小字区域に着目した谷戸の基礎的単位の抽出とその特徴

－横浜市戸塚区旧川上村を事例に－

ABSTRACTING THE STANDARD UNIT OF YATO FROM SMALL ADMINISTRATIVE UNIT,
AND THE FEATURE OF THE UNIT

In case of Kawakami old village, Totsuka-ku, Yokohama

内平隆之^{*1}, 山崎義人^{*2}, 三笠友洋^{*3}, 田中貴宏^{*4}, 重村 力^{*5}

Takayuki UCHIHARA, Yoshito YAMAZAKI, Tomohiro MIKASA,

Takahiro TANAKA and Tsutomu SHIGEMURA

This paper aims to clarify the standard shape character of Yato-topography by classifying the small valleys whose small administrative unit name includes “Ya” that means valley. In the case study area, there are most Yato-topography with following characteristics, the reclaimable fields area is about 1 ha, the forest area is about 3 ha, the entrance width of vale is about 60m, and the distance from the entrance to the end is about 200m. This study declares that basic Yato that is social units units have these characteristics. In other words, Yato is a unit that has fields for mainly agriculture, whose area is about 1 ha, have forest as the water source whose area is three times larger than the fields. In the conventional method for extracting ato that uses the stream order, the areas of Yato units varies widely because of the influence by the fractal form of vales. In the method using small administrative unit for extracting Yato, the areas of Yato units are certain. Therefore, it is considered that the method in this paper is more appropriate.

Keywords : Place name, Yato, topography, social units, reclaimed land

地名, 谷戸, 地形, 社会単位, 開墾地

1. はじめに

1-1 研究の背景と目的

「谷戸（ヤト）^{注1)}」とは、丘陵と平地の接点にある山に入り込んだ谷のことで、丘陵部は樹林地として、低地部は水田等として農用されてきた土地のことを指す。農村を構成する空間要素であるとともに、樹林地の保全により水源の涵養がなされ、営農を通じて生物多様性が保たれてきた開墾地である。近年、市街地化や耕作放棄地化が著しく、その保全と活用が計画的な課題となっている。ところで、谷の地形はいうまでもなくフラクタルな図形であり、無限に谷を内包している。どのような基準で谷戸を定義し抽出すべきかについては多くの課題があり未整理であるといえる。基準があれば、谷戸の保全や活用に向けての妥当な計画単位を設定することができるとともに、GISを使って演算することで網羅的に谷戸が集積する地域環境を点検することも可能となる。

例えば、香月（1989）は、山裾に広がる谷のむらに対して、「ヤツデの葉のように谷が入りくんでいるが、山はさほど高峻ではなく、谷も深くない。そんな地形の中で、背後に大きな力を持たない人々が住みつこうとした時に、ごく自然に選択する住みつきかたの一様式であろう」²⁾とし、人々が山を背負い谷水による生産領域を持つという土地の持ち方を理想とし、土地を取得し広げてきたことを指摘している。つまり、谷には生活領域としての社会的な意味がある。そもそも谷戸と地名がつけられている場所は小字名^{注2)}で確認でき

る。このように谷戸が農村の空間構成要素であり、小字に基づいて抽出した谷戸の形状に共通性があれば、社会的な単位として受け継がれてきた谷戸地形の形状の特性が見出せるのではないだろうか。

これまででは、谷戸の抽出には水系次数に着目した方法が一般的であり、生態的で社会的な生活領域を示す小字に基づいて谷戸を抽出する方法は援用されてこなかった。また、民俗学系の研究においては、土地所有の関係から、谷水による暮らしがどのように発展してきたかについては示されているものの、主に開墾地と樹林地からなる小字の形状的特性を明らかにした研究は乏しい。特に、開墾地と樹林地の関係に着目することで、自然（樹林地）の保全を意識した開墾により形成されてきた谷戸の特性を明らかにすることができるのではないだろうか。そこで、本研究では、実際に地名に「谷」とついている小字に着目し、谷戸地形の形状を類型化し、その基準となる谷戸の基礎的単位を同定し形状的な特性を整理することを目的としている。これを踏まえその妥当性について考察する。

1-2 研究の方法

これまでに、谷戸の抽出に関しては、水系単位で地形図から抽出を行う研究^{注3)}がおこなわれてきた。ここでは、水系次数から1次水系をもつ谷戸を抽出するホートン・ストレーラ法^{注4)}がとられてきた。本研究は、実際に「谷」と名付けられた小字から、谷戸の基礎的単位を同定する基礎的な研究に位置づけられる。

*1 兵庫県立大学環境人間学部 講師・博士(工学)

*2 兵庫県立大学自然・環境科学研究所 准教授・博士(工学)

*3 神奈川大学工学部 助教・博士(工学)

*4 広島大学大学院工学研究科 准教授・博士(工学)

*5 神奈川大学工学部 教授・博士(工学)

Lecturer, School of Human Science and Environment, Univ. of Hyogo, Ph. D.

Assoc. Prof., INES, Univ. of Hyogo, Ph. D.

Assistant Prof., Faculty of Engineering, Kanagawa Univ., Ph. D.

Assoc. Prof., Graduate School of Engineering, Hiroshima Univ., Ph. D.

Prof., Faculty of Engineering, Kanagawa Univ., Ph. D.

本研究では、以下の研究方法をとる。第 1 に、既往研究から、谷戸の区域の抽出方法を検討する。第 2 に、文献調査から、谷戸の地名が多く残る代表的な調査区を選定する。第 3 に、実際の地形図と小字図を重ね合わせて、谷戸の地名と地形が一致した谷戸の小字区域図を作成する。第 4 に、この小字区域図から谷戸地形の形状を類型化し、その特性を整理する。最後に既往研究の抽出方法との比較を行い、小字から抽出する方法の妥当性について考察する。

2. 調査方法

2-1 調査対象地の概要

横浜市戸塚区旧川上村を調査対象とした。研究対象を絞り込んだ理由は後述する。戸塚は、江戸時代、東海道の宿場町として栄えた。明治には、東海道本線が開通、戸塚駅が開業し、多くの工場が進出した。柏尾川流域は古くからの工場が多く、高度経済成長以降は丘陵地の造成が進み、東京・横浜のベッドタウンとなっている。谷戸を活用した市民活動が盛んな舞岡公園も戸塚にある。

2-2 谷戸の区域の抽出の考え方

まず、ヤトと名付けられた開析谷は、どこからどこまでを谷戸の区域としているのかを把握する必要がある。

山田（1990）は、ヤトと名付けられた場所の特性として、①平地が山に入り込んだ処、②山裾からしみ出る水のある小平地、③農家が農作をしている処、以上 3 つの特性があると指摘している。さらに「現在に残るヤト、ヤツの地名は、農村時代の名で、農村内にあった小さな稲作の場が小字（あざ）」となった可能性を指摘している。

「現存の公称の小字地名はおおよそ 5～10 倍存在していた小字の中から一つを選び、その名称をこれら小字すべて含む区域をもって、この小字名の区域界と決定した」⁶⁾ものであるため、住民が暮らしの中で便宜上名付けたヤトの領域と小字区域とは必ずしも完全に一致するものではない。この点に留意する必要があるが、どの谷を指し示していたのかについては、地形図と小字区域を重ね合わせることで概ね把握できる。特に、小字の地名は、地名辞典との対応関係から谷戸の地名が多い地域を絞り込みやすく、土地法典^{注5)}等の公文書を用いることで地域ごとに旧村単位で確認することが比較的容易である。また今後、他地域と比較する上で簡便な方法となりうる。

以上から、小字の地名のヤトと、その領域を把握することで、谷戸の地形の領域を抽出することとした。

2-3 調査区の設定

神奈川県東部は谷戸の多い代表的な地域である。「角川日本地名辞典 14 神奈川県」において、横浜市には谷が地名に付けられた小字の地名が 349 もある。

そのうち戸塚区に 140 あり「谷」の地名がついた小字が特に集積しているといえる。そこで、神奈川県横浜市戸塚区を調査の区として選定した（表 1）。戸塚区において、小字の区域界が示されている土地法典が旧村単位でまとまって残っているのは、旧戸塚町と旧川上村のみであった。角川日本地名辞典では旧戸塚町には谷戸の地名が確認できなかったが、旧川上村エリアには 40 個の谷戸の地名が確認できたため調査の旧村として旧川上村を設定した。旧川上村は、7 つの大字（後山田、前山田、品濃、平戸、上柏尾、下柏尾、舞岡）

により構成されている。柏尾川の水源の一つに位置する区域である。集落の形態としては、谷戸地形に集落が散在している。

表 1 神奈川県横浜市における谷戸地名の数

区名	地名の数	区名	地名の数
戸塚区	140	南区	10
緑区	95	金沢区	9
港北区	19	港南区	8
旭区	17	鶴見区	6
神奈川区	16	磯子区	4
瀬谷区	13	中区、西区	0
保土ヶ谷区	12	合計	349

（出典「角川日本地名辞典 14 神奈川県」1984 年・角川書店）

2-4 谷戸地形の形状の抽出方法

鎌倉郡川上村地番反別入地図（縮尺 1/14,000,1929 年）に記載された小字区域の形状を、迅速測図（縮尺 1/20,000,1881 年）の地形図に重ねにあわせて、谷戸の小字区域図を作成した。これは現在の地図では開発によって谷戸が消失している地域も多いので、迅速測図に重ねることで開発される以前の谷戸地形の形状を把握するためである。谷戸地形の抽出と分析にあたっては、小字区域図の各領域を、迅速測図上で確認できる樹林地と開墾地に分けて、各面積を CAD で算出した。ここでいう開墾地とは、山野を農耕できる田畑に切り開いた土地であり、迅速測図における田畑や宅地などの、開墾後の宅地化を踏まえた樹林地以外の土地利用を指す。

3. 調査結果

3-1 小字区域と谷戸地形の関係

川上村には谷戸の地名のついた小字区域は 42 あった。次にこの小字区域と谷戸の地形との関係について迅速測図に重ね合わせ確認した。谷戸とは、「平地が山に入り込んだ処」^{注6)}であり、谷戸には山に入り込む入口と、最も入り込んだ谷奥とがあるのが谷戸の地形の基本的構造と考えることができる。

そこで、入口と谷奥が、各小字区域の中にあるかどうかを確認したところ、28 の谷戸に関しては入口と谷奥がいずれも小字区域内にあり、完結した谷戸であった。また谷の入口は同じであるがその奥に枝状に異なった谷の地名が付いた完結した谷戸を抱えている谷戸が 4 つあった（又右エ門谷と永谷、八日谷とさいむし谷、永谷に対する糟ヶ谷、池ヶ谷と鍵ヶ谷）。

次に、谷戸地形の入口は区域内にあるが、その谷奥が上流に隣接する他の小字区域にある事例がある。水源のある奥谷を含めて、谷戸地形として完結するひとつの谷戸であることが地形図からは明らかである。そのため、複数の小字区域を一つの複合的な谷戸地形として次のように整理した。稲荷谷（稲荷谷＋吉岡＋司鐘免）、三谷（三谷＋三谷（隣接村））、谷宿谷（谷宿（大字・品濃）＋谷宿（大字・平戸）＋谷宿谷＋下谷）、大楽谷（大楽谷＋新林）の 4 つである。

最後に、小字区域内に谷奥はあるが入口がない谷として市場ヶ谷がある。そのため山に入り込む入口も含めて小字区域を補正した。さらに、谷奥も入り口もない、すべが平地で樹林地を有さない三谷下という小字区域は、“三谷の下にある”という意味の地名であり、平地であるため研究対象から除外した。

以上の結果、37 の谷戸の地名と地形が一致した谷戸の小字区域図を作成した（図 1）。以降はこの 37 の谷戸の小字区域を「谷戸区域」

図1 小字区域と谷戸地形との関係図（谷戸の小字区域図・横浜市旧川上村）

図2 谷戸区域の面積と開墾地の面積によるクラスター分析結果

図3 谷戸区域の口幅と奥行によるクラスター分析

と呼び、分析対象としていく。

3-2 開墾地の面積に着目した谷戸区域の類型化

谷戸区域の面積とその中の開墾地の面積に着目して、谷戸地形の形状を類型化する。開墾地とは、迅速測図における田畑や宅地などの、樹林地以外の土地利用を指す。その開墾地の面積と谷戸区域の面積とで 37 の谷戸区域を対象に階層型凝集法でクラスター分析を行った結果、4 つの類型に整理できた（図 2、表 2）。

類型Ⅲが最も多く 21 事例（57％）が該当した。地形の特徴としては、開墾地の面積が平均 1.25ha、谷戸区域の面積が平均 4.53ha である。最少規模の類型でもあることから、谷戸と名付けられた谷戸地形の基礎単位であるといえる。

類型Ⅰが次に多く 12 事例（32％）が該当した。開墾地の面積は平均 2.95ha であり、谷戸区域の面積の平均が 11.74ha であった。続いて類型Ⅱと類型Ⅳが 2 事例ずつであり、いずれも先に示した複合的な谷戸地形が該当した。類型Ⅱは 2 つの小字区域で一つの谷戸を形成している事例であり、類型Ⅳは 3 つの小字区域で一つの谷戸を形成している事例である。

類型Ⅲの開墾地の面積は、1 町（約 1ha）強である。これを基準に類型Ⅰが約 3 倍、類型Ⅱが約 6 倍、類型Ⅳが約 9 倍となっている。

表 2 類型別谷戸区域の総面積と開墾地面積の平均

	事例数	谷戸区域の平均面積 (ha) ①	開墾地の平均面積 (ha) ②	比率 ②/①
類型Ⅰ	12	11.74	2.95	25.1%
類型Ⅱ	2	22.85	5.91	25.8%
類型Ⅲ	21	4.53	1.25	27.6%
類型Ⅳ	2	57.52	9.80	17.0%

3-3 谷戸の入口の幅と奥行き

ではこの谷戸地形の形状はどのようなものであろうか。谷戸区域には、複数谷筋がある事例があるため、もっとも谷戸の入口から最も長い谷筋を主谷筋とし、その谷戸区域を代表させ、谷戸の入口と谷奥の関係性を把握する。主谷筋の入口の幅を口幅として、その入口から谷奥までの距離を奥行として、37 の谷戸区域を階層型凝集法によるクラスター分析を行った結果が図 3 である。その結果に基づき、類型別谷戸区域の口幅と奥行の平均を整理したのが表 3 である。

表 3 類型別谷戸区域の口幅と奥行の平均

	事例数	口幅 (m) の平均	奥行 (m) の平均
類型 A	8	54.2	488.3
類型 B	3	59.0	735.8
類型 C	24	58.8	208.1
類型 D	2	85.2	1328.6

類型 A、B、C の口幅については概ね平均 50～60m で似通っているが、奥行の平均については、類型ごとに違いがあり、約 200m、500m、750m となっている。もっとも多いのは類型 C で 24 事例（65％）が該当する。口幅が 50～60m 弱で 200m の奥行がある谷が基礎単位となり、これに奥行がのびて 500m の類型 A、750m の類型 B という主谷筋の形状となっていることがわかる。

表 4 は、類型Ⅰ～Ⅳと類型 A～B の関係をクロスしたものである。類型ⅢC 型が 20 事例（54％）でもっとも多いことがわかる。

以上から谷戸地形の形状としては、開墾地 1ha 強で、樹林地が約 3ha、谷の入り口が約 60m 程度で奥行が約 200m の谷戸地形がも

っとも多い。これが小字に着目したときに抽出できた生態的で社会的な谷戸の基礎的単位であるといえる。また、これが連続することで谷戸と認識されているとがわかる。

表 4 類型Ⅰ～Ⅳと類型 A～D の関係性

	類型 A	類型 B	類型 C	類型 D
類型Ⅰ	1, 6, 9, 25, 26, 35	3	2, 15, 17, 27, 28	該当なし
類型Ⅱ	該当なし	21, 24	該当なし	該当なし
類型Ⅲ	22	該当なし	4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 23, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36	該当なし
類型Ⅳ	該当なし	該当なし	該当なし	20, 37

注）表中の各数字は該当事例番号

4 水系単位との比較

これまでの方法と比べるため、この小字区域から抽出された谷戸地形と、従来の水系次数での抽出（ホートン・ストレーラ法）による 1 次谷戸（水系的谷戸）および谷戸の入口の水系次数とを比較する（表 5）。ここでの 1 次谷戸の抽出に関しては、文献 2 の方法である「平地が山に入り込んだ処」を目視により判別し、谷地形を抽出していく方法をとった。

小字区域によって抽出した基礎的単位である類型Ⅲに関しては、21 事例中 10 の谷戸区域において、水系次数 1 と小字区域が一致している。一方で 21 事例中 11 が水系次数 2 であった。

つまり、従来の水系次数により谷戸を抽出する方法の場合は、フラクタルな形状の影響が強く、水系次数による抽出は小規模な谷から、大規模な谷までばらつきが大きい。たとえば、水系による類型化を行った場合、八日谷のように 9.7ha の区域が 7 つの 1 次谷戸に分割される事例があるが、一方で、下ノ谷のように 7.2ha で 1 つの 1 次谷戸である事例もある。このように、これまでの水系次数による谷戸の抽出では規模にばらつきがあるため、小字により抽出した基礎的単位の方が一定規模での算出ができるといえる。

表 5 谷戸区域の類型別の入口の水系次数

	各区域内の 1 次 谷戸の平均個数	水系次数 1 (該当事例番号)	水系次数 2 (該当事例番号)	水系次数 3 (該当事例番号)
類型Ⅰ	4.8 (min1-max7)	該当なし	1, 2, 6, 15, 17, 25, 26, 27, 28, 35	3, 9
類型Ⅱ	7.5 (min5-max10)	該当なし	該当なし	21, 24
類型Ⅲ	3.4 (min1-max4)	5, 7, 14, 19, 22, 30, 31, 32, 34, 36	4, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 23, 29, 33	該当なし
類型Ⅳ	10.5 (min8-max13)	該当なし	20	37

5. まとめ

5-1 結果

本研究の結果をまとめたものが表 6 である。対象地における谷戸地形の形状としては、開墾地 1ha 強で、樹林地が約 3ha、谷戸の入口が約 60m 程度で奥行が約 200m の谷戸地形がもっとも多く、これが小字に着目したときに抽出できる生態的で社会的な谷戸の基礎的単位であることを明らかにした。つまり、1 町強の農地を主たる土地利用とする平地に、その水源を保全するための約 3 倍の樹林地のある単位が谷戸であると解される。また、これまでの水系次数を用いる谷戸の抽出は、谷のフラクタルな形態に影響を受けて、面積にばらつきが大きかったが、小字による谷戸抽出は一定しており、社会的・生態的な基礎的単位として妥当性があるといえる。

表 6 小字領域から抽出された谷戸区域の結果

谷戸区域名	大字	谷戸 形態	区域 面積 (ha)	開墾 面積 (ha)	面積 類型 ①	口幅 (m)	奥行 (m)	形状 類型 ②	1次 谷戸 の数	谷口 水系 次数
1.勝負谷	後山田	完結	11.5	2.5	I	45.2	479.3	A	4	2
2.永谷	後山田	完結	15.0	2.5	I	46.2	311.9	C	4	2
3.又右工門谷	後山田	支谷	14.8	6.9	I	59.9	820.3	B	12	3
4.新井ヶ谷	後山田	完結	5.4	1.6	Ⅲ	56.8	164.6	C	2	2
5.会ヶ谷	後山田	完結	5.5	1.6	Ⅲ	92.3	198.3	C	1	1
6.八日谷	前山田	支谷	9.7	3.7	I	73.8	497.6	A	7	2
7.さいむし谷	前山田	完結	3.0	0.6	Ⅲ	51.6	78.8	C	1	1
8.寺ノ谷	前山田	完結	4.2	1.3	Ⅲ	98.5	168.6	C	2	2
9.大谷	前山田	完結	14.5	5.7	I	86.7	526.2	A	9	3
10.雉子ヶ谷	品濃	完結	5.3	2.0	Ⅲ	47.3	405.3	C	4	2
11.池ノ谷	品濃	完結	3.7	1.2	Ⅲ	43.5	267.8	C	2	2
12.椎ヶ谷	品濃	完結	3.6	0.6	Ⅲ	48.4	29.9	C	2	2
13.瀧ヶ谷	品濃	完結	4.7	1.3	Ⅲ	51.2	197.3	C	2	2
14.あての木谷	品濃	完結	4.1	1.0	Ⅲ	51.9	229.8	C	1	1
15.金草谷	品濃	完結	10.3	1.3	I	36.3	329.7	C	3	2
16.小谷	品濃	完結	5.7	1.3	Ⅲ	43.1	247.2	C	2	2
17.清水谷	品濃	完結	12.4	1.8	I	41.0	269.5	C	3	2
18.立石奥谷	品濃	完結	6.8	2.0	Ⅲ	61.4	250.2	C	4	2
19.西之谷	品濃	完結	5.5	0.7	Ⅲ	59.9	214.1	C	1	1
20.谷宿谷	平戸	複合	48.1	8.9	Ⅳ	77.3	1271.6	D	8	2
21.大楽谷	平戸	複合	22.6	6.6	Ⅱ	58.1	745.3	B	10	3
22.糟ヶ谷	平戸	完結	5.7	1.3	Ⅲ	44.0	425.3	A	3	1
23.永谷	平戸	支谷	1.6	0.8	Ⅲ	44.0	124.1	C	1	2
24.三谷	平戸	複合	23.1	5.2	Ⅱ	59.0	641.7	B	5	3
25.浄泉谷	平戸	完結	14.4	2.5	I	41.9	496.9	A	4	2
26.苔井庄谷	平戸	完結	10.5	2.3	I	44.3	531.5	A	4	2
27.桑ノ谷	平戸	完結	9.2	2.1	I	52.2	305.2	C	2	2
28.市場ヶ谷	上柏尾	完結	8.0	2.2	I	76.4	356.2	C	4	2
29.殿ヶ谷	上柏尾	完結	5.4	2.0	Ⅲ	62.5	295.4	C	2	2
30.ハツ谷	上柏尾	完結	2.6	0.6	Ⅲ	47.9	117.5	C	1	1
31.宮ヶ谷	上柏尾	完結	4.5	1.7	Ⅲ	125.1	111.5	C	1	1
32.鍵ヶ谷	上柏尾	完結	4.1	1.0	Ⅲ	56.5	144.7	C	1	1
33.池之谷	上柏尾	支谷	4.0	1.3	Ⅲ	63.6	180.7	C	3	2
34.西谷	上柏尾	完結	2.6	0.4	Ⅲ	49.4	102.8	C	1	1
35.下谷	舞岡	完結	10.6	1.8	I	50.4	544.3	A	2	2
36.下ノ谷	舞岡	完結	7.2	1.9	Ⅲ	51.8	297.5	C	1	1
37.稲荷谷	舞岡	複合	66.9	10.7	Ⅳ	93.1	1385.5	D	13	3

5-2 考察

本研究は、神奈川県東部の谷戸の空間単位を明らかにしたものである。本研究で抽出した、谷戸の基礎的単位に基づくことで、同一地域にある谷と地名の付いていない谷戸も、GISにより網羅的に把握できるようになる。これにより、基礎単位毎に谷戸地形の土地利用の変化を追うことができるため、谷戸の保全のための詳細な比較検討が可能となろう。

さらに、本研究の結果は、谷戸が開墾地 1 ha を基準としつつ、谷に沿って開墾地を伸ばすことで拡大する構造をもっていることも同時に示唆しているのではないかと。この 1 ha は、水津（1969）が指摘する「特定の小字が特定の水かかり^{注7)}をもった可能性」に適合

しており、かつ「1 家族の年間可養空間^{注8)}」の 1 ha 強に近似している。つまり谷戸は農村の開発単位となっている可能性がある。

加えて、今回行った一連の方法に用いた資料は公文書等であるため入手が比較的容易であり、各地域の谷戸地形の単位の把握にも応用が可能である。つまり、抽出の方法として一般化でき、谷津や谷等と呼ばれている他地域の単位との比較も容易になり、谷戸の集落形態の比較研究への展開も可能となるであろう。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費・基盤研究（B）「市街地における生活環境資源としての『谷戸』の研究」（課題番号：22360255）の研究成果に基づくものであり記して謝意を表す。

注

注 1) 参考文献 1 によると、谷戸地形の呼び名は地域によって谷（ヤ）や谷地（ヤチ）など様々である。文献 1 によると、千葉などでは谷津（ヤツ）、神奈川などでは谷戸（ヤト）などが多いとされる。神奈川を事例研究の対象とするためここでは、谷戸と便宜上表記する。

注 2) 参考文献 1 において、関東一円の谷戸地名の研究が行われている。

注 3) 参考文献 3 などが水系次数での抽出を試みている。その他のユニークな方法とし、GIS を活用し林地に挟まれた田畑を抽出する抽出方法（参考文献 4）や、土地の乾燥度により谷戸とその前の平地を分ける抽出方法もある（参考文献 5）。

注 4) 参考文献 3 において、水系次数に着目したホートン・ストレーラ法により、谷戸の抽出がおこなわれている。一次谷戸を 1/25,000 の地図から 3751 の谷戸を抽出している。そのうち、1/3 が消失したとしている。これを参考に 1 次水系の谷を 1 次谷戸（右図参照）として抽出してきた。

注 5) 参考文献 7 によると、土地宝典は、個人または出版社が登記所・市町村役場の備置する公図（土地台帳付属地図）と土地台帳を合体させ編集した地図帳である。地理学をはじめ多くの学問分野で研究資料として利用されてきた。

注 6) 参考文献 1 による。P12 の 11 行目。

注 7) 参考文献 8 による。P103 の 21 行目。

注 8) 参考文献 8 による。P112 の 11 行目。

参考文献

- 1) 山田秀三：関東地名物語—谷(ヤ)谷戸(ヤト)谷津(ヤツ)谷地(ヤチ)の研究，草風館，1990
- 2) 香月洋一郎：空からのフォークロアフライト・ノート抄，筑摩書房，1989
- 3) 森清和，島村雅英：横浜地域における谷戸地形の特質と推移に関する一考察，日本造園学会研究発表論文集，19，ランドスケープ学会，2001.3
- 4) 権載勉，宮脇勝：GIS を用いた土地利用からみた風景の安定性に関する研究，日本建築学会計画系論文集，75，658，pp2683-2872，2010.12
- 5) 有田ゆり子，小林達明：谷津田の土地利用変化と水田・畦畔植生の特性，ランドスケープ研究，63(5)，pp485-490，2000.3
- 6) 千葉徳爾：新・地名の研究，古今書院，1994
- 7) 大羅陽一：土地宝典の作成経緯とその資料の有効性，歴史地理学，137，pp. 1-20，歴史地理学会，1987.6
- 8) 水津一朗：社会集団の生活空間—その社会地理学的研究，大明堂，1969
- 9) 角川書店：角川日本地名辞典 14 神奈川県，角川書店，1984
- 10) 塚本良則：森林・水・森の保全・潤滑変動帯の水文地形学，朝倉書店，1998
- 11) 香月洋一郎：景観の中の暮らし—生産領域の民俗—，未来社，1983
- 12) 横浜市環境科学研究所：横浜型エコシティ研究報告「花鳥風月のまちづくり」，2002
- 13) 山崎寿一，重村力：生活地名からみた中久保集落の空間意識の構成：共同性の空間構成，日本建築学会計画系論文報告集，451，pp167-176，1993.9

(2013年6月10日原稿受理，2013年8月21日採用決定)