わが国の食料自給率向上とその効果について考える

上岡美保

(東京農業大学)

The improvement in a food self-sufficiency ratio, and its effect in Japan

Miho Kamioka

Tokyo University of Agriculture, 1-1-1, Sakuragaoka, Setagaya-ku, Tokyo 156-8502

〒156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1

In our eating habits, independent eating habits are being lost in all meanings today. For example, in the home, the opportunity of the meal made at home decreases and the domestic taste is disappearing. In the local area, succession of gastronomic culture is difficult. Moreover, the agricultural products are also no longer consumed in the area. As a result, the food self-sufficiency ratio of our country is a fall tendency.

The decline in a food self-sufficiency ratio has the strong relation not only with food problems but environmental problems and agricultural problems. Therefore, regaining independent eating habits means that many of those problems are solved.

Now, in order to raise a food self-sufficiency ratio, there are only two methods. For that purpose, consumers' efforts are required. One method should make a denominator small. That is, it is important to lose useless consumption (food loss). Another method is making a numerator expand. Specifically, the agricultural products are consumed in the area. And it activates Japanese agriculture. For that purpose, food education is an important means. The food education can perform consumers' consciousness reform. Furthermore, it can expect to solve many problems, such as a food self-sufficiency ratio.

I. はじめに

本稿では、第39回研究会の主題である「自前のできる食生活」について考えるのに先立ち、「自前の食生活」とは何かについて考えてみる。まず、「自前」とは、「費用を自分で負担すること」あるいは「独立して営業すること」といった意味を有する。つまり、自前の食生活というのは、食の自立を意味している。狭義において自前の食生活とは、家庭における家庭料理つまり肉食ということであろうし、地域においては、食文化や伝統食、あるいは地域の食材まで含めると地産地消ということになる。さらに日本全体という広義で考えれば、食材や食品の国産国消ということになる。しかし、現在、わが国において、狭義においても広義においても自前の食生活は次第に失われつつある。周知の通り、家庭での肉食の割合は低下し、地域の食文化は次第に失われつつある。そ

して、食料自給率に至っては、カロリーベースで、2009年度で40%と先進諸国の中では最も低い水準にあり、我々の食生活は約6割が海外依存によって成り立っている。

さて、以上のように、自前の食生活が失われつつあるだけでなく、わが国は食をめぐる様々な問題を抱えている。ここでは、第二次大戦後のわが国の食生活の変化と食をめぐる諸問題について整理しておくこととする¹⁾²⁾³⁾。わが国の伝統的な食生活は、1950年代後半からの高度経済成長による所得水準の向上で、米の消費量減少と畜産物の消費量増加に代表される「洋風化」という変化が起こった。「洋風化」によって、日本人の食生活は、PFCバランスからみて、栄養学的にバランスの良いものとなり、長寿の国の「日本型食生活」として世界的にも注目されてきた。

しかしながら、それにとどまらず、日本の食生活はさらなる「洋風化」、また「多国籍化」、そして新たに「外

部化」といった方向へと進んだことで、現在では、若年齢階層を中心に栄養バランスの崩れが食に関わる一つの問題として懸念されている。「外部化」の背景には、家族構成の変化や女性の社会進出等がしばしば指摘されるが、それによって消費者の食へのニーズが簡便なものへと向けられていった。しかし、食への利便性が高まる一方で、孤食、個食、欠食といった食生活の問題が生じている。特に孤食の増加は、「家族のコミュニケーションの場」という、本来の食卓の役割を低下させている。

さらに今日での大きな問題は、「食と農の距離の乖離」である。この「距離」には大きく3つの意味が含まれるとされている。まず、食の「洋風化」「外部化」を別の視点でみてみると、畜産物消費の増加や加工食品消費が増加することで、飼料を中心とする安価な農産物や食品の輸入が増大する地理的距離がある。また、加工食品等の製造過程、あるいは多段階での流通における段階的距離がある。そしてそれらを実現するための時間的距離である。こうした生産と消費の距離の乖離の中で、消費者の食や農に対する意識の薄れという問題が生じ、そこからは、食品ロスや食料廃棄の増加へとつながっていると考えられる。

加えて、食料輸入の増加は、日本農業への影響や食料自給率低下といった農業問題、フード・マイレージの増加にみられるような地球環境への負荷などの環境問題にもつながっている。また、それにとどまらず、我々が消費する食料・食品の安全性への不安や、今後も継続的に供給されるのかといった食料安全確保・食料安定保障の問題にもつながっている。

以上のように、日本の食をめぐる問題は、単に食料問題としてだけでなく、農業問題、環境問題にも深く関わっていることがわかる。

本稿では、以上の点を踏まえ、「わが国の食料自給率向上とその効果について考える」と題し、主として広義での自前の食生活すなわちわが国の食料自給率に焦点を当て、消費者側の観点からわが国の食料自給率向上の可

能性と食料問題、環境問題、農業問題とも絡めてその効果及び意義について考える。わが国における食料自給率については、「食料・農業・農村基本法」(1999年)の4つの基本理念においても、第1番目に食料の安定供給の確保が挙げられている他、「食育基本法」(2005年)においても第一章第七条において、食料自給率の向上への貢献が目的の一つとして挙げられている。これらの点からも、わが国の食料自給率向上については、食料や農業に関する主要な法律においても重要課題として位置づけられている。

Ⅱ. わが国の自前の食生活の現状

(1) 家庭における食生活の実態

図1は、食料費に占める外食率と外部化率の推移を示したものである。高度経済成長期以降の1970年代後半以降、1980年代は急激に外食率及び外部化率共に急上昇している。1990年代に入ると外食率は伸びが低下し、2000年以降は景気の低迷も相まって、外食率は緩やかな低下傾向に転じた。しかしながら、中食の消費自体は伸び、外食率の低下を埋める形で、外部化率自体の長期的趨勢は上昇傾向にある。1975年には約28%だった外部化率は、2006年現在43%となっている。逆に言えば、家庭における内食率は次第に低下している。また、農林水産省の「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」(2005年表)による最終消費からみた飲食費は、73.6兆円で、その内訳は生鮮食品等18.4%、加工食品53.2%、外食28.5%と8割以上が外部の手が加えられた食品の消費となっている。また、食用農水産物10.6兆円については、直接消費向け、加工向け、外食向けに仕向けられるが、それぞれの輸入割合は、13.1%、11.4%、16.1%で、加工向けや外食向け、食材の輸入割合も高くなっている。つまり、今後食料自給率を考える上では、家計部門としての食料消費だけでなく、食品産業部門についても重要なポイントとなるだろう。

図1 外食率と食の外部化率の推移

資料：(財) 外食産業総合研究センター『外食産業統計資料集』2008年版

(2) 地域における地産地消の実態

次に地域の食生活状況について確認しておきたい。上岡等(2010)の分析結果を引用したものが表1及び図2である⁴⁾。これらは、わが国の地域からみた食生活の動向について、『家計調査年報』地域別食料費支出データ割合(1983, 1993, 2003, 2008年の4カ年)を用いて主成分分析をした結果である。ここでは、第2主成分まで(累積寄与率約60%)を取り上げており、表1の因子負荷量から、第1主成分は加工食品と非加工食品を両極に

持つ「食料消費形態の変化」、第2主成分は肉類、油脂・調味料等と塩蔵食品・干物・漬け物等の保存食中心の食生活とを両極に持つ「食文化の差異」を示していると解釈されている。図2は第1主成分スコアと第2主成分スコアをプロットしたものである。図2から時系列でのスコアの動きから、わが国の10地域全てで食生活は非加工食品から加工食品へと比重を高めているのがわかる。また、1983年と2008年を比較すると、1983年では10地域のプロットのばらつきが大きい、2008年ではばらつきが小さくなっていることから、地域性は次第に小さくなりつつあることが懸念される。

また、表2は嗜好調査からみた伝統食継承の実態を示したものである。この調査は2007年に福島県会津坂下町で学童期児童5, 6年生全員を対象に60メニューについて、「とても好き」5, 「まあまあ好き」4, 「どちらともいえない」3, 「あまり好きではない」2, 「全く好きではない」1, 「食べたことがない」0とする6段階で評価した結果である。各料理名の最後についた「(伝)」はこの地域の伝統料理を示している。表2は平均値の高い順番となっており、上位には、すし、フライドポテト、ピザ、グラタン、焼き肉など、多国籍な料理が挙げられている。一方、下位には(伝)の文字が多く見られる他、煮魚、野菜のおひたし、野菜の煮物、煮豆等、日本でも比較的伝統的な料理が挙げられている。このように、農村地域においても、次第に伝統料理の継承が困難な状況であるといえる。

(3) 日本における食料自給率の実態

日本の食料自給率については、周知の通り、先進国の中でも極めて低いレベルにある。食料自給率の推移をみると、1960年の段階では、穀物自給率、主食用穀物自給率、生産額ベース総合自給率、供給熱量総合自給率共に、80%近いそれ以上のレベルにあった。しかしながら、

表1 主成分分析の結果

費 目	因子負荷量		
	第1主成分	第2主成分	第3主成分
米	0.895	0.221	-0.247
パン	-0.722	-0.303	-0.337
めん類	0.048	0.007	0.532
生鮮魚介	0.847	0.230	-0.152
塩干魚介	0.558	0.738	0.115
肉類	0.451	-0.533	-0.622
乳卵類	-0.627	-0.373	-0.088
生鮮野菜	0.443	-0.020	0.553
大豆加工品	-0.314	0.003	0.861
他の野菜・海	0.302	0.826	0.296
藻加工品	0.822	0.360	-0.017
果物	-0.179	-0.788	0.339
油脂・調味料	-0.916	-0.178	0.262
調理食品	-0.922	0.060	-0.131
外食			
固有値	5.735	2.630	2.225
寄与率	40.961	18.789	15.893
累積寄与率	40.961	59.751	75.643

注：因子の抽出は主因子法、回転はバリマックス回転である。

資料：上岡・田中・望月他(2010)より転載。

図2 第一主成分スコアと第二主成分スコアのプロット

資料：上岡他(2010)より転載。

表2 子どもの嗜好調査からみた伝統食伝承の現状

No.	メニュー	平均値	No.	メニュー	平均値	No.	メニュー	平均値	
1	すし	4.63	21	卵焼き	4.24	41	煮魚	3.53	
2	フライドポテト	4.59	22	スパゲティ	4.22	42	野菜のおひたし	3.49	
3	ピザ	4.59	23	おさしみ	4.21	43	ひじき	3.44	
4	グラタン	4.52	24	日本そば	4.17	44	まんじゅうのてんぷら（伝）	3.35	
5	焼き肉	4.5	25	パン	4.15	45	うなぎ	3.33	
6	やきとり	4.47	26	おでん	4.11	46	野菜の煮物	3.2	
7	ラーメン	4.46	27	麻婆豆腐	4.11	47	酢豚	3.12	
8	うどん	4.41	28	エビフライ	4.09	48	煮豆	3.04	
9	ハンバーグ	4.4	29	鍋物	4.05	49	ひしまき（伝）	3.01	
10	こづゆ（伝）	4.39	30	牛丼	4.03	50	切り干しだいこん	2.98	
11	ハンバーガー	4.38	31	焼き魚	3.94	51	ぜんまいのにも（伝）	2.74	
12	ごはん	4.38	32	親子丼	3.93	52	おから	2.65	
13	みそ汁	4.36	33	野菜いため	3.92	53	ざくざく（伝）	2.52	
14	オムライス	4.36	34	コロッケ	3.92	54	こぶまき	2.3	
15	ぎょうざ・しゅうまい	4.35	35	つけもの	3.9	55	にしんのさんしょうづけ(伝)	2.23	
16	カレーライス	4.35	36	天ぷら	3.89	56	棒たら（伝）	2.04	
17	鶏の唐揚げ	4.32	37	ゆで卵	3.87	57	イナゴ（伝）	1.9	
18	もち	4.32	38	野菜サラダ	3.8	58	コイのうま煮（伝）	1.59	
19	ステーキ	4.26	39	納豆	3.78	59	朝鮮人参のてんぷら（伝）	1.22	
20	ピラフ・焼きめし	4.25	40	冷や奴	3.63	60	しんごろう（伝）	1.11	
								全メニュー平均	3.68

注：表中の数字は各料理についての6段階評価（とても好き：5，まあまあ好き：4，どちらともいえない3，あまり好きではない：2，全く好きではない1，食べたことがない0）の平均値である。

資料：2007年福島県会津坂下町での学童期児童を対象とした調査結果より。

図3 都道府県別食料自給率（2007年度 カロリーベース）

資料：農林水産省（概算値）

2009年現在では、供給熱量総合自給率は40％，穀物自給率は26％と大幅に低下している。

また、図3は農林水産省による都道府県別食料自給率（2007年度供給熱量ベース：概算値）を示したものである。これによると、100％以上地域内での自給が可能な地域は、北海道（198％），秋田県（177％），山形県（133％），青森県（119％），岩手県（104％），佐賀県（102％）の1道5県のみとなっている。東京都，大阪府，神奈川県等の大都市に至っては、それぞれ1％，2％，3％となっている。

以上のように、家庭、地域、日本におけるあらゆる意味での自前の食生活は、狭義においても広義においても次第に失われつつあることがわかる。

Ⅲ. わが国の食料自給率向上について考える ー消費者の視点から食料自給率を上げるー ーシナリオー

わが国の食料自給率低下の要因については、例えば食

生活の洋風化による米消費量の減少、畜産物消費量の増加、あるいは飼料や安価な農産物の輸入増加、国内生産の縮小等が挙げられることが多い。もちろんこうした要因は全て自給率の低下に関連しているといえる。しかしながら、根本的には諸外国と日本の生産体制の相違によるところが大きい。大規模生産の欧米諸国と従来から小規模かつ集約的生産の日本とでは、飼料や安価な輸入農産物に対抗することができないからである。また、国際貿易の中での日本の立場の弱さも食料自給率の低下に関連しているのも事実である。とはいえ、今日のわが国の自前の食生活は狭義においても広義においても次第に失われつつあり、生産面だけでなく、消費の面からも自給率の向上にどう寄与すべきかを考えていく必要がある。

食料自給率の算出式は $\text{食料自給率} = \text{国内生産量} / \text{国内消費仕向量} \times 100$ であるが、この算出式から考えれば、食料自給率向上には二つの方法しかない。以下では、上岡（2008c）を参考に説明する⁵⁾。

まず一つは、分子（国内生産量）が一定であるならば、分母（国内消費量）を小さくする方法である。分母について、我々が何を消費しているかを考えると、実際に消費された食料と実際には消費されなかった食料（食品ロス）とに区分できる。つまり、食料の無駄な消費を減らすこと（食品ロスの縮小）で分母を小さくすることができる。環境省によると、わが国の食品廃棄排出量は約1,900万t以上と試算されており、食品ロス軽減は、環境負荷軽減の観点からも重要である。

もう一方は、分母が一定であるならば、分子を増大させる方法である。しかしながら、日本農業の過疎化、後継者不足、価格の低迷等といった現状を考えれば、分子を増大させることは容易ではない。また、需要のない財の生産は困難である。ここでは、分母の国内消費についてもう一度考えてみる。我々が消費する食品の産地を考えると、分母は国産食料と輸入食料に区分できる。つま

り、我々の食料消費において、輸入食料に頼っている部分を国産食料にシフトすること（国産食料への需要増加）で、国内生産を活性化できると考える。また、国内消費について、誰が消費しているかを考えると一般消費者と食品産業とに区分できる。前述のように、我々の食料の最終消費から考えれば、食品産業への依存が非常に大きく、その点からすれば、国産食料へのシフトは、一般消費者だけでなく、食品産業においても食料自給率向上には重要である。

以上、消費者側からの食料自給率向上の方法についてまとめてみると、今後求められるのは、食品廃棄の縮小と地産地消（国産国消）であり、そのためには食育が重要であるといえる。現に、食育と地産地消については、食料・農業・農村基本計画の中でもその重要性が指摘されている。しかし、上岡・田中（2009）⁶⁾では、新聞記事データベースにおいて出現するキーワードからテキストマイニングを適用し、食育と主要キーワードとの関連をみると、表3のように、新聞記事として食料自給率と食育とが併せて取り扱われることは少なく、食料自給率と食育との関連はまだ一般的に認知されていないといえる。過去の各種調査においても、用語や施策等の認知度は新聞をはじめとするメディアの影響が大きいことから、食料自給率と食育の関わりについても、こうした媒体からの発信が今後も重要である。それによって、国民に広く食料自給率向上への意識付けと自前の食生活の重要性を啓発できるものと考えられる。

Ⅳ. おわりに―食料自給率向上における食育の重要性とその意義―

以上のように、狭義の視点において、「肉食」「地産地消」「伝統食」等といったわが国の「自前の食生活」は次第に失われつつあり、結果的に広義での「自前の食生

表3 「食育」の全記事件数と食育と農業関連のキーワードの出現数及び構成比

掲載年	全記事件数	農業	安全	地産地消	旬	地場	国産	自給率
2008	639	119(18.6)	112(17.5)	94(14.7)	57(8.9)	30(4.7)	31(4.9)	20(3.1)
2007	608	87(14.3)	83(13.7)	54(8.9)	66(10.9)	36(5.9)	19(3.1)	10(1.6)
2006	603	125(20.7)	96(15.9)	62(10.3)	63(10.4)	29(4.8)	10(1.7)	13(2.2)
2005	351	65(18.5)	57(16.2)	45(12.8)	38(10.8)	21(6.0)	10(2.8)	12(3.4)
2004	175	53(30.3)	53(30.3)	28(16.0)	15(8.6)	8(4.6)	7(4.0)	9(5.1)
2003	91	18(19.8)	35(38.5)	8(8.8)	3(3.3)	6(6.6)	1(1.1)	1(1.1)
2002	23	5(21.7)	6(26.1)	2(8.7)	2(8.7)	2(8.7)	0(0.0)	0(0.0)
2001	25	2(8.0)	3(12.0)	0(0.0)	2(8.0)	0(0.0)	1(4.0)	1(4.0)
2000	15	1(6.7)	4(26.7)	0(0.0)	3(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
平均値		18.8	17.7	11.6	9.8	5.2	3.1	2.6

注：表中の平均値は、全記事件数に占める各項目記事件数合計の割合である。

資料：上岡・田中（2009）より引用。

図4 有効な食育実践のイメージ

活」である「食料自給率」も低下の一途をたどっている。食料自給率の低下は、食料問題だけでなく、環境問題、農業問題といった多くの諸問題に直接あるいは間接的に関連していることがわかる。その点からいえば、わが国の今日的課題はあらゆる意味での「自前の食生活」を取り戻す必要があるということである。そしてそのことが、前述の諸問題を解決に導くことを示している。わが国が「自前の食生活」を取り戻すためには、食料供給側のみの努力だけではなく、特に、消費者側の努力と意識改革が必要である。

前述のように、食料自給率を上げるためには2つの方法しかない。一つの方法は、分子（食料の国内生産量）一定の下で分母（食料の国内消費量）を縮小すること。そのためには、無駄な食料消費、つまり食品ロスを削減する努力が必要である。もう一つの方法は、分母一定の下で分子を増大させることである。しかしながら、わが国の農業事情を考えると、単に国内生産量を増大させることは困難である。したがって、消費の側から積極的な地産地消を実践することによって、日本農業を活性化していくことが重要である。

そのための有効な方法の一つとして、「食育」は重要な位置づけにあるといえる。食育が有効に行われるためには、家庭はもちろんのこと、行政、学校、食品産業、地域の諸団体等の全ての主体が協力、連携することが重要である（イメージは図4の通り）⁷⁾⁸⁾⁹⁾。有効な食育が実践できれば、単に、食生活改善・栄養改善といった直接的な効果だけにとどまらず、冒頭で述べたような食料自給率問題を含めた食料問題、あるいは農業問題、さらには環境問題等に関わる諸問題を改善する可能性を持っているといえる。そして、これらの諸問題が改善した場合に期待できる国民全体の社会的厚生の高まりは計り知れ

ないものであり、ここに、食育推進の社会的意義がある。言い換えれば、消費者（国民）の意識改革によって、広義及び狭義において「自前の食生活」を取り戻すことができれば、ひいては、食・農・環境に関わる諸問題が改善する可能性が期待できるといえる。

参考文献

- 1) 應和邦昭編著『食と環境』東京農大出版会（2005）
- 2) 上岡美保「日本の食生活を構造的に分析する」昭和堂『農業と経済』（2005）
- 3) 上岡美保「食・農・環境の関わりと食育の大切さ—子ども達に安心して食べられる社会を残すために—」東京都消費生活総合センター『わたしは消費者』（2008 d）
- 4) 上岡美保・田中裕人・望月洋孝・間々田理彦・野口敬夫・岩本博幸「沖縄の食生活変化と長寿についての意識に関する分析—那覇市第一牧志公設市場でのアンケート調査を中心に—」東京農業大学農業経済学会『農村研究』第110号（2010）
- 5) 上岡美保「消費者は本当に国産を求めているか」実践総合農学会『食農と環境』No.5（2008 c）
- 6) 上岡美保・田中裕人「新聞記事件数からみた食育関連情報と食育活動の推移」日本食育学会『日本食育学会誌』第3巻4号（2009）
- 7) 上岡美保「わが国の食生活の現状と食育の意義に関する研究—福島県河沼郡会津坂下町を事例として—」地域農林経済学会『農林業問題研究』第164号（2006）
- 8) 上岡美保・田中裕人「食育推進における地域の課題とその効果に関する研究」日本農村生活学会『農村生活研究』第2巻1号（2008 a）
- 9) 上岡美保「食育の社会的意義—社会科学からのアプローチ—住民の意識調査から食育の潜在的意義を探索」日本食育学会『日本食育学会誌』第2巻第4号（2008 b）