

終章

バリューチェーンの統合と 農業・食料部門の発展



在来種のジャガイモ（2011年9月，ペルー・リマ市，筆者撮影）

本書はおもにペルーの事例をとおして、近年の農業部門におけるバリューチェーンの統合が、生産性の向上と付加価値の増大をもたらし、ラテンアメリカにおける農業部門の発展に結び付いていることを論じた。本章ではこれまでの議論をまとめる形で、どのような要因がバリューチェーンの統合を促したのか、統合によってバリューチェーン内の経済主体間の関係がどのように変化したのか、そして、生産や加工における生産性とそれが生み出す商品の価値がどのように変わったのかを論じる。最後に、グローバルバリューチェーン（GVC）研究における本書の位置づけについてもふれるほか、バリューチェーンの統合の今後の方向性と、途上国における農業部門を対象とした研究における本書の意義について述べる。

1. 需要と技術の変化への対応

バリューチェーンの統合を促した要因として指摘できるのが、付加価値の高い食料に対する需要の増加と、生産、加工、流通などにかかわる技術の変化である。これらの変化に対応するために、バリューチェーンの各段階を担う経済主体が、統合を進めた。これにより、それぞれの主体が独立して活動する供給主導型（プロダクトアウト）のバリューチェーンから、それぞれの主体が密接に結び付いて需要や技術に関する情報を交換しながら消費者の求める食料を提供する需要主導型（マーケットイン）のバリューチェーンへと変化した。

ここで付加価値の高い食料というのは、農畜産物の加工品など利便性の高い食料はもちろんのこと、スーパーマーケットにおける年間をとおした生鮮品の豊富な品揃えや、商品の安全性が確保された質の高い農産物、フードサービスなどで調理された食料を含む。このような付加価値の高い食料への需要に対応するには、需要の情報をバリューチェーンのより川上へと伝える

必要がある。そのために経済主体は、バリューチェーンの統合を進めた。卸売市場などの現金市場による取引では、農産物の売り手である生産者と買い手である流通業者や加工業者のあいだでやりとりされるのは、価格や数量などの情報に限られていた。バリューチェーンを統合し、市場に代わって合意、契約、垂直統合による取引を行うことで、消費者の嗜好に関する情報など、需要に関する多くの情報を生産者が共有することが可能になった。これにより、単に収穫された農産物ではなく、消費者の欲する付加価値の高い商品に仕立てることが可能になった。

付加価値の高い食料への需要増加は、先進国市場を中心に以前からみられた。しかし1990年代以降の経済自由化によって進展した貿易自由化と輸出の増加にともない、ペルーをはじめとするラテンアメリカの農業生産者も、先進国における需要の変化に直面するようになった。さらに2000年代に入ってから、国内における新興中間層の拡大により、輸出市場だけでなく国内市場でも同様の変化がみられるようになった。

もう一方で技術の変化とは、生産、加工、流通などバリューチェーンの各段階における技術革新を指す。これらの技術を導入することで、生産性を向上したり、商品の付加価値を高めたりできる。しかしそのためには、多額の投資が必要なほか、それらの多くは特定の取引に特化した投資（取引特殊投資）となる。たとえばブロイラー生産者の場合、特定のインテグレーターと取引をするために、インテグレーターが求める設備を備えた鶏舎を建設し、指定されたヒナや飼料を使う必要がある。このように生産者は、固定資本財、流動資本財の両方において、より多くの負担を求められるほか、価格や生産の変動によるリスクが増加した。その結果、資本やリスクの負担に耐えられない生産者は、生産性の向上や需要変化への対応ができなくなる。

このような資金負担やリスク負担の問題を解決したのがバリューチェーンの統合である。個人の生産者と比べると規模の大きいアグリビジネスや食肉加工業者がインテグレーターとなり、これまで生産者が負担していた資金やリスクを分担して新しい技術の導入を促した。これにより生産性が向上し、

消費者が求める高い品質の農産物を提供できるようになった。インテグレーターはまた、農産物の供給形態を改善したり、加工度を高めたりしたほか、流通やフードサービスへも参入し、付加価値の高い食料の提供をめざした。

2. 統合における経済主体間の調整方法

農業部門のバリューチェーンが統合する際に経済主体は、販売契約、生産契約、垂直統合のいずれかの形態を選択する。どれを選択するかは、それぞれの農畜産物の技術的な特性のほか、産地と消費地の立地や契約の担い手となる生産者の有無などを考慮することになる。

第1章で述べたように、一般的には、産地と消費地の距離が長い、消費者が手にする前に加工が必要、加工や流通の施設や設備の専門性が高い、などの場合に、その度合いが高ければ高いほど統合の度合いが高まる。つまり市場取引から販売契約、そして生産契約、垂直統合へと至る。米国の事例では、農産物より畜産物の方が契約栽培の割合が多い。畜産物では、まず鶏肉において市場取引から販売契約へと進み、現在では生産契約が一般的である。豚肉も鶏肉と同様の傾向がみられ、販売契約から生産契約へと移りつつある。農産物は市場取引が主流であるが、特殊な農業機械が必要な場合や、スーパーマーケットなどに対して通年で供給をする場合、そしてカットなどの加工をしてから販売する場合には契約の割合が増える。ただし、米国における農産物のバリューチェーンの統合では、販売契約が主であり、生産契約や垂直統合はほとんどない。

本書が分析した事例でも同様の傾向がみられる。輸出青果物の場合、産地から消費地までの物理的な距離が長い。さらに保管や輸送には、それまでペルーでは普及していなかったコールドチェーンが必要であった。これらの問題を解決するために輸出青果物ビジネスに参入したアグリビジネスは、すでに存在していた缶詰用アスパラガスとはまったく別のバリューチェーンを構築した。ペルー国内において、生産・加工（パッキング）・輸出という各段階

を垂直統合したのである。それは、輸出向け需要に求められる特性をもった農産物を、アグリビジネスが既存の生産者から調達できなかったからである。

市場国の消費者までを考慮に入れると、このバリュチェーンにおいては、ペルーのアグリビジネスと先進国のスーパーマーケットが販売契約を結んでいる。つまり、米国で一般的な青果物の生産流通業者（grower-shipper）がペルーに誕生して、生産、パッキング、流通を統合する。さらにそれを先進国のスーパーマーケットが販売契約によって統合し、青果物を調達している。

国内市場向けのジャガイモ供給の場合には、産地と消費地の距離が短く、加工度合いが低い。また、輸出青果物と比べると加工に必要な施設や設備の特殊性が低いことから、統合の度合いは輸出青果物ほど高くなく、合意に基づく取引が中心になる。これは市場取引から統合へと進む初めの段階に位置する。

プロイラーの場合でも、産地と消費地の距離、加工の度合いや、それに必要な施設や設備の特殊性という要因が、バリュチェーンの統合における調整方法のあり方に大きな影響を与える。ブラジルは輸出も多く、国内市場向けには加工度の高い商品が多い。一方ペルーは、国内市場向けのみで生鳥での流通が多い。その結果、生産を担う川上、加工を担う川中、流通・販売を担う川下のうち、ブラジルは大手インテグレーターが川上から川下までを統合している。一方ペルーは、インテグレーターが統合するのは川上のみに限られ、川中以降の取引の大部分が市場取引である。加えてインテグレーターと飼育部門の関係においても調整方法が異なる。ブラジルは外部の養鶏生産者を生産契約によって統合するのに対して、ペルーはインテグレーターが自ら飼育部門をもつ垂直統合の割合が高い。このちがいは、産地と消費地の距離やインテグレーターの出自のほか、生産契約の担い手となり得る程度の資本と技術を備えた養鶏生産者の有無による。

以上より、バリュチェーンの統合における調整方法は、需要や技術の変化に際して既存の経済主体で対応できる場合には、販売契約が中心になる。買い手の視点からも、必要な農産物がほかから買えるのであれば、資金やり

スクの負担は軽い方が望ましい。ただし販売契約では技術革新を十分に活用できずに生産性の向上が制限される場合や、消費者の求めるような属性をもった商品がほかから買えない場合には、生産契約が必要になる。この場合には、生産契約の受け手となる、ある程度の資本や技術を備えた生産者が存在することが前提となる。輸出青果物や大規模なブロイラー生産では、このような条件を備えた生産者が存在しないことも多い。その場合には、アグリビジネスなどの経済主体が自ら生産に乗り出して、垂直統合によってバリューチェーンを統合することになる。

3. 生産性向上と付加価値増大

バリューチェーンの統合により、農業部門の生産性やそこから生み出される食料の価値はどのように変わったのだろうか。

生産性については、ブロイラーの事例がわかりやすい。第6章のペルーの事例でみたように、ヒナが生まれて2キログラムに達するまでの日数が、1970年代の57日から1990年代末には38日にまで短縮している。飼育期間を短縮すれば、同じ鶏舎で1年間により多くのブロイラーを飼育することができる。さらに、飼育に必要な飼料の減少にもつながる。1キログラムの鶏肉を生産するのに必要な飼料の量は、1970～1980年代の2.50キログラム前後から、2000年代半ばには1.80キログラムまで減少している。

輸出青果物の場合には、単位面積当たりの収量ではなくて、投資額に対してどれくらいの利益が上げられるかが重要になる。収穫後に短時間で品質が劣化する青果物の場合、たとえ収量が多くても、売れなければ収益は上がらない。さらに需給状況によって価格が大きく変動する。そのため、供給主導型バリューチェーンでは収益が安定せず、場合によっては損失がでることもある。そこで輸出物青果物の供給を手がけるアグリビジネスは、需要主導型バリューチェーンへと転換した。スーパーマーケットなどの実需者とあらかじめ契約を結び、需要に応じて計画的に栽培することで、安定した利益を確

保できるようになった。

食料の価値についてここでは、生産を担う農業部門だけでなく、消費者に届けるまでの農業・食料部門全体を考慮する。そして食料がもつさまざまな付加価値について、それがどのように変わったかを考察する。

農産物は一般に、端境期には価格が上昇する。つまり同じ農産物でも、供給する時期によって生み出す価値が異なる。輸出青果物産業は、市場国での価格が高い時期をねらって青果物を供給することで、価値の高い農産物を供給している。

また、スーパーマーケットで販売されているジャガイモは、見た目は伝統的な小売市場で販売されているジャガイモと大きなちがいはない。しかし前者で販売されているジャガイモは、選果、洗浄、分類、包装などの処理によって、消費者が購買や調理にかける手間を減らしている。さらに、品揃えが豊富で、清潔かつ快適な店舗で買い物ができるという点でも、伝統的な小売市場で購入する場合にはない価値がついているといえる。

ブロイラーの場合には、統合が進んでいるブラジルとそうでないペルーでは、インテグレーターが販売する商品が大きく異なる。ペルーのインテグレーターはブロイラーの大半を伝統的な小売市場に供給する。そこでは、当日の朝に処理したブロイラーが中抜きと体の形でぶら下がっている。それに対してブラジルでは、処理解体されたブロイラーが、スーパーマーケットの冷凍ショーケースで販売されていることが多い。さらにブラジルの大手インテグレーターは、輸出市場では食品製造業やフードサービスの原材料となる冷凍鶏肉を販売する一方で、国内市場ではフライドチキンやピザなど自社ブランドの加工食品を販売している。これは、ブロイラーの生産、加工、二次加工、流通を統合することで可能になった。

4. 経済主体のアップグレード

農業や食料部門のバリューチェーンに注目する GVC 研究では、先進国の

経済主体が主導してバリューチェーンを統合し、途上国の経済主体は拘束型の統治構造のなかで先進国のスーパーマーケットに依存する関係となる事例が多い。しかし本書でとりあげた事例が示すものは、途上国の経済主体でもさまざまな形でアップグレードをしており、それが農業部門の発展につながっている。

輸出青果物の場合、生産・加工・輸出を統合したアグリビジネスは、アスパラガスだけでなくほかの青果物も輸出品のポートフォリオに加えることで、市場国のバイヤーに対して交渉力を強めている。これは製品のアップグレードともいえる。また、市場国に自らの販売拠点を設けることで、GVCのなかで果たす機能の幅を広げている。つまり機能のアップグレードに取り組んでいる。

国内市場向けジャガイモの事例でも、これまでは集荷と分荷の役割しか果たしていなかった卸売業者が、それに加えて集荷量や納品時期の調整のほか、選果、洗浄、包装などの機能を果たすことで、スーパーマーケットのサプライヤーとなっている。これも機能のアップグレードの最初の段階といえる。

プロイラーの場合、ペルーで観察できるのはおもに川上部門の統合による生産性の向上に限られる。しかしバリューチェーンの統合が進んでいるブラジルの事例をみると、市場に合わせた形態で食料を提供できるよう、さまざまな形のアップグレードを進めている。さらに国内にとどまらず、欧米の企業を買収して世界のリーディング企業となる事例もでてきている。

5. バリューチェーンの多様化

本書は、ラテンアメリカの農業部門の発展をバリューチェーンの統合という視点から分析した。需要や技術の変化に対応して統合が進むことで、生産性が向上し、商品の付加価値が高まった。しかしこの部門の発展を継続して観察すると、バリューチェーンは統合が進むという一方向のみへと進んでいるのではないことがわかる。

たとえば輸出青果物の場合、生鮮アスパラガス輸出が増加した2000年代前半に農業生産工程管理（GAP）の認証を取得した農場はわずかであった。市場国のバイヤーが求める GAP 認証農場からのアスパラガスを調達するには、アグリビジネス自らが自社農場を設立して生産するしか方法はなかった。また自社農場を設立するにも、農場で使用するハイブリッドの種子や点滴式灌漑用の資材は、外国から直接輸入しなければならなかった。このほか、航空機への積み込みの際に途切れていたコールドチェーンを整備するために、輸出業者がお金を出し合って空港に冷蔵倉庫を建設する必要があった。

しかし青果物輸出産業が成長して市場規模が拡大すると、青果物輸出にかかわる投入財、技術、包装資材や認証サービスの供給をビジネスとする経済主体が現れた。その結果、当初は垂直統合型のバリューチェーンを構築したアグリビジネスは、事業の一部を外部に委託するようになった。このほか、施設をもたない生産者が、青果物をパッキングする施設やサービスをほかの事業者から調達して、自社農場で栽培した青果物を処理して輸出することも可能になっている。このように外部の資源を利用することで、中規模生産者をはじめとするより多くの経済主体が、青果物輸出産業に参入できるようになってきた。つまり産業の成長にともない、青果物輸出に適したバリューチェーンの形態が多様化している。

本書は、これまでおもに製造業の分析に用いられてきた産業構造の変化やバリューチェーンの統合といった視点を、ペルーを中心とするラテンアメリカの農業部門の発展を分析するために応用した。その際、栽培を中心とした狭義の農業部門だけでなく、投入財の供給から消費者に対する食料の供給までを含む、広義の農業・食料部門を対象とした。多くの途上国においても輸出向けの農業や、国内の新興中間層向けの食料供給が拡大している。その発展を分析する際にバリューチェーンの統合とそれにもなう生産性の向上や付加価値の増大に注目すれば、農業部門の発展メカニズムに対する理解を深めることができる。

