.43(4):345-354.
- 大澤啓志・大久保悟・楠本良延・嶺田拓也 .2008. これからの農村計画における新しい「生物多様性保全」の捉え方. 農村計画学会誌 29(1):14-19.
- 大山の千枚田文化景観保存活用実行委員会 .2006. 大山の千枚田文化景観保存活用計画. 株式会社コア . 千葉県 .
- 食と農林水産業の地域ブランド協議会 .2016.2.23 (調べた日付) . 農林水産物・食品の地域ブランド確立に向けたガイドライン 2008. .
- http://www.syoku-brand.com/information/post_002.html
- 高尾忠志・永村裕子・木藤亮太 .2015. 都市のつくる農のランドスケープフードスケープ「: 食べ物」を通して関係性を紡ぐ. ランドスケープ研究 Vol.79 -1: 8-10.
- 特定非営利活動法人大山千枚田保存会 . 2016.2.23 (調べた日付) . 各種体験プログラムについて .
- <http://www.senmaida.com>
- 特定非営利活動法人棚田ネットワーク .2016.2.23 (調べた日付) . 全国棚田調査プロジェクト .
- <http://tanada.or.jp>