

食料品の原材料と製品価格の変化に関する分析

- 産業連関分析による接近 -

吉 田 泰 治

- 1．はじめに
- 2．均衡価格モデル
- 3．使用データと産業分類
- 4．分析結果

1．はじめに

GATTウルグアイラウンド合意とWTO体制への移行に伴い、我が国の農業政策も変化してきた。特に農産物価格の安定化に関する施策は、より一層市場メカニズムを重視した方向へ転換されようとしている。国際的にも「輸出補助金」「輸入課徴金」が縮減され、「輸入数量規制」も緩和される方向にある。こうした市場原理重視の政策の下では、農産物の国際価格の変動は、そのまま各国の国内価格へ直結する割合が高くなる。この結果、食料品の原材料の多くを輸入に依存している我が国の食品工業は、現在より割安な原料を入手できる可能性が高まる反面、国際的な価格変動に曝される割合はますます強くなることが予想される。

本研究では、国内で生産される食料品のうちその原材料の多くを輸入に依存するものについて、製品と輸入原材料の価格変化の関係を分析する。これにより輸入原材料価格の変化が、国内の食品産業の製品価格と食品工業経営に与える影響の大きさを定量的に明らかにすることを目的とする。この結果、現在及び将来予想される国際相場変動と企業収益の関係、さらにこれに伴い発生するであろう「ヘッジニーズ」の可能性をある程度予見することができると思うからである。

一般的には、産業の製品価格の変化は、1次産業製品が最も大きく、次いで2次産業、3次産業の順になると言われる。我が国の食品工業の相当部分は、輸入原材料に依存する割合が大きく、常に海外1次産品の相場の変化にさらされている。特に、食品工業の中でも他の食品産業の原材料となる基礎的な食料品にその傾向が強い。本研究では、製粉業（小麦粉製造業）、糖業（砂糖製造業）、植物油脂製造業の食品工業の中でも代表的な基礎的食料品製造業を取り上げる。この3業種について輸入原材料価格の変化が製品価格と企業収益に与える影響を産業連関分析の「均衡価格モデル」の手法を使って分析する。

この3業種の製品は、一定部分が直接家計消費や外食産業の原材料として販売されている。しかしその大部分は他の食品工業の原材料として販売されており、言わば食品工業界の中で最も基礎的な部分を担っている。また、家計消費向けも食品工業向けもその製品の質におい

てほとんど差がない。このようにこれら 3 品目は食品工業の基礎的物資であるとともに、家計食料消費においても基礎的な役割を果たしている点が特徴である。

この他にも基礎的な食品工業業界はある。例えば「でんぷん製造業」や「動物油脂製造業」などがそれである。しかし、これらの製品は、家計消費として直接販売される部分は極くわずく、ほとんど無視しうる程度である。(注 1) また「塩」も基礎的食料品であるが、その原材料が農産物ではなく、製品の生産コスト構成も他の食料品とはかなり異なるので、ここでは分析対象としない。また、「みそ」、「しょうゆ」といった調味料については、基礎的物資であり輸入原材料依存も大きい。しかし、本研究で使用する産業連関分析の部門分類では、ともに他の多くの 2 次加工調味料とともに「調味料製造業」の中に含まれており、純粹にみそ、しょうゆだけを取り出すことができない。

以上のような理由から、本研究では、製粉業、糖業、植物油脂製造業の 3 業種を取り上げ、分析対象とした。もちろんこれら 3 業種についてはすべて輸入原材料に依存しているわけではなく、一定部分国産原材料を使用している。しかし原材料使用に関しては、輸入品が過半を占めている。(注 2) したがって輸入原材料の価格の大きな変化は、直ちに企業収益へ大きな影響を与える。こうした影響の大きさを均衡価格モデルによって明らかにする。まずモデルの構造を示そう。

2. 均衡価格モデル

本研究で使用するモデルは、産業連関分析の「均衡価格モデル」と呼ばれるもので、産業連関表の各列が産業のコスト構成になっていることに着目して、構成される。

j 産業の生産額を X_j 、

付加価値を V_j 、

i 産業製品の投入額を x_{ij} とすると

産業連関表の各列について以下の関係式が成立している。

$$(1) \quad \sum_i x_{ij} + V_j = X_j, \quad j = 1 \sim n$$

j 産業製品の価格を p_j 、

対応する輸入品の価格を $p_j^{(m)}$ とし、

投入係数 $a_{ij} (= x_{ij} / X_j)$ を国産品投入 $a_{ij}^{(d)}$ 、輸入品投入 $a_{ij}^{(m)}$ に分割し、

付加価値率を $v_j (= V_j / X_j)$ とすると

p_j は以下のように書ける。

$$(2) \quad p_j = \sum_i a_{ij}^{(d)} p_i + \sum_i a_{ij}^{(m)} p_j^{(m)} + v_j$$

(2) 式は、j 産業製品の価格を国産品原材料、輸入品原材料及び付加価値に分解したもの

である。(2)式が各産業別に n 本成立するからこれを行列表示すると、

$$(3) \quad P = {}^t A^{(d)} P + {}^t A^{(m)} P^{(m)} + V \text{、となる。}$$

$$\text{ここで、} P = \begin{bmatrix} p_1 \\ \vdots \\ p_i \\ \vdots \\ p_n \end{bmatrix} \quad P^{(m)} = \begin{bmatrix} p_1^{(m)} \\ \vdots \\ p_i^{(m)} \\ \vdots \\ p_n^{(m)} \end{bmatrix} \quad V = \begin{bmatrix} V_1 \\ \vdots \\ V_i \\ \vdots \\ V_n \end{bmatrix}$$

$$A^{(d)} = \begin{bmatrix} a_{11}^{(d)} & \dots & a_{1n}^{(d)} \\ \dots & & \dots \\ \dots & & \dots \\ a_{n1}^{(d)} & \dots & a_{nn}^{(d)} \end{bmatrix} \quad A^{(m)} = \begin{bmatrix} a_{11}^{(m)} & \dots & a_{1n}^{(m)} \\ \dots & & \dots \\ \dots & & \dots \\ a_{n1}^{(m)} & \dots & a_{nn}^{(m)} \end{bmatrix}$$

である。なお、行列の左上の添え字 t は転置行列（行と列を入れ替えたもの）であることを表す。(3)式を整理すると、

$$(4) \quad [I - A^{(d)}] P = {}^t A^{(m)} P^{(m)} + V$$

国際相場の変化とは $P^{(m)}$ が変動することである。この変化を $\Delta P^{(m)}$ とすると、これを受けての国内製品価格の変化 ΔP は、付加価値率不変という前提のもとに、以下のように書ける。

$$(5) \quad P = [I - {}^t A^{(d)}]^{-1} {}^t A^{(m)} P^{(m)}$$

この(5)式が均衡価格モデルの解を求める基本式になる。

- 1) 具体的なケース設定としては、例えばある輸入商品（ i 商品）が 1% 値上がりした場合、(5)式の $P^{(m)}$ を以下のように設定すれば良い。

$$P^{(m)} = \begin{bmatrix} 0 \\ \vdots \\ 0 \\ 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} \quad (i \text{ 番目の成分})$$

この $\Delta P^{(m)}$ を(5)式に代入すれば、 i 輸入商品が 1% 値上がりした場合の各国産商品の価格上昇率が求まる。(5)式の係数行列は $n \times n$ 行列だからこれを $B = (b_{ij})$ とすれば、求める解は、行列 B の第 i 列成分になる。即ち

$$(6) \quad \Delta P = \begin{bmatrix} b_{1i} \\ \dots \\ \dots \\ b_{ii} \\ \dots \\ \dots \\ b_{ni} \end{bmatrix}$$

2) また、為替レートが1%円高にふれた場合は、すべての輸入商品が一律に1%高くなることであるから、 $\Delta P^{(m)}$ の成分をすべて1に設定すれば良い。即ち、

$$P^{(m)} = \begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ \vdots \\ 1 \\ \vdots \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix}$$

(5)式に代入すれば、解は係数行列の行和になる。即ち

$$(7) \quad \Delta P = \begin{bmatrix} \sum_j b_{1j} \\ \dots \\ \dots \\ \sum_j b_{ij} \\ \dots \\ \dots \\ \sum_j b_{nj} \end{bmatrix}$$

以上が、輸入価格変化が国産品価格へ与える影響を計測する基本式である。

3) モデルであるから、手法に固有の限界がある。以下、そうした適用に関する問題点をまとめておこう。

付加価値率の不変性

これは、輸入品価格変化に対して、付加価値率が変化しないという前提を置いているということである。輸入品価格が変化した場合には、企業行動の1つとして製品価格を上げないことも考えられる。しかし、このモデルでは、原材料価格の上昇分は、そのまま製品価格へ転嫁する、という前提を置いている。

タイムラグは考慮しない。

一般的に、に示した各産業間の価格波及には一定の時間が必要である。このモデルではそうした時間的な経過は一切考慮されず、価格上昇の極限值が求まる。

また、原材料あるいは製品の在庫も価格波及のラグに影響するが、こうした点も考慮されない。

公共料金等も変化する。

公共料金などのように、コストが変化しても少なくとも短期的には価格が動かない商品もある。(公共料金とは、公共サービスという商品の価格である。)しかしこのモデルではこうした公共料金等もコストの変化に応じて変化するものとして扱っている。(注3)もちろん公共料金など短期的には価格が変化しないものは、モデルを修正することにより価格不変という扱い方も可能である。

以上のように均衡価格モデルの解は、需要要因をすべて無視した、完全なコスト要因で決まる形で求まり、しかも相互の価格波及が行き渡った究極の値が求まる、というものである。

3. 使用データと産業分類

産業連関表は、5年に1回政府各省庁協同で作成されており、現在利用可能な最新の表は平成2年(1990年)表である。本研究でもベースを平成2年表に置いたが、現在時点と比べかなり古く、最新の経済構造とは相当異なることは否めない。そこで、5年に1回推計される基本表をベースに最新の経済情報を用いて通商産業省が延長産業連関表(以下「延長表」という)を毎年推計している。本研究では、平成2年の基本表を基礎とした平成7年(1995年)延長表を使用した。

また、産業連関表の産業部門分類は、約450部門にもなる。(2.に示した式は450の連立方程式または行列になる。)このままの部門数で分析することはやや煩雑になるので、我々の関心の高い食品工業とその原材料供給産業である農業はできるだけ細かく、その他の部門はある程度粗く統合した分類を使用する。分析に使用した産業部門数は156部門になる。産業連関分析の場合、分析する部門数が異なると、同一部門であっても結果が異なる場合があるので、注意が必要である。

表1 食品工業の内訳

	準生鮮食品	と畜、冷凍魚介、精穀
食品工業(狭義)	素材型食品	動物油脂、魚油・魚かす、製粉、砂糖、でんぷん、ぶどう糖・水あめ・異性化糖、植物油脂、塩、製氷
	一般加工食品	肉加工品、畜産ピンカン詰、酪農品、塩・干・くん製品、水産ピンカン詰、ねり製品、その他の水産食品、めん類、パン類、菓子類、農産ピンカン詰、農産保食料品、調味料、茶・コーヒー、清涼飲料
	そう菜型食品	冷凍調理食品、レトルト食品、そう菜・すし・弁当、その他の食料品
	酒・たばこ	清酒、ビール、添加用アルコール、ウイスキー類、その他の酒類、たばこ
非食用製品		飼料、有機質肥料

本研究で主な分析対象とする、製粉、砂糖、植物油脂はいずれも独立した部門として扱われる。この3業種を含めて食品工業部門（産業連関表の統合部門分類では「食料品」）は、39部門から構成され、原材料供給産業である農業も小麦、砂糖原料作物、豆類を含む24部門で構成される。ただし、このままの範囲で食品工業を統合するのは具合が悪い。産業連関表で言う食品工業は、加工食品製造業（狭義の食品工業）よりはだいぶ範囲が広いからである。同様に農業にも、獣医や農業サービスが含まれるなど常識的な分類と比べやや範囲が広い。

このように食品工業はかなり範囲が広いので、ある程度統合しておいた方が全体の見通しが良くなる。そこで、食品工業を構成する産業を、筆者独自の方法による「小分類」によってある程度統合する。以降の分析はこの分類に基づいて行う。この小分類の考え方は、食品工業製品の加工の程度の差に基づくものである。主たる分析対象とする、製粉、砂糖、植物油脂は、いずれも「素材型食品」に含まれる。なお、分類に関する詳しい解説は、注4に掲げる。以降の分析では、特に断らない限り「食品工業」とは、食品工業(狭義)を指す。

4. 分析結果

本節では、2.で提示したモデルによって、分析を行う。分析は2.で示したようにある特定の輸入商品価格が変化した場合と為替レートが変化した場合との2通りに分けて行う。なお、本節の分析結果は特に断らない限り1995年延長表による。

- 1) まず、小麦、大豆、粗糖それぞれの国際相場の変化を年別にみてみよう。ここでは、変化の大きさを、日々の価格に基づいて計算された標準偏差を年間平均価格で除した「変動

係数」によって比較してみよう。(注5)

表2 小麦、大豆、粗糖の国際相場の変動係数(%)

	小麦	大豆	粗糖	小麦	大豆	粗糖	(参考)
	〔ドル建て〕			〔円建て〕			円/\$レート
1990年	16.9	3.5	18.0	21.6	8.2	23.3	6.7
1991年	14.3	3.2	5.9	12.4	4.6	6.8	2.9
1992年	9.3	3.8	8.2	10.6	6.1	9.3	3.1
1993年	9.7	7.3	11.1	14.5	5.6	11.1	5.7
1994年	8.3	9.4	9.4	8.8	12.8	7.6	3.9
1995年	13.8	8.4	13.3	19.5	14.2	15.0	7.7
1996年	15.4	6.0	5.7	13.5	5.6	4.6	2.6
1997年	7.2	10.0	4.9	7.6	9.2	7.4	3.9

良く知られているように、日々の価格変動が仮に正規分布に従うとすれば、年間平均値を中心として両側標準偏差分の範囲に価格が入る確率は約68%になる。変動係数は、平均値に対する標準偏差の割合であるから、表2に示した数値は、日々の価格が年間平均から乖離する割合を表す。数値が大きければそれだけ平均値から大きく変化することを意味する。

国際相場(表2の小麦、大豆はシカゴ、粗糖はニューヨーク)は外貨建てであるから、輸入して国内の食品工業が使う場合は円価値単位に変換される。表2の「円建て」とは、円/\$レートを機械的に乗じて円換算したものである。(注6)品目別にみると、円建ての方が変化が大きい。国際相場の変化に加え、為替レートの変化が加わるからである。

以下の分析では、この変動係数の大きさと、均衡価格モデルから計算される価格変化率とを組み合わせる分析を行う。

- 2) 小麦、大豆、粗糖別に輸入価格が1%変化した場合、食品工業製品への影響を2.1)に示したモデルで計測してみよう。なお、産業連関表の部門分類では、小麦は「麦類」、大豆は「豆類」の中に含まれており、独立した部門とはなっていない。そこで本分析では、麦類及び豆類の価格変化という設定で分析する。

麦 類

麦類の価格変化の影響を最も大きく受けるのは、当然ながら製粉業である。1%の価格変化に対して製粉業の価格は0.18%変化する。より正確には、1%の価格上昇は製粉価格の0.18%のコストアップ要因になる。

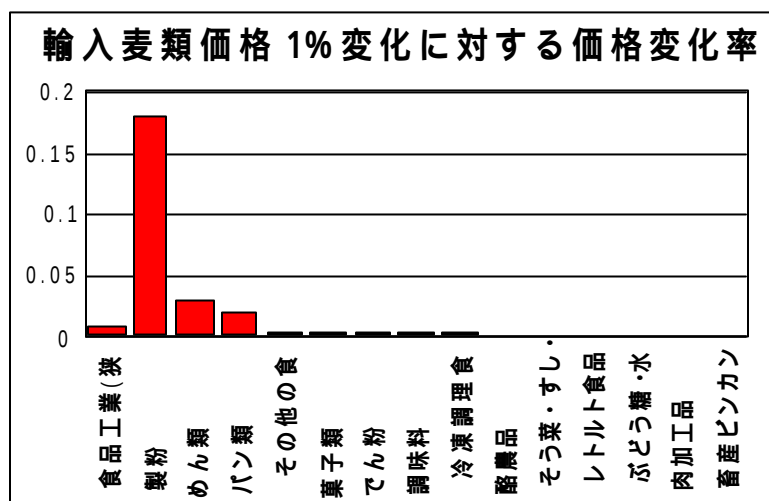


表 1 の変動係数にみられるように、1990～1997年にかけて輸入小麦の円建て価格は各年の平均値に対して 7～22%程度変化している。したがって製粉業のコスト変化要因は、0.18を乗じて1.3%～4%程度になる。産業連関表による製粉業の「営業余剰（注 6）」比率は生産額の11%程度であるから、コストアップに応じて製品価格を値上げできなければその分だけ収益に食い込むことになる。（逆に輸入麦類価格が下がった場合には、その分だけ収益が増えることになる。）

製粉業に次いで大きく計測されるものが、めん類、パン類でありそれぞれ0.03%、0.02%となる。これは製粉業の製品、即ち小麦粉が主原料であるからである。

食品工業全体では、0.008%と計測されるが、表 1 に示した輸入小麦の円建て価格の変化を考慮に入れると、現実的には0.06%～0.2%程度の変化があることを想定しておく必要がある。なお、食品工業の営業余剰比率は 8%程度である。

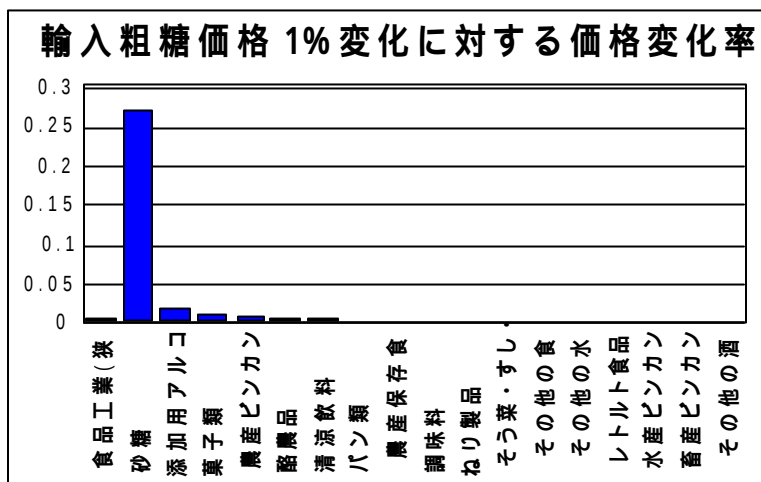
砂 糖（粗糖）

国際相場の変化を想定する輸入品は、サトウキビ等の農産物ではなく、砂糖の半製品である粗糖である。輸入粗糖価格 1% 変化に対する食品工業製品価格変化率の概略は図 2 に示す。

当然最も大きな影響は砂糖（精製糖製造業）に現れる。1%の価格変化に対して0.27%と計測される。過去の国際相場の変化は円建てで 5～23%程度と考えられるから、0.27に乘じて、1.4～6%程度のコスト変化要因をかかえていることになる。産業連関表による砂糖産業の営業余剰比率は、6%強である。変化によってはかなり影響が大きくなることが想定される。食品工業全体に対する影響は、0.006%と計測されるが、過去の輸入価格の変化から0.03～0.14%程度のコスト変化要因になる。

なお、砂糖以外の産業では、アルコール、菓子類などへの影響が大きくなる。

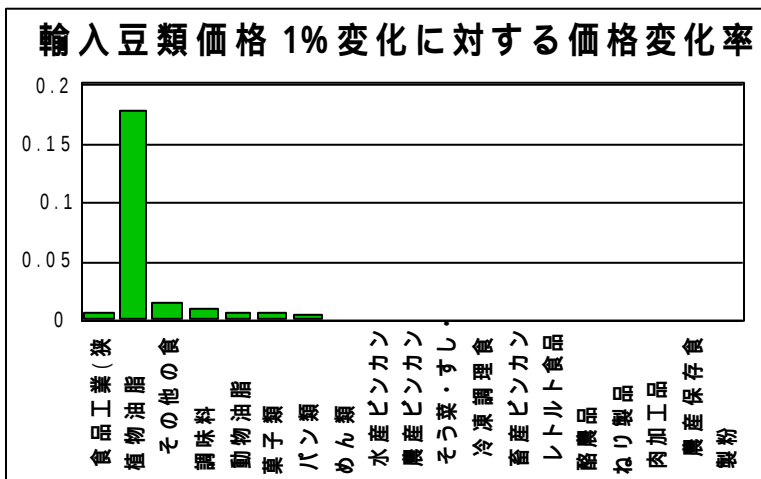
< 図 2 >



豆 類

輸入豆類の大部分は大豆、それも製油用の大豆である。したがって、植物油脂製造業への影響が大きくなる。

< 図 3 >



植物油脂価格へ与える影響は、0.178%と計測される。製粉業に対する小麦、砂糖製造業に対する粗糖に比べやや小さい。これは、大豆が植物油脂の主要な原料ではあっても、他にも菜種などいくつか重要な原料があり、その分を計測していないからである。(これらの油糧種子も含めて計測すると0.320%となる。) 表 1 の大豆相場の変動は、

5～14%程度であるので、乗じると0.89～2.5%程度の変動が想定される。植物油脂製造業の営業余剰比率は4%程度であるから、砂糖よりは影響は小さいもののかなり大きい。他の油糧種子部分も考慮すれば、影響は小さくない。

食品工業全体では、0.007%となる。砂糖より大きく、小麦よりは小さい。もっとも先に示したように、大豆は植物油脂の主要原料の1つであって、他にもいくつか大きな原料があるからである。また、植物油脂以外の他の食品工業への影響は植物油脂を通じての波及以外に、食品用大豆を通ずる影響が含まれてしまう。

3) 為替レートによる影響

為替レートが変化するということは、輸入品価格が一律に変化することである。ここでは、2.の(7)式にしたがって計測した結果と表2の為替レート(円/\$レート)の変動係数を使って分析する。

最も影響が大きく計測される部門は植物油脂で1%の為替レートの変化に対し0.400%、でんぷんの0.388%である。以下、砂糖、動物油脂、肉加工品、製粉と続くが、肉加工品を除き、すべて食品工業の中でも表1に分類した「素材型食品」である。このように素材型食品は、その原材料の大部分を輸入に依存している品目が多く、為替レートの変化に影響して生産コストが変化する割合が大きい。表1に示した分類に従い食品工業部門の結果を整理したものが、表3である。

< 図 4 >

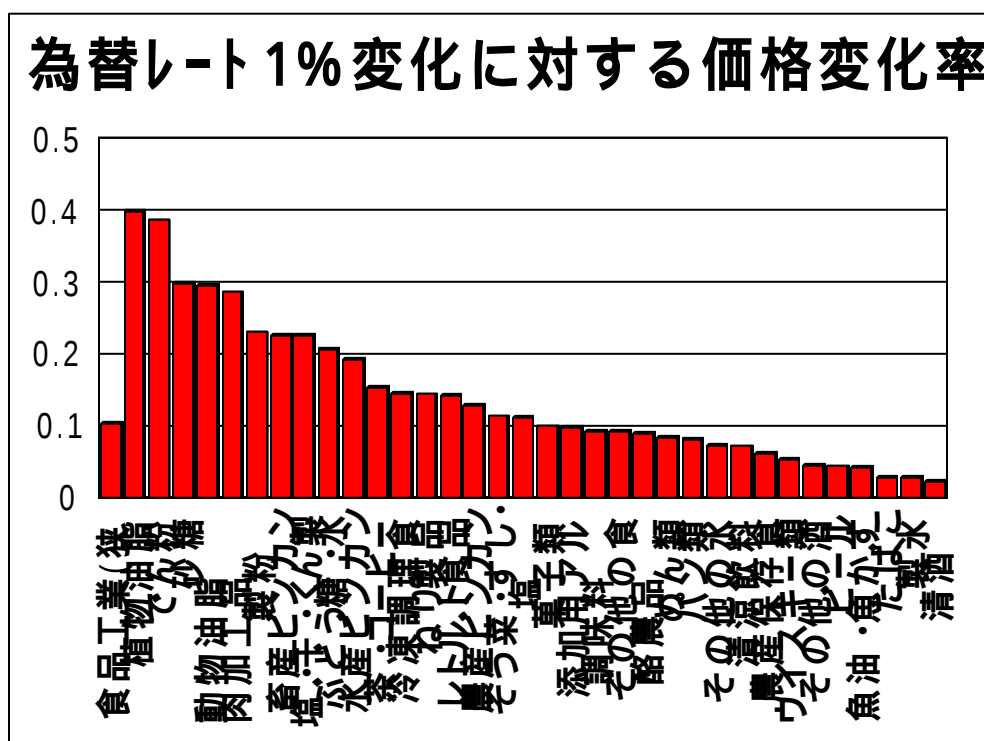


表3 為替レート1%変化に対する製品価格変化率

部 門	価格変化率
食品工業（狭義）	0.10617
素 材 型 食 品	0.28305
一般加工食品	0.10970
そう菜型食品	0.10628
酒 ・ た ば こ	0.03919

食品工業全体では、0.106%と計測されるが、素材型食品合計では0.283%と全体をはるかに上回る。一般加工食品、そう菜型食品と比べ、素材型食品の変化率は大きい。また、酒・たばこは、本来は影響がある程度大きく、少なくとも一般加工食品並に計測されるはずである。しかし他の食品工業製品と比較して間接税比率が大きく、付加価値率も大きい。したがって原材料コスト比率が小さくなり、価格変化率も小さくなる。（注8）

素材型食品の価格変化率が大きく計測される原因が、原材料の輸入依存度の高さにあることは明らかだが、素材型食品の製品は最終製品として民間消費に産出されると同時に、他の食品工業部門の原材料としてその多くが産出されている。製品価格は相対的に低く、付加価値も付けにくい。そのため、他の食品工業部門と比較して収益率も概して低い。こうした収益率の低さの一方で、原材料は大きな国際相場の変化に曝されると同時に、為替レートの変化にも曝されている。

為替レートの変化は、少なくとも短期的には予測不可能な要因が数多く介在している。しかし原材料の多くを輸入に依存している場合には、為替レートの影響は無視できないし、原材料価格変動とともに一定のリスクヘッジ手段も必要になる。

本分析では1995年延長表を用いて分析した。年間平均の円/\$レートは94円である。ということは、現在（1999年）のレート110～120円に比べて、かなりの円高である。輸入数量は大きかったものの産業連関表ではすべて金額で表示されるため、円高の状況では輸入品のウエイトは相対的に小さく評価される。したがって本分析で用いた均衡価格モデルの解も小さめに計測されている。このことを最後に特に注意しておきたい。

【注】

- 注１：でんぷんは、家計消費向け製品として「片栗粉」がある。しかしその家計消費に占めるウエイトは、小麦粉・砂糖・植物油脂などに比べ極めて小さい。
- 注２：後で示すように産業連関表は商品（財貨・サービス）の投入産出関係は金額で表示される。金額評価に際しては、国産品は生産者価格、輸入品はＣＩＦ価格が使用される。農産物の場合内外価格差が大きい。したがって食品工業への農産物投入金額は、物量評価にくらべ、国産品のウエイトが大きく、輸入品のウエイトが小さくなる。この点に特に注意が必要である。また、現在の制度のもとでの、輸入品に対する「マークアップ」は、産業連関表では食品工業部門（即ち輸入原材料購入部門）に対する経常補助金として処理されていることに特に注意が必要である。
- 注３：現在の制度では、小麦、砂糖は、国際相場が変化しても、直ちに国内卸売価格に影響は及ばない。しかし、本分析では影響が及ぶものとして扱っている。
- 注４：食品工業の内訳に関して特に注意を要するのは、「準生鮮食品」として分類された「と畜」、「精穀」、「冷凍魚介類」である。この３業種は、それぞれ家畜、玄米、鮮魚を原材料として投入し、肉、白米、冷凍魚という製品を生産する産業として位置づけられる。肉、白米、冷凍魚はともに生鮮食品に分類される場合も多く、通常の意味での加工食品ではない。したがってこれら３業種は通常の食品工業ではない。しかし農業の生産物が家畜、玄米であり、水産業の生産物が鮮魚である以上この３業種が必要であり、産業分類上食品工業に入れる以外に適当な場所はない。いわば１次産業である農業・水産業と２次産業である食品工業をつなぐ「１．５次産業」とでも言うべき産業である。
- また、「酒・たばこ」は他の食品工業とそれほどの違いはないが、間接税比率が高く、したがって付加価値率が高いという点で、大きな違いがある。さらに、飼料と有機質肥料はまったく食用でなく、本来は農業資材産業に分類されるべきであるが、原材料が食品工業と共通する部分が多いため、広義の食品工業に入っている。
- 注５：それぞれの品目に固有の年度（穀物年度など）によって計測した方が正確であるが、産業連関表が暦年で作成されていることから、ここでは暦年で計算した。
- 注６：この他、運賃及び輸入に伴う保険料などの諸経費が掛かるが、本分析ではこれらの要因は無視している。また、輸入品はすべてドル建てで輸入されているという前提を置いている。
- 注７：営業余剰とは、総生産（付加価値）から人件費、資本減耗引き当て、純間接税を差し引いた概念であって、企業収益に相当する。しかし、厳密には企業収益よりやや範囲が広い。製品価格次第では、マイナスになる場合もある。（赤字）
- 注８：酒類の中で間接税比率の小さい「添加用アルコール」は、他の加工食品並の影響として計測される。（参考資料を参照）

参考資料 1

輸入品価格 1 % 変化に対する食品工業製品価格変化率

	麦 類	粗 糖	豆 類
食品工業（狭義）	.00801	.00589	.00662
素材型食品	.05693	.04461	.04926
動物油脂	.00062	.00007	.00748
魚油・魚かす	.00001	.00005	.00003
製粉	.18173	.00001	.00004
砂糖	.00005	.26983	.00017
でん粉	.00368	.00001	.00004
ぶどう糖・水あめ・異	.00173	.00001	.00003
植物油脂	.00009	.00017	.17824
塩	.00000	.00000	.00000
製氷	.00000	.00000	.00000
一般加工食品	.00581	.00431	.00282
肉加工品	.00162	.00026	.00078
畜産ビンカン詰	.00156	.00142	.00158
酪農品	.00281	.00627	.00098
塩・干・くん製品	.00001	.00001	.00023
水産ビンカン詰	.00008	.00150	.00227
ねり製品	.00022	.00207	.00089
その他の水産食品	.00008	.00187	.00018
めん類	.03164	.00017	.00233
パン類	.02140	.00440	.00533
菓子類	.00563	.00972	.00671
農産ビンカン詰	.00007	.00740	.00227
農産保存食料品	.00019	.00438	.00052
調味料	.00349	.00342	.00895
茶・コーヒー	.00002	.00001	.00006
清涼飲料	.00008	.00549	.00029
そう菜型食品	.00454	.00186	.00972
冷凍調理食品	.00336	.00098	.00189
レトルト食品	.00177	.00180	.00120
そう菜・すし・弁当	.00190	.00199	.00226
その他の食料品	.00599	.00196	.01462
酒・たばこ	.00023	.00025	.00011
清酒	.00008	.00011	.00017
ビール	.00063	.00003	.00020
添加用アルコール	.00004	.01732	.00006
ウイスキー類	.00009	.00012	.00021
その他の酒類	.00002	.00106	.00005
たばこ	.00000	.00004	.00001

為替レート 1 % 変化に対する製品価格変化率

食品工業(狭義)	.10617
素材型食品	.28305
動物油脂	.29703
魚油・魚かす	.04262
製粉	.23225
砂糖	.30018
でん粉	.38842
ぶどう糖・水あめ・異	.20863
植物油脂	.39988
塩	.11234
製氷	.03197
一般加工食品	.10970
肉加工品	.28792
畜産ビンカン詰	.22777
酪農品	.09325
塩・干・くん製品	.22684
水産ビンカン詰	.19584
ねり製品	.14642
その他の水産食品	.07509
めん類	.08556
パン類	.08313
菓子類	.10104
農産ビンカン詰	.13224
農産保存食料品	.06327
調味料	.09498
茶・コーヒー	.15485
清涼飲料	.07337
そう菜型食品	.10628
冷凍調理食品	.14946
レトルト食品	.14330
そう菜・すし・弁当	.11520
その他の食料品	.09353
酒・たばこ	.03919
清酒	.02496
ビール	.04653
添加用アルコール	.09910
ウイスキー類	.05496
その他の酒類	.04778
たばこ	.03253