

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年6月1日現在

機関番号：32615

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：21500981

研究課題名（和文） 機能性食品の安全性議論にみられる科学的知識の社会的構成

研究課題名（英文） Analyzing Discourse about Safety and Efficacy of Functional Food:
Using Social Constructionist Perspective toward Science

研究代表者

山口 富子（YAMAGUCHI TOMIKO）

国際基督教大学・教養学部・上級准教授

研究者番号：80425595

研究成果の概要（和文）：

機能性食品/健康食品の不適切な利用により健康被害などの実害が生じているものの、この問題は社会であまり注目されていない。社会科学の領域においても研究の蓄積が少ない。このような背景を踏まえ、本課題は、機能性食品/健康食品の社会的諸側面（利用環境などの）を幅広く検討し、科学的エビデンスを根拠とする区分の社会的再構成のプロセスを示すことをその目的とした。主な論点として、（1）科学的エビデンスの質と量の違いを基軸とした食薬区分の考え方にはグレーゾーンが存在すること、（2）食薬区分は、社会のさまざまな場面において多義的にとらえられ、任意に運用されているということがあげられる。

研究成果の概要（英文）：

Issues arising from the inappropriate use of functional foods are under studied in social sciences, even though a number of problems have been reported to the government. Against this backdrop, this project examined social dimensions of functional foods by way of analyzing multiple discourses created by scientific experts, retailers, government officials, and mass media. This study found that regulation categories that demarcate food and medicine are subjected to varied interpretations by interested actors once products are put in market, resulting in health issues of users.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2010年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学社会学・科学技術史

キーワード：機能性食品/健康食品、安全性/効き目、科学的エビデンス、言説、知識の社会構築

1. 研究開始当初の背景

保健機能食品、特定保健用食品（トクホ）、

栄養機能食品、ニュートロゲノミクスによる機能性食品など、さまざまな機能性食品が展望されている。高齢化社会の到来、生

活習慣病の増加、美容効果の期待といった社会的ニーズにより、こうした食品に対する関心が高まってきている。一方で、一般的に「健康食品」と呼ばれる食品には、明確な定義がなく、市場に流通している健康食品の質は玉石混交であり、効き目がなくても「体にいい」あるいは「効きめがある」と誤認され、不適切な利用法と相まって、健康被害などの実害を招いている。課題を開始した当初は、機能性食品を分析の対象とすると考えていたが、機能性食品と健康食品さらには医薬部外品などが同類の物と認識されていることこそが問題であり、本課題ではそれらの食品群全体を分析の対象とすることとした。本課題では、これらの食品群を、機能性食品/健康食品と呼ぶこととする。上述のように、機能性食品/健康食品を巡る問題は、社会の諸側面との関わりをもつ根深い問題であるが、これまでほとんど着目されてこなかったが、2009年に「体に脂肪がつきにくい」という効果があるとされるトクホの食用油に、体内で発がん性物質に代わる成分が含まれる疑いが有るといった問題がきっかけとなり、消費者庁が「健康食品の表示に関する検討会」を開催し、徐々にこの問題が社会的な問題であると意識されるようになってきているのも事実である。

このような背景を踏まえ、本課題は機能性食品/健康食品の社会的諸側面（食薬区分の多義性、機能性食品/健康食品の利用環境など）を幅広く検討した。結果、（1）科学的エビデンスの質と量の違いを基軸とした食薬区分の考え方には、グレーゾーンが存在すること、（2）食薬区分は、社会のさまざまな場面において多義的にとらえられ、任意に運用されていることが明らかになった。つまり、制度的な食薬区分と社会のさまざまな場面で見られる認識上の枠組み（流通の場面、消費者の解釈など）との齟齬が、健康被害の問題の一端を担っていることが明らかとなった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、機能性食品/健康食品の安全性、効き目をめぐる言明を取り上げ、食薬区分が社会のさまざまな場面（政策議論の場面、マスメディア報道）でどのように語られ、運用されているのかを明らかにすることにある。科学的エビデンスの有無を根拠とする区分であっても、それらがひとたび社会に布置されると、社会環境、その時々状況により区分の境界線があいまいになる。こうしたあいまいな領域においては、利害関係者によるさまざまな解釈と運用が可能であり、社会的再構成が起こるといった問題を課題の出発点とした。

機能性食品/健康食品は、社会科学的な見地からの研究の蓄積が少ないことを踏まえ、問題をできるだけ広く設定し、今後の研究のための仮説を生成することを目指す。

3. 研究の方法

上述の問題を明らかにするために、機能性食品/健康食品に関わる制度、安全性、効能を検討する専門委員会の審議議事録、機能性食品/健康食品に関する一般雑誌の記事、機能性食品/健康食品に関する政府の情報提供プログラムの記録、などを分析のためのデータとした。これらのデータは、「象徴的現実」「客観的現実」という2つのパースペクティブから考察を加える。

（1）象徴的現実

本課題では、機能性食品/健康食品が、一般雑誌で、どのように扱われているか、すなわち表象のされ方を見ることで象徴的現実に接近することにした。データ収集には、週刊誌、月刊誌、隔週刊誌が約30誌収録されている雑誌検索データベースを活用した。機能性食品、健康食品を主だった検索語としたが、サプリメント、トクホなどに関わる記事も追加で収集した。

（2）客観的現実

機能性食品/健康食品の安全性、効き目について検討する、公的な組織が公表している資料の収集と分析を行った。内閣府食品安全委員会「新開発食品専門調査会」「新開発食品・添加物専門委員会」、消費者庁「健康食品の表示に関する検討会」などの専門委員会の審議の議事録、日本栄養・食糧学会など、関連ある学会の年次大会の発表概要と質疑応答の記録などを含む。

4. 研究成果

研究の結果、以下の点が明らかとなった。

（1）表1は、過去15年の雑誌記事の主要テーマごとの記事数を示す。分析の結果、機能性食品/健康食品をビジネスチャンスとしてとらえる記事（ビジネス）と共に、偽装・健康被害といった、健康食品の負の面を報告する記事が相対的に多かった。一方で、規制、制度の問題、健康食品との上手なつきあい方など、消費者が食薬区分を理解するために活用できると思われる情報（規制）、健康被害にあわないために消費者が知っておくべき情報（健食とのつきあい方）などの記事数は相対的に少なかった。機能性食品/健康食品の効き目

について言及する記事が相対的に多かったものの、それらの記事において効き目という点について科学的根拠を示す記事は数少なかった。以下にデータの抜粋を示す。

【表 1. 記事の主要なテーマ別の記事数】

	ヒジネス	偽装 健康被害	規制	流行	医薬薬	手軽さ	健康との つきあい方	効き目
1996	0	1	0	0	0	0	0	1
1997	1	1	0	0	0	0	0	2
1998	2	2	0	1	0	1	0	2
1999	2	0	0	0	0	0	0	3
2000	1	7	0	1	0	0	0	3
2001	2	1	0	0	0	1	0	4
2002	3	7	0	0	1	1	0	3
2003	5	1	0	1	0	0	0	5
2004	5	2	2	3	1	1	0	9
2005	2	3	1	3	2	1	3	2
2006	2	1	1	0	0	0	0	1
2007	1	4	0	3	6	0	0	0
2008	1	2	2	0	0	0	0	0
2009	1	1	0	0	0	0	1	0
	28	33	6	12	10	5	4	35

(2) 国の制度によれば、本課題が機能性食品/健康食品と呼ぶ食品群は、大きく分けて「国の制度に基づき機能などの表示の許可をしているもの」と「それ以外のもの」の2つに分けられる。前者には、特別用途食品、特定保健用食品、栄養機能食品、後者には、栄養補助食品、健康補助食品、栄養強化食品、栄養調整食品、サプリメントが含まれる。制度上これらは全て食品と位置付けられているが、食品にも関わらず医薬品のような効き目があると誤認させるような記事、あるいは制度上の審査の有無など食品ごとでその属性に違いが有にもかかわらず、それらを健康食品と呼称するなど、雑誌記事上で情報の錯綜が散見される。

(3) 雑誌記事に掲載されている商品の広告では、健康食品の利用者のポジティブな体験談が紹介され、利用者に過剰な期待感を持たせる内容となっていた。しかし、健康食品の効き目は、プラシーボ効果により効き目が見られる場合もあり、広告が虚偽と断言できないという難しい面も存在する。

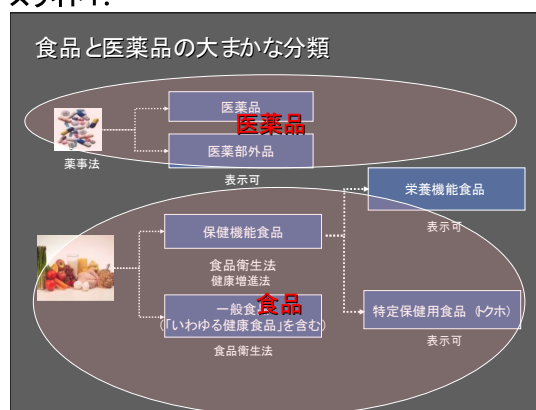
(4) 医薬品と健康食品は以下の3点で異なるとされている。①医薬品は、国の評価を通して同じ品質のものが流通するようにコントロールされているが、健康食品は、その射程外であり、異なる品質の物が混在し流通している。②前者は病人を対象とした、安全性、有効性の試験が実施されているが、後者は動物実験、試験管内の実験が中心で、安全性試験が有る場合でも主には健常者が対象とされる。③医薬品は、医師・薬剤師など、医療の専門家により流通が管理されている。また、

安全に利用するための情報を利用者に提供のメカニズムが存在する。一方、健康食品は、制度上食品と区分されているため、製品の選択と利用は、消費者の責任に委ねられている。

こうした相違があるものの、これらについては広く知られていない。

(5) 制度の上では、食品と医薬品は以下のスライドのように分類されている。しかし、薬局などの店頭では、医薬品（医薬品と医薬部外品）と食品（保健機能食品と一般食品）が同列の棚に陳列されているような事例も有り、制度上の区分が必ずしもそれとわかるような形で運用されていない。

スライド1.



以上の論点を踏まえると、科学的エビデンスの質と量を根拠とした制度上の食薬区分とは別に存在する社会環境（機能性食品/健康食品の利用環境、マスメディアの表象）により、さまざまな混乱が生じていることが明らかとなった。機能性食品/健康食品を巡る問題は、偽装表示、健康被害など、実態のある問題が生じていることから、こうした問題を引き起こす社会的諸側面を明らかにし、全体を俯瞰し、個別の社会的要因について詳細な調査が必要であろう。よって、継続的な実態の調査と更なる学問的な検討が重要と考える。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕 (計 2 件)

- ① Yamaguchi, T., Cronin, K. and Macer D. eds., “Ethical and Social Imperatives of Dialogue for Public Engagement in Techno Science”

Ethics in Environmental Science and Politics, 査読あり, forthcoming.

- ② Yamaguchi, T., “Changing Social Order and Quest for Justification” *Science Technology and Human Values*, 査読あり, 25 (3), 2010, 382-407.

[学会発表] (計 8 件)

- ① 山口富子、「エビデンスベースの制度が招く問題：健康食品問題を事例として」、科学技術社会論学会第 10 回年次大会、2011 年 12 月、京都大学。
- ② Yamaguchi, T., “Where is the Fear Coming from?: Unmet Expectations and Conflicting Safety Paradigms” A paper presented at the International Society for Social Studies of Science, November 2011, Cleveland, Ohio, US.
- ③ Yamaguchi, T., “Food Safety Debates on Functional Foods and Social Imaginery” A paper presented at the Department of Science and Technology Studies, Cornell University, December 2010, Ithaca, US.
- ④ Yamaguchi, T., “Knowledge Politics and Food Safety Debates on Functional Foods” A paper presented at the International Society for Social Studies of Science, August 2010, Tokyo.
- ⑤ Yamaguchi, T., “Greater Control or No Control of Nutritional Choices” A paper presented at the World Congress of Sociology, International Sociological Association, July 2010, Gothenburg, Sweden.
- ⑥ Yamaguchi, T., “Social Challenges in Technical Decision-Making” A paper presented at the JIRCAS International Symposium “Roles of Social Sciences in International Agricultural Research and Development” November 2009, University of Tokyo.
- ⑦ Yamaguchi, T., “Understanding the Social Dynamics Controlling Discussions of Nascent Science” A paper presented at the International Society for Social Studies of Science, October 2009, Washington DC, US.

- ⑧ Yamaguchi, T., “Food Safety Controversies in Japan” A paper presented at the Thirteenth Asian Studies Conference Japan, June 2009, Sophia University, Tokyo.

[図書] (計 2 件)

- ① Yamaguchi, T., “The Challenge of Nanotechnology-Derived Food: Addressing the Concerns of the Public” Bagchi, D., et al. eds. *Bio-Nanotechnology: A Revolution in Food, Biomedical and Health Sciences*, Blackwell Publishing: London, forthcoming.
- ② 山口富子・日比野愛子編著『萌芽する科学技術：先端科学技術への社会的アプローチ』 2010、京都大学出版会。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山口 富子 (YAMAGUCHI TOMIKO)

国際基督教大学・教養学部・上級准教授

研究者番号：80425595