

プロジェクト研究の紹介

アメリカの食料品流通加工コストの実態

上林 篤幸

この資料は、アメリカ農務省（USDA）が公表している各種の食品流通コストに関する資料を、著者の責任において編集の上、翻訳・紹介したものである。

なお、本稿は、平成 14 年度農林水産政策研究所行政対応特別研究「食品流通コストに関する経済分析」の成果の一部である。

1. 背景

アメリカの消費者、農民、行政・立法関係者は、食料品価格が変化する原因について知りたいと考えており、特に、流通加工コスト、すなわち消費者が食品について支払う価格と、生産者がその原料として受け取った価格の差で、流通・加工段階に帰すべき価格相当分に関心をいただいている。また、企業の買収や合併に伴い、寡占による市場の支配力に関する関心が高まっている。すなわち、寡占による市場の支配力が高まると、農産物価格を買い叩き、あるいは食品の消費者価格をつり上げることも可能となってくる。

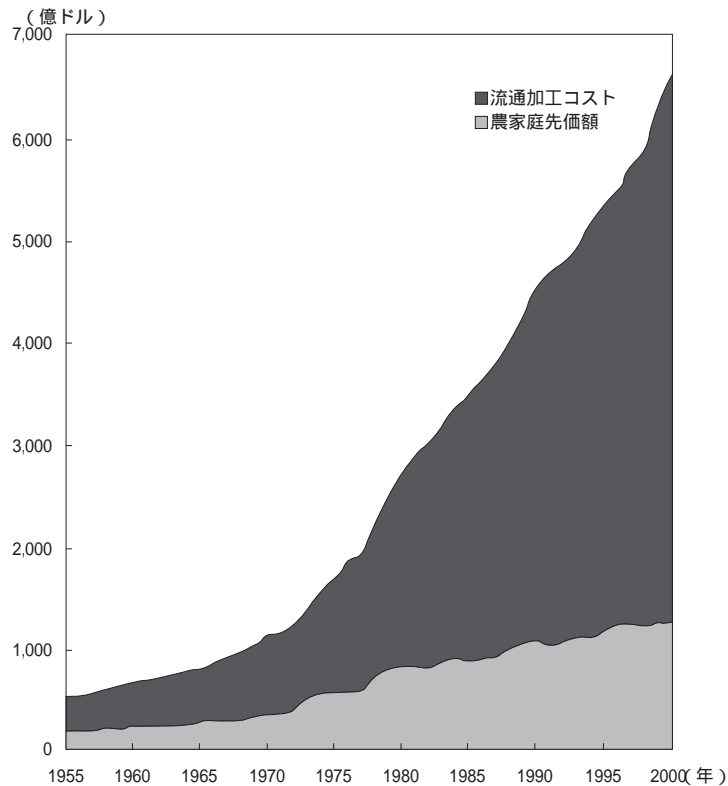
これらの関心に答えるため、1946 年農業流通法に以下の要件が規定されている。すなわち、同法に基づき、アメリカ農務省は、アメリカ国内で生産された農産物の流通加工コストを測定し、分析し、アメリカ議会に報告するとともに、その内容を国民に公表する事を義務づけている（7 U.S.Code 1622(b), USDA〔1〕）。

2. 食料品の流通加工コスト

アメリカ農務省は、消費者が食料品に対して支払った消費支出を、原料である農産物の生産者である農家に帰すべき価額、すなわち農場価額と、流通、小売段階に帰すべき価額、すなわち流通加工コストの合計としてとらえている（USDA〔2〕）。

食料品消費支出 = 農場価額 + 流通加工コスト

西暦 2000 年の食料品消費支出 6611 億ドルのうち、農家が受け取った農場価額は 1233 億ドルで、消費支出に占める割合は 19 %となっている（第 1 図）。残りの 81 %、すなわち 5378 億ドルは、流通加工コストである。流通加工コストは、流通・小売段階に帰すべ



第1図 アメリカの食料品消費支出 農家庭先価格と流通加工コストの推移

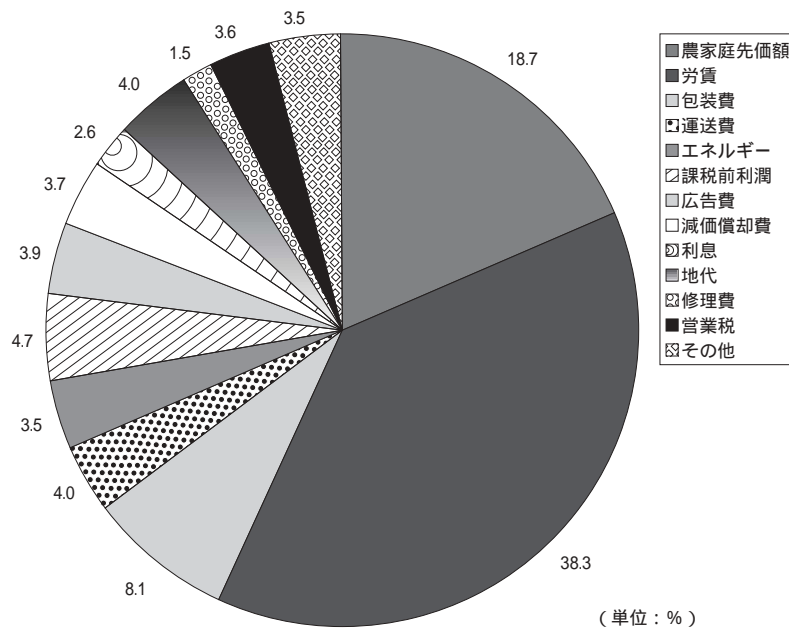
資料：USDA〔1〕, USDA〔3〕。

き様々なコスト、すなわち、労賃、包装費、運送費、燃料・電気等エネルギー費、利潤、広告費、減価償却費、利息、土地等の賃借料、機械修理費、税金などを含んでいる。

なお、アメリカ農務省は、流通加工コストの分析に着目するため、ここでいう食料品消費支出について、国民経済計算で定義する食料品消費支出とは異なる定義を行っている。すなわち、アメリカ国内で生産された農産物を原料として生産された食料品の合計で、レストランでの外食や学校給食等、家庭外の食事の際の支出を含み、輸入食料品や水産物を含まないものとして定義している⁽¹⁾(USDA〔3〕)。

流通加工コストのうち、その最大費目は労賃であり、2529億ドルで、流通加工コストのほぼ半分を占めている。労賃とは、食料品の製造者、卸売業者、小売業者、外食産業従事者に対して支払われたものである(USDA〔4〕)。

次に大きい費目は包装費であり、535億ドルとなっている。そのうち段ボール箱およびコンテナが最大構成要素となっている。エネルギー費は231億ドルであり、消費支出に占める割合は3.5%となっている。このうち約4割がレストラン等の外食に起因する。広告費は約261億ドルであり、消費支出に占める割合は4%である。このうち食品製造業由来のものが約50%強を占め、食品流通および外食由来が約25%、食品小売業由来が約15%である(USDA〔4〕)。



第2図 食料消費支出の構成比 (2000年)

資料: USDA〔4〕.

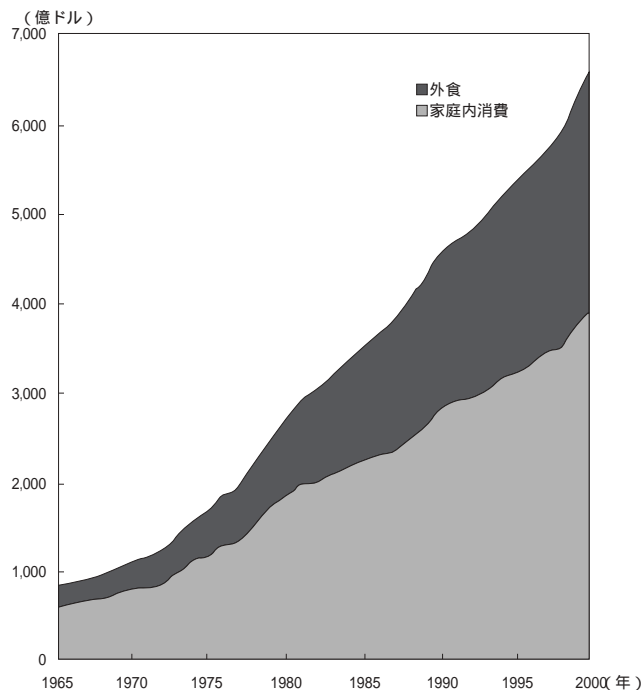
消費支出費目別の構成割合を見ると、消費者が1ドル食料品に支出した場合、農家の受け取り分は19セント、流通・小売段階の受け取り分は81セントとなり、このうち、労賃の受け取り分は38セント、包装費の受け取り分は8セントとなる。残りの運送費、燃料・電気等エネルギー費、利潤、広告費、減価償却費、利息、土地等の賃借料、機械修理費、利息、土地等の賃借料、機械修理費、税金等の項目の受け取り分は、いずれも各4セント以下となる(第2図、(USDA〔4〕))。

食料消費支出の経年的な変化を農場価額と流通加工コストに分けて見ると、農場価額の増減のいかんにかかわらず、流通加工コストは年々増加する傾向を示している。農場価額の消費支出に占めるシェアは年々減少し、1950年には47%であったのが、2001年には21%に減少している。この減少の原因は、農産物の供給の増加により、農産物の価格の上昇が抑制されたことによるものである(USDA〔3〕)。一方、流通加工コストの増加に伴い、その消費支出に占めるシェアは増加している。特に、第1図により1990年と2000年を比較してみると、この間に農場価額は1062億ドルから1233億ドルへと約16%、171億ドルの増加にとどまったのに対し、流通加工コストは3436億ドルから5378億ドルへと約57%、1942億ドルの増加となっており、1990年代の食料消費支出の増加の大部分が流通加工コストの増加に起因するといえる。さらに、流通加工コストの構成費目を見ると、その最大構成費目である労賃は、1540億ドルから2529億ドルへと64%、989億ドルと大幅に増加している。すなわち、1990年代の食料消費支出の増加の大部分が、流通段階における労賃の増加によって説明でき、労賃は、食料消費支出を説明するための最も影響力のある費目といえる(USDA〔4〕)。

労賃の増加は以下の主な三つの要因に分解することができる。まず、第1に、雇用の増加である。食品産業の雇用は1990年代に14.5%増加した。第2に、時間あたりの賃金の継続的な増加である。1980年代を通じて食料品店の時間当たり賃金は11.5%増加したが、1990年代は27%増加した。最後に、年金や保険等の雇用者の福利厚生に関する費用の増加が挙げられる(USDA〔5〕)。

労賃の増加は、消費者の利便性の高い食品に対する需要の増加に誘発された、加工度の高い食品を製造するために、食品産業において雇用が増加したことを反映している。すなわち、1990年代の好景気により、消費者の収入は増加し、より利便性に対する支出を増やすことが可能となった。消費者のライフスタイルは、ペースが速く、また夫婦共稼ぎが常態となり、家庭での調理に要する時間が限られたものとなった結果、迅速かつ簡単に調理できる食品や食品流通サービスに対する需要が増加した(USDA〔2〕)。たとえば、近代的な調理技術、特に電子レンジは、アメリカの食品流通加工コストを理解する上で重要な要素となっている。食料品店では、消費者の利便性を高め、調理時間を短縮するために、電子レンジで温めるだけで調理できるさまざまな調理済み食品を消費者に対して提供している。このように、利便性に対する需要は、農業・食品産業の隅々まで浸透している(USDA〔6〕)。

また、このような利便性に対する需要の増加は、家庭外で消費される食品の増加にも反映されている。すなわち、食料消費支出を家庭での食料消費、家庭外の食料消費に分解してみる(第3図)。ちなみに、家庭での食料消費とは、主に食料品小売店における食料品の購入による消費であり、家庭外の食料消費とは、たとえば、レストラン、ファース



第3図 アメリカの食料消費支出 家庭内消費と外食の推移

資料：USDA〔3〕。

トフード店，病院や学校給食などの場所での食事に対する消費を含む。これによれば，1980年には家庭外での消費が食料消費全体に占めるシェアは32%であったが，1990年には39%，2000年には41%へと増加を続けている。このような家庭外での食料消費の増加は，様々なサービスに対する需要の増加を生み，ひいては労働，包装，輸送，エネルギーなどの派生する需要を増加させ，結果的に食料消費にかかる流通加工コスト全体の増加につながっている（USDA〔6〕）。

3．個別品目の流通加工コスト（USDA〔7〕）

アメリカ農務省は，約40種類の個別の食品に関する流通加工コストを公表している。この際の流通加工コストは，食料品店における食品の平均の小売価格から，農家受け取り分としての農場価額を計算し，それを販売価格から差し引いて算出したものである。農家受取分としての農場価格は，最終製品1単位を製造・販売するための数量を，農家段階での単位当たり販売価格によって評価したものである。なお，前節の食料品全体の流通加工コストとは異なり，流通加工コストの内訳，すなわち，労賃，包装，運送費など，個別のコスト費目への帰属分については公表されていないが，牛肉，豚肉などの畜産物については，流通加工コストの個別の構成要因について公表されている。

一般に，流通加工コストは農場価額よりはるかに大きく，またその小売価格に占める割合も年々増加している。反面，農場価額は年々低下している。また，流通加工コストおよび農場価額のの小売価格に占める割合の品目間による格差も大きい。一般的に見て，加工の度合いやマーケティングの比重が大きくなるにつれて，農場価額の割合は低下する。また，畜産物の方が穀物よりも高い農場価額を有する傾向にある。

流通加工コストの計算に必要な平均の食料品小売価格は，労働省の小売価格統計およびその月別消費者価格指数報告プログラム，スーパーマーケットのデータの2種の資料から得ている。また，農場価額の計算のための価格は，農務省統計局の公表する平均農家受取価格，農務省農産物市場課が収集する各地の市場価格，の2種の資料から計算している。小売段階での1単位の製品数量に相当する農家段階での農産物の数量は，農産物が小売段階での製品に加工される課程において，加工により一部分が除去されたり，摩耗したりするため，通常小売段階での1単位の製品数量に比較して大きい。例えば，1キログラムの小売段階での牛肉を得るために，農場段階では2.4キログラム相当分の去勢牛が必要となる。この去勢牛は加工されて卸売り段階では1.14キログラムの枝肉となり，この枝肉はさらに加工され，1キログラムの部分肉に加工されて食肉小売店やスーパーで消費者に販売される。したがって，牛肉1キログラムに相当する農家段階での原料農産物数量は，去勢牛2.4キログラムとなる。また，この過程で副産物が生成される場合，農場段階での肉牛全体の価額から，生成される牛皮や牛脂などの副産物の価額を除去して，牛肉という最終商品のみに関連する農家段階での正味の価額を牛肉の農場価額とする。したがって，牛肉の流通加工コストは，小売段階と，副産物価額を控除した農家段階のそれぞれ

の価額の差ということができる。

このように、この流通加工コストは、生産者と消費者の中間に位置する流通・加工業者が徴収する流通・加工費用の動向を測定するものとなる。これらの流通・加工費用は、農家段階で原料として投入される農産物を消費者の求める最終製品に加工するまでの間で必要となる多くのサービスのコストを反映したものとなる。流通加工コストの短期的な変動は、多くの場合、原料農産物の生産量や消費者の需要の変化によりもたらされる。一方、流通加工コストの長期的な変化は、主に中間に位置する流通・加工部門が投入する労働力その他の投入財の投入コストの変化に起因する。

流通加工コストの変化は、長期的には物価の変化の方向と平行した動きとなるが、その理由は、流通加工コストが、流通・加工部門が原材料として投入する非農業部門産業の財やサービスの価格の変化を反映しているからである。

代表的な品目について、流通加工コストが小売価格中に占める割合を、第1表に示す。概して、食肉・乳製品など畜産物に比較して、野菜・果物やその加工品、穀物および砂糖などの甘味料等の方が、流通加工コストの占める比重が大きいという結果になっている。

第1表 個別品目の流通マージン(2000年)

	単 位 (当 たり)	小売価格 (ドル) (a)	農家庭先価額 (ドル) (b)	流通マージン (ドル) (c)	流通マージン の占める割合(%) (c)/(a)
鶏 卵	1 ダース	0.91	0.48	0.43	47
牛 肉	1 ポンド	3.06	1.49	1.57	51
豚 肉	1 ポンド	2.58	0.79	1.79	69
鶏 肉	1 ポンド	1.07	0.51	0.56	52
牛 乳	1/2ガロン	1.67	0.56	1.11	66
チーズ	1 ポンド	3.83	1.11	2.72	71
レモン	1 ポンド	1.29	0.29	1	78
リンゴ	1 ポンド	0.92	0.19	0.73	79
ジャガイモ	1 ポンド	3.8	0.66	3.14	83
オレンジ	1 ポンド	0.62	0.09	0.53	85
レタス	1 ポンド	0.74	0.18	0.56	76
冷凍ブロッコリ	1 ポンド	1.37	0.17	1.2	88
リンゴジュース	1 びん	1.76	0.32	1.44	82
砂 糖	1 ポンド	0.41	0.11	0.3	73
小麦粉	5 ポンド	1.45	0.27	1.18	81
米(長粒種)	1 ポンド	0.58	0.08	0.5	86
ショートニング	3 ポンド	3.14	0.48	2.66	85
冷凍フライドポテト	1 ポンド	1.05	0.1	0.95	90
パ ン	1 ポンド	0.88	0.04	0.84	95
コーンフレーク	18オンス	2.14	0.09	2.05	96
コーンシロップ	16オンス	1.73	0.05	1.68	97

資料：USDA〔7〕

注：1ポンド=0.4536キログラム，1ガロン=3.785リットル，1オンス=28.35グラム。

いずれの品目においても、流通加工コストが最終小売価格に占める割合は最低 50 %程度となっており、中にはコーンシロップでその割合が 97 %となるなど、アメリカの食品産業における流通加工コストの重要性がうかがえる。

注 1) ただし、外食等に原材料として使用されている可能性のある輸入食品や水産物は除外していない。

【資料】

- [1] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Food Cost Review, 1950-97*, June 1999.
- [2] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Food Marketing Costs: A 1990's Retrospective*, September-December 2000.
- [3] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Briefing Room-food marketing and price spreads: USDA marketing bill*, June 2002.
- [4] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Food Marketing Costs at a Glance*, September-December 2001.
- [5] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Briefing Room-food marketing and price spreads: Relationships between price spreads and marketing input costs*, April 2002.
- [6] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Briefing Room-food marketing and price spreads: current trends*, April 2002.
- [7] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Briefing Room-farm-to-retail price spreads for indivisual food items*, June 2002.
- [8] United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *Briefing Room-food marketing and price spreads: overview*, June 2002.