

フードシステムからみた『公共食』の役割と課題

杉山 道雄・木村 孝子・松野 希恵

はじめに—研究の動向と課題

フードシステム学とは食品の生産・流通・加工・貯蔵・そして販売までの商品の流れを対象として研究・教育する学問である。いろいろの形で食材から食卓までをトレースできるようにまたその過程をヴィジュアルにする学問とされている。多くの文献で“From farm to Table”と表現されている。Tableの代わりにfolkやmouthなる単語を入れて表現する場合もある。今迄このフードシステムを取り扱う学問は食品材料学、食品流通学、食品加工学、食品貯蔵学、食品販売論、栄養学などと別々に研究教育されていたものを総合し、統一したものである。①そしてこのフードシステム学はそれらを総括して扱う新しい学問として成立したのである。したがってフードシステム学は食べ物の生産から加工・流通・販売・消費に至る流れを総合的に研究する学問である¹。

何故フードシステム学が重視されるようになったかそれは第1に食に関する事件が最近20年間にあまりにも多く発生し、食の不安が表れてきたからである。それらは牛のBSEや牛肉のO157、鶏インフルエンザ、鯉ヘルペスなどの発生である。これは多く“コイはもう結構”と表現して警鐘が寄せられてきていた。これに関しては第1図に示すとおりである。第2に海外からの輸入食料や食品が60%と多く、輸入国も多様化し、遠隔化して、フードマイレージが問題とされるようになった。これに関しては、外国産地からの輸入に対してフードマイレージが拡大するばかりでなく、CO₂の発生、外国からの水の輸入も莫大であるとされている²。それは輸送途中で冷蔵・冷凍更に加工もされていること。したがって第3にその輸入過程が食品の調理・加工過程ともなっている³。

それに対応してフードシステム上、大きく流れを変えているものに、『食の外部化である』食の下流部では外食産業が発達して外食割合が増大し、GMS（総合スーパー）やCVS（コンビニエンスストア）が発展して、中食が増大してきた。そして、総じて食の外部化が進行したのである。それに対応して内食割合が減少している。食の外部化比率は2012年時点で46%とされ、外部化

比率は2030年には70～75%に拡大するとされている⁴。

本研究の目的の第1は食の外部化の進行とともに公共食の概念を明確にすることである。第2に何故、家庭食（従来あった家庭内での食事いわゆる家庭食）から公共食へ移行したのであろうかその利点と欠点を検討することである。第3にはこの食事の前と後に分けて、食材の生産と調達過程 pre-food、及び食事の後片づけと処理過程 post-food として検討することとした。第4には家庭食から公共食へ移行するにあたって補強しなければならないものはなにか、その一環として第5にイタリアでの学校給食の条件をさまざまな角度から検討し、第6は今後のあり方を総合的に提起し、結論とした。

1、食の外部化の進行と公共食の概念

なぜ食の外部化比率が増大するのであろうか食はもともと、家族内でなされていたがこれが家庭の外部で食事をするようになり、これは保育園食、幼稚園食、小中学校の学校給食や就職すれば社員食、病院食、福祉施設の給食がすすめられている。その他に食堂、レストランなどでのいわゆる外食が増加して外部で食事をする割合が増大し、その割合は食事の半分になろうとしている。このうち、前者の公的な機関での給食を『公共食』と呼び、いわゆる外食と区別している。ここでは public food を公共食と呼んでいるがこれに関する類似語（用語）をあげてみれば次の通りである。

生活世界から制度世界へ、private sector から public sector へ、家族世界から公共世界へ（池本敬子・金泰昌）さらに生活空間から公共空間へ、私的領域から公的領域へ、私的人間から公的人間へと移行してきたことに対してこれら移行した公的空間を“新しい公共”と言われている。したがって家庭外部での食事形態とどこが異なるか。

2、家庭食から公共食への移行と利点

このようにして食事は私的世界から公的世界へ移行した、即ち、家庭食から公共食へ移行した要因に関しては次の6項目のように整理できよう。

1. 従来、「男性は仕事、女性は家庭」と言われていたが女性の就業率の高まりとともに社会進出が増加し、それに伴い家庭での仕事が外部化したこと、言い換えれば家庭で召し上がっていた食事外部で取ることが多くなったことである。
2. 10年後の女性像（具体的には2020年を想定）では男性は育メン、産休、育休の取得率が拡大している。
3. また男性の産児休暇取得も増加するだろう。
4. 女性の進学率が50%以上と増大してきているがこれらの人々が就職して久しいが10年後は職場でのリーダーシップを発揮できる地位への進出が期待されること。職場での責任ある地位についている女性が増加すると予測されている。
5. 女性の活躍は海外で大きいことは国内よりも束縛が少ないためと言われている。
6. 国連機関での女性の活躍割合は男性の割合より多い。

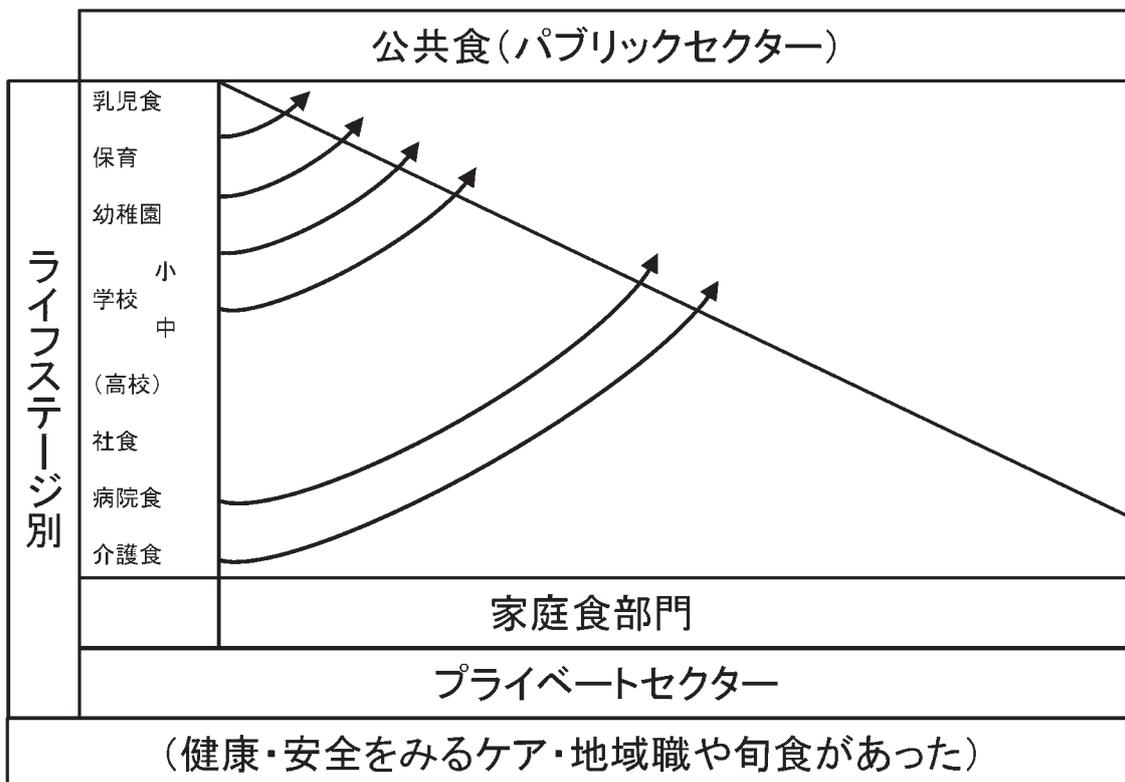
このように女性の社会進出とともに女性労働は大きく変化したであろう。

1. 家事労働としての裁縫、しつけ、炊事、選択、掃除などの家事労働は女性の家庭内での仕事とされてい

たものが大きく変化し、家庭の外部で行われるようになってきている。これらの女性の仕事(家事労働)はそれらの頭文字をとって家事労働のさしすせそと呼ばれていた。

2. このように家事労働、殊に炊事労働の担い手は女性の社会進出に伴い、共同となり、あるいは外部化してきたと言ってよい。国際的にみて炊事労働の中身はかなり異なっている。アジアにおける僻地農村では女性は起床後、炊事前第1に飲料水を谷底から自宅まで運びあげ、第2に燃料である薪も拾い集め自宅に持ち帰らなければならない。この2点が日本などの炊事労働と異なるのである⁵。
3. 食の外部化によって、何がもたらされたか 第1にそれは調理時間の短縮、第2は買い物時間の短縮または消滅、第3は美味しいものが楽しめる。第4は公共食ではどう考えられるであろうか(第1図参照)。
4. 家庭での弁当作りは不要となる。
5. 栄養、カロリーは満たされる。
6. 楽しく食べられる。

このように公共食とは以上述べたメリットをもたらし、女性の社会進出を助長してきたと言ってよい。



第1図 家庭部門から公共部門へ

3. 公共食の内容と Pre-food と Post-food の問題点

次に公共食に移行した「公共食」の内容について考えてみよう。

給食に関してライフステージ別にみても幼稚園、保育園から、小学校、中学校、病院や数々の福祉施設においてさまざまな形態が存在している。これらは本来家庭で賄われていたものとみられることは前に述べたとおりである。

それでは「公共食」はどのような構造になっているのであろうか

公共食では上記のように

1. 栄養・カロリーは満たされ、2. 楽しく食べられる
3. 弁当作りは不要となる

このことが女性の社会進出を促進させてきた。

但し、給食は食することにより、自らの体を造るのであり、食後から将来の身体を造ることから見ると公共食は安いとしても 10 年後に肥満となったのでは問題が残る。また児童肥満が増加し、その治療費が莫大となっても困るのである。そこで公共食を食事を準備する食事前 (pre-food) と食事後 1 年から 10 年後までの食事後 (post-food) にわけてその問題点を挙げてみよう。

(1) 公共食での Pre-food での問題点

給食がそれぞれの場で召し上がる前の段階ではどのようにして食材が運ばれ、加工、調理されるかその過程での問題点を考えてみよう。

1. どこから運ばれてきたか、原産地はどこか、country of origin が問題となる。原産地がどこであるかどのようにして栽培されていたかその過程を知ることも重要であろう
2. CO₂ の排出はどうか、carbon foot print かどうかの問題である。安ければ世界 100 ヶ国からの輸入食品でもよいがそれを日本に運び込むまでにどれだけの二酸化炭素を排出しているか、それは私的費用でなく、公的費用となるのである。
3. フードマイレージはどれくらいか、日本は世界最高であるがそれはさげられないのかこれについても環境問題を提起している。我が国では海外農産物に関するフードマイレージはよく示されているが国内に関しても同様の考察が必要である。
4. 食料の自給率はどうか、公共食では自給率を高められているかまたは自給率とは関係なく供給されてい

るか

5. 加工・冷蔵はどのようになされているか
6. 旬の素材は多いのか、加工品、輸入品は多いか
7. 味の教育はどのようになされているか
8. 家庭では母親の立場で味の教育や弱者への思いやりがなされるが公共食の場合は思いやりが行き届いているかまたどのようになされているか

これらの点は先に指摘した from farm to table で指摘してきたものを中心としている。そして先の論文でも指摘したとおりである⁶。

(2) 次に Post-food (ポストフード) での課題について指摘してみよう。

ポストフード (食事の後処理過程) はどのようになっているかを整理してみよう。

第 1 に学食は安いが児童肥満の患者が増加していることである。学食にファストフード、輸入品や加工品が多いことが指摘されている。第 2 にアメリカにおける児童肥満患者の増加が大きく、BMI から見た肥満者数はアメリカ全体で 1991 年に 12%、から 1996 年に 17.9%、2000 年に 19.8% と増加している。

第 3 にどのような地域が BMI の割合が多いかといえどミシシッピ、アラバマ、テキサス、アーカンソー、テネシーなどの 25 州で増えている。

ポストフードでの課題とは何かを整理してみよう。

1. 学食など食べ物は 10 年後の体を造るとされている。
2. 児童肥満が増大するとすれば、その治療費が増大することとなる。メタボ治療費としてその額は毎年増加している。毎年一兆円増加すると言われている。
3. 食品残渣も拡大する問題がある。食品の 3 分の 1 は残渣とされている。その食品残渣の量は 1800 万トンと米の消費量をはるかに上回っている。このことが我が国の自給率を引き下げているとの指摘が多い。
4. その処理費用も拡大していることとなる。生ごみ焼却に際し、1 トン 1 万円の燃料を要すると言われている⁷。
5. 生ものを集め、焼却するとすればガソリンなど燃料費が高む。そのことが都市におけるごみ処理費を拡大させている⁸。
6. そこでごみ排出量を抑制し、再利用し、リサイクルすることが課題となる。このことは、reduce、reuse and recycle として環境学の立場から提起されている 3 R 問題である⁹。
7. この食品残渣をどうするか現在我が国の食料の約 3

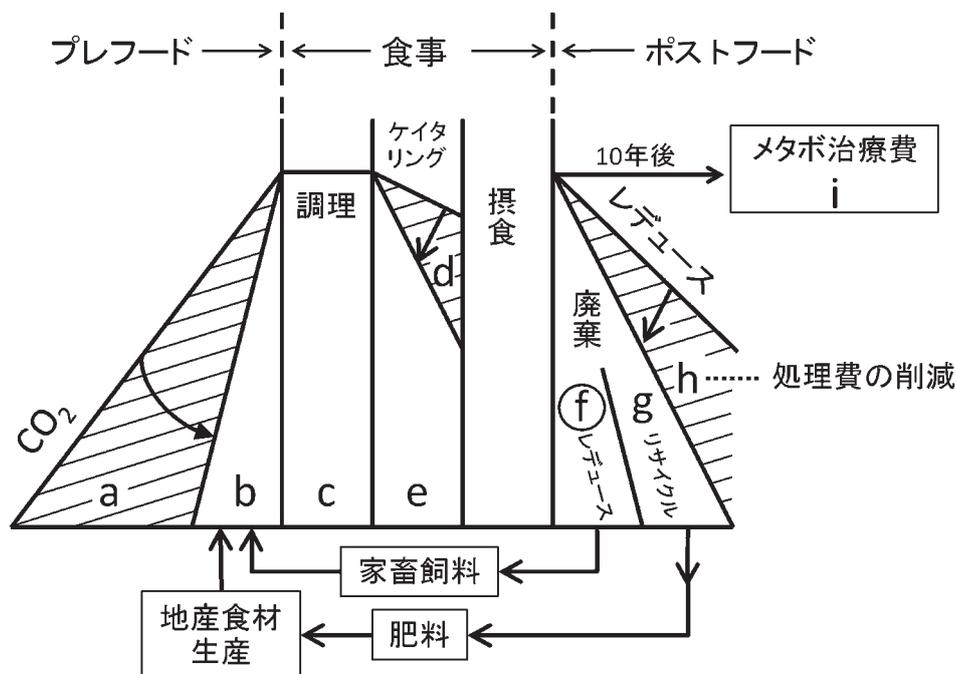
分の1は未利用のまま廃棄される食品残渣とされている。これを低め、再利用し、リサイクルすることは食料の自給率を高め、都市におけるゴミ処理費の低減にも役立つとされている。つまり、後処理過程での3分の1の食べ残しや安さは医療費が高むばかりでなく、ゴミ処理費が高み、食味は問わないとしても、食料自給率も低下しているのである。つまり、3Rを進めるはっきりした目標が定められていないからである。むしろ、安全性の名のもとに消費期限を超えるものは廃棄が進められている。したがって、食品廃棄量の拡大となるがそれに対しても焼却燃料費の節減、輸入コストの節減と減らせ、「減らせ運動」を大声で唱えても現状の構造を大きく変革するものではない。

8. したがって、公共食の問題はどういう社会にするのか総合的に考えなければならない。

4. 「家庭食」から「公共食」部門に移行することで失われた物は何か

1. 家庭食段階での家族構造そのものの変化が大きい。それは親子3代に亘る複合家族 (compound family) から直系2世代家族、核家族 (nuclear family) へ、さらに1人家族へと変化した。
2. 家族と食に関して言えば、例えば戦後に合った複合家族時代の「おふくろの味」は伝承されてはいたが、半加工品や加工品となり、袋に詰められたものを並べる形が多くなり、「お袋の味」と揶揄されたりしている。これらはカロリーも栄養素もすべて満足するものであるが何が不足するのであろうか
3. 高齢者をもみても災害に弱い一人家族やお年寄りが被災地に多い⁹。
4. “絆”が求められる社会であるが介護、特に家族の連合や「地域連帯」が求められる。
5. 地域の1人家族の高齢者を“食の難民”と呼ばれるがそれを救うものは「公共食」といわれる「福祉食」が大切となる。では福祉食はどのような内容のものか。

プレフードとポストフードからみたトータルライフコスト



$$\text{現状のコスト} = (a+b) + c + (d+e) + (f+g+h)$$

$$\text{トータルライフコスト} = b+c+e + (-f-g)$$

第2図 プレフードとポストフードからみたトータルライフコスト

6. しかし、福祉食は現在の状況では栄養士によるカロリー、栄養素は満たされているが最大に失うものはケアの心、ケア倫理が、失われるのである。
7. 家に帰りたく訴える高齢者が多い、また病院食はまずいともよく聞かされる。ここでもケアの心が大切となるだろう。

逆の立場から失われたものを考えてみると

第1に家族にあったケア（思いやりの心—最近では家族でも十分とは言えないが）が失われつつある。第2に家族にあった“絆”が失われている。

第3に成長期における身体への安全性の配慮が失われている。売れば子供であろうと高齢者であろうと販売高追求を狙いとすればケアの配慮は第2となるだろうと指摘されている。

第4にはアジの教育が失われている¹⁰。

こうした“ケアの精神”と安全とか、健康に関して配慮し、ケアしなければならぬ幼児、病人や高齢者をその人個人の責任として（at your own risk）、一人の経済人として、自由な決断をする経済人（端的にいえば、売ればよいとする経済主義）として扱い、どんどん需要を開拓して売り上げと利益拡大につなげる、そしてその有望な市場として開拓する、そういう状況が急速に拡大していると指摘されている。したがってこれらの課題—公共食問題がどんどん拡大するとすれば食後処理過程（post food）問題をきちんと位置づけ、家族的な思いやりなどを公共食にも、どのように取り入れるかその必要があるのではないだろうか これらを図示すると第2図のようである。第1図 家庭部門から公共部門への移行

5. イタリアの学校給食の検討

家族員の中にあつた地域文化や家族文化とそれに食の旬の味を公共食部門にどのように入れればよいかの課題である。

イタリアでは食の5条件を提起している。それは①健康への基本的権利、②調和のとれた成長をする不可侵の権利、③文化的・地域的発展、④家族構成員は社会的集団構成員としての子供を保護すること及び⑤地域食品の確保。また学食制度に二つの食育を提案している¹¹。第1に学食は地域性、地方の伝統的価値をいれるものである。第2に学食は味の感覚を獲得するよう支援している。そのため、学食は味の感覚を獲得するよう支援・教育することである。

そのため、学食は幅広い教育であるとする。第1に学食は地方の伝統的機能を備えること、第2に学食は食料生産者に特権を与えられている。第3に衛生的栄養的感覚需要的観点を入れる。第4に食べ方や生産方法を知らない別の国からきたものや加工過程や由来不明のものを検証させることである。つまり、country of origin やその from farm to mouth の説明が児童に必要なのである。そして地方食品と公共食を連携させることである。例えば調理センターでは90%は有機食材であること、また50%は地方産であることを条件としている、そして学校における味の教育を進め、食べる文化教育を進めることである。そのためにイタリアでは4つの品質原則を設けている。

それは第1に季節性、第2に多様性、第3に地域性でパンは6時間以内に焼かれたもので12時間以内に消費することとしている。そして第4に栄養性である。そしてこれらを総合して次に掲げるような「食べる文化をコミュニケーション」することについて幅広く普及させることをすすめている。

食べる文化とコミュニケーション

- ①. 高品位産物—田舎伝統料理を促進すること
- ②. 健康食の原則
- ③. 福祉と情報に明るい消費
- ④. 食材の品質を消費者が監視すること
- ⑤. 食の教育を創造すること
- ⑥. 食の教育の普及活動
- ⑦. 責任ある消費者を増やす
- ⑧. 味覚教育の推進
- ⑨. 消費者の権利
- ⑩. これらの情報を広めることである

6. むすび—公共食の役割

今迄、考察したことを次のように纏めとしたい

1. 現状の認識は次のようである。男女同権社会から男女共同参画社会へ変わり、女性の社会進出の増大にしたがって、食の外部化が進んだことは当然である。その場合、調理時間は一食当たり2.5時間から8分に減少している。そこで今までであった家庭食での味の教育、伝統食の教育は公共食での栄養とカロリーの充分さの教育に変化した。
2. そうした状況の中で本論文では公共食の前後を分けて、食の調達過程（pre-food）と食事の後処理過程（post-food）にわけて考察した。公共食では食の生産と調達過程（pre-food）において安いもの、便

利なものを求めて、輸入したもの、加工したものの利用を進め、これらのものに偏重してきた。安い食としていたら食の後処理過程 (post-food) において、後になって児童肥満や、10年後の肥満が増大して、メタボ治療費も増大する。安い食として、廃棄物が多くなり、其の焼却費が増大している。それらを減少させるためにゴミ排出量を減少 (reduce) しなければならない。さらにゴミ排出量を飼料として再利用 (re-use) し、さらに肥料として re-cycle する必要がある。その循環関係を確立し、目標をもたせることである。

3. 結果として公共食のトータルコストはプレフード部分、ポストフード部分を通して他の公共的なごみ処理費や焼却費に点呼することなく、全体として低下させることが必要である。プレフード部分では外国からの輸送費、CO₂ 排出量を計算した場合のコスト、ポストフード部分でのメタボ治療費、ごみ排出量の処理費用から見て食費部分は安い結果的にトータルな社会的費用は高くなっている。しかも再利用、リサイクルといっても、どういう目的で行うかが定まっていなければそのまま焼却することとなる。つまり自給化、または地産思想がなく持続社会を求めるサステイナブルな考えが希薄と言えよう。
4. しかも持続的・長期的コストとしてはプレフード、フード、ポストフードの3部門ともに連携したトータルフードコストとして引き下げることが必要なのである。(第2図) つまり、公共食は私的費用を下げるのではなく、公的部分に費用を負わせるとすればトータルとして公的費用を引き下げようしなければならない。つまり、公共部分での食事のコストが他の公共的な処理費用に転嫁するのでなく、公共費用として総括する必要がある。またそうした食育も大切である。
5. 従来、フードシステムから見て from farm to table としての pre-food を考察した論文を提出¹¹していたが今回の考察から post-food までを含めた total food cost として考察することを提案するものである。
6. したがっていままでフードシステムとして底辺の長い三角形を正三角形にすべきだと論じてきたがフードシステム上は台形の形をより長辺の台形から短辺の台形に変えてゆくことが必要であろう。
7. 3Rを進めるとしても食廃棄物の再利用としての家畜飼料問題や堆肥化問題それを利用しての野菜などの利用を通して地域自給を勧めることが持続的社会の『公共食』の在り方であろう。

参考文献

1. 公共哲学京都フォーラム編：『公共哲学—公共哲学の歩み』・・東京大学出版会,2008年
2. 高橋正郎：『フードシステムの世界-食と食料供給のパラダイム』農林統計協会、1997
3. 中田哲也：『フードマイレージ』日本評論社、2007、1～226
4. 日本消費者連盟：『飽食日本とアジア』家の光協会
5. 上野千鶴子：『近代家族の成立と終焉』岩波書店、2005
6. Warren Belasco：“Meals to Come-A history of the future of Food” University of California press,2006
7. Susan Levine：“School Lunch Politics---The surprising history of America’s Favorite welfare program”,Princeton university Press,2008
8. Harvey Levenstein：“Revolution at the table---The Transformation of the American Diet”,University of California Press,2003.
9. Janet Poppendieck：“Free for A\all---Fixing School Food in America”,University of California Press 2010.
10. Kevin Morgan and Roberta Sonnino：“The School Food Revolution---Public Food and the Challenge of Sustainable Development”,Earthscan,2008
11. 杉山道雄・鷺見孝子・尾木千恵美：「食健康学におけるフードシステム学の概要と役割」東海学院大学紀要、第2号(痛感28号)2008
12. Kevin Morgan, terry Marsden, and Jonathan Murdoch; “World of Food---Place, power, and Provenance in the Food Chain-”Oxford Geographical and Environmental Studies.,Oxoford Univ.Press, 2009
13. Creg Critser：“Fat Land---How Americans Become the Fattest People in the World”,2003,--竹迫仁子訳：『デブの帝国—いかにしてアメリカは肥満大国となったのか』一株式会社シナノ、2003
14. 山根三奈：『イタリアの食卓—シンプルで豊かな日々』ブロンズ新社,2001
15. 内藤重行・佐藤信編著：『学校給食における地産地消と食育効果』、筑波書房、2010
16. 学校給食と子供の健康を考える会編：『完全米飯給食が日本を救う』：東洋経済新報社、2000
17. 安井 考著：『地産地消と学校給食』、コモンズ、2010