

# 『明治十年全国農産表』記載の穀類に関するGIS分析

中村 大\*・五島淑子

A GIS Analysis for Grain Products in the early Meiji Period

NAKAMURA Oki, GOTO Yoshiko

(Received September 27, 2013)

キーワード：農産表 Agricultural statistics、穀類 Grain products、  
地理情報システム Geographic information system (GIS)

## はじめに

本論文の目的は、『明治十年全国農産表』に記載されたコメ・ムギ・雑穀などの穀類の構成比率を類型化し、地理情報システム（GIS）による分析を通して日本列島スケールでの地域性を明らかにすることである。穀類は主要なエネルギー源であり、穀類構成比率は各地域における食生活の基本的特徴を示している。また、構成比率は、地形や気候などの自然環境や各作物の経済的価値・物流網の整備状況などの社会経済状況に対する各地域の適応の結果でもある。したがって、穀類生産の傾向性とその地理的分布を整理しておくことは、食文化研究における基礎的分析として重要である。また、食文化研究においてGISを活用する研究手法の開発を目指した試みの一つでもある。

## 1. 先行研究の概要

明治9～15年（1876～1882年）年に刊行された全国農産表は、日本における農産物に関する最も古い全国的な統計資料群である。『明治十年全国農産表』はその一つであり、旧国別と郡別に栽培面積・生産量・価額について記載している。

明治時代前期の農産表を対象とした従来の研究は経済地理学的な分析が主流であり、明治期における農業の全国的・地域的展開を検討するための資料として利用されてきた。各作物の生産量を価格に換算し、農業産出額で比較する手法が一般的である。農業生産力からみた類型化と地域間分業の検討（和崎、1958）や、農業生産の地域性と農業生産力（土地生産性と労働生産性）発展過程の分析（中村、1968）などが主要なテーマであった。そして、1970年代後半からは、計量地理学の隆盛とともに統計解析を用いた定量的研究が増加する。国別の比較をもとに特定作物への特化度、作物結合型、農業生産性、農業経営規模、農産物の地域性など多岐にわたる分析がなされている（浮田、1978・1979）。より小さな地理区分の郡別で生産額を算出し農産物の地域的特色を考察した研究（岩崎、1987・1988）もあるが、列島スケールで見ると郡は単位空間として小さすぎ、かえって特徴が把握しづらくなった感がある。

先行する経済地理学的な研究に対し、本論考は全国農産表について食文化研究の立場から穀類生産の特徴を理解する研究を進めようとするものである。

---

\*セインズベリー日本藝術研究所

表1 『明治十年全国農産表』に記載された穀類の生産重量比率一覧表(1)

No.	旧国名	タイプ	コメ類	ムギ類	雑穀類	オオムギ	ハダカムギ	コムギ	アワ	ソバ	ヒエ	キビ	モロコシ	トウモロコシ
1	羽後	1	96.72%	0.92%	2.36%	0.39%	0.00%	0.53%	0.89%	0.91%	0.55%	0.01%	0.00%	0.00%
2	越中	1	96.16%	2.03%	1.81%	1.23%	0.09%	0.71%	0.25%	0.51%	0.89%	0.08%	0.07%	0.00%
3	羽前	1	95.35%	3.18%	1.47%	2.33%	0.00%	0.85%	0.54%	0.81%	0.01%	0.06%	0.02%	0.02%
4	越後	1	93.40%	3.23%	3.37%	1.98%	0.00%	1.25%	1.34%	1.02%	0.68%	0.22%	0.10%	0.01%
5	近江	1	91.92%	7.47%	0.61%	5.72%	0.68%	1.07%	0.24%	0.17%	0.07%	0.06%	0.06%	0.01%
6	伊賀	1	91.55%	7.97%	0.48%	1.83%	3.69%	2.44%	0.25%	0.08%	0.00%	0.07%	0.06%	0.01%
7	加賀	1	89.71%	5.63%	4.67%	4.29%	0.01%	1.32%	0.84%	1.52%	1.42%	0.72%	0.06%	0.11%
8	若狭	1	89.30%	9.10%	1.60%	8.49%	0.08%	0.53%	0.42%	0.62%	0.28%	0.19%	0.09%	0.00%
9	越前	1	88.82%	6.60%	4.57%	5.35%	0.01%	1.25%	1.18%	0.82%	1.71%	0.79%	0.07%	0.01%
10	佐渡	2a	87.14%	10.44%	2.42%	8.94%	0.00%	1.50%	0.06%	1.93%	0.25%	0.17%	0.00%	0.00%
11	出雲	2a	87.09%	11.50%	1.41%	10.14%	0.19%	1.17%	0.43%	0.56%	0.01%	0.17%	0.15%	0.10%
12	因幡	2a	85.51%	13.30%	1.18%	12.74%	0.00%	0.56%	0.73%	0.27%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%
13	能登	2a	85.23%	10.32%	4.45%	8.20%	0.04%	2.07%	0.63%	1.16%	2.13%	0.48%	0.06%	0.00%
14	山城	2a	85.20%	14.46%	0.34%	2.23%	11.30%	0.93%	0.14%	0.13%	0.00%	0.05%	0.01%	0.00%
15	大和	2a	85.15%	13.73%	1.13%	2.85%	8.45%	2.42%	0.65%	0.09%	0.22%	0.14%	0.04%	0.00%
16	丹後	2a	84.75%	12.22%	3.03%	9.01%	1.29%	1.92%	1.56%	0.82%	0.16%	0.42%	0.08%	0.01%
17	岩代	2a	84.46%	12.15%	3.39%	9.49%	0.09%	2.58%	0.86%	1.84%	0.22%	0.22%	0.04%	0.21%
18	磐城	2a	84.41%	13.37%	2.22%	9.90%	0.02%	3.45%	0.67%	0.63%	0.58%	0.07%	0.04%	0.24%
19	伯耆	2a	83.77%	14.78%	1.46%	11.74%	0.83%	2.21%	0.94%	0.43%	0.06%	0.03%	0.01%	0.00%
20	陸奥	2b	83.02%	1.80%	15.19%	0.59%	0.00%	1.21%	3.12%	3.36%	8.70%	0.00%	0.01%	0.00%
21	伊勢	2a	82.78%	14.60%	2.62%	5.20%	6.78%	2.63%	1.00%	0.76%	0.38%	0.32%	0.15%	0.00%
22	摂津	2a	82.72%	17.16%	0.12%	1.66%	13.70%	1.80%	0.05%	0.02%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%
23	筑前	2a	82.54%	14.15%	3.31%	2.33%	9.23%	2.59%	2.44%	0.83%	0.02%	0.01%	0.00%	0.01%
24	但馬	2a	82.13%	15.08%	2.78%	13.00%	0.49%	1.59%	0.73%	0.97%	0.95%	0.13%	0.00%	0.00%
25	河内	2a	82.05%	17.89%	0.07%	4.73%	11.45%	1.71%	0.02%	0.02%	0.00%	0.02%	0.01%	0.00%
26	陸前	2a	81.40%	15.17%	3.43%	12.31%	0.03%	2.83%	0.57%	0.89%	1.55%	0.18%	0.16%	0.08%
27	丹波	2a	80.25%	18.41%	1.34%	12.81%	3.52%	2.08%	0.69%	0.38%	0.05%	0.17%	0.06%	0.00%
28	土佐	2a	80.04%	13.11%	6.85%	1.44%	9.76%	1.91%	0.27%	2.19%	0.51%	1.68%	1.79%	0.41%
29	紀伊	2a	78.78%	19.93%	1.29%	0.37%	17.55%	2.01%	0.59%	0.41%	0.02%	0.14%	0.09%	0.04%
30	石見	2a	78.61%	16.54%	4.85%	11.56%	3.53%	1.45%	3.38%	0.84%	0.15%	0.14%	0.30%	0.04%
31	長門	2a	78.39%	18.88%	2.74%	5.71%	11.76%	1.40%	0.59%	1.54%	0.47%	0.11%	0.02%	0.01%
32	和泉	2a	77.46%	22.33%	0.21%	0.00%	21.02%	1.32%	0.07%	0.13%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%
33	美作	2a	77.24%	20.32%	2.44%	11.46%	5.07%	3.79%	1.23%	0.75%	0.25%	0.17%	0.04%	0.01%
34	飛騨	2b	74.55%	9.02%	16.43%	6.75%	0.00%	2.27%	1.57%	0.98%	13.26%	0.43%	0.17%	0.02%
35	備前	2a	74.50%	24.26%	1.24%	4.15%	17.52%	2.59%	0.57%	0.35%	0.07%	0.11%	0.08%	0.06%
36	駿河	2a	72.67%	20.22%	7.11%	13.70%	1.74%	4.78%	1.69%	2.06%	2.34%	0.35%	0.24%	0.43%
37	豊前	2a	71.97%	23.37%	4.66%	3.19%	16.43%	3.74%	2.84%	0.84%	0.37%	0.25%	0.18%	0.19%
38	美濃	2a	70.59%	23.21%	6.21%	17.25%	1.68%	4.28%	1.24%	0.64%	1.87%	1.44%	0.91%	0.12%
39	遠江	2a	70.39%	23.17%	6.43%	19.44%	1.31%	2.42%	2.03%	1.08%	1.56%	1.56%	0.20%	0.01%
40	播磨	2a	70.19%	29.09%	0.72%	0.29%	24.80%	4.01%	0.31%	0.25%	0.02%	0.13%	0.01%	0.00%
41	淡路	2a	69.91%	29.45%	0.64%	0.72%	27.68%	1.05%	0.33%	0.18%	0.01%	0.05%	0.06%	0.00%
42	肥前	2a	69.70%	24.41%	5.89%	8.95%	8.90%	6.56%	5.06%	0.73%	0.02%	0.03%	0.04%	0.00%

表1 『明治十年全国農産表』に記載された穀類の生産重量比率一覧表(2)

No.	旧国名	タイプ	コメ類	ムギ類	雑穀類	オオムギ	ハダカムギ	コムギ	アワ	ソバ	ヒエ	キビ	モロコシ	トウモロコシ
43	志摩	2a	69.70%	26.74%	3.56%	4.01%	21.75%	0.99%	1.75%	0.44%	0.01%	0.06%	1.29%	0.00%
44	上総	2a	69.31%	21.51%	9.18%	17.88%	0.52%	3.11%	7.49%	0.88%	0.10%	0.68%	0.04%	0.00%
45	筑後	2a	69.07%	22.24%	8.69%	2.23%	11.01%	9.00%	8.11%	0.56%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%
46	周防	2a	68.33%	28.20%	3.47%	4.92%	21.01%	2.26%	0.84%	2.01%	0.04%	0.44%	0.14%	0.00%
47	尾張	2a	68.15%	26.42%	5.43%	16.76%	4.17%	5.49%	1.98%	0.49%	0.79%	1.38%	0.66%	0.14%
48	安芸	2a	66.64%	30.27%	3.09%	2.27%	26.80%	1.20%	1.81%	0.79%	0.01%	0.27%	0.19%	0.02%
49	陸中	2b	66.52%	13.14%	20.34%	10.23%	0.01%	2.90%	7.86%	2.66%	9.67%	0.10%	0.04%	0.00%
50	信濃	2a	66.14%	21.79%	12.07%	12.69%	0.02%	9.08%	4.27%	3.01%	4.49%	0.22%	0.08%	0.00%
51	伊豆	2a	66.00%	26.55%	7.45%	16.98%	3.79%	5.79%	3.20%	1.74%	1.31%	0.24%	0.76%	0.21%
52	隠岐	2a	63.67%	29.87%	6.46%	27.29%	0.00%	2.58%	0.70%	4.43%	0.73%	0.59%	0.01%	0.00%
53	備後	2a	63.66%	31.11%	5.23%	9.28%	19.32%	2.51%	2.15%	1.83%	0.64%	0.35%	0.25%	0.01%
54	大隅	2b	63.11%	16.04%	20.85%	5.58%	7.18%	3.29%	15.90%	4.64%	0.00%	0.03%	0.28%	0.00%
55	日向	2b	63.11%	19.46%	17.44%	3.65%	12.87%	2.94%	9.84%	4.24%	0.31%	0.02%	0.10%	2.92%
56	常陸	2a	62.59%	29.18%	8.22%	19.26%	1.92%	8.00%	4.01%	1.68%	2.30%	0.08%	0.05%	0.10%
57	安房	2a	62.55%	25.59%	11.85%	22.76%	0.54%	2.28%	10.73%	0.72%	0.28%	0.09%	0.04%	0.00%
58	伊予	2a	62.34%	28.66%	9.01%	2.23%	24.29%	2.14%	1.25%	0.46%	0.07%	0.38%	0.70%	6.15%
59	讃岐	2a	62.28%	36.32%	1.40%	1.35%	30.07%	4.90%	0.51%	0.44%	0.04%	0.24%	0.16%	0.00%
60	備中	2a	61.93%	33.26%	4.81%	11.33%	17.65%	4.28%	1.61%	1.54%	0.38%	0.58%	0.49%	0.21%
61	下総	2a	61.31%	32.20%	6.48%	23.76%	0.53%	7.91%	4.57%	1.18%	0.13%	0.35%	0.19%	0.05%
62	薩摩	2b	60.28%	19.78%	19.94%	7.25%	8.86%	3.66%	17.21%	2.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
63	三河	2a	59.04%	31.77%	9.18%	20.86%	6.25%	4.67%	3.91%	0.83%	1.64%	2.08%	0.72%	0.01%
64	甲斐	3a	55.39%	33.10%	11.51%	22.91%	0.10%	10.09%	5.02%	1.90%	2.70%	0.36%	1.03%	0.51%
65	豊後	3b	54.41%	30.24%	15.36%	4.56%	17.46%	8.22%	11.16%	1.01%	0.59%	0.37%	2.07%	0.16%
66	阿波	3a	52.31%	40.36%	7.34%	3.61%	34.29%	2.46%	3.87%	0.63%	1.89%	0.38%	0.30%	0.26%
67	下野	3a	52.08%	35.78%	12.14%	24.09%	1.04%	10.65%	3.77%	2.38%	5.54%	0.05%	0.06%	0.34%
68	肥後	3b	50.66%	24.86%	24.48%	2.16%	16.94%	5.77%	19.77%	1.62%	0.68%	0.18%	0.01%	2.21%
69	相模	3b	42.06%	36.91%	21.04%	21.63%	2.47%	12.81%	16.66%	1.52%	2.56%	0.17%	0.12%	0.01%
70	壱岐	3a	41.13%	49.82%	9.05%	9.23%	36.54%	4.05%	7.29%	1.20%	0.15%	0.04%	0.37%	0.00%
71	武蔵	3b	40.07%	46.68%	13.25%	33.49%	1.84%	11.35%	7.28%	1.87%	2.68%	0.79%	0.40%	0.22%
72	上野	3b	33.52%	51.36%	15.11%	32.51%	0.44%	18.41%	6.11%	2.73%	5.48%	0.48%	0.15%	0.16%
73	対馬	3a	7.42%	80.60%	11.98%	77.02%	1.68%	1.89%	1.85%	9.91%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%
平均値			57.57%	31.61%	10.82%	15.28%	10.69%	5.63%	6.21%	2.00%	1.46%	0.36%	0.34%	0.44%
中央値			62.34%	29.87%	9.18%	11.33%	6.25%	4.28%	4.27%	1.62%	0.59%	0.24%	0.16%	0.01%
標準偏差			13.02%	12.50%	5.95%	14.73%	11.19%	3.97%	5.22%	1.84%	2.17%	0.42%	0.45%	1.22%

- (1) 本表は、旧国ごとに穀類生産の合計重量に対する各作物の重量比率をまとめたものである。
- (2) コメ類はコメ・モチゴメ、ムギ類はオオムギ・ハダカムギ・コムギ、雑穀類はアワ・ソバ・ヒエ・キビ・モロコシ・トウモロコシのそれぞれ合算したものの穀類全体に占める割合である。
- (3) 本表は、コメ類比率の高い順に並べている。
- (4) コメ類・雑穀類列のトーンをかけたセルはZ得点が1以上、イタリック体はZ得点が-1以下となるデータであることを示す。
- (5) オオムギ・ハダカムギ・コムギ列のトーンをかけたセルは、その国のムギ類のなかで第1位であることを示す。
- (6) アワからトウモロコシまでの列でトーンをかけたセルはその国における雑穀類のなかで第1位であることを示す。

## 2. 対象データとその補正

今回分析の対象とする穀類は、北海道と琉球を除く73か国の旧国（令制国）に関する、コメ・モチゴメのコメ類、オオムギ・ハダカムギ・コムギのムギ類、アワ・ソバ・ヒエ・キビ・モロコシ・トウモロコシの雑穀類の11種類である。従来の研究では2～3年分の農産表データの平均値を用いることが多い。第一の理由は、複数年度の比較から数値の誤りを発見し補正するためである。各年の農産表には誤記や記載漏れが多い。第二の理由は、豊凶による生産量変動の影響を緩和しデータを平年値に近似させるためである。しかしながら、明治11年以降の数量にも明治10年と比べて大きく変化しているものがあり、すべての穀類に関する確認作業は多大な労力を要する。明治10年のデータについては和崎・浮田両氏による確認が行われており、他年度よりもデータの信頼性は高い。そこで、今回は明治10年のデータのみで分析を実施した。

浮田は『明治十年全国農産表』について72か所の誤りを挙げており、和崎もいくつか具体的な指摘をしている。中村哲は分析用データの作成に際し修正を施したことは述べているが詳細は記していない。浮田と和崎の指摘に従い、陸奥・丹波・信濃の3か国の穀類について、明治9・11年の全国農産表数との比較をしつつ再確認を行った。

陸奥国のオオムギ・コムギ・アワ・ソバは、明治10年の生産量は誤りである可能性が高い。え修正値の算出も困難なため、明治11年の生産量に置き換えた。これらは明治9年と10年では二戸郡にのみ生産量の記載がある。ところが、明治11年になると二戸郡以外の郡にも生産量の記載があり、その結果コムギ・アワ・ソバでは明治10年と11年の生産量に4～10倍の差が生じている。オオムギは微増である。一方、コメやヒエは明治9～11年の間は大きな変動がなく、キビ・モロコシは明治9～11年を通じ二戸郡のみの記載である。以上から、明治10年の農産表では、オオムギ・コムギ・アワ・ソバに関し二戸郡以外の郡の生産量に記載漏れがあったと判断し、明治11年のデータに置き換えた。

丹波国のコメ・コムギ・ハダカムギ・アワ・ソバは、国別集計の数値と郡別の生産量の合計値が一致しない。一方、モチゴメ・オオムギ・ヒエなどでは一致する。コメ・コムギ・ハダカムギ・アワ・ソバの国別集計値は計算ミスと判断し、郡別の生産量の合計値を採用した。信濃国のコメ・モチゴメについて、和崎は郡別の作付面積が不正確な点を指摘するが、生産量には前後年と比較しても不自然さはなく国別の数値をそのまま採用した。さらに、明治18年（1885年）の地価据え置き宣言以前の農産物生産量、とくにコメの反収については地価修正を当て込んで税金対策のため30%近く過小報告されている可能性がある（中村、1968）。これも看過できないバイアスであり、いずれ何らかの補正が必要になるだろう。

## 3. 重量比率の算出と類型化の方法

『明治十年全国農産表』で穀類に用いられる量の単位は石・斤である。それらをトン（t）に換算して単位を統一し、穀類全体に対する各作物の比率およびコメ類・ムギ類・雑穀類の各々の比率を算出した。どの作物を優先させるのか、どの作物で補完するのか、など穀類生産に対する各地域の姿勢方針は作物の構成比率に端的に現れるであろう。重量自体の比較では旧国の面積の大小によるバイアスがかかるため、それを除去するためにも比率が適している。

表1・2は各穀物類および各穀物の各国における構成比率をまとめたものである。比率の一覧表から全国的な傾向を理解することができる。コメ類は穀類生産の平均で約72%を占め73か国中68か国で生産量の50%以上を占める。ムギ類は平均で約22%、62か国で10%以上を占める。

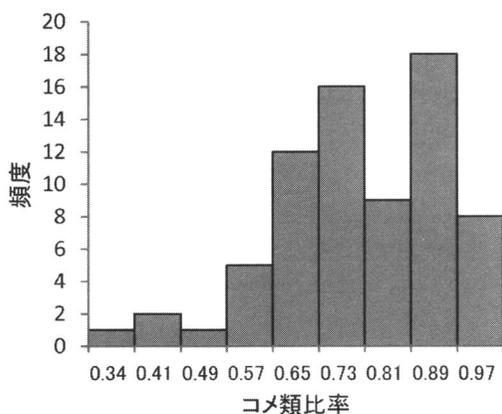


図1 コメ類比率のヒストグラム

69か国においてコメ類とムギ類で穀類生産量の80%を超える。雑穀は平均で穀類生産量の約6.5%、10%を超えるのは15か国である。コメ類が70%程度、ムギ類が25%程度、雑穀類5%程度が一般的な構成比率といえる。

コメ類をできる限り多く生産しようとする姿勢は全国共通とはいえ、結果としては96%から7%まで程度の差があり、適切に区分したほうがよい。対馬の異常に低い値を外れ値としてヒストグラムを作成したところ3つの峰をもつ多峰性を示した(図1)。したがってコメ類比率の高い群、中程度の群、低い群の3群に区分するのが妥当と思われる。また、区分基準を明確にするためZ得点(標準化得点)を算出した。

Z得点が1以上であれば上位の約15%、-1以下であれば下位約15%になり、高い群と低い群の境界を設定するときの参考とした。さらに、中程度と低い群については、ムギ類・雑穀類の比率により細分した。その結果、コメ類・ムギ類・雑穀類の構成比率については5タイプに類型化することができた(図2)。

コメ類・ムギ類・雑穀類の組み合わせにみられる5つのタイプはいわば基本構造であり、ムギ類と雑穀類における作物の選択傾向の違いが、さらなる地域多様性を生み出している。そこで、各群内での比率第1位となる作物でムギ類と雑穀類の選択傾向を代表させる。コムギは地域的な偏りが強いため、比率の高い地域(Z得点が1以上)を表示した(図3)。

オオムギとハダカムギは東日本と西日本で明瞭に作り分けられている。オオムギは東日本(東北・関東・中部地方)と近畿地方北部・山陰地方に、ハダカムギは近畿地方南部・山陽・四国・九州の各地方に多い。雑穀類ではアワ・ソバ・ヒエが主要な作物で全国的に栽培されるが、地域性もある。アワは近畿南部・中国・四国・九州といった西日本から東海・関東の東日本の太平洋側で第1位の地域が多い。東日本や山陰では多くの場合ヒエ・ソバが第1位になる。ヒエは東北北部の太平洋側、中部高地・北陸地方に多い。ヒエの一部は飼料用の可能性がある。ソバは九州南部でも比較的多い。

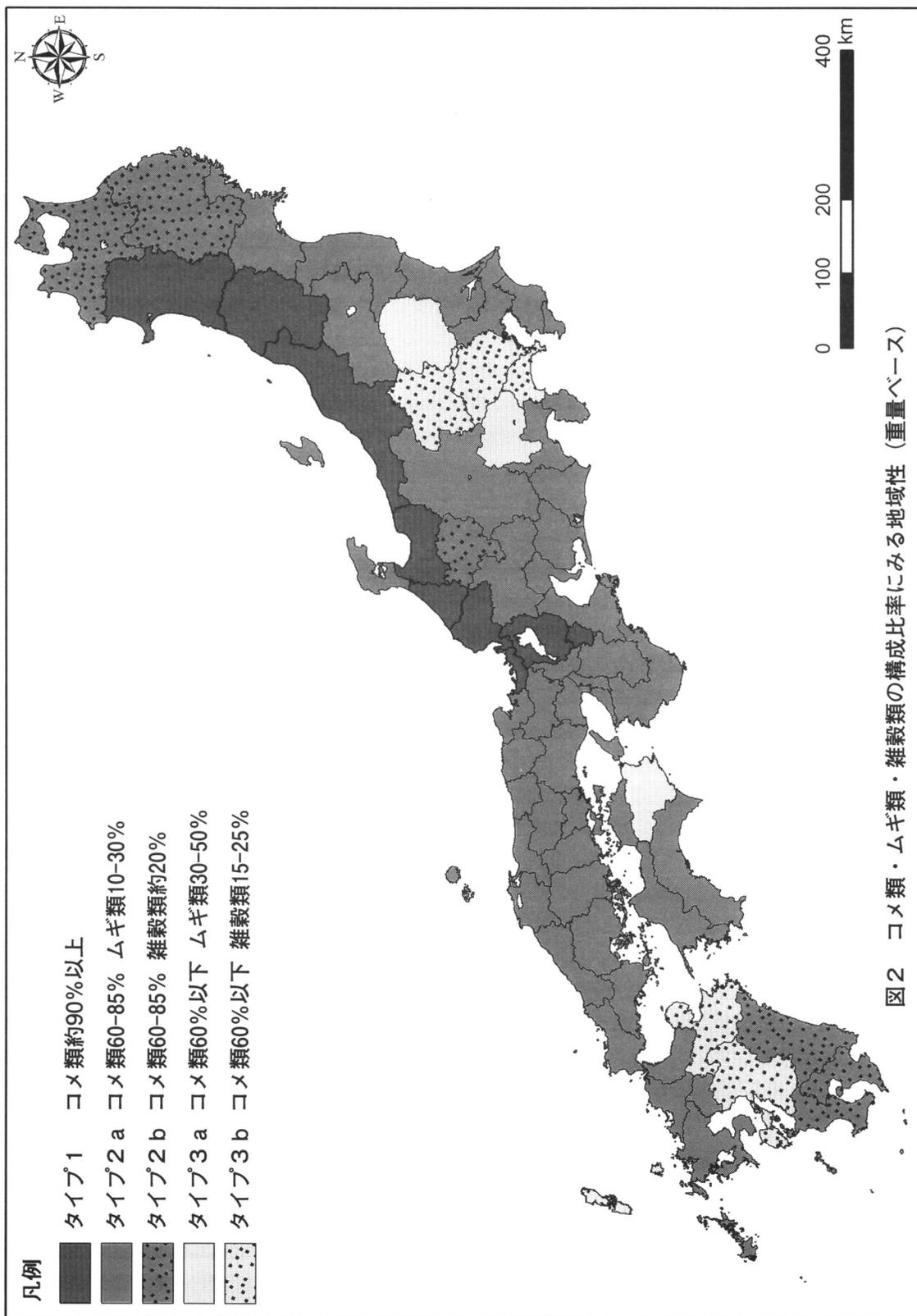
#### 4. 各タイプの特徴と地域性(図2・3)

コメ類・ムギ類・雑穀類の構成比率における5つのタイプについて、構成の特徴、空間分布、ムギ類・雑穀類の選択傾向をまとめる。各旧国がどのタイプに該当するかは表1・2に記載している。地図化のソフトウェアはArcGIS(ESRI社)を使用し、旧国名地図は立岡裕士(鳴門教育大学)作成の地図データを一部改変して用いた。

**タイプ1: コメ集中型。**コメ類率約90%以上、ムギ類や雑穀類の比率は少ない。コメ類比率の上位約10%、9か国が該当し、分布は東北・北陸地方の日本海沿岸部に集中する。

**タイプ2: コメを柱にムギ類・雑穀類で補完するパターン。**コメ類率は約60~85%、54か国が含まれ、分布は日本全国に広がる。ムギ類や雑穀類の比率でa類・b類に細分する。

**タイプ2 a: コメ+ムギ型。**コメ類とムギ類で90%程度を占める。ムギ類率は約10~30%、雑穀類は10%以下。48か国が該当する最も一般的タイプである。ムギ類・雑穀類の選択傾向に着目すれば下記のような地域性も看取できる。



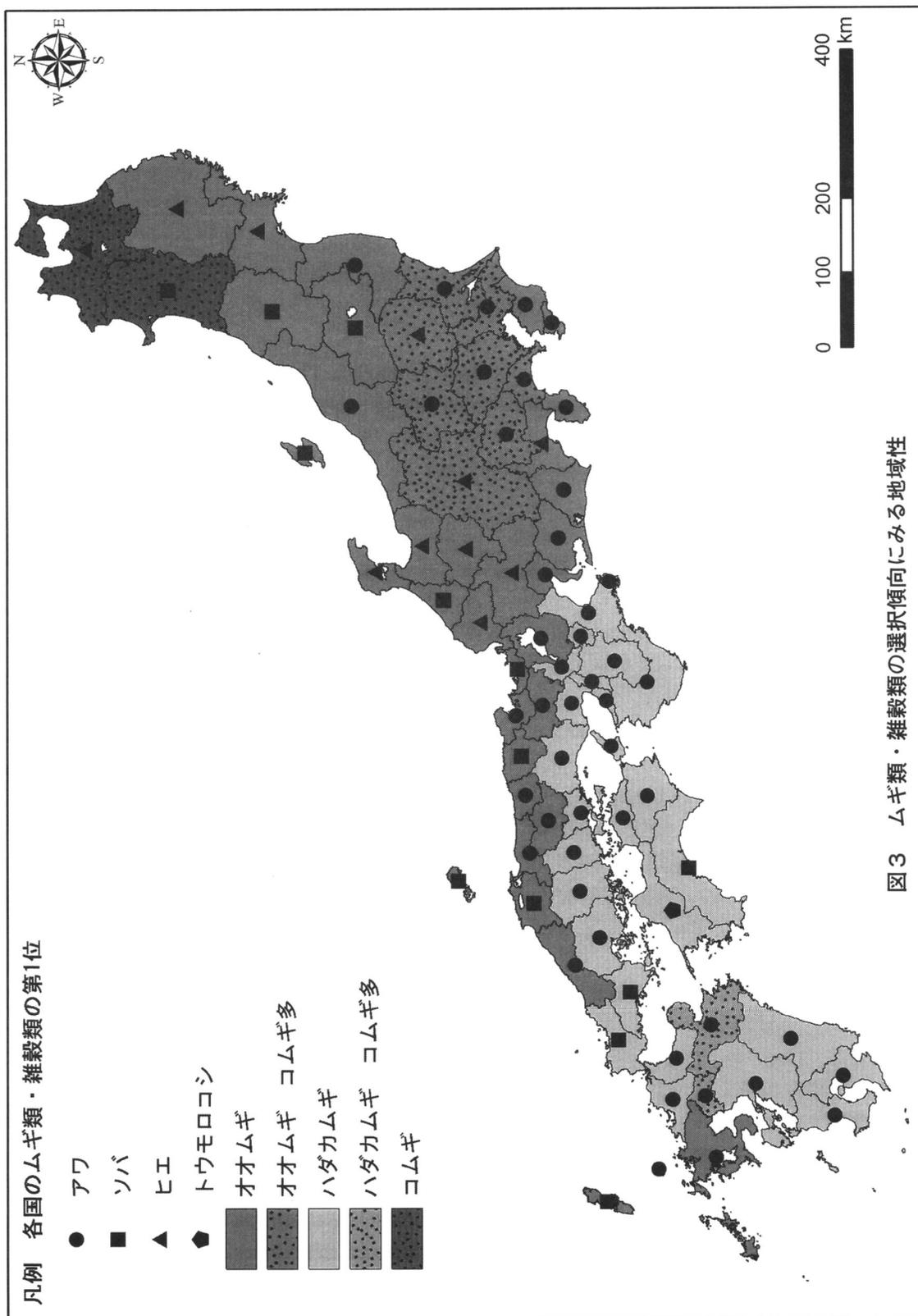


図3 ムギ類・雑穀類の選択傾向にみる地域性

- 東北・中部・北陸ではムギ類はオオムギ、雑穀類はソバ・ヒエが多い。
- 関東・東海・近畿北部・山陰ではムギ類はオオムギ、雑穀類はアワが多い。
- 近畿南部、山陽・四国・九州ではムギ類はハダカムギ、雑穀類はアワが非常に多い。

タイプ2 b: コメ+雑穀型。ムギ類が20%以下と少なめで、雑穀類は20%前後と多いのが特徴。東北北部の陸奥・陸中、中部地方の飛騨、九州南部の大隅・日向・薩摩が該当する。東北と中部ではヒエが、九州ではアワが多い。

タイプ3: コメ類率が低く60%を下回る。ムギ類・雑穀類の割合がタイプ1・2より総じて高く、ムギ類が約25~50%、雑穀類が約10~25%である。関東と九州に集中する。

タイプ3 a: コメ+ムギ型。コメ+ムギで90%近くを占める点はタイプ2 aと類似するが、ムギ類が30~50%と多い。雑穀類は10%程度。対馬はムギ類率が80%と異常に高く、ムギ+コメ型と表記する方が適切である。

タイプ3 b: コメ+ムギ+雑穀の3本柱に近いタイプ。3 aに比べ雑穀率がより高く約15~25%。

長州藩にほぼ相当する周防と長門の両国は、穀類構成パターンはタイプ2 aでムギ類はハダカムギが卓越し、西日本に一般的な内容である。一方、雑穀類では近隣地域にアワが多いなかでソバが第1位となっており、個性をみせている。

## 5. まとめ

今回の分析では、『明治十年全国農産表』のデータをもとに、穀類の構成比率に5つのタイプを識別し、GISを用いてそれらの地域性を検討した。また、ムギ類や雑穀類における東西日本の地域性を捉え、周防・長門の地域的特性を明らかにできた。食文化や栄養に関わる分析は今後の課題だが、今回行った穀類の地域性に関する分析はその基盤となるものである。

今後は、全国農産表についてはイモ類のデータを追加しつつ他年度の農産表についても分析を行いたい。農産表に記載のある周防・長門両国の郡別データと幕末期の『防長風土注進案』の比較分析も進める必要がある。さらに、同時期の別資料を用いた先行研究との比較検討も有益な作業であろう。例えば、明治13(1880)年調査の『人民常食種類比例』をもとに主食構成の類型化を行った研究(鬼頭、1988)との比較は、今回の分析結果や資料の信頼性を検証するよい機会となる。本稿は科学研究費補助金「地理情報システムを活用した食文化研究の構築」(研究課題番号: 23500928、五島淑子代表)の助成による研究の一部である。

## 参考文献

- 岩崎公弥 1987 明治前期「全国農産表」による普通農産物生産の地理学的分析、愛知教育大学研究報告 社会科学 (36), 57-70
- 岩崎公弥 1988 明治前期「全国農産表」による特有農産物生産の地理学的分析、愛知教育大学研究報告 社会科学 (37), 37-54
- 浮田典良 1978 明治10年『全国農産表』を通じてみた農産額構成、『歴史地理研究と都市研究 上』、藤岡謙二郎先生退官記念事業会編、大明堂、441-451
- 浮田典良 1979 明治前期日本農業に関する相関分析、人文地理31-2, 69-78
- 鬼頭宏 1988 近世日本の主食体系と人口変化、『徳川社会からの展望-発展-構造-国際関係』、速水融・斎藤修・杉山伸也編、同文館出版、33-56
- 中村哲 1968 『明治維新の基礎構造』、未来社
- 和崎皓三 1958 解題、『日本農業発達史』、農業発達史調査会編、中央公論社、37-48