



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	食卓自給率の試算 : 北海道の食卓から自給率を考える
Author(s)	吉本, 諭; 近藤, 巧; 坂下, 明彦
Citation	北海道大学農経論叢, 70, 25-32
Issue Date	2015-11-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/60428
Type	departmental bulletin paper
File Information	25-32.pdf



食卓自給率の試算

—北海道の食卓から自給率を考える—

吉 本 諭・近 藤 巧・坂 下 明 彦

Trial Calculation of Dining Table Self-Sufficiency Ratio —Consideration of Self-Sufficiency Ratio From Hokkaido's Dining Table—

Satoshi YOSHIMOTO, Takumi KONDO and Akihiko SAKASHITA

Summary

In this paper, using the dining table in Hokkaido as a case example, we calculated the dining table self-sufficiency ratio as an indicator that recognizes the degree of local production for local consumption. As a result, the Hokkaido's dining table self-sufficiency ratio was calculated to be 53.4%.

As compared to the Hokkaido's food self-sufficiency ratio which indicates the self-sufficiency rate at the production stage, the Hokkaido's dining table self-sufficiency ratio indicating the self-sufficiency rate at the consumption stage is low. The reason is that the finally consumed food is not only food produced in Hokkaido, but also includes food produced in other prefectures and foreign countries.

1. はじめに

食料自給率とは、国内・地域内の食料消費を、国内・地域内の食料生産でどの程度賄えているかを示す指標のことである。農林水産省の食料自給率によると、2012年度の北海道の食料自給率は、カロリーベース200%（全国39%）、生産額ベース200%（全国67%）と高い。そのため、北海道はわが国の食料供給基地といわれている。食料自給率は、地域の食料消費に対してそれ以上に地域の食料生産があれば100%を超える。つまり、生産段階の自給率であり、食料供給力を示す指標である。

しかし、消費者が食べている食卓の食事をはじめとする実際の食事をみると、北海道で生産された食料に加え、道外（都府県）から移入した食料や、海外から輸入した食料も使用されている。食料に関する自給率は、生産段階だけではなく、消費段階でもみる必要があるのではないだろうか。

わが国では、これまで生産段階の自給率である食料自給率に視点を置いた研究は多い（たとえば、

生源寺2008、茅野2005、山口他2010、平澤他2004）。しかし、消費段階の自給率に視点を置いた研究は、藤本（2005）の地域産業連関分析を活用したマクロレベルでの研究はあるものの、地域の食事に着目したミクロレベルでの研究は寡聞にして見受けられない。

わが国及び都道府県では、人口減少社会を迎え、今後一層、食料消費額は減少していくと予想されている（註1）。その際、地域の食産業を維持するためには、輸出・移出を増やすことに加え、地域で生産された食料を地域で消費する地産地消の取り組みが重要となる。その際、消費段階の自給率であり、地産地消の程度を示す新しい指標が必要であると考えられる（註2）。

本稿では、北海道における食卓の食事を事例として、消費段階の自給率であり、地産地消の程度を示す指標として「食卓自給率」を提示し試算する。

2. 食料自給率の計算方法

生産段階の自給率である農林水産省の食料自給

率の計算方法を確認する。食料自給率には、主として、重量ベースで計算する品目別自給率と、食料全体について単位を揃え計算する総合食料自給率の2種類がある。本節では、食料全体の自給率を示す総合食料自給率（以下、「食料自給率」とする）について説明する。なお、食料自給率の計算に含まれる品目は、米、小麦、大豆、野菜、果実、畜産物、魚介類、砂糖類、油脂類、その他である（註3）。

1) 国内の食料自給率の計算方法

食料自給率は、供給熱量（カロリー）ベース、生産額ベースの2通りの方法で計算されている。なお、畜産物については、国産であっても輸入した飼料を使用して生産された分は、国産に算入されていない。

カロリーベースの食料自給率は、「日本食品標準成分表」に基づき、重量を供給熱量に換算した上で、各品目を足しあげて計算されている。これは、1人・1日当たり国産供給熱量を、1人・1日当たり供給熱量で除したものに相当する。

カロリーベースの食料自給率（2014年度値）

$$= \frac{1人・1日当たり国産供給熱量(947kcal)}{1人・1日当たり国産供給熱量(2,415kcal)} \times 100 = 39\%$$

生産額ベースの食料自給率は、「農業物価統計」の農家庭先価格等に基づき、重量を金額に換算した上で、各品目を足し上げて計算されている。これは、食料の国内生産額を、食料の国内消費仕向額で除したものに相当する。

生産額ベースの食料自給率（2014年度値）

$$= \frac{\text{食料の国内生産額}(9.8兆円)}{\text{食料の国内消費仕向額}(15.3兆円)} \times 100 = 64\%$$

2) 都道府県別の食料自給率の計算方法

都道府県別の食料自給率については、国全体の食料自給率の基となるデータや都道府県ごとの統計データ等を基にして計算されている。

カロリーベースの都道府県別食料自給率は、分母となる1人・1日当たり供給熱量は、全国の1人・1日当たり供給熱量と同じとし、分子となる1人・1日当たりの各都道府県産熱量は、品目ごとに全国の国産供給熱量を当該県の生産量等に応じて按分して、全品目を合計し、これを当該県の

人口と1年間の日数で割って計算されている。

カロリーベースの都道府県別食料自給率

$$= \frac{1人・1日当たり各都道府県産熱量(kcal)}{1人・1日当たり供給熱量(全国値・kcal)} \times 100$$

生産額ベースの都道府県別食料自給率は、分母となる食料消費仕向額は、全国の食料消費仕向額を当該県の人口に応じて按分し計算されている。分子となる各都道府県の食料生産額は、品目ごとに全国の国内生産額を当該県の産出額等に応じて按分し、これらを合計して計算されている。

生産額ベースの都道府県別食料自給率

$$= \frac{\text{各都道府県の食料生産額(円)}}{\text{全国の食料消費仕向額(全国値・円)} \times \text{各都道府県の人口割合}} \times 100$$

3. 生産段階でみる「食料自給率」と消費段階でみる「食卓自給率」

前節で説明した食料自給率について、生産額ベースの都道府県別食料自給率を取り上げ考えてみる。生産額ベースの都道府県別食料自給率の計算式について、分母は、全国の食料消費仕向額を各都道府県の人口割合で按分し、当該都道府県に必要な食料消費仕向額を示しており、分子は、各都道府県の食料生産額となっている。そのため、都道府県別食料自給率の高低は、都道府県の人口1人当たり食料生産額に比例する。よって、食料自給率は、生産段階の自給率であり、食料供給力を示す指標といえる。

しかし、消費者が食べている食卓の食事をはじめとする実際の食事をみると、地域で生産された食料に加え、道外（都府県）から移入した食料や、海外から輸入した食料も使用されている。実際の食事から自給率を考えた場合、食事の食料消費額に占める地域で生産されている食料の消費額割合、つまり、食卓自給率の視点が必要であると考えられる。食卓自給率は、消費段階の自給率であり、食料の地産地消を示す指標である。

次節以降、北海道における食卓の食事を事例として、食卓自給率を試算する。

第1表 北海道における1週間の献立例 (1人・1週間21食)

曜日 食事	日	月	火	水	木	金	土
朝	ご飯茶碗中盛り1杯 みそ汁(わかめ)	ご飯茶碗中盛り1杯 根菜のみそ汁	食パン(4つ切)1枚 (いちごジャム)	ご飯茶碗中盛り1杯 じゃがいも、玉ねぎ、 (じゃがいも、玉ねぎ、 かめ)	ご飯茶碗大盛り1杯 みそ汁(わかめ)	ご飯茶碗大盛り1杯 根菜のみそ汁(大根、ごぼ う、しいたけ、にんじん、 長ねぎ)	食パン(6つ切)2枚 野菜スープ(キャベツ、玉ねぎ、 にんじん、さやえんどう、 セリ)
	鮭の塩焼き アスパルカク炒め ヨーグルト	にんじん、長ねぎ 焼きなす さんまの塩焼き 牛乳	コーンスープ 牛乳 ヨーグルト	焼き魚(しゃも2尾) ふきの煮物(ふき、油あげ) バナナ 牛乳	野菜炒め(キャベツ、玉ねぎ、 しいたけ、にんじん、ピーマ ン、もやし) なし	卵焼き(卵1個使用) きゅうりとわかめの酢の物 ヨーグルト	目玉焼き ハムステーキ スイートポテト(スイート、 レタス、キャベツ、にんじん、 きゅうり、トマト、ブロッコリー)
食	510	576	632	605	616	597	662
エネルギー Kcal							
昼	おにぎり中1個 いもだんご 冷奴 きゅうりとわかめの酢の物 バナナ 牛乳	スパゲッティ(トマト、 (パスタ、トマト、玉ねぎ、にん じん、ブロッコリー、ピーマ ン)と豆腐のトマト (トマト、きゅうり、レタス、 ブロッコリー、豆腐、水菜) りんご	ピザ(トマト、玉ねぎ、マッシュ ルーム、えび) 野菜スープ(キャベツ、玉ねぎ、 にんじん、さやえんどう、 セリ) ヨーグルト	豚汁(豚ロース、玉ねぎ、しら たき) 野菜炒め(レタス、トマト、き ゅうり) ヨーグルト	天ざるそば(ササミ、しい たけ、えび、ピーマ ン) 大根炒め(大根、レタス、にん じん) ブルーチーズ(みかん・ バナナ)	ポテトサラダ(トマト、き ゅうり、じゃがいも、にんじ ん) たまご炒め(ゆで卵、レタス、 キャベツ、きゅうり、トマト、コー ン) みかん 牛乳	ドリア(ごはん、えび、玉ね ぎ、マッシュルーム、ピーマ ン、チーズ) 冷やしトマト ぶどう
食	723	634	747	648	579	709	758
エネルギー Kcal							
夕	ご飯茶碗盛く2杯 ぎょうざ もやしのか 野菜炒め (レタス・トマト・きゅうり) いちご	ご飯茶碗中盛り1杯 天ぷら(ササミ、トマト、さつ まいも、にんじん、しいた け、ししとう、大根) ほうれん草のお浸し バナナ ヨーグルト	ご飯茶碗大盛り1杯 れんこんのきんぴら (れんこん、にんじん) 石狩鱈(鮭、じゃがいも、 にんじん、ごぼう、きょう な、長ねぎ、玉ねぎ、みそ) みかん	ご飯茶碗中盛り1杯 春巻(豚肉、干しいた け、たけのこ、にら) アスパルカク、このパスタ炒め ヨーグルト	ご飯茶碗大盛り1杯 鶏肉の照り焼き・付け合 わせ野菜(キャベツ、トマト) かぼちゃの煮物 牛乳	ご飯茶碗大盛り1杯 里いもの煮物(里いも、し いたけ、にんじん、さやい んげん) 焼き魚(ほっけの開き) 大根おろし りんご	炊き込みご飯(鶏肉、たけ のこ、干しいたけ、みつ 菜) すまし汁(ふかまほこ、 みつ菜、生しいたけ) 煮豆 小松菜と油揚げの煮浸し グレープフルーツ半分
食	821	786	594	661	764	627	646
エネルギー Kcal							
1日合計 計 Kcal	2,054	1,996	1,973	1,914	1,959	1,933	2,066

出所：北海道保健福祉部「どさんこ食事バランスガイド—北海道版食事バランスガイド—(pp.11-12)」にある北海道の料理を取り入れた1週間の献立例 (1人・1日3食×7日間=21食)。

注：上記資料に基づき、「北海道の料理」に下線を引いている。

第2表 北海道の食卓自給率の試算詳細

単位：円，%

食材費合計に基づく 食材品目（産業部門） 順位	食材費 合計 D=A+B+C	道内	道外	輸入額 C	道内	移輸入率	道外	輸入率
		自給額 A	移入額 B		自給率 A÷D	(B+C)÷D	移入率 B÷D	
1 野菜	893	652	200	41	73.0%	27.0%	22.4%	4.6%
2 冷凍魚介類	450	146	49	255	32.4%	67.6%	10.9%	56.7%
3 精米	352	312	35	5	88.6%	11.4%	10.1%	1.3%
4 その他の果実	154	22	90	42	14.6%	85.4%	58.4%	27.0%
5 乳製品	147	36	92	19	24.5%	75.5%	62.6%	12.9%
6 豚肉（枝肉）	139	68	2	69	48.9%	51.1%	1.8%	49.3%
7 めん類	137	103	28	6	75.1%	24.9%	20.6%	4.3%
8 飲用牛乳	101	96	5	0	95.4%	4.6%	4.6%	0.0%
9 肉加工品	95	43	31	21	45.1%	54.9%	33.1%	21.8%
10 鶏肉	94	19	51	24	19.7%	80.3%	54.5%	25.8%
11 調味料	93	18	72	3	19.0%	81.0%	77.8%	3.2%
12 かんきつ	86	0	68	18	0.0%	100.0%	79.3%	20.7%
13 その他の水産食品	85	28	33	24	33.4%	66.6%	38.2%	28.4%
14 特用林産物（含狩猟業）	72	56	6	11	76.9%	23.1%	8.0%	15.1%
15 パン類	69	60	9	0	86.2%	13.8%	13.6%	0.2%
16 その他の食料品・たばこ	58	3	42	13	5.8%	94.2%	72.3%	21.9%
17 牛肉（枝肉）	55	6	26	24	10.2%	89.8%	46.7%	43.1%
18 農産びん・かん詰	51	13	16	21	25.0%	75.0%	32.6%	42.4%
19 鶏卵	45	43	2	0	95.5%	4.5%	4.0%	0.5%
20 りんご	35	5	30	0	15.1%	84.9%	84.9%	0.0%
21 植物油脂	28	0	21	6	1.1%	98.9%	76.5%	22.4%
22 その他の豆類	16	10	1	4	63.8%	36.2%	7.8%	28.4%
23 水産びん・かん詰	10	5	3	1	57.0%	43.0%	32.0%	11.0%
24 清酒	9	2	7	0	18.2%	81.8%	81.7%	0.1%
25 でん粉・ぶどう糖 ・水あめ・異性化糖	8	1	5	1	18.6%	81.4%	67.2%	14.2%
26 ばれいしょ	7	7	0	0	99.7%	0.3%	0.3%	0.0%
27 清涼飲料	6	3	2	0	56.7%	43.3%	41.7%	1.5%
28 精製糖	4	3	2	0	59.1%	40.9%	40.8%	0.1%
29 小麦粉	3	3	0	0	88.7%	11.3%	11.3%	0.0%
30 ねり製品	2	2	1	0	69.9%	30.1%	30.1%	0.0%
31 その他の酒類	2	1	1	0	44.2%	55.8%	37.5%	18.3%
32 塩	2	0	1	0	11.1%	88.9%	86.6%	2.4%
合計	3,307	1,765	934	609	53.4%	46.6%	28.2%	18.4%

註：1）北海道保健福祉部「どさんこ食事バランスガイド—北海道版食事バランスガイド—（pp.11-12）」，総務省「2005年全国産業連関表」，北海道経済産業局「2005年北海道地域産業連関表」等をもとに試算した。

2）試算の基礎データである食材費は，札幌市内スーパーにおける2013年3月時点の国産や北海道産の値段を基本としている。

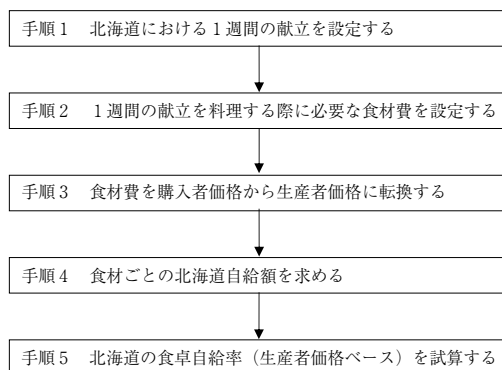
3）第1表の献立を料理する際に必要な食材は多種に及ぶ。第2表は，多くの食材データをもとに北海道の食卓自給率を試算するために加工し，北海道経済産業局「2005年北海道地域産業連関表（行部門404×列部門350）」の産業部門に振り分け，集計した結果（食材が該当した32部門）を示している。

第3表 食卓自給率の試算に使用した食材品目別の道内自給率順位

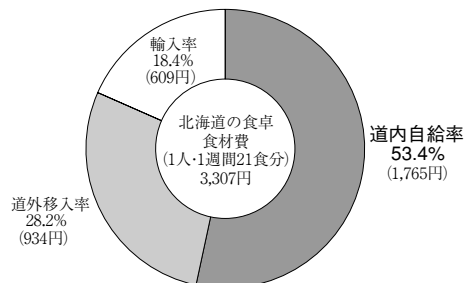
食材品目（産業部門） 順位	道内自給率	移輸入率	道外移入率 輸入率	
			道外移入率	輸入率
1 ばれいしょ	99.7%	0.3%	0.3%	0.0%
2 鶏卵	95.5%	4.5%	4.0%	0.5%
3 飲用牛乳	95.4%	4.6%	4.6%	0.0%
4 小麦粉	88.7%	11.3%	11.3%	0.0%
5 精米	88.6%	11.4%	10.1%	1.3%
6 パン類	86.2%	13.8%	13.6%	0.2%
7 特用林産物（含狩猟業）	76.9%	23.1%	8.0%	15.1%
8 めん類	75.1%	24.9%	20.6%	4.3%
9 野菜	73.0%	27.0%	22.4%	4.6%
10 ねり製品	69.9%	30.1%	30.1%	0.0%
11 その他の豆類	63.8%	36.2%	7.8%	28.4%
12 精製糖	59.1%	40.9%	40.8%	0.1%
13 水産びん・かん詰	57.0%	43.0%	32.0%	11.0%
14 清涼飲料	56.7%	43.3%	41.7%	1.5%
15 豚肉（枝肉）	48.9%	51.1%	1.8%	49.3%
16 肉加工品	45.1%	54.9%	33.1%	21.8%
17 その他の酒類	44.2%	55.8%	37.5%	18.3%
18 その他の水産食品	33.4%	66.6%	38.2%	28.4%
19 冷凍魚介類	32.4%	67.6%	10.9%	56.7%
20 農産びん・かん詰	25.0%	75.0%	32.6%	42.4%
21 乳製品	24.5%	75.5%	62.6%	12.9%
22 鶏肉	19.7%	80.3%	54.5%	25.8%
23 調味料	19.0%	81.0%	77.8%	3.2%
24 でん粉・ぶどう糖 ・水あめ・異性化糖	18.6%	81.4%	67.2%	14.2%
25 清酒	18.2%	81.8%	81.7%	0.1%
26 りんご	15.1%	84.9%	84.9%	0.0%
27 その他の果実	14.6%	85.4%	58.4%	27.0%
28 塩	11.1%	88.9%	86.6%	2.4%
29 牛肉（枝肉）	10.2%	89.8%	46.7%	43.1%
30 その他の食料品・たばこ	5.8%	94.2%	72.3%	21.9%
31 植物油脂	1.1%	98.9%	76.5%	22.4%
32 かんきつ	0.0%	100.0%	79.3%	20.7%

註：1）北海道経済産業局「2005年北海道地域産業連関表（行部門404×列部門350）」に基づく。

2）第2表に表示されている32部門（産業連関表の産業部門）の道内自給率順位を示している。



第1図 北海道の食卓自給率の試算手順



第2図 北海道の食卓自給率の試算結果

註：1）北海道保健福祉部「どさんこ食事バランスガイド—北海道版食事バランスガイド—（pp.11-12）」、総務省「2005年全国産業連関表」、北海道経済産業局「2005年北海道地域産業連関表」等をもとに試算した。

2）試算の詳細は第2表を参照。

4. 北海道の食卓自給率の試算手順

北海道の食卓自給率は、基本的に家庭で料理し食事をすることを想定して、第1図に示した手順により金額ベース試算する。

1) 北海道における献立設定(手順1)

北海道における献立については、第1表に示すとおり、北海道保健福祉部「どさんこ食事バランスガイド—北海道版食事バランスガイド—」に掲載されている北海道の料理を取り入れた1週間の献立例(1人・1日3食×7日間=21食)に基づき設定する(註4)。

2) 献立を料理する際に必要な食材費の設定(手順2)

1週間(1人・1日3食×7日間=21食)の献立例にある1食ごとのエネルギー量を基準として、各献立を料理する際に必要な食材(重量, 食材費など)を設定する(註5)。食材費は、札幌市内スーパー(3店舗)における2013年3月時点の国産や北海道産の値段を基本としている。なお、生鮮野菜については、野菜の旬の出まわり時期の値段を考慮し設定している。

3) 食材費の購入者価格から生産者価格への転換(手順3)

手順2の食材費は消費者の購入者価格である。購入者価格は、生産者価格(生産者が販売する価格)と流通マージン(商業経費及び貨物運賃)を加えた価格である。食卓の食事を、北海道産の食材でどの程度賄っているのかを示す食卓自給率の試算では、流通マージンを除いた生産者価格の食材費を求める必要がある。そこで、総務省「2005年全国産業連関表(基本分類520×407部門, 投入表)」に基づく食材ごとの転換比率(=生産者価格÷購入者価格)を食材費ごとに乗じ、食材ごとの生産者価格を求める(註6)。

4) 食材ごとの北海道自給額の計算(手順4)

手順3で求めた食材ごとの生産者価格に、北海道経済産業局「2005年北海道地域産業連関表(行部門404×列部門350, 競争輸移入型産業連関表, 生産者価格評価表)」に基づく道内自給率を乗じ、食材ごとの北海道自給額を計算する(註7)。同様に、移入率を乗じて道外からの移入額を、輸入率を乗じて海外からの輸入額を求める。

5) 北海道の食卓自給率(生産者価格ベース)の試算(手順5)

1週間(1人・1日3食×7日間=21食)の献立を料理する際に必要な食材費合計に占める北海道自給額合計の割合を計算し、北海道の食卓自給率(道内自給率)を試算する。

5. 北海道の食卓自給率の試算結果

第1表の献立を料理する際に必要な食材費(1人・1週間21食分)は、合計3,307円である。食材費に基づく北海道自給額は1,765円であり、その結果、北海道の食卓自給率(道内自給率)は53.4%と試算された(第2図)。なお、道外からの移入率は28.2%(移入額934円)、海外からの輸入率は18.4%(輸入額609円)となっている。

第2表には、第1表の献立を料理する際に必要な品目別食材費を示している。野菜が893円と最も多く、次いで冷凍魚介類450円、精米352円と続いている。地域別(道内自給額, 道外移入額, 輸入額)の上位3品目については次のとおりである。道内自給額は、野菜652円、精米312円、冷凍魚介類146円の順に多い。道外からの移入額は、野菜200円、乳製品92円、その他の果実90円の順に多い。海外からの輸入額は、冷凍魚介類255円、豚肉(枝肉)69円、その他の果実42円の順に多い。

第3表には、食卓自給率の試算に使用した食材品目別の道内自給率順位を示している。道内自給率の上位品目は、ばれいしょ99.7%、鶏卵95.5%、飲用牛乳95.4%、小麦粉88.7%、精米88.6%などとなっており、北海道で生産されている主要農産品が上位を占めている。

6. ま と め

本稿では、北海道における食卓の食事を事例として、消費段階の自給率であり、地産地消の程度を示す指標である食卓自給率を提示し試算した。その結果、北海道の食卓自給率(生産者価格ベース)は53.4%と試算された。生産段階の自給率を示す北海道の食料自給率200%(2012年度, 生産額ベース)と比較して、消費段階の自給率を示す北海道の食卓自給率は53.4%と低い。その理由は、最終消費される食料が、北海道で生産された食料に加え、道外(都府県)から移入した食料や海外

からの輸入した食料により賄われているためである。

わが国及び都道府県では、人口減少社会を迎え、今後一層、食料消費額は減少していくことが予想されている。その際、地域の食産業を維持するためには、輸出・移出を増やすことに加え、地域で生産された食料を地域で消費する地産地消の取り組みが重要となる。食の文化や伝統に基づき地域で食されてきたものほど他地域でも受け入れられるといわれる。地域で生産された食料の食卓自給率を高めること、つまり食料の地産地消の推進は、輸出・移出の礎としても重要なことである。北海道では道内で生産されたお米を道内で消費する「米チェン」などの地産地消の取り組みが展開されている（註8）。今後とも生産段階の自給率である食料自給率の高さに示される食料供給力を活かした地産地消の推進が期待される。

最後に、残された課題について述べる。本稿では第1表に示した北海道の料理を取り入れた献立例から食卓自給率を試算しているため、道内自給率が高めに試算されていることが考えられる。また、食卓自給率の試算に用いた食材価格は2013年の国産や北海道産の値段を基本とし、移入率や輸入率は「2005年北海道地域産業連関表」に基づいているため価格評価年の相違がある。さらに、消費者は家庭で料理をして食事をするだけでなく、中食や外食などで食事をしていることもある。これらの点を改善する上で、実際の消費者の食事を調査し、食卓自給率を試算することも一つの方法であろう。今後の課題としたい。

註

- （註1）農林水産省（2010）によると、人口減少の下、食料支出額は2005年の73.6兆円から2025年には72.2兆円へ1.9%減少すると試算されている。
- （註2）農林水産省からは料理の自給率を計算できる「クッキング自給率」が提示されているが、都道府県別など地域の自給率指標の提示までは至っていない。
- （註3）農林水産省「食料自給率」の関連資料に基づく。
- （註4）北海道保健福祉部「どさんこ食事バランスガイド—北海道版食事バランスガイド—（pp.11-12）」、<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kth/kak/tkh/fra->

mepage/dbaransugaido.htm, 2014年1月6日参照。

- （註5）食事ごとのエネルギー量を基準として、各献立を料理する際に必要な食材（重量、食材費など）を管理栄養士に計算していただいた。

- （註6）総務省「2005年全国産業連関表」, <http://www.stat.go.jp/data/io/>, 2014年1月6日参照。

- （註7）北海道経済産業局「2005年北海道地域産業連関表」, <http://www.hkd.meti.go.jp/hoksr/h17renkan/>, 2014年1月6日参照。2005年北海道地域産業連関表（行部門404×列部門350、競争輸移入型産業連関表、生産者価格評価表）に基づき、道外からの移入率、海外からの輸入率、道内自給率を求めた。

道内自給率＝1－（移輸入率＝移入率＋輸入率），

$$\text{移入率} = \frac{\text{移入率}}{\text{地域内需要合計}}, \quad \text{輸入率} = \frac{\text{輸入計}}{\text{地域内需要合計}}$$

地域内需要合計＝地域内中間需要計＋地域内最終需要計である。使用した北海道地域産業連関表は、競争輸移入型産業連関表であるため、中間需要と最終需要における移入額と輸入額が分離されていない。資料の制約上、自給率、移入率、輸入率は、各産業部門（食材の該当する産業部門）の最終需要段階だけではなく、中間需要段階の移入額や輸入額も含めて計算していることに留意する必要がある。

- （註8）北海道では2005年に道内食率向上に取り組む「北海道米食率向上戦略会議」が設置され、道内における北海道米の食率を高める「米チェン」を推進してきた。その結果、道内における北海道米の食率は、過去最低であった1996米穀年度の37%から、2013米穀年度には91%まで向上している。

付記

本稿は、北海道農業ジャーナリストの会・研究会（2014年6月20日開催、於毎日札幌会館）において報告した吉本（2014）について加筆・修正したものである。本稿の作成段階では、山際睦子氏（管理栄養士・北海道食育コーディネーター）にご協力いただいた。ここに記して謝意を表す。

引用・参考文献

- 藤本高志（2005）「地産地消の視点からの食料自給率の計測—地域産業連関分析によるアプローチ—」『農業経済研究』77(2)：57-66。
- 平澤明彦・川島博之・大賀主治（2004）「世界各国の穀物自給率と耕地賦存、所得、農業保護—自給率の基礎的規定要因と日本の位置付け—」『農業経済研究』75(4)：185-197。
- 農林水産省（2010）『少子・高齢化の進展の下における我が国の食料支出額の将来試算』。

- 生源寺眞一 (2008)『農業再建—真価問われる日本の農政』岩波書店.
- 茅野甚治郎 (2005)「食料需給構造と自給率の低下」『農業経済研究』77(3):97-112.
- 山口三十四・中川雅嗣・衣笠智子 (2010)「日本の都道府県別食料自給率の決定と農業生産構造」『農林業問題研究』180:313-324.
- 吉本諭・近藤巧 (2012)「フードシステムの地域間産業連関分析—食の供給に関する地域別貢献度と輸出額1兆円実現による経済波及効果—」『農経論叢』67:7-22.
- 吉本諭・近藤巧 (2013a)「飲食費フローによるフードシステムの地域構造分析—北海道食産業の付加価値創造の構図とその考察—」『農経論叢』68:95-110.
- 吉本諭・近藤巧 (2013b)「フードシステムの生産額変動要因に関する産業連関分析—北海道の1995-2005年の動向を中心として—」『農経論叢』68:83-93.
- 吉本諭 (2014)「北海道の食卓自給率の試算」, 北海道農業ジャーナリストの会・研究会報告資料.