

三重大学大学院生物資源学研究科

博士論文

中国内水面養殖における
家族経営の経営展開と新しい経営モデルの構築に関する研究
A Study on Family-owned Business Development and
Construction of the New Business Model in Chinese Inland
Aquaculture

NI DIANXIA

令和4年3月

中国内水面養殖における 家族経営の経営展開と新しい経営モデルの構築に関する研究

目次

序論

第1節	研究背景と問題意	1
第2節	先行研究のレビュー	3
第3節	課題設定・研究目的と分析視点	6
第4節	調査・分析の方法と調査対象の選出	7

第一章 中国の水産物供給における内水面養殖の位置づけ

第1節	漁業および内水面養殖生産の動向	8
第2節	内水面養殖業の特徴	
2-1	内水面養殖の歴史的発展	11
2-2	内水面養殖生産の地理的特徴	13
2-3	養殖生産技術の発展と養殖対象魚種	16
2-4	内水面養殖経営の特徴	20
第3節	内水面養殖水産物の消費	
3-1	中国の消費支出の動向	21
3-2	食料品消費支出の動向と特徴	22
3-3	水産物消費の動向と特徴	25

第二章 中国漁業経営組織の変遷と現段階での組織形態

第1節	漁業経営組織の歴史的展開	26
第2節	経済改革開放後の組織変遷	29
第3節	内水面養殖経営組織現段階の諸問題	32

第三章 調査対象地域の概要と内水面養殖業者の経営展開の類型化

第1節	調査対象地域の概要	
1-1	漁業生産における概要	34

1-2	地域経済における概要	37
1-3	調査対象地域（＝村落）の概要と特徴	38
第2節 調査対象業者の経営実態と経営展開の特徴		
2-1	調査対象業者の事業概要	39
2-2	対象事例事業展開の特徴	42
第3節 例別の経営展開の背景とプロセス		
3-1	パターンⅠ-「養殖生産+ α 」-	43
3-2	パターンⅡ-「養殖生産+加工+流通・販売」-	48
3-3	パターンⅢ-「養殖生産+加工+流通・販売+その他漁業関連事業」-	51
3-4	パターンⅣ-「養殖生産+農業生産+加工+レストラン経営+販売」-	54
第4節 小括		
		56
第四章 6次産業化による事業展開の分析		
-ケーススタディー（Ⅰ）：浙江省嘉興市と江蘇省泰州市の養殖加工業者を例として-		
第1節	LASTSの概要	58
第2節	6次産業化の定義と類型	58
第3節	中国の6次産業化に関する先行研究	59
第4節	6次産業化の取組みが漁家経営に与える影響	
4-1	「多角化型」のケース（Ⅰ）-事例9-	61
4-2	「多角化型」のケース（Ⅱ）-事例12-	63
4-3	「連携型」のケース -事例13-	64
4-4	シミュレーションの結果	65
第五章 電子商取引における流通販売の拡大による経営対応		
-ケーススタディー（Ⅱ）：浙江省嘉興市と江蘇省泰州市のアオウオ養殖の電子商取引利用を例として-		
第1節	中国水産物流通の概要	
1-1	水産物流通の基本構造	70
1-2	内水面養殖水産物流通の概要	72

1-3 近年中国水産物流通の新動向	72
1-4 中国水産物電子商取引の類型	75
第2節 事例分析における電子商取引利用の展開過程	
2-1 調査対象の選定と概要	76
2-2 調査対象業者の事業概要	77
2-3 淡水養殖物の流通販売チャネル	78
2-4 電子商取引利用の実態	79
第3節 内水面養殖水産物の電子商取引利用の特徴	
3-1 利用されているプラットフォームの特徴	81
3-2 取扱う商品における特徴	84
3-3 電子商取引の収益面でのパフォーマンス	85
終章-考察と結論-	
第1節 内水面養殖家族経営の特徴点	86
第2節 内水面養殖における家族経営の新しいモデルの方向性	89
第3節 内水面養殖家族経営の課題	92
注釈	95
参考文献	98

序論

第1節 研究背景と問題意識

中華人民共和国（以下、中国と略する）の漁業生産量はこの半世紀近くの間大きな成長を遂げてきた。中国『漁業統計年鑑』によれば、1980年の漁業総生産量は450万トンであったが、2019年は6,480万トンとなり、約14倍増となっている。漁業生産量の増加に伴い、漁業生産高も1980年の39億元から2019年の200兆元までへ約513倍増となっている。

漁業生産構造の変化を段階的にみると、1980年の時点では、漁船漁業は62.51%、海面養殖は9.87%、内水面漁船漁業は7.51%、内水面養殖は20.02%であり、漁船漁業が中心の生産構造となっている。1990年になると、漁船漁業の減少と養殖業の増加により内水面漁業を含む天然資源を漁獲する漁船漁業と、内水面を含む養殖業がほぼ半々のシェアを持つようになった（漁船漁業：44.54%、海面養殖：13.10%、内水面漁船漁業：6.39%、内水面養殖：36.05%）。2000年以降は、その傾向がより一層強くなり（海面漁船漁業：34.53%、海面養殖：24.80%、内水面漁船漁業：5.22%、内水面養殖：35.45%）、2019年現在では、総漁業生産量のうち、海面漁船漁業は18.78%、海面養殖は31.87%、内水面漁船漁業は2.84%、内水面養殖は46.54%であるように、漁業生産構造は完全に養殖生産が中心である構造となっている [1]。

これらの統計数値からわかるように、ここ40年間近くの期間において中国漁業生産量の大幅の増加は主に養殖生産によるものである。その中で特に内水面養殖生産による貢献が大きい。また内水面養殖生産は絶対値の増加だけでなく、漁業総生産量に占める割合も大きくなりつつあり、漁業生産及び水産物供給において、その重要性が増していると言えよう。

内水面養殖業が着実に成長し続けられたのは、中国国内における大きな水産物消費市場の存在が大きな要因の一つとなっている。周知のように、中国経済は70年代後半以降の改革開放政策の導入により大きく成長してきた。それとともに、国民所得と水産物消費量も大きく変化している。

まず、国民所得の変化については、中国国家统计局のデータベースによれば、中国国民の年間平均所得は1980年の約6千円から2019年の約110万円へと大幅に増加した。また、2019年時点での消費支出の構成をみると、食料（28.2%）への支出は最も多く、その次は、住居（23.4%）、交通・通信（13.3%）、文化・教育・娯楽（11.7%）、医療保険（8.8%）、被服（6.2%）、生活用品とサービス（5.9%）、その他（2.4%）の順となっ

ている。食料消費の中で、都市部・農村部ともに穀類に対する消費支出は依然としてメインである（2019年の時点：都市住民42.9%、農村住民56.0%）が、1985年以降、都市部、農村部ともに消費支出が増加し続けているのは肉類と水産物である。さらに、水産物に対する消費支出の増加幅が最も大きい（詳細については、第1章で述べる）[2]。

水産物消費の増加は、近年、中国国内の食料消費における健康志向、グルメ志向がその牽引力となっていると思われ、結果として、国民一人当たりの年間水産物消費量も1979年の5kgから2019年の16kgまでに大きく増加した。これと関連して、さらに中国農業農村部のデータによれば、中国国民の動物性タンパク質摂取量の約四分の一は中国国内の内水面養殖生産物によるものである。

以上の幾つかの統計数値から、①中国の内水面養殖生産はこの半世紀において安定的に成長し、漁業総生産量の増加に大きく貢献し、漁業生産における重要性が増していること②国内のタンパク質供給においては、内水面養殖生産が重要な役割を果たしていることが明らかである。しかし一方、中国の内水面養殖においては、いくつかの深刻な課題も抱えている。

まず、第一に挙げられるのは、養殖生産組織の零細さである。

中国の内水面養殖は、家族労働力を中心とする小規模経営、いわゆる「家族経営」がベースとなっている。ここ20年間の間の経済発展にともない、第二次産業、第三次産業において経営組織の大規模化、企業化が進行している。第一次産業においても、農業分野および海面漁業（海面養殖を含む）部門においては、法人化、企業化、グループ化を通じて、経営規模の拡大を目指し、競争力を高める傾向が強くみられているが、2018年の時点でも、中国の内水面養殖生産者の9割以上が家族経営であるのが現状である。

それと関連して、内水面養殖業者の所得水準の低さが第二に挙げられる重要な課題である。中国国家统计局データベースによれば、1981年改革開放初期の頃、中国の都市住民の平均年収は、日本円に換算すると約8,560円であったが、内水面養殖業者の平均年収は約1万円であり、国民の一般平均収入より高かった。しかし、今は大きく逆転している。「中国住民統計年鑑」によれば、2018年の中国都市住民の平均年収は日本円に換算すると約68万円、内水面養殖業者の平均年収は約34万円であり、国民平均収入の半分程度にすぎない[3]。

小規模な家族経営がベースとなっている生産体制のままで今後の消費の多様化に十分な対応ができるのか、養殖業者の所得は現状のままで後継者の確保ができるのか、所得向上を目指すなら、どのような方向性があるのか、等々解明すべき課題が多く存在している。

第2節 先行研究のレビュー

漁業・農業経営者の所得向上を目指す先行研究は、中国の農業経営分野では盛んであるが、漁業経営分野での議論は非常に少ない。

農業経営と漁業経営分野全体から見ると、主に①土地・資本・労働力など経営要素の特性とその組み合わせによる経営組織の分析 ②経営資源の運営・管理および経営成果と経営計画に関する分析 ③経営組織の経営活動に大きな影響を与える制度政策に関する分析の3つのアプローチによる分析に集中している。さらに近年では、経営活動に対する地域支援、自然環境と調和した経営活動、持続的農村・漁村社会の形成に向けた農業経営の在り方などの課題への接近も多く存在している。

ここで、上記の3つの中心的な課題について、CNKI¹⁾で収録された1985年から2020年までの主な先行研究を表1にまとめた。

表1を参照すれば見ればわかるように、中国の農業経営分野や漁業経営分野のいずれにおいても、2000年までは、理論と制度に関する研究が代表性を持っている。具体的には、陳[4](1985)が1978年「改革開放」以降打ち出された「家庭聯産承包責任制」²⁾の推進に関する法的措置に関する検討や、冉[5](1988)が漁業合作組織の問題点について論理的検討が挙げられる。

2000年以降、「農業経営」と「漁業経営」に関する研究はより多角な視点から議論されるようになった。また研究スタイルも実証的研究をより重要視されるようになった。例えば、農業経営分野では、咸[6](2002)の農業経営制度上の検討から羅[7](2004)、陸[8](2005)、彭[9](2006)などのような、フィールド調査に基づいた実証分析が多く存在している。さらに、この時期では、趙[10](2002)が海外の先進事例の検討や、夏[11](2001)、董[12](2009)、黄[13](2010)が中国における新しい経営組織に関する議論もし始めた。この時期での議論は主に新しい経営組織が中国での応用の可能性と妥当性に関するものである。これらに加え、馮[14](2005)による農業家族経営生産の汚染問題、劉[15](2006)による農業の大規模化経営に関する研究も行われた。

一方、漁業経営分野では、2000年から2010年において、主に制度政策と経営組織中心で議論を展開していた。温[16](2007)は中国の漁業基本制度の優位性と問題点、楊[17](2009)は漁業の産業化政策の実施における問題点への検討を行った。また、漁業経営組織に関する議論は合作社という経営モデルに集中している。楊[17](2009)は漁民合作組織における漁業経済の持続可能な発展の重要性を分析し、張[18](2008)は浙江省海洋漁業合作経済組織の調査と分析を行った。

2010年以降は、農業経営分野においては、経営現状の分析は相対的減少して、政策制度の具体的な議論と新しい経営組織の実証的な研究が多くなった。制度面での議論は主に新しい農業経営体の構築、土地政策と農業産業政策の推進に関する政策的課題に集中している。特に2015年以降、「農村振興」政策の下で、姜 [19] (2015) が「第一、二、三産業融合発展」政策に対する解釈、王 [20] (2017) が農村「第一、二、三産業融合発展」の具体的な施策に関する議論が行われ、6次産業化による農業・農村振興が注目されるようになった。一方、経営組織に関する議論は引き続き「新しい農業経営組織」をキーワードとして展開されている。その中で、魏 [21] (2013) のように具体的な経営モデル（「家庭農場」）に焦点をあてて、新しい農業経営組織が現行制度、法律および市場との適応性に関する研究もある。さらに、孔 [22] (2014) 「新しい農業経営組織」の位置付けと経営組織設計、廖 [23] (2015) 各経営形態の経営組織間の連合の変化の要因分析、韓 [24] (2018) 「新しい農業経営」の情報化の発展、宋 [25] (2020) は「農村振興」政策の下で新しい農業経営組織を展望した。

一方、漁業経営分野では、2010年以降の研究は主に経営組織と経営現状分析の2つの部分に集中している。経営組織に関する分析は、分析対象は前段階（2000年ごろ）と同様、「合作社」と「合作組織」を中心としている。具体的には、林 [26] (2014) は漁村の合作社経営の現状調査と分析、鄭 [27] (2016) は中国沿岸漁船漁業合作組織の現状調査と分析した。趙 [28] (2018) は江蘇、広東と雲南の漁業連合経営組織のサービス状況を調査・分析し、各研究者が合作組織を対象として異なる地域や、異なる視点などで実証研究を行った。経営現状分析については、王 [29] (2016) のような合作社の効率向上の分析や、王 [30] (2017) のような内水面漁業養殖漁場の経営効率の分析、李 [31] (2015) は地域的要素を考慮し、山東省という具体的地域の漁業経営体の現状分析と対策に関する提言を行った。さらに、楽 [32] (2019) のような労働量の増加量による休閒漁業生産高への影響に関する分析もある。

つまり、中国の農業経営と漁業経営分野では、まず制度政策と経営組織の研究が主に行われた。農業経営においては、「家庭農場」、「農業企業」、「合作組織」など各種類の「新しい経営組織」に関しての分析が多く存在した。特に、「新しい家族経営」と関連している「家庭農場」の経営分析と組織分析も見られている。一方、漁業経営分野では、「経営組織」に関する議論は主に合作社中心で行われており、漁業の「新しい家族経営」に関する議論が僅少である。

表1 中国農業経営と漁業経営分野先行研究の整理

項目 年	先行研究の概要					
	制度政策		経営組織		経営分析	
	農業経営分野	漁業経営分野	農業経営分野	漁業経営分野	農業経営分野	漁業経営分野
1985	「家庭聯産承包責任制」推進の在り方に関する研究（陳華震）					
1988		漁業合作組織の問題点の論理的考察（冉明權）				
2000					農業産業化経営を評価する要素の選択と事例分析（趙慧峰）	
2001			農業産業化の下での経営組織と制度の見直しに関する提言（夏英）			
2002	農業産業化制度発展の中農民組織化不足問題に関する考察（戚春龍）		海外の農業経営のモデルの総括（趙慧峰）			
2004					農業経営組織の効率決定の実証研究（羅必良）	
2005				漁民合作組織における持続可能な発展の重要性分析（楊立敏）	MOTADに基づく農業家族経営のリスク分析（陸文聰）	
2006					農業法人の経営分析（彭熠）	
2007		中国漁業基本制度に関する研究（温鉄軍）				
2008				浙江省海洋漁業合作経済組織の実態分析（張信国）		
2009		漁業産業化政策実施の問題点と対策（楊林）	中国で家庭農場の推進の重要性（董亜珍）			
2010			浙江省を対象として新しい農業経営組織に対する考察（黄祖輝）			
2013	新しい農業経営体の構築に関する政策的検討（陳錫文）		家庭農場が中国現行の制度・法律・市場との適応性に関する分析（魏琪嘉）			
2014			新しい農業経営組織の位置付けと設計（孔祥智）	漁村の合作社経営の実態調査と分析（林光記）	新しい農業経営体の形成条件と視点（張揚）	
2015	「第一、二、三産業融合発展」政策の解説（姜長雲）		農業経営組織体系変遷のロジック方向性に関する検討（廖祖君）			山東省漁業経営体の現状分析と対策提言（李凱）
2016	土地の「三種分離」に関する研究（韓長焜）			「農村振興」の下で中国沿岸漁船漁業組織の実態調査と分析（鄭思寧）		中国漁業合作社の効率向上に関する分析（王福林）
2017	農村「第一、二、三産業融合発展」の具体的な施策に関する研究（王樂君）				規模報酬、産出利潤と生産コストからの稲作農家の経営分析（王嫻嫻）	DEA-Tobitに基づいた内水面漁業養殖漁場の経営効率の分析（王軍）
2018	「農村振興」政策と農業規模経営の関係性に関する分析（王敬堯）		新しい農業経営体の情報化発展状況に対する考察（韓旭東）	江蘇、広東と雲南の漁業連合組織のサービス状況の調査と分析（趙藹）		
2019						労働量増加量が休閒漁業生産高に与える影響に関する分析（樂家華）
2020			「農村振興」政策下の新しい農業経営組織発展状況に関する分析（宋萍）			

出所：CNKIにより整理・作成。

第3節 課題設定・研究目的と分析視点

本研究は、上述した背景を踏まえ、中国の内水面養殖生産の9割以上を担っている家族経営に着目し、内水面養殖業者の持続可能な経営の実現に向けての諸課題の解明を研究課題として設定し、具体的には、近年の著しい経済発展に伴い、家族経営組織における変化、経営展開における特徴を明らかにし、中国内水面養殖の経営展開の方向性（＝新しい経営モデル）を提示することを目的としている。

中国の内水面養殖は、「四大家魚」（アオウオ、ソウギョ、コクレン、ハクレン）の4魚種を代表とする魚類養殖の生産が中心となっている。2019年時点で、魚類養殖の生産量は内水面養殖総生産量の85%を占めており、そのうち、「四大家魚」の生産量は内水面養殖魚類総生産量の半分以上を占めている。これらの魚種は伝統魚種であり、養殖生産地は全国のほぼすべての地域に分布している。魚類養殖の中では半分以上は「四大家魚」である。また、養殖生産主体は漁家³⁾であり、その9割以上は「家族経営」である。養殖生産の対象魚種類の集中、生産組織の小規模性、商品としての貴重性の低さが内水面養殖生産の特徴とも言えよう。

一般的に、漁家収入を向上させるための方法としては、以下のいくつかの方向性がある。まず、生産者は生産規模の拡大によって経営収益を増加させることがある。しかし、中国の土地政策上は耕作地の面積を維持するため、養殖池として利用できる土地面積の制限が厳しく、生産規模の拡大がかなり困難である。⁴⁾ また、内水面養殖自身も淡水の水源保護や天然の水環境の維持など水域制限があるため、海面のような大規模生産を実現することが難しい。このため、生産規模の拡大により、経営収益の増加には限界がある。

もう一つの方法は、限られた経営環境の中で、現存の経営組織形態自身の組織改善により収益増加を図るといった方向性が考えられる。

本研究は、中国内水面養殖の経営資源（土地＝養殖場、労働力、資本）の現状と関連政策の方針を踏まえ、経営組織の改善を含む養殖業者の経営展開による収益向上の可能性という視点から、調査・分析し、事例の類型化を通じて、内水面養殖業者の家族経営の展開の実態を解明する。

具体的には、家族経営を行っている内水面養殖業者を調査・分析の対象として、中国の生産、流通および消費環境が大きく変化している今日において、彼らが具体的にどのような行動および対応をしているのか、彼らの経営展開あるいは経営対応はどのような特徴を持っているのか、さらに、これらのビヘイビアは彼らの経営改善につながっているのかどうかという実態を明らかにし、中国の内水面養殖経営の今後の方向性に

ついて考察し示唆を加える。

第4節 調査・分析の方法と調査対象の選出

本研究は近年の内水面養殖業者の経営展開の解明を目的としているため、調査・分析の対象は、内水面養殖全体の特徴が反映できると同時に、積極的に事業展開を行っている経営体であることが必要である。この趣旨に基づき、本研究では、内水面養殖が盛んな地域で、伝統的な養殖魚類である「四大家魚」をベースとした家族経営を営む経営体であることに加え、さらに新魚種の養殖も試みていることを選出条件として設定した。その選出条件に照らし合わせ、調査対象は中国の南部地域に立地する江蘇省と浙江省の2省3市（蘇州市、泰州市、嘉興市）の計13業者を選出した。

調査スタイルは、「研究テーマに関する現状を調査することで、現在どのような状況にあるのか、何が起こっているのかを把握する。そして、その結果を意志決定や仮説発想に活用することを目的とする」という「現状把握型」を選択し、質問調査法（＝調査対象者に口頭や文書あるいは電話で質問して調査する方法）を用いて、「面接調査法」

（調査対象と面接し、調査票に従って質問し、回答を調査員が記入する方法）、「託送調査法」（既存の組織や集団を利用して調査票を配布し、回収してもらう方法）と「電話調査法」（調査対象の世帯に電話をかけ、調査対象者であることを確認した後、質問を行い、回答を調査員が記入する方法）を併用しながら、調査を行った。⁵⁾

なお、調査対象（サンプル）の選出は、「層化抽出法（stratified sampling）」を用いて、地域別、経営規模別に層を分け、各層ごとに独立に調査対象を抽出した。分析手法は定性分析である。なお、論文構成は下記の通りである。

第一章では、中国政府が公表している統計資料を用いて、中国の内水面養殖生産の動向、変化および特徴を示す。

第二章では、既存文献の整理、分析および先行研究のレビューを通じて、中国漁業経営組織に関する研究の現状と残された課題を整理する。

第三章では、予備調査で選出した事例に対する現地でのヒアリング調査を通して、家族経営の展開過程、及びその特徴を明らかにし、研究対象事例の経営展開を類型化する。

第四章と第五章では、経営展開において、共通点を持つ取組みに絞り、ケーススタディーを通じて、家族経営業者の経営展開の過程、条件、特徴、成果および残された課題を明らかにする。

最後の終章で、今後の内水面養殖業における家族経営（漁家経営）の方向性を示す。

第一章 中国の水産物供給における内水面養殖の位置づけ

第1節 漁業および内水面養殖生産の動向

序論ですでに述べたように、中国の漁業生産がここ半世紀において著しく増加した。中国の近年の漁業生産動向の特徴をより明確にするために、建国以来の70年間（1950年から2019年）の変化を通じて確認していく（図1）。

図1をみればわかるように、中国の漁業生産の70年間の歴史において、80年代の後半までの35年間の漁業生産の生産力がかなり低い水準にある。漁業生産量が大きく増え始めたのは80年代後半からであり、これは1978年以降の経済改革開放政策の実施と深く関連している。経済改革開放政策による経済体制の変革および経営組織の再編が漁業生産力の向上に大きな影響を与えている（この点について第2章で述べる）。

具体的な変化について漁業種類別でみると、まず、海面漁船漁業は1950年の53.6万トンから1985年の348.5万トンまでの35年間で水揚げ量が約6倍増となっている。1985年以降の35年間（1985年の348.5万トン～2019年の1217.2万トン）水揚げ量の増加率が3.5倍である。しかし、2015年以降若干の減少傾向にある。その要因として、天然水産資源の過度利用を背景に中国で実施した資源管理の方策と深く関連している。この点について、婁氏（2004）が「天然水産資源の過度利用を食い止めるために、中国政府は90年代から「ゼロ成長」および「マイナス成長」を漁業管理の目標として掲げ、漁船漁業に関する規制を強化した。」と指摘している⁶⁾。こうした政策方針に加え、さらに、近年、完全禁漁期間（夏場の5月から9までの5ヶ月間）を設定し、より厳しい規制を実施している。

なお、内水面漁業については、中国成立当初は海面漁業と同じく、生産回復という前提で内水面漁船漁業が先に発展していたが、内水面水域が海面より制限が多いため、漁獲可能な資源量もかなり限られていた。海面漁船漁業と比べると、内水面漁船漁業は1950年の30万トンから1964年の52.4万トンへの増加に留まっている。その後1984年までの20年間では30万トンから45万トンの間で推移していた。1985年から2005年の20年間では、経済発展とともに、内水面漁船漁業の生産も拡大し、1985年の47.5万トンから2005年の255.1万トンのピーク値まで、約5倍に拡大した。その後、内水面漁船漁業は、海面漁船漁業と同様、天然資源の枯渇と過度利用を背景に、漁獲に対して厳しい規制をせざるを得ない状況になった。資源管理の一環として、例えば2003年から、中国最大の天然水域「揚子江」において、一部の希少魚種に対して「漁獲禁止期間」を設けるようになった。[33] このような政策の下で、2005年以降、内水面

漁船漁業の漁獲量は緩く減り続けている。2019年時点の漁獲量は184.1万トンであり、1997年の188.7万トンの漁獲量と同じ水準となった。

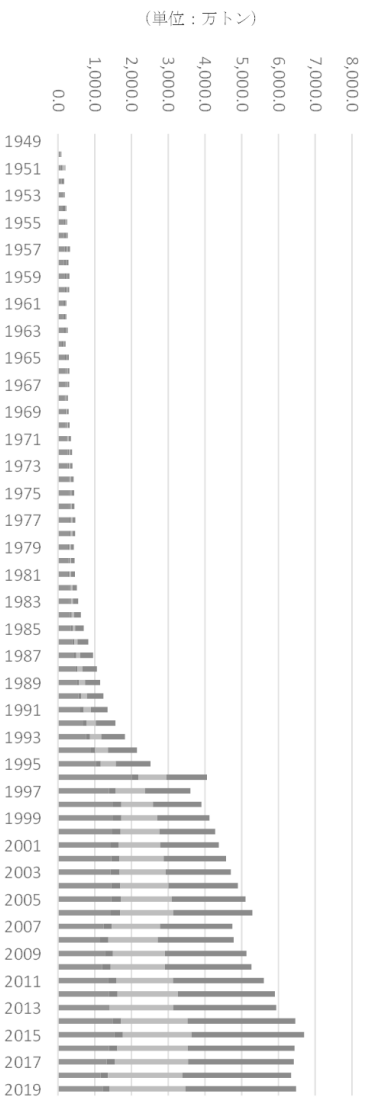


図1 中国漁業生産量の推移 (1949年-2019年)
 出所：中国国家統計局『建国三十年全国水産統計資料』、中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』
 (1980年版-2020年版) より作成

それに対して、海面養殖と内水面養殖の生産量はほぼ一貫して増え続けている。

まず、海面養殖についてみると、1950年からの70年間で生産量が2,000倍以上増加した(1950年の1万トン~2019年の2,065万トン)。70年間において、特に1998年から2016年までの約20年間の増加幅が大きく、年間平均約60万トンの増加量であった。2017年以降の増加幅が小さくなったが、平均年間30万トンの水準を維持している。

内水面養殖については、1950年の生産量は6.6万トンであり、2019年は3,014万トンで、約450倍の増加となっている。1950年からの70年間において、特に1990年代後半から2012年までの約15年間における内水面養殖生産の増加量は年間100万トンから150万トンと多く、高度な成長を成し遂げてきた。2013年から直近の5年間では、生産量の増加はやや緩くになっていたが、年間平均約50万トンの増加をキープしている。

以上のように、中国の漁業生産全体において、この70年間において大きな成長を遂げた。しかし、内水面を含む漁船漁業に対する政策的規制の強化と、養殖業の発展により、漁業生産構造が大きく変化した。この点について、1950年からの70年間の中国における漁業種類別漁業生産量構成比の推移を確認する。

図1-2は、海面漁船漁業、海面養殖業、内水面漁船漁業、内水面養殖業のそれぞれの

漁業生産量構成比を占めている。1950年から1990年までの約40年間で、漁船漁業の漁獲量が漁業生産量の半分以上を占めて続いていた。特に漁船漁業の中で、海面漁船漁業の方が大きな割合を占めていた。また、1965年までの15年間では、海面漁船漁業の漁獲量が内水面漁船漁業の漁獲量の約3倍であったが、1965年以降、その差がさらに拡大している。1970年代から今現在まで、海面漁船漁業の漁獲量が内水面漁船漁業の漁獲量の約7-8倍の規模を維持している。

一方、1990年は漁業構造が大きく変化したターニングポイントである。1990年以前の約40年間では、中国の漁業生産は主に漁船漁業によるものであった。1990年に初めて養殖生産の生産量が漁船漁業の漁獲量を超え、その後も中国の養殖生産量が漁業総生産量に占める割合が年々増えており、その重要性も増加している。生産構造からみると、明らかに中国漁業生産の重点が漁船漁業から養殖業にシフトしている。

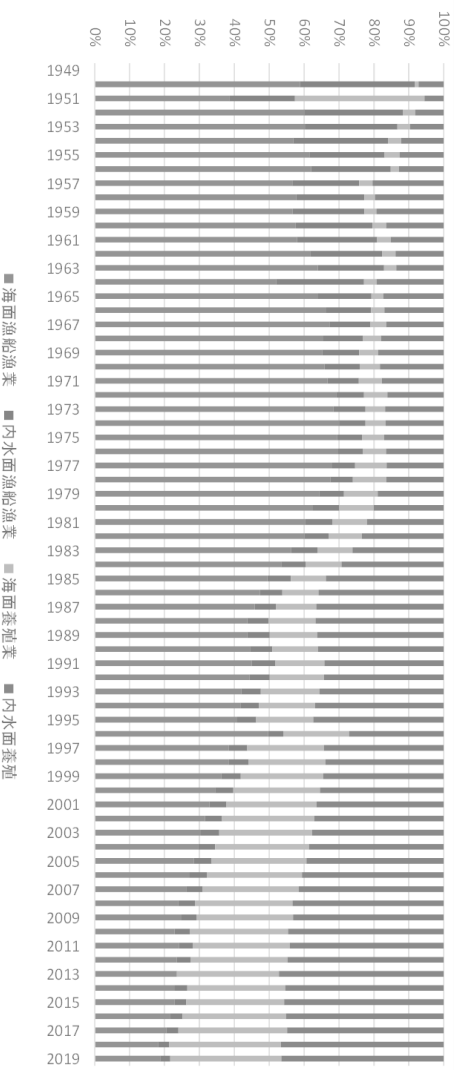


図2 中国の漁業種類別漁業生産量構成比の推移 (1950年-2019年)
出所：図1と同様

次に、養殖生産の中身について考察する。

まず、内水面養殖生産量が漁業総生産に占める割合は1950年の7%前後から60年代-70年代の15-20%、80年代-90年代の約30%-40%に増加している。2000年に入ると、内水面養殖生産量が漁業総生産に占めている割合は20年間ですと40%以上の高い比率を占めている。

一方、海面養殖が占めている割合は1980年代後半以降著しく拡大していった。その前は、海面養殖の生産量が漁業総生産の中、30年間ですと1割未満であった。しかし、90年代に入ると、海面養殖の占める割合が1割未満から一気に2割を超えて、その重要性が増している。2000年以降、海面養殖生産が全体に占める割合がさらに増加し、

この20年間でずっと3割前後を維持している。海面養殖および内水面養殖による生産量が大きく伸び続けた結果、90年代以降は養殖（海面・内水面の両方含む）生産が漁業生産の中心となる生産構造となった。2019年現在では、養殖生産は総漁業生産量の8割弱を占めている。さらに、内水面養殖の生産量は漁業生産量の半分近くを占めており（図3）、中国漁業生産において、内水面養殖が重要な位置づけになることは明らかである。

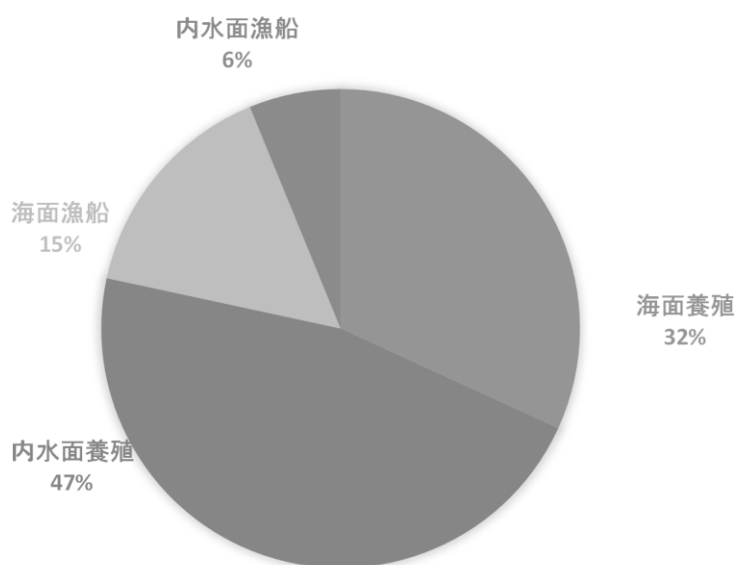


図3 生産方式別漁業生産量の割合（2019年）
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2020年版）より作成

第2節 内水面養殖業の特徴

2-1 内水面養殖の歴史的発展

中国の内水面養殖生産は長い歴史を持っている。今から3000年前に、コイの池養殖が行われていたとの記録が残されている。2400年前、^{はんれい}範蠡（春秋時代末期・前5世紀）は「養魚経」という世界初の魚類養殖専門書を書いた。その後、「四大家魚」の養殖は唐の時代（公元618-907年）に長江・珠江流域から始まったと推測されている。近世に入ると、明清時代の「閉鎖」政策や清末・民国の戦乱などの社会背景の下、内水面養殖を含め中国全体で漁業生産は発展がしなかった。⁷⁾

1949年以後の内水面養殖生産は主に以下四つの段階に分けられている。

第一段階（1949年～1957年）

この段階は中華人民共和国が成立し、独立した国家としてスタートした時期である。1945年第二次世界対戦終戦から、中国国内では4年間の内戦が行われた。当時の中国の社会的・経済的状況は生産力の低下、経済構造の激変、市場の混乱が生じているため正常な経済生産活動がほとんどできない状況にある。このような環境の中で国民の食料不足問題が最大の社会問題となっており、それを解決するために、まず生産活動の復帰が相対的に容易である漁船漁業に期待を寄せた。それと関連して、種苗の育成や魚介類の繁殖など時間がかかる内水面養殖生産が復帰したのはほぼ50年代半ばからである。統計上で初めて内水面養殖の生産量が記録された（その前のデータは推定量である）1954年の内水面養殖生産量は28万トン、3年後の1957年の生産量は2倍の56万トンまで増加した。1954年の時点で全国の内水面総養殖面積は38万haであったが、1957年は2.8倍増の106万haまで拡大した。これらの養殖は人工による作られた養殖池ではなく、従来の内水面養殖が行われていた湖、河川、ダムなどの天然水域を活用し養殖をしていたため、養殖生産は特に水資源が豊富な南部地方に集中していた。

第二段階（1958年～1981年）

生産量は一見1958年55万トンから1981年の101万トンまで拡大していたが、実はこの時期外部の社会変動が激しいため、生産量が非常に不安定であった。前節の表1を参照にして、この24年間の中で、8年間（1958年、1960年～1962年、1967年～1968年、1976年、1978年、）の内水面養殖生産量はマイナス成長であった。

しかし、その後、「改革開放」政策の実施により、内水面養殖も再び軌道に乗り、1981年時点で内水面養殖面積はすでに前段階の倍以上の288万haまでに拡大し、養殖生産を行う地域も第一段階の南部地域の長江・珠江流域から華北、西北など更なる広い地域に広がった。

第三段階（1982年～1999年）

この段階の内水面養殖生産量は、1982年の120万トンから1999年の1,416万トンの約11倍になった。特に、1985年から1999年までの14年間の間、内水面養殖生産量は連続で毎年平均12.4%の高成長率を遂げた。内水面養殖生産面積も同様に、288万haから519万haまでに拡大した。

この時期、魚類養殖に関する基礎理論及びその応用も進歩したため、内水面養殖可能な地域は前の二つの段階と比べると、さらに拡大していた。例えば、中国東北地方の冬で、氷下における光、水温、D_O（溶存酸素）など水化学と生物群落の構造に関する理解が進み、氷下の魚類の安全な冬越しの理論が提出された[34]。魚の安全な冬越しな

どの研究成果が得られたことをきっかけとして、内水面養殖可能な地域は南地方から東北、西北などの内陸部まで拡大し中国全域にわたるようになった。

この時期の著しい発展は技術進歩以外に、政策制度の変化も大きく影響している。1978年の改革開放政策の導入以来、漁業全体の規制が緩和された。特に、1985年政府による「水産業の規制緩和と加速発展に関する指示」の中、初めて「養殖業中心の漁業生産」の方向性が示された。その政策方針を定められた背景としては、第1章で述べたように、天然水産資源の過剰利用により、政府が厳しい漁業管理規制を実施した。「ゼロ成長」、「マイナス成長」という政策方針が維持されている中、国内需要を満たすには養殖生産に期待せざるを得ない状況になる。こうした現状を踏まえ、政府がはじめて政策的かつ計画的に都市郊外において内水面養殖基地の建設を推進するようになったのはこの時期である。結果として、この時期、ほぼ年間平均75万トンの淡水魚介類を全国136都市周辺の生産基地から近隣都市の消費者に提供可能となった。

第四段階（2000年～現在）

この時期の内水面養殖生産量と養殖面積の増加は前段階と比べると緩くなっていた。生産量は2000年の1,309万トンから2016年の3,179万トンまでに増加したが、倍率としては、17年間で約2.4倍に留まった。生産面積では、2000年以後は緩やかに増加して、2019時点では511万haであり、前段階の519万haと比べると、大きな変化が見られなかった。

しかし一方、養殖生産においては、「量」より「質」を重視する傾向が見られている。例えば、大量生産である「四大家魚」の占める内水面養殖生産量の割合が2003年の51%から2016年の45%まで15年間で緩く減少していたが、養殖対象となる「特種水産」品種は2000年の10種類から2019年の200種類近いまで増加した。

さらに、2000年以後中国全体のネット・情報産業の成長に伴い、内水面養殖業の生産と経営もこのような新しい「現代的な」要素を加え、変貌している。生産面では、具体的データに基づき、酸素のコントロールや水質管理による魚病予防など「現代的」な新しい技術を開発し、生産に投入している。経営面では、中国コールドチェーン技術の進歩により、養殖水産物を3日以内に全国範囲で配送できる物流システムが構築された。

2-2 内水面養殖生産の地理的特徴

中国は国土面積が広いため、多様な自然条件が存在する国である。このため、水域種類も多様である。

前節で説明したように、生産技術、経済状況、政策制度などの状況の違いによって内水面養殖が行われる漁場の面積や集中している地域がそれぞれ異なっている。トータルで見ると、初期段階では、南地方に集中していたが、段階の進化に連れて、全国に拡大していったことが明らかになった。

そのため、ここでは、文章の重複を避けるため、時系列の変動を割愛して、中国における現在の内水面養殖生産の地理的特徴に焦点を絞って述べる。

まず、2019年時点における、内水面養殖の利用水域面積は、5,116千haである。下記の図4の示したように、その内訳を見ると、池養殖の総面積は最も多くて、計2,645千haで全体の52%を占めている。次に多いのは、ダムであり、計1,417千haで総養殖面積の28%、3位は湖770千haで15%をそれぞれ占めている。最後位は河川、155千haで全体の3%しかいない。

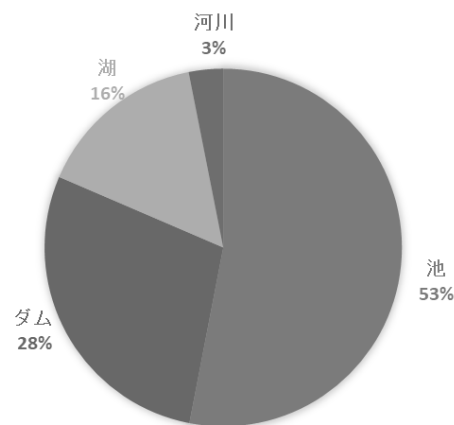


図4 内水面養殖水域別面積の割合（2019年）
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2020年版）より作成

上記の図で示しているように、湖や河川のような天然水域での養殖漁場面積は4種類の水域類型の中で占めている面積が最も少ない。その原因は、前も記述したように、近年、内水面養殖に関しては、一連の水産資源と環境保護政策により、天然水域の中で実際に利用許可を得られる面積が年々縮小していることである。また、その許可を得られた湖や河川で養殖に適していない狭い場所なども養殖面積にカウントされているため、実際に利用可能な養殖生産面積はさらに希少である。湖、河川、ダム、池のような多様な天然・人工水域が存在するため、内水面の養殖生産活動も異なっている。特に、各省の養殖生産状況がそれぞれの有する自然環境と水域の種類により大きく分かれている。つまり、省別の生産量と生産高の差も著しいである。

まず、省別の生産量については、2019年の時点で、生産量の多い上位10省の順位は以下の通りである。1位：湖北省、2位：広東省、3位：江蘇省、4位：湖南省、5位：江西省、6位：安徽省、7位：広西省、8位：山東省、9位：四川省、10位：浙江省（図5を参照）

上位10位地域別の生産規模と特徴を具体的に述べると、1位である湖北省の生産量は437万トンであり、「四大家魚」や鯉科魚種などの伝統的な養殖生産で、対象とされている鯉科の魚種を中心としている。2位である広東省の生産量は年間387万トンであり、トップ地域である湖北省と年間50万トンの差があるが、広東省は他の地域と違って、ティラピア、ウナギなどの加工、輸出向けの魚類の生産量が全国で1位である。3位である江蘇省の生産量は年間340万トン程度であり、2位地域である広東省との差は年間50万トンと少ない。

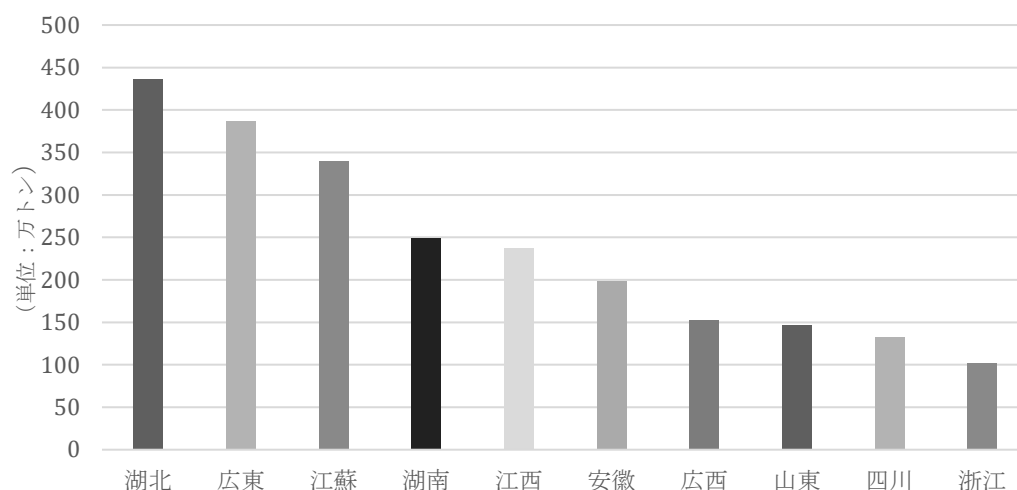


図5 省別内水面養殖生産量（2019年）
出所：『中国漁業統計年鑑』（2020年版）により作成

生産高ベースで見ると、上位10位地域の順は次の通りになる。1位：江蘇省、2位：湖北省、3位：広東省、4位：江西省、5位：安徽省、6位：湖南省、7位：山東省、8位：浙江省、9位：四川省、10位：広西省（図6を参照）。

生産量ベースと生産高ベース別の順位をみればわかるように、当研究の調査分析対象地域である江蘇省は生産量ベースでは全国で第3位、浙江省は第10位であるが、生産高ベースでは、江蘇省は上位1位、浙江省は上位8位となっている。その要因は主に二つが考えられる。一つ目は、両地域の内水面養殖資源と環境が豊富であること。例えば、江蘇省の場合は、中国国内各省の中で、唯一河（京杭大運河）、川（長江）、湖

(太湖), 池, 稲田, ダム, 海, 干潟など全種類の水域を保有している地域である。浙江省の場合は, 江蘇省と類似したような川 (錢塘江), 湖 (太湖と洞庭湖), 池, 稲田, ダム, 海, など多様な水域を保有しているが, 丘陵である浙江省は平野である江蘇省と比べると, 養殖の適地が少ないため養殖も魚種がやや少ない。

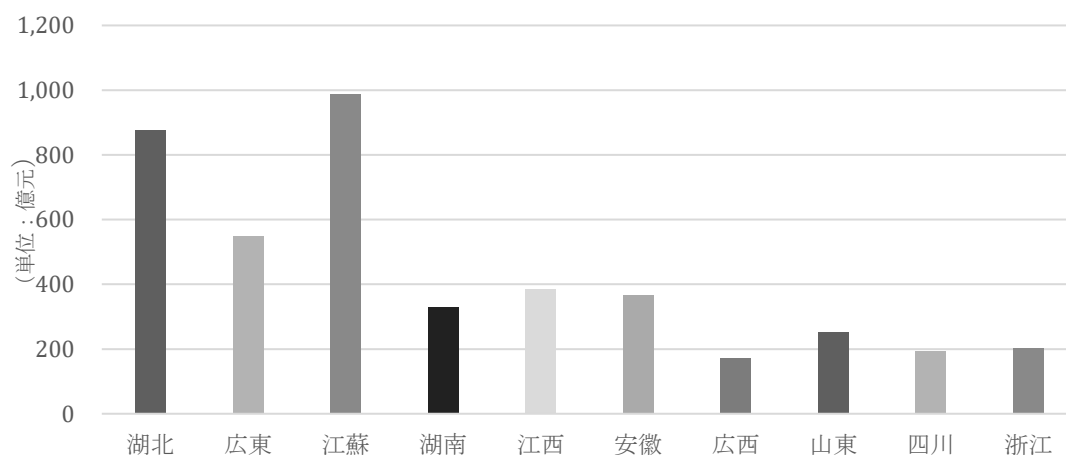


図6 省別内水面養殖生産高 (2019年)
出所：『中国漁業統計年鑑』 (2020年版) により作成

二つ目は, 地域内および周辺地域の経済力が他地域より比較高いことと, 養殖対象魚類が比較的多様であること。この点については, 第3で詳しく述べる。

2-3 養殖生産技術の発展と養殖対象魚種

中国国内水産物消費市場を支えている内水面養殖の内訳の推移を見ると, 魚類養殖の生産量は 1985 年から 2019 年の現在まで約 35 年間で, 終始 8 割以上を占めている。現段階において, 魚類養殖は 2019 年の統計年鑑によれば, 2, 548 万トンであり, 中国の内水面養殖生産量の 84%を占めている。

魚類養殖の中では, 「四大家魚」と呼ばれている「青魚」, 「草魚」, 「ハクレン」, 「コクレン」の四種類の淡水魚の養殖生産量は, この 20 年間で内水面魚類の養殖量と同調して増加傾向が見られていた。1999 年の 801 万トンから 2019 年の 1, 312 万トンまで安定的に増加している。これら 4 種の魚類養殖生産量に占める割合は 1999 年の 51. 0%から 2019 年の 51. 4%までほとんど変化なしておらず, 安定的に養殖生産の展開されている。

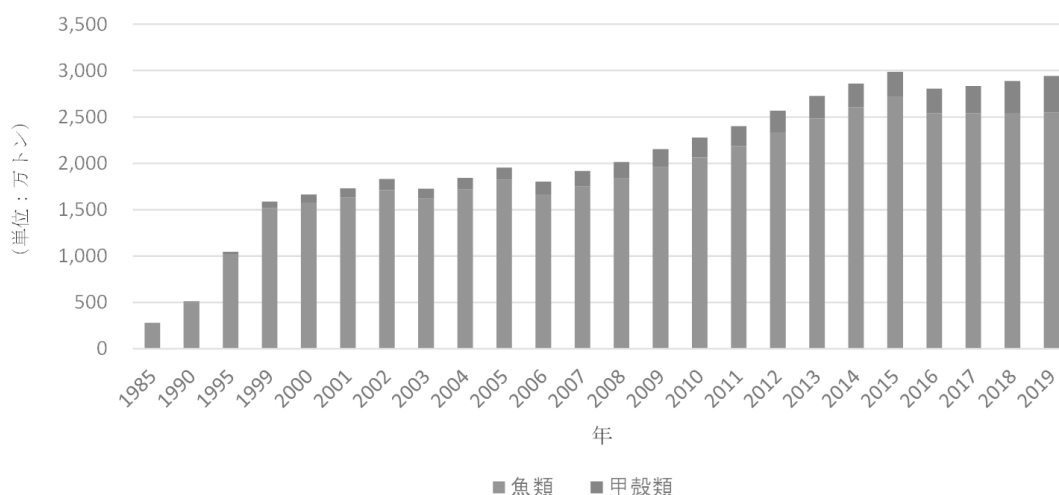


図7 内水面種類別生産量の推移（1985年-2019年）
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2016年版-2020年版）より作成

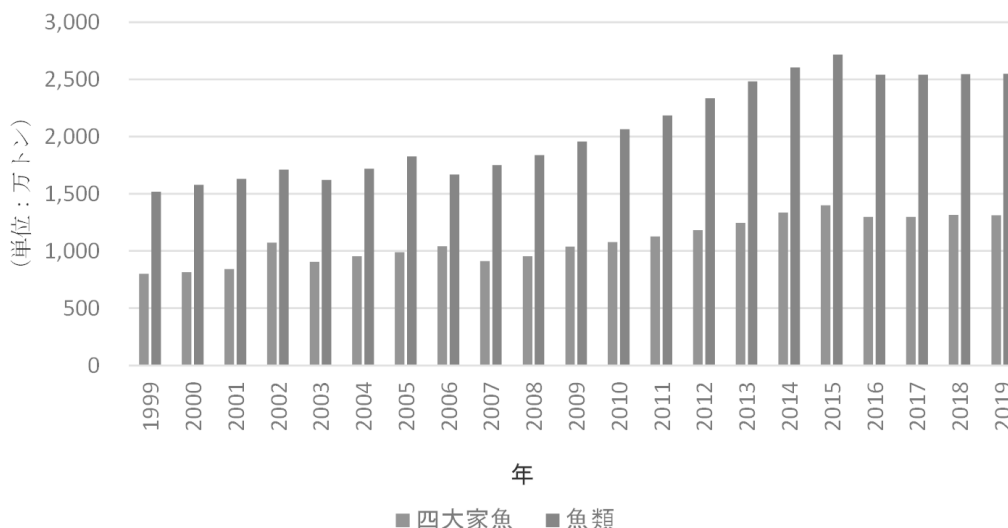


図8 四大家魚と内水面養殖魚類生産量の推移
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2004-2020）により作成

このような大量で安定的な生産が維持できる理由としては、1960年代からの養殖水産技術の改良があげられる。「四大家魚」などの従来の複合養殖技術を普及させるために、政府主導により、60年代に「中国淡水魚養殖技術」という出版物が出され、養殖技術の普及が全国で進められた。複合養殖技術とは、一つの池の中で、生活空間や食性が異なるである「四大家魚」を同時に混合して養殖する中国伝統的な養殖技術である。さらに、この時期は、伝統的養殖方法の整理および普及をしながら、親魚からの採卵や人工種苗の生産などの技術的な難関を克服し、生産規模の拡大が進んだ。また、1973年から「四大家魚」の鯉科内の雑交により魚類の品種改良が推進され、種苗の育成、餌の

配分などの養殖技術も急速に発展し、1980年代より、さらに品種ごとの栄養配分や餌の配置などの研究も進んだ。それに伴い、コイ、ソウギョなどの餌の標準化も実現した。

表1 魚種別淡水魚類の生産量（2019年）

順位	魚種	年間生産量 (万トン)	割合 (%)
1	ソウギョ	567.6	21.8
2	レンギョ	435.5	16.7
3	コイ	336.0	12.9
4	コクレン	335.9	12.9
5	フナ	291.0	11.2
6	ティラピア	178.0	6.8
7	ヒラウオ	80.0	3.1
8	アオウオ	60.0	2.3
9	カムルチー	50.0	1.9
10	アユ	45.0	1.7
11	ドジョウ	37.0	1.4
12	タウナギ	37.0	1.4
13	コウライギギ	36.0	1.4
14	スズキ	35.0	1.3
15	ケツギョ	30.0	1.2
16	うなぎ	23.0	0.9
17	淡水マナガツオ	11.0	0.4
18	チョウザメ	9.0	0.3
19	マス	3.0	0.1
20	ナマズ	3.0	0.1
21	シラウオ	2.0	0.1
22	淡水サケ	1.0	0.0
23	イシカリワカザギ	1.0	0.0
24	フグ	0.5	0.0
合計		2607.5	100.0

出所：『中国漁業統計年間』（2020年版）より作成

注釈：上記魚種は年間生産量5,000トン以上のものである

その中で、2006年に養殖生産の持続的な発展を実現するために、国が各地方政府に養殖池の大きさや深さを統一するように要請し、各地方政府と自治体の指導の下で「池の標準化」が実施された。養殖池の改造後、生産量が順調に伸び続け、2015年がピーク

となった。その後若干減少したが、2016年からの4年間の生産量は1,300万トン前後の高い水準で維持されている。これは、いわゆる、「四大家魚」の生産が近年安定期に入ったためであり、2019年におけるこの四種類の養殖生産量は淡水魚養殖生産量の51%を占め、内水面養殖総生産量の約45%を占めている。

魚類養殖の中で伝統的な魚種である「四大家魚」以外を見ると、近年、内水面養殖水産物の輸出拡大や、消費嗜好の変化による国内市場で高級水産物に対する需要の増加などによって、経済価値の高い魚種の養殖生産も注目されている。食用できる内水面魚類の種類は50魚種以上があり、その中で、年間生産量5,000トン以上の魚種は24種類がある（表2を参照）。

主要種類を見ればわかるように、「四大家魚」であるソウギョとレンギョが上位1位と2位にある。コクレン（4位）と、アオウオ（8位）を含めると、主要魚種24魚種の内生産量の半分以上（53.7%）を占めている。また、コイ（3位）、フナ（5位）、ティラピア（6位）、ヒラウオ（7位）、カムルチー（9位）とアユ（10位）を含むと、上位10魚種だけで9割以上（91.2%）を占めるようになる。つまり、内水面で養殖している魚種はかなり多いが、「四大家魚」を中心に10魚種に集中している。

魚類以外に、図7で示したように、甲殻類の養殖生産量は1985年の6万トンから2019年の393万トンまで大きく増加した。増加率では、甲殻類は年間平均5%の増加率で1985年以降安定的に増加しており、内水面養殖生産量全体に占める割合も1985年の2%から2019年の15%まで大きく伸びている。

甲殻類および「その他」の増加は主に90年代以降中国の漁業技術の発展によるものである。具体的に言うと、90年代に入ってから、カニやスッポンの品種改良と人工種苗の繁殖に成功した[35]。また、同じ時期に、国が26ヶ所の国営品種改良・種苗育成場を建設している。さらに、2000年以降は、中国国内の経済発展とともに、養殖生産も「量」の拡大から「質」を重視する段階に入り、その状況の下で、内水面の養殖生産各段階において、さらなる技術革新が行なわれた。

具体的には、ポンプの数量や池の面積などのデータをもちいて、生産可能な量と給餌量および給餌時間を計算できるシステムを構築した。育種に関しては、在来種との交雑や遺伝子組み換え（実験段階だけであるが）などによる優良系統の作出と繁殖を推進している。

そこで、上記の各魚種の内生産の変化と養殖技術の進展により、2019年における養殖全体の分類群ごとの生産量を下記の図9に示した。

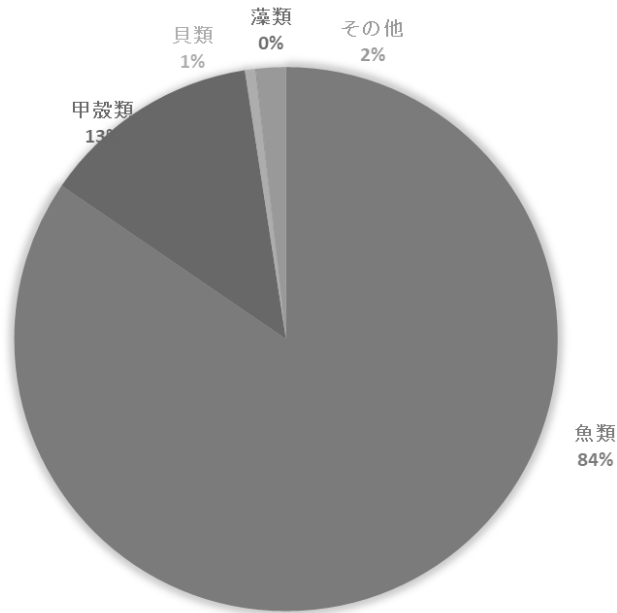


図9 内水面養殖魚種別生産量の割合（2019年）
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2020年版）より作成

魚類養殖は全体の生産量の8割以上をしめて、依然として中国内水面養殖の主な魚種である。それ以外に、カニ中心の甲殻類（13%）、スッポン、カタツムリや淡水真珠などその他の希少類（2%）、淡水貝類（1%）、藻類（1%未満）など新しい高単価の淡水養殖種類の養殖も行われている。

2-4 内水面養殖経営の特徴

上記の生産量、生産高、養殖種類、養殖水域類型などの状況により、以下の三つの現象がみられる。一つ目は内水面養殖生産の地理的集中と地域の格差の存在である。

生産量から見ると、上位10省（図5）の内水面養殖生産量は内水面総生産量の8割弱を占めている。生産高においても、この上位10省（図6）が同じく8割を占めている。この10省の地理的位置を見ると、沿海地域と長江流域を中心として、沿海地域東南部と内陸の川沿い地域の2大「水産養殖帯」が形成されているのがわかる。東部沿岸の「水産養殖帯」は主に広東、江蘇、山東、浙江の4省に集中している。内陸の川沿いの「水産養殖帯」は主に長江沿いに立地しているため、江蘇も含め、安徽、湖北、湖南、広西、四川、江西の7つの省と、その関連水域（漢江・湘江・贛江・淮河など多くの支流、洞庭湖、鄱陽湖など湖）の二つがある。江蘇省、上海市、浙江省が所在している「長江三角州」は、ちょうどこの2つの「水産養殖帯」の交差点（交差地帯）にある。

また、地域別の自然条件の違いがあるため、生産力における地域間の格差が存在し

ている。その中で特に南北の差が顕著であり、中国の内水面養殖生産が南地域に偏っているという特徴がある。例えば、省別の生産量から見ると、上位 10 省の中で山東省以外の 9 省は水資源が豊富である秦嶺—淮河ライン（800mm の等雨量線、南と北地域の境界）以南の地域に分布している。

二つ目は種類の多様化と甲殻類の生産量の増加である。

内水面養殖全体の生産種類から見ると、雑交による品種改良と選択、高い経済価値のある外来種などにより、50 年代の 10 種類から現在の約 200 種類に拡大して、生産種類が多様となっている。その中で魚類養殖生産量のシェアが依然として大きいものの、その占める割合は 1985 年の 91% から 2019 年の 84% までに低下している。一方、前述のように、甲殻類のシェアは増大傾向にあり、その外部要因は近年中国の消費者ニーズの変化にある。序論で述べたように、この数十年間、中国の GDP の増加とともに、国民所得も大きく増加した。生活レベルの向上により、消費者ニーズも次第に高級化、多様化にシフトするようになった。こうしたことを背景に、甲殻類（特に上海蟹等の養殖カニ類）のような市場価値の高い商品の需要が大きい。当然のことであるが、これは生産者の生産意欲を高め、生産量の増加と繋がっていると考えている。

三つ目は養殖生産の基盤である家族経営である。

内水面養殖生産は上記の多様な生産魚種、地域の格差、伝統的な「四大家魚」中心の養殖魚種などの特徴を有するため、経営体は小規模・零細な家族経営である。中国統計部のデータベースから 2018 年において家族経営が漁業経営組織の中で 9 割以上を占めており、家族経営は内水面養殖業の基盤たる存在である。この部分に関しては、次の章で詳しく展開していく。

第 3 節 内水面養殖水産物の消費

3-1 中国の消費支出の動向

内水面養殖業が着実に成長し続けられたのは、中国国内において大きな水産物消費市場の存在が大きな要因の一つとなっている。周知のように、中国経済は 70 年代後半以降の改革開放政策の導入により大きく成長してきた。それとともに、国民所得と水産物消費量も大きく変化していた。

まず、国民所得の変化を「中国住民調査統計年鑑」により図 10 に示した。中国国民の平均所得は 80 年代の年間約 200 元から 2018 年の年間約 3 万元まで約 150 倍増加した。収入の増加に伴い、一人当たりの年間消費も著しく拡大し、同上の統計からは、1978 年の 151 元から 2018 年の 21,558 元まで 143 倍に増加している。

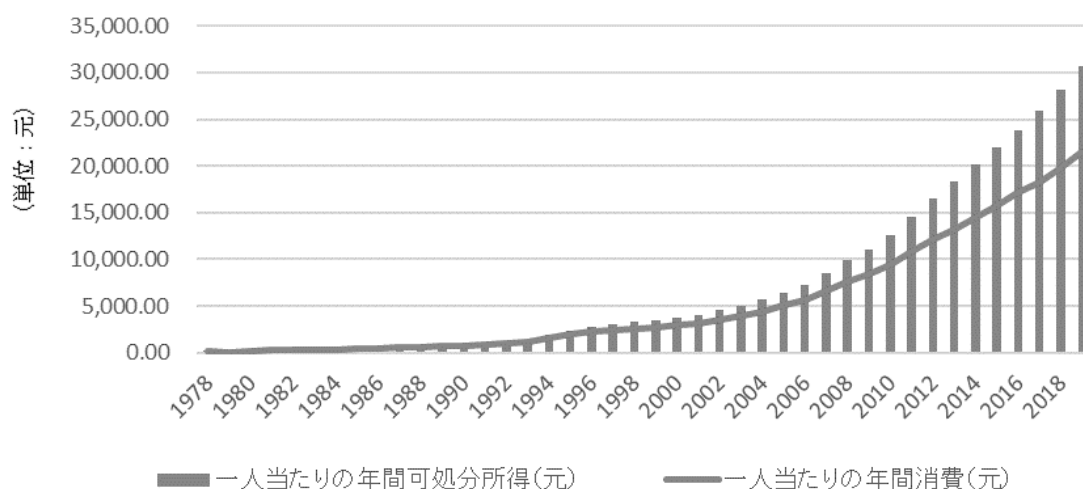


図10 中国国民一人当たり年間の収支の推移
出所：中国国家统计局『中国住民調査統計年鑑2020』より作成

3-2 食料品消費支出の動向と特徴

中国国民の項目別の消費動向を図11に示した。絶対値から見ると、各支出項目がともに増加したため、消費構造も大きく変化した。

1998年の時点での消費支出構成を見ると、食料に対する支出が一番多くて48%を占めている。2位は住居(12%)、その次は被服(9%)、医療保険(9%)、文化・教育・娯楽(8%)、生活用品とサービス(7%)、交通・通信(4%)、その他(3%)の順となっている。

それと比べると、2019年時点での消費支出の構成をみると、食料(28%)に対する支出は依然として最も多いが、その割合は大きく低下している。2位は依然として住居(23%)であるが、割合は大きく増加した。3位は元の被服から交通・通信(13%)となり、4位は文化・教育・娯楽(12%)となっている。そして、20年前には3位で並んでいる医療保険(9%)と被服(6%)の順位は低下している。最後は生活用品とサービス(6%)、その他(2%)の順となっている。

一人当たりの年間食料消費金額は1998年の1,208元から、2019年の6,084元と約5倍増加した。しかしながら、食料消費が年間消費に占める割合(=エンゲル係数)は年々低下している。FAOの基準によれば、中国の都市部住民のエンゲル係数は1996年の貧困層(50%以上)から、2000年以降は富裕層(40%以下)の分類になっている。農村部住民の場合は、エンゲル係数は2000年に貧困層を脱却し、2011年以降富裕層にシ

フトした。また、2010年以來、都市と農村地域の差が縮小している。しかし、海外の数字を参照すると、アメリカのエンゲル係数は1980年以降の平均が16.45%、日本の場合は、1990年以降のエンゲル係数の平均値は24.12%であり、中国の消費構造はアメリカや日本のような先進国と比べると、依然として格差が存在している。例えば、食料消費の構成の中身を見ると、都市部・農村部ともに穀類に対する消費支出が減少しているが、依然として大きな割合を占めている。

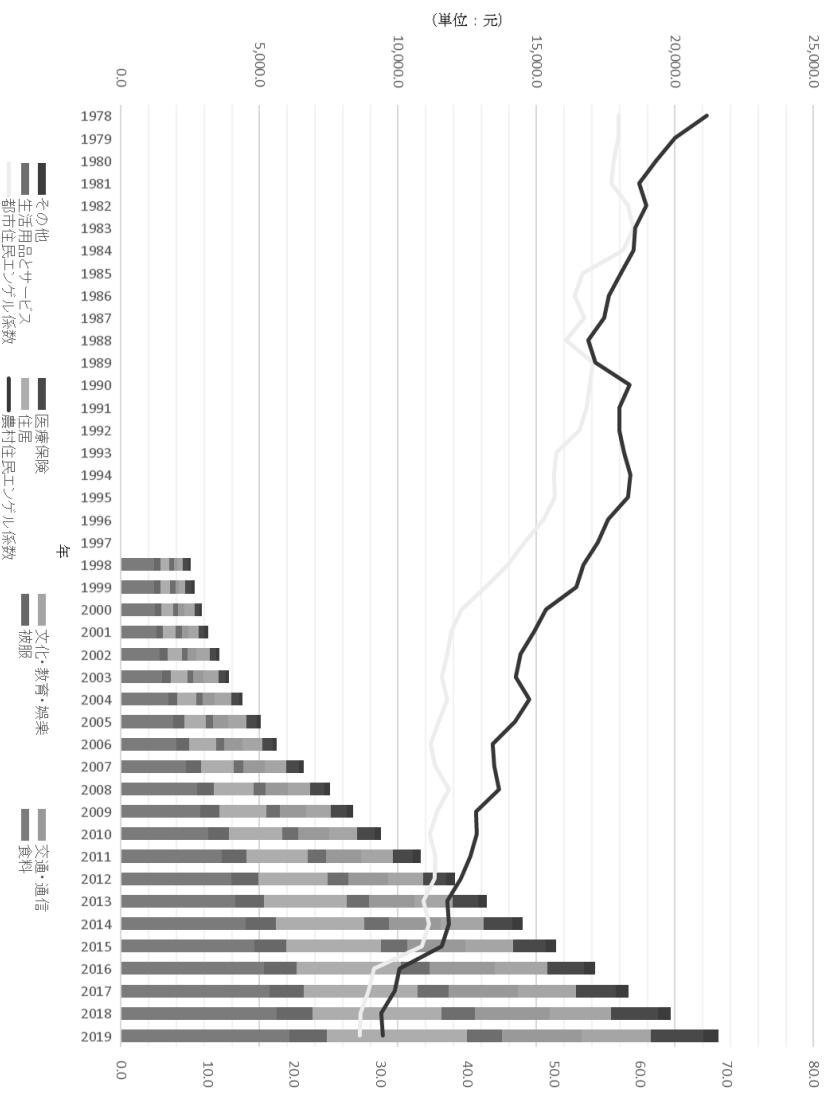


図11 中国国民年間一人当たりの消費の構成エンゲル係数の推移
出所：中国国家统计局『中国城镇居民调查统计年鉴2020』と中国国家统计局データベースより作成

具体的に言うと、1985年の穀物消費量は、都市住民が年間131kg、農村住民が年間257kgであり、食料消費量に占める割合はそれぞれ43%と62%であった。2019年では、都市住民の穀物の消費量が年間20kg減であったが、食料消費全体量が減少したため食料消費量に占める割合の変化がない。農村住民の場合は年間消費量の減少幅が大きい(97kg減で年間160kg)ため、食料消費に占める割合も若干(6%減)低下したが、穀物消費量が食料消費量の半分以上に占めている状況に変わりはない。

一方、野菜、肉類、水産物の1985年～2019年までの動向を見ると、野菜に対する消費

は都市住民と農村住民のいずれも減少傾向になる（図12と図13を参照）。具体的数値でみると、1985年の都市住民の野菜の年間消費量は147.7kg、農村住民は131.1kgであった。2019年になると、都市住民が105.8kg、農村住民は89.5kgまで減少した。一方、肉類と水産物の消費量が年々増加傾向にある。

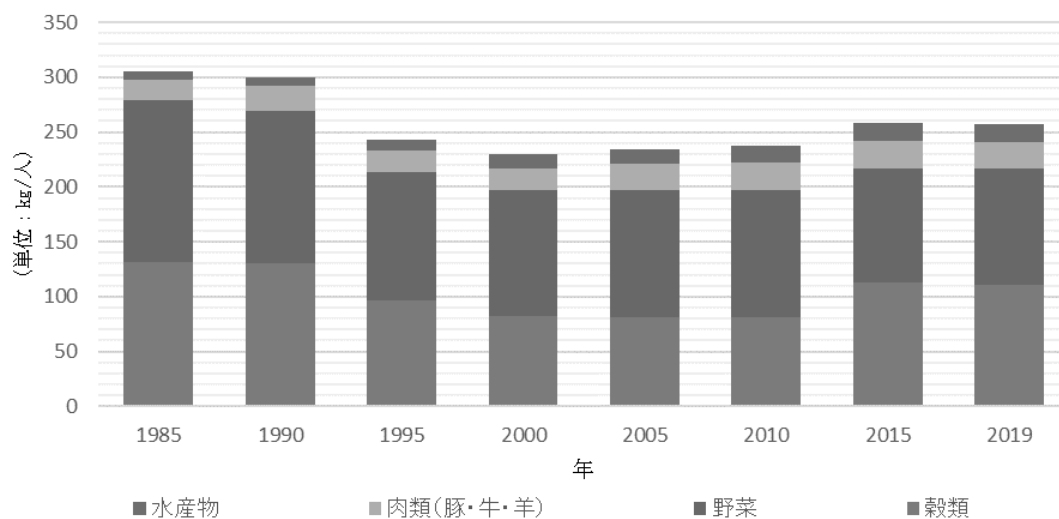


図12 中国都市住民年間一人当たり食品消費構成の推移
出所：中国国家统计局『中国住民調査統計年鑑』（2006-2020年版）より作成

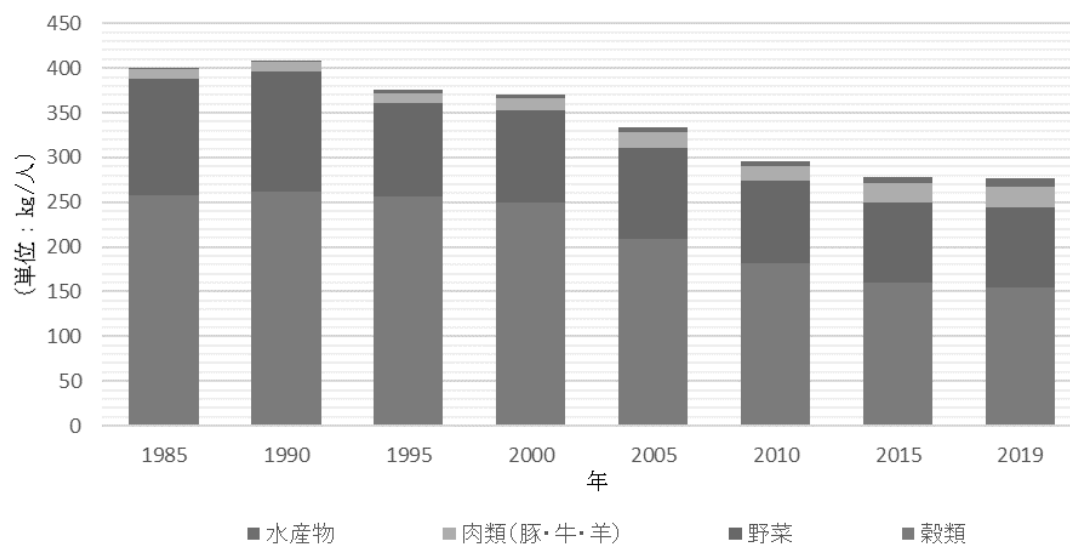


図13 中国農村住民年間一人当たり食品消費構成の推移
出所：図12と同様

3-3 水産物消費の動向と特徴

図12と図13で示したように、1985年以降、都市部、農村部ともに消費支出が増加し続けているのは肉類と水産物である。その増加量は食料消費の全体量に対して大きい数字ではないが、国民のタンパク質摂取の観点から見ると重要であるため、その変化について詳しく考察していく（図14を参照）。

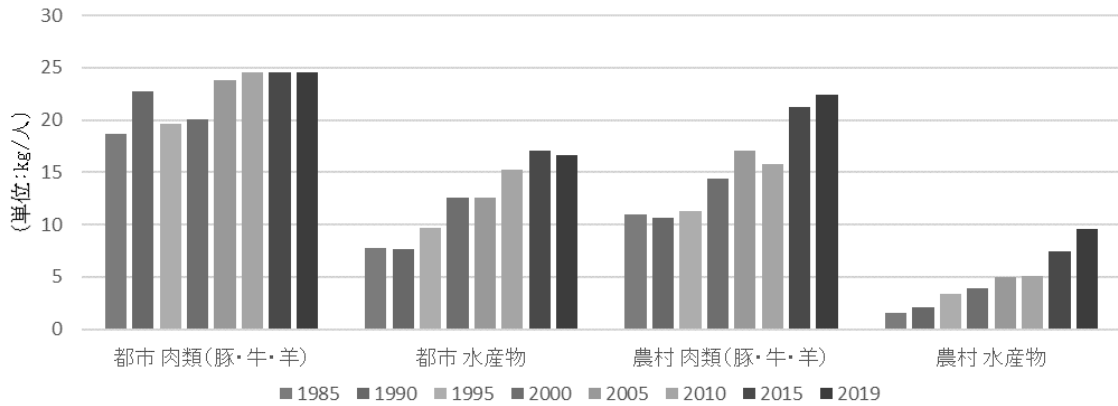


図14 中国年間一人当たり肉類と水産物の消費の推移
出所：図12と同様

まず、都市住民の場合は、一人当たりの年間水産物の消費が1985年の7.8kgから2019年の16.7まで約2倍に増加した。さらに、水産物の消費量が食料消費量に占める割合も1985年の2.6%から、2019年の6.5%まで拡大している。一方、肉類の消費は1985年の18.7kg（6%）から2019年の24.6（9.5%）であり、消費量と食料消費量に占める割合の両方とも大きくなっている。

農村住民の消費量が1985年以降減り続けている中、水産物と肉類の消費量が著しく増加している。一人当たりの年間水産物の消費量が1985年の1.1kgから2019年の9.6kgまで約9倍に増加し、食料消費量に占める割合も1985年の0.4%から、2019年の4%まで拡大した。肉類は1985年の11kg（3%）から2019年の21.2kg（8%）となり、都市住民と同じように消費量と食料消費量に占める割合両方とも拡大した。

このように都市住民や農村住民ともに、肉類と水産物の消費が増加して、食料消費量の中で占めている割合も増加し続けている。水産物の消費量は現段階で肉類より少ないが、水産物の増加のスピードは肉類の増加スピードより速い。

また、冒頭でも述べたように、中国農業農村部のデータにより、水産物の中では、内水面養殖の水産物は中国国民の動物性タンパク質摂取量の約四分の一を提供している。内水面養殖が国民のタンパク質提供に重要な役割を果たしている。

第二章 中国漁業経営組織の変遷と現段階での組織形態

第1節 漁業経営組織の歴史的展開

中国の漁業経営組織は漁業経済体制の改革に伴い、大きく変化した。中国農業部出版社『水産経済手引き』（1994年12月第1版）では、漁業経営組織の状態が五つの段階に分けられている（表3）。⁸⁾

表3 漁業経営組織の変遷

歴史的段階	主な経営組織の形態	経済体制改革のポイント
第一段階 (1949年～1958年)	・漁民協会 ・漁工会	・封建勢力の消滅
		・国家所有の確立
		・漁民の個人所有権の復活
		・漁民の互助合作の推進
		・集体所有経済の建設
第二段階 (1958年～1961年)	・人民公社	・集体所有制経営の規模の拡大
		・人民公社化の実現
第三段階 (1961年～1966年)	・生産大隊 ・生産隊	・経営組織の再編
第四段階 (1967年～1976年)	・生産大隊	・生産組織の拡大
第五段階 (1977年～)	・国有企業 ・集体企業 ・合作社 ・個人経営	・漁業の請負生産責任制の推進
		・漁業者の経営自主権の確立

出所：中国農業部出版社『水産経済手引き』（1994年12月第1版）より作成。

第一段階（1949年～1958年）

第一段階の主な経営組織の形態は「漁民協会」と「漁工会」である。

「漁民協会」とは、「一般漁民を対象として、漁獲と養殖のノウハウを持っている漁民が中心に設立した自発的な組織」である。その目的は、漁業者間の漁獲や養殖生産のノウハウの共有、漁業者間の交流と漁業者間の「互助」（助け合う）にある。「漁工会」は「漁民協会」と同じ性質を持っているが、「漁業企業内の漁業者を対象とした自

発的な組織」である。これらの組織は基本的に漁業者による自主管理組織である。

1949年中華人民共和国の成立を背景に、この10年間における政策的狙いは、まず、各地域の封建勢力を消滅することである。建国当初、漁場の所有権は国家が統一的に所有すると規定されており、国家所有の大前提の元で、個々の漁民の所有権を配分して、漁民間の合作が推進された。前章で述べたように、この時期は戦後から生産力の回復が第一要務であったため、その基礎は漁場の配分、漁民権利の確定など制度的な整理が必要とされた。このような制度整備の時期で「漁民協会」や「漁工会」のような「合作」、「助合う」的な経営体が組織された。

第二段階（1958年～1961年）

第二段階での漁業生産は「人民公社」が主体であった。

この時期は、当時中国共産党中央委員会主席毛沢東の指導の下、農業と工業の大増産政策が施行されていた、いわゆる“大躍進”（1958年～1961年）の時期であった。生産力の向上と生産の拡大を目指すために、生産組織は“一郷一社”を基本的生産組織単位とし、統一した生産方針と生産管理が可能な集団所有制である「人民公社」に再編された。「人民公社」は漁業だけではなく、工業、農業、商業等の経済活動を総合的に営む経営組織である。また、それと同時に、地域の末端行政機関であるため、教育、文化さらには軍事的（自衛）な諸機能も有する。

第三段階（1961年～1966年）

第三段階の主な経営組織の形態は「生産隊」と「生産大隊」である。

「生産隊」とは、世帯を基礎単位として生産管理を行う組織である。「生産大隊」は「生産隊」の上部組織であり、一般的に村を単位として生産管理を行っている。ただし、一部分の国営農場や企業が「生産大隊」として独立した生産管理組織として設置されている場合もあった。なお、これらの組織規模は人数的に言うと、「生産隊」の場合は、何十人から百人前後まで、「生産大隊」は百人前後のものもあれば、千人以上のものもある。

この時期は、中国の社会状況と経済状況に適した経営体制・経営組織を模索する時期であった。前段階で再編した「人民公社」が一公社を一つの生産組織の評価単位としているため、個々の労働者の仕事ぶりや能力を評価せず、すべての人が同じ待遇を受ける仕組みとなっている。そのため、個々の生産者の生産意欲の低下をもたらし、労働生産性の向上に繋がらなかった。漁業生産の実態に合わせて、「人民公社」が管理組織として機能し、生産は「生産隊」および「生産大隊」に任せるように組織再編を行った。

第四段階（1967年～1976年）

この時期の主な経営組織は「生産大隊」であった。

この段階では、第三段階での再編の調整と修正期となっている。その方向性として、まず、漁民の個人の養殖活動は一切禁止されていたと同時に、経営組織を小分けにした「生産隊」を合併し、「人民公社」の下での「生産大隊」が基本決済単位となるように組織再編を行った。『水産統計資料集 1949-1975』によれば、1974年度の漁業関連の「人民公社」は計 323 個、そのうち海面漁業 272 個、内水面 51 個である。「人民公社」の下で漁業「生産大隊」計 4,601 個、そのうち海面漁業の「生産大隊」は 2,491 個、内水面は 2,110 個である。

上記のように、民間組織としての主な経営組織形態が定められていた。一方、各地域で少数であるが、国営水産生産企業も存在していた。同上の統計資料データによれば、1974年の海面漁船漁業の国営企業が 38 社であり、海面養殖の国営企業は 69 社であった。内水面の場合は、漁船漁業の国営企業は 62 社、養殖業の国営企業は 791 社である。これら以外に、魚苗育種企業（79 社）、漁船修造企業（59 社）、水産加工企業（35 社）、網製造企業（32 社）など漁業関連の国営企業も存在していた。その狙いは、国民の食料の安定供給を担保するためである。これと関連して、この時期の流通販売システムは基本的に「統一購入、統一販売」を原則としている。「供销社」と呼ばれている公営の専門小売部門がその役割を担っていた。1974年度の統計資料により、水産関連の「供销社」は 375 社とされている。

第五段階（1977年～現在）

この段階の主な経営組織形態は、国有企業、集体企業のほかに、多様な形での合作社や個人経営が併存するようになった。その背景として、周知のように、1978年以降、中国は経済の改革開放政策が実施された。この改革は経済体制の改革である。これにより、経済体制がこれまでの「計画経済」体制から「市場経済」体制へ転換し、抜本的な改革とも言えよう。農業分野を含む漁業分野において、市場経済の導入に伴い、生産の請負生産責任制が導入され、生産者の生産積極性を高めた。「請負生産責任制」の仕組みは、農業者・漁業者が政府から農産物・水産物の生産を請負、生産された食料は政府が事前に定められた一定の数量さえ上納すれば、各自で余剰部分の自由販売を認めるものである [36]。「請負生産責任制」の推進に伴い、漁業者の経営自主権が確立され、経営組織形態も次第に多様になった。

この部分の詳細は次の節で整理する。

第2節 経済改革開放後の組織変遷

上記のように、経済改革開放後の中国の漁業経営組織は多様化が進んだが、基本的に「二層経営体制」の元で発展してきた。その体制のもとで確立された漁業経営組織は「国有水産企業」と「民間水産企業」の二つである [37]。

現在の中国の漁業経営組織は、基本的に「国有水産企業」と「民間企業」二つに大別される。国有水産企業は、言うまでもなく国家に所有権がある。国有水産企業の経営活動は、漁船漁業（例えば、国有海洋漁業企業の経営）から、養殖業（種苗生産を含む養殖場の経営）、水産加工、水産物の流通および漁業関連産業（例えば、漁船の修理、漁網や漁具の製造、養殖餌料の加工、燃油や餌の供給など）まで多岐に渡る。こうした企業の絶対数は少ないが、経営規模が大きいのが特徴である。

民間企業は、国有以外のすべての経営組織の総称である。民間企業には、さらに「集体漁業」、「合作漁業」と「个体漁業」の三つに分かれている。

「集体漁業」とは、漁村を単位とし、漁場、関連施設およびすべての漁業生産関連資材（漁網、漁具など）が漁村村民の共同所有であり、生産活動も漁村を単位として、統一管理のもとで行う経営組織のことである。経営活動の内容は、養殖業を含む漁業生産活動のほかに、冷蔵・冷凍庫経営、水産加工、造船、漁具の生産・修理などの漁業関連サービス部門の経営も行っている。この形態の経営組織は、共同体としての性格が強いのが特徴である。

「合作漁業」とは、一般的に「集体漁業」経営組織と個別の漁民が共同で経営している経営組織の形態を指しているが、実際には、生産・加工・流通販売を行っている業者が共同で作られた経営組織（例えば、漁工商連合企業）や、漁業者同士で作られた経営組織（例えば、経済連合体、これは、日本の「生産組合」に該当する組織）なども含まれている。このような経営組織は、経営形態が多様であると同時に、経営規模の格差も大きいのが特徴である。

「个体漁業」とは、「家」を単位とする個人経営（＝家族経営）を指している。家族経営は、以下の三つの指標がある。①生産資材と生産物は全部個人所有であること。②労働力は家族労働力が中心であること。③経営の目的は、自給自足（＝生業）のためであること。

家族経営の経営活動も、水産物の生産（小規模の沿岸漁船漁業と海面養殖業および内水面養殖業）、加工、流通（水産物の運搬と販売）の各部門にわたっているが、経営規模が小さく、生産技術と生産力も低いのが特徴である。

政策上では、国有水産企業と民間企業を競合関係で設計して住み分けしている。つ

まり、種苗の育成や餌の開発など技術性と資本投入の高い役割は「国有企業」に多く頼り、水産物の養殖生産と提供のような多品種・大量生産は「民間企業」に依存している。また、1978年から2019年までの間の統計の数値と項目の変化から経営組織変遷の特徴を整理すると、大きく以下の二段階に区分することができる（表4と表5）。

第一段階は、改革開放実施開始の1978年から1995年までの間である。

この時期の経営組織はまだ、改革開放前「集体経済」、 「国营企業」の多くの特徴が残されていると同時に、前段階の経営組織の「市場化」を求めている混乱した時期である。1978年の統計資料では、全国では計311社の人民公社が残されていたが、80年代に入ると、個人経営体である漁家経営が主体となった。国营企業は内水面養殖の生産を中心に展開していた。

表4 中国漁業経営組織の構成（1978年-1995年）

経営形態	経営内容	経営体数量（経営体）			
		1978年	1985年	1990年	1995年
漁家	海面漁業・養殖	649,834	894,144	1,234,057	3,834,729
	内水面漁業・養殖	176,516	235,343	1,501,388	
国营企業	海面漁船漁業	39	39	39	47
	内水面漁船漁業	73	44	40	38
	海面養殖	66	128	1,353	206
	内水面養殖	781	849		930
	造船・修船企業	46	95	116	87
	水産加工企業	42	84	342	937
	販売企業	-	2,369	-	-
	種苗基地	-	1,058	1,312	-
	その他企業	91	-	926	-
その他	水産加工企業	-	-	-	4,778
	漁業公社	311	-	-	-

出所：中国国家统计局『中国漁業資料編集49-75』および、中国農業・農村部『中国漁業統計年鑑』（1985年-1995年）より作成。

注：「-」は統計数値がないことを意味する。

この段階では、全体的に生産の拡大に伴い分業が進んだ。例えば、種苗生産とその販売に特化した経営活動を行う経営体がこの時期に初めて現れていた。

内水面養殖においては、国民の魚の供給不足（「吃魚難」）の問題を解決するため、1982年「淡水漁業発展の推進」政策が行われた。その政策の中で、養殖経営の経験が長い業者に対して、一般養殖戸より多くの面積が与えられ、また、家族外の労働力雇用も可能とされた。結果として、90年代に入ってから、海面漁業・養殖および内水面漁業・養殖のいずれにおいても、漁家経営体数の増加が著しい。また、その中で特に内水面漁業・養殖経営体の増加幅が大きく、1990年に海面漁業・養殖生産体数を大きく上回るようになった。一方、国営企業に関しては、内水面漁船漁業以外、内水面養殖、海面漁船漁業、海面養殖のいずれも増加傾向になったが、その中で、1990年以降の水産加工企業の増加、1985年の販売企業の現れ、1985年と1990年の種苗生産基地の増加が特徴的である。また、1995年に民間の水産加工企業の急増も注目すべき点である。第二段階は、2000年から2019年までの期間である。

表5 中国漁業経営組織の構成（2000年-2019年）

経営形態	経営内容	経営体数量（経営体）				
		2000年	2005年	2010年	2015年	2019年
漁家	海面漁業・養殖	4,550,563	4,980,679	-	5,060,895	4,636,828
	内水面漁業・養殖					
国営企業	海面漁船漁業	57	-	-	-	-
	内水面漁船漁業	48				
	海面養殖	169				
	内水面養殖	867				
	造船・修船企業	76				
	水産加工企業	-				
	販売企業	505				
	種苗基地	-				
その他企業	-					
その他	水産加工企業	6,992	9,128	9,635	9,663	9,323
	水産技術推進基地	-	13,382	12,962	14,755	11,705
	水産専業合作社	-	-	-	4,605	5,896
	漁業公社	-	-	-	-	-

出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2001年-2020年）より作成。

注：「-」は統計数値がないことを示している。

この段階では、全体的に、民間の活力を最大限に生かすために、多様な形での請負を行い、個人経営の経営組織数が 1995 年の 383 万 4,729 経営体から 2019 年の 463 万 6,828 経営体まで増えた。一方、国が 90 年代後半から政策的に国有企業の民営化が推進され、多くの国有水産企業が民間企業に変身した。それと関連して、統計表にも表 3 で示したように、2005 年以降、国営企業としての統計もされなくなった。これは、この段階での大きな変化の一つである。また、もう一つ大きな変化として挙げられるのは、2015 年以降の水産專業合作社の増加である。

水産專業合作社の増加は、『中華人民共和國農民專業合作社法』(2006 年)の制定と施行と深く関連している。この法律は、農業分野を念頭に制定・実施されたものであるが、その後、

内水面養殖の合作社もその農民專業合作社の一部として認められたためである。

その後の政策として、合作社のほかに、2013 年から中央第一号文件で提唱された「家庭農場」、「專業大戸」などの新しい経営組織の推進が政府から提出され、多様な経営組織が併存するようになった。

第 3 節 内水面養殖経営組織現段階の諸問題

前節で述べたように、2000 年半ば以降、諸政策の実施により内水面養殖の経営組織の多様化が見られたが、「政府側が法律上、財政制度上、税制政策上など方面で統一性のある政策支援を形成されていない」ため、政策的効果が低い [38]。例えば、合作社については、中国の農業部の調査のデータでは、2007 年から 2017 年までの十年間に登録された合作社に参加する個人経営者数は 1 億経営体を超え、全農業個人経営体の約 47%を占めていた。関与度が高い一方、実際の運営においては、合作社内部の利益配分や日常管理など多くの問題が現れ、当初の政策設計の目的と乖離したケースも多く見られた [39] [40]。多くの合作社が本来の効果を発揮せず、ただ政府の支援金をもらう組織になり、その支援金も合作社の 1-2 名の核心的な参加者しかもらえない場合が多く、結果として、「合作社」という連合組織を推進するのではなく、少数の家族経営体を支援することになった。

さらに、多く推奨された「家庭農場」の実施においても、2015 年農業農村部のデータでは、家庭農場の平均面積は 580 ムであり、普通の農家の約 30 倍になった。平均年収も 569 万元 (約 9,700 万円) と、普通の農家平均年収の約 10 倍から数 10 倍になった。一見すると著しい効果が得られているが、その利益率を比べると、家庭農場の平均の利益率は 25%弱で、一般農家の 44.7%より大きく下回った。

漁業経営分野において、新しい経営組織に着目すると、上記の農業経営組織に類似した結果が得られた。「中国農村経営管理統計年報」（2018年）からは、漁業経営の中で、家庭農場や合作社などの新しい経営組織が年平均1万経営体の数で増加していた。2017年時点で、中国では、漁民專業合作社は57,079社、漁業の家庭農場は29,871ヶ所が存在している。しかし、同年度の個人経営体の数量と比べると、個人経営体が約550万個で、このような新しい経営組織は依然として希少となっており、漁家経営体に占める割合は1%前後に過ぎない状態である [41]。

以上、近年では、確かに多様な新しい経営組織が現れていたが、その経営体の数量から見ても、経営体の経営状況から見ても、主流となるような組織にはなっていない。前節で述べたように、中国の内水面養殖経営組織は依然として家族経営中心の経営を展開している。

ここで、なぜ、養殖業者の小規模性が維持されているのか。また、小規模経営を前提とするなら、どのような経営スタイルが最適であるのかななどの諸課題の解明が持続可能な漁家経営の実現に不可欠であるため、次の章で中国の内水面養殖家族経営業者の中で選出した事例分析を通して上記の諸問題の解決を図る。

第三章 調査対象地域の概要と内水面養殖業者の経営展開の類型化

第1節 調査対象地域の概要

1-1 漁業生産における概要

調査対象地域とした江蘇省と浙江省は中国の東南沿岸地域に立地し、海面および内水面漁業・養殖業がともに盛んに行われている地域である。

江蘇省と浙江省の各種類別の養殖生産の生産量の推移及びその構成の割合の推移を図15～図18に示した。

江蘇省における直近10年の漁業生産量の推移を見ると、全体的に2015年にピーク期となり、その後やや減少傾向が見られている。これは、長期的に6割以上を占めている内水面養殖生産が2016年以降、水資源を保護するために、江蘇省の政策調整により、多くの内陸水域での籠養殖が禁止されたことから、図15で示したように、2016年に内水面養殖の面積が約13万ha減少されたことによるものと考えられる。

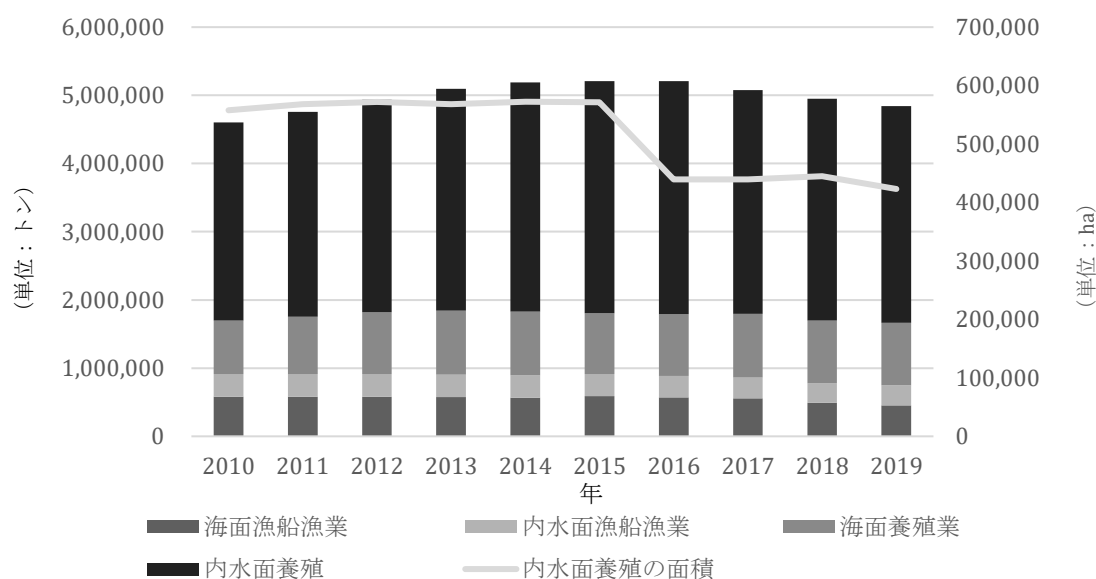


図15 江蘇省漁業生産量と内水面養殖面積の推移（2010-2019年）
出所：「中国漁業統計年鑑」（2011-2020年版）より作成

さらに、その生産量構成の内訳の推移を見ると、図15で示したように各漁業種類別が占める割合がこの10年間安定して推移している。内水面養殖に次いで多い海面養殖が全体に占める割合は2010年の1.6割から2019年の2割弱に若干増加した。3位は海面漁船漁業であり、その占めている割合は2010年の1割強から2019年の1割弱へ減少し、4位である内水面漁船漁業の占めている割合は1割未満程度となっている。

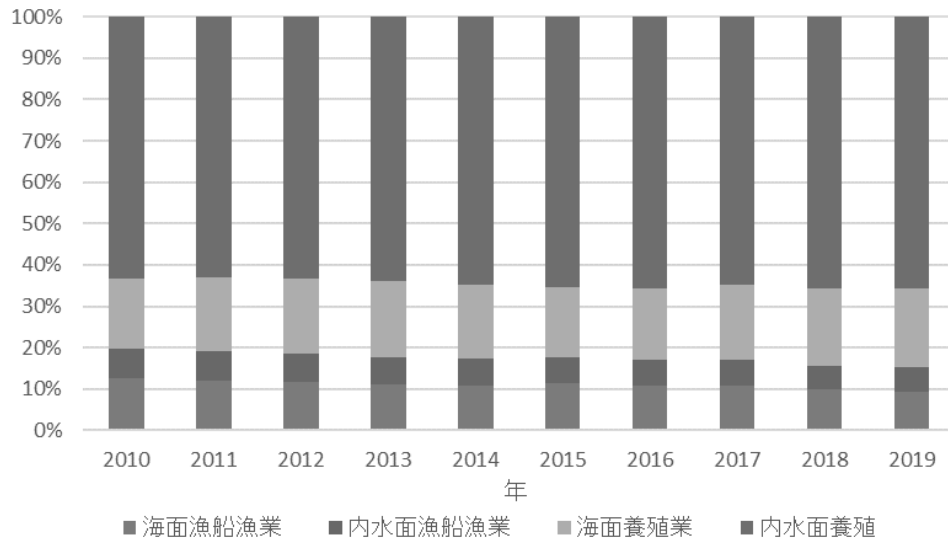


図16 江蘇省漁業生産量構成の推移（2010-2019年）
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2011-2020年版）より作成

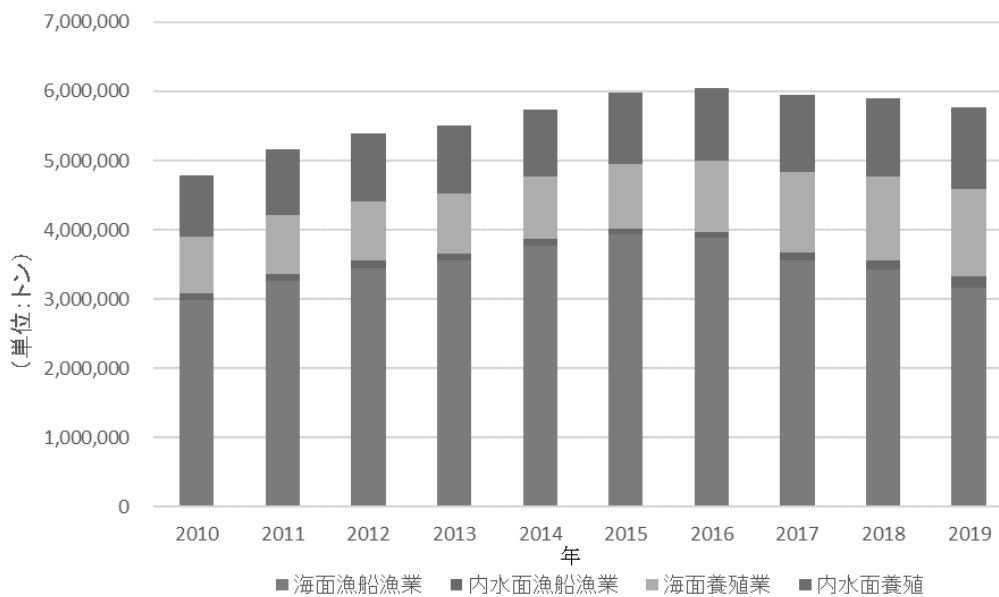


図17 浙江省漁業生産量の推移（2010-2019年）
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2011-2020年版）

一方、浙江省の場合は、生産量の全体の推移を見ると、江蘇省と同様、2016年がそのピークである。しかし、浙江省の場合は主に漁船漁業中心で漁業生産を展開している。漁船漁業が一番多い2015年の年間の漁獲量は394万トンである。近年は中国の「夏期禁漁」など漁業資源を保護する政策規制により、2019年の海面漁船漁業による漁獲量が317万トンまで減少し、2011年前後の水準に戻った。一方、内水面養殖について

は、直近の10年間増加し続けている。2010年の内水面養殖の生産量が約88万トンであり、2019年は117万トンまで伸びていた。

浙江省の漁業生産の変動は漁獲量の変化だけではなく、各漁業生産部門が占める生産量の割合も大きく変化している。まず、海面漁船漁業では、2016年以前の6割以上の割合となっている。2019年には5割弱まで減少している。一方、海面養殖と内水面養殖ともにこの十年間で占めている割合が増加している。海面養殖の場合は、2010年の17%から2019年の20%に、内水面養殖の場合は、2010年の17%から2019年の20%に増加した。

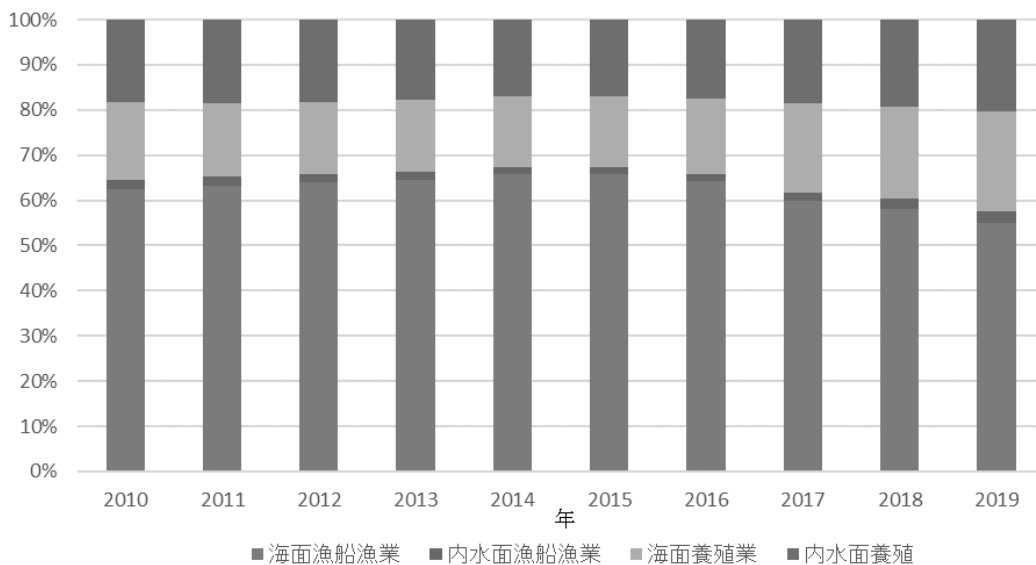


図18 浙江省漁業生産量構成の推移(2010-2019年)
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』(2011-2020年版)

養殖対象品種は、両地域ともに「四大家魚」をベースとしながら、スッポン、カニ、エビなどを含めた計20種類以上にのぼり、生産の多様化が進んでいる。また、2019年の時点では、蘇州市と泰州市は江蘇省の13都市の中、内水面養殖生産量はそれぞれ1位と3位の都市である。嘉興市は、浙江省の11都市の中で、内水面養殖生産量と生産高は両方とも4位である。

図19は、中国全国の省別の内水面養殖生産量の直近5年の推移を示している。この資料から湖北省と広東省の生産量が群を抜いて、1位と2位を維持している。調査対象地域である江蘇省と浙江省は3位と9位であり、全国規模でみると、内水面養殖が盛んに行われている地域に該当する。

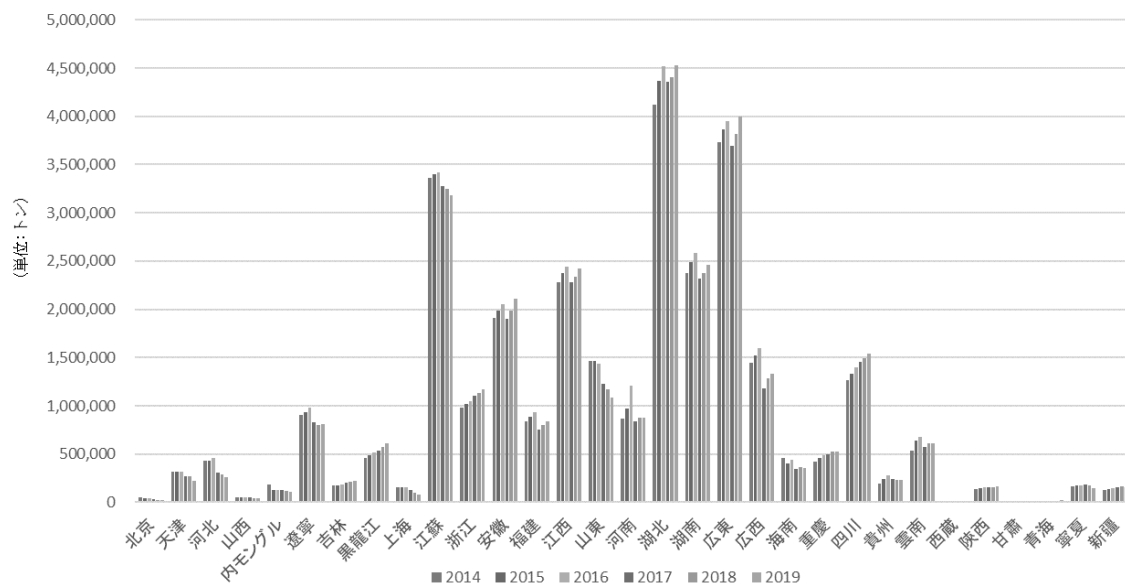


図19 内水面養殖省別の生産量の推移
出所：中国農業農村部『中国漁業統計年鑑』（2015-2020年版）より作成

1-2 地域経済における概要

図 20 は調査対象地域の地理的位置を示している。江蘇省と浙江省の各市の行政統計資料では、2019 年の蘇州市における人口は 1,080 万人、泰州市は 464.6 万人で、嘉興市は 480 万人である。主要産業は、三市ともに第二産業が主であるが、その内容はそれぞれと異なっている。

蘇州市の場合は、2019 年の第一次産業の生産高は 196.7 億元、第二次業は 33,592.1 億元、第三次産業 9,908.9 億元である。第二次産業の中では、デジタル技術を生かした「新しい製造業」、生物製薬、電動車、ソーラー・エネルギーなど産業が 1.8 兆億元で第二産業の半分以上を占めている。

泰州市の場合は 2019 年の第一次産業の生産高は 292.5 億元、第二次業は 2,526.0 億元、第三次産業 2314.9 億元である。第二次産業の中では、ハイエンド船舶及び関連設備製造業が約 15%を占めており、泰州市の中心的な産業である。

嘉興市の場合は 2019 年の第一次産業の生産高は 120.9 億元、第二次業は 2892.6 億元、第三次産業 2,356.9 億元である。第二次産業の中では、「新しい製造業」が 438.3 億元であり、約 16%を占め、嘉興市の経済発展の新しい動力になった。

中国国家统计局の統計データによれば、2018 年の中国人民一人当たりの年平均 GDP は 9,500 ドル（約 103 万円）である。それに対して、江蘇省蘇州市は約 2.6 万ドル（約 442 万円）、浙江省嘉興市約 1.57 万ドル（約 172 万円）、江蘇省泰州市は約 1.7 万ドル（約 186 万円）である。ちなみに、中国の市町村の区分基準では、蘇州市は

「新一線都市」, 泰州市は「三線都市」, 嘉興市「二線都市」に分類される。⁹⁾



図 20 調査対象地域の地理的位置

出所：グーグルマップより作成

1-3 調査対象地域 (=村落) の概要と特徴

調査対象とした江蘇省の蘇州市と泰州市, および浙江省嘉興市の村落ごとに養殖生産と経営上に異なる特徴を持っている。

(1) 調査対象地域 I - 江蘇省蘇州市相城区陽澄湖「生態休閒漁業村」

江蘇省蘇州市相城区陽澄湖「生態休閒漁業村」は在住人口 1,224 人, 世帯数 700 世帯の小さな集落である。村の漁業人口は約 1,000 人, 経営体数は約 500 経営体となっている。この村の漁業者のほとんどはカニ養殖業を営んでおり, 村民の八割以上がカニ養殖関連の仕事に従事している。当該漁村の養殖漁場は中国の四大淡水湖の一つである太湖水系に属する陽澄湖である。

陽澄湖における淡水養殖の歴史的記録は 1,000 年以上とされているが, 養殖カニの生産は 1993 年からであり, その歴史は比較的浅い。その要因として, 当時の地域経済の活性化に関する政策が地元製造業に重点が置かれていたため, ここでも政策的に地元製造業が推進され, 市全体としては「先に豊かになった」地域となった。しかし, 対象とした村は陽澄湖の中の半島に立地し, 製造業がないため政策の“恩恵”を受ける

ことができなかつた地域であり、地域間の格差を縮めるため、「適地適作」という考えのもとで、地域行政の指導の下で陽澄湖の村民がカニ養殖を始めた。

(2) 調査対象地域Ⅱ-浙江省嘉興市秀州区-

浙江省嘉興市秀州区の養殖面積約 16 万 ha である。年間の養殖総生産量は 15.4 万トンで、そのうち内水面養殖の生産量は 13 万トンである。主な養殖対象は①淡水魚類が約 7-8 万トン（70%は四大家魚）②スッポンが 3 万トン③甲殻類（カニ、エビ）が 2 万トンの三つである。

漁業の年間総生産高は約 65 億元（約 1,100 万億円）であり、そのうち、漁業の中での漁業生産（第一次産業）、水産加工（第二次産業）の生産高は約 42 億元（約 719 億円）。水産物加工品の生産高は約 1.6 億元（約 27 億円）で、主な加工品はアオウオの干物とエビの剥き身である。中国国内における内水面養殖産地の中では、魚類加工で有名な地域の一つである。特に、アオウオの干物は 2009 年、2012 年など中国国際農交展覧会で金賞を複数回受賞している商品である。

(3) 調査対象地域Ⅲ-江蘇省泰州市姜堰区-

江蘇省泰州市姜堰区では、水産物の養殖は主にカニと青エビ（テナガエビ）である。カニ養殖面積は約 4,000ha、年間の生産量は約 5,000t である。関連の養殖漁家数は約 1000 経営体で、一経営体の養殖面積は 2ha から 200ha まで大きな差が存在している。アオエビの場合は、一般的に、カニ、魚類と混合養殖が行われている。養殖面積約 3,300～4,000 ha で、年間の養殖生産量は約 700～800t である。

この地域は水産物電子商取引が有名である。水産電子商取引を利用している業者は約 600 社があり、それに関わる合作社や個人経営者は約 200 経営体となっている。

第 2 節 調査対象業者の経営実態と経営展開の特徴

2-1 調査対象業者の事業概要

本研究では上記 3 地域で選出した計 13 事例のヒアリング調査を行なった。調査対象者の抽出については、以下の 2 点の要素を重視して、選定を行った。その 1 は、異なる淡水魚種を養殖していること。前章で述べたように、中国の内水面養殖は依然として魚類養殖が主であるが、近年多様な展開が行われている。分析の偏りを避けるために魚類養殖を中心に行っている経営体、甲殻類養殖を中心に行っている経営体および魚類と甲殻類を同時に養殖している経営体をそれぞれヒアリング調査の対象として選出することが重要であると考えたからである。

その 2 は、多様な経営展開を図っている業者であること。内水面養殖生産は天然の

水域利用の制限が強いため、海面のように大規模で経営展開を図ることが困難である。その状況の下で、近年中国の内水面養殖経営者の中には、多様な経営内容の展開やマーケティングが手法の導入によって積極的に経営展開を図っている先進的な業者が存在している。本研究は将来における経営の「方向性」を重視しているため、これらの先進事例に着目する必要があると考えた。

上記の選定基準により、条件を満たした調査対象を選出し表6に示した。








表6 調査対象の経営概要

個別事例	所属地域	主要な取扱い魚種	年間売上高(万元)	事業概要
事例1	江蘇省蘇州市(Ⅰ)	・カニ	50	養殖生産＋農家楽経営
事例2		・カニ	150	養殖生産＋農家楽経営
事例3		・カニ	30	養殖生産＋中間流通業者
事例4		・カニ	30	養殖生産＋加工
事例5	浙江省嘉興市(Ⅱ)	・カタツムリ	1,540	養殖生産＋加工＋流通・販売＋ α (漁業研修)
事例6		・四大家魚	400	養殖生産＋加工＋流通・販売＋ α (餌料販売)
		・エビ		
事例7		・四大家魚	450	同上
		・スッポン		
		・エビ		
事例8	・スッポン	1,000	養殖生産＋農業生産＋加工＋レストラン経営＋販売	
	・アオウオ			
事例9	・アオウオ	400	養殖生産＋加工＋流通・販売	
事例10	江蘇省泰州市(Ⅲ)	・カニ	3,000	養殖生産＋加工＋流通・販売
		・ソウギョ		
事例11		・カニ	5,000~6,000	養殖生産＋加工
事例12		・カニ	10,000	養殖生産＋加工＋流通・販売
		・ソウギョ		
事例13		・カニ	3,000	養殖生産＋加工＋流通・販売
	・ソウギョ			

この13業者が取り扱う魚種に関しては、カニを主に取り扱っている業者が最も多い。カニ専門養殖漁家は計5業者(江蘇省蘇州市の事例1～事例4, 泰州市の事例11), カニとソウギョを同時に取扱っている業者は3業者(江蘇省泰州市の事例10, 事例12

と事例 13) であり, 両者を合わせれば, 分析対象事例の 6 割の業者がカニ養殖を行っていることになる。また, 地域別で見ると蘇州市の事例はカニ養殖に特化しているが, 泰州市は伝統的な魚種の一つであるソウギョもベースとしながら, カニ養殖をしているという傾向がある。

表7 養殖魚種の名称と写真の対照表

養殖魚種の写真	日本語名称	中国語名称	英語名称	学名
	カタツムリ	白玉蜗牛	East African land snail	<i>Achatina fulica</i>
	スッポン	中华鳖	Chinese softshell turtle	<i>Pelodiscus sinensis</i>
	チュウゴクモクズガニ/上海カニ	中华绒螯蟹	Chinese mitten crab	<i>Eriocheir sinensis</i>
	アオウオ	青魚	black carp /black Chinese roach	<i>Mylopharyngodon piceus</i>
	ソウギョ	草魚	grass carp	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>
	ハクレン	鲢魚	silver carp	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
	コクレン	鱮魚	bighead carp	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>

出所：各魚種の写真は以下のサイトより引用する

- ①カタツムリ (<http://www.qfsnail.com.cn/>)
- ②スッポン (https://b2b.hc360.com/viewPics/supplyself_pics/249799715.html)
- ③チュウゴクモクズガニ (https://www.sohu.com/a/116750487_217390)
- ④アオウオ (<https://item.jd.com/10032782369937.html>)
- ⑤ソウギョ (<http://www.yuwtx.com/Public/Uploads/58f5a813e961e.jpg>)
- ⑥ハクレン (http://img.yzcdn.cn/upload_files/2018/07/02/FilwSOyQGb3KRSPHJ-pMyLMo0Ag0.jpg%21730x0.jpg)

一方、浙江省嘉興市は泰州市と同じく多様な展開が行われている。例えば、嘉興市の事例 9 は「四大家魚」の中の一つアオウオのみ、事例 6、事例 7、事例 8 はともに伝統的な養殖魚種である「四大家魚」の中のソウギョをベースとしながら、高級魚種であるエビ、およびコラーゲンが豊富であると言われているスッポンの養殖も行われている。ただし、ここで特筆すべき点は、嘉興市の事例 5 の養殖対象がカタツムリであることである。

カタツムリは、ヒアリング調査では、1987 年から中国で養殖が始められ、2000 年前後に福建省のカタツムリ養殖漁家から事例 5 の業者が技術を学び、嘉興市で養殖を始めた。なお、上記の表 6 の中では、13 事例の中で取り扱っている主な魚種及びそれぞれ対応している学名、英語名称、日本語名称、中国語名称などの基本情報と写真をまとめている。

次は、経営規模を表す経営指標の一つである売上高についてみていく。

まず、第 I 調査事例地域である江蘇省蘇州市のカニ養殖専門業者の 4 事例をみると、事例 2 は年間 150 万元（日本円換算：約 2,674 万円）で最も多い。その次は、事例 1 の年間 50 万元（日本円換算：約 890 万円）、事例 3 と事例 4 は同様年間 30 万元である（日本円換算：約 535 万円）。

第 II 調査事例地域である浙江省嘉興市 5 事例（事例 5～事例 9）をみると、カタツムリを養殖している事例 5 の年間売上高が最も多く、1,540 万元（日本円換算：約 25,845 万円）である。その次に多いのは、スッポンが主で、アオウオ（「四大家魚」の一魚種）も取り扱っている事例 8 であり、年間売上高は 1,000 万元（日本円換算：約 17,824 万円）である。なお、事例 6 と事例 7、事例 9 はほぼ同じ規模で 400 万元（日本円換算：約 7,129 万円）程度である。

それに対して、第 III 調査事例地域である江蘇省泰州市の養殖業者の年間売上高が全体的に高い業者が多い。事例 1 以外の 4 業者は、少ない業者でも 3,000 万元（日本円換算：約 5 億 3,460 万円）、多い業者は 1 億元（日本円換算：約 17 億 8,200 万円）にもものぼる。他の地域業者と数倍から数十倍の差がある。（2021 年 11 月 11 日時点の為替：1 元=17.82 円）

2-2 対象事例の事業展開の特徴

前掲表 6 の 13 業者の事業概要を図 21 に示したように基本的に 4 パターンに区分した。

最も単純なパターンは、「養殖生産+ α 1」の構図である（パターン I）。この α の内

容は業者により異なる。それは、「農家楽経営」¹⁰⁾を行っている業者もいれば、産地仲買人として、「中間流通業」を兼業する業者もいる。また、養殖生産を中心であるが、自家「加工」も行う業者もいる。

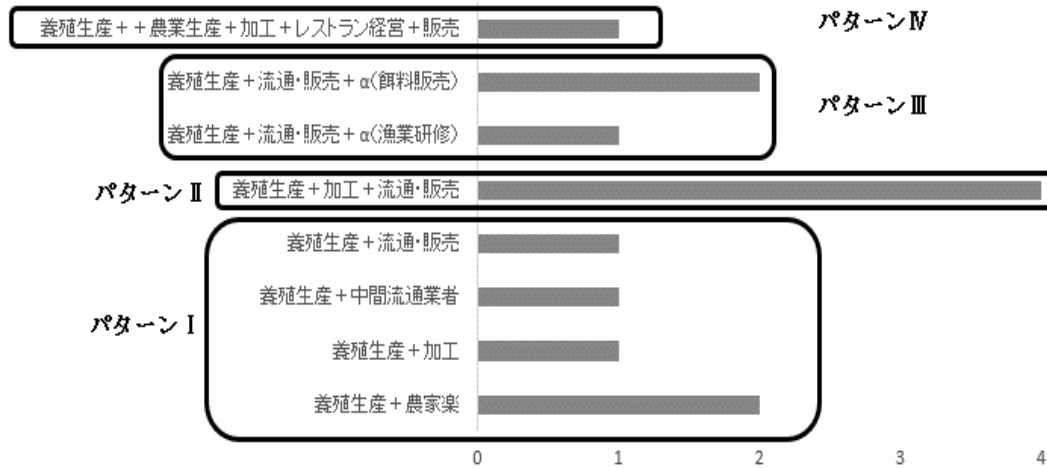


図21 事業内容のパターンの構成
出所：ヒアリング調査により整理した。

その次には、「養殖生産+加工+流通・販売」のパターンである（パターンⅡ）。このパターンで経営展開をしている業者は 13 業者のうち、4 社が該当する。また、これをベースとして、餌料販売（2 社）、あるいは漁業研修（1 社）も行っている 3 業者（パターンⅢ）を加えれば、全体の半分以上を占めるようになる。それに加え、さらに 13 業者の中、漁業分野にとどまらず、農業分野までに裾を広げ、より幅広い事業展開（事例 8：「養殖生産+農業生産+加工+レストラン経営+販売」（パターンⅣ））をしている業者もいる。

以上のように、対象事例業者の養殖対象については、伝統的な養殖対象魚類に加え、甲殻類も養殖の主要対象となるようになってきている。また、事業内容については、養殖生産—加工—流通・販売全般に携わっている業者が多く、その中で農業、飲食業までに経営の範囲を広げている業者も存在し、全体的には、養殖業者の経営の多様化がかなり進んでいることは明らかである。

第 3 節 事例別の経営展開の背景とプロセス

3-1 パターンⅠ-「養殖生産+α」-

パターンⅠに該当する 5 事例（事例 1-事例 4, 事例 11）の事例別の経営実態について

て下記の表に整理した。

表8 パターン1の各事例経営概要

事例	事例1	事例2	事例3	事例4	事例11
地域	江蘇省蘇州市				江蘇省泰州市
養殖面積 (ha)	1.3	1.3	1.3	1.3	20
売上高 (万元)	45	150	33	32	5,000-6,000
労働者人数 (人)	3	4	2	3	10 (パート 20-30)
主な取扱魚種	カニ	カニ	カニ	カニ	カニ
取扱商品の形態と数量 (t)	カニ：2.4	カニ：2.7	自家カニ：2 他社カニ：0.5	カニ：0.5 カニ (加工品)：5	カニ：50
事業概要	養殖生産＋ 農家楽	養殖生産＋ 農家楽	養殖生産＋ 中間流通業（仲 買人）	養殖生産＋ 加工	養殖生産＋ 流通・販売
経営内容及び収益 (万元)	農家楽：15 カニ養殖： 30	農家楽：50 カニ養殖： 100	カニ養殖販売： 20 仲買：13	養殖：12万 自社加工：10 受注加工：10	カニ養殖： 3,000-3,600 流通販売： 2,000-2,400
流通 チャンネル別 出荷額割合 (%)	①卸売市場：45 ②直売 電子商取引：22 農家楽：33	①卸売市場：67 ②直売 農家楽：33	直売：100	①受注販売：32 ②直売 電子商取引：68	直売 直営店：60 電子商取引：40

出所：ヒアリング調査より整理した。

まず、事例1-4は調査対象地Ⅰ江蘇省蘇州市に所在し、事例11だけは調査対象地Ⅱ江蘇省泰州市に所在している。養殖生産の面積から見ると、各市町村の政策により養殖できる水域の面積が異なる。例えば、事例1～事例4の養殖面は一律1.3haであるが、事例11の泰州市の養殖面は20haとなっている。養殖対象魚種に関しては、この5事例ともに「カニ」だけを対象魚種として養殖生産を行っている。

この5つの事例の中で、事例1と事例2の事業内容はほとんど同一であり、2事例ともに「養殖生産＋農家楽」の形で経営を展開している。2事例の経営規模が大きく異なっているが、農家楽とカニ養殖それぞれの経営内容から得られる収益が全売上高に占める割合は1/3と2/3でほぼ同じである。売り上げ規模の差の原因を究明するには、事例ごとの経営展開の背景とプロセスを整理する必要がある。

(1) 事例1

事例1はもともと自営業者として水上運輸業に従事していたが、水上運輸業の不景

気により 2002 年からカニ養殖に転業した業者である。調査時点では、7 人家族である。参入当初は夫婦と親夫婦の 4 人でカニを養殖していたが、養殖のノウハウを取得した後（2-3 年をかけて）夫婦が養殖生産を中心に、親夫婦が流通・販売にかかわる仕事（養殖カニの包装などの手伝い）を中心とするようにシフトし、「世代交代」がスムーズに完結した。

表 5 に示したように、事例 1 はカニ養殖のほかに「農家楽」の経営も行っている。「農家楽」を兼業し始めたのは、大家族の収入維持のためであった。2005 年に親が高齢（70 歳）により養殖生産から引退したのもきっかけとなった。当事例は村初の農家楽経営者の一人であり、また農家楽レストランの営業は年中無休で運営していた。しかし、2014 年にイギリスに留学した経験がある息子が家族ビジネスへ参入し、経営の重点は「農家楽」経営からネット販売（電子商取引）にシフトし、農家楽レストランの営業時間もかつての年中無休から週末・祝日のみに変更し大幅に短縮した。ヒアリング調査によれば、事例 1 のネット販売のプロモーション活動は主に農家楽レストランの店頭で行い、対象は主にレストランを利用している顧客である。具体的な宣伝内容としては、生産情報（カニ養殖生産のプロセス）、漁場環境に関する情報（主に水環境）と、販売促進に関する情報（主にカニ料理の作り方、食べ方等）の三つに集中している。

(2) 事例 2

事例 2 は、この地域の養殖ブームが起った 2003 年にインテリア業者から転業した養殖業者である。2007 年に「農家楽」の波に乗って、「農家楽」経営を始めた。事例 2 の経営展開について、特筆すべき点は漁民合作社の創立である。

事例 2 は、養殖生産が始まった当初（2003 年）、養殖カニを主に地元卸売市場に直接出荷していた。2007 年から兼業として「農家楽」の経営も始めたため、生産物を自社レストランで使用するようになった。多様な経営展開に伴い、顧客の養殖カニの購入ルートに応じて、4 年間をかけて「小馬哥農家楽」、「小馬哥合作社」、「小馬哥飯店」、「小馬哥陽澄湖大闸蟹」、「陽澄漁家小馬哥」の計五つのブランド登録をした。自社 PB ブランドの確立により販売が次第に拡大し、自社生産だけでは、対応しきれない状況に陥った。問題解決のために、事例 2 は地域周辺の同業者から不足分を調達するようになった。自社ブランドの維持のため、他社商品も同等の品質を求める必要があり、品質保証のために、事例 2 は 2009 年「漁民合作社」を創立した。この「漁民合作社」は事例 2 が中心となって地元の養殖業者を束ね、事例 2 の販売ネットワークの“供給基地”の位置づけにある。品質管理と安定供給の実現を目指し、事例 2 はさらに 2010 年から合作社に属する養殖業者が使用する餌と種苗を統一し、共同仕入するようになった。

また、養殖技術も合作社内での情報交流を通じて、品質の統一を図った。

上記の2社の経営展開で、大きく異なる点は近年の経営展開上方向性の違いである。事例1の場合は若い後継者の漁業参入により、新しい流通チャネルである電子商取引を導入し、経営の新たな収益源を獲得した。しかし一方、事例2の場合は、マーケティング手法使用して、従来の流通チャネルを強化し、さらに地域内の他業者との連合でコスト・ダウンを進めるなど一連の施策で経営を充実し、経営拡大を実現した。このような流通チャネルと経営方式の異なる展開により、同じ事業内容にしても経営規模（売上高）に3倍の差が存在している。

この2社以外の3社はそれぞれ「養殖生産＋中間流通業者」（事例3）、「養殖生産＋加工」（事例4）、「養殖生産＋流通・販売」（事例11）と異なる経営展開を行っている。この3社の経営状況は表8に示したように、経営に携わる労働力、取り扱っている商品の形態と数量、流通の方式など各方面で大きな違いが存在しているため、事例ごとに経営展開の背景とプロセスを下記のように取りまとめた。

（3）事例3

事例3は、水上運輸業者より転業した業者である。5人家族であるが、養殖に従事しているのは本人と配偶者の二人である。また、配偶者は養殖生産活動に直接に参加しておらず、手伝い程度に留まっている。事例3の養殖歴（1988年から）は長いが、家族構成員の養殖生産への関わりは薄く、配偶者の手伝いも近年になってからのことであり、基本的に養殖生産活動のすべてはほぼ本人一人で行っている。

事例3の経営展開の特徴は仲買業の始まりである。前述したように、事例3が比較的早段階からカニ養殖を始めた。この当時、養殖カニの流通・販売ルートは、生産者が地元の卸売市場に直接出荷するのが一般的であった。しかし、このような従来方式での販路による販売では利幅がかなり小さい。この状況を改善するために、事例3が水上運輸業を営む時期からの人脈を生かして、2010年から周辺大都市の商社と連合し、自家養殖カニだけではなく、地元周辺の養殖業者から養殖カニを買付して、商社の販売ネットワークで全国販売を行うようになった。事例3は独自の販路の開拓により、収益の向上を実現すると同時に、自分自身の経営も生産者というより販売業者（産地仲買人）としての性格が次第に強くなった。¹¹⁾

なお、事例3の収益は現在年間33万円である。13事例の中で収益が2番目に少ない事例であるが、カニ養殖を開始した最初の2年間ほぼ「収益なし」の状態であった。また、年間33万円の収益は今日に至るまで8年間を続けている。

（4）事例4

事例 4 の経営展開は比較的シンプルである。2004 年は新しい流通ルートの開拓を試み、その後（2014 年）は加工事業を展開している。

流通ルートを模索し始めたのは、2003 年以降、陽澄湖カニ全体のブランド知名度の広がりによって、従来の出荷先である卸売市場に「陽澄湖カニ」の名を冠した偽物も多く出荷されるようになったからである。収益確保のため、地域ブランドを見極めることができる地元ブローカーを通して出荷するようになった。

また、事例 4 が加工を始めたのは、地元外の商社からの依頼があったためである。受注加工であるため、販路は商社により確保されている。なお、現在は、加工品の半分程度 SNS を通じて独自で通販している。

事例 4 は経営の重心がカニの養殖生産から養殖カニの加工にシフトするようになった。表 7 に示したように、現在取り扱っている商品の中では、活のカニは 0.5 t で、加工品は 5 t であり圧倒に多い。カニの加工品による収益も全体の収益の 6 割強を占め、カニ加工業者の色合いが強い。

(5) 事例 11

事例 11 は泰州市のカニ養殖専門の業者である。このパターン I の中では、養殖面積、養殖生産量、労働者数、売上高を見るとほかの 4 業者より明らかに規模が大きい業者である。一般的に経営組織が大きくなるにつれ、中間流通経費を削減するために、自社独自の流通販売チャンネルを構築する方向にいく。当事例も同様、活カニの販売は全部自社直接販売となっている。

その展開のプロセスを見ると、事例 11 はこの地域で最も古いからカニ養殖を行っている業者の 1 つである。開始当初の 1980 年代は夫婦二人で養殖を経営していたが、今は家族と知人計 30 人養殖経営をしているが、年中約 20-30 名のパートを雇っている。

事業開始の 1980 年代は地元の農貿市場に出荷していたが、最近 5 年間は中国生鮮食料品の電子商取引の発展を背景として、4 割のカニを電子商取引で販売している。利用しているプラットフォームは大手総合電子商取引サイトのみである。その他の 6 割が自社の直営店による販売である。販売地域も全国各地域まで広がっている。

上記の 5 つの事例の経営展開の背景とプロセスから見ると、養殖生産の規模拡大はまず各地域の土地と漁業に関する政策に大きく制限されている。そのため、同じ単一品種「カニ」を養殖して、同じく「養殖性+ α 」のような相対的に単純な経営パターンで経営を展開している内水面家族養殖経営業者であっても、それらの経営を拡大できる上限は地域によってかなり異なる。

さらに、直接販売、特に電子商取引による直接販売がカニのような高単価の水産物

の流通・販売の中で、重要性が増している。この5事例の流通チャンネルの展開過程を見ると、養殖経営の初期は殆ど市場出荷がメインであるが、近年では、5つの事例全部が直接販売を行っている。また、電子商取引の重要性も増しており、5事例の中で3事例が電子商取引も行っている。電子商取引についての展開は次の章で考察する。

最後に、全体の経営モデルから見ると、このような一定の土地（漁場）に家族労働力中心で積極的に経営を行っている内水面養殖家族経営業者は農業経営分野の中での「ファーム・ファミリー・ビジネス」というモデルに相当近い性質を持っている。このビジネスモデルとの対照的な分析は終章で展開する。

3-2 パターンⅡ-「養殖生産+加工+流通・販売」-

ここで、パターンⅡに該当する4事例（事例9, 事例10, 事例12, 事例13）の事例別の経営実態について表9に整理した。

パターンⅡの場合は、この4事例がそれぞれ異なる魚種と商品形態で養殖経営を展開している。事例9はアオウオの活魚と加工品中心で、事例10, 事例12と事例13は類似した経営を行っており、カニ（活魚, 加工品）とソウギョ（加工品）を中心に養殖を行っている。

パターンⅡ (1) -事例9-

事例9はアオウオの専業養殖・加工・流通・販売業者である。年間の活魚の生産量は約100tであり、加工品（干物）の生産量は20tである。1990年代から養殖と加工を始めており、今の経営者は後継者である息子と娘二人である。この事例では親世代から子世帯へ、スムーズに世代交代が完結していた。ほかには、約20人の労働力を雇って経営を拡大している。

流通・販売については、活魚の出荷は通年で、全量が卸売市場を通して出荷している。一方、アオウオの干し物は現在主に年末年始の贈答品として販売しているもので、季節性のある商品として、10月から翌年の2月（旧暦の春節）までの5ヶ月間で出荷している。出荷先は主に地元の農貿市場¹²⁾とスーパーである。

収益面については、活魚の売上高が加工品よりやや多いが、加工品の販売量は活魚の2割程度に留まっているため、経営者もこれから加工品の生産量を増加する予定がある。2019年に調査を行う時点で、地元の「産業園」¹³⁾で四層の建物を借り入れて、加工関連の設備なども投資して加工経営拡大の準備を行っている。

上記の事例9以外の4社は類似した魚種と商品形態で養殖生産を行っているが、養殖の規模は事例によりかなり大きな差が存在していた。事例10と事例13は労働者

が 50-100 人程度で、年間 3,000 万元の売上高を獲得できる事例である。一方、一番売上高が高いのは事例 12 であり年間 1 億元となっている。このような差が生み出される原因について個々の経営展開のプロセスと背景により考察する。

表9 パターンⅡの各事例経営概要

事例	事例9	事例10	事例12	事例13
地域	浙江省嘉興市	江蘇省泰州市		
養殖面積 (ha)	40	30	自社17.3 +合作社666.7	20
売上高 (万元)	300	3,000	10,000	3,000
労働者人数 (人)	20-30	70	10 (パート：7-8)	60
主な取扱魚種	アオウオ	カニ、ソウギョ	カニ、ソウギョ	カニ、ソウギョ
取扱商品の形態と数量	活魚：100 加工品：20	カニ：活魚350 ソウギョ：加工品6	カニ：活魚940 カニ：加工品20 ソウギョ：加工品50	カニ：活魚200 ソウギョ：加工品500
事業概要	養殖+加工+流通・販売			
経営内容及び収益 (万元)	アオウオ養殖：170 アオウオ加工：130	カニ養殖 (活魚)：2,700 ソウギョ (加工)：300	カニ養殖：7,344 カニ加工：432 ソウギョ加工：2,338	カニ養殖：1,000 ソウギョ加工：1,975
流通チャンネル別出荷額割合 (%)	①地方卸売市場出荷 商品形態：活魚 出荷額の割合：56	①直販 (店頭販売)：60	①卸売業者出荷 商品形態：カニの活魚 出荷の割合：68	①卸売 商品形態： ソウギョ加工品 出荷の割合：27
	②地元スーパー出荷 商品形態：加工品 (贈答品) 出荷額の割合：14		②直売 (店頭販売) 商品形態： ソウギョ加工品 出荷の割合：5	②契約販売 商品形態： ソウギョ加工品 出荷の割合：30
	③直販 (農貿市場) 商品形態：加工品 (贈答品) 出荷額の割合：30	②直売 (電子商取引)：40	③直売 (電子商取引) カニの活魚：5 カニの加工品：6 ソウギョの加工品：16%	③直売 (電子商取引) ソウギョ加工品：3 カニ活魚：30

出所：ヒアリング調査より整理した。

パターンⅡ (2) -事例 10-

まず、事例 10 は、カニの養殖とソウギョの加工品がメインの養殖業者である。養殖面積は地域の平均値と同じレベルで約 30ha である。商品形態と数量については、カニの活魚が主であり、ソウギョの加工品は全体の商品の数量からみると 1 割未満である。カニは全部鮮魚として自社経営の直売店へ出荷している一方、ソウギョはすり身団子のような加工品として出荷する。販売先は地元中心に自社経営の直売店と電子商取引

で直接販売している。

事例 10 の流通・販売の詳細については、6 割は自社の地域内（3 店舗）および周辺地域（6 店舗）の直営店で直接販売を行っている。また電子商取引による販売は全体の 4 割を占めている。このような流通・販売の形成は地元の政策指導と緊密に関連している。前節で紹介したように、泰州市の場合は、第一産業の生産者に対して電子商取引に関する支援策が多くあったため、事例 10 もその波に乗って電子商取引を拡大している。調査時の 2019 年で、事例 10 は 70 名の労働者がおり、その中に専門の電子商取引の担当チームがある。SNS（Wechat/ウィーチャット）と大手の総合電子商取引のプラットフォームを積極的に利用して全国範囲で電子商取引を行っている。詳細については、次の章で分析を行う。

パターンⅡ（3）-事例 12-

事例 12 の経営者は結婚後義父から養殖水域を受け継いで、2008 年から養殖を始めた。自社保有している水域面積は 17.3ha である。自社養殖では、ソウギョ（2 割強）とカニ（8 割弱）を養殖している。しかし、経営のさらなる拡大を目指すために、地域の土地政策の制限により、これ以上の水面（養殖場）を入手することが困難であるため、合作社の漁家との連携を進め、600 ha 以上の水面の養殖活動へ携わることが可能になった。

この結果、生産量と生産高が大きく拡大した。カニに関しては、年間の生産量が約 960 t となり、そのうち約 9 割強を活魚として出荷している。残りの 1 割弱のカニ（活魚）は電子商取引で販売している。カニの加工品に関しては、全量を電子商取引で販売している。ソウギョに関しては、かつては活魚として出荷を行っていたが、近年ではカニとソウギョの加工品に専念するため、ソウギョのすり身団子だけを出荷している。ソウギョのすり身団子のうち 70～80%は電子商取引を通して全国各地域に販売しており。残りの 20%～30%は実店舗の直営店で直販している。

収益に関しては、全 13 事例の中で最も高い売上高の 1 億元である。また電子商取引による販売高の拡大も顕著である。この部分の詳細については次の章で述べる。

パターンⅡ（4）-事例 13-

事例 13 は、親世代（60 代）から受け継いだ家族経営者（30 代）である。昔からの淡水魚類の養殖業者である父親と叔父が今はカニとソウギョ中心に養殖生産を展開している。一方、加工や流通・販売などの経営は後継者に任せている。保有水域の面積は 20ha で、家族労働力以外の雇用もあり、約 60 人の規模で養殖経営を行っている。

事例 13 はカニの活魚とソウギョの加工品の出荷が主であり、特にソウギョの加工品

(6割)が多い。3割はカニの活魚である。ソウギョはすり身団子へ加工して出荷する。販売先は地元中心のスーパーと契約販売のセントラルキッチンのほか、電子商取引での販売も少量だが行われている。カニは全量活魚として電子商取引で販売している。

事例13の場合は、前述したように、家庭内の分業が徹底しているため、流通・経営面での多様化がはっきり見られている。専門の電子商取引の担当者チームなどの経営改善により、2018年の売上高は3,000元近くとなっている。

以上の4事例の経営展開とプロセスを考察すると、経営者の経営選択により、同じような魚種と商品形態であっても、具体的な養殖生産の割合及び流通・販売のチャネルの配分に関しては大きな差が存在している。また、事例12のように地域での連携を通して養殖生産量を拡大している業者も存在している。

さらに、経営者の個人の経営選択の影響から離脱して、漁業産業の角度から分析すると、この4業者ともに、生産から加工、流通、販売等全般的に養殖生産経営の各段階を携わる事例である。いわゆる、単純な第一産業中心の内水面養殖業者から、第二産業の中での加工、第三次産業の中での流通・販売まで6次産業化を行う業者へ変身している事例と言っても過言ではない。

しかし、このような事例ごとの経営内容、展開のプロセスと今現在の収益状況などから分析すると、各経営者の経営状況への判断と経営選択の妥当性及び経営効果に対する考察などについてまだ不明瞭な部分が多く存在しているため、このようなやや複雑であるパターンⅡに対する評価はより細かいデータ分析が必要である。第五章では専門のソフトを通してさらなる効果分析を行う。

3-3 パターンⅢ-「養殖生産+加工+流通・販売+その他漁業関連事業」-

パターンⅢに該当する3事例(事例5,事例6と事例7)の事例別の経営実態について表10にまとめた。

この3事例は全部浙江省嘉興市に所在している内水面養殖業者である。また、事業内容については、パターンⅡの「養殖,加工,流通・販売」の生産経営の各段階の上で、さらに漁業関連のほかの事業が加わっている。事例5は漁業の研修,事例6と事例7は餌の販売である。養殖対象魚種もかなり多様化して、事例5のカタツムリ,事例6のアオウオとエビ,事例7のスッポン,エビ,四大家魚の混合養殖など事例ごとで全部異なっている。その詳細については、下記の事例に沿って分析している。

パターンⅢ (1) -事例5-

前述したように、事例5はカタツムリの養殖業者であるが、現在、加工部門がメインである。社員数は59名である。加工量は年間2000トン、年商1,540万元である。加工原料の5-10%は自社生産によるが、残りの9割以上は全国から仕入れている。仕入れ先地域は山東省、浙江省、江蘇省、安徽省、河南省、河北省と上海市の6省1市となっている。うち、浙江省からの仕入れが最も多く、全体の60-70%を占めている。契約関係を結んでいる養殖業者は100戸にも上る。

自社生産を含めて、すべては冷凍・加工してから全国展開をしているチェーン・レストランとスーパーマーケットに直接販売している。電子商取引による販売はわずか2%である。電子商取引を展開しているプラットフォームはSNS（Wechat/ウィーチャット）と政府運営サイトの2種類である。販売対象に関しては、98%が企業向け（=BtoB）販売であり、個人向け（=BtoC）販売はわずか2%である。

収益面に関しては、総売り上高は殆ど変化していなかったが、電子商取引が始まった2013年の時点での売上が8万元であったのに対して、調査時点（2018年実績）では31万元（約487万円）の約4倍増となっている。電子商取引が総売上高に占める割合も当初の0.5%から20%まで大きく増加した。

パターンⅢ（2）-事例6-

事例6はアオウオの養殖が中心で経営を展開している。そのほかには少量のエビの養殖も行っている。養殖物の6割は活魚として、直接卸売市場に出荷を行っている。残りの4割のうち、1割は加工原料として使われ、3割は活魚として電子商取引販売による販売となっている。加工品については、アオウオ干物であり、加工量は年間1万尾である。また、事例6は自社生産以外に、他の養殖契約したアオウオの地元養殖業者（計100戸）に餌の提供も行っている。

事例6は自社トラック（2台）、冷凍庫（2台）、選別機（1台）、加工機械などの設備を持っているため、基本的に養殖の生産から加工・流通・販売まで一体化し9割を占める。卸売市場出荷分以外は自社物流で出荷している。電子商取引で販売されているのはアオウオの干物のみである。贈答品として、大衆消費者と一般企業向けに販売している。販売先は上海、杭州周辺である。

収益に関しては、ヒアリング調査によると、契約漁家の安定的な収入の獲得のため、市場の魚価変動と関係なく、年中アオウオの買い取り価格をキロ当たり16~17元の単価として買い取っている。このためアオウオとその加工品の利益率は他者より低い。利益の一部分は契約した漁家へ販売する餌から得ている。

パターンⅢ（3）-事例7-

事例7は1987年から陸上のウナギ養殖を行っていたが、魚価の低迷により90年代からスッポン養殖を始めている。現在はスッポンと「四大家魚」、エビ中心に養殖を展開している。2003年に合作社が登録し、2004年には企業登録も行った。このような組織上の動きはあくまでも政策上の転向に合わせるための名義上の変更であるが、実際の経営の内容と組織構成はほとんど変わっていなかった。

表10 パターンⅢの各事例経営概要

事例	事例5	事例6	事例7
地域	浙江省嘉興市		
養殖面積 (ha)	自社13.3+契約漁家200	自社20+契約漁家20	自社20+契約漁家13.3+合作社20
売上高 (万元)	1,540	400	450
労働者人数 (人)	59	40	11
主な取扱魚種	カタツムリ	アオウオ エビ	スッポン エビ 四大家魚
取扱商品の形態と数量 (t)	カタツムリ (冷凍) : 2,000	アオウオ (活魚) : 120 アオウオ (加工品) : 0.5 エビ (活魚) : 10	スッポン (活魚) : 1.4 エビ (活魚) : 0.1 アオウオ (加工品) : 1 ソウギョ (活魚) : 0.24 コクレン (活魚) : 0.1 ハクレン : 0.1
事業概要	養殖+自社加工+流通・販売+漁業研修	養殖+加工+流通・販売+餌の販売	養殖+加工+流通・販売+餌の販売
経営内容及び収益 (万元)	カタツムリ養殖 : 90 カタツムリ加工 : 1,200 流通・販売 : 300 漁業研修 : -50	アオウオ養殖 : 200 アオウオ加工 : 40 エビ養殖 : 60 餌の販売 : 100	スッポン養殖 : 250 四大家魚養殖 : 100 アオウオの加工 : 30 流通販売 : 20 餌の販売 : 50
流通チャンネル別出荷額割合 (%)	①卸売 (スーパー) : 30 ②直売 (外食小売業者) : 50 ③直売 (電子商取引) : 20	①卸売 (卸売市場) アオウオ活魚 : 70 ②卸売 (卸売市場) エビ : 20 ③直売 (電子商取引) アオウオの加工品 : 10	①卸売 (卸売業者) スッポン : 20 ②直販 (青空市場) スッポン : 35 ③直売 (電子商取引) スッポン : 5 ④直売 (電子商取引) アオウオの加工品 : 7 ⑤直売 (小売業者) その他活魚 : 23

出所：ヒアリング調査より整理した。

経営上の変化に関しては、近年、中国生産食料品の電子商取引の迅速な発展の影響で、事例7も電子商取引を開始した。卸売市場出荷があるというものの、主は直接販売であり、主な販売先は外食業者とスーパーである（6割弱）。また、青空市場は2割、電

子商取引は 1 割弱をそれぞれ占めており、多チャンネル化販売が進んでいる業者である。電子商取引で販売されているのは高級食材であるスッポンとアオウオの干物である。両者がともに参入しやすい SNS（ウィーチャット）を中心に利用している。販売エリアは地元と周辺地域である。

収益に関しては、全体の収益は 2013 年前の 370 万元から 2019 年の 450 万元まで増加した。そのうち、電子商取引により収益の変化は参入当初（2013 年）の 11 万元から 2019 年の 56 万元まで増加した。特に、電子商取引が全流通・販売チャンネルに占める収益の割合も 3%から 12.5%まで増加した。

このパターンⅢの 3 事例に関して、前の 2 パターンが経営面での異なる展開と努力に集中しているのに対して、生産面での工夫も多く見られている。例えば、冒頭でも述べたように、養殖対象の魚種は前の事例のカニと四大家魚から、スッポン、カタツムリなど新魚種と希少魚種まで拡大している。

さらに、これと関連して、養殖生産が自家保有の少量の水域で養殖が行われることから、地域内・外の契約漁家や合作社の漁家などとの連携を通じて、土地制限が厳しい外部条件の元でも、養殖規模の拡大を図っている。このような状況で、自然に連携関係のある漁家に対して、「漁業研修」や「餌の販売」などのサービス（事業内容）を提供している漁業者もある。地域経済の観点から考察すると、パターンⅢの内水面養殖業者がある程度、「リーディング・ファーマー」的な経営者になっている。このような経営モデルとの対照については、前記の「ファーム・ミリー・ビジネス」と一緒に、終章の考察の部分で展開している。

3-4 パターンⅣ-「養殖生産+農業生産+加工+レストラン経営+販売」-

最後のパターンⅣに該当する 1 事例（事例 8）の経営実態について述べる。

事例 8 は漁業生産だけではなくで、レンコン栽培に関する農業生産やレストラン経営に関するサービス業など幅広く事業内容を展開している業者である。その主な要因としては、事例 8 は地元の大手企業（漁業外）の 3,000 万元の資金注入を受け、緊密な連携関係を構築している。そのため、事例 8 の養殖生産は主に自社経営のレストラン、社員の福利厚生などの自社消費向けに生産している。

漁業生産に関しては、スッポンなどの高級食材の養殖生産がメイン魚種である。また、スッポンと混合養殖を行うためにレンコンも栽培している。商品の出荷について、前記の自社レストラン以外に、スッポンの活魚の 2 割が卸売市場の卸売業者への出荷であり、2 割が自社以外の地元のレストランへの直接出荷である。

事例8も電子商取引を参入した経験があった。2016年に電子商取引を始めたが、当初電子商取引に関する知識と人材が不足しているため、すべての業務を第三者電子商取引運営業者¹⁴⁾に任せた。結果としては、第三者電子商取引運営業者に対して売上の2割～3割の高い費用が必要となり、2年間で撤退した。事例8の電子商取引は調査時点の2019年ではすでに業務中止となっている。

事例8は全13事例の中で、特殊的な事例である。養殖経営の展開は経営者自身の経営選択、あるいは漁業内での連携関係ではなく、漁業外資本の介入により経営転換を行っている。このような事例は中国の内水面養殖業者の中で、多く存在していないため、一般性に乏しいと考えられるが、外部経済のさらなる発展により、このような漁業外と関連している特殊的な事例もこれから現れる可能性が増えると考えている。

表11 パターンIVの各事例経営概要

事例	事例8
地域	浙江省泰州市
養殖面積 (ha)	2
売上高 (万元)	1,000
労働者人数 (人)	11
主な取扱魚種	スッポン、アオウオ、レンコン
取扱商品の形態 と数量 (t)	スッポン(活魚) : 30 アオウオ(加工品) : 0.2 レンコン : 20
事業概要	養殖+農業生産+委託加工+レストラン経営+販売
経営内容及び収益 (万元)	スッポン養殖 : 400 アオウオの加工・販売 : 25 レンコンの販売 : 60 自社レストラン経営 : 515
流通チャンネル別 出荷額割合 (%)	①卸売(卸売市場、スッポン活魚) : 20 ②飲食店(自社以外、スッポン活魚) : 20 ③自社レストラン(スッポン活魚) : 45 自社レストラン(アオウオの加工品) : 5 自社レストラン(レンコン) : 10

出所：ヒアリング調査より整理した。

第4節 小括

本章の中では、3 地域 13 事例の経営展開の背景とプロセスの考察を通して、以下のような特徴点が表れている。

(1) 養殖対象魚類の多様化による経営展開

13 の養殖業者が販売している主要商品は、①高級食材（カタツムリ、スッポン、養殖カニ） ②大衆魚 ③大衆魚の加工品（アオウオの干物、練り製品）の3種類である。この3種類の中で主要な商品は高級感のイメージがある高級食材として付加価値がある大衆魚の加工品である。養殖カニと養殖スッポンは、従来から中国国内においては高級食材としての位置づけが定着しており、幅広い需要がある商品である。さらに近年、養殖魚種の範囲をさらに拡大して、カタツムリなど洋食の中でよく使われている新魚種も養殖始めている。

アオウオの干物（青魚干）は、内水面養殖の代表魚種「四大家魚」の一つであるアオウオを原料として、室内乾燥機で乾燥させた後、簡易包装あるいは真空パックした商品である。ヒアリング調査によれば、浙江省においては、アオウオの干物（青魚干）の製造と消費は長い歴史を有し、地元に着した食材であり、ローカルブランドとしての位置づけにある。近年、その消費は周辺地域までに拡大している。

一方、アオウオとソウギョを加工原料として商品化された「魚肉すり身団子」、「魚肉饅頭」のような練り製品は近年の「健康・高級化志向」の消費者ニーズに対応して新たに開発された新商品である。それと関連して販売エリアまたは販売地域は全国となっている。

以上のように、事例業者が販売している魚種は従来の大衆魚中心の商品から付加価値が高い魚種商品へ変更している特徴が表れている。

(2) 業種転換による経営展開

事例4と事例5は規模の拡大とともに、元の養殖生産業者から加工業者へ転向している。

具体的には、事例4の場合、従来はカニ専門の養殖業者である。カニ加工品の受注生産を開始以降、加工品の利益率が高く、販路も受注する会社が確保しているため、加工業者としての経営に比重が移っている。

一方、事例5の場合は、カタツムリ専門養殖の業者である。経営規模の拡大とともに、養殖できる水域がかなり制限されているため、まず周辺地域の漁家と契約を結んで養殖生産量を拡大している。さらに、省外の養殖水域資源豊富な地域の漁家とも契約を結んで経営規模をさらに拡大している。この時点で、自家養殖の生産量は総生産量の

5%~10%しか占めていないので、ほぼ養殖生産者的な性質を持たれず、加工・流通のような中間業者へ変容していた。

上記の事例はいずれ外部経営環境の誘導や、自身の経営拡大の要求などが原因となり、結果としては養殖業者の経営拡大によって、中間流通・加工業者へ変質することが明らかになった。

(3) 流通の多チャンネルによる経営展開

この13事例を分析すると、養殖経営の中身と関係なく、いずれも従来の流通チャンネルの上に新しいチャンネルを加える、あるいは従来のチャンネルから徹底的に脱皮した流通・販売を行われている。

その中で、特に注目すべきなのは電子商取引への参入である。近年、中国生産食料品の電子商取引の迅速な拡大と、関連しているインフラ整備の発展により、養殖生産者の電子商取引の利用が全体的に増加している。この13事例の中でも、半数以上の事例が電子商取引を利用して流通チャンネルの多様化により収益の増加を図っている。

この経営展開の具体的な中身に関しては、第四章で電子商取引を利用する事例を対象にして、それらの経営展開に絞って分析を行う。

(4) 複合的経営による経営展開

13の事例の中で、すべての事例が異なる方面から複合的な経営展開を行っている。パターンⅠは養殖生産の上で、「農家楽」や「加工」、「流通」など任意一つを加えた最も簡単な経営展開を行われるパターンである。その中で、漁業生産経営という観点から、パターンⅡの4事例が、生産から加工、流通、販売までに養殖生産経営のすべての各段階に携わる典型的な事例であるため、第一産業中心の内水面養殖業者から、第二産業の加工、第三次産業の流通・販売までを行い、6次産業化で養殖経営を展開している業者へ変容することになった。

パターンⅢは、パターンⅡをベースに、さらに「漁業研修」や「餌販売」などの漁業関連の経営を加えた経営である。パターンⅣは上記の漁業関連の多様な展開の上で、漁業外の農業経営やレストラン経営などの要素を加えたものである。

このような事例に対して、具体的な経営効果に対する考察については、第五章でパターンⅡの典型的な事例を対象として専門のソフトを通してさらなる効果分析を行う。

第四章 6次産業化による事業展開の分析

－ケーススタディー（I）：浙江省嘉興市と江蘇省泰州市の養殖加工業者を例として－

第三章の内水面養殖経営業者の類型化の中では、6次産業化による経営展開がその特徴の一つであることが明らかになった。6次産業化への取組みによる経済効果の有無を含む評価をすることが内水面養殖経営業者の今後の経営方針を検討する上で重要な意義を持つ。

第四章では、上記の考えの下で、シミュレーションソフト LASTS を用いて、対象事例の6次産業化における経済効果をはかり、今後の経営展開の方向性を示す際の指標とする。LASTSによる6次産業化効果の分析に入る前に、まずLASTSの概要、6次産業化の定義と類型、および関連先行研究の整理を行う。

第1節 LASTSの概要

LASTS (The simulator to be Linked Agriculture to Senondary and Tertiary Sectors) は、Microsoft Excel 上で比較的入手しやすいデータを用いて、6次産業化によって農産物に与えられる付加価値を数値化し、その相乗効果を踏まえた売上のシミュレーションができるソフトである¹⁵⁾。シミュレーション結果に基づき、「6次産業化での新商品開発の取組みの経済的評価、売上予測、課題の解決策提示」をすることはこのソフト開発の目的である。当ソフトはLASTS ver. 1とLASTS ver. 2の二つのバージョンがある。LASTS ver. 1は、関連企業間の「連携」を基軸として考えているため、GTYPE¹⁶⁾の組合せは連携関係がある場合を[1]、連携関係がない場合は[0]としている。しかし、実際に6次産業化の取組みの中で、自社内での多角化経営（生産―加工―流通・販売）を通じて、新商品の開発や既存商品の付加価値を高める取組みもある。LASTS ver. 2は、こうした実態を踏まえ、より多くのステークホルダーと、多様な連携の形をカバーできるように、農商工連携、農業の多角化、地域内の異業種などの取組みも評価できるようにバージョンアップしたものである。当研究の事例は、多角化経営と他業種連携による取組みが見られたため、6次産業化によるシミュレーションはLASTS ver. 2をもいることにした。

第2節 6次産業化の定義と類型

日本の農林水産省によれば、農林漁業の6次産業化は、「1次産業としての農林漁業

と、2次産業としての製造業、3次産業としての小売業等の事業との総合的かつ一体的な推進を図り、農山漁村の豊かな地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す取組」と定義されている。中国では、類似した概念があり、中国語では「一、二、三産業の融合」と呼んでいる。この概念は2015年に「国務院農村一二三産業融合発展の指導意見」で提示され、中国で初めて政策用語として使われるようになった。これは、一次産業、二次産業、三次産業の融合という意味であり日本で言う「6次産業化」と類似する[42]。

6次産業化の類型とビジネスモデルのタイプについては、小林[43](2012)により次の二つの観点から5つのタイプに分けられている。一つ目は消費者との接点を通じて地域の農林水産物およびサービスの「価値実現」をするという観点から、①「流通チャネル活用タイプ」②「交流タイプ」と、①と②の両方を行う③「複合的なタイプ」の三つに分けられている。二つ目は、生産者が加工、流通・販売、および地域内の他業者との連携を通じて付加価値の創出という「価値形成」の観点から、①農業者自らが生産・加工・販売等を一体的に行う「多角化タイプ」と、②農業者と商工業者等の連携による農商工連携的な取組である「連携タイプ」の両方に分けられている。

第3節 中国の6次産業化に関する先行研究

中国の「一、二、三産業の融合」に関する概念は市場経済の発展とともに進化している。80年代から、顧[44](1985)が「農村の工業と農業の連携が足りないため農業の相対的な弱小を生じる」という現状から「農村の工業と農業による高レベルの連携と結合が必要」という提言をした。その後、楊[45](1990)が農家への利益配分に関する問題(利益配分の不平等)について、農・工一体化と産業連携を重視すべきと指摘した。1997年になると、「一、二、三産業の融合」という概念は初めて于氏により提唱された。それと同じ時期で、今村(1996年)が日本ではじめて「6次産業化」の定義を発表した。要するに、「6次産業化」が概念として提示されたのは90年後半であり、中国と日本は時期的に大差がない。

2000年に入ってから、「6次産業化」をめぐる議論が盛んに行われてきた。中国では、特に「6次産業化」に何か期待できるのかについて議論がなされた。

孫[46](2005)が農業と第二、三産業は技術、商品、サービス、市場などの方面で融合した新たな新産業が生み出されていると認識している。李[47](2006)がその融合により付加価値の創造に期待できると考えている。趙[48](2015)が融合による新たな産業生態が創作できると指摘している。一方、王[49](2007)が産業組織論的な観点から、「一、二、三産業融合」は本来独立している各産業別の商品やサービスを同じ

評価の基準で評価する過程であり、その融合過程が産業全体の発展につながると評価している。梁 [50] (2011) も同じく同様な認識を持っており、「一、二、三産業融合」は産業革新の過程であると認識している。

宗 [51] (2015) は農業・農村の発展を念頭に置き、「一、二、三産業の融合」は「農村の新たな経営方式」と期待し、積極的に評価している。

一方、漁業分野においては、6次産業化に関する先行研究は2010年以降に集中しており、また分析の視点は主に問題点や課題の抽出に偏った傾向がある。

例えば、劉 [52] (2015) が漁業産業融合の中で、漁業者自身の生産能力の低さ、資金不足などの経営面の制約により他産業との融合が困難である。これは産業融合の障壁となっていると指摘している。また、徐 [53] (2016) が湖北省湖口県で実際に6次産業化を試みた漁業経営体を研究対象として、第一、第二、第三次産業の産業融合過程に現れた問題点を抽出した。具体的には、産業間の連携が薄い、商品のブランド力が低いなどの点を指摘した。

そのほかに、6次産業化への取組により各経営主体に現れる特徴（例えば、生産者の流通チャネルの集中化と経営方式の専業化、第二次産業関連経営主体の経営力の組織化、全体としての経営連携の社会化）を整理分析したものもある [54]。

第4節 6次産業化の取組みが漁家経営に与える影響

第1節で述べたように、6次産業化のビジネスモデルは基本的に生産者と消費者の2つの視点から5つのタイプに区分されている。本研究は生産者視点での分析であるため、6次産業化のシミュレーションも、生産者の視点から分類した二つ目の「価値形成」の中の「多角化タイプ」と「連携タイプ」の二つタイプに絞ってシミュレーションを行う。この二つタイプのイメージは図式化にすると図22になる。



図22 「価値形成」視点による6次産業化のタイプ分け
出所：小林（2013）より作成

ちなみに、農林水産省の「6次産業化・地産地消法認定総合化事業」における多角化タイプと連携タイプの区別基準は事業主体の数に依拠する。多角化タイプは1つの事業体が組織内で異なる業種を同時に行う場合である。連携タイプは2つ以上の複数の事業主体が参画する場合である。本研究で調査した13事例の中で、上記の二つのタイプに当てはまるのは事例9、事例12と事例13の三つの事例である。次は、3事例のそれぞれの6次産業化に関する具体的な取組みの内容と、その取組みによりもたらされた収益面の効果をシミュレーターソフト LASTS で確認する。

4-1 「多角化型」のケース（I）-事例9-

図23は事例9の経営概要を示している。事例9はアオウオ養殖生産者である。水揚げした養殖アオウオは鮮魚として出荷する部分と、加工品として販売する部分の二通りである。

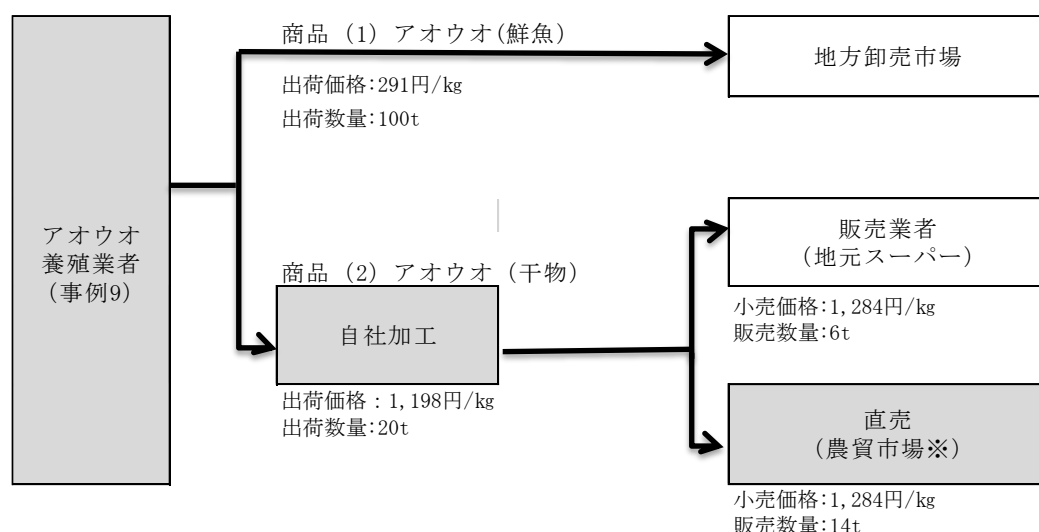


図23 「多角化型」による経営展開-事例9の取組み-

注：太字で示した数値は算出によるものである。

鮮魚の場合は、従来の流通ルートである地元の地方卸売市場向け販売のみとなっている。この流通ルートでの出荷価格は時期により高低の差があるが、年間平均17円/kg、日本円に換算すると291円/kgである。一方、加工品の場合は、地元スーパーへの直接出荷と「農貿市場」での自社による直売の二つルートとなっている。地元スーパーへの卸売価格は1,198円/kg、スーパーと直売店頭での小売価格は共に1,284円/kgである。

図 23 の事例 9 の経営概要からわかるように、このケースの 6 次産業化への取組みは、自社で生産した水産物の全量を「養殖生産から加工—流通—販売まで」の各段階において自社のみ（1 事業体）で完結するところまで至っていないが、調査時点では、自社で生産した原魚の半分は自社で加工し、加工した商品の一部分を自社による直接販売を行っている。また、第 3 章第 3 節で述べたように、当生産者の今後の経営方針は水産加工部分の拡大にある。2019 年の時点ですでに加工場の確保や加工設備の増設などの新しい投資を行い、アオウオの加工を増やす準備をしている。よって、当事例は基本的に「多角型」タイプに属すと判断した。

このような取組みによりどのぐらいの収益が得られるのか。LASTS で確認していく。LASTS によるシミュレーションを行うために用意すべき情報をヒアリング調査と参考文献に基づいて整理した。

LASTS によるシミュレーションに必要なデータは、商品名、加工・販売の流れ、単価、単位、販売数量、期間売上である。しかし、この分析の特徴は商品の価値向上に着目しているため、最終段階で販売された商品の生産段階から加工、流通、販売までの各段階での商品の形態、数量、価値（単価）を示す数値データが必要である。しかし、ヒアリング調査では、最終段階での数値しか得られないため、中国の水産加工関連の国立研究機関および先行研究で公表された関連情報を参考しながら、分析に必要な数値を算出した。

まず、生産段階においては、シミュレーションに必要なデータはアオウオの原魚数量である。ヒアリング調査で得られた数値は鮮魚出荷の数量（100 トン）と加工された加工品（20 トン）の数量であるため、20 トンの加工品を原魚に換算する必要がある。換算するにあたって、参考にしたのは、「上海魚品加工所」¹⁷⁾が作成した水産物加工食品のマニュアルである。このマニュアルによれば、アオウオの干物加工の工程は次の通りである。①原料の処理 ②塩漬け ③洗浄 ④自然乾燥（正面）⑤自然乾燥（裏面）⑥回収 ⑦出潮 ⑧自然乾燥（2 回目）で合計 8 段階である。加工率は 20%であるため、1kg の干物加工品を生産するには、5 kg の鮮魚が必要である。つまり、20 トンの干物加工品を生産するには 100 トンの鮮魚原魚が必要となる。よって、事例 9 は生産段階での原魚数量は計 100 トンとなる。

加工段階において、シミュレーションに必要なデータは、加工品の数量と加工品のキロ当たりの単価が必要である。ヒアリング調査から得られたのは、1 商品あたりの重量と出荷価格であるため、キロ当たりの単価を算出する必要がある。事例 9 の場合は、1 商品あたりの重量は 3.5～4.0kg であり、産地出荷単価は 240～280 元である。こ

の情報に基づいて、換算すると、70 円/kg（日本円換算：1,198 円/kg）になる。

流通・販売段階においては、加工段階と同様、販売数量とキログラム当たりの単価が必要である。当事例は自社の加工工場から末端の小売段階までは中間流通業者が存在しないため、販売価格は出荷価格と小売価格の 2 段階のみとなる。ヒアリング調査によれば、小売価格の設定は販売先と関係なく、一律出荷価格にキログラム当たり 5 元（約 86 円）をプラスして販売している。よって、加工品の小売価格は 75 元/kg（日本円換算：1,284 円/kg）になる。

4-2 「多角化型」のケース（Ⅱ）-事例 12-

次は、カニとソウギョを養殖している事例 12 の 6 次産業化に関する展開の概要と、シミュレーションデータの算出を行う。図 24 は、当事例の 6 次産業化による事業展開の概要と商品形態別流通・販売のルートを示したものである。

事例 12 の主力商品は養殖カニである。また販売形態も活魚が圧倒的に多い。活カニの販売は自社によるネット販売もあるが、9 割以上は中間流通業者向けに販売している。また、わずか数パーセントであるが、カニを加熱処理と味付けをしてから販売する（＝カニ加工）も行っている。こうして加工したカニを自社によるネット販売をしている。

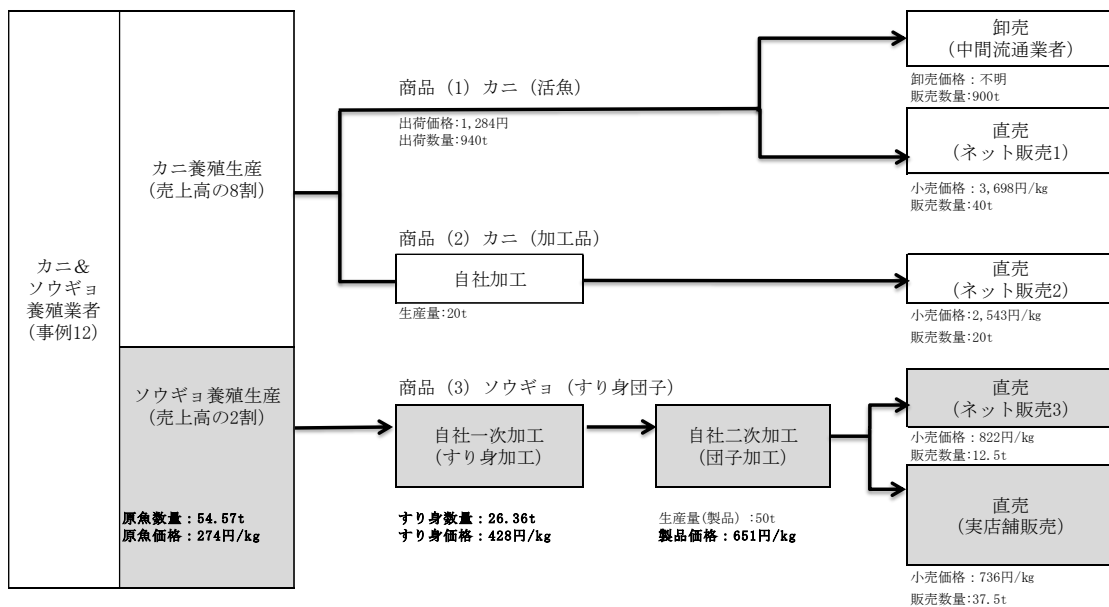


図24 「多角化型」による経営展開-事例12の取組み-
注：太字で示した数値は算出によるものである。

ソウギョについては、売上高に占める割合は 2 割程度であるが、図 24 で示したよう

に全量自社で加工し、かつ自社独自の販売ルートで販売している。当事例は魚肉団子の加工をしているため、原魚からまず、一次加工としてすり身加工を行う必要がある。それからすり身を原料として魚肉団子に加工し（二次加工）商品化している。さらに加工された魚肉団子はネット販売と自社の実店舗で直接販売している。

事例 12 が養殖ソウギョを対象として実施したこの取組みは、小林により分類した「多角化型」に合致しているため、当事例の LASTS によるシミュレーションはソウギョだけに絞った。事例 9 と同様、LASTS によるシミュレーションは生産から最終販売までの各生産・流通過程の生産量とキログラム当たりの価格が必要である。ヒアリング調査で収集した「すり身団子」（二次加工での製品）の生産量と、小売段階の販売量とグラム当たりの小売価格から、二次加工のキログラム当たりの価格、一次加工の数量とキログラム当たりの価格および加工原料（原魚）の数量を逆算し、生産から末端小売までの各段階の分析に必要な数値を算出した。なお、データの算出にあたって、先行研究である王（2011）のすり身団子の加工工程¹⁸⁾とすり身の配合比率（52.71%）¹⁹⁾、張[55]（2006）のソウギョの平均魚肉の採肉率（48.3%）およびヒアリング調査で得られた利益率（10～15%）を用いた。

4-3 「連携型」のケース -事例 13-

事例 13 の 6 次産業化による事業展開の概要と商品形態別流通・販売のルートは図 23 に示した。事例 13 はカニの活魚とソウギョの加工品（すり身餅）二つの商品を取り扱っている。事例 13 の養殖生産と加工段階においては、前述した二つの事例と同様、全部自社で行っているが、メイン商品であるソウギョの加工「すり身餅」の販売は、加工品の総生産量の半分が外食産業部門と契約を通じて連携して販売しているため、「連携型」タイプである。

契約先は内陸地域の陝西省の学校給食センター（セントラルキッチン）である。図 25 に示したように、当該事例の自社加工品であるソウギョの「すり身餅」の販売先はスーパー、直販と契約販売の 3 つである。契約販売による販売量は年間 250 トンで最も多い。その次はスーパー（200 トン）と直販（50 トン）となっている。ちなみに、当該漁業者の養殖カニの出荷・販売は全量活魚で電子商取引により直接販売をしているため、養殖カニはシミュレーションの対象外とする。

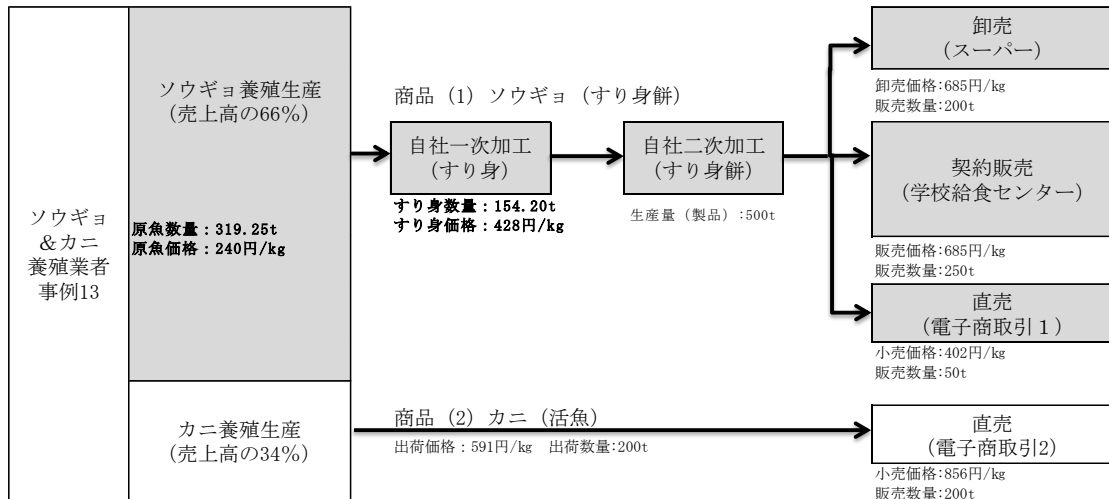


図25 「連携型」による経営展開-事例13の取組み-
注: 太字で示した数値は算出によるものである。

前述の二つの事例と同様, LASTS によるシミュレーションのためのデータを算出する必要がある。データ算出の手順と方法は事例9と事例12と同様であるため, 省略する。

4-4 シミュレーションの結果

図 26-1, 図 26-2-1, 図 26-2-2 と図 26-3 は, それぞれ事例9, 事例12 と事例13 の6次産業化への取組みによりもたらされた経済的効果をシミュレーションした結果を示している。

シミュレーションした結果について解釈する前に, 図に示された各項目について簡単に説明する。まず, ここで言うプレミアムは, 6次産業化の取組みより農業に与えた付加価値のことを指している。生産部門において, 6次産業化への取組みがない時の利得を [1.00] と設定している。6次産業化のどの段階に問題があるのかを把握できるように, 加工段階と販売段階においては, 評価基準値を [0.00] と設定している。つまり, 例えば, 一次加工段階でのプレミアムの数値は [0.00] の場合は, 一次加工により付加価値が全く得られなかったことを意味する。もしマイナスの場合は, 一次加工の段階では何らかの損失が生じていると考える。

なお, A-Score は, 関連業者間の取引交渉時に生じた利得の幅を示している。A-Score の数値が大きいことが望ましい。この数値が小さければ小さいほど取引において生産者にとって不利の度合いが大きい。

上記の説明を踏まえ, 事例9のシミュレーション結果をみると, 事例9が自社加工

および自社による直売のいずれも経済効果が得られなかったことが明らかである。一方、事例 12 の場合は、自社二次加工の段階では付加価値を得られたが、その他の段階での経済的効果が見られなかった。事例 13 も同様の結果が得られた。

結果

単位 (金額)	百円
単位 (重さ)	kg

決定係数
1.0000

	プレミアム	A-Score	連携相手名	業種 (選択)	商品名	単価	販売数量	期間売上	GTYPE												総合利得	売上予測															
									農	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L	下限	予測値	上限												
農	1.00	1.00	事例9	農業/生産部門	アオウオ (原魚)	2.91	100000	291,000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00		291,000				
A	-0.18	α	事例9一次加工	自社複次加工	アオウオ (干物)	11.98	20000	239,600	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.82		239,600			
B	-0.94	α	スーパー	販売業者	アオウオ (干物)	12.84	20000	256,800	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.88		256,800			
C	-0.94	α	直売	自社販売	アオウオ (干物)	12.84	20000	256,800	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.88		256,800				

図 26-1 シミュレーション結果 -事例 9-

結果

単位（金額）	百円
単位（重さ）	kg

決定係数
1.0000

	プレミアム	A-Score	連携相手名	業種（選択）	商品名	単価	販売数量	期間売上	GTYPE												総合利得	売上予測							
									農	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L	下限	予測値	上限				
農	1.00	1.00	事例12	農業/生産部門	原魚	2.74	54570.2	149,522	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00		149,522		
A	-0.25	α	一次加工	自社一次加工	すり身	4.28	26357.41	112,810	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.75		112,810		
B	0.42	0.70	二次加工	自社複次加工	すり身団子	6.51	50000	325,500	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.18		325,500		
C	-0.72	α	ネット販売	自社販売	すり身団子	7.36	50000	368,000	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.46		368,000		
D	-0.43	α	店頭販売	自社販売	すり身団子	8.22	50000	411,000	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.75		411,000		

図 26-2-1 シミュレーション結果 -事例 12-

結果

単位 (金額)	百円
単位 (重さ)	kg

決定係数
1.0000

	プレミアム	A-Score	提携相手名	業種 (選択)	商品名	単価	販売数量	期間売上	GTYPE												総合利得	売上予測							
									農	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L	下限	予測値	上限				
農	1.00	1.00	事例12	農業/生産部門	原魚	2.74	54570.2	149,522	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	149,483	149,522	149,561	
A	-0.25	α	一次加工	自社一次加工	すり身	4.28	26357.41	112,810	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.75	112,771	112,810	112,849	
B	0.42	0.70	二次加工	自社複次加工	すり身団子	6.51	50000	325,500	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.18	325,461	325,500	325,539	
C	3.46	0.22	ネット販売	自社販売	すり身団子	19.86	50000	993,000	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.64	992,961	993,000	993,039	
D	-0.43	α	店頭販売	自社販売	すり身団子	8.22	50000	411,000	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.75	410,961	411,000	411,039	

図 26-2-2 シミュレーション結果 -事例 12-

結果

単位（金額）	百円
単位（重さ）	kg

決定係数
1.0000

	プレミアム	A-Score	連携相手名	業種（選択）	商品名	単価	販売数量	期間売上	GTYPE												総合利得	売上予測								
									農	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L	下限	予測値	上限					
農	1.00	1.00	事例13	農業/生産部門	原魚	2.40	319254.66	766,211	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	766,012	766,211	766,410	
A	-0.14	α	一次加工	自社一次加工	すり身	4.28	154200	659,976	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.86	659,777	659,976	660,175	
B	1.94	0.34	二次加工	自社複次加工	すり身餅	5.82	500000	2,910,000	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.80	2,909,801	2,910,000	2,910,199	
C	-0.33	α	スーパー	販売業者	すり身餅	6.85	500000	3,425,000	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.47	3,424,801	3,425,000	3,425,199	
D	-0.33	α	契約販売	その他	すり身餅	6.85	500000	3,425,000	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.47	3,424,801	3,425,000	3,425,199	
E	-2.17	α	ネット販売	自社販売	すり身餅	4.02	500000	2,010,000	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.62	2,009,801	2,010,000	2,010,199	

図 26-3 シミュレーション結果 -事例 13-

第五章 電子商取引における流通販売の拡大による経営対応

－ケーススタディー（Ⅱ）：浙江省嘉興市と江蘇省泰州市のアオウオ 養殖業者の取組みを例として－

第三章の中では、パターンⅠからパターンⅣの全種類の中で、電子商取引にかかわる事例が多く現れているため、電子商取引における流通販売の拡大は近年中国内水面養殖家族経営の経営対応の一つ大きな試みであることが明らかになった。この特徴点を持つ事例を抽出し、本章の中で流通構造新たな進展という角度から、電子商取引に関するケーススタディーを行う。

中国内水面養殖家族経営の電子商取引に関する分析に入る前に、まず中国従来の水産物流通の構造、特に、内水面養殖水産物の流通の構造を明らかにすることが必要である。

第1節 中国水産物流通の概要

1-1 中国水産物流通の構造

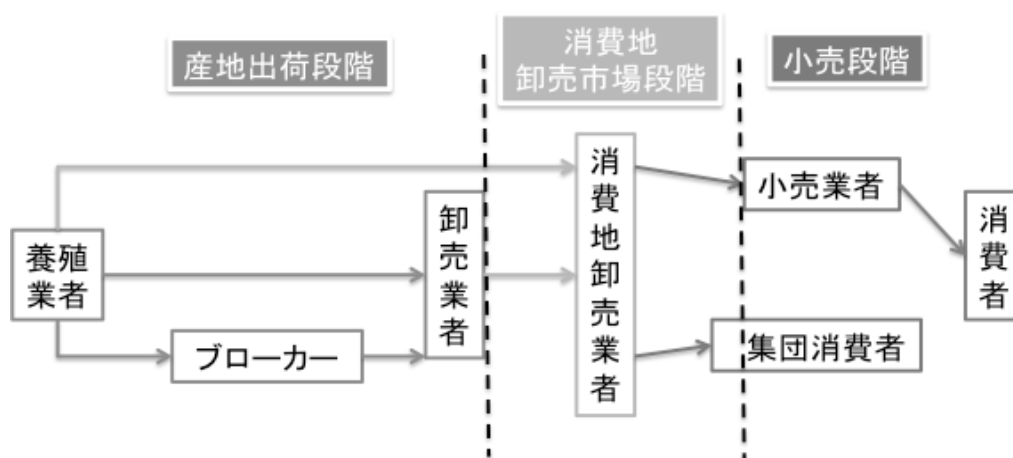


図 27 養殖水産物の流通仕組みのイメージ図

出所：李（2009）「中国水産物模式研究」より整理・作成

中国の従来流通の構造は主に二つの方向で分かれている。一つは図 27 の示したように、主に養殖生産物中心の構造である。

このような養殖水産物の流通は三つの段階で分けられている。

①は産地出荷段階である。この段階では、養殖生産者は主に二つのルートで出荷す

る。一つは直接消費地の卸売業者へ出荷すること。もう一つは産地のブローカーや卸売業者を通して出荷する。

②は消費地卸売市場段階である。この段階では、一般的な意味での消費地卸売市場中心で水産物の流通を行なっている。消費地の卸売業者が産地からの水産物を小売業者や集団消費者（レストラン、食堂など）へ販売する。

③は小売段階である。この段階では、小売業者が青空市場やスーパーなどを通して養殖水産物を最終消費者へ販売する。

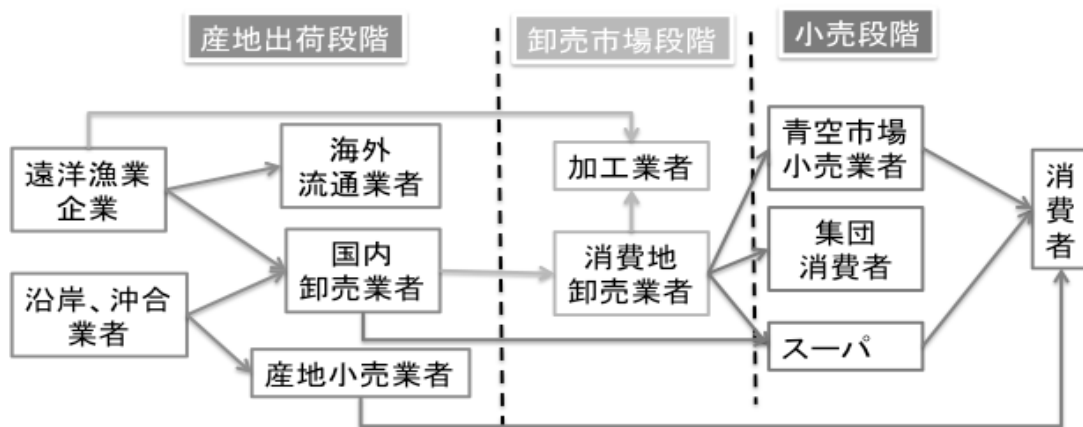


図 28 漁獲水産物の流通仕組みのイメージ図

出所：李（2009）「中国水産物模式研究」より整理・作成

一方、養殖水産物の流通の仕組みと比べると、段階では、同じく3段階であるが、漁船漁業中心で漁獲された水産物の流通の仕組みはやや複雑である。

まず、第①段階では生産者が遠洋漁船を持つ大手国有企業と沿岸、沖合の小規模な家族経営あるいは家族経営の合作社など小規模団体の二つに大別している。遠洋漁船の場合は、多くの漁獲物を直接に冷凍加工して、漁港を通さずの状態では海外の流通業者に回す。残りの部分は契約関係のある国内卸売業者や加工業者へ直接販売する。

他の小規模・沿岸中心の生産者は、主に中国の「10大漁港」に集中している。²⁰⁾ 中国沿海地域の10個の中心漁港を通して、国内の卸売業者や産地の小売業者へ漁獲物を販売する。ある意味で、産地市場の基本機能は中心漁港が代わりに担っている。

第②段階は消費地の卸売市場段階である。この段階では主に国内の卸売業者を通して小売段階の業者あるいは、消費地の加工業者に漁獲物を回す。

第③段階は小売段階である。この段階では、主に消費地の卸売業者から青空市場の小売業者、スーパーや集団消費者（食堂、レストランなど）から最終消費者へ商品を販

売する。一部分の規模と人脈のある産地卸売業者は消費地を通せずに、スーパーなどの小売業者へ直接出荷するケースも多く見られている。

1-2 内水面養殖水産物流通の概要

前述したように、中国の淡水水産物の生産魚種は「四大家魚」が主流である、淡水水産物生産量の約 6 割は「四大家魚」である。昔からの食文化の影響で、このような大衆魚の商品形態は「活魚」中心である。かつ内水面養殖経は水面面積の制約で経営組織の 9 割以上が伝統的な家族経営であるため、「活魚で、卸売市場経由の地域内流通」がその基本的な流通構造となっている。

内水面水産物の流通は基本的に産地のブローカーを通して出荷、中間卸売業者を通して流通、消費地の卸売市場や青空市場を通して販売という三つの過程である。

中国の内水面水産物の流通は 1985 年の「水産物貿易自由化」時代から主に卸売市場中心で展開している。その当時内水面水産物を含めて 100%の水産物は卸売市場経由で流通していた。しかし近年、水産物市場の発展や流通技術の進歩などの原因で、卸売市場の重要性が減少する傾向が見られている。2016 年中国水産と加工協会のデータによると、卸売市場経由の水産物は全商品の約 60%を占めている [56]。

一方、消費地市場（卸売市場と青空市場）の数量と規模も縮小している。中国国家統計局により、2012 年から 2016 年の 4 年間で億規模以上の消費地市場の利用者数は 57%減少して、平均年間の減少割合は 14%である。

上記のデータから見ると、中国内水面養殖水産物の流通の主な流通チャンネルが依然として卸売市場中心の場内流通であるが、近年中国全体の電子商取引と移動支払いの普及により、電子商取引を代表する場外流通も成長している。

1-3 近年中国水産物流通の新動向

周知のように、近年、情報通信技術（ICT）の発達により、中国をはじめ世界規模で電子商取引の市場規模およびその取引範囲がともに大きく拡大している [57]。中国商務部データベースによれば、2012 年の時点では、中国国内の電子商取引市場規模は約 1.26 兆ドルであったが、2017 年には 4.29 兆ドルとなり、5 年間で 3 倍以上増となっている。

中国最大級の電子商取引サイトアリババグループに属するアリババ研究院の「電子商取引白書」によると、中国の電子商取引の全体の年間取引額は、2011 年から 2017 年までの 6 年間で 5.6 倍に増えている。

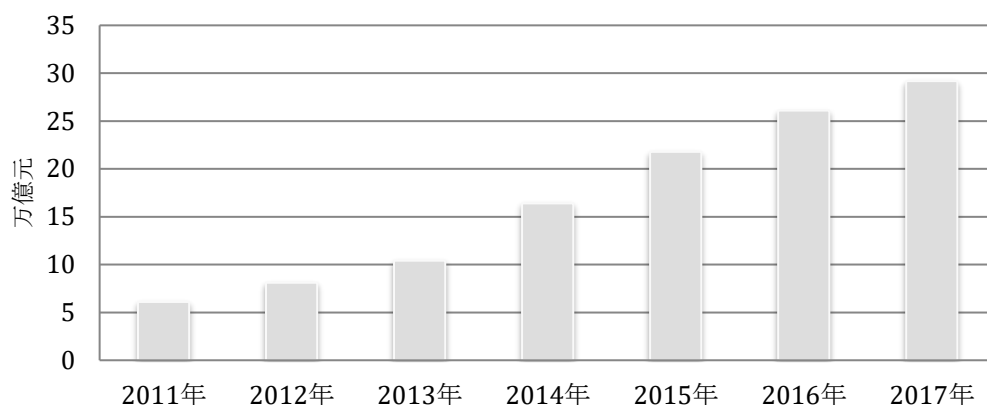


図29 中国電子商取引額の推移
出所：アリババ研究院「電子商取引白書」より作成

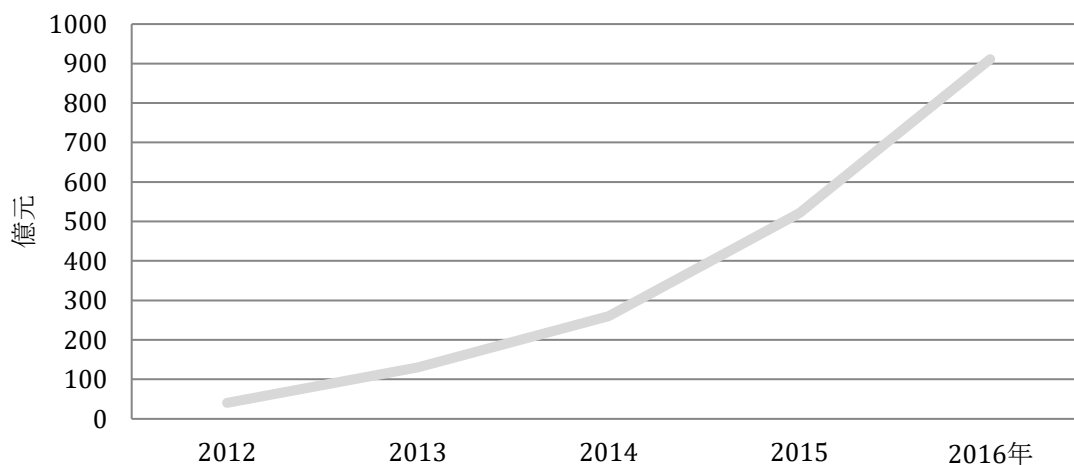


図30 中国生鮮食料品の電子商取引額の推移
出所：アリババ研究院「電子商取引白書」より作成

また、産業別でみると、生鮮食料品の電子商取引額は2012年の6.49億ドルから2017年の205億ドルとなり、わずか5年間で30倍増となり、増加幅は他産業と比べ群を抜いている。

生鮮食料品電子商取引の急速な拡大は、政策面および物流環境面の変化によるところが大きいと思われる。例えば、中国政府は2004年から2010年までの7年間をかけて、中国の農村・漁村地域の80%以上の地域においてインターネットが繋がるように整備した。また、物流面においては、2012年のアリババグループの「菜鳥駅」プロジェクトのスタートがきっかけとして、中国メインの「三通一達」とハイエンド物流「順豊」を含めて計5社が統一した物流管理システムに参加し、中国全域に渡って電子商

取引に対応できる物流システムが構築されたという背景がある。中国の生鮮食料品電子商取引は、農村部のインフラ整備の充実、政策的支援、および物流環境の改善を背景として、今後、農村部を中心に農水産物の販売拡大のツールとして活用され、更なる拡大が期待できる [58]。

しかし、先行研究をみると、今までは、電子商取引企業を中心に、ビジネスモデルに関する検討 [59]、物流技術²¹⁾、経営組織 [60] 及び電子商取引の制約要因の分析 [61] などの電子商取引システム全体にかかわる議論が数多く見られるが、生産者が電子商取引システムを利用するという観点から検討・分析する事例は僅少である。

そこで、本章は、中国国内水産物供給において重要な役割を果たしている内水面養殖業者に着目し、生産者の立場から電子商取引システムの利用実態とその特徴点を明らかにすることを目的とする。

なお、内水面養殖業者の電子商取引の実態分析に着目した理由は、まず、国内水産物供給において、内水面養殖業者が果たす役割がますます大きくなっている。具体的な数値で見ると、2017年の時点での国民一人当たりの年間水産物消費量の9割以上は淡水魚介類である。しかし一方、冒頭で述べたように、内水面養殖業者の所得水準が極めて低いという現状がある。

また、各地域の地域経済状況と電子商取引の発展の方向性により、地方政府側の政策がかなり多様である。本章で取り扱っている二つの地域、浙江省嘉興市と江蘇省泰州市の政策を考察して、政策の方向性が異なっていることが明らかである。

浙江省は中国最大級の電子商取引サイトアリババグループの本社の所在地であるため、小規模、新しい形の電子商取引のプラットフォームや使用者をまねできるような一連の政策を出されていた。また、浙江省は地理的な原因で、省内の西部地域が山地であるため、東部の沿岸地域に比べると、地域間の経済的な格差が多く存在している。その格差を埋めるために、電子商取引を導入して、農村電子商取引と農村貧困層問題の解決にも繋がると考えられている。

一方、江蘇省の方は、本来中小規模である「郷鎮」企業が活発な地域であるため、大型プラットフォームの利用を回避して、積極的に垂直型電子商取引の推進や新しい小売体験、越境電子商取引の発展、社区（団地）電子商発展の推進、農村地域電子商取引システムの建設など地域経済と融合できるような施策を推進していた。

1-4 中国水産物電子商取引の類型

中国生鮮食料品の電子商取引の急速な発展は外部の政策や消費の発展と関連して

いる一方、中国電子商取引自身の多様性も重要な要因の一つと考えている。多様である電子商取引のプラットフォームは経営規模や内容など異なる生産者の参入に対して生産の特徴にマッチできる電子商取引パターンを提供している。

現在、電子商取引で利用されているプラットフォームは主に以下の3タイプがある。

表12 中国生鮮電子商取引プラットフォームのの類型

	代表企業	生鮮食料品 取扱の有無 あり：○ なし：×	モデル	特徴
総合電子 商取引プ ラット フォーム	Tmall	○	総合PF型	企業直営中心
	タオバオ	○		個人経営者直営中心
	京東	○		産地直送+自社物流
	拼多多	○	革新型	共同購入+低価
	蘇寧	×		—
	大衆点評	×		—
	一号店	○	革新型	大手スーパー（ウォルマート）と 連携する新型0to0
	国美	×		—
	唯品会	×		—
	当当網	×		—
	小赤書	×		—
	小米有品	×		—
	網易嚴選	○	垂直型	ODM生産（Original Design Manufacturing）
イタオ	×		—	
百度糯米	×		—	
生鮮電子 商取引プ ラット フォーム	易果生鮮	○	革新型	Tmall生鮮、京東生鮮などサイトの実 際運営者2019年から経営不良で撤収
	毎日優鮮	○	地域0to0型 （複数地 域）	SKU（単品管理）+ 社区（団地）ご とに配送
	食行生鮮	○		CtoB+ 無接触配送（宅配ボックス）
	中糧私買	○	垂直型	国営企業直営
	盒馬鮮生	○		新型小売り電子商取引
	本来生活	○		垂直連携型+ 認証業者の産地直送
その他の プラット フォーム	ウィーチャット	○	SNS	SNSアプリファンクションの新展開 潜在客層があるため参入しやすい
	政府運営サイト	○	—	参入障壁が低い 地方政府が農村・漁村の貧困問題を解 決するための動き
	19楼	○	SoLoMo （単一地 域）	社交性（Social）+ 地域性（Local） + 移動化（Mobile） 単一地域限定（杭州市及び周辺地域）

出所：代表企業の選定はAlexa総合ランキングにより作成。モデルと特徴は各プラットフォームのホームページや公開資料より作成。

タイプ I は、中国電子商取引大手企業であるアリババグループが代表とする水平式

電子商取引プラットフォームである。このプラットフォームは異なる経営規模の生産者に対応できるという特徴がある。例えば、アリババグループの中で、BtoB が中心とする「アリババ」サイト、企業の直売店を中心とする「Tmall」サイト、個人経営者を中心とする「タオバオ」サイトが同時に用意されているため、経営規模の大小と関係なく、利用者が自分の条件に合わせてサイトを選択すればよいという便宜性を持っている。

タイプⅡは、アリババグループと激しく「トップの座」を争う京東グループの垂直型電子商取引プラットフォームである。このプラットフォームは、商品の種類を基準としてサイトを分けているため、専門業者に適しているという特徴がある。

タイプⅢは生鮮品を中心とする総合電子商取引サイトである。中国国内で一定の知名度がある OtoO が中心である「盒馬鮮生」と、大手の物流会社である順豊の子会社である「順豊優選」（サイト名称）がこのタイプを代表している。自社物流と自社専用のコールドチェーンが備えているため、利用者に物流サービスの提供を同時に行っていることは特徴点である。

生鮮食料品の電子商取引のプラットフォームは、上述したタイプⅢの「盒馬鮮生」と「順豊優選」のような全国範囲で利用されているサイトがあるが、一定地域に限定し、商品種類により分けられているローカルなサイトも多く存在している。

先行研究によれば、2005 年から 2013 年まで中国国内の生鮮食料品の電子商取引で利用されているプラットフォームは計 21 サイトがある。また、近年、コミュニケーションのツールの一つであるウィーチャットを通じて、個人やチャットグループを対象として電子商取引を行っているケースも多くみられる。

第2節 事例分析における電子商取引利用の展開過程

2-1 調査対象の選定と概要

当調査は、2020 年 7 月から 3 段階に分けて実施した。

まず、第一段階では、中国の地方行政の公式ウェブサイトです淡水水産物の電子商取引を行っている地域を検索し、最終的に、江蘇省泰州市と浙江省嘉興市に絞った。両地域に絞った理由は前述した通りである。第二段階では、調査対象地域の地元大学（江蘇大学）を通じて、両地域の内水面養殖を包括的に管理している地方行政機関である「農村農業局」に以下の三つの条件に満たした調査対象の選出を依頼した。条件①内水面養殖生産者であること。条件②淡水水産物の電子商取引を経験したことがあること。条件③地元の内水面養殖生産において、代表になる企業あるいは個人で

あること。第三段階では、アンケートおよびヒアリング調査の調査表を作成、9月17日より1週間をかけて現地調査を行った。なお、本調査は先方の都合によりヒアリング調査を中心に実施し、本分析もヒアリング調査の結果に基づくものである。

この2地域の電子商取引については、2018年の「中国商務部」の統計資料を用いて、両地域の電子商取引の普及度（＝各地域年間電子商取引額が全地域年間取引額に占める割合）を確認すると、浙江省は18.5%で2位、江蘇省は9.2%で5位であり、両地域がともに全国で上位にあり、電子商取引が盛んに行われている地域であることがわかる。

2-2 調査対象業者の事業概要

表13はヒアリング調査の結果に基づき、7つの事例の事業内容、経営規模、取扱う魚種、電子商取引の実績等の概要についてまとめたものである。

表13 調査対象業者の概要

地域		浙江省嘉興市				江蘇省泰州市			
項目	業者	事例5	事例6	事例7	事例8	事例10	事例11	事例12	
事業概要	資本額(万元)	223	1,000	300	4,000	200	500	1,000	
	社員数(人)	59	40	11	11	70	50~60	20	
	年間売上高(万元)	1,540	400	450	1,000	3,000	5,000~6,000	10,000	
	経営者年齢	30代	50代	50代	50代	30代	20代	30代	
電子商取引利用実態	開始時期(年)	2013	2015	2017	2016	2016	2015	2014	
	プラットフォーム	・ Wechat ・ 政府運営サイト	・ Wechat ・ 政府運営サイト	・ Wechat ・ 政府運営サイト ・ Pinduoduo	・ Taobao ・ BBSサイト	・ Wechat ・ Tmall	・ Taobao	・ Wechat ・ Tmall ・ Taobao	
	ビジネスモデルとその割合(%)	・ BtoB(98) ・ BtoC(2)	・ BtoB(20) ・ BtoC(50) ・ OtoO(30)	・ BtoB(55) ・ BtoC(45)	—	・ BtoC(100)	・ BtoC(100)	・ BtoB(5) ・ BtoC(90) ・ OtoO(5)	
	販売エリア	全国	地元と近隣大都市	地元	—	全国	全国	全国	
経営損益上の変化	電子商取引売上高の変化(万元)	参入当時	8	10	11	—	—	200	100~200
		現在	31	50	56	—	1,580	2,000~2,400	2,000~3,000
	年間売上に占める割合の変化(%)	参入当時	1	5	3	—	—	5~10	1~2
		現在	20	20	12	—	52	40	20~30

出所：ヒアリング調査より作成（調査時期：2019年9月）

注1) 2019年の為替相場は1元=15.40である。

注2)各プラットフォーム名称の日本語と中国語表示は次の通りである。Wechat（日本語：ウィーチャット、中国語：微信）、Pinduoduo（日本語：ピンドウドウ、中国語：拼多多）、Taobao（日本語：タオバオ、中国語：淘宝）、Tmall（日本語：ティエンマオ、中国語：天猫）、BBSサイト（日本語：電子掲示板、中国語：BBS）。

まず、7事例の概要を見ると、幾つかの共通点と特徴点が見られる。

共通点としては、①養殖生産においては、養殖生産物の専門化が見られることである。②養殖生産だけでなく、事業内容の多角化が進んでいること、③いずれも企業の経営であり、比較的経営規模が大きいこと、④経営者の年齢層が若く、インターネットなどの新しい情報技術を習得し、それを利用できる能力を有していることの四つが挙げられる。

①と②に関しては、第三章の中で論じていたため、ここで省略する。

③に関しては、淡水養殖においては、小規模な家族経営が一般的であり、これら7事例のいずれも法人格であり、経営規模が比較的大きい部類に属する。しかし、その反面、業者間の格差が大きいことがわかる。例えば、経営規模の大小を示す指標である資本金や従業員数をみると、資本金が最も少ない事例10は200万円（約3,000万円）であるが、最も多い事例8社は4,000千万元（約6億円）にも及んでいる。社員数は10名程度の業者は2社、50名以上の業者は3社がある。

④に関しては、経営者の年齢層においては7業者のうち、20～30代は4社、50代は3社、全体的に若年層に集中している傾向がみられる。こうした経営者の年齢層の若さも、インターネットなどの新たな情報技術を活用した効率的・合理的な経営のノウハウの知識の取得において、有利であると言えよう。

2-3 淡水養殖物の流通販売チャンネル

電子商取引を含めた各社の水産物の流通ルートを図31に示している。

全体から見ると、この7つの事例は全て2つ及びその以上の流通チャンネルを持っている。伝統的な卸売市場や青空市場以外、直売店、電子商取引、贈答用など直接販売のチャンネルも増えている。

さらに、事例8以外の6社は電子商取引を行っている。チャンネル別の割合から見ると、電子商取引チャンネルを通す比率は各社で2%（事例5）、28%（事例6）、9.5%（事例7）、0%（事例8）、40%（事例10）、40%（事例11）、70～80%（事例12）である。業者によって電子商取引の比率は多きに差が存在しているが、G社以外の6社は半分未満で、電子商取引チャンネルは主なチャンネルとは言えない。

また、流通ルート別の商品の割合から見ると、事例5の98%、事例6の70%、事例7の85%、事例11の50%、事例12の70%の商品は依然として伝統的な市場経由して販売している。

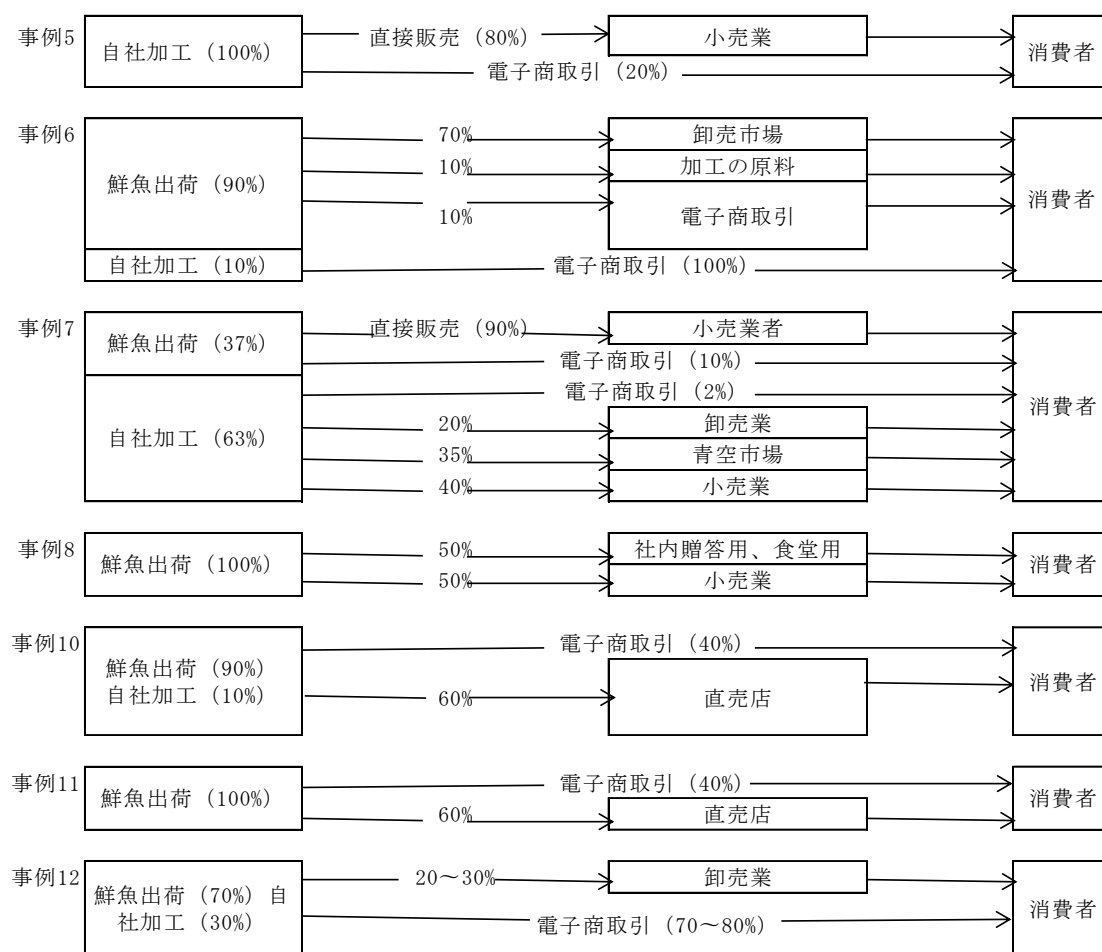


図31 内水面養殖業者生産・流通・販売過程の見取り図
出所：嘉興市秀洲区、泰州市市姜堰区のヒアリング調査より作成

すなわち、以上の7事例の流通のモデルから見ると、淡水水産物の流通チャネルは多様であることと電子商取引は主流の流通ルートではないこの二つのことが明らかである。

2-4 電子商取引利用の実態

電子商取引の個別経営の利用実態について考察を加える（前掲表 13 参照）。

(1) 事例 5

事例 5 は 2013 年から SNS（Wechat）と政府運営サイトの 2 種類のプラットフォームを利用し、個人向け（=BtoC）と企業向け（=BtoB）に電子商取引を行い始めた。調査時点でのビジネスモデル別の販売割合は、BtoB は 98%、BtoC は 2%である。販売商品は自社で養殖生産したカタツムリだけである。商品形態は冷凍加工品であり、主

な販売先は外食業者とスーパーであり、販売エリアは全国である。

(2) 事例 6

事例 6 が電子商取引を利用し始めたのは 2015 年である。利用しているプラットフォームは A 社と同様、SNS (Wechat) と政府運営サイトの 2 種類である。ビジネスモデルは BtoC と BtoB のほかに、「インターネットで情報を得た上、店舗を訪れて商品を購入する」という Online と Offline を併用したビジネスモデルである「OtoO」

(「Online to Offline」) による取引も行っている。調査時点でのビジネスモデル別の販売割合は、BtoC は 50%、BtoB は 20%、OtoO は 30% である。販売している商品は事例 6 の養殖生産の 6 割を占めているアオウオを原料として、自家加工したアオウオの干物 (中国名称: 青魚干) のみである (写真資料を参照)。「青魚干」は贈答品として、一般の消費者と一般企業向けに販売し、販売先エリアは地元から周辺地域である江蘇省および近隣大都市である上海市までに広げている。

(3) 事例 7

事例 7 が電子商取引を利用し始めたのは 2017 年である。利用しているプラットフォームは SNS (Wechat) と政府運営サイトのほかに、共同購入型のグルーポンサイトの Pinduoduo も利用している。C 社の養殖対象魚種の 8 割は「四大家魚」(アオウオ: 60%、ソウギョ: 10%、コクレン: 5%、ハクレン: 5%) である。そのほかに、エビと「その他」はそれぞれ 10% を占めている。電子商取引で販売している商品は高級食材であるスッポンとアオウオの干物である。ビジネスモデルは BtoB と BtoC の二つであり、販売実績の割合はそれぞれ 55% と 45% を占めている。販売エリアは地元と周辺地域である。

(4) 事例 8

事例 8 は 2016 年に電子商取引を始めたが、2 年連続赤字となったため、2018 年に販売を停止した。ヒアリング調査によれば、事例 8 は電子商取引をスタートした当初、経営者自身が電子商取引に関する関連知識が不足しているため、電子商取引業務はすべて代行運営会社に委託した経緯がある。高い電子商取引の代行料とプラットフォーム利用料の支払いが赤字となった直接要因となっている。

(5) 事例 10

事例 10 は江蘇省泰州市の事例である。事例 10 は 2016 年から電子商取引を利用し始めた。利用しているプラットフォームはアリババグループの中で企業の直売店が中心とする「Tmall」サイト (= 総合電子商取引サイト) と SNS (Wechat) の 2 種類である。ビジネスモデルは BtoC (100%) に特化している。販売している商品の 9

割は養殖カニの生鮮品, 1割は「四大家魚」の一つであるソウギョを原料として自家加工品であるすり身団子である。会社には, 電子商取引を担当する専属のスタッフがあり, 全国向けに販売している。

(6)事例 11

事例 11 はカニ養殖の専門業者であり, 2015 年から総合電子商取引のプラットフォームである「Taobao」を利用して電子商取引を利用し始めた。事例 11 は事例 10 と同様, ビジネスモデルは BtoC に特化している。販売している商品は自社が養殖生産している養殖カニのみであり, 現在, 事例 11 の養殖カニの約 4 割が電子商取引の流通ルートを通じて全国各地域に 100%が鮮魚で販売している。

(7)事例 12

事例 12 は江蘇省泰州市の 3 つの事例の中で一番早い段階から電子商取引 (2014 年より) をスタートした業者である。ビジネスモデルは事例 10 と事例 11 と同様, BtoC モデルに特化しているが, 利用しているプラットフォームは総合電子商取引サイトである「Taobao」と Tmall および SNS (Wechat) の三つである。販売している商品は自社で養殖した養殖カニと, 自社で養殖しているソウギョ, ギンギョ, レンギョなどの淡水魚類を加工原料として加工したすり身団子や魚肉饅頭である。また, すり身団子と魚肉饅頭の加工品の 70~80%は電子商取引を通して全国各地域向けに販売している。

なお, 電子商取引の売上における変化については, 同様に前掲表 13 で示したように, 各事例の電子商取引がスタートした当初の売上と現時点での売上を比較すると, 7 事例のうち, 事例 8 と事例 10 以外, 事例 5, 事例 6, 事例 7, 事例 11 と事例 12 の 5 社のいずれも電子商取引による売上が増えており, またその売上は各社の売上総額に占める割合も増加傾向にある。ちなみに, 売上の増加幅は, 事例 5 は 4 倍増, 事例 6 と事例 7 は 5 倍増であった。それに対して, 事例 11 と事例 12 はともに 10 倍増となっている。

第 3 節 内水面水産物の電子商取引利用の特徴

上記の事例業者の電子商取引の実態に基づき, 養殖業者が利用しているプラットフォーム, 取り扱っている商品および経営上の特徴を中心に整理・分析する。

3-1 利用されているプラットフォームの特徴

事例業者が利用しているプラットフォームは SNS (Wechat) , 政府運営サイト, 共

同購入型クーポンサイト（Pinduoduo）と総合電子商取引サイトである Tmall と Taobao の計 5 つがある。

その中で、SNS（Wechat）の利用者は 5 社で最も多い。その次に、政府運営サイトは 3 社、総合電子商取引サイトは 2 社、共同購入型クーポンサイトは 1 社である。

表14 事例業者が利用しているプラットフォームの種類

プラットフォーム名称	利用業者
SNS（Wechat）	事例5、事例6、事例7、事例10、事例12
政府サイト	事例5、事例6、事例7
共同購入型クーポンサイト（Pinduoduo）	事例7
総合電子商取引サイト（Tmall）	事例10、事例12
総合電子商取引サイト（Taobao）	事例11、事例12

出所：ヒアリング調査により作成

周知のように、Wechat は中国の大手 IT 企業である Tencent（中国語：腾讯）が作った無料インスタントメッセージングアプリである。LINE と同じ、スマートフォンを使って、気楽にウィーチャットとつながっている人とコミュニケーションをとり、また、メールや画像などのアプリ機能を使って情報の共有もできる。Wechat を利用して、電子商取引を行う場合の全体の仕組みについて、事例 12 社の例で説明する（図 32）。ちなみに、図 32 中の通し番号は、取引と情報伝達の流れを示している。

まず、生産者が自分の Wechat グループの友人に直接商品の情報を提供する（①）→商品情報を受けて、購入したい友人が生産者に購入申し込みをする（②）→生産者が申し込みを受けてから、商品の在庫確認と購入者の最終購入意識の再度確認を行う。もし、生産者と「友人 1」の間で取引が成立した場合は、「友人 1」が Wechat Pay に支払いを依頼し（③）、それとほぼ同時に Wechat Pay が生産者に商品の代金を支払い（④）→生産者が直ちに商品を「友人 1」発送する（⑤）。これで一つの取引が完了する。

このような行為は、まず生産者の友人グループの中で繰り返される。購入者が購入した商品に対して高く評価した場合、通常その情報を自分の別の Wechat グループの友人（例えば、友人 1-1）に共有する（⑥）。その情報に基づいて商品に購入意識があれば、上記のような取引が繰り返される。

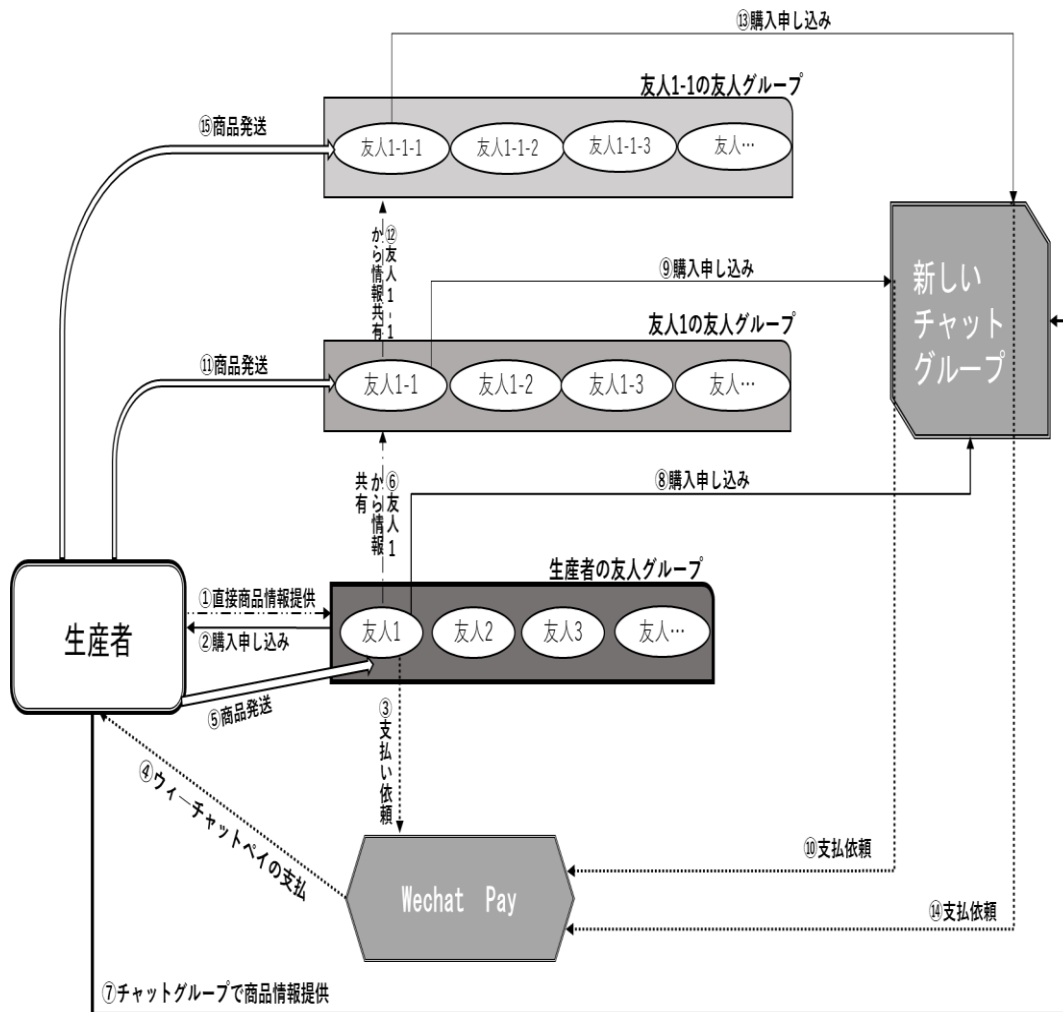


図 32 事例 12 の Wechat 電子商取引の仕組み

出所：ヒアリング調査より作成。

注：友人＝購入者，つまり生産者の顧客である。

ただし，一般的には，「友人 1」自身も再度購入する意欲があった場合，生産者と友人 1-1 と自分（＝友人 1）を含む新しいチャットグループを作る。それ以降は，生産者がこの新しいチャットグループに商品情報を提供し（⑦），新しいチャットグループのメンバーも直接生産者に購入の申し込みを行う。新しいチャットグループの形成は生産者のソーシャルネットワークと商品販売拡大につながる。つまり，生産者が SNS である Wechat のソーシャル性を利用し，直接あるいは間接的に構築された友人（＝“顧客”）との信頼関係に依存し，販路を確保している。

Web 情報によれば，今「中国人のスマホユーザーの約 9 割が Wechat に登録している」²²⁾。また，「2018 年の月間アクティブユーザーは 10.82 億人であった」と言われ

ている²³⁾。Wechat はすでに中国国民の生活に浸透し、欠かせないコミュニケーション手段の一つとなっている。

Wechat の次に、利用者が比較的に多いのは政府サイトのプラットフォームである。政府サイトとは、地方行政が地元の事業者提供している電子商取引公共サービスプラットフォーム（「电子商务公共服务平台」）のことである。ヒアリング調査によれば、このサイトは誰でも利用できる。利用者が販売したい商品（地場ものに限定）を当該サイトにアップし、アクセスを待つ。なお、掲載料は無料である。このプラットフォームの設定は、電子商取引をしたい地元の中小企業や小規模零細な農業者・漁業者への支援策の一つである。

共同購入型クーポンサイト「Pinduoduo」を利用しているのは C 社のみである。Pinduoduo は他の電子商取引プラットフォームと違って、PC のウェブ版サイトがなく、スマホベースのアプリしかない。購入希望者がターゲットとする商品の希望者を募り、一定期間中に一定の購入希望者を集めれば共同で購入できる仕組みとなっている。

総合電子商取引サイトである Tmall と Taobao を利用しているのは江蘇省の事例である E 社、F 社と G 社の 3 社である。

Tmall は、アリババグループの中で、企業の直売店を中心に設けたサイトである。つまり、このサイトを利用している業者はネット上の自社直販店で消費者に直接商品を販売することができる仕組みである。それに対して、「Taobao」は同じくアリババのサイトであるが、サービスの対象は個人経営者向けに用意されたものであるという違いがある。総合電子商取引サイトの利用は手数料が高いため、中小事業者にとっては利用障壁が高いと思われる。

3-2 取扱う商品における特徴

事例業者が電子商取引で販売している主要商品は、①養殖カニ ②アオウオの干物（青魚干） ③練り製品（魚肉のすり身団子、魚肉饅頭） ④高級食材（スッポン）の 4 種類である。この 4 種類の商品は全体的に高級感のイメージがある。養殖カニと養殖スッポンは、従来から中国国内においては高級食材としての位置づけが定着しており、幅広い需要がある商品である。

アオウオの干物（青魚干）は、内水面養殖の代表魚種「四大家魚」の一つであるアオウオを原料として、室内乾燥機で乾燥させた後、真空パックした商品である。ヒアリング調査によれば、浙江省においては、アオウオの干物（青魚干）の製造と消費は長い歴史

を有し、地元に着した食材であり、ローカルブランドとしての位置づけにある。近年、その消費は周辺地域までに拡大している。一方、同じ淡水養殖の代表魚種であるアオウオとソウギョを加工原料として商品化された「魚肉すり身団子」、「魚肉饅頭」のような練り製品は近年の「健康・高級化志向」の消費者ニーズに対応して新たに開発された新商品である。それと関連して販売エリアまたは販売地域は全国となっている。

以上のように、事例業者が電子商取引で販売している商品は付加価値が高く、かつ梱包や輸送など物流面において取扱いしやすいという特徴を持っている。

3-3 電子商取引の収益面でのパフォーマンス

収益面については、前述したように、事例8を除く、現時点で電子商取引を継続的に行っている事例のいずれの売上高も増加傾向にある。その成功要素として、①事例業者のプラットフォームの選択 ②事業内容、つまり、自家加工施設の有無の2点と大きくかかわっていると思われる。例えば、経営規模の比較的小さい浙江省の業者は利用コストがほとんどかからないウィーチャットと政府サイトのプラットフォームを利用している。一方、経営規模の大きい江蘇省の業者は大手の総合電子商取引サイトを選択している。総合電子商取引サイトのマーケットが大きいため、利用者の収益パフォーマンスも高い。

終章－考察と結論－

第1節 内水面養殖家族経営の特徴点

(1) 中国の農地利用に関する政策規制と内水面水域の環境状況により、養殖業者の経営規模の拡大による収益向上は困難である。

中国の土地政策の確立は「中国土地法」の三回の改正案と一致している。

中国現在の土地政策は原則的に『中華人民共和国土地管理法』（1978年初回版）（以下「中国土地法」と略する）に基づくものである。基本的に①土地の所有権：農村・漁村地域の土地・水域の所有権は当該地域（＝村）の集団所有である ②土地の管理権：郷（鎮）の農村地域の土地・水域は集団経済組織による経営・管理とする ③土地の利用権（経営制度）：行政村を基本単位とする集団経済組織と農家経営請負経営組織の二つの組織（二層経営体体制）に有するという三つの内容で中国現在の漁業水域の所有権と管理運営の責任の所在と経営組織の体制のベースを明確に定められた。

さらに、実際の土地利用により得られた利益の配分（④土地の収益権）や、利用しなくなった場合の処分（⑤土地の処分権）に関する諸事項の扱いも明記されている。

具体的には、④土地の収益権は利用権を持っている農家あるいは漁家が自己所有の土地のレンタル（委託経営）により得られた収益は“土地の利用権を持つ者”に属している。一方、⑤土地の処分権とは、土地の所有者が所有している土地を何らかの理由により利用しなくなった場合、土地所有者がそれを処分する権利のことを指している。上記の中国の土地管理法に使用しなくなった土地の流用、あるいは権利の譲渡などに関する事項も定められている。具体的には、土地所有者が所有している土地は家族内で家族構成員に自由に譲渡することが可能となった。それは中国において多くの地域が2000年以降、新生児に対して昔のように戸籍単位（世帯単位）により土地を配分することを停止したからである。その背景としては、前述したように農用地の確保のため、かつてのように家族構成員一人あたりに土地を配分したことから、世帯単位に配分することに変更した。その代わりに、土地所有者がその土地を自由に家族内でその権利を譲ることができる。

さらに、中国経済の著しい発展に伴い、農村・漁村地域の労働力が大量に都市部へ流出し、多くの農地が放置される現象が多くみられるようになった。農村・漁村地域の土地資源を有効に利用するため、「中国土地法」も2002年と2018年（2020年実施）に2度修正されている。これは上記の土地処分権の家族内で移転が認められたことに加え、家族外の人にも土地の処分権の譲渡も認められるようになった。この法的根拠は「土地の流転政策」に依拠したものである。

「土地の流転」の方法と方式は実は多様である。例えば、土地流転政策条例に具体的に「家族請負形式で取得した土地請負経営権は、法律で規定するところにより下請け、譲渡、株購入、合作、賃貸、交換、など方式で経営権を専業農（漁）家・合作社など規模のある経営組織に土地を流転することができる」のような内容が明示されている。具体的実施にあたって、こうした基本方針に基づき、各地方政府が当該地域の地域性を考慮し独自の施策を定めるように推進している。特に、2007年以降、「物権法」の確立により、以前、法律上で明確に定めていない上記の④土地の収益権と⑤土地の処分権について初めて法的に承認されるようになった。こうした法的整備の充実により家族範囲内の土地権移動および家族以外の利用者への土地権の移動がともに法規制の下で比較的秩序のあるものとなった。土地の所有権、利用権およびその他の関連権利の明確化により家族経営が土地法の改善に伴い、一つの独立した経営体としての認識と独立性がより明確になった。

食料自給率を維持するには、農業用地に対する規制が強化された。序論で述べたように、政府側が2014年に確保したい農業用地を最低18億ムー（約1.2億ha）に明示した。「土地流転」政策の実施に伴い、内水面漁業生産において、新しく養殖場として利用許可を得られるのは田植えに適していない、一定面積以上の低地、あるいは土質の悪い廃棄されたところのみとなっている。また、この「土地流転」政策は各地方政府によって開始の時期、規定は異なっているが、最近の2～3年間では、各地方政府は基本的に推奨する「流転」面積は1世帯2ha以下である。よって、「土地の流転」の規定を活用しより多くの水域を確保し大規模養殖生産を図ることは困難である。

さらに、COP26（国連気候変動枠組条約第26回締約国会議）では、中国政府が2060年までカーボンニュートラルを達成するために、廃棄された農地を人工林に作ることを推奨することで、養殖生産への利用可能な面積がさらに縮小している。

(2) すべての養殖業者が経営の多様化により収益増を目指している傾向がある。

事例分析からわかるように、本研究の13事例のいずれも養殖対象魚種、所在する地域および経営規模大小等と関係なく、すべての業者が養殖生産以外に何らかの形での経営展開を試みている。つまり、養殖生産だけに集中している漁業者がいなかった。また経営展開の内容も地域性が反映されているというものの、全体的に多様であった。

具体的には、例えば、地域Ⅰ（江蘇省蘇州市）の養殖業者は、養殖対象魚種はカニに集中しているが、経営内容は養殖生産だけに止まらず、カキ養殖生産の傍らに農家菜の経営や（事例1と事例2）、中間流通業である仲買（事例3）あるいは自家養殖物の

加工（事例4）も行い、経営展開は多様である。

一方、地域Ⅱ（浙江省嘉興市）と地域Ⅲ（江蘇省泰州市）の養殖業者は養殖対象魚種と経営展開のパターンのいずれも多様である。養殖対象魚種については、伝統的な養殖魚種であるソウギョ、アオウオから高級魚種であるエビ、スッポン、カニまで。さらに軟体動物の腹足類に属するカタツムリも養殖の対象となっている。経営展開の内容については、養殖生産から、加工・流通・販売までの全過程に携わるような取組み、いわゆる、六次産業化への取組みは圧倒的に多い。それに加え、さらに、養殖用餌料の販売、レストランの経営、および漁業研修まで事業を拡大している業者も存在している。

なお、六次産業化への取組みの経済効果については、LASTSによるシミュレーションの結果によれば、経済効果を示すプレミアムの数値や A-Score の数値が共に小さいため、現段階では期待できるほどの経済効果が得られていないというものの、自家加工、自社販売などの経営展開を通じて、所得向上と自立した漁家経営を目指して前進している傾向になる点が明らかである。

（3）電子商取引など新しい流通チャネルの参入による経営収益の向上

まず、中国内水面養殖物の電子商取引の利用は高付加価値の加工品、高級品として位置づけられている甲殻類を中心に展開されていることが明らかにした。魚類は贈答品であるアオウオの干物、練り製品、甲殻類は新鮮なカニ、スッポン、冷凍のカタツムリ、いずれも平均単価は 300 円/kg 以上のものが主である。その中で、特に、アオウオの加工品が電子商取引の主力商品であることは特筆すべきである。

周知のように、アオウオは「四大家魚」の一つである。養殖対象魚種の多様化が進んでいるというものの、依然として「四大家魚」は中国の内水面養殖の主力商品である。このような大衆魚種に対して、加工を通じて、品質の保証、消費者・使用者にとって使用時の簡便さ、生産者・流通業者にとって物流管理のしやすさ、安定供給の実現の可能性の向上など利益関係者にそれぞれのメリットをもたらしている。それと同時に、電子商取引という新しい流通チャネルを通じて、従来の鮮魚・活魚出荷、地域内流通という枠を超えて、流通販売の拡大が可能となった点は大きな意義がある。

また、内水面養殖業者が電子商取引において、ビジネスベースであるプラットフォームより、利用料がかからないソーシャルネットワークの一つである Wechat をよく選択している点が明らかになった。Wechat が活用されている理由として①利用料がかからないこと。②ビジネスにおいて最も大事かつ最も獲得しにくい「生産者と消費者」との信頼関係がグループチャットの中で用意されていること。③その信頼関係に

基づく、商品の宣伝は購入者自身が能動的に行うため、プロモーション活動にもコストがかからないことなどのメリットが存在しているからである。

地域別事例別のプラットフォームの選択の実態をみると、経営規模の比較的小さい浙江省の業者は Wechat の利用をベースとしているが、一方、経営規模の大きい江蘇省の業者は大手企業のプラットフォームを選択している傾向がある。これは、先ほど述べたように、Wechat アプリ自身は「ソーシャル性」と「潜在客層」があると同時に、生産者の経営規模の関係でプラットフォームの利用料が低く、あるいはかからないものを選択せざるを得ない側面も存在していることは否定できない。例えば、実際に総合電子商取引は一般的に 3 人以上のチーム（ウェブデザインと管理担当 1 人、在庫管理担当 1 人、アフターサービス担当 1 人）が必要という前提があるため、一定規模かつ法人化した業者あるいは電子商取引利用経験のある業者しか利用できないという現状がある。

こうした現状を踏まえて、現段階では、多くの内水面養殖業者にとって電子商取引への参入障壁は依然として高いと言わざるを得ない。

今後、淡水養殖業者の大半を占めている小規模業者にも電子商取引に参入してもらうには、小規模養殖業者を支える地域リーダー的な業者の育成、今回の事例 8 のような「失敗事例」からわかるように、電子商取引利用に関する関連知識の取得のサポートおよび関連人材の確保などが必要不可欠である。

第 2 節 内水面養殖における家族経営の新しいモデルの方向性

(1) 「ファーム・ファミリー・ビジネス」への接近

本調査のパターン I の 5 事例の経営展開の中身を農業経営分野で議論されてきた「ファーム・ファミリー・ビジネス」モデルの特徴に照らし合わせてみれば、現在の中国の内水面養殖漁家経営の経営スタイルが「ファーム・ファミリー・ビジネス」モデルにかなり類似していると思われる。

ファミリー・ビジネス論において、「ファーム・ファミリー・ビジネス」に「経営」、「所有」、「家族」の三つの要素が密な関連性を持ちながら一つのシステムとして機能する経営モデルであると特徴づけられている。農業経営分野においては、この経営モデルの経営形態に対する関心が高く、理論上も多く検討されている。内水面養殖の家族経営は農家経営と近い性質をもっているため、共通な課題も多い。なお、先行研究により「ファミリー・ビジネス」モデルは以下の五つの要素により構成されていると特徴づけられている²⁴⁾。

- ① 事業の所有が事業の中心的担い手による経営管理と結合している。
- ② 中心的担い手は血縁・結婚によって関係が維持されている。
- ③ 家族構成員は農場労働を行う。
- ④ 事業所有と経営管理は時間の経過とともに世代間で引き継がれる（ライフサイクルを持つ）。
- ⑤ 家族は農場で暮らしている（生活者）。

本研究の分析対象である事例1から事例4, および事例11が「ファーム・ファミリー・ビジネス」モデルに近い性質を持っている。

具体的にいうと, 限られた土地政策の中で, 5事例とも所有者が事業中心的な担い手として養殖の生産から経営の管理まで行われている。この点に関しては, 要素①と一致している。また, 中心的担い手は全員家族構成員であるため, 要素②とも一致している。

さらに, 事例11以外の4事例ともに家族構成員中心で養殖経営を行われている。事例11の場合は, 年中雇用の労働者は30名, パートは20名から30名であるが, 一見要素③とある程度の差異があるが, 家族構成員4人ともに毎日, 養殖生産活動と経営活動を行っているため, ③と一致すると考える。

この5事例の中では3事例が後継者中心で経営を展開している。その他2事例は経営者自身が漁業外から転業した業者であるため, 親から「漁業を引き継がれる」ものではない。

最後の要素⑤に関しては, 5事例の家族構成員は漁村で暮らしているため, 一致している。

上記のように, 実際の経営状況により, 全事例が「ファーム・ファミリー・ビジネス」モデルの五つの特徴と100%一致していないが, 「ファーム・ファミリー・ビジネス」モデルは, 「家族」という概念を極めて強調した上で, 「家族農場（漁場）」において, 家族労働力中心として, 「家族」単独で生産と経営管理を行う経営組織であるため, 経営組織の本質的な点においては大きな相違がないと考えられる。

特に本研究で分類した「養殖生産+ α 」のような相対的に単純な経営パターンで経営を展開している内水面家族養殖経営業者の場合は, 家族はほとんど従来の一貫した生産方式のもとで, 家族労働力を中心とする養殖業者にとっては, ファームファミリービジネスモデルは将来の内水面養殖経営の一つの方向性であると考えられる。

(2) 「リーディング・ファーマー」への接近

上述した「ファーム・ファミリー・ビジネス」以外に、「リーディング・ファーマー」という経営モデルも存在している。この経営モデルの特徴に照らし合わせて、本文のパターンⅢの3事例は「リーディング・ファーマー」に類似していると考えている。

「リーディング・ファーマー」は、家族経営から経営者が企業者的な機能を持つ企業経営へ展開する経営スタイルである。特徴としては、「リーディング・ファーマー」は地域内同業者を取り組む形で事業展開をする。「リーディング・ファーマー」のような経営展開の結果として地域貢献につながる場合が多い。ただし、それは、最初から「地域への貢献」をしようという考えからスタートしたことより、むしろ漁村社会で一定の経営規模を維持するには、地元の同業者との繋がりを維持しないと、対応しきれないという側面がある。つまり、せざるを得ないという消極的な要素を持つ点に留意する必要がある。

パターンⅢの3事例に関しては、経営面においてはパターンⅠと異なり、生産面での工夫も多く見られている。例えば、第三章の事例の分析の中でも述べたように、養殖対象は「四大家魚」からカニ、スッポン、カタツムリまで拡大している。また、中国の土地政策の制限がかなり厳しくなったという外部環境の変化により自家保有の養殖水域の拡大がほぼ不可能であり、従来の限られた水域で養殖を行わざるを得ないため、三事例それぞれが地域内/外の漁家との契約や「合作社」を通じて、養殖規模の拡大を図っている。さらに、連携組織全体としての競争力を高めるために連携関係のある漁家に対して、「漁業研修」や「餌の販売」などのサービスの提供までに至っている。このような展開は、自社収益の向上だけではなく、結果的に地域貢献にも繋がる展開になる可能性が大きい。「リーディング・ファーマー」の「地域への貢献」という要素から考察すると、パターンⅢの内水面養殖業者が「リーディング・ファーマー」の性質を強く持っている。

(3) その他漁業関連業者への変身

本文の中では、土地制限が厳しく行われている調査対象地Ⅱ浙江省嘉興市の事例の中では、さらに極端に分化して、加工業者へ転向している事例も存在している。

パターンⅡの中での事例5は、1990年代で、経営収益向上のため、従来の一般的な淡水魚類業者からカタツムリ中心の業者へ変身していた。最初の5年間は、加工原料がほとんど自家養殖中心であるが、その後土地制限が厳しくなっているため、加工経営の拡大に合わせて新しい漁場が入手できなかった。さらに、養殖経営自体に手間がかかる一方、収益性がそこまでよくなかったため、加工の方へ専念した。

上記の二つの理由で、自社生産というより、加工原料の大部分（9割以上）は全国から仕入れしている。仕入れ先地域も従来の浙江省内から近隣の山東省、江蘇省、安徽省、河南省、河北省と上海市の6省1市まで拡大していた。契約関係を結んでいる養殖業者は100戸にも昇っていた。土地政策のような外部環境および自身の経営選択の内部環境の両方の変化に影響を受け、加工業者に変身していた。

冒頭で述べたように、中国政府は2013年から「家庭農場」（「ファーム・ファミリー・ビジネス」に類似）、專業大戸、合作社など新しい経営組織を提唱し始めた。どのようなモデルが内水面養殖における家族経営に適しているのかは、今後さらに注目する必要があるが、現状を踏まえて考えれば、二つのモデルに集約していく可能性がある。一つは、土地制限が相対的に厳しくない地域で養殖業者の專業化を目指して、「專業大戸」（ファーム・ファミリー・ビジネスに類似する）に近い方向で養殖生産の規模拡大へ転向する。もう一つは、既存の小規模の養殖業者が自身の経営内容の多様化や、流通・販売ルートの革新あるいは合作社など連合組織への参加により、中国式の「リーディング・ファーマー」に転向するタイプになると考えている。

第3節 内水面養殖家族経営の課題

前述したように、中国の政府側は2013年の「中央第一号」文件の中で明確に「專業大戸」、「家庭農場」、「合作社」、「企業」など新しい農業経営組織を推進する方針を明示したため、その後、中国の「新しい農業経営組織」モデルの構築は主にこの四種類の経営組織を中心に展開するようになった。しかし、この四種類の「新しい農業経営組織」については、いまだに明確な定義が定めておらず、依然として曖昧のままである。例えば、「專業大戸」は「リーディング・ファーマー」に類似した性質を持っているが、明確な定義が規定していなかったため、各地方行政の政策実施により、一定規模の経営体を「專業大戸」と認定している。「家庭農場」も「專業大戸」と同じく、統一な定義が定められていないため、地方政府に任せているのが現状である。この点について、孔（2014）[22]によると、「專業大戸」、「家庭農場」、「合作社」と「企業」の中では、「合作社」と「農業企業」が登録制度のある経営体である一方、「專業大戸」、「家庭農場」は実に規模が大きい農家であると述べており、明確な標準と位置付けがない。養殖経営者に目指す方向を明確に提示するには、まずそれぞれの経営組織の定義を定める必要があり、これは、第一の課題として挙げられる。

この四種類の「新しい農業経営組織」のそれぞれの位置づけについては、

「家庭農場」が「新しい農業経営組織」の中で主要的な位置を占めている。この点

について、先行研究によりすでに指摘されており、本研究の事例も同じく、計 13 事例の中では、「家庭農場」(=上記の「ファーム・ファミリー・ビジネス」)は一番多くて計 5 事例である。つまり、選出された「先進事例」の中でも、「家族」という形で経営展開を行う経営体が依然として一番多く存在している。また、これらの具体的な経営展開過程から見ると、現段階の「家族経営」は経営面での多様化や進歩を見られているため、従来の「漁家経営」から「ファーム・ファミリー・ビジネス」(=「家庭農場」)的な存在へ転向している。ただし、このような経営組織は経営規模(収益)から見ると、「リーディング・ファーマー」や企業経営との差が顕著であり、土地政策の変動や後継者の問題(事例 3)などの外部環境と内部要因に影響しやすいため、多くの問題がまだ存在している。

一方、「専業大戸」(=中国式「リーディング・ファーマー」)としての取組みについては、事例分析からわかるように、六次産業化による経営展開を行ったというものの、実際の経済効果が殆どみられていなかった。その要因については「商品自体の競争力がまだ弱いこと」や「十分な販売ネットワークを持っていないこと」が考えられるが、このような問題点の改善については、現段階では、経営者自身の経営改善や個別の連携関係だけで解決することが困難である。例えば、事例 13 の場合は、連携相手を導入していたとしても、「販売契約」だけに止まっている。生産と加工に関する情報提供や資金融資などまでにはほど遠い。地域貢献に期待できる「リーディング・ファーマー」モデルを推奨していくには、リーダーとしての位置づけを明確したうえ、何らかの行政支援が必要であり、これは、第二の課題として挙げられる。

しかし一方、経営組織の発展はあくまでも経営主体の問題であり、経営者自身が主体性をもって進めていく必要がある。この点については、「合作社」や「企業」との連携関係も近年注目されている。しかし、先行研究の中で指摘したように、楊(2005)[17]中国の合作社組織は主に行政の指導の下で、短時間で多く設立されたものである。そのため、第二章で指摘したように、今まで農民・漁民の合作社に関しては大した成果が見られていなかった。この“失敗例”から学んだことは、組織間の連携や協力を構築する時、まず、行政側から漁民の合作社へ一部分の権利を譲渡することが重要であると考えられている。ドイツ、日本などの国の「合作組織」や「協同組合」の成功事例から見ても行政からの指導と支援より、漁業者同士が「助け合う」できる自発性のある組織の構築が重要なポイントであると思われる。

しかし、江蘇省と浙江省の公表された関連政策を参照すると、「合作社」に対する支援と育成は主に単一業種を対象とする「専業合作社」に集中している。つまり、この

ような同じ「魚種」あるいは「業種」を取り扱っている経営者の連合体の「横の繋がり」の構築により、市場での競争力を強化したいという主旨で行政側が「専業合作社」を推進している。しかし、実際の調査事例の経営展開から見ると、中国の内水面養殖生産においては、「生産+ α 」のような生産者の多角化、六次産業化による複合経営が一番多くみられている。生産者は生産者同士の「横の繋がり」以外、加工業者、新しい流通業者（＝電子商取引業者）など「縦の繋がり」も経営展開の中で必要であると考えられている。そのため、「合作社」の構成員（＝経営体）から見ると、「ファーム・ファミリー・ビジネス」のほかには、「リーディング・ファーマー」、「加工業者」、「流通業者」、「販売業者」などの多様な経営体を受け入れる必要性があると考えられている。

一方、このような構成員で構築された「合作社」は参加している経営体の中では、「リーディング・ファーマー」や「企業」のような規模・情報・資金・技術など各方面が優位性を持っている特定の1つ或いは少数の経営組織が「合作社」全体の主導権を握るようになった可能性も存在している。このような場合は、普通の一般的な「ファーム・ファミリー・ビジネス」的な経営者が生産・経営面において不利な立場になりかねない。そのような状況を防ぐためには、「合作社」に対する政策と制度上の設計を通して、「合作社」組織の標準化することが重要であり、これは第三の課題として挙げられる。

上記のように、中国の内水面養殖の家族経営の新しい経営モデルに関する議論中で、まだ多くの課題が残されているが、本研究においては、先行研究と統計資料の整理、事例調査と考察により、基本的に「合作社」のような合作組織の下で構築されていた経営組織モデルが中国実態に適したモデルであると考えられている。その中で、特に「ファーム・ファミリー・ビジネス」（＝「家庭農場」）がこの合作組織の主要な経営体として展開していくことを期待している。また、ノウハウ、情報、経営資源のいずれにおいても比較的豊かな「リーディング・ファーマー」も自社が持つ優位性を生かし、リーダーとして、「合作社」構成員の間で多様かつ緊密な連携関係を構築しながら、地域経済の振興に貢献できることを展望している。

注釈

- 1) CNKI (China National Knowledge Infrastructure) は中国最大の学術データベースである(中国語で「中国知網」と呼ぶ)。CNKI に収録された「農業経営」分野に関する論文は約 2 万本, 「漁業経営」分野に関する論文は約 6 千本にのぼる。先行研究として表 1 に挙げた論文の引用回数は 50 回以上のもののみとしている。
- 2) 1980 年代前半に中華人民共和国の農村で推進された重要な経済改革の一つである。政府と農民は一定数量の農作物を国家に上納する(中国語:包产到户)が, それ以外の余った農作物については農民が自由に処分する。漁業生産の中は漁業の請負生産責任制と同じ意味。
- 3) 『中国漁業統計年鑑』の定義によると, 漁家は主に漁業関連仕事をしている家族のことを指している。具体的には, 半分以上の家族労働力が 3 か月以上漁業関連の仕事に従事する。あるいは漁業関連の収入は家族収入の半分以上を占める必要がある。
- 4) 中国国内食料自給率を維持するため, 中国政府が農用地の最低面積(中国では「18 億ムの赤ライン」と呼ぶ)を定めたため, 田植えに適していない, 一定面積以上の低地, あるいは土質の悪い廃棄された農地しか「養殖池」に改造することができないことを明示した。それにより大規模な養殖水域の確保がかなり難しくなった。ちなみに, 1 ムは約 0.067ha である。
- 5) 井上文夫ら「よりよい社会調査を目指して」p42 表 3.1 より抜粋。
- 6) 中国の漁業管理政策の詳細については, 下記の先行研究を参照。①王衍亮・婁小波「ゼロ成長」政策下の中国漁業と漁業管理政策」『漁業経済研究』第 48 巻 3 号, 2004 年。②婁小波「中国「長期休漁制」漁業管理と制度評価」『漁業経済研究』第 48 巻 3 号, 2004 年。
- 7) 中国内水面養殖発展段階の分け方は次の先行研究と文献により整理・加筆した。
①中国国家统计局「中国 50 年シリーズ報告: 農林水産の全面発展」中国国家统计局, 1999。②曹谨玲「建国 60 年水产养殖业的发展回顾」『山西農業大学学報(社会科学版)』8-4, 2009, p8。③董双林「中国総合水産養殖発展の歴史, 原理と分類」『中国水産科学』18-5, 2011 年, pp1202-1208。
- 8) 中国農業部出版社『水産経済手引き』(1994 年 12 月第 1 版) は, 中国農業部が全国の漁業関連従事者に向けて, 改革開放政策実施してから 15 年間の経験及び改革開放前の漁業経営の歴史を整理した書籍である。

- 9) 中国は全国の各都市の経済発展状況を踏まえ、毎年「一線都市」、「二線都市」、「三線都市」のようにランキングし公表されている。中国の新聞社『中国経済週刊』により、中国の「一線都市」は4都市、「新一線都市」は15都市、「二線都市」は40都市、「三線都市」は70都市である。調査地である蘇州市は「新一線都市」、泰州市は「三線都市」、嘉興市「二線都市」とランキングされている。
- 10) 石川武彦氏が中国の漁家楽（農家楽）については、次のように定義している。「漁家楽は漁家民宿や地場の水産物を利用したレストラン等の業態を指す」（石川武彦「中国における休閒農業の発展状況— 陽澄湖大闸蟹を活用した『漁家楽』の事例 一」『立法と調査』361, 2015年, p95）。現地では、「休閒農業」や「漁家楽」は全部一般的に「農家楽」と呼んでいるため、本研究の中も、調査地域の呼び方に合わせて、「農家楽」と称する。
- 11) 地域Ⅰの本調査は2016年6月に実施ものである。それをベースに、2020年6月に本研究の分析対象とした地域Ⅰの四つの事例の経営状況について、テレホンによる追跡調査を行った。その結果、本文中に事例ⅠのB者だけは後継者不足が主因として、現時点では中間流通業にシフトしながら、今後カニ養殖生産から撤退していく予定である。その他の3事例は経営内容と経営組織において本調査時（2016年）と変わらず同じ状況にある。
- 12) 農貿市場とは、定期的または不定期に開かれる主に副業製品や農産物を扱う個人の露店市場のこと。
- 13) 産業園とは、政府が特定産業を発展させるために、一定の空間内で、特殊な産業経済政策を提供して、地域内の関連業者を集まる環境である。
- 14) 第三者電子商取引業者は電子商取引に経験や知識が足りない生産者に対して電子商取引を生産者の代わりに経営する企業である。
- 15) LASTS は、国立研究開発法人「農業・食品産業技術総合研究機構」の大西千絵氏により開発されたものである。LASTS は二つのバージョンがある。LASTS ver.1 のプログラム登録番号：機構-P06/P第10824号-1, 登録年：2018年。LASTS ver.2 のプログラム登録番号：機構-P12/P第11098号-1, 登録年月日：2020年10月21日）。
- 16) GTYPE とは、遺伝的アルゴリズムの用語であり、遺伝子コードに見立てた [0] と [1] の組み合わせで分析するものである。
- 17) 出典は上海魚品加工所編著『魚品加工工藝』上海技術出版社, 1978年, pp76-79。
- 18) 王曉凡「休閒塾食魚類食品的研究發展進展」, 武漢工業学院学報, 30-2, 2011, pp37

ー40より,以下①魚の原料の準備 ②すり身への加工 ③すり身と調味料の混合
④30分放置 ⑤形づくり ⑥加熱 ⑦冷却の7工程。

- 19) 同上の参考文献により以下の配合表である。100gのすり身から189.7gのすり身団子が生産できる。配合材料とその分量は次の通りである。100gのすり身に対して,水40g,澱粉15g,卵の白身15g,ラード10g,塩3g,砂糖2g,酒2g,ネギ汁2gとその他調味料0.7gを配合している。
- 20) 中国の「10大漁港」は広東省陽江市闸坡漁港,広東省碣石漁港,広東省博賀漁港,浙江省舟山市舟山漁港,浙江省沈家門江蘇省南通市呂四漁港,福建省三沙漁港,山東省石島漁港,山東省蓬萊漁港,福建省沙呈漁港の10例年漁港取引量上位の漁港を指している。
- 21) CHEN Jingyu and HUANG Hui(2015) Study on Status and Countermeasures of Cold Chain for Fresh Agricultural Products Based on E-commerce, Science and Technology Management Research 15(34):179-182 を参照。著者が中国の生鮮食料品のコールドチェーンのある物流会社や電子商サイト計111社を対象として,物流の概要,設備の使用状況,通信技術などについて分析し,中国の生鮮食料品のコールドチェーンの①設備が足りない,②使用率が低い,③参入基準が不明確という三つの課題を抽出した。
- 22) <https://bragoku.jp/promotion/190306/> (2019年3月6日参照)。
- 23) 中国の最新IT・ベンチャー情報提供サイトであるChinaPASS(チャイナパス)がネット上で提供されたテンセント(Tencent, 騰訊)の「Wechat(微信)」の2018年利用レポート」による。詳細については,<https://chinapass.jp/2019/reports/Wechat-usingreport-2018/> (2019年1月9日を参照)。
- 24) 「ファーム・ファミリー・ビジネス」の定義と特徴点は以下の論文を参照した。
Gas son and Erring ton , 「 Farm Family Business 」 , 『 CAB International』 ,1993,p.300

参考文献

- [1] 中国産業部水産司,「中国漁業統計40年」,中国海洋出版社,1991年
- [2] 中国漁業統計年鑑編集部,「中国漁業統計年鑑(2020年版)」,中国農業出版社,2020年
- [3] 中国農村農業部統計年鑑編集部,「中国住民調査統計年鑑(2020年版)」,中国農業出版社,2020年
- [4] 陳華震「經濟發達地域農業の基本の出口は家庭聯産承包責任制に所在する」,中国農村觀察 85-6, 1985 p13
- [5] 冉明権「農村合作組織の立て直し:理想と現実の衝突」,改革, 88-4, 1988, p14
- [6] 咸春龍「農業産業化経営と農民組織化問題」,農業經濟問題, 02-7, 2002, pp40-43
- [7] 羅必良「農業經濟組織の効率決定」,學術研究, 8, 2004, pp49-57
- [8] 陸文聰「MOTADモデルに基づいた農業家族経営生産におけるリスクの分析」,中国農村經濟, 12, 2005, pp68-75
- [9] 彭熠「我が国農業法人の経営効果研究」,浙江大学, 2006
- [10] 趙慧峰「国外農業産業化経営モードの分析」農業經濟問題, 13-2, 2002年, pp60-63
- [11] 夏英「農業産業化の組織モードと績效評価」農業技術經濟, 10-1, 1999年, pp9-13
- [12] 董亜珍「家庭農場は中国農業ミクロ組織の重要な形式になる」社会科学戦線, 10, 2009年, pp95-98
- [13] 黄祖輝「新型農業経営主体:現状, 約束と発展の考え」,中国農村經濟, 10, 2010, pp16-26
- [14] 馮孝杰「農家経営行為の農業汚染と分析」,生態農業科学, 21-12, 2005, pp354-358
- [15] 劉鳳芹「東北農村の農業経営の規模経営の実証研究」,管理世界, 9, 2006, pp71-78
- [16] 温鉄軍「中国漁業基本制度の研究」,中国漁業經濟, 2, 2007, pp74-80
- [17] 楊林「漁業産業化政策の実施の問題点と対策—山東省を例として」,中国海洋大学学報, 4, 2009, pp32-37
- [18] 張信国「浙江省海洋漁業合作經濟組織は発展の調査と分析」,上海交通大学, 2008
- [19] 姜長雲「農村第一二三産業融合発展の新解決方法」中国發展觀察, 2, 2015, pp18-22

- [20] 王楽君「農村第一二三産業融合発展促進の思考」農業経済問題, 6, 2017, pp82-88
- [21] 魏琪嘉「家庭農場の着実発展 農業経営組織化建設の推進」マクロ経済管理 8, 2013 年, pp53-54
- [22] 孔祥智「新型農業経営主体の地位と設計」, 改革, 5, 2014, pp32-34
- [23] 廖祖君「中国農業経営組織体系演變のロジックと方向性-産業チェーン整理分析の枠組」, 中国農村経済, 2, 2015 年, pp13-21.
- [24] 韓旭東「農村振興下の新農業経営体の情報化発展」, 改革, 10, 2018, pp120-130
- [25] 宋萍「農村振興下の新農業経営組織の発展」, 農業経済, 12, 2020, pp120-121
- [26] 林光記「漁村の合作社経営の現状調査と分析」(学位論文)
- [27] 鄭思寧「農村振興下の中国沿岸漁船漁業組織形態の現状調査と分析」, 中国農業大学学報, 21-10, 2016, pp180-187
- [28] 趙藹「江蘇, 広東と雲南の漁業連合経営組織のサービス状況の調査と分析」, 江蘇農業科学, 46-6, 2018, pp338-341
- [29] 王福林「中国漁業合作社の効率向上方法の分析」, 中国漁業経済, 1-34, 2016, pp49-59
- [30] 王軍「DEA-Tobit に基づいた内水面漁業養殖漁場の経営効率」, 安徽農業科学, 46-9, 2018, pp177-180
- [31] 李凱「山東省漁業経営体の現状分析と対策提言」, 中国水産, 11, 2015, pp40-43
- [32] 楽家華「労働量増加量による休閒漁業生産高の変動のモデル研究」, 中国水産, 5, 2019, pp30-39
- [33] 中国農業農村部 http://www.moa.gov.cn/hd/zbft_news/nljyqzd/
- [34] 曹謹玲「建国 60 年水产养殖业的发展回顾」, 山西農業大学学報(社会科学版), 8-4, 2009, pp435-438
- [35] 同様
- [36] 中兼和津次著『シリーズ現代中国経済 1 経済発展と体制移行』名古屋大学出版会, 2002
- [37] 中国水産科学研究院「水産統計資料集 1949-1975」
- [38] 袁永明『中国ティラピア産業経済研究』, 中国海洋出版社, 2017, p224
- [39] 徐旭初「農民專業合作社發展分析-国内文献による討論」, 中国農村観察 2012,

- [40] 鄧衡山「合作社の本質の規定と現実の検視—中国で本当の合作社が存在するのか」, 『中国農村経済』2014, p7
- [41] 中国農業農村部合作経済指導司「中国農村経営管理統計年報」(2018)
- [42] 今村奈良臣「新たな価値を呼ぶ農業の6次産業化—動き始めた, 農業の総合産業戦略」『地域に活力を生む, 農業の6次産業化—パワーアップする農業・農村』, (財)21世紀村づくり塾 pp1-28
- [43] 小林茂典「六次産業化のタイプ分け」斎橋信正編著『「農」の付加価値を高める六次産業化の実践』, 筑波書房, pp12-20.
- [44] 社説「論農業産業化」, 人民日報, 1995, p1
- [45] 杨犹龙「发展乡镇企业, 促进农业适度规模经营」, 吉林農業大学学报, 1990-1, pp86-88
- [46] 孫中叶「農業産業化のルート転換: 産業融合と産業集落」, 経済縦横, 2005-4, pp37-39
- [47] 李世新「産業融合: 農業産業化の新しいルート」, 甘肅農業, 2006-2, pp42-43
- [48] 趙海「論農村第一二, 三産業融合発展」, 農村経営管理, 2015-7, pp26-29
- [49] 王昕坤「産業融合: 農業産業化の新しい内核」, 農業現代化研究, 2007-3, pp303-306
- [50] 梁偉軍「産業融合視角下の中国農業と相关産業融合発展研究」, 科学・経済・社会, 2011-4, pp12-14
- [51] 宗錦耀「農産物加工業加のリードによる農村第一二, 三産業融合発展」, 農村工作通信, 2015-13, pp19-22
- [52] 劉景, 龍文军「新型渔业经营主体特征和现实约束」農林經濟管理学, 2015-14, pp600-605
- [53] 徐彦林「湖口県漁業一二, 三産業融合発展の現状と思考」, 江西農業, 19, 2016, pp24-25
- [54] 趙蕾, 孫慧武, 郑思宁「新型渔业经营体系构建路径探析」, 農業展望, 2016, pp41-46
- [55] 張懋「国内外低価値淡水魚加工と廃棄物利用の研究進展」, 食品と生物技術学報, 25-5, 2006, pp116-120
- [56] 李曉紅(2011)「我が国鮮活水産物流通組織の現状及び特徴分析」, 安徽農業科学, 39-7, pp4376-4378.

- [57] 中国投資銀行部中国調査室（2018）、「中国の電子商取引市場が新たな段階へ～「電子商務法」が来年実施」MUFG バンク『(中国) 経済週報』409:6 を参照。
- [58] 耿瑞, 王宇光, 馬林（2020）「電子商取引視角で中国水産物物流発展現状とトレンド」, 『農業消費展望』 pp103-109
- [59] Yang Derong(2016), The E-commerce Business Model's Practice of Aquatic Products, Anhui Agriculture Science and Technology, 44(18):270-272
- [60] Wu Wu and Li Xin(2018), Research on the Development of E-commerce of Aquatic Products industry: Taking Freshhema as an Example, Chinese Fisheries Economics, 36(5):20-27
- [61] MA Xiaodi (2017) The Constrains in E-commerce of Aquaic Products,Rural Economics and Sience Thechnology 17(09):110-114