

特化係数でみる食文化の地域性

立山千草

1. はじめに

現在、日本の食文化の大切さは広く認められているものの、食文化研究の方法は確立されるに至っていないと指摘されている¹⁾。一方、食の文化形成には、時が関連するほかに、地域の気候・風土などの自然環境、地域の人間・産業などの人為的環境が大きく影響することから、近年、日本の食文化に関わる地域性・食消費行動について報告²⁾がされてきた。

本報では、食文化研究の地域性（地域差や地域別傾向）に関する理解を深めることを目的とした、レート（変化率）・シェア（割合）分析の活用方法について、食消費の事例を用いて述べることにしたい。本報では、52都市の飲料品目別年間消費金額データの相対的な比較を可能にするために、消費金額の構成比より特化係数を算出して用いている。

2. 方法

資料は、総務庁統計局「家計調査」（二人以上の世帯）飲料品目別都道府県庁所在市及び政令指定都市（計52都市）における2017年（平成29年）～2019年（令和元年）の年間支出金額ランキングの結果³⁾を用いる。これら飲料品目別消費金額データを用いて、飲料品目別消費金額構成比（%）と特化係数を算出した。まず、52都市の飲料品目別消費金額の平均を算出してから、その構成比（%）を求めた。次に、この52都市の飲料品目別消費金額の平均の構成比を基準（すなわち1）として、当該都市の構成比の特化係数を以下に示す式により計算した。これら特化係数の値は、52都市の平均を基準としているので、1より小さい値を示すほど他の市に比べて飲料品目別消費金額の割合が小さいことを示している。

$$\text{特化係数} = \frac{\text{当該都市の構成比}}{\text{52都市の平均の構成比}}$$

3. 飲料品目別消費金額の構成比の特化係数

飲料品目別消費金額データを用いて飲料品目別消費金額の構成比の特化係数を算出した52都市のうち、飲料品目別の特化係数で最も大きな値を示した13都市（静岡市、神戸市、奈良市、前橋市、京都市、富山市、松江市、青森市、札幌市、鹿児島市、山口市、奈良市）と比較参考として2都市（東京都区部、新潟市）の計15都市の結果を「表1 15都市の飲料品目別消費金額の構成比の特化係数（その1・その2）」に示す。

これら飲料品目別の特化係数の最も大きな値を示した上位の都市名とランキング結果資料の消費金額1位の都市名（括弧書きの都市名がランキング1位）³⁾を次に列挙する。「緑茶」は、静岡市（静岡市）、「紅茶」は、神戸市（東京都区部）、「他の茶葉」は、奈良市（奈良市）、「茶飲料」は、前橋市（水戸市）、「コーヒー」は京都市（京都市）、「コーヒー飲料」は、富山市（富山市）、「ココア・ココア飲料」は、松江市（那覇市）、「果実・野菜ジュース」は、青森市（青森市）、「炭酸飲料」は、札幌市（青森市）、「乳酸菌飲料」は、鹿児島市（鹿児島市）、「乳飲料」は、山口市（山口市）、「ミネラルウォーター」は、那覇市（那覇市）、「スポーツドリンク」は、徳島市（宇都宮市）、「他の飲料のその他」は、那覇市（那覇市）である。特化係数の結果とランキングの結果を比較すると1位の都市名は必ずしも一致しないことが認められる。これは、飲料品目にはそれぞれ消費規模の差異があるため生じたものである。使用したランキング結果は、そのままでは地域差比較に用いることはできないが、地域の特性を導く指標として有益な情報であることにちがいはない。

ところで、飲料品目の「緑茶」の例示をどのようにイメージしたらよいのだろうか。本報で用いた「家計調査」収支科目の分類表⁴⁾によると、ここで示す「緑茶」とは茶葉のみで、番茶・煎茶・玉露・粉茶・抹茶をさす。液体の緑茶飲料は含まれていない。

表1 15都市の飲料品目別消費金額の構成比の特化係数 (その1)

品目	都市名	静岡市	神戸市	奈良市	前橋市	京都市	富山市	松江市	青森市
飲料 合計	金額(円)	54,255	50,571	52,975	63,196	46,973	55,264	51,419	56,753
茶類 小計	金額(円)	17,584	11,152	12,124	16,172	10,212	12,135	11,538	10,636
	構成比	32.4%	22.1%	22.9%	25.6%	21.7%	22.0%	22.4%	18.7%
	特化係数	1.38	0.94	0.98	1.09	0.93	0.94	0.96	0.80
緑茶	金額(円)	8,807	2,821	3,393	4,125	3,890	2,285	4,123	2,237
	構成比	16.2%	5.6%	6.4%	6.5%	8.3%	4.1%	8.0%	3.9%
	特化係数	2.35	0.81	0.93	0.95	1.20	0.60	1.16	0.57
紅茶	金額(円)	573	1,156	994	679	994	400	793	381
	構成比	1.1%	2.3%	1.9%	1.1%	2.1%	0.7%	1.5%	0.7%
	特化係数	0.81	1.76	1.44	0.83	1.63	0.56	1.19	0.52
他の茶葉	金額(円)	1,149	1,379	2,207	1,316	1,406	1,801	1,829	1,165
	構成比	2.1%	2.7%	4.2%	2.1%	3.0%	3.3%	3.6%	2.1%
	特化係数	0.80	1.03	1.57	0.79	1.13	1.23	1.34	0.77
茶飲料	金額(円)	7,055	5,796	5,529	10,052	3,922	7,649	4,794	6,853
	構成比	13.0%	11.5%	10.4%	15.9%	8.3%	13.8%	9.3%	12.1%
	特化係数	1.03	0.91	0.83	1.26	0.66	1.10	0.74	0.96
コーヒー・ココア 小計	金額(円)	8,714	12,188	12,054	11,823	12,397	13,217	11,918	12,382
	構成比	16.1%	24.1%	22.8%	18.7%	26.4%	23.9%	23.2%	21.8%
	特化係数	0.77	1.15	1.09	0.89	1.26	1.14	1.11	1.04
コーヒー	金額(円)	4,752	6,682	7,165	6,269	8,555	6,549	7,154	6,379
	構成比	8.8%	13.2%	13.5%	9.9%	18.2%	11.9%	13.9%	11.2%
	特化係数	0.74	1.12	1.15	0.84	1.55	1.01	1.18	0.96
コーヒー飲料	金額(円)	3,564	5,114	4,416	5,195	3,523	6,205	4,200	5,635
	構成比	6.6%	10.1%	8.3%	8.2%	7.5%	11.2%	8.2%	9.9%
	特化係数	0.78	1.20	0.99	0.97	0.89	1.33	0.97	1.18
ココア・ココア飲料	金額(円)	398	392	472	359	320	463	565	368
	構成比	0.7%	0.8%	0.9%	0.6%	0.7%	0.8%	1.1%	0.6%
	特化係数	0.98	1.03	1.19	0.76	0.91	1.12	1.46	0.86
他の飲料 小計	金額(円)	27,958	27,232	28,798	35,201	24,363	29,912	27,963	33,735
	構成比	51.5%	53.8%	54.4%	55.7%	51.9%	54.1%	54.4%	59.4%
	特化係数	0.93	0.97	0.98	1.00	0.93	0.97	0.98	1.07
果実・野菜ジュース	金額(円)	7,040	7,476	8,173	7,839	7,400	8,489	7,289	10,554
	構成比	13.0%	14.8%	15.4%	12.4%	15.8%	15.4%	14.2%	18.6%
	特化係数	0.90	1.03	1.08	0.87	1.10	1.07	0.99	1.30
炭酸飲料	金額(円)	4,735	4,865	4,491	5,184	4,007	4,882	4,203	7,613
	構成比	8.7%	9.6%	8.5%	8.2%	8.5%	8.8%	8.2%	13.4%
	特化係数	0.89	0.98	0.86	0.83	0.87	0.90	0.83	1.36
乳酸菌飲料	金額(円)	3,804	3,487	3,761	7,420	3,145	4,141	3,093	3,692
	構成比	7.0%	6.9%	7.1%	11.7%	6.7%	7.5%	6.0%	6.5%
	特化係数	0.96	0.94	0.97	1.61	0.92	1.03	0.82	0.89
乳飲料	金額(円)	1,653	2,591	1,873	1,850	1,286	1,945	2,613	2,059
	構成比	3.0%	5.1%	3.5%	2.9%	2.7%	3.5%	5.1%	3.6%
	特化係数	0.83	1.39	0.96	0.79	0.74	0.95	1.38	0.98
ミネラルウォーター	金額(円)	3,392	2,261	3,332	3,473	2,402	2,016	3,786	1,526
	構成比	6.3%	4.5%	6.3%	5.5%	5.1%	3.6%	7.4%	2.7%
	特化係数	1.05	0.75	1.06	0.93	0.86	0.62	1.24	0.45
スポーツドリンク	金額(円)	1,239	1,022	1,208	1,922	932	1,730	1,214	1,529
	構成比	2.3%	2.0%	2.3%	3.0%	2.0%	3.1%	2.4%	2.7%
	特化係数	0.89	0.79	0.89	1.19	0.77	1.22	0.92	1.05
他の飲料のその他	金額(円)	6,095	5,531	5,959	7,513	5,192	6,709	5,765	6,763
	構成比	11.2%	10.9%	11.2%	11.9%	11.1%	12.1%	11.2%	11.9%
	特化係数	0.94	0.92	0.94	1.00	0.93	1.02	0.94	1.00

- ・ 52都市平均:52都市(都道府県庁所在地及び政令指定都市)の平均
- ・ 金額:「家計調査」飲料品目別2017年(平成29年)~2019年(令和元年)の平均のランキング結果³⁾
- ・ 構成比:当該都市の飲料消費金額の構成比(%)
- ・ 特化係数:当該都市の飲料品目別消費金額の構成比(%) / 52都市の飲料品目別消費金額平均の構成比(%)

表1 15都市の飲料品目別消費金額の構成比の特化係数 (その2)

品目	都市名	札幌市	鹿児島市	山口市	那覇市	徳島市	東京都 区部	新潟市	52都市 平均
飲料 合計	金額(円)	53,002	57,566	51,372	55,404	54,967	60,640	53,949	54,661
茶類 小計	金額(円)	11,615	14,075	10,054	10,667	10,433	15,457	12,498	12,808
	構成比	21.9%	24.5%	19.6%	19.3%	19.0%	25.5%	23.2%	23.4%
	特化係数	0.94	1.04	0.84	0.82	0.81	1.09	0.99	1.00
緑茶	金額(円)	3,005	6,426	2,323	1,420	2,740	4,679	3,624	3,772
	構成比	5.7%	11.2%	4.5%	2.6%	5.0%	7.7%	6.7%	6.9%
	特化係数	0.82	1.62	0.66	0.37	0.72	1.12	0.97	1.00
紅茶	金額(円)	732	506	592	571	559	1,368	664	711
	構成比	1.4%	0.9%	1.2%	1.0%	1.0%	2.3%	1.2%	1.3%
	特化係数	1.06	0.68	0.89	0.79	0.78	1.73	0.95	1.00
他の茶葉	金額(円)	1,124	1,439	1,424	995	1,309	1,473	1,619	1,449
	構成比	2.1%	2.5%	2.8%	1.8%	2.4%	2.4%	3.0%	2.7%
	特化係数	0.80	0.94	1.05	0.68	0.90	0.92	1.13	1.00
茶飲料	金額(円)	6,754	5,705	5,716	7,681	5,825	7,936	6,591	6,876
	構成比	12.7%	9.9%	11.1%	13.9%	10.6%	13.1%	12.2%	12.6%
	特化係数	1.01	0.79	0.88	1.10	0.84	1.04	0.97	1.00
コーヒー・ ココア 小計	金額(円)	11,973	8,884	12,142	10,853	12,902	11,944	11,604	11,451
	構成比	22.6%	15.4%	23.6%	19.6%	23.5%	19.7%	21.5%	20.9%
	特化係数	1.08	0.74	1.13	0.94	1.12	0.94	1.03	1.00
コーヒー	金額(円)	6,996	5,119	6,578	5,026	6,979	6,923	6,831	6,427
	構成比	13.2%	8.9%	12.8%	9.1%	12.7%	11.4%	12.7%	11.8%
	特化係数	1.12	0.76	1.09	0.77	1.08	0.97	1.08	1.00
コーヒー飲料	金額(円)	4,549	3,314	5,083	5,231	5,531	4,628	4,378	4,613
	構成比	8.6%	5.8%	9.9%	9.4%	10.1%	7.6%	8.1%	8.4%
	特化係数	1.02	0.68	1.17	1.12	1.19	0.90	0.96	1.00
ココア・ ココア飲料	金額(円)	427	450	482	595	391	392	394	410
	構成比	0.8%	0.8%	0.9%	1.1%	0.7%	0.6%	0.7%	0.8%
	特化係数	1.07	1.04	1.25	1.43	0.95	0.86	0.97	1.00
他の飲料 小計	金額(円)	29,414	34,607	29,175	33,884	31,632	33,239	29,847	30,402
	構成比	55.5%	60.1%	56.8%	61.2%	57.5%	54.8%	55.3%	55.6%
	特化係数	1.00	1.08	1.02	1.10	1.03	0.99	0.99	1.00
果実・野菜 ジュース	金額(円)	7,269	7,413	7,453	7,691	8,710	7,685	6,647	7,838
	構成比	13.7%	12.9%	14.5%	13.9%	15.8%	12.7%	12.3%	14.3%
	特化係数	0.96	0.90	1.01	0.97	1.11	0.88	0.86	1.00
炭酸飲料	金額(円)	7,125	4,038	6,296	5,422	5,934	5,610	5,366	5,390
	構成比	13.4%	7.0%	12.3%	9.8%	10.8%	9.3%	9.9%	9.9%
	特化係数	1.36	0.71	1.24	0.99	1.09	0.94	1.01	1.00
乳酸菌飲料	金額(円)	2,862	9,545	3,061	3,714	3,002	4,110	5,022	3,990
	構成比	5.4%	16.6%	6.0%	6.7%	5.5%	6.8%	9.3%	7.3%
	特化係数	0.74	2.27	0.82	0.92	0.75	0.93	1.28	1.00
乳飲料	金額(円)	1,716	1,585	2,786	1,886	2,748	2,018	2,106	2,017
	構成比	3.2%	2.8%	5.4%	3.4%	5.0%	3.3%	3.9%	3.7%
	特化係数	0.88	0.75	1.47	0.92	1.35	0.90	1.06	1.00
ミネラル ウォーター	金額(円)	3,203	3,377	2,182	5,570	2,818	5,025	2,192	3,242
	構成比	6.0%	5.9%	4.2%	10.1%	5.1%	8.3%	4.1%	5.9%
	特化係数	1.02	0.99	0.72	1.69	0.86	1.40	0.69	1.00
スポーツ ドリンク	金額(円)	1,319	1,589	1,544	1,199	2,043	1,183	1,435	1,402
	構成比	2.5%	2.8%	3.0%	2.2%	3.7%	2.0%	2.7%	2.6%
	特化係数	0.97	1.08	1.17	0.84	1.45	0.76	1.04	1.00
他の飲料の その他	金額(円)	5,921	7,060	5,854	8,404	6,377	7,607	7,080	6,524
	構成比	11.2%	12.3%	11.4%	15.2%	11.6%	12.5%	13.1%	11.9%
	特化係数	0.94	1.03	0.95	1.27	0.97	1.05	1.10	1.00

- ・ 52都市平均:52都市(都道府県庁所在市及び政令指定都市)の平均
- ・ 金額:「家計調査」飲料品目別2017年(平成29年)~2019年(令和元年)の平均のランキング結果³⁾
- ・ 構成比:当該都市の飲料消費金額の構成比(%)
- ・ 特化係数:当該都市の飲料品目別消費金額の構成比(%) / 52都市の飲料品目別消費金額平均の構成比(%)

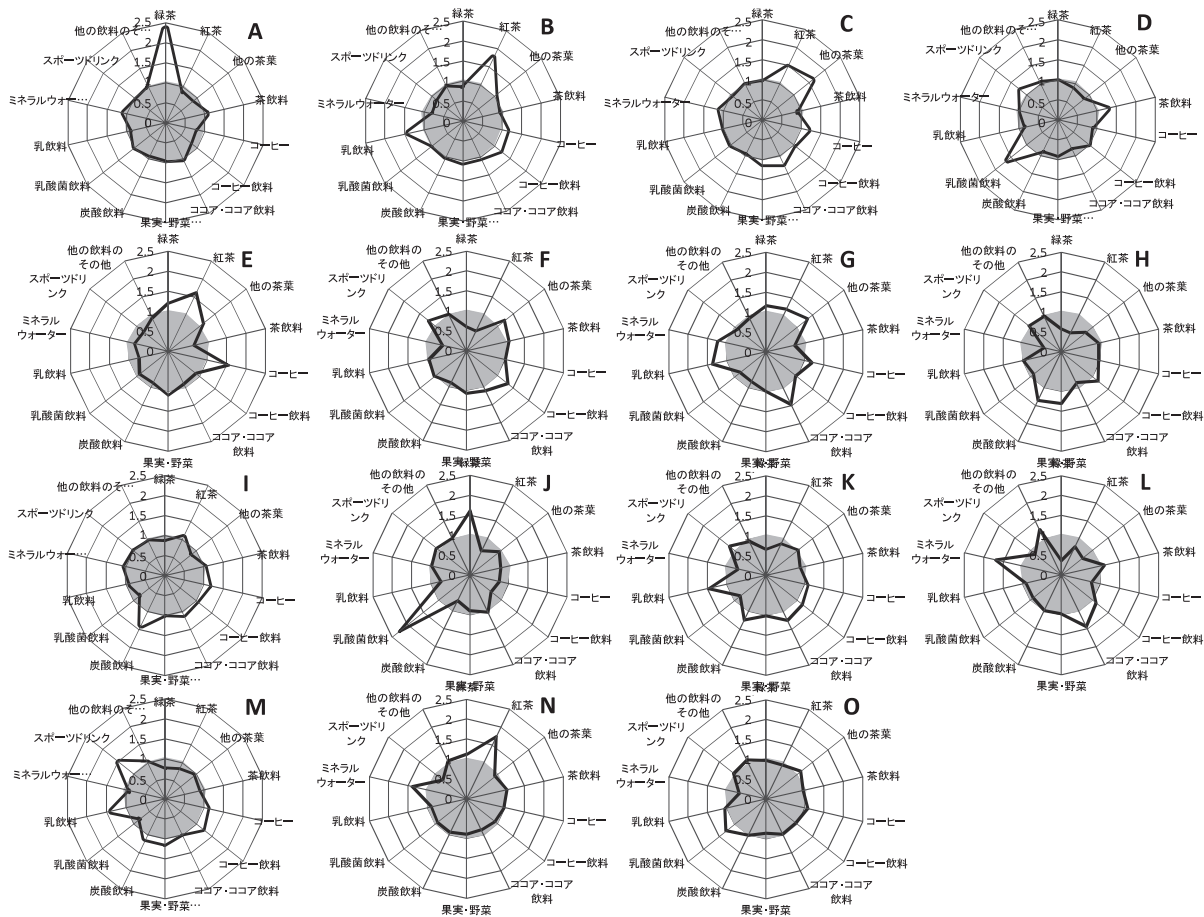


図1 15都市の飲料品目別消費金額の構成比の特化係数

A:静岡市 B:神戸市 C:奈良市 D:前橋市 E:京都市 F:富山市 G:松江市 H:青森市 I:札幌市 J:鹿児島市 K:山口市 L:那覇市 M:徳島市 N:東京都区部 O:新潟市
 □:当該都市の特化係数 52都市(県庁所在都市及び政令都市)飲料品目別消費金額の平均の構成比を基準として算出
 ■:全国平均の特化係数 52都市(県庁所在都市及び政令都市)飲料品目別消費金額の平均の構成比を基準として算出
 *家計調査は標本調査であり、全国の調査市町村数は168(二人以上の世帯数8076)、都道府県庁所在都市及び政令都市の調査数は52(二人以上の世帯数5472)である⁵⁾

わが国で日常摂取されている食品(食材)や食べ物を取りあげられる場合、流通量や時の流れのなかでその移り変わりは早く、品目名、品目分類に関する内容について、その例示も含めた確認は欠かせない。以下に、本報告で用いている茶類(紅茶・他の茶葉・茶飲料・緑茶、ただし、緑茶は先述のため略)とコーヒー・ココア(コーヒー、コーヒー飲料・ココア・ココア飲料)飲料品目について記す。「紅茶」は、茶葉のみでセイロン・ダージリンおよび中国茶(鉄観(冠)音・ウーロン茶・プーアール茶など)をさす。「他の茶葉」とは、「緑茶」「紅茶」の項目に分類されない茶葉などで、玄米茶・しいたけ茶・麦茶・はとむぎ茶・杜仲茶・どくだみ茶を指す。「茶飲料」は、液体のみの緑茶・ウーロン茶・紅茶・麦茶を指す。「コーヒー」は、粒、か粒、粉末、固体で、トラジャ・キリマンジャロ・コロンビア・モカ・カフェオレ・カプチーノ・インスタントコーヒーを指す。「コーヒー飲料」は、液体のみであるが濃縮液も含む。コーヒー牛乳は含まない。

「他の飲料のその他」とは、茶類、コーヒー、ココア以外の飲料を指す。現状の暮らしと異なるものと感じたり、分類が細かく不明なものがあると感じるかもしれない。わたしたちの消費生活は、経済社会情勢から大きく影響を絶えず受けながら多様に変化を続けている。品目の設定には慎重な検討を必要とする。

「家計調査」は、昭和21年7月から現在まで毎月実施されている。長期にわたる時系列データを利用する場合、調査の仕組みや品目分類の改定(統合、分割、名称変更など)について振り返り、併せて資料の取り扱い方について理解を深めたい。

なお、家計調査の結果は、2015年1月から、「他の飲料のその他」から「スポーツドリンク」「他の飲料その他」に分割している。2000年1月から、「他の茶」から「他の茶葉」と「茶飲料」に、「コーヒー・ココア」が「コーヒー」と「コーヒー飲料」と「ココア・ココア飲料」に分割されている。「ジュース」は「果実・野菜ジュース」

に名称を変更している。いずれも時の流れを踏まえた品目の改訂である。

次に、表1に記した算出で得られた特化係数の値を眺めると、品目によって特化係数値の示す範囲が狭い、ある都市の品目のみ特化係数が飛び抜けている、都市によって特化係数の値が高い品目が複数あることなどに気づくであろう。このように特化係数を比較すると、当該都市における飲料の消費構造、都市・地方における飲料品目の消費の共通性・傾向、飲料品目同士の傾向などを伺うことができる。さらに、特化係数を1.0未満と1.0以上や1.0以上1.3以上1.5以上といった分類やランク付けをすると、より地域性の特徴を把握することが容易となろう。

「図1 15都市の飲料品目別消費金額の構成比の特化係数」は、15都市（静岡市、神戸市、奈良市、前橋市、京都市、富山市、松江市、青森市、札幌市、鹿児島市、山口市、奈良市、東京都区部、新潟市における飲料品目別消費金額構成比の特化係数の結果をレーダーチャートグラフ化したものである。当該都市との比較として全国の飲料品目別消費金額の特化係数を示した。0.96～1.03の範囲で推移している。判断の対象になる集団の検討も重ねておきたい。

今回の算出した結果からは、静岡市の「緑茶」特化係数2.35、鹿児島市の「乳酸菌飲料」特化係数2.27、那覇市の「ミネラルウォーター」特化係数1.69と一段と高いことから、これら該当都市の飲料における消費構造や産業構造が伺える。本報では示していないが、地図上に特化係数の値を用いてグラフを作図すると地域の特徴を浮き彫りにすることができる。最近では、データを地図上に「見える化」する機能が備わったソフトも身近に取り扱われるようになってきている。食文化の研究を進めるにあたり、地域や地方によってどのように異なっているかといった「地域的な視点」、ある限られた地域にのみ見られるのかといった「局地的な視点」から検討する際に有用と考える。

4. おわりに

食文化の研究の特徴は、物事を全体として取りあげたり、観察をしたりすることが多く、取り扱っている情報を数値化することが困難な場合が多いことである。

その中で、食消費の地域特性を理解する研究においては、その研究の意図に沿ったデータを（時間のかかる作業であるが）整理することによって統計学的手法を用いて分析することが可能となる。今回、用いた特化係数は地域特性を数量的に示す指標として経済統計で多用されている。また、人文地理学の地域分析において重要な手法の多変量解析も大変有用と考えられる。これまで著者

らは多変量解析による解析を試みてきた。^{6) 7) 8)}なお、「多変量解析」とは、ある対象から得られたお互いに関連のある多種類のデータ（変数、変量）を総合的に要約したり、将来の数値を予測したりする解析の総称である。

食文化に関心を寄せる人は多い。日本の食文化研究を身近に展開することができたら、わたしたちは、人の暮らしをより鮮明に理解できるのかもしれない。

文 献

- 1) 江原絢子：シリーズ研究の動向33「食文化研究のあゆみと研究方法」日本家政学会誌 Vol.70 No.5 pp.297-302 (2019)
- 2) 石川寛子：「日本の食文化研究と地域性」日本食生活学会誌 Vol.11 No.3 pp.8-16 (2000)
- 3) 総務庁統計局：「家計調査」（二人以上の世帯）品目別都道府県庁所在市及び政令指定都市ランキング（2017年（平成29年）～2019年（令和元年）平均）
<https://www.stat.go.jp/data/kakei/5.html>
- 4) 総務庁統計局：「家計調査」収支項目分類（令和2年（2020年）1月改定）、（平成27年（2015年）1月改定）、（平成12年（2000年）1月改定）
<https://www.stat.go.jp/data/kakei/9.html>
- 5) 総務庁統計局：「家計調査」調査世帯の選定
https://www.stat.go.jp/data/kakei/1.html#kakei_2
- 6) 本間伸夫・立山千草：「因子分析により家計調査と消費実態調査の消費支出から浮かび上がる食生活」新潟県生活文化研究会誌 Vol.26 pp.5-8 (2020)
- 7) 本間伸夫・立山千草：「デンドログラムで読む"癒しの食生活"の地域性 家計調査データに基づいて」新潟県生活文化研究会誌 Vol.24 pp.1-5 (2018)
- 8) 本間伸夫・立山千草：「家計調査の食消費データに基づく日本の食の地域性について-二項ロジスティック回帰分析による地域性の解析-」人間生活学研究 Vol.5 pp.17-29 (2014)