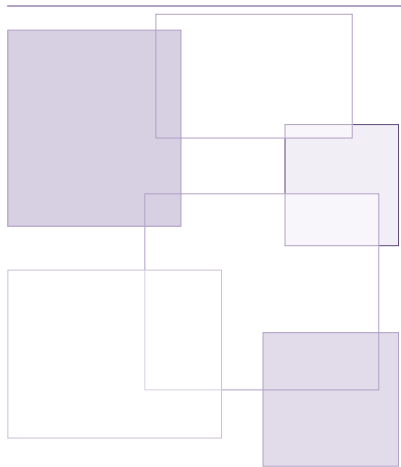


Discussion Paper Series

全所的プロジェクト研究 ガバナンスを問い直す



フードシステム論と
現代日本の食料・食品問題

生源寺 眞一

(東京大学生命科学研究科)

2011年1月

No.4

東京大学社会科学研究所
Institute of Social Science University of Tokyo

2010年9月30日（木）

「フードシステム論と現代日本の食料・食品問題」

報告 生源寺眞一氏（農学生命科学研究科）

司会 大沢真理氏（社会科学研究所）

司会 社会科学研究所の全所的プロジェクト研究「ガバナンスを問い直す」の9月のセミナーを開催します。

今日は、本学の農学生命科学研究科の研究科長でもいらっしゃいます生源寺眞一先生から、「フードシステム論と現代日本の食料・食品問題」というテーマでご報告いただきます。それでは、これから1時間前後でご報告いただきまして、その後5時までの間、いろいろと質疑の交換、意見の交換ができればと思います。よろしくお願いいたします。

生源寺 このような形でお話しする機会をいただきまして、ありがとうございます。私の所属は農学生命科学研究科ですが、専門は農業経済学ということで、社会科学系です。農学生命研究科全体は理系ですが、私どもの専攻、あるいは森林科学専攻などにも社系の教員がおります。

今日は「フードシステム論と現代日本の食料・食品問題」というタイトルで、1時間ほどお話ししたいと思います。おそらく食料、食品、あるいは農業の問題を専門に扱っておられる方は少ないと思いますので、やや雑駁な話になるかもしれませんが、できるだけ俯瞰的にお話しできればと思います。全体を五つぐらいのパートに分けてお話ししたいと思います。

最初に、世界の食料です。ただ、これは話し出せば長いテーマですので、私はここ数年の価格の高騰を一つの切り口にしてお話ししたいと思います。次に日本の農業です。これはこれでまた大きなテーマですが、食料自給率をキーワードにお話ししてみたい。ただ、自給率を皆で一生懸命上げましょうなどというお話をするつもりはありません。この二つのパートがいわばファクトについての紹介の前半ということになります。

後半は、このタイトルにありますフードシステム論という考え方から、いろいろ問題を議論してみたいと思います。まず、そもそもフードシステム論というものの考え方が何であるとかいうお話を、日本のフードシステムにはどういう特徴があるかというお話をいたします。さらに、日本のフードシステムにどういう課題があり、また現にどういう取り組みがなされているかについてお話しします。最後に「むすび」としましたが、問題提起というか、私なりにいつも頭の中で悩んでいることを提示して、議論の素材にしてみたいと思います。

最初に、世界の食料です。耳にし、目にした方も多いかと思いますが、2007年から8年にかけて、特に穀物と大豆の価格がずいぶん上がりました。名目的には史上最高です。2006年対比で3

倍とか4倍になりました。ここでは価格高騰に拍車をかけた新たな要因というお話をしてみたいと思います。需給が逼迫して価格が上がるということ自体は結構あることです。大ざっぱに言って10年に1度ぐらい価格の高騰がありました、今回はその上げ幅が非常に大きかったということ、これまでなかった要因が関与したことが重要だと思います。

三つ挙げています。一つはいわゆるファンドマネー、投機的な資金が流入したことです。これは流入するのも早いのですが、逃げていくのも結構早い。これが一つです。2番目は、バイオエタノールという形で燃料用の農産物需要が拡大してきていることです。ただ、ブラジルのサトウキビのように、以前からバイオエタノール用に農産物を利用することは行われていましたが、今回はブッシュ前大統領が、何年までにエタノールの生産をどれほどまでに伸ばすということをアナウンスして、それが価格の上昇に拍車をかけたということがあります。3番目は、2008年8月の段階がピークでしたが、全部で12の国が輸出禁止措置をとっています。いわゆるembargoです。これも新たな要因と言ってよいと思います。かつて、73年にアメリカが大豆の禁輸をしたことがありますが、それ以来の本格的なembargoです。12の国がこういう措置をとったことには大きな意味があると私は思っています。

問題はこれから先のことですが、まず初めに、トレンドに関して申し上げます。全体として需給は逼迫基調になるだろうという判断がコンセンサスを得ていると言ってよいと思います。特に需要面では、中国、インドといった人口大国の経済成長によって、畜産物を食べるようになって、そのための餌のための穀物がたくさんいるようになる。それから、後で日本の戦後のデータをお見せしますが、油を摂るようになる。そうすると、大豆を消費することで、食料需要が増加する面があります。他方で、供給面の伸びにはあまり期待できない。

表は過去40年ほどの穀物生産の増加率の推移です。左から2番目の増加率のところをご覧ください。これは年率ですが、だんだん増加率が落ちていることがわかります。その要因ですが、耕地面積も減っていますが、いちばんは単収の増加率が落ちてきていることです。さぼっていたわけではないと思います。技術進歩あるいは水利施設の改善といったことで単収を伸ばすということになりますが、まず手のつけやすいところから開始するとすれば、だんだん一種の収穫逡減的な作用が働いて、技術進歩にも難しさが出てきているという言い方ができると思います。全体として、ある時期までは人口の増加率を穀物生産の増加率が上回っていたわけですが、最近では人口の増加率のほうが大きいという状況です。

これがトレンドです。政策的な観点から言いますと、トレンドに関して、急速な変化がトレンドであるとすれば、これはこれで問題ですが、緩やかな変化であれば、ある意味で適応が可能だろうと思います。問題は不安定要因の増大です。こちらのほうが政策論としては重要というか、対策の優先度が高いのではないかと考えています。先ほど申し上げました新しい要因、投機資金あるいは

輸出規制は、市場が引き締まるということになりますと、資金が流れ込む、あるいは輸出規制に走るということで、いわば変化を増幅する作用を持っています。

燃料需要の問題も、一種の思惑を呼び起こして、これが投機資金を招くといった複合的な形で、上げ幅あるいは下げ幅を大きくする要因と言っていると思います。そして、異常気象です。どこまでを異常気象とするかということはあると思いますが、今回の価格高騰も2006年、2007年のオーストラリアの連続干ばつが最初の引き金です。その後、ヨーロッパでも不作ということで価格の上昇につながりました。これらの不安定要因の増大のほうが、政策的にはむしろきちんとウォッチしておくべき現象だろうと思います。

ここからは、ごく常識的なお話ではありますが、概念的なことについてお話ししたいと思います。スライドのタイトルに、「ふたつのフード・セキュリティ」とあります。この二つのフード・セキュリティということをお話しする前に、まず食の問題をめぐるキーワードに、フード・セーフティとフード・セキュリティの二つがあることを確認しておきたいと思います。フード・セーフティは食の安全で、要は身体にとって危害のない食が確保されていることです。ですから、例の冷凍ギョーザの問題はまさにフード・セーフティの問題だという言い方ができます。

フード・セキュリティは、量の問題と申し上げてよろしいと思います。必要な量が確保されている状態を表すのがフード・セキュリティです。問題はこのフード・セキュリティという概念の理解です。通常、日本ではこれを食料安全保障と訳しています。時には食料の「料」が「糧」になる場合もありますが、食料安全保障と訳されます。これは大規模な災害や国際紛争などの不測の事態への備えの問題として理解されています。それでいいと思います。どんな場合にも人々のサバイバルに必要な食料が確保されている状態と言っていると思います。

ところが国際的な会議とか国際的な文脈でフード・セキュリティと言った場合、基本的には途上国の貧困層を念頭に、毎日の食料が確保されているかどうかの問題とされ、確保されている状態を表す概念としてフード・セキュリティという言葉が使われています。日本では、新聞などでもそうですが、この意味で使われるフード・セキュリティにも食料安全保障という言葉をあてていまして、ここは私には相当違和感があります。例えば「食料保障」ぐらいにする。安全保障というのは基本的に国際政治というか、国際関係の世界の言葉だと私は理解しています。毎日のフード・セキュリティの問題であれば、食料保障とか、あるいはフード・セキュリティという言葉そのものを、そのまま使ったほうがいだろうと思います。ただ、このごろは人間の安全保障などのように、安全保障という言葉はかなり幅広く使われていますので、日本語としては少し揺らいでいるところがあるのかもしれない。

地球社会に食料が総量として不足しているということはまったくありません。いま穀物で年間20億トンぐらいとられていまして、70億人弱の人間がいるとして、割り算しまして1人当たり

割り振ると300キロぐらいの穀物があるわけです。日本では、この国に住んでいる人の消費量は年間100キロ弱です。ご飯とか麺とか、そういう形で食べるのは100キロ弱です。300キロ食べろと言われてれば、とんでもない量になります。

もうご賢察かと思いますが、穀物の相当量は家畜の餌として使われるわけです。例えば牛肉ですと、日本の飼い方で言いますと、トウモロコシを食べさせるとして肉1キロにトウモロコシ11キロが必要というところなんです。いちばん効率がいいのは卵です。トウモロコシ3キロで卵1キロという計算です。これはものすごい効率だと思います。そういうかたちで穀物を大量に消費する人々が先進国にいて、一方に穀物そのものを100キロ確保できない方がいるという状況です。

グラフは世界の栄養不足人口の推移です。ここへ来て増えています。ただ今月、FAOから新しい推計値が出まして、9億人強に少し減っています。不況の問題と、食料価格が高止まりしていたことで、10億人を超えたと推計されていましたが、直近では若干減少しています。いちばん右の青の柱は、96年に食糧サミットが開かれていまして、その時に、2015年までに当時の栄養不足人口を半減するという目標を立てましたが、その目標水準です。実際には目標には遠い状況が続いています。

次に世界の栄養不足人口の分布です。基本的には途上国です。後ほど言及しますが、アジアで言えば南アジア、バングラデシュ、パキスタン、インドで深刻です。先進国は、ゼロではありませんが、数としては非常に少ない。ただ、今後の日本の社会を考えた場合、食料保障と訳すべきフード・セキュリティの問題についても、よそ事だと言っておられるかという点には、後で触れたいと思います。

そこで、日本の農業についてです。冒頭に申し上げましたように、食料の自給率をキーワードにお話ししたいと思います。図は食料自給率の推移です。60年以降、データがありまして、1960年から約50年分です。いちばん上のグラフが生産額ベースです。つまり、経済的な価値を物差しに集計した食料全体に関する自給率です。最近落ち込んでいるところがありますが、それなりに高い水準にあります。真ん中の系列が、カロリーベース、あるいは供給量ベースの自給率です。これは食料に含まれている熱量を物差しとして集計して、国内の消費量を分母に、国内で生産されているものを分子として、割り算として計算したものです。日本では自給率と言えば、真ん中の系列が連想されます。

ご存じの方もおられるかもしれませんが、カロリーベースの自給率は87年に日本で発明され、それ以後使われています。過去のデータは遡及計算したものです。しばしばアメリカのカロリーベースの自給率はどれだけかというデータが出てきますが、これは農林水産省が向こうのデータに基づいて計算しているものです。いまカロリーベースの自給率を使っているのは韓国と台湾と日本です。国際的にいちばん通用性が高いのは、いちばん下の穀物自給率です。いま日本では30%弱と

いう水準です。

どの自給率もずっと落ち込んできていますが、農業あるいは食料生産も縮小してきたかという、必ずしもそうではありません。ざっくりした話で恐縮ですが、昭和の自給率低下と平成の自給率低下というふうに、わりときれいに分けることができると思います。昭和時代の自給率の低下は、基本的には食生活の変化です。後でデータをお示ししますが、食生活の変化と、これを支えた餌用の穀物や油糧用の大豆の大量輸入によって生じたということです。

高度成長が始まった55年を基点に半世紀の間にどれぐらい所得の増大があったかという、1人当たりでデフレート、つまり実質化して7.7倍でした。それだけ成長があつて食生活も大きく変わったということがあります。品目によって違いはありますが、農業生産は全体として80年代半ばまで基本的に拡大基調を維持していました。特に野菜・果物とか畜産物はずいぶん頑張っていました。ところが90年代に入るところから、食料消費は次第に飽和状態になった。皆お腹がいっぱいになったと言ってよろしいと思います。人口も2004年をピークに減り始めるという状況にあります。一方、自給率計算の分子の農業生産ははっきり縮小傾向に転じています。したがって、平成の食料自給率の低下は、もっぱら農業生産側に起因していると申し上げてよろしいと思います。

表は農業の生産がどういう形で推移してきたかを示しています。いちばん左の総合指数を見てください。80年代後半までは増加しています。元のデータは毎年のデータで、毎年のデータでどこがピークだったかを確認しますと1986年です。この年はこの国がバブルの喧騒状態に突っ込んでいった年でもあり、プラザ合意等で円高が急速に進行した点で経済上大きな転換のあった年でした。その年が実は日本の農業のピークだった。これは必ずしも偶然ではないと見ています。その後は相当急速に生産が落ちていることを確認いただけたらと思います。

品目別に見ますと、右の3列、野菜、果実、畜産物はある時期までは相当伸びています。特に果実は倍になっていますし、畜産物は3倍になっています。これは象徴的で、1961年に農業基本法という法律ができました。日本の経済の高度成長に農業・農村をどうアジャストしていくかという問題意識の法律だったと言ってよろしいと思いますが、この法律が出された時、「畜産3倍、果樹2倍」というスローガンがありました。需要の伸びるものに対して生産を集中していくという考え方です。どのぐらいの時間を要したかということは別にして、畜産3倍、果樹2倍が実現されています。野菜もそれなりに頑張っています。野菜を食べなくなったため最近ちょっと落ちていますが、自給率そのものはまだ8割という状況です。一方、米、麦、豆、イモ、つまりカロリー型のものは、波もありますが、総じて縮小傾向にあります。

昭和の食料自給率低下の要因である食生活の変化ですが、まず増えたほうから言います。高度経済成長の始まった55年を基点にとっていますが、半世紀後には肉類が8.9倍、卵は4.5倍、牛乳・乳製品は7.6倍、油脂が5.4倍です。

以前、戦後のある時期までの西ドイツと日本の食料消費の変化について比較をしたことがあります。西ドイツも戦後の経済成長のチャンピオンの国という意味で比較してみました。たしかに西ドイツも食料消費は増えています。ただ、その増え方が3割増しとか4割増しという状況でした。日本のように8倍とか5倍といった変化は、アジアではいまも起きていますし、これからも起きると思いますが、ヨーロッパの場合には考えられません。

このあたりについて、若い学生さんに実感してもらうのはなかなか難しいですね。いまの8分の1の肉の食生活とは何だろうという話になります。あるいは、これも冗談でよく言いますが、居候、3杯目にはそっと出し、のご飯ですが、表のいちばん上をご覧くださいますと、ほぼ半減です。もう少しきちんと申し上げますと、ピークが1962年で、118キロでした。現在、このデータでは61キロですが、直近のデータでは60キロを割る状態ですから、まさに半減です。したがって、3杯目にはそっと出し、というのは運動部の学生ぐらいかもしれません。居候そのものもなくなってしまったということもありますが……。ただし、この10年、20年は、食料消費はほぼ飽和の状態になっていると申し上げていいと思います。

自給率が下がったとか下がり方が急だとか言うだけでは、あまり興味を引く話ではありません。ところで、ある時期まで金額ベースの自給率は比較的高くて、カロリーベースはどんどん下がってくるという状況でした。割り算をしますと、表のような格好になります。やはり開いてきています。これが日本の農業の強いところと弱いところをよく表していると思います。なぜこの二つの自給率が乖離したかを例示的に説明いたします。

まずレタスです。カロリーはない。そして、ほぼ100%自給です。したがって、経済的な価値を物差しとして集計した自給率には大いに貢献していますが、カロリーベースの自給率にはまったく寄与しないと申し上げてよろしい。おそらく多くの野菜はそういうポジションにあると言っていいと思います。

もう一つ、同じ品目でも国産品に対して日本の消費者が高く評価している品目が結構あります。例えばオーギービーフと和牛、あるいはアメリカンチェリーと佐藤錦。佐藤錦はサクランボの品種ですが、これも出回り始めのころはずいぶん高い値段がついていまして、それでも消費者は買っていきます。例えば牛肉、オーギービーフと和牛が1キロずつあったとして、カロリーベースであれば自給率の計算上は、日本のほうが多少脂が濃いからカロリーが多いかもしれませんが、基本的には1対1で反映されます。しかし、経済的な価値ということであれば、価格に2倍、3倍、部位によってはもっと開きがありますので、日本の和牛が頑張れば頑張るほど、経済的な価値を物差しにした自給率にはそれが増幅されて反映されるということがあります。実は高品質の農産物も日本の農業の得意なところなんです。このごろは豚肉などでもブランドのものがありますし、鶏肉もほぼ1県に一つはブランド地鶏があるという状態です。

3番目は、単なる計算上の約束の違いという言い方もできますが、経済学的にはいちばん興味のある部分です。これは餌の自給率計算上の扱いが違うということです。経済的な価値を物差しにする生産額ベースの自給率の場合、仮に畜産物そのものが100%国産であっても、その畜産物の生産使った餌の自給率が例えば10%であるとすると、100の畜産物のうちの90は輸入したとみなすという約束になっています。10だけが国産であるとカウントする約束になっています。

いま申し上げた数値は、卵にほぼあてはまります。いま96%の自給率です。卵をつくるための餌は10%ぐらいの自給率ですので、いま申し上げた数字がそのままあてはまります。一方、経済価値をベースにする自給率のほうは、畜産物が国産であれば基本的に国産とみなしましょうということです。厳密に言いますと、全部の費用の中で輸入の餌の部分だけを控除することになっていますが、割合は小さいため、議論の大勢には影響ないと言ってよろしいと思います。

カロリーベースの自給率の計算のうえでは、卵などは生産を頑張れば頑張るほど足を引っ張ることになります。卵の自給率は10%ですから、これが増えていくことは全体の自給率を下げることになります。これはおかしいのではないかと考える方もいらっしゃるかもしれません。たしかに、ここはいろいろ議論のあるところですが。

経済学的にというか、学問上はいまから申し上げる議論のほうがおもしろいと私自身は考えております。食料の自給率と言っていますが、実は伝統的に農業生産のところで測った自給率ということになっています。どういうことかと申しますと、食料の供給のプロセスとしては、今日のフードシステムのお話はまさにそういうところに行きますが、原材料がつくられて、それが加工されという形で、いろいろな段階を経て我々の口に入るわけです。したがって、産業連関論的な立場からは、消費の直前のところで自給率を測ることも、理論上は可能なはずですが、おそらくほぼ100%自給ということになるかと思えます。

一方、農業の川上段階の自給率を考えることも大事だという議論もあります。ときどき耳にしますが、日本の食料問題で自給率を上げたほうがいいのか言っているけれども、そんなことを言っても、日本の農業、石油がなければどうするのか。あるいは、肥料のもとになるリンなどの原料を海外にずいぶん依存しているわけで、それで食料の自給などはナンセンスという議論があります。これは農業のさらに川上のところの調達構造を問題にしなければいけないという論点で、これはこれで重要だと思います。一つ付け加えておきますと、石油などの問題は、食料のような絶対的な必需品としての度合いの高いものについて、どういう優先順位を与えるかという問題と考えるべきでしょう。しかし、川上のところで調達構造を把握することも大事です。ただ現実には食料自給率は農業の自給率、海産物もありますが、素材生産の自給率となっています。

ところが、畜産の場合、農業が2回出てきます。最初は餌をつくる農業。2回目はその餌を畜産物に転換する農業。狭い意味の畜産と言っているかもしれません。どちらも外国で行われていれば

自給率計算上も問題ないわけです。あるいは、どちらも日本で行われていれば問題ないわけです。問題は、餌作りが外国で、それを畜産物に転換する農業が国内で行われている場合にどこで自給率を測るのか。こんなことを農林水産省が公式に言っているわけではなくて、私が勝手に解釈しているのですが、カロリーベースの自給率は二つの農業のうちの餌の段階でつかまえているという言い方ができると思います。一方、生産額ベースの自給率は、後の畜産物の生産のところで把握した自給率という言い方ができると思います。どちらも有益な情報を我々に提供してくれていると思います。餌がなければつukれないという意味で、食料安全保障的な観点からいいますと、前の段階の自給率に意味があると思います。畜産は地方の雇用という面で大事なセクターであることも含めて、産業のボリュームを評価するという意味では、経済的な価値による自給率にも意味がある。両方をきちんと使い分けていくことが大事だと思います。

このあたりから多少論争的な話題に入っていきます。さまざまな議論を経て、自給率については国として目標を定めることになっています。また、自給率自体について懐疑的な議論もいろいろあります。結論的に言いますと、自給率の数値自体に、この水準を下回ると危険だという意味での **threshold** というか、閾値はないと思います。わかりやすい例ですと、穀物自給率について、2007年度、日本は28%、バングラデシュは98%でした。バングラデシュの食事情が日本よりもいいなど、だれも考えない。食べていく、生きていくのにぎりぎりの食生活の分母の下での98%の自給率と、相当数の方が飽食状態にある食生活の下での28%を比較してもあまり意味がありません。その意味で自給率の数値そのものに過大な意味付与をすることは、避けたほうがいいと思います。

問題は自給率に照応する自給力です。もっと言えば、ポテンシャルな自給力と言っていいかもしれません。農林水産省が最近5年おきに、日本の農業資源の下で熱量効率を最大にするような生産を仮にやってみたらどれほどになるかというような計算をしています。結果は、いくつかケースを分けてですが、1人だいたい2000キロカロリーです。我々が生きていくのに必要なぎりぎりの水準です。しかも農業生産そのものは縮小基調をたどっています。その結果として農地もずいぶん減ってきています。だから問題なのであって、40%の自給率に対応している自給力が、ポテンシャルとして3000キロカロリー供給できるということであれば、騒ぐ必要はないのです。日本の場合、2000キロカロリー程度の、ある意味では危険水域の近傍で自給率の低下が起きている。それが40%に照応していると考えていただければいいと思います。

自給率について、例えば農業団体が目標を設定するとか、消費者団体が設定するというのであれば、どうぞご自由にとということになるのかもしれませんが、政府が掲げるということに関しては相当議論がありました。99年に食料・農業・農村基本法という法律が制定されました。この下でいま5年おきに自給率の目標を政府として掲げているわけです。私自身もこの基本法をつくる時の調査会に関与していましたので、その当時どういう議論があったかということをおもひ起こすことが

できます。調査会のメンバーを見渡してみると、目標を掲げることにに関して、どちらかというとな懐疑派のほうが多かったかなという印象を持っています。最終的には掲げることになりました。私自身はよかったと思っていますが、懐疑論には重要な指摘が含まれています。

一つは、この目標が錦の御旗となって農政全体が合理性を欠いたものになる。そうなっては困るということです。いまそういう状況が生まれているような気がしないでもないので、ここは少し注意を要するかなと思います。

もう一つ、こちらのほうがより本質的だと思いますが、お上がと言うと、すでに何かものを持っているようなことになるかもしれませんが、政府がこの国に住んでいる人々の、一人ひとりの食生活のあるべき姿を示すことに対する違和感があったことです。自給率の目標は、漠然と5割とか6割という形で設定されるものではありません。品目ごとに積み上げて設定されます。これから10年後に生産をどれくらい伸ばすことができるか。食べ方についても、いまは脂をちょっと摂り過ぎであるとすれば、10年後にここまで減らしてみようというようなことを積み上げていく。最後の細かなところは丸めて45%というような格好にしていますが、基本的には積み上げです。人口の推計はそんなにぶれることはありませんので、1人当たりの食べ方が、目標数値を定める場合の分母の水準に大きく影響します。つまり、何をどれだけ食べるかということ想定するわけで、これに対する違和感があった。この点には最後にまた戻ることにはしたいと思います。

ここから先が本題というか、後半のお話で、現代日本のフードシステムについてです。私自身、これまでの前段のようなお話の後には、日本の農業や農業政策をどうしたらいいかというお話につながる人が多いのですが、今日はむしろ食品、あるいは食べるところまでを視野に、農業よりも川下の部分にウエートを置いてお話ししたいと思います。

まず、フードシステム論とは何かです。私も1年ほど前まで会長を務めていましたが、フードシステム学会という学会もあります。まだ十数年しかたっていない若い学会です。フードシステム論とは食料・食品の生産から消費までの流れを川上の農業・水産業、川中の食品製造業・卸売業、川下の小売業・外食産業、そして最終的な消費者につながっていく一つの全体の流れとして把握し、そういう流れの中で食の問題を考えていこうという発想です。これはごくごく常識的な考え方だと思いますが、以前はそれぞれを切って、それぞれのパートについて別々に議論するというスタイルが多かったのです。これをつなげてみよう。したがって、フードシステム学会はかなり学際的です。栄養学の人もありますし、食品製造のエンジニアリングの専門家もおられます。

もう一つは、川下から川上に遡及してつかまえていくことを大事にしようという考え方です。消費から見ていきたいと思いますということを強調しています。戦略的に強調しているところもあって、これまであまりにも生産の側からものを見る傾向が強すぎたので、それを少し矯正しようというところがあります。消費の側だけから見ていくと、消費者は王様、女王様だということになって、

これはこれで危ない話になっていくのではないかと思います。以上がフードシステム論の基本的な考え方です。フードチェーンという言葉を使うこともあります、これも同じような意味です。品目別の場合にフードチェーンと言ひ、全体をつかまえる場合にフードシステムというふうに使い分けるのが普通かと思ひます。

フードシステムの規模と特徴を確認しておきます。日本のフードシステムはどのぐらいの規模か。図のいちばん右のところをご覧ください。2005年の飲食費の支出は74兆円です。GDPとしてはほぼ500兆ですから、相当な額が支出されています。その内訳を見ますと、生鮮品は2割以下で、加工品が53%、外食が3割弱という状況です。フードシステムは一つのカテゴリーとしては大変大きな産業群です。実際のフードシステムは1次加工とか2次加工とか複雑ですが、単純化しますと図のような状況です。

私自身はこれからのフードシステムの研究として、雇用機会としての、就業の場としてのフードシステムという観点が大事だと思ひます。表は2005年までのフードシステム関連の就業者数と構成比ですが、農業・水産業の従事者はどんどん減ってひて、食品産業のほうはだんだん増えてひます。2005年の合計が1000万人強で、この年の全就業者の17~18%です。先ほどの飲食費支出がGDP比率でどのぐらいかという話と、だいたい符合してひるかと思ひます。フードシステムはこの国の6分の1ないし7分の1の産業としての規模を持つてひるわけです。

次にフードシステムの特徴です。まず、食品製造業は安定してひます。ただし、景気のいい時もうからない。利益率は産業の中で低いほうですが、リーマンショックの後、製造業の分野別に業況感の変化を見ると、ほとんど釣瓶落としのような状態ですが、食品製造業はちょっと落ちてひるかなという感じでした。

地方に多く立地してひるという点も食品製造業の特徴です。農業・水産業と密着してひることから当然ですが、食品製造業、特に伝統的な食品にこういう傾向が強いと思ひます。製造業の従事者に占める食品製造業の割合が高いのは、北海道、東北、九州、沖縄です。ですから、地方経済を考えるうえでもフードシステムは大事な要素です。

日本のフードシステムの傾向として食と農の距離の拡大があります。スライドにはフードシステムの長大化、複雑化と書きましたが、これに触れておく必要があると思ひます。距離の拡大についてですが、自給率の低下によって文字どおり空間的な輸送距離が拡大してひます。このごろフードマイレージという言葉が結構使われることがあります。これは食料の重さ×輸送距離で、1人当たりになると日本は世界の中でもいちばん大きいのではないかとされています。もともとはティム・ラングというイギリスの消費運動家が、いまは大学の先生になりましたが、この方がFood Milesという言葉でもって考へ出したアイデアを、日本流にフードマイレージという表現で計算してひるということでした。

先ほど飲食費の支出の中で生鮮品の割合が2割以下だと申し上げましたが、裏返して言うと食品の加工度が上昇しているわけです。それから、外食の頻度が高まっているわけです。このことは素材生産、つまり農業・水産業と最終製品の消費の間に、多くの加工・流通・外食の企業や組織、あるいはマンパワーが介在している状況を意味しています。産業連関論的な意味での距離が拡大していると言っていると思います。この点はフード・セーフティなどの問題にもかかわってきます。

いま申し上げたことを別の角度から見たのが、最終消費された飲食費の帰属割合という表です。飲食費について、先ほどは74兆円と言いましたが、2000年には80兆ありました。その後は減少していて、デフレの影響が大きいと思います。帰属割合のデータは2000年までしかありませんので、2000年で見えます。80兆の飲食費支出の最終的な帰属先をフードシステムの構成要素別に整理したもので、産業連関表から推計計算したものです。農林水産業は2割以下です。80兆のうち2割だけが農林水産業に帰属している。しかも、このうち相当額は外国に行っているという状況です。製造業が3割、流通業が3割、外食が2割という価値の分配状況があります。これを頭に置いていただきたいと思います。

フードシステムの課題あるいは取り組みという話に移っていきますが、距離の拡大自体は豊かな食生活を支えているという面があります。一方で、供給側と消費者の間で情報の非対称の度合いが増したということがあると思います。情報を知っている、知らないということもさることながら、その情報を得たとして、それが何の意味ということを理解することができない。いわば咀嚼力という点でも非常に大きなギャップがあります。

このようなことを背景に、食品偽装事件がずいぶん起きているわけです。我々は、表示されていて、これはどこそこの産の牛肉ですと言われても、それだけではそうであるかどうかを確かめる術を持っていません。かつて不当表示の御三家は食品、不動産、観光土産という話がありましたが、それぞれに理由があります。この点は省きますが、食品に関しては「かつて」とは言えず、汚名返上の段階にはない。「お詫び申し上げます」とテレビ画面で頭を下げる光景は年中行事みたいになっています。

もう一つは、逆に消費者の食に対する過度の思い込みみたいなものがあって、あるいは形成されていて、それを利用する怪しげな商売も結構あります。テレビでも「これは使った人の感想です」という言い方をいちおう添えています。いろいろな情報が流れています。私は早く起きるものから、ときどきテレビをつけますと、朝の早い時間帯にはそういう情報が満載の状態です。たぶんお年寄りが早く起きるということを考えてのことでしょう。

日垣隆さんの『「買ってはいけない」は嘘である』なんかを読んでみるといいように思います。食品情報の過信や過度の思い込みをフードファディズムと言います。ファディズムは辞書的には酔狂というような意味だと思いますが、アメリカでは1950年代にすでに使われていた言葉です。フ

ードファディズムの広がりも、いわば情報の非対称と並行して起きている現象ではないかと思えます。高橋久仁子さんという群馬大学の栄養学の先生が、この点についてバランスのとれた意見をお持ちですので、スライドでファディズムの定義については高橋さんの文章を引用しています。

フードシステムの課題について、もう少し深めていきたいと思えます。最初にフード・セキュリティの概念について注意を喚起するようなお話をしました。私自身はいささか安定感を欠き始めた日本の社会にとって、あまりうれしいことではないような気もしますが、食料の安全保障は重要性を増していると考えています。ただ、不測の事態が起こらないようにすることはある意味では当然のことで、それが大前提ですが、不測の事態がないとは断言できない。我々がコントロールできない要素は世の中に結構あります。食料の安全保障は、それが あることによって社会の構成員が冷静な判断、または安定した行動をとることができる。そういう意味である種のインフラと見るべきだろうと思えます。

まずないことですが、海外からの食料の輸入が一切なくなった場合、この国の農業資源、食料資源でどれだけの人が生きていけますかという問いに対して、半分だという状況があるとして、それが情報として広く知れ渡っている状態は危険だと思います。若い人に、あなたが乳飲み子の親であるという想定でもって、冷静にそういう状態に対処できますかという問いを發することは、まさにそういう問題を含んでいるわけです。食料の絶対的な供給力に関してかなり問題がある状況それ自体というよりも、そのことが人々の行動なり判断の安定性を損なう可能性に注意を払う必要がある。だから、食料の安全保障は重要であるというのが私自身の考え方です。ちょっとした外からのショックに過剰な反応を示すことがないとは言い切れないと思えます。

食料の安全保障はきちんとした国の政策として用意しておく必要があります。この点で唯一用意されているのが、2002年の農林水産省の「不測時の食料安全保障マニュアル」です。ただし、これで安心できるかというと、どうも心もとない。ずいぶん薄いもので、回しますのでご覧いただければと思います。分厚いマニュアルをつくれればよいということではないのですが、総論があっても、具体的にどうするかについては踏み込んでいません。ここは課題があると思えます。

もう一つの意味でのフード・セキュリティも無視できません。所得格差の拡大、あるいは食料価格がじわりじわりと上昇していくとすれば、この日本でも食料保障としてのフード・セキュリティに配慮しなければいけない場面も当然あるでしょうし、現に部分的には出ていると言っていると思います。

農業政策論の世界では、消費者が高い価格を負担する形で農業を保護するか、あるいは、価格はむしろ市場に委ねて低くなることを容認する代わりに納税者の負担による財政でもって支援するかのどちらで行くかという議論があります。単純に言うと、財政負担型の農政であれば、税制の累進性とか、食料消費支出の割合が所得の低い人ほど高いことを考えますと、所得分配の観点からは合理

的という言い方ができるかもしれませんが。ただ、長大化、複雑化したフードシステムを考えますと、農家の庭先で価格を下げたとして、それが最終製品あるいは最終消費者の段階の価格の引き下げにつながる保証は必ずしもない。

この点は実証研究の課題です。ヨーロッパでは92年に農政の改革を行っており、消費者負担型の政策から財政負担型の政策に転換しています。その後、かなり実証的な研究が行われています。価格伝達の問題です。私のところにいた学生が一人、小麦について計測したことがあります。結果はともかく、農産物の価格の問題と、最終消費者の手にする食品の価格の間には、かなりの段階があって、農産物の価格を下げれば、消費者が万歳というふうには必ずしもならない。お米のように、庭先の形状と台所で調理する段階の形状に近いものに関しては、消費者負担の軽減があてはまると思いますが、多くの食品は、先ほど申しましたように加工され、流通し、また加工され、さらに外食を通してということですから、それほど単純ではないと思います。

次にフード・セーフティの問題ですが、フードシステムが長大化、複雑化したことによって、食品の安全確保のためにカバーすべき、あるいはケアすべき領域が広がっているという言い方ができると思います。これだけ多段階のプロセスになってきますと、関係者も非常に多くなりますから、危害因子の入り込むポイントも多くなっています。いまは製造工程、あるいは供給のプロセスの全段階について、的確で、かつ網羅的なマネジメントが要求されていると言ってよいと思います。

供給プロセスのマネジメントの典型的な例が、牛肉と牛について義務化されているトレーサビリティ・システムです。これはBSE患畜の発生以降、義務化されました。いまお米についてもトレーサビリティ・システムが、法律に基づいて実行段階に移っています。トレーサビリティは食品の生産・流通の履歴について、情報をきちんと確保しておくことによって、供給の経路を遡及して調査・確認できる仕組みと定義できます。スライドではカッコして「迅速に」とありますが、牛と牛肉については、最終の消費の段階や小売店の段階でおかしいなということであれば、その牛がどこで生まれて、どういうふうに育ってきたかが、すぐわかるような形になっています。お米については、迅速にという形ではなくて、記録を残すという形でトレーサビリティを求めています。

フード・セーフティに関しては国際的な観点も重要です。フードシステムの国際化とともに食品の安全基準など、フード・セーフティをめぐる制度の国際間の調和・連結が新しい課題になっています。5月末に温家宝さんが日本に来られた時、「日中食品安全推進イニシアティブ」がサインされました。ギョーザ事件の容疑者が逮捕されたことを受けて前進したと言っていいわけですが。日本側と中国側では食品安全の規制がかなり違います。必ずしも一方的に日本だけが厳しいということではなくて、むしろ向こうのほうが厳しいと思われるようなところもあります。そこをどのように連結させるか。ハーモナイゼーションの問題です。私自身は、科学的な知見を尊重することにポイントがあると考えております。同時に、消費者の利益を優先する姿勢をしっかりとさせておくことが、

国際協調の促進にも有益ではないかと思えます。

ギョーザ事件について少し触れましたが、これは生協のコープ商品について起きました。意図的な毒物混入で、通常の意味での安全確保の問題とは違ったカテゴリーのものだと思います。最近ではフード・ディフェンス、食品防御などという言い方もあります。食の安全に関する専門家からうかがったのですが、意図的な混入という観点から見ると、言い方に気をつけなければいけませんが、日本の食品の製造や流通のプロセスはかなり穴があるということのようです。我々が表玄関から入って、順に「大丈夫ですか」と言っている場合には問題がないように見えるのですが、裏から入っていく感覚で見えていくと、かなり危ないところがある。それが何を意味するのか、私は必ずしも理解できているわけではありませんが、残念ながらこんなことも気にしなければいけない。国内でも意図的な混入の事件は起きています。

さて、距離が拡大したことで、逆に距離を短縮しようという動きもあります。これだけフードシステムが長大化・複雑化しますと、情報の発信あるいは受信が重要になっているという言い方ができると思えます。いま食品を選ぶ場合、そこに添付された情報が重要です。私はスーパーマーケットやデパ地下に2日にいっぺんぐらい顔を出す生活習慣ですが、買い物をされる方で食品の表示を結構見ておられる方もいます。原産地は、例えばその野菜を見ただけではわかりません。製造年月日、栄養素や機能性、添加物、アレルギーなど、消費者が関心を寄せる属性が多様化しているということがあります。これは情報が添えられてなければ分からない。

さらに、製造・生産の工程で環境保全に配慮しているかということにも、消費者は関心を持っています。あるいは、まだそれほどでもありませんが、生産・製造に携わる人々の安全、健康への配慮といったことにも、選ぶ側の関心が広がっていくことになるだろうと思えます。

食品はかつては経験財の典型というふうに考えられていたと思えます。食べてみれば、属性が自分に合うかどうかわかる。経験財ですから、テレビのコマーシャルは盛んに「1回食べてみなさい」というメッセージを送ります。しかし、今日ではそれだけではなく、信用財 *credence goods*、つまり消費体験だけでは本当の意味での中身がわからない性格の商品という側面を強めているのではないかと。これにはいい面も悪い面もありますが、現実の問題としてこういう傾向をたどっているのではないかと思えます。

いま情報のお話を申し上げましたが、食と農の距離の短縮という意味では、自らもコミットしながら、フードシステムの中間の段階をできるだけスキップするような取り組みも広がっています。生協の産直はずいぶん前から定着していますし、最近では農産物直売所が1万3000を超えると聞いています。あるいは、数はそれほど多くないと思えますが、農家レストランもあります。農産物、あるいはそれを加工した食品を消費者に直接届ける場ですね。いま生協のことを申し上げましたが、いろいろな意味で拡大した距離を短縮することに貢献していると思えます。実は生協自体が

フードシステムの中でユニークなポジションにあります。産業分類上は流通業です。加えて生協は製造業の機能を持っていますし、何よりも組織された消費者です。組織された消費者としては、食品衛生法の改正や食品安全基本法の制定などによりかなり貢献していると言えます。

食品の安全の場合には網羅性が要求され、その意味では社会全体をカバーする法制度が存在していますし、また必要だとも思います。そこで、食品の表示を抛りどころに選択する消費者の行動は、情報の非対称性、つまり供給側と食べる側、買う側の情報の非対称を前提に、情報の真実性の担保を法律あるいは規制の形で中央政府、地方政府に委ねたうえでの行動と捉えることができます。いい悪いは別として、これは委任型のシステムの下での行動という言い方ができると思います。

一方で、産直事業はそれなりに堅調です。生協の偽装問題のチキンは産直のカテゴリーにいちおう含まれていて、そういう失敗の経験もありますが、それなりに定着しています。あるいは、農産物の直売所が繁盛しています。ここには多少時間は割いても、これをコストと見るかどうかというのはなかなかおもしろい問題ですが、自分の実感と知識でもって善し悪しを判断する行動があります。産直は生産方法と産地がはっきりしていて、生産者と交流することが条件になっていますが、その交流にずいぶんコミットしている生協の組合員の方もおられます。これは参加型のシステムの下での行動という言い方ができるわけですが、これはこれで、食の問題に限らず、いまの社会の中では重要な動きだと思えます。

課題という意味では、東アジア、さらにアジアの中でのフードシステムという観点からいろいろ考えていくことも、重要です。東アジアと申し上げたのは、食文化に共通項が多いからです。お米を食べる。発酵食品を食べる。ベトナムあたりまでで言えば、箸を使うということもあります。このような中で、特に発展途上にある国々の購買力の上昇によって、東アジアでは得意とする食料・食品が相互に行き交う、食のネットワーク形成ということに現実味がある。今後はお互いに顧客である関係が深まっていくと思います。現に中国の沿海部の富裕層は、日本の質の高い食品に対して、よいお客さんとして登場しています。

食の問題は、基本的に日本と、東アジアと、その外の世界というぐらいの構図で考えることがいいと思います。東アジアの外の世界からの食料の調達という観点で見ますと、まさにライバルという格好にもなってきます。いま大豆は世界の貿易量の半分以上が中国に向かっています。そういう時代を迎えていることも事実です。生協の事業モデルをはじめとして、日本のフードシステムの経験の中には、東アジアの今後の展開に参考になる要素もあると思います。日本の食料の輸入元はアメリカ大陸とオセアニアが中心です。アメリカ合衆国がいちばん多いのです。ところが、輸出先はアジアが7割ぐらいです。そういう意味でアジアは日本の農業あるいは食品産業にとって、有力なお客さんという言い方ができると思います。

むすびとして、むしろ問題提起というか、皆さんにもいろいろ考えていただきたいことを申し上

げたいと思います。私は来月で59歳になります。農業、食料の問題を35年ぐらい専門的に考えてきました。農業経済学が専門ですので、経済学の観点から食料・食品問題を分析する仕事をしてきました。このごろ特に痛感しますが、この仕事は、市場経済のシステムの有効域、あるいはそれを分析する経済学の有効域を問い続けることと裏表の仕事だと考えております。今回のテーマとの関連では、例えば次のような論点をどう考えるかということです。

すでに触れましたが、政府による食料自給率の目標は消費者主権、Consumer's Sovereigntyの問題と深く関係しています。ミクロの経済学を組み立てている理論構成の出発点の公準としての消費者主権は、非現実的だという議論はもちろんあるにしても、公準自体に価値判断は入っていません。これとは別に、Sollen としての消費者主権があります。選択の自由であり、これは守られるべきだ、最大限発揮されるべきだという観点があり、これと先ほど申し上げた、食生活についてある種の誘導を図ることを含んでいる自給率の目標の設定は、相いれないはずです。そういう観点からの懐疑論が、食料・農業・農村基本法をつくる時にも提起されたわけです。

ただ、栄養学とか医療をめぐる社会保険制度の観点からすれば、食べ過ぎについて、やめたほうがいいですよということは当たり前だというわけです。その意味で、自給率の目標を設定したことは、経済学の観点が譲歩したと言えるかと思います。経済学にもいろいろありますが、新古典派的な、ミクロ経済学的な消費者主権を強調する経済学の立場は譲歩した。私は悪くない譲歩だったと思っておりますが、経済学の有効域という問題は、その後も頭の中にいろいろ引っかかっています。

食品の表示の問題についていろいろ申し上げましたが、政策論として、食品の表示の問題を社会的な規制の問題として考えるか。あるいは競争政策の問題と考えるか。こういう論点があると思います。食品の表示の問題を、アメリカの経済学者であるジョージ・アカロフのように、情報の非対称に起因する非効率として理解する考え方があります。不良品の中古車のことをスラングでレモンと言いますが、レモンの問題として理解する。つまり安上がりの不良品と、それなりのお金をかけているものがあって、それがミックスされていてどちらか判別できないような状態の下で、消費者は真ん中ぐらいの値段でという行動をとるとすれば、真面目な生産者は採算割れで市場から追い出されてしまって、不真面目なものが残るという話です。逆選択の問題です。表示の問題も、経済学的な観点からこういう整理があるわけです。そうすると、これは競争政策の問題となります。表示さえきちんとしていけば毒が流通してもいいという考え方も、極端に言えばありうるわけです。

実際の制度の立脚点には、スライドではパターンリズムと表現しましたが、基本的には当たり前のこととして一種の社会的な規制の見地があるわけです。このへんをどう考えるかということです。食品は、表示がきちんとしていけば、何が流通してもいいというものではないということです。

最後の論点です。今日のお話の中では明示的に申し上げませんでしたでしたが、日本を含む先進国の農業政策に対して、途上国の側から相当強い批判があります。このような批判と日本の農業政策につ

いてどう考えるかです。農業保護は一切やらないでいいという考えもありますが、私は食料の安全保障という点も含めて、一定の保護は必要だろうと思っています。そういう考え方と、途上国の批判との間でどう折り合いをつけるか。

ポイントは、食料は、特に現代の先進国の食料は二つの両極端の性質を同居させている財だという点にあると思います。一つは、高度に選択的な財であって、奢侈品と書いていい面です。一方、これなしには生きていけないという絶対的な必需品でもあります。経済学のいう必需品より強い意味での必需品です。食料には二つの性質が同居しています。

農業保護政策の問題に関していうと、例えば2000キロカロリーというラインがあるとして、必需品としての食品の領域があります。そこまでについての保護政策と、それを超える領域の保護政策を、分けて考える必要があるのではないかと考えています。通常の意味での経済学の分析の対象となるような領域と、ちょっと違う観点が必要な領域の両方があると考えていて、批判されるべき保護政策は必需品の領域を超えて講じられている過剰な保護だと言えらると思います。これもやはり経済学の有効域の問題ではないかと思っています。

参考文献を掲げておきましたので、ご覧いただければと思います。

最後におまけとして食べ物に関する本のタイトルです。スライドの下の3冊は昔から定評のある、要するに美味しいものに関する本です。上の6冊は、私が駒場から進学してくることが決まった段階の学生に対する講義の最初に配るリストです。学生向けですから、全部文庫本あるいは新書本という限定付きです。

質疑応答

司会 どうもありがとうございました。重要なキーワードがいくつか出てきました。フード・セキュリティにも二つある。そしてフード・セーフティ、そしてフード・ディフェンスという事柄が出てきたと思います。全体としてその三つの、二つのセキュリティに、セーフティとディフェンスを組み合わせるとータルに食というか、食の保障というふうなお話だったと思います。

今日はガバナンスという言葉は使われなかったのですが、網羅的でなければいけない。いま言った三つの、食料と食の安全ということに関して網羅的でなければいけないというお話がありました。スライドで言うと37になりますが、網羅性が要求される。しかし実際には日本は穴だらけになっているということです。お話をうかがっていて、この網羅性を考える時にガバナンスという概念が有効なのではないかと思いました。

アクターはたくさんいる。そのアクターの属性が、官もあれば民もある。民の中に、例えば生産段階での協同組合、流通段階での生協のような協同組合というようなものもあって、アクターが多

い。そして属性が多様である。その中で全体として食料と食のセキュリティ、セーフティ、ディフェンスというものがどういうふうに達成されるのか。これはガバナンスというような概念で考えるのにふさわしい問題なのかなと思いつながってしまいました。

○ 2点ほど質問させていただきます。先生がご解説になった中で、二つの食料自給率の乖離というところに着目されたご説明がありました。これが強くもあり、弱くもあるところだと評価されていましたが、例えば他の国、ヨーロッパの国々などでは、この二つの自給率の乖離をさせないことが政策的な目標になっているのかどうか。それと、カロリー自給率において原材料、飼料の部分も国内調達でという考え方が、乖離に対する国際的な評価なのか。その点が一つです。

もう一つは、フードシステム論の中で、川下まで包括的にという中に入っている問題、つまり捨てる部分ですが。これは流通の一環としてとらえきれないところもあると思います。消費、食べた後の行為です。この点をどういうふうに、フードシステム論をどう評価されるのか。特に雇用の問題と結びつける時に重要になってくると思います。以上、お願いします。

生源寺 第1点目は、問題意識、そもそもヨーロッパの国々で二つの自給率の概念を持っている国はありません。イギリスなどが総合食料自給率を計算していますが、これは金額ベースです。カロリーと比較してというようなことはできないので、そういう問題意識はおそらくないと思います。

同時に、ヨーロッパ全体でいいますと、特に穀物とか乳製品、牛肉などもそうですが、基礎的な食料についての自給率は100%を超えています。オランダなどは例外ですが。そういう実態もあって自給率自体についてそれほど関心はないと思います。ただ、イギリスなどのように戦争の期間、今日もポスターをお見せしましたが、苦い経験のあった国においては、食料安全保障への関心はあります。私はかつてそういうことに造詣の深い方から直接聞いたことがあります、だれにも公表されていないけれども、いざとなった時の政策は国として用意されているはずだという言い方をしていました。

廃棄物のほうは、スライドの43枚目ですが、参考文献として掲げておいた四つのうちの最初の「安全な食料の安定供給と生協の役割」が参考になるかと思えます。大沢先生はこれをご覧になって、お前しゃべれということになったと理解していますが、この中で多少触れています。本格的な議論をしているわけではありませんが、フードシステム論というフレームワークは、むしろごく自然に廃棄のところまでカバーしていく必要があるだろうと論じています。ですから、私は同じような問題意識を持っているかなと感じた次第です。

雇用の問題ということになりますと、廃棄物に結びつける形では私としてはいまのところ何も申し上げられないというところではあります。

○ 興味深いお話をうかがいました。しばしばお話にも出ましたが、日本では米にポイントがあるのではないかと。お米は当然、自由化されていまして、現在も関税制度が適用されていると思

ます。私がちょっと前に聞いた数字では、国際相場に比べて相当高い。関税率で計算すると800%ぐらいの関税がかかってやっと輸入できる。実際にそういうことでは輸入できるわけがありませんから、結局シャットアウトしているわけです。そういうふうに行っているところに日本の農業のもっとも特徴が出ていると思います。いつまでもこうしたことをしていいのか。例えば八郎潟の開拓地を見学しましたが、あれだけ国費を投入し、立派な農地を作りながら、強烈な減反をかけています。あそこで相当問題が起きました。依然としてそういう仕組みが変わっていない。そういうのを果たしていつまで続けていいのか。

生産、販売を自由にして、高いけれども、日本の米はおいしいと買う人が当然いると思います。値段は相当安いけれど、ちょっとまずい。でも、これはこれでいいという選択ができるような米の生産、販売にそろそろ変えていくべきではないか。それだけのいろいろな策を講じられてきたと思いますが、政権が交代してまた政策があやふやになっています。最も基本はそこにあるのではないかという印象を持っています。

お米の問題に代表される農産物輸入制限その他があるものですから、日本の経済をめぐる、貿易をめぐる、外国、その他との交渉でもそこがネックになって動かない。たしかに自由貿易協定、経済連携協定というものによって、日本の自由化等が進展した割合を計算すると、この前、16%という数字が出ていました。隣の韓国は、どういう取り方をするのかわかりませんが、もう6割ぐらいにきている。韓国も相当大的な課題を抱えた国だと思いますが、そこまで進展したところを見ると、日本は思い切った転換を図るべき時にきているのではないかという感じがしています。今日の先生の論旨と違うところがあると思いますが、せつかくの機会ですのでご見解をうかがえればと思います。

生源寺 事実関係としてはおっしゃるとおりだと思います。1キロ当たり340円ぐらいの関税で、800%弱だと思います。いまのお話を議論し始めるときりがないと思いますが、特にここ数年がそうですが、政策の視野がものすごく **myopic** になっている、近視眼的になっていることがある。5年後、10年後の水田農業の形をきちんと描き出すことが大事だと思います。そのうえで、そのための政策のオプションとしてこういうことがありますねという議論になる。ポイントは消費者の負担で、例えば関税率を下げることによって価格は下がるけれども、農家は納税者の負担によって支えるかたちもあります。それをきちんと示したうえで議論することが必要だと思います。

もう一つ、この15年ほど、政策が比較的よい方向に進んできた面はあると思います。ただ、それが、せつかくいいところまで行って頓挫し、ねじれてしまうということがあって、残念ながら成果がなかなか上がっていない。それはいま申し上げたことともかかわっていて、農業の中だけの議論ではない形で、消費者としての国民の皆さん、あるいは納税者としての国民の皆さん、その観点から見てこの政策は本当にどうですかといった議論をすべきだと思います。

最近は、どちらかという選挙対策の農政みたいな格好になっていますので、残念ながら逆行している感じです。将来のビジョンをきちんと固めたうえで、その後、ある意味で演繹的に政策の具体的な姿を考えるとという行き方を、愚直でも取り組んでいくことが大事ではないかと思います。

評価の割れるところだと思いますが、農産物の輸入に対する障壁が、全体としてのEPAなりFTAの進捗の最大のネックかどうかについては、慎重に評価すべきだと思っています。むしろ農業がある種のスケープゴートになって、別の部分になかなか目が行ってないところもあると聞いています。そこは一つひとつきちんと、ケース・バイ・ケースで見ていく必要があると思います。

○ 専門が労使関係論なので、まったく違うので的外れだと思いますが、二つお聞きします。自給率の上昇の目標があることはわかりましたが、政策というのは何かあるのですか。先生のお話を聞いていると、日本人の食生活を変えるか、農業人口を増やすかしかないように思います。食生活を変えるのを政策でできるのかなという感じもしますし、農業人口はどんどん減っています。どうするのかというのが一つです。

もう一つは、食料安全保障についてです。不測の事態が起きたら対応は二つしかなくて、備蓄しておくか、輸入先を多様化しておくか。それは何かやられているのですか。ちょっと不安になったのでお聞きしたいと思いました。

生源寺 最初のご質問ですが、いまの政権になって様子がだいぶ変わっています。食べ方のほうは、基本的にこうしたらどうですかとソフトに働きかける形です。例えば食生活指針といったもので、それなりに広がっている面もあります。

もう一つは生産のほうです。今度の政権は自給率の目標を50%としています。これは非常に高く、私はほとんど不可能だとみっていますが、そういう政策を掲げています。基本となる手段は、いまの政権の言い方をそのまま使えば、生産コスト統計とそれより低い実際の価格の差額を補填することです。いわゆる戸別所得補償と言います。これを米ももちろんですが、麦とか大豆などに広げていく政策です。そういう意味で政策はあると言えはありますが、かなり財源を要することになります。もう一つ、専門的になりますが、WTO協定の規律にもたぶん抵触する格好になります。ですから、政策としてはありますが、土台は安定していないという感じがします。

もう一つ、食料安全保障の関係ですが、備蓄はあります。米と麦、それと飼料について、十分かどうかは別として備蓄はあります。そのほかには、おっしゃるように戦略として輸入元の多様化も掲げられていますが、政府として具体的に何かやっているわけではありません。この分野は商社や食品産業が強いところです。商社などの活動をきちんと情報として把握していくことが大事だと思います。もう一つだけ申し上げておきますと、アジアの中で米を共同で備蓄しようというアイデアはかなり具体的な議論になっています。

○ 大変おもしろい話をありがとうございました。JISという日本工業規格とは別に、JASとい

う日本農林規格があります。たしか昔、アジアから輸入する時、農林水産省が供給する側のアジアの工場に対してJASを決めて、それによって逆に言えば消費者のある程度の食の安全を守ろうという感じでしたが、それが広がっているとは思えない。JISの延長として経産省はアジアスタンダードの規格をつくらうと。国際的な規制ではなくて、お互い同士の合意でやっていこう。民間企業も含めての工業規格というので、私も委員で入ってやりましたが、結局うまくいきませんでした。

農産物も上から国際的な規制でやる。体に有害な物質の問題についてはinspectionできますから別にしても、ある種のフード・セーフティというのは、毒物とかそういうものではなくて、品質を含めての問題なので、JASみたいなものをアジア大に広げて、スタンダードを決めていくのが必要だろうと思いますが、そういう動きはいま日本やアジアで行われているのでしょうか。

生源寺 まずJASに関していいますと、私の理解では、ほとんど国内に限定されていて、海外との関係が広がるというような形には、残念ながらなっていないと思います。JASに限る必要はないというご趣旨だと思いますが、2国間では、特に中国と日本の間では、ギョーザの問題があったということもあって、先ほど申し上げた、5月末のイニシアティブの調印などが一つのステップとなって、多少の進展があります。例えば残留農薬について、日本はポジティブリスト制で、リストにないものはだめということになっています。それと中国の制度との間の調和をはかる必要があります。今日は制度の連結・調和と申し上げましたが、そういう動きが非常にゆっくりではあるけれど、出てきていると申し上げてよろしいと思います。

これは日本政府の課題でもありますし、特に食品産業に関与されている企業、組織がずいぶんありますが、そういう方々にとっても、海外の情報をきちんと収集分析するといったことが重要な課題としてあると思います。逆にいうと、あまり進んでいないのです。

○ もう一つ、OMICというのがありますよね。Overseas Merchandise Inspection。例えばタイの農産物輸出は、相手の国に関係なしに日本のOMICが関与してほとんど全部見ていましたので、そこでinspectionをやっていますから、民間企業ですが、そちらの品質についてもOMICがかなりカバーしていました。中国に輸出する農産物については、中国政府がOMICの使用を認めなくて、中国とタイの農産物輸出庁の間でつくった民間企業以外は使わないという感じです。いま中国ルールをアジアで広げようというのと、日本のOMICとの対立が起きています。これはフード・セキュリティとフード・セーフティとフード・ディフェンスの、国家レベルではなくて民間レベルで争っている。チャイナルールをやるのか、アジアスタンダードをやるのかという大きな争いが、起きつつあるのかなと見ていますが、いかがでしょうか。

生源寺 それはいまむしろ勉強させていただいたという感じです。日本の場合も、例えば中国から日本に向かって輸出されているものに関しては、相当厳格なinspectionが行われています。現に日本に輸入されている中国のもので、安全性で摘発されている率は、ほかの国から来ているものに

比べて高いということはありません。その意味では、中国国内で流通しているものは別として、それほど無茶な状態にはなっていないと思います。

ただ、例えば有機農産物の表示の問題とか、その表示の認証の問題という点では、やはり国と国の間でだいぶ差がありますので、そこをハーモナイゼーションというか、お互いに議論していく余地はずいぶんあると思います。食料はこちらからも輸出できる状況になっていますし、輸入はすでにかなりあるということですので。あまり具体的なお答えにはなりません、むしろ教えていただいたという感じです。

○ 社会学ですので経済的な詳しいことはわからないのですが、興味深かったところは、昭和の自給率低下と平成の自給率低下の原因が違うというところです。昭和時代は食生活の変化、平成時代は農業が原因ということになると、このお話だけですと、食生活の変化は文化的な側面ですが、平成時代は農業の原因という、何となく社会政策とか産業構造とかそういうふうな問題として受け止めるという側面もあります。昭和時代の食生活の変化に、例えば政策とか市場の誘導はなかったのかというのが私の質問です。例えば韓国の場合、70年代に、お米の自給率はたぶん低かったと思いますので、豆とか小麦と一緒に食べてくださいということが大々的な、国と市場とが連携して運動しました。それが食文化を変える一つのきっかけになったと思います。日本の中ではそういう側面はなかったのか。

生源寺 戦後の10年、あるいはもう少しあとまでは、栄養政策がありました。農村部では、生活改良普及員の方が指導するような形で、栄養水準を確保するための政策が、1945年から、55年、60年のあたりまではあったと思います。その後、成長が本格化して食生活が大きく変化した時期には、私の印象ではこれに対してブレーキをかけるという政策はあまりありませんでした。

ターニングポイントは1980年だと思います。この年にアメリカのマクガバン報告で、日本の食生活は大変よろしいとほめられましたが、当時、農政審議会という農林省に係る審議会が「80年代の農政の基本方向」という文書を出しています。ここで日本型の食生活という表現でもって、当時の食生活を高く評価しています。いまから30年前ですが、しかし、このままのトレンドで行くと、適正な栄養バランスを超えてしまうという警告を出しました。これが1980年です。その後、そういう問題意識はありましたが、本格的に食生活を見直そうという話になったのは、2000年に向けて、食料・農業・農村基本法をつくって、食料自給率の目標を策定することになった時ということになるかと思います。脂の摂り過ぎとか、野菜の摂取量が韓国に比べればずいぶん少ないとか、このような問題意識です。

ですから、当初は栄養政策、その後は成り行きに任せる時期がしばらくありました。80年ごろにいったん、日本の食生活は非常にいいということで、注意を喚起したというか、これで行こうねというような時期がありまして、その後はむしろ飽食という状態になりましたので、いまは少しづつ

レーキをかけているところです。

ただ、世界の食料問題にかかわってきますが、日本の食生活はたしかに飽食にはなっていますが、そんなにむちゃな食べ方ではないと思います。牛乳・乳製品でいいますと、いま牛乳換算で90キロぐらいです。フランスあたりでは300キロぐらいですし、アメリカでもそのぐらいです。肉の消費量も日本の何倍もの量です。食の変化の到達点の状態は食べる量にかかわってきますので、世界の食料問題を考えれば、重要な点かと思います。皆が皆、アメリカ、フランス並みに食べれば地球がパンクすることは目に見えています。

司会 関連して、学校給食の役割はどうでしたか。私などは脱脂粉乳を飲まされて、給食と言えばコッペパンだけ。その後、米飯給食も入ってきましたが、昭和の食の変化という中で給食の役割についてはいかがでしょうか。

生源寺 私自身、この部分について深く研究したことはないのですが、パン食の普及という意味では、例のアメリカからの輸入小麦などの消費もあって急速に普及したことはあると思います。栄養の確保ということではそれなりに意味があったと思います。私もほぼ同じ、脱脂粉乳世代ですが、私はそんなに嫌いではなく、飲んでいましたが、クジラの肉とか、いろいろ思い出があります。

いま食育という観点から小学校、中学校で熱心に食べ方の教育が実践され始めていますので、給食の持つ意味合いが積極的な意味で変わってきているかなと思います。給食は給食で一つの研究分野としてありますが、特に若い人にいろいろ試みてもらいたいと思っています。

○ フードシステム論について先生におうかがいしたいことがあります。私も現在、中国のトウモロコシ産業について勉強しています。修士の時からフードシステム論について勉強してきましたが、今日お話を聞いて考えた点があります。27ページですが、フードシステム論は現在、日本の場合、消費者の側を重視した理論展開となっています。しかし、フードシステム論を途上国に応用する場合、途上国のほとんどは消費者市場がまだ不完全であるために、どうしても農業生産部門と流通部門に重点を置きたいのですが、その場合の応用の仕方などについて先生のご意見をうかがいたいと思います。

生源寺 日本でも生産の側から、供給の側からものを見るという考え方がずっと長く続いてきたと思います。その必要が弱くなってもまだ続いていたということがあります。具体的に申しますと、1942年に食糧管理法ができました。戦争の最中に、足りない食糧をどう配分するかという問題意識でできたものですが、それが1994年まで形を変えながら生きていました。十分でないものをいかに生産し、いかに配分するかという問題意識はだいぶ前に必要なくなったのですが、その発想の法律が続いていたのが日本だと思います。

ただ、途上国、特に今回輸出禁止措置をとった国—中国も禁止はしませんでした。税をかけたりにしてかなりブレーキをかけていますが—こういう絶対量の確保が課題になっているような国では、

通常は市場で配分することはあっても、不足時には危機管理モードというか、通常の市場とは違う形の配分システムも持っておく必要があるはずですが、それは徐々に消えていく。日本の場合、国内の生産が十分になったというよりも、外国からの輸入によって食料が十分確保できたことによって供給側からの規制が必要なくなったという歴史があります。ですから、現代の日本のフードシステムの考え方は消費者のほうから考えていく形になっているわけですが、ただちに、例えばバンラデシュもやれますよなどと申し上げるつもりはありません。

消費者の側から見るのが大事だと強調していますが、今日のお話の中でも申し上げましたが、これもあまり強調しすぎると、あるいは、これをあまりにも一面的に前面に打ち出していくと、食料の必需品としての性格から、やはり不都合な部分が出てくるところがあると思います。あるいは、もうちょっと現代風に言いますと、消費者であれば、日本の消費者もそうあって欲しいのですが、基本的な農産物について、どういう形で作られているかについて最小限の知識を持っていてしかなるべきだと思います。

少し触れましたが、産直の問題で生協がかなりダメージを受けた全農チキンフーズの鶏肉の偽装事件がありました。BSEの関係で牛肉の需要量がグッと落ち込んで、その反動で鶏肉に対する需要量が増えたことが背景にありました。注文が殺到しました。ただ、鶏肉の生産には最低でも2カ月は絶対にかかります。本来、注文すればパッと出てくるようなものではないのです。特に決まった仕様でもって作っているものですから、注文したらすぐ増えて、どんどん来るということは本来ありえないわけです。ですから、消費の側の人に多少なりとも知見があれば、「おかしいね」とたぶん思うことができたろうと思います。これは、現代の日本の社会においても、消費の側からだけの知識なり考え方だけでは十分でないということ、端的に示した例ではないかと私は思っています。

司会 今日にはアクターとして穀物メジャーというのが登場しませんでした。メジャーが決めている価格のほとんどというのは、先物取引ですよ。ですから、需要・供給が反映しているというものでなくて、日本のことだけを考えていけばいいわけではないですが、今日は規制や関税というようなことで国際的には国家というものがわりと出てきたと思います。これに対して穀物メジャーみたいなものを、フードシステムの観点からどのように考えておられるのか。いかがでしょうか。

生源寺 まさに素材の生産から消費のレベルまでのシステム、流れとしてつかまえるという意味では、穀物メジャー、特にアメリカからパナマ運河を通過してアジアに来るものについては、重要な研究領域だと思います。それを専門に研究しているフードシステム学会の中のメンバーもおりますが、私自身はそういうところとは距離を置いた仕事をしています。もう一つ、日本の商社もそうです。実際に物流などを担っている部分の研究は必要だと思います。フードシステム学会の大会などでは、商社からスピーカーをお招きすることもあります。

○ ソ連という国があって、アフガニスタンに侵攻した時、たしかアメリカ等はソ連に対する穀物の禁輸をしたと思います。その当時、ソ連は肉食に次第に移行して、穀物を直に食べないで、動物に食わせて肉にしてということでした。それはカロリーでいうとずいぶん減るわけです。7分の1ぐらいになるのでしょうか。結局それがソ連の弱みになってアメリカ等の禁輸措置になったということがたしかあったと思います。

最近、ロシアという国に変わって、この夏、森林火災などがずいぶん起きて困って、輸出制限をするということをやりました。ということは、ソ連時代といまのロシアでは、食料の生産・消費等の仕組み、状況が大きく変わったのでしょうか。そこらが新聞では何の解説も書いていないものですから、教えていただければと思います。

生源寺 私自身、ロシアあるいはウクライナに、現場に行ってウォッチしたという経験がありませんので、外見的な情報だけで申し上げますが、非常に振れが激しいです。旧ソ連、CIS全体で統計であるいはソ連時代からの穀物の輸出入などを見ていますと、プラスになったりマイナスになったり、振れが大きいという感じがあります。もう一つ、現在とソ連時代の規制の実効性の違いということもあるだろうと思います。こういうものを食べてはいけないとか、こういう格好で食べるというようなことを、いまの旧ソ連の国々で言ってもたぶん意味がないと思います。ただ、そういうことが有効であった時期もあったと思います。今度のウクライナの状況はよくわからないのですが、世界全体で、こちらで増えたり、こちらで減ったりということはありますので、私自身は今回の問題はそんなに深刻にならないのではないかと見ていました。

アフガンの時は、たしかに特定の対象国に対する輸出禁止措置はありました。これに対して73年のアメリカの大豆の禁輸は全面的でしたが、一時期だけで終わったわけです。今後はわかりません。輸出禁止措置を12カ国がとって、自由貿易を標榜している先進国も容認したわけです。本来、自由貿易の観点からいうと、勝手に輸出を止めてはいけないというような話もありうるわけですが、これを容認したことの意味は非常に大きいと思います。今後じわりじわりといろいろな意味で効いてくると私は思っています。

○ 私が一つお聞きしたいのは、先生はいまの農業政策はビジョンが示されていないとご指摘されてきました。ビジョンを明確にして、そこから演繹して政策を構築すべきではないかというご指摘だったと思います。自給率の目標を、10年前に立てた時は45%、いまは40%ですから、5%上げようと。民主党政権下になって新しく掲げた目標は50%です。45%を掲げたことは、錦の御旗という表現もありましたが、あれは評価される。一方、50%、これは本当にできるのか。45%と50%、両方とも錦の御旗のような気もしますが、そのへんをどう評価されているのか。

50%の政策を民主党は掲げましたが、それはなにも、ただ数字を言っただけではなくて、例えば減反して主食用の米は作らないようにするが、余った田んぼには米粉、小麦粉の代替として使う

米粉用の米を植えたりとか、餌としての飼料用の米をどんどん増産しようという方向性をいま出しています。あと、自給率50%を達成するためには、いわゆる表作だけでは足りなくて、裏作で小麦を増産しよう。特に西日本では昔は結構行われていて、いまでも比較的行われています。いま耕地利用率、農地がどのぐらい使われているかという率が、94%ぐらいですか。それを110%まで上げよう。つまり、100%以上ですから、2回使う農地が必要だということで試算を出しています。そのようなビジョンをいま描いていますが、そういうものに対して先生は、どういうビジョンが必要なのか、もしくはビジョンを考える時に何が重要なのか、そのへんを教えていただきたいと思えます。

生源寺 45と50、数字のうえでは5%の違いですので、微妙なところではありますが、私がいちばん気になるのは、日本の農地をフルに、全力で活用した場合に実現できる目標という表現になっている点です。財源の問題と、もう一つ、消費生活との関係をどこまで詰めているかが気になるのです。

お米も、餌と米粉などで120万トンぐらいにする。現状が1万トンぐらいです。それから、麦をほぼ倍増、大豆も倍増です。これはかなりお金がいると思いますが、そこをどう考えるかということがあります。もう一つは、皆さん方にわかりやすい形で言うのであれば、日本の麦の生産を倍にした時、それをどう使うかです。日本の麦は品種的に、あるいは生育の条件的にいつて、うどん、もしくはお菓子には向いているけれども、パンにはほとんど使われていません。日本で作った麦のうち、パンに使われている割合は1%ぐらいです。パン用の麦は基本的に外国から輸入されているものです。これは値段というよりも、ブレンド技術なども含めて、むしろ小麦の品質の違いによるものです。

麦を倍にした時に何が起こるか。まず外国からのものは減りますから、パン用のものが減って、うどんに向いているものが増える。皆さん、うどんを一生懸命食べましょうという話です。品種改良が劇的に進めば別ですが、私も農業試験場にいたことがありますが、そう簡単に進むものではない。消費生活の側から見てアクセプタブルな目標になっているかどうか。このへんも気になります。

私自身は必要な農業の保護はやはり行うべきだと思っています。また、その方法もできるだけ合理的なものであるということも考えています。ただ、ものには程度の問題がある。どういうことかという、50%が、例えば食料の安全保障から必要な領域の範囲内にあるのか、それを超えたところにあるのかという微妙な問題があるような気がします。

アメリカやフランスのように自給率が100%を相当超えていて、さらに大きな補助金をつぎ込んでいるのは、私に言わせれば過剰な保護であって、そこそむしろ保護を削減する必要がある。日本とか韓国とか、絶対的な供給量そのものが相当シュリンクしている国に関しては、あるところまでは広げる必要があると思えます。しかし、50%の自給率目標に対応する状態は、その範囲の中

に収まっているかどうか。ここは非常に気になるところです。というのは、アメリカを非難できなくなってしまう。あるいは、途上国のほうから保護政策はやめてくださいと言われていた現実がある時に、それに対してどう反論するか。そういうことを考えていくと、自給率は高ければ高いほどいいというふうには必ずしも言えないのではないかと考えています。

もっと言えば、そういう議論を闘わせたほうがいいたらと思います。いまの状況を見てみると、たぶん自給率なんてナンセンスという声の方が大きくなってきていると思います。それに対して農林水産省はいろいろな形でディフェンスをする。これは何回も繰り返されたパターンで、もう少し建設的、あるいはもう少し深い議論をする必要があると思います。これ以上は申し上げませんが、日本にはアジアの、成長アジアという、食生活あるいは農業の構造で似た仲間がいます。その間で一つの共通認識をつくる必要があるであって、そのための議論をもう少し深めたほうがいいという気持ちです。

○ 私どもの研究所のスタッフで、『「中国なし」で生活できるか』という本を出した人がいて、中国の輸入品の問題を、例の毒入りギョーザ事件の前から調べています。毒入りギョーザ事件は、マスメディアの偏った偏見でやっているというので、彼が取り上げたのが、今日の先生の話とまったく重なっていますが、一つは、カロリー計算でやっているということです。どうもいまの日本国民は、危ない中国食品の輸入を規制すれば自給率は上がるという誤解を持っているけれども、油脂とか肉とか小麦の輸入を規制しないと、減らさないと自給率は上がらない。それが中国バッシングに向かっていくのはまずいというのが一つの論点です。もう一つは、inspectionで行くと、アメリカのほうが中国の輸入品よりも引かかっている件数多くて、実は中国がいちばん低い。世界中で低いものだけということです。

私もいま、カロリー計算でやっているというのを皆あまり知らなくて、本気で食料自給率を高めようとする、カロリーの高いものから輸入を減らすという話になって、それはオーストラリア、アメリカとけんかしなければいけない。そういう問題を中国からの危ない輸入品にすり替えているのではないかとこの話に私は衝撃を受けましたが、今日もその話が出た時、農林水産省、政府がそこをどこまで考えているのかなと思いました。

生源寺 私もほぼ共通の認識かなと思います。今日のスライドの中にはありませんでしたが、私自身は、これだけ世界がピンチの状態に長期間にわたって置かれている中で、農業や食生活も含めて、日本がアジアの中の一員であることの幸せをかみしめる必要があると思っています。アジアでは日本が成長を牽引してきた時期が相当続いていましたが、これからはたぶん役者が代わって行って、その中で日本もいろいろな貢献をいただくこともあると思います。

自給率の問題に関していうと、自給率目標が一人歩きしてしまうのです。今日も申し上げましたが、自給率にもいくつかの計算方式があります。ある時には有用な情報を提供してくれるけれども、

ある時にはミスリーディングになるという性格のもので、ここはしっかりとした議論なりをしておく必要があると思います。この問題についてはこんな計算ではまったく話にならないということもあるかと思えます。おっしゃるとおり、カロリーベースでということであれば、飼料の輸入を減らすのが、目標の実現にとっていちばんの近道です。

アジアでは日本から行くものも、中国から来るものも、野菜とか果物であって、わりと付加価値の高いものです。ですから、どちらかというとな経済的な価値の自給率に反映されるもののほうが、アジアの中で行き来するものについては多いという言い方ができると思います。これから米なども中国との間で行き来するかもしれません。そうなりますと、カロリー型のもものも増えるかもしれません。

○ 中国の話が出てきたので一言、口をはさみたいと思います。先生が言われたように、むしろ日本のフードチェーンのほうが危ないところがいっぱいあるのではないかというご指摘だったと思いますが、ある意味では同感です。中国の場合、これだけ農業問題等が出てきて、輸出関係に関していうと、指定農場制をとってかなりきちっとやっている。例えば食品工場などでもHACCPなどをちゃんととっています。日本の食品加工工場で、HACCPとかISO9000をとっているようなところがどのぐらいあるかという、国内は問題があるのではないかというご指摘に賛成です。

最後に、先生にはまことに失礼ですが、経済学の有効域を日々考えられていると思います。私も実はそうですが、農業経済学者としてはFTAの問題は避けて通れない課題です。農業経済の領域ですと、農業保護はあたりまえですが、そのほかの領域ですと、ほとんど反主流派的、異端の経済学者となってしまいます。難しい問題がいろいろあります。食料セキュリティ問題を考えると、一定の保護措置は必要だと思いますが、FTAの問題とどうやって折り合っていけばよろしいのか。お考えをうかがいたいと思います。

生源寺 後段のお話ですが、少し広い範囲でコストベネフィット、かつタイムスパンを少し長くって議論するしかないと思います。あと、技術的にいいますと、WTOの場合、例外を認めてもらうことは非常に難しく、ギブ・アンド・テイクでないにだめですが、FTA、EPAの場合には約束水準に到達するまでの期間を比較的長くともできるということで、対応の仕方もいろいろ考えられるかなと思っています。

前段についてちょっとだけコメントします。フードシステム、特に食品産業の産業構造という点でいいますと、洋風のもの、例えばマヨネーズとか、ビールなどもそうですが、こういったものはわりと寡占的です。大企業が多い。これに対して伝統的な味噌などの食品は、大きなところもありますが、小さなメーカーがたくさんあるという構造を持っています。伝統的な食品はわりと中小零細企業が多くて、新しいタイプのもものは寡占的だということがあります。安全の確保ということだと、食品製造業の相当部分は零細企業で、親父さんが自分の意思でもってどンドン引っ張って

いくというところがあって、ガバナンスとかそういう世界とは相当距離のある世界があるわけです。べつに日本のほうが危ないという気はないけれども、マスコミなどが中国は危険で、何となく日本は安全だということを示唆しているとするれば、それはミスリードになると思います。

司会 今日長時間にわたってありがとうございました。生源寺先生には、今後とも社研のガバナンスプロジェクトにご協力いただければと思っています。またご教示をお願いすることがあるかもしれません。ありがとうございました。（拍手）

配布資料

フードシステム論と 現代日本の食料・食品問題

生源寺眞一
(農学生命科学研究科)

食料をめぐる国際環境の変化

急騰した穀物と大豆の国際価格

	基準時	ピーク時
小麦	1.0 (06年1月)	4.0 (08年2月)
とうもろこし	1.0 (06年1月)	3.6 (08年6月)
米	1.0 (06年1月)	3.5 (08年5月)
大豆	1.0 (06年1月)	2.8 (08年7月)

世界の食料

食料をめぐる国際環境の変化

価格高騰に拍車をかけた新たな要因

- 食料市場への投機的資金の流入
- 燃料用の農産物需要の拡大
- 小麦や米などの輸出禁止・輸出規制

懸念される不安定要因の増大

- 今後は不安定要因が増大。投機資金や輸出規制は今後とも市場の変動幅の拡大に作用。燃料用需要には実需の押し上げだけでなく、政策変更などのアナウンスが思惑につながる面も。異常気象の頻発も懸念材料。

需給はひっ迫基調に：アジアが最大の焦点

- 需給のひっ迫基調が見込まれる中長期のトレンド。途上国とくに中国・インドといった人口大国の経済成長により、飼料穀物や油糧用大豆などの食料需要が増加。供給面では農地面積はほぼ横ばいで、技術進歩による面積当たり収量の伸びも鈍化。

供給力の伸びも鈍化

穀物生産増加率の推移

(単位：%/年)

期間	穀物生産 増加率	単収 増加率	耕地面積 増加率	人口 増加率
1965-75	3.07	2.54	0.52	2.02
1975-85	2.25	2.16	0.08	1.72
1985-95	1.22	1.52	-0.28	1.61
1995-2005	1.00	1.26	-0.27	1.27
全期間	1.90	1.88	0.02	1.66

資料：荏開津典生『農業経済学【第3版】』岩波書店（原データは「FAOSTAT」）と
国連人口部「World Population Prospects」

フード・セーフティとフード・セキュリティ

- 食料・食品をめぐるキーワードはフード・セーフティとフード・セキュリティ。フード・セーフティは食品の安全を意味する概念であり、中国製冷凍ギョーザの食中毒事件や事故米（汚染米）の流通はフード・セーフティを脅かす問題。フード・セキュリティは必要な食料が量として確保されている状態を指す概念。

フード・セキュリティ（食料安全保障）

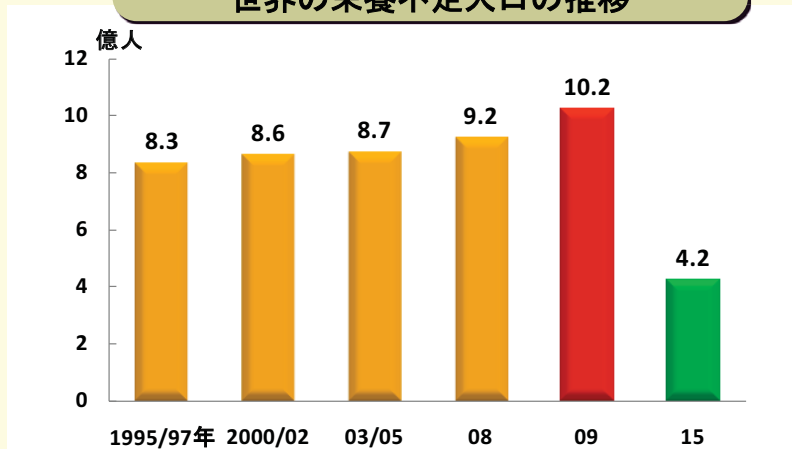
- 通常は食料安全保障と訳されるフード・セキュリティ。食料安全保障は、大規模な災害や国際紛争などの不測の事態への備えであり、どんなときにも人々のサバイバルに必要な食料が確保されている状態。

フード・セキュリティ（食料保障）

- 主として途上国の貧困層を念頭に、すべての人々に毎日必要な食料が確保された状態を指す概念としてのフード・セキュリティ。この意味でのフード・セキュリティの訳語には例えば食料保障が適切。地球社会に食料が総量として不足しているわけではなく、問題の根本は購買力の偏在。

世界の栄養不足人口

世界の栄養不足人口の推移



資料：FAO「Food Insecurity in the World」
注：2015年の数値は世界食料サミット(1996年)における削減目標。

世界の栄養不足人口

世界の栄養不足人口の分布

(単位：億人)

	2002-04年
世界計	8.61
先進国	0.11
CIS諸国	0.19
開発途上国	8.34
サブ・サハラ・アフリカ	2.16
東アジア	1.63
南アジア	3.14
東南アジア	0.64
その他	0.76

資料：FAO「Food Security Statistics」

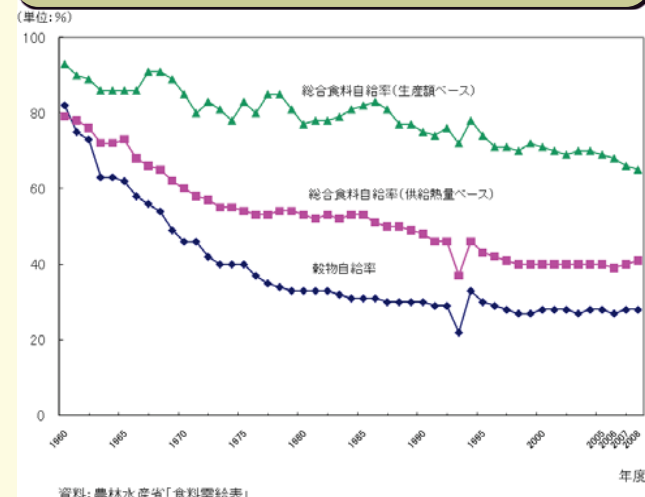
日本の農業

12

食料自給率と日本の農業

長期傾向的に低下し続けた食料自給率

食料自給率の推移



13

食料自給率と日本の農業

昭和の自給率低下・平成の自給率低下

- 昭和時代の食料自給率の低下は、主として食生活の変化とこれを支えた飼料や大豆などの大量輸入によって生じた現象。経済成長に伴う所得の伸びとともに畜産物や油脂の消費量が顕著に増加。総体としてみれば、農業生産は80年代半ばまで拡大基調を持続。ただし、自給率の高いコメといも類の消費量は早くから減少。
- 90年代に入ると食料消費は次第に飽和状態に。他方で、農業生産の後退傾向が顕著に。平成時代の食料自給率の低下はもっぱら農業側に起因。

14

食料自給率と日本の農業

健闘する農業・後退する農業

農業生産指数の推移と自給率

	総合	米	麦類	豆類	いも類	野菜	果実	畜産物
1960-64年	100	100	100	100	100	100	100	100
1965-69年	117	107	78	73	82	123	142	151
1970-74年	120	94	27	64	60	135	184	205
1975-79年	129	99	25	49	59	141	206	241
1980-84年	129	84	44	49	63	145	199	280
1985-89年	134	87	55	57	70	147	194	307
1990-94年	128	81	38	40	63	137	172	313
1995-99年	122	79	28	38	58	129	161	297
2000-04年	115	70	40	46	53	121	150	286
2005年自給率	68	95	12	7	81	79	41	66

資料：農林水産省「農林水産業生産指数」

注：各期間における指数の平均値(1960-64年=100)。

15

大きく変わった日本の食生活

1人1年当たり供給純食料の推移

(単位: kg)

年度	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2005年度
							1955年度
米	110.7	111.7	88.0	74.6	67.8	61.4	0.56
小麦	25.1	29.0	31.5	31.7	32.8	31.7	1.26
いも類	43.6	21.3	16.0	18.6	20.7	19.7	0.45
でんぷん	4.6	8.3	7.5	14.1	15.6	17.5	3.80
豆類	9.4	9.5	9.4	9.0	8.8	9.3	0.99
野菜	82.3	108.2	109.4	110.8	105.8	96.3	1.17
果実	12.3	28.5	42.5	38.2	42.2	43.1	3.50
肉類	3.2	9.2	17.9	22.9	28.5	28.5	8.91
鶏卵	3.7	11.3	13.7	14.5	17.2	16.6	4.49
牛乳・乳製品	12.1	37.5	53.6	70.6	91.2	91.8	7.59
魚介類	26.3	28.1	34.9	35.3	39.3	34.6	1.32
砂糖類	12.3	18.7	25.1	22.0	21.2	19.9	1.62
油脂類	2.7	6.3	10.9	14.0	14.6	14.6	5.41

資料: 農林水産省「食料需給表」

乖離したふたつの食料自給率

ふたつの食料自給率の乖離度

	カロリー自給率 ①	生産額自給率 ②	乖離度 ②/①
1960年	79%	93%	1.18
1970年	60%	85%	1.42
1980年	53%	77%	1.45
1990年	48%	75%	1.56
2000年	40%	71%	1.78

資料: 農林水産省「食料需給表」

ふたつの自給率の乖離に日本農業の特徴

- カロリーのないレタスにも経済的な価値。野菜は近年でも8割に近い自給率を維持。
- 同じ品目でも国産品を消費者が高く評価するケース。例えばオーギービーフに対する和牛。
- 飼料の自給率計算上の扱いの違い。熱量自給率を引き下げる中小家畜の国内生産。

食料自給率と食料自給力

- 食料自給率の数値自体に、この水準を下回ると危険という意味での閾値は存在せず。2007年の日本の穀物自給率が28%であったのに対して、同年のバングラデシュの穀物自給率は98%。
- 問題は食料自給率に照応する食料自給力（国内農業資源の供給力）の水準。農林水産省の試算によれば、現状程度の農地面積のもとで熱量効率を最大化する生産を行った場合、確保できるのは1人1日2000キロカロリー程度（「食料・農業・農村基本計画」参考資料（2010年））。

食料自給率の目標設定をめぐる

- 食料・農業・農村基本法（1999年）のもとで、政府による食料自給率目標の設定は法定事項とされ、おおむね5年ごとに改訂される食料・農業・農村基本計画に記載されることに。
- 疑問の声も投げかけられた政府による食料自給率の目標設定。自給率目標が錦の御旗となって農政全般が合理性を欠いたものになることへの懸念とともに、政府が食生活のあるべき姿を示すことへの違和感も。

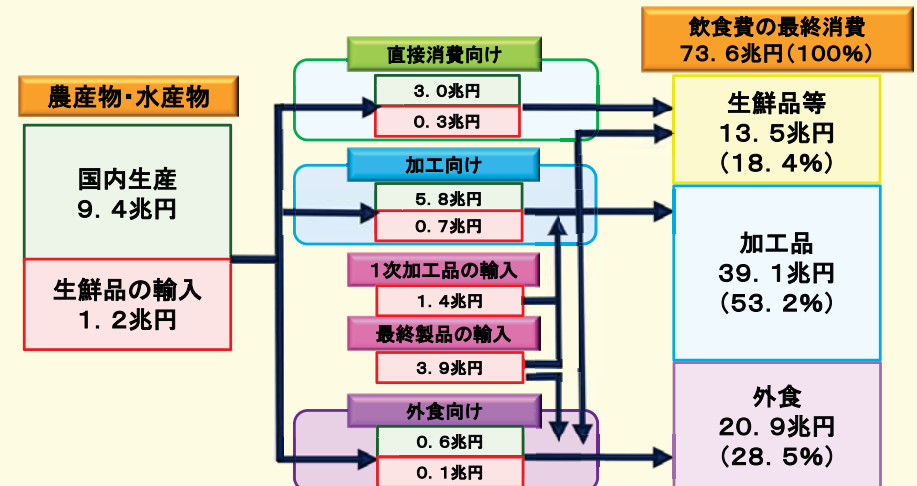
現代日本のフードシステム

フードシステム論の対象と接近方法

- フードシステム論は、食料・食品の生産から消費までの流れを、川上の農業・水産業、川中の食品製造業・食品卸売業、川下の食品小売業・外食産業を経て、最終的な消費者の食生活に至る総合的なシステムとして把握するアプローチ。
- フードシステム論は、消費のポイントを起点として全体を捉えることの重要性を強調。生産者重視・供給者重視に偏りすぎた従来の食料・農業政策のパラダイムの矯正の見地から、戦略的に強調されている面も。

フードシステムの全体像

農産物・水産物の生産から食品の最終消費に至る流れ（2005年）



雇用機会としてのフードシステム

フードシステムの就業者数とその構成

(単位: %・万人)

	1970年	1980年	1990年	1995年	2000年	2005年
農水産業	66.0	48.1	37.3	33.2	28.5	28.5
食品産業	34.0	51.9	62.7	66.7	71.5	71.5
食品工業	7.1	9.3	12.0	12.3	12.7	12.2
食品流通業	16.3	24.1	28.9	31.1	34.0	34.5
卸売	3.5	5.7	6.8	n.a.	7.0	6.6
小売	12.8	18.4	22.1	n.a.	26.9	27.9
飲食店	10.6	18.5	21.9	23.3	24.9	24.8
合計						
構成比	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
就業者数	1496	1239	1153	1172	1124	1087

資料: 時子山ひろみ・荏開津典生『フードシステムの経済学: 第4版』

食品製造業: 安定性と地方立地に特徴

- フードシステムを構成する産業のうち、食品製造業は安定性に特色。リーマンショック後も極端な落ち込みの生じなかった食品製造業の業況感。
- 農業・水産業と並んで地方に多く立地する食品製造業。製造業従事者に占める食品製造業の割合が高いのは北海道・東北・九州・沖縄。

食と農の距離の拡大

- 食料自給率の低下とともにフードシステムの国際化が進展し、食料・食品の空間的な輸送距離が長大化。フードマイルズの日本版としてフードマイレージが話題になることも。
- 食品の加工度の上昇や外食の頻度の高まりとともに、素材生産と最終製品消費のあいだに加工・流通・外食の企業や組織が多数介在することに。産業連関論的な意味での距離の拡大。

農業・水産業の川下で形成される付加価値

最終消費された飲食費の帰属割合

(単位: %)

	1970年	1980年	1990年	2000年
農林水産業	35.0	29.4	24.7	19.1
食品製造業	30.6	28.5	29.3	32.4
食品流通業	25.2	25.7	27.5	29.6
外食産業	9.3	16.4	18.5	19.0
飲食費支出(兆円)	14.7	46.9	68.1	80.3

資料: 『平成10年度農業白書附属統計表』と時子山ひろみ・荏開津典生『フードシステムの経済学: 第4版』(原データは総務省ほか「産業連関表」から農林水産省が試算)

食料・食品に強まる情報の非対称

- 輸送距離や産業連関論的な距離の拡大とともに、供給側と消費者のあいだで顕著になった情報の非対称。情報の咀嚼力という点にも大きなギャップ。
- 続発する食品偽装事件。不当表示の御三家などと揶揄されていた食品・不動産・観光土産のうち、少なくとも食品については汚名返上の段階にあらず。
- 消費者の食品に対する過度の思い込みを利用する怪しげな商売もあとを絶たず。「食物や栄養が健康や病気に与える影響を過大に信じたり評価する」（高橋久仁子）フードファディズムの拡がり。

28

食料・食品をめぐる課題と取り組み

29

フード・セキュリティ（食料安全保障）をめぐる

- 安定感を欠きはじめて今日の日本社会にとって、いちだんと重要性を増している食料の安全保障。人々の冷静な判断と落ち着いた行動を支える絶対的な必需品の供給保証。食料安全保障は社会の安寧のためのインフラ。
- 長大化・複雑化したフードシステムのもとで、いささか心許ない食料・食品をめぐる危機管理体制。2002年に農林水産省は「不測時の食料安全保障マニュアル」を策定。

30

フード・セキュリティ（食料保障）をめぐる

- 所得格差の拡大と食料価格の上昇のもとで、日本においても食料保障としてのフード・セキュリティに配慮しなければならない場面も。消費者負担型農政と財政（納税者）負担型農政のあいだの選択がひとつのポイント。
- 長大化・複雑化フードシステムのもとで、農産物の庭先価格の引き下げが末端小売の段階に伝達されない可能性にも注意が必要。

31

現代のフードシステムと食の安全問題

- 長大化・複雑化したフードシステムのもとで、食品の安全確保のためにカバーし、ケアすべき領域が顕著に拡大。食料・食品が加工・流通・外食の多段階のプロセスを経由し、多数の関係者が関与することで、危害因子の入り込むポイントが増加。
- 生産・製造工程と輸送・供給課程の全段階について、適確で網羅的なマネジメントが要求されている現代の食料・食品。供給過程の品質管理手法の代表例が牛と牛肉のトレーサビリティ・システム。食品の生産・流通の履歴について、供給の経路を遡及して（迅速に）調査・確認できる仕組み。

32

ギョーザ事件で浮き彫りになった新たな課題

- フードシステムの国際化とともに、食品の安全基準など、フード・セーフティをめぐる制度の国際間の調和・連結が新たな課題に。国際協調促進のポイントは科学的な知見を尊重し、消費者利益を優先する姿勢。
- 意図的な毒物混入などの事案については、通常の意味での食料・食品の安全確保の手法とは異なったアプローチが必要（食品防御）。この観点からのシステムのチェック態勢は不十分との指摘も。

33

高まる情報受発信の重要性

- 長大化・複雑化したフードシステムのもとで、消費者の食品選択の場面では食品に添付された情報の内容が決定的に重要に。原材料の生産地、製造年月日、栄養素や機能性、添加物やアレルギーなど、消費者が関心を寄せる属性が多様化。生産・製造工程における環境保全への配慮や生産・製造に携わる人々の安全への配慮といった要素にも広がる関心。
- 経験財（消費体験によって中身を知ることのできる財）の典型とされていた食品にも、信用財（消費体験だけでは消費者が真の属性を知ることができない財）としての側面が強まる傾向。

34

食と農の距離を短縮するさまざまな試み

- 長大化・複雑化したフードシステムに過度に依存することなく、生産・製造の場と消費者を直接に結びつけるさまざまな試み。早くから展開されている生協の産直。近年は農産物の直売所や農家レストランも成長。
- 日本のフードシステムにおいてユニークなポジションを占める生協。産業分類上は流通業（小売商）。食品製造業の機能もある程度保有。組織された消費者として、食品の安全をめぐる法制度のレベルアップにも貢献。

35

委任型のシステムと参加型のシステム

- 網羅性が要求される食品の安全確保には、社会全体をカバーする法制度が存在。食品の表示を拠り所にする消費者の選択は、情報の非対称性を前提に、真実性の担保を法律や規制に委ねたうえでの行動。委任型システムのもとでの行動。
- 堅調な産直事業や直売所の隆盛の背景には、余分の時間を割いてでも足を運び、自分の五感と知見によって食品の善し悪しを判断する行動の拡大。ときにはシステム作りの段階からコミットする人々も。参加型システムのもとでの行動。

36

東アジアのフードシステム

- 食文化に共通項の多い東アジアでは、購買力の上昇に伴って、得意とする食料・食品が相互に行き交う食のネットワーク形成に現実味。今後は、互いに顧客である関係が深まるとともに、外側の世界からの食料調達をめぐってライバルとしての関係も顕在化。
- 生協の事業モデルをはじめとして、日本のフードシステムの経験には、反面教師の側面を含めて、東アジアの今後の展開に参考になる要素も。

37

アジアに向かう日本の農林水産物

近年の農林水産物輸出額の推移

農林水産物の輸出先(2008年)

(単位：億円)

	農産物	林産物	水産物	計
2000年	1,363	79	909	2,351
2001年	1,466	70	978	2,514
2002年	1,646	80	1,033	2,759
2003年	1,588	90	1,111	2,789
2004年	1,658	88	1,207	2,954
2005年	1,772	92	1,448	3,310
2006年	1,946	90	1,703	3,739
2007年	2,220	104	2,013	4,337
2008年	2,437	118	1,757	4,312

資料：財務省「貿易統計」

香港	18%
米国	17%
韓国	11%
台湾	11%
中国	10%
タイ	6%
EU	5%
ベトナム	3%
シンガポール	3%
その他	16%

資料：財務省「貿易統計」

38

むすび

39

食料・食品の問題と経済学

- 経済学の観点から食料・食品問題を分析する仕事は、市場経済システムの有効域、あるいは経済学の有効域を問い続けることと裏表の仕事。

今回のテーマとの関連で言うならば、
例えば次のような論点をどう考えるか。

- 政府による食料自給率の目標は、(Sollenとしての)消費者主権とは相容れない政策。栄養学や医療をめぐる社会保険制度の観点からは、食べ方の改善に働きかけるのは当たり前のこと。

食料・食品の問題と経済学 (続き)

- 食品表示問題の本質をアカロフ流に情報の非対称に起因する非効率として理解するのがスマートな経済学。実際の制度の立脚点にはパターンリズムとも重なる社会的規制の見地が濃厚。
- 途上国が批判する先進国の農業保護政策は正当化されるか。ポイントは必需品としてのミニマムの食料・食品の領域と、高度に選択的な奢侈財としての食料・食品の領域の境界。

参考文献

- 1) 生源寺眞一「安全な食料の安定供給と生協の役割」現代生協論編集委員会編『現代生協論の探求：新たなステップをめざして』コープ出版、2010年。
- 2) 生源寺眞一「フードシステム論からみた生協」現代生協論編集委員会編『現代生協論の探求：理論編』コープ出版、2006年。
- 3) 生源寺眞一『農業再建』岩波書店、2008年の3章(食生活の変化と自給率)と第4章(フードシステムの高度化と食生活)。
- 4) 生源寺眞一『現代日本の農政改革』東京大学出版会、2006年の第10章(フードシステムの政策体系)。

食をめぐる読み物

辺見 庸	『もの食う人びと』	角川文庫
斎藤 美奈子	『戦下のレシピ』	岩波アクティブ新書
嵐山 光三郎	『文人悪食』 『文人暴食』	新潮文庫
武田 百合子	『富士日記』	中公文庫
向田 邦子	『夜中の薔薇』	講談社文庫
大平 健	『診療室にきた赤ずきん』	新潮文庫
池波 正太郎	『食卓の情景』	新潮文庫
池田 弥三郎	『私の食物誌』	新潮文庫
吉田 健一	『私の食物誌』	中公文庫