

馬鈴しょでん粉の農協共販の展開論理に 関する考察

A Study on the Development Logic of the Joint Marketing of Potato Starch by Agricultural Cooperatives

松 木 靖

Yasushi MATSUKI

1. はじめに

馬鈴しょは北海道畑作の基幹作目であり、その消費仕向け用途は、生食用、加工原料用、でん粉原料用、種子用と多岐にわたる。その中で、でん粉は最大の仕向け用途である。現在、馬鈴しょでん粉のほとんどは、系統農協のホクレン農業協同組合連合会（以下「ホクレン」とする）によって販売されているが、戦前期は系統農協の前身である産業組合系の馬鈴しょでん粉取扱いは商系業者の後塵を拝していた。本稿は、戦後発足した系統農協が馬鈴しょ共販体制を確立させ、その大半を掌握するに至った過程を明らかにすることを目的とする。

系統農協は戦時体制下で一元化された農業団体である農業会の後継組織である。農業会は戦後の食糧統制下で一元的に集荷を担っていた。その集荷組織の継承が食糧統制撤廃後の系統農協の集荷力を高めた、とい

う側面は否定できない。しかし、食糧統制撤廃後の農協組織の集荷力は品目によって異なり、生乳では系統農協系の北販連、専門農協系の酪販連、乳業資本の北酪の三者が鼎立し、北販連の取扱いは三分の一ほどに止まった。雑穀類では商人の集荷力が農協を上回り、青果では農協の取扱いは僅かであった。戦後農協の発足時における、こうした品目ごとの農協集荷力の違いと、その後の農協集荷・共販の拡大は品目ごとの商品特性と商品化構造、食糧統制撤廃時点での商業者・資本の存在状況に規定されると考えられる。

食糧統制撤廃時における馬鈴しょの用途は生食用、種子用、でん粉原料用の三つで、1960年代に入りマッシュポテトやポテトチップスなどの加工食品原料の加工用が加わる。生食用、種子用、加工用の需要は変動が小さいことから、でん粉原料用途が豊凶による馬鈴しょ供給変動の調節弁となり、馬鈴しょでん粉供給量の変動は大きい。馬鈴しょでん粉の用途別市場は、馬鈴しょでん粉の優位性が高く需要量が安定している繊維用、板紙用、かまぼこ用などの固有用途市場と、他のでん粉の優位性が高い糖化用市場に大別される。供給変動に伴う販売量の調整の場は糖化市場になるが、市場優位性の低い糖化市場での販路確保が、馬鈴しょでん粉共販の課題となってきた。

馬鈴しょでん粉は加工食品であるから、商品化には加工過程が伴う。食糧統制撤廃時点では、でん粉製造の大半は商系業者が担った。でん粉原料用馬鈴しょの取引では、でん粉製造に関する情報を独占し、また資金力に勝るでん粉工場が優位に立った。創設された自作農の維持には、所得向上のための有利販売が求められ、でん粉原料馬鈴しょの取引、でん粉製造工程に農協が関与し、共販体制に組み入れる必要があった。

本稿ではでん粉の商品化構造に焦点をあて、でん粉供給の変動性に対応する過剰でん粉の需要確保いわゆる消流対策と、でん粉製造過程の農協共販への取り込みという二つの視点から、でん粉共販の展開過程を歴

史的に考察する。

以下では、食糧統制撤廃後のでん粉生産拡大（1950～65年頃）、でん粉製造の農協工場への集約と生産拡大（1965～85年頃）、計画生産とガットUR合意対策（1985～2005年頃）、でん粉制度の変更とでん粉生産の後退（2005年頃以降）の四つの時期に分けて、上記の二つの視点から、馬鈴しょでん粉共販の展開をみていく。

2. 食糧統制撤廃とでん粉生産の拡大（1950～65年頃）

2.1 でん粉過剰と政府買い上げ制度の創設

戦時・戦後の食糧統制時代には、いも類が燃料用アルコール原料や不足する米の代用食となったため、でん粉生産は大きく減少した（表1）。1949年12月にでん粉を含むいも類について他の品目に先行して、供出割り当て出荷後の自由販売が認められる。いも類の統制解除が先行した理由は、主要食料配給品目としてのいも類の不人気、配給辞退にあり、食用としての自由販売は望めなかった。一方、いも類の生産は緊急食料

表1 北海道における原料馬鈴薯消費高（単位：千トン、%）

	馬鈴薯 生産量 (A)	馬鈴薯 澱粉原料 (B)	マッシュ ポテト (C)	B/A	C/A
1939（昭14）	1,017	758	—	74.5	—
44（々19）	779	130	—	16.7	—
48（々23）	878	229	—	26.1	—
49（々24）	1,159	548	—	47.3	—
50（々25）	997	613	—	61.5	—
52（々27）	1,109	780	—	70.3	—
58（々33）	1,365	857	—	62.8	—
60（々35）	1,798	1,155	20	64.2	1.1
61（々36）	1,964	1,309	65	66.6	3.3

出典）『北海道農業発達史Ⅱ』第9表（1032頁）

注1）1952年までは北海道食料事務所調。1958～61年は北海道畑作園芸課調。

2）原表の単位千貫を千トンに換算している

増産対策で代用食として拡大していた。同年の北海道の馬鈴しょ作付面積は、戦後2番目の93.6千ヘクタールを記録している。いも類は生産増にもかかわらず食用市場を閉ざされ、砂糖代替品として需要が高まっていた糖化用市場に向けてでん粉生産が拡大する。

糖化用でん粉市場の主役は甘しょでん粉で、馬鈴しょでん粉は劣勢に立たされていた。戦前から糖化用原料には主に低価格の甘しょでん粉と輸入のタピオカでん粉やセーゴでん粉が使われ、価格の高い馬鈴しょでん粉の主用途は糊用、かまぼこ用で糖化用は少なかった¹⁾。戦後もこの構図は変わらず、糖化用市場で優位に立つ甘しょでん粉の生産量は大きく増加したが、馬鈴しょでん粉の生産増は小さなものに止まった。

糖化用市場に販路を見出したでん粉であったが、1951年に業務用砂糖の統制撤廃と輸入砂糖の大量放出があり、翌52年には砂糖の統制が全面撤廃される。また輸入粗糖価格が暴落したことで、国内の砂糖、でん粉の3.75キログラム（一貫）当たり価格は、砂糖が1951年9月の1,200円から翌年3月に518円に、同じく甘しょでん粉は3,250円から1,900円に、馬鈴しょでん粉は3,330円から1,960円と大きく下落する²⁾。

この価格下落を受けて、政府に対して、でん粉価格の安定を求める運動が強くなった。政府は1951・52年に行政措置によって、でん粉類の政府買い上げを行い、価格の維持を図ることとしたが、51年産は市況回復により政府買い上げは実施されなかった。52年産は買い上げを行ったものの、買い上げ価格が低く、市場出回り量が多かったため、市況は低迷し続けた。

同年には、いも類だけでなく菜種などの畑作農産物の価格が軒並み暴落したことから、価格支持を求める声が全国的に高まった。1952年10月の第一回全国農協大会は、米麦を除く主要農産物に対する政府の無制限買い上げによる価格支持政策実施の要請を決議する。その要請を受けて、農林省が農作物価格安定要綱を作成、法案の国家提出をはかったが、

国会解散のため成立にいたらなかった。

翌 1953 年 7 月、農協中央機関と農民組合組織の中央組織で構成する農産物価格対策協議会は「農産物価格安定法要綱」を決定し、その立法化を政府、国会に要望した。政府は大蔵省の反対によって法案を提出できず、議員立法によって国会審議にかけられ、1953 年 8 月に農産物価格安定法（以下「農安法」とする）が公布された。

農安法では、供給過剰時の政府買い上げと供給不足時の払い下げで、供給量の変動と、それによる価格変動を一定の範囲に止めることが目指される。農安法制定時、農協は再建整備期であり、農業団体には過剰分を市場隔離する力はなかった。国が買い入れによって市場隔離を行うことで、過剰時の価格暴落が抑制され、政府買い上げ基準価格は、過剰時の最低価格の目安となった。また、政府買い上げは、実需への販売を伴わない過剰部分の資金化でもある。創設されたばかりで資金蓄積に乏しい自作農、集荷資金の早期回収に迫られていた当時の農協にとって、過剰部分の政府買い上げによる資金化は大きな意味をもった。

しかし、でん粉の過剰基調が続く中では、農安法では価格下落を止められなかった。馬鈴しょでん粉の政府買い入れ基準価格(十二貫当たり)は、農安法成立前の 1951 年産が 2,600 円、52 年産が 2,420 円であった。農安法成立後は、53 年産・54 年産が 2,350 円、55 年産・56 年産は 2,250 円と下がり、57 年産から 60 年産は 2,070 円と 51 年産の 8 割の水準に低下している³⁾。

最低価格保証面での限界を持ちつつも、農安法による買い入れは毎年のように行われた。農安法に下支えされながら、馬鈴しょでん粉、甘しょでん粉は増産の途をたどっていった。

農安法によって、でん粉は保護政策の対象である政府管掌作物となる。これ以降、でん粉の需給対応は、実需の開拓・販売という消流対策を中心としつつ、農政運動という側面を含んで展開し、でん粉需給構造の転

換期には政策要求と農政への適応行動が強く出てくることになる。

2.2 系統農協の集荷・共販の強化

2.2.1 単協集荷率の向上

食糧統制実施以前のでん粉流通においては、流通の主導権は商人にあった。北海道農産物検査所の1932年の調査によると、でん粉の取引高は多い順に産地問屋、移出問屋、集散地問屋で、産業組合・北聯はそれぞれ第5位、第4位であった⁴⁾。ところが、食糧統制解除後は一転して、農協の取扱いが商業者のそれを凌駕する。1951年における単協のでん粉集荷率は72%に達した⁵⁾。

戦後のでん粉集荷における農協の優位性は、食糧統制下で産業組合系統、農業会に有利となる流通組織の変化が生じ、その流通組織を農協系統が引き継いだことが大きい。戦時統制である「米粉澱粉配給統制規則」(1940年10月)の統制機構では、でん粉生産者からの集荷は産業組合系統、でん粉工業組合系統、雑穀澱粉商同業組合系統の3本建てであったが、1941年の北聯の取扱いは81%を占めている⁶⁾。さらに、戦後の食糧統制では集荷を農業会が一元的に担い、その一元的集荷組織を農協が引き継いだ。

しかし、農協の競争相手である商人の動向を抜きには、農協の集荷率の高さは説明できない。商人は消え去ったわけではないが、統制以前の集荷力を失っていた。まず、統制下の集荷・分荷の一元化において、商人と出荷団体(産業組合・農業会)の力関係が逆転する。統制下で商人は「手数料商人」として中性化させられ、「羽根をもぎ取られて凋落させられるのに反して、産業組合は(略)一元的な系統農業会として、(略)一元的な統制機関となった」⁷⁾のである。

統制撤廃後に向けては、農業会の流通組織の系統農協への継承がはかられるのと並行して、農協組織に対して競争的な商人組織の形成もはか

られ、指定業者の登録が行われた。統制が撤廃され自由取引となると、これらの業者が流通に参入するが、商人の取扱いは戦前水準には回復しなかった。その理由として、農協系統の流通組織の整備に加えて、統制期間に商人系統の流通組織が破壊され、取引上の事故が続出したこと、インフレーションによって資金が減価したことが指摘されている⁸⁾。

2.2.2 連合会共販の低迷と自主共販運動

食糧統制撤廃後の単協の高い集荷率に比べて、北販連（北連）の取扱いは低かった。1951年の単協集荷数量に対する北連集荷数量の割合は、統制下にある米麦を除くと、高水準なのは馬鈴しょの89%だけで、でん粉は43%に止まり、豆類雑穀にいたっては20%前後に過ぎなかった⁹⁾。

単協の北連利用が低迷する中、北連は次のように共販推進に取り組んだ。1950年7月、自由市場における交渉力と販路を確保するために、無条件委託・平均売り・共同計算の共販三原則による共同販売方式を提唱する。この共同販売は1951年に実施されたが、結果は思わしくなかった¹⁰⁾。翌52年には「北海道農協共同販売体制確立運動推進委員会」を発足させ、系統内部の体制強化に努め、共同販売の啓蒙に努めたが、生産者までに浸透するにはいたらず、53年には名称を「農協健全化運動」に改め、推進を図ったが十分な成果はあがらなかった¹¹⁾。

1958年からは豆類とでん粉を対象に自主共販運動が取り組まれる。自主共販運動は、十勝から提唱された目標価格を定めた共販三原則による共同販売で、農協だけではなく道庁、農業委員会、市町村、農民組織などが一丸となって全道一斉に推進体制をとる大運動となった。

でん粉の目標価格は、農安法の政府買入れ基準価格とされた。1958年に全道共計に参加したでん粉量は、前年の1万8千トンから6万6千トンへと大幅に増加し、全道共計参加率も14%から44%に急伸した（表

表2 馬鈴しょでん粉生産量と全道共計参加状況

(単位:千トン、%)

年度	でん粉 生産量 A	全道共計 参加量 B	比率 B/A	価格 円/25 kg	年度	でん粉 生産量 A	全道共計 参加量 B	比率 B/A	価格 円/25 kg
1952	98.0	6.5	6.6	…	1960	180.0	80.9	44.9	1,107
1953	86.0	20.1	23.4	…	1961	190.0	107.5	56.6	1,157
1954	93.0	14.0	15.1	…	1962	136.0	33.8	24.9	1,400
1955	116.0	34.3	29.6	1,231	1963	150.0	44.0	29.3	1,409
1956	120.0	18.3	15.3	1,195	1964	182.0	78.8	43.3	1,275
1957	135.0	18.9	14.0	1,168	1965	250.0	116.9	46.8	1,376
1958	148.0	65.7	44.4	1,196	1966	125.0	32.6	26.1	1,793
1959	156.0	82.2	52.7	1,129	1967	209.0	129.0	61.7	1,517

出所) ホクレン農業協同組合連合会『ホクレン六十年史』表7-15 (p.36 頁) および表7-24 (p.372) より作成

注1) でん粉生産量、全道共計参加量は年産である。

2) 価格は1963年までは小樽市場現物価格、64年以降は産地発レール価格。

2)。甘しょでん粉、馬鈴しょでん粉ともに生産量が前年を上回り供給過剰となったため、農安法に基づく政府買い上げ要請を行い、系統の自主調整の推進と政府買い上げ措置で、目標価格を上回った。

自主共販運動は3年ほどで下火となった。『ホクレン六十年史』は「馬鈴薯澱粉の自主協販は、(略)豆類の協販参加が横ばいしないし下降をたどる状態にあったのに対し、着々と進行して成果をあげていった」¹²⁾と評価している。表2に示すとおり、でん粉の全道共計参加率は自主協販運動初年の58年から61年まで高水準である。しかし、62年、63年、66年のように、でん粉生産量が減少してでん粉価格が高い年には、全道共計参加率が大きく下がっている。高値のときには直接販売し、安値のときには連合会に委託する、単協の行動が根底に残っていたことを示している。全道共計参加率が豊凶、価格変動に左右されない安定上昇局面に入るのは1970年代に入ってからである(図1)。

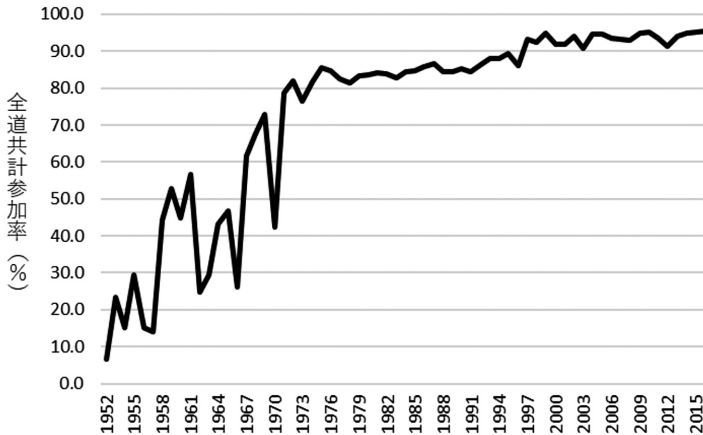


図1 馬鈴しょの全道共計参加率の推移 (1952 - 2016)

出所) ホクレン農業協同組合連合会『ホクレン六十年史』『ホクレン七十年史』『ホクレン八十年史』『ホクレン九十年史』『ホクレン百年史』より作成

2.2.3 でん粉製造工程への農協の対応

でん粉製造工程は、商品化に必須の工程であり、農協の集荷拡大・共販強化のかぎとなる。でん粉製造への農協の対応は、でん粉工場の直営、生産者を代表してのでん粉工場との取引条件交渉、農協による原料馬鈴しょの一元的集荷とでん粉工場への分散出荷、の三つの形態がある。最後の馬鈴しょ一元集荷多元販売には、後述する斜里の事例がある。

でん粉工場直営方式の代表事例は、士幌村（現士幌町）農協である¹³⁾。士幌村農協は、その前身の農業会時代の1946年に、商系でん粉工場を買取り直営に乗り出した。工場直営によって、8分の1といわれていたでん粉の歩留まりが、実際には4分の1であることが明らかになるなど、正確なでん粉回収率や製造コストが把握された。1949年12月の食糧統制解除後には、農協は把握した製造原価をもとに、他のでん粉工場よりも常に高い価格で原料を買い入れ、賃ずり料を一般よりも引き下げた。生

産者の取引条件が改善されるとともに、商系工場は競争力を失い、1954年には、村内でん粉工場の全てが農協傘下となった。しかし、組合員の原料受け入れ要望を満たすことはできなかったことから、農協はすりから乾燥に至る一貫工程を持つ大規模工場の構想を抱き、北海道大学大塚博教授の指導を受け、1955年8月に合理化でん粉工場の完成をみた。合理化でん粉工場では、でん粉回収率は94%に高まり、良質な製品が得られたため、1俵当たり粗収益は旧工場の5倍近くに達すると想定された。

士幌村農協の合理化でん粉工場建設とその成功により、十勝管内各町村で同種工場建設の機運が高まった。しかし、町村単位の工場設置構想には、原料馬鈴しょ生産量からみて適正規模に達しないものがあった。北海道農協中央会十勝支部は、十勝北部の河東郡一円の地域については、各農協は士幌村農協の既設の合理化でん粉工場を共同利用するのが最も妥当という方向性を示した。これを受けて関係農協の協議が進められ、1960年から鹿追、上士幌、中士幌、音更、木野の5農協と士幌村農協が「専属利用団体協約」を結んでの共同方式による工場運営が始まった。

士幌村農協のでん粉工場自営への取り組みは、在来工場に比べて、高い処理能力とでん粉回収率、低い製造費用という合理化でん粉工場を実現させ、複数の農協によるでん粉工場の共同運営という、ハード、ソフト両面の革新をもたらした。合理化でん粉工場と農協の共同運営方式は、全道に広がっていく。

当時、士幌村農協以外にも相当数の農協がでん粉工場の自営に取り組んでいたとみられる。1961年時点の農協営でん粉工場は61工場¹⁴⁾、『ホクレン六十年史』によると同年の農協系統合理化でん粉工場は8工場であるから、61の農協営工場のうち在来工場は53工場になる。

でん粉工場との原料いも買入価格、賃ずり料金の交渉において、組合員を代表して統一交渉を行い、でん粉製造工程への影響力を強めるという取り組みもあった。

表3 1952年産馬鈴しょ取り扱い協議

美瑛町農協・農民同盟提案	工場側修正案
①でん粉1袋に要する馬鈴しょを、男しゃく7俵5分、紅丸7俵、農林1号6俵5分とする	①でん粉1袋に要する馬鈴しょを各品種2割増とする
②袋は工場持ち	②袋は生産者持ちとする
③製品は1等品を渡す。2等品の場合は1等との差額を、業者生産の折半損失とする	③製品はその工場での最上品を渡す
④薯買い入れは1俵350円（16貫）とする。但し現在米粉相場を2,450円として	④薯買い入れは350円とする

出所）美瑛町農業協同組合『美瑛農協三十年史』, 1978, p.142

例えば、『美瑛農協三十年史』には、1952（昭和27）年度と1960（昭和35）年度の、でん粉加工条件の協議・協定が記録されている。

1952年は馬鈴しょのでん粉含有量が低下したとみられた年で、それを巡って町農民同盟とともに、町内および周辺2町のでん粉製造業者との間で、貸ずり条件と買い取り価格を交渉している。この協議では表3に示すように、原案を農協と農民同盟が提示し、業者側が修正提案をして合意した¹⁵⁾。

1960年は「原料薯買入価格並びに委託加工条件協定」の記録である。1952年協議と比べると、協定当事者に変化が見られる。協定当事者は美瑛町農協、旭農協、開拓農協の町内3農協および町農民同盟と、美瑛町澱粉協会である。でん粉業者14社が澱粉協会として組織化されているが、同協会へは町・農協・普及所が指導していたとされ¹⁶⁾、直営方式ではないもの、農協がでん粉製造過程への影響力を強めていたことがうかがえる。

3. でん粉製造の農協への集約とでん粉供給構造の変化 (1965～1985)

3.1 合理化工場の拡大と商系工場の衰退

土幌村農協の合理化でん粉工場稼働後、原料馬鈴しょ 10～20 万俵処理規模の合理化でん粉工場が次々と建設される。その一方で、在来工場は淘汰されていった。1960 年に 1,117 工場存在した在来工場は、65 年には 511 工場に半減、70 年にはわずか 74 工場にまで減少している。

土幌村農協は村内の全でん粉工場を傘下に収めていたため、合理化でん粉工場建設に伴う、商系在来工場の存続問題は起きなかった。合理化でん粉工場建設に伴う、商系在来工場の消滅過程を、美瑛町農協でん粉合理化工場建設を例にみよう。

同農協が合理化でん粉工場を建設した当時、町内には 13 の在来工場があった。これらの工場は未粉でん粉を製造し、でん粉回収率は 80% と低かった。工場も乱立気味で原料集荷合戦で無理な買取り価格を出し、経営困難に陥る工場も出ている状況だった

こうした状況下で、組合員からの合理化工場設置要望が多くなり、1959 年 12 月にでん粉工場設置調査委員会が設定される。この計画を町澱粉協会に持ち込むと、工場近代化のために多額の投資をしている工場もあり猛反対にあった。農協は畑作振興の立場から精力的に話し合いを持ち、既存工場主も町内畑作農家の将来を考え、農協の方針に同調するに至った。しかし、補償金の関係で 13 工場すべてとは折り合いがつかず、閉鎖は 8 工場となった。閉鎖 8 工場には、合理化澱粉工場会計から見舞金を贈っている。

1961 年に農協の合理化でん粉工場が操業を開始すると、操業を継続した在来 5 工場は、原料買い入れ単価で合理化でん粉工場と競争できず、2、3 年後に廃業している。このように、革新された製造技術を導入できない在来工場は、農協営合理化工場建設を受容、あるいは反発しなが

ら操業を停止していった¹⁷⁾。

合理化でん粉工場は農協共販体制強化の手段となった。しかし、その建設に取り組んだのは農協だけではない。土幌村農協に続いて、1956年に合理化でん粉工場を建設したのは、農協ではなく商系業者であった。1972年までに建設された30の合理化でん粉工場うち、農協系統は19工場、商系は11工場と、商系業者もまた合理化でん粉工場建設に生き残りをかけたのである。

でん粉原料馬鈴しょ主産地の斜網地区では、商系工場と農協系工場の激しい競争が生じた。当時馬鈴しょでん粉の1割以上を生産し、大小106ものでん粉工場が存在した斜里町に、1958年隣接する小清水町で合理化でん粉工場を運営していた2社が進出を計画した。この計画に対して、斜里町内の農協、生産者、既存でん粉工場が協議し、農協系統の合理化でん粉工場を建設すべきとしてホクレンに建設を要請した。3件の建設計画は、町内では調整できず、地元選出代議士が国会で論戦する事態にまで発展する一方で、地元では原料馬鈴しょの争奪戦が激化した¹⁸⁾。

1973年には同じ斜網地区の清里町で、農協連合会方式でのでん粉工場の新設に絡んで農協が分裂する。斜里郡農協連の新工場は1972年に建設され、これを機に農協が一元的に原料馬鈴しょを集荷して、操業を継続する既存工場に委託加工する「一元集荷多元加工方式」が採用された。つながりのある商系への独自出荷を指向する生産者がこれに反発し、清里町農協を脱退して新たに清里中央農協を設立した¹⁹⁾。

このように、でん粉主産地の斜網地区では、合理化でん粉工場建設をめぐる農協系統と商系の激しい競争が繰り広げられたが、在来工場から合理化工場への移行は、でん粉製造の農協への集中、共販体制強化をもたらした。表4の1979年のでん粉工場操業実績では、合理化工場数は系統18工場、商系12工場と系統が上回っている。系統合理化工場は原料処理量・でん粉生産量ともに8割を占め、歩留まりも在来工場の

表 4 でん粉工場操業実績 (1979 年度)

工場			1979 (昭和 54) 年度実績					1 工場あたり			
区分		数	処理能力	原料 処理量	でん粉 生産量	歩留り	平均 操業日数	平均 操業率	処理能力	原料 処理量	でん粉 生産量
			トン	トン	トン	%	日	%	トン	トン	トン
実 数	合理化系統	18	12,840	1,120,055	205,057	18.3	75.6	96.6	713	62,225	11,392
	合理化商系	12	4,708	273,873	48,000	17.5	68.9	64.6	392	22,823	4,000
	在来	13	362	12,256	2,023	15.6	47.0	37.6	28	943	156
	計	43	17,910	1,406,184	255,080	18.1	65.0	87.2	417	32,702	5,932
割 合	合理化系統	41.9	71.7	79.7	80.4						
	合理化商系	27.9	26.3	19.5	18.8						
	在来	30.2	2.0	0.9	0.8						
	計	100.0	100.0	100.0	100.0						

出所) 玉真之介・三島徳三 (1982)「馬鈴しょ」、湯沢誠・三島徳三編『農産物市場の統計分析
——北海道農業の市場条件と市場対応——』, 表VI-18 (p.181) を抜粋・加工

15.6%、商系合理化工場の 17.3%を上回る 18.3%と高い。平均操業率は商系合理化工場 64.6%、農協系統合理化工場 96.6%と大差がある。農協系工場が十分な原料馬鈴しょの集荷基盤を形成しているのに対して、商系工場が原料確保に苦戦していることが垣間見える。1 工場当たりでみても、農協系統の処理能力は商系の 1.8 倍と大規模である。加えて、操業率の差から原料処理量、でん粉生産量では農協系統は商系の 3 倍近くになっている。

3.2 でん粉需給構造の変化と抱き合わせ制度

でん粉需要は糖化用需要を中心に、化工でん粉やビールといった新需要を加えて拡大し、1960 年代にはでん粉供給量は百万トンを突破する(表 5)。1950 年代の供給拡大を支えたのは、国産いもでん粉、特に甘しょでん粉の生産拡大だった。しかし、国内産でん粉の生産量は需要量を上回り、農安法による政府買い上げでも過剰は解消されなかった。政府は国産いもでん粉の需要拡大策として、ぶどう糖工業の育成をはかる。この結果、糖化用需要は大きく伸びたものの、国産いもでん粉から価格、品質面で優位に立つコーンスターチへの糖化原料の置き換えが急速に進

表5 でん粉種類別供給量 (1952～1974) (単位:千トン)

	国内製造					輸入澱粉	合計
	馬鈴しょ 澱粉	甘しょ 澱粉	小麦澱粉	コーン スターチ	計		
1952	88	217	79	8	392	1	393
1957	119	373	76	11	579	1	580
1962	219	640	80	83	1,022	35	1,104
1967	206	495	70	520	1,291	27	1,257
1972	261	174	70	615	1,120	77	1,234
1974	164	91	75	617	947	63	1,010

出所)『ホクレン六十年史』表7-22, p.368を引用、一部改

注1) 原資料は農林省砂糖類課『澱粉総合需給表』

2) 甘しょでん粉のピークは1963年の725千トン。

んだ。1963年に粗糖輸入が自由化されて、でん粉価格が下落すると、甘しょでん粉生産は後退し、コーンスターチが国産でん粉の首座にたった。

甘しょでん粉供給量は63年度の72万5千トンをピークに減少に転じ、69年度の供給量は馬鈴しょでん粉を下回り、73年度には10万トンを切るに至った。他方、馬鈴しょでん粉の供給量は1965年度に25万トン台に達すると、その後も拡大していった。

甘しょでん粉と馬鈴しょでん粉の岐路を分けたのは、両者の市場の違いである。甘しょでん粉の用途はもっぱら糖化用で、糖化用市場においてコーンスターチとの競争に敗れると、生産が急速に後退することになった。馬鈴しょでん粉は、糖化用以外の固有用途を持っており、67年度の馬鈴しょでん粉の糖化用消費量は2万8千トン、馬鈴しょでん粉総消費量の13%に過ぎなかった。

こうした国産いもでん粉の後退に対して、原料とうもろこしの関税割当制度によるコーンスターチ生産抑制、国産いもでん保護政策が1965～67年に講じられる。1968年産馬鈴しょ生産量は233万7千トンと史上最高となり、でん粉生産量もまた史上最高の32万2千トンに達した。このため、政府は農安法による7万トンの買い上げを行うとともに

に、余剰対策として糖化向け無税コーンスターチと国産いもでん粉の抱き合わせ販売が実施された。その後、抱き合わせの適用対象が糖化用以外にも拡大されていく。ホクレンの政府納入（買い上げ）は1976年が最後で、以降の過剰対策は抱き合わせ販売に置き換わった²⁰⁾。

4. 計画生産とガット UR 合意対策（1985～2005）

4.1 抱き合わせ制度の限界

抱き合わせ販売の主用途である糖化用でん粉消費は、1960年代の60万トン水準から、1980年代の140万トン水準へと倍増した（表6）。糖化用コーンスターチ生産の増加に伴い、国産いもでん粉の抱き合わせ販売枠も拡大し、1980年代半ばまで馬鈴しょでん粉生産は拡大する。

ところが、1980年代半ばに入ると、抱き合わせ販売での過剰でん粉の処理が出来なくなる。その原因の一つは、抱き合わせ制度の仕組みその

表6 でん粉の用途別消費量

（単位：千トン）

年	でん粉の用途別消費量								北海道の 馬鈴しょ でん粉 生産量
	水飴・ ブドウ糖	水産 練製品	繊維・ 製紙・ 段ボール	化工 でん粉	ビール	調味料	食用 その他	計	
1952	221	21	76	1	…	…	60	379	98
1957	334	38	72	1	19	…	104	568	135
1962	573	85	118	60	39	57	100	1,032	136
1967	693	107	148	99	50	80	106	1,283	209
1972	594	111	141	139	43	15	154	1,197	261
1974	530	92	107	105	41	17	138	1,030	163
1976	808	96	113	138	51	17	210	1,433	314
1980	1,140	91	106	199	68	18	258	1,880	266
1985	1,390	78	167	242	86	7	267	2,237	266
1990	1,671	64	205	386	147	27	339	2,839	238
1995	1,681	39	255	393	164	28	289	2,849	262
2000	1,865	34	259	441	153	…	286	3,038	210
2005	1,947	21	229	421	127	…	262	3,008	232

出所)『ホクレン六十年史』表7-27, p.374, 『ホクレン七十年史』表7-1, p.199, 『ホクレン八十年史』表1, p.145, 『ホクレン九十年史』表1, p.119より抜粋

ものに内包されていた。抱き合わせ販売での糖化業者の買入れ価格は、国産いもでん粉価格とコーンスターチ価格、両者の抱き合わせ比率で決まるミックス価格となる。抱き合わせ制度の存続条件は、ミックス価格が二次関税を加えた輸入でん粉価格より安いことである²¹⁾。

そのため、外国為替レートの変化などの要因で、内外価格差が拡大して輸入でん粉の価格が下がると、それに応じたミックス価格の引き下げが必要になる。コーンスターチの割合を高めるように、国産いもでん粉に対するコーンスターチの抱き合わせ比率が引き上げられ、糖化用市場における国産いもでん粉の市場シェアが縮小する。

抱き合わせ制度が始まった1968年は固定為替相場制で、1ドル＝360円だった。73年に変動相場制に移行するとドル安・円高となり、85年の平均為替レートは1ドル＝238.5円となっている。外国為替変動効果だけでも、85年の輸入価格は68年の3分の2に引き下がる。こうした内外価格差の拡大によって、抱き合わせ比率は徐々に引き上げられていった(表7)。

その結果、豊作年には抱き合わせ制度を用いても、でん粉を売り切れ

表7 抱き合わせ比率の推移

年	抱き合わせ比率		日米合意 の抱き合 わせ比率	年	抱き合わせ比率		日米合意 の抱き合 わせ比率
	上期	下期			上期	下期	
1981	5.2	6.5		1990	8.0	8.5	8.5
1982	6.6	6.6		1991	9.0	10.0	9.0
1983	6.8	6.8		1992	10.0	10.0	9.5
1984	7.0	7.0		1993	11.5	11.5	10.0
1985	7.8	7.8		1994	12.5	12.5	10.5
1986	7.5	7.5		1995	11.5	11.5	11.0
1987	7.5	7.6		1996	11.5	11.0	
1988	7.6	7.6		1997	11.0	11.0	
1989	8.0	8.0	8.0	1998 - 2006	12.0	12.0	

出所)『ホクレン七十年史』、『ホクレン八十年史』、『ホクレン九十年史』

ないようになる。1987年産は前年度に続き豊作となり、馬鈴しょでん粉生産量30万7千トンに対して、販売は一般販売16万4,700トン、抱き合わせ販売12万5,300トンの計29万トンに止まり、1万7千トンが翌年に持ち越された。前年度以降からの繰り越しも含めた、翌年持ち越しは6万9千トンにまでなっていた。

さらに、農産物市場開放を求める米国の圧力によって、抱き合わせ比率が引き上げられる。1988年、ガットによりでん粉のIQ（輸入割当）制度にクロ裁定が下される。その後の日米合意で、抱き合わせ比率は国産いもでん粉1対コーンスターチ8とし、91年度までは、抱き合わせ比率のコーンスターチは0.5ずつ拡大することが合意された。91年日米協議では、88年合意内容を95年度まで引き継ぐことが合意され、95年度の抱き合わせ比率は1対11になることとなった。

その後のガット・ウルグアイ・ラウンド（UR）合意では、でん粉のIQ制度は、95年4月に関税割当制度に移行、抱き合わせ制度は1対11の抱き合わせ比率で維持されることとなった。実際には、1996～98年度まで1対11で運用され、99年に1対12に引き上げられた。その後、2007年産からの直接支払制度への移行に伴う抱き合わせ制度の廃止まで、この比率が維持された。

4.2 計画生産の開始

1984年4月、政府は「国産いも生産の適正化について」として、原料いも類の生産を計画的に行うことを要請する通達を発した。他方、北海道農協系統組織は1985年産から「北海道畑作物作付指標」を設定、品目別の作付指標面積を示して、計画生産に取り組んだ。しかし、馬鈴しょ作付面積は、85年産が指標面積70,800ヘクタールを上回る75,900ヘクタール、86年産が同71,300ヘクタールに対して77,100ヘクタールと大きく超過する。86年産は豊作で、でん粉生産量も29万9千トンに達し

た。

でん粉の増産傾向が一向に解消されない状況に対して、政府は1987年1月、1984年通達を一部改め、でん粉生産計画は報告制から事前承認制へと変更された。87年産の承認計画数量は26万1千トンで、でん粉工場単位に計画数量が配分され、生産制限が実施された²²⁾。この計画生産（生産調整）の開始を契機に、馬鈴しょ生産面積、馬鈴しょでん粉生産量ともに縮小に向かうことになる。

4.3 UR 合意対策とでん粉工場の再編整備

1994年12月のガットUR合意を受けて、政府はでん粉関連として、国産いもでん粉需要拡大対策といもでん粉工場再編整備計画の二対策を講じた。

いもでん粉工場再編整備計画では、でん粉工場を計画的に再編整備し、生産継続工場では生産性向上のための施設整備を実施、閉鎖工場の施設廃棄を行うこととなった。北海道は95年7月、2000年のでん粉計画生産量を現行水準（当時）の26万1千トン、工場数は半減を目標とする、でん粉整備計画を決定する。このUR合意対策の澱粉工場再編により、農協系工場はそのシェアをさらに高めることになる。

97年3月末に農協系、商系ともに19工場、合計38工場存在したでん粉工場は、2001年3月末には17工場となった。これに伴い、全工場の1日当たり原料処理能力は、21,740トン（1995年度）から15,277トン（2000年度）に、年間原料処理能力は1,889,820トン（同）から、1,339,950トン（同）へと減少した。

2000年度稼働工場の系統、商系の内訳は、系統10工場、商系7工場で、商系工場の減少が大きい。これに伴い、全処理能力の95%弱を系統工場が占めるようになった。商系の減少が特に大きいのは、農協系と商系が激しく競っていたオホーツク地区で、1995年時点の稼働8工場のう

ち存続工場は1工場のみとなった。

5. でん粉保護制度の変更と生産後退（2005 年以降）

5.1 抱き合わせ制度から直接支払へ

ガット UR 合意では、生産を刺激する当年の生産量・品質にもとづく補助金は「黄」の政策として削減対象とされ、当年の生産量・品質から切り離された（デカップリング）補助金は「緑」の政策として、実施が認められることになった。でん粉原料用馬鈴しょの最低価格制度をはじめとする、畑作品目の価格支持制度は「黄」の政策に該当する。「黄」の政策の削減を迫られ 2007 産から品目横断的経営安定対策による直接支払制度へと移行した²³⁾。

国内いもでん粉については、でん粉原料用馬鈴しょの最低価格制度と抱き合わせ制度は廃止され、国産でん粉を支援する直接支払制度が創設された。生産者には、過去の被支援実績に基づく固定払と、当年の生産量・品質に基づく成績払いの二つの直接支払が、でん粉製造業者には、国産いもでん粉交付金が交付されることとなった。品目横断的経営安定対策は、その後の政権交代、再交代移行によって、制度の修正があったものの、直接支払は現在も行われている²⁴⁾。

これらの交付金の財源は、砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律（糖価調整法）にもとづいて、引き続きコーンスターチ製造業者、糖化業者、化工でん粉製造業者が負担している。これらの業者が原料のとうもろこしやでん粉を海外から輸入する際に納める調整金が、国産いもでん粉の支援財源となる。抱き合わせ制度でミックス価格として、コーンスターチや輸入でん粉に上乘せされていた国産でん粉価格相当分を別途、徴収して直接支払の財源としたのである。

直接支払の対象は、抱き合わせた販売となっていた用途向けに限られ、固有用途向けでん粉は制度対象外となった。直接支払の開始年、2007 年

産は、でんぷん糖（糖化製品）、化工でん粉、板紙、食品用トレー・梱包材、水産養殖用飼料、麺類（即席麺）用途が対象となった。同年の馬鈴しょの需要見通しでは、でん粉計画生産数量は24万トン、うち13万5千トンが直2006年産の糖化用販売実績に基づき直接支払対象に、残り10万5千トン是一般（固有用途）販売とされた²⁵⁾。

5.2 馬鈴しょでん粉生産の後退

直接支払導入後、馬鈴しょでん粉生産量は表8に示したように、減少傾向をたどっている。計画生産数量（承認数量）は2007年産以降24万トンに据え置かれているが、生産量は2007年産の23万8千トンを最高に、2009年産以降は20万トンを下回り、17万トンから18万トンの水準になっている。

馬鈴しょでん粉生産量減少の原因は、糖化用市場の縮小である。抱き合わせ制度廃止によって、糖化業者は国産いもでん粉の引き取り義務がなくなる。これは、制度的に作られていた、国産いもでん粉糖化用市場

表8 馬鈴しょでん粉の用途別販売数量（2006～2015）

（単位：千トン）

でん粉 年度	でん粉 生産量	直接支払制度対象					一般販売
		糖化用	化工用	その他	用途拡大	計	
2006	209.0	135.1				135.1	88.0
2007	238.0	92.7	31.4	10.9		135.0	100.0
2008	223.0	78.1	26.7	10.2		115.0	119.5
2009	196.1	51.2	23.9	9.9		85.0	116.0
2010	163.4	36.6	21.8	9.6		68.0	111.4
2011	173.6	31.5	29.3	8.3	30.9	100.0	68.0
2012	189.2	34.2	27.1	8.7	30.0	100.0	69.1
2013	184.7	34.4	31.8	9.1	30.8	106.1	68.6
2014	193.9	43.8	30.0	9.4	31.8	115.0	71.1
2015	167.7	44.9	28.7	9.7	34.7	118.0	79.0

出所）『ホクレン百年史』表5（93頁）より抜粋

注1）でん粉生産量はホクレン推算、販売数量は全国農業協同組合連合会推算

の縮小ないし消滅を意味する。表8をみると、2007でん粉年度（以下同じ）の馬鈴しょでん粉販売量は、制度対象13万5千トン、一般販10万トンと需要見通しと同じになった。制度対象分では、系統農協は将来の糖化用需要の減少を見込んで、代替市場としての化工でん粉用への販売を進めたため、糖化用販売数量は9万3千トンと前年より4万トン以上減少した。

2008年度以降は、でん粉生産量が減少している一方で、一般販売は逆に11万トンから12万トンの販売と堅調に推移し、制度対象の販売が減少している。中でも糖化用の落ち込みが大きい。2010年、2011年と2年続けてでん粉が大幅減産となる。2010年度は減産の中で、固有用途、化工用、その他制度対象用途の販売を優先し、糖化用販売は3万トン台まで絞り込んだため、糖化用途での実需を喪失することになった。

系統農協は、制度対象数量を確保するために、制度対象用途の拡大を国に要請する。2011年度から新規用途として、菓子類、春雨など即席麺以外の麺類、水産練り製品、食肉製品、冷凍調理食品、調味料が制度の対象に加えられることになった。固有用途向け販売の一部を、制度対象に組み入れることで、制度による支援の総枠を維持したのである。

2011年度以降は、一般販売から制度対象になった新規用途向け販売量が3万トン台で推移し、一般販売はその分減少して7万トン台となっている。糖化用途は2014年度に4万トン台に回復したに止まっている。

以上の経緯は、馬鈴しょでん粉減産は糖化用市場の縮小によるところが大きい。供給側（農協系統）が糖化用市場に早期に見切りつけ、でん粉の減産を機に糖化市場からの撤退、他用途市場への転換を図ったことを示している。

でん粉原料用馬鈴しょの作付面積も減少している。品目横断的経営安定対策に始まる直接支払制度への加入申請における、でん粉原料用馬鈴しょ作付計画面積は2007年産が2万2,191ヘクタールだった。2012年

産の計画面積は2007産対比82%の1万8,146ヘクタール、2021年産では同61%の1万3,529ヘクタールまで減少している。でん粉原料用馬鈴しょ作付面積の減少は、馬鈴しょでん粉市場の縮小に応じた系統農協の対応の結果であろう。

6. 馬鈴しょでん粉共販の展開論理

本稿では、馬鈴しょでん粉生産の変動に対応する消流対策、商品化に必須のでん粉製造過程の取り込みという視点から、でん粉共販の歴史的展開を分析した。

原料馬鈴しょからの加工工程を必須とするでん粉では、でん粉製造工程の掌握が農協共販の基盤となる。農協はでん粉工場の直営、でん粉工場との統一交渉などの手法によって、でん粉製造工程を掌握または影響力を高めてきた。

この状況を一変させたのが、在来工場に対して圧倒的な生産性・経済性の高さを有する合理化でん粉工場の登場である。合理化工場の建設競争に勝利した系統農協は原料集荷でも優位に立ち、でん粉製造の9割以上を掌握するに至った。

他方、流通面では常に過剰でん粉への対応が常に課題となってきた。でん粉は馬鈴しょの最大の用途である一方で、用途別仕向けの優先順位は最も低い残余の用途でもある。そのため、でん粉生産量は作付面積の増減、豊凶変動による馬鈴しょ生産量の変動によって変動する。このでん粉生産量の変動、特に豊作年における過剰分の販売が農協共販に課せられる。

その解決策として取られたのが、農安法による政府買い上げという制度的市場の創設である。馬鈴しょでん粉は固有用途市場を持ち、その需要を超える過剰部分が糖化用市場に向けられたが、市場競争力は低く、政府買い上げにより販路を確保していた。

しかし、糖化用市場をコーンスターチが支配するようになり、甘しょでん粉は市場から撤退、逆に生産を拡大した馬鈴しょでん粉は慢性的過剰状態に陥り、農安法による買い上げは限界となった。政府買い上げ市場に変わる、新たな制度的市場として、コーンスターチとの抱き合わせ販売が導入される。抱き合わせ制度は1980年代半ばまで、コーンスターチ需要の拡大に応じて、馬鈴しょでん粉の糖化用市場を拡大させることになった。1980年代半ばになると、内外価格差の拡大、農産物市場開放を巡る日米交渉・ガット UR 交渉によって、抱き合わせ比率が引き上げられる。抱き合わせ比率の引き上げは、糖化用馬鈴しょでん粉市場の相対的縮小をもたらした。馬鈴しょでん粉は過剰局面に入り、計画生産が実施されるようになった。

2007年産からの直接支払導入に伴い、抱き合わせ制度が廃止され、馬鈴しょでん粉は制度的市場を失うことになった。糖化用市場への販売は減少し、系統農協は直接支払の対象となる品目を拡大することで、直接支払による支援総額を確保してきたが、馬鈴しょでん粉市場は縮小するに至った。制度的に過剰生産部分の販売市場を創り、それに依存してきた帰結と言えよう。

註

- 1) 逸見謙三「北海道の馬鈴薯澱粉」農業総合研究所『農業総合研究第9輯 北海道農業の展開』1949, pp.213-359
- 2) 農政史研究会編『戦後北海道農政史』1976, p.205
- 3) 北海道立総合経済研究所編『北海道農業発達史Ⅱ』1963, 第12表, p.1015による。
- 4) 前掲3), p.215。
- 5) 川村琢『農産物の商品化構造』1960, 第40表, p.333による。また前掲3)は、1950年代のでん粉流通について、出回り80%が農協系統の取扱い

- としている, p.1036。
- 6) ホクレン農業協同組合連合会『ホクレン六十年史』1977, p.357
 - 7) 前掲 3), p.222
 - 8) 前掲 3), p.223
 - 9) 川村琢『前掲書』同表による。
 - 10) 榎勇は、単協の集荷率は向上したが、そのほとんどが買取りか、指し値委託で、北販連の集荷率は低く、単協も北販連も共に大きな赤字を出したことから、失敗と評価している（榎勇「戦後における農協共販の変貌過程——北海道における場合を中心として——」湯沢誠編『農業問題の市場論的研究』1979, pp.107-126)
 - 11) 前掲 6), p.358
 - 12) 前掲 6), p.359
 - 13) 以下、士幌町農協に関する記述は、士幌町農業協同組合『士幌農協 70 年の検証——農村ユートピアを求めて——』2003 による。
 - 14) 前掲 3), 第 19 表, p.1044
 - 15) 美瑛町農業共同組合『美瑛農協三十年史』（1978）p.142
 - 16) 前掲 15), p.496
 - 17) 前掲 15), pp.495-510
 - 18) 前掲 6), pp.361-363 および、北海道地域農業研究所『新北海道農業発達史』2013, p.260
 - 19) 前掲、北海道地域農業研究所 18), pp.264-266
 - 20) ホクレン農業協同組合連合会『ホクレン七十年史』1988, p.201
 - 21) 詳しくは、松木靖「品目横断的経営安定対策の効果と残された制度設計の課題」『北海道武蔵女子短期大学紀要』第 38 号, pp.233-267 の pp. 238-242 を参照のこと
 - 22) 北海道畑作物作付指標の策定およびでん粉の生産制限の経緯については、松木靖「原料農産物過剰下における土地利用再編と農協対応——北海道における作付指標による畑作物生産調整を事例に——」全国農業協同組合中央会『協同組合奨励研究報告』第十六輯, 1990, pp.1-26 を参照

のこと。

- 23) 品目横断的経営安定対策の制度概要に関しては、前掲 19) を参照のこと。
また、政策財源については松木靖「麦・大豆等直接支払制度の評価と改革の論点」日本農業経済学会『農業経済研究』第 82 巻第 4 号, 2011, pp. 251-257 を参照のこと。
- 24) 品目横断的経営安定対策からの直接支払の変更については、松木靖「直接所得保障制度と北海道農業」北海道農業経済学会『フロンティア農業経済研究』第 16 巻第 2 号, 2013, pp.3-18 を参照のこと。
- 25) 農林水産省生産局『でん粉需給の見通しについて』2006 年 7 月