愛知県西尾市一色町における 養鰻生産者の関係性とその変化

前 田 竜 孝*

(2016年9月29日受付, 2017年9月16日受理)

I はじめに	3 集出荷作業の種類とその内容
1 問題の所在	IV 手伝い関係の基盤となる組織
2 事例地域の概要	1 モンテ
II 一色町における養鰻業の展開	2 一色うなぎ研究会
1 戦後における生産基盤の整備	V 生産者間関係の変化の実態
2 加温式ハウスの導入とその後の経済状況の変化	1 関係性を重視する経営体—No.9の事例—
III 経営状況と集出荷作業の特徴	2 新たな関係性を形成する経営体—No.27の事例—
1 養鰻経営体の経営状況	VI おわりに
2 養殖方式と生産暦	

摘 要

本研究は、養鰻業における経済的な変化を、産地における制度的・技術的な変化と、それらに応じた生産者間の関係性の変化に注目しながら考察した。事例地域として、日本有数の生産量を誇る愛知県西尾市一色町を設定した。一色町の養鰻業では、第二次世界大戦後の高度経済成長期に行政が中心となって生産基盤が整備された。各経営体も、この時期に生産力の強化を目的として、加温式ハウスに代表される様々な生産技術を導入した。一方で、各経営体の経営主間の関係性はこの期間に変化した。特に、集出荷作業における手伝い関係は、加温式ハウスの導入による作業の省力化によって解消された。このように、養鰻産地を取り巻く経済状況と個別経営体の経営状況、生産者間の関係性は相互に作用している。ただし、関係性の変化は経営主の経験によってそれぞれ異なるため、これらの相互作用を明らかにするためには、各経営体の個別具体的な状況を考察することが重要となる。

キーワード：養鰻業，集出荷作業，労働力の確保，モンテ，愛知県西尾市一色町

Relationships Between Eel Producers in Isshiki Town, Nishio City, Aichi Prefecture

MAEDA Ryuko

Graduate student, School of Humanity, Kwansei Gakuin University

(Received on 29 September, 2016; Accepted on 16 September, 2017)

The aim of this paper was to analyze the economic dynamics of eel production in Isshiki Town, Aichi Prefecture. This area has one of the highest volumes of eel production in Japan. In the high economic growth period after World War II, eel production increased because the administrations developed production bases, and the managing bodies attempted to introduce technologies, such as warming houses, to strengthen productivity. The relationships between managers have been transformed during this period. In particular, the relationships between the laborers picking-up and shipping eels dissolved after the introduction of the warming house, which reduced the labor required. From the above, the economic circumstances in the producing area, management of the households and the relationships between the managers continue to interact. However, it is important to consider the manager's experiences and reveal these interactions because these relationships can transform over time.

Key words: eel production, pick-up and shipping, ensure labor forces, *Monte*: mutual assistance to work force, Isshiki Town

I はじめに

1 問題の所在

養鰻業は、明治時代に開始されて以来、生産量・生産額において日本の内水面養殖業の中心を担ってきた(増井, 2013)。その養殖形態¹⁾は、生産過程において多額の資本が投下されるという特徴をもつ。これは、第二次世界大戦後の高度経済成長期における国民所得の上昇に伴い、ウナギ食が大衆化したことと関係する。すなわち、ウナギ需要の増加によって各産地における生産・出荷技術の改良が促され、資本投下型の生産・出荷体制が確

立していったのである。

こうした生産・出荷体制の強化は、個別経営体と各地に設置された協同組合・産地問屋によって主導された。個別経営体では、ウナギの致死率を下げるとともに、成長率も高めるために、生産段階において機械化がすすんだ。具体的には、池に水を供給するための揚水ポンプ、水温を上昇させるためのボイラー装置、池中に酸素を送り込む攪水車などの導入である。他方で、協同組合と産地問屋は、出荷サイズに達した成魚(成鰻)の販売強化を目指した。その過程で、活魚販売にとどまらず加工品販売にも注目が集まるようになり、産

1) 養鰻業では、種苗生産から成魚育成までの完全養殖が依然として達成されておらず、種苗には天然のものが使用されている。なお、養殖ウナギの呼称は成長段階に応じて変化する。シラスは1尾約0.2gで種苗として使用されるものをいう。成長するにつれて、養ビリ(約10g)、養中(約15gから40g)となる。100gから250gになると養太と呼ばれ、これが成鰻として出荷される。養太以上のサイズは「ボク」(250g以上)と呼ばれ、大きすぎて身が固くなるため、販売価格は下がるという。

地内にかば焼きや白焼きの加工場が次々と建設されるようになった（塚本, 2003）。このように、資本投下型の養鰻業は、個別経営体による生産面の強化、並びに協同組合と産地問屋による販売面の強化が組み合わさることで確立されたのである。

以上のような特徴をもつ養鰻業に関する産地研究は、業態の成立・発展・衰退の諸過程の分析を中心的な課題として、漁業経済学および地理学において進められてきた²⁾。漁業経済学においては、増井（1978）が愛知県矢作川河口地域を事例として、戦後の養鰻業の展開をノリ養殖業・農業と関連づけて論じた。その後、増井は、静岡県大井川河口地域でみられた、開発主体の相違によって生みだされた経営規模の地域差についても考察している（増井, 1979）。また、浜名湖沿岸地域を事例とした研究では、養鰻業の成立条件である水源、種苗、餌料が確保される過程と生産技術が導入される過程について、産地の成立から発展・衰退までの展開が明らかにされた（増井1981, 1982a, 1982b）。一連の地域研究を通じて、経済学的な視点に基づく養鰻産地の形成過程が解明されたといえる（増井, 1999）。増井が用いた業態の成立条件に注目する研究手法は、80年代後半以降の地理学における内水面養殖業の諸研究にも応用されている（井村, 1987, 1994）。

その後、養鰻業を取り巻く経済的な状況が1970年代のオイルショック、80年代の産地間競争の激化とウナギ輸入量の増加、90年代以降の種苗採捕量の減少に伴う価格の高騰³⁾などにより厳しさを増すなか、塚本（2000）は、熊本県玉名地区の個別経営体の経営分析によって、外国産ウナギの輸入量の増加に伴う価格競争が産地に及ぼした影響を考察した。また、全県レベルでの種苗の供給体制が整備された宮崎県を事例として、このシステ

ムが生産活動へ与える影響も明らかにした（塚本, 2001）。近年では、産地の維持にも関心がむけられており、産地加工体制の強化や、食のブランド化を通じた販売力の拡大などの取り組みに関する研究もみられる（塚本, 2003, 2010a, 2010b, 2014）。以上のように、養鰻産地に関する経済学・経済地理学的研究は、養鰻業を取り巻く経済状況を成立条件、生産技術の導入、制度の整備などの諸現象に加えて、産地間競争や種苗不足といった広域的な経済現象にも注目しながら考察してきた。

先行研究からも、産地の生産力は各経営体による経営の改善と、各種組織や行政による販売・流通面の強化が組み合わさって高められてきたことが明らかとなっている。しかし、これらによって生じた産地の変化と各経営体の経営状況との相互関係について考察した研究は、これまで塚本（2000）のほかにはみられない。塚本が指摘するように、産地の経済的な変化を考察するうえでは、産地全体の経済的な動態を分析するとともに、産地の発展を担ってきた各経営体や生産者にもより一層注目していくことが重要となる。

このような問題意識のもと、本稿では漁業地域を社会経済的に分析するための視角である「生産者間関係」（山内, 2004）に注目して論を進めたい。山内は、漁業者とそれを取り巻く様々な人々との関係性は時代を通して変化し、これが地域の変動にも大きな影響を与えると主張した。すなわち生産者間関係とは、漁業地域の経済的な変化とその地域において各経営体の経営を担う生産者の相互関係を見直す分析視角であるといえる。

以上を踏まえて、本稿では愛知県西尾市一色町の養鰻産地を事例に、戦後における養鰻産地の経済的な変化を、養鰻経営体の経営状況および生産者間の関係性に焦点を当てて分析する。後述する

2) 地理学では自然条件に注目した研究が、経済的な研究に先立っておこなわれた。例えば、笠井（1967）、新井（1976）、山本ほか（1980）は、いずれも養鰻業の成立と河川水や地下水の状況との関係について報告している。

3) 種苗価格の高騰を引き起こす種苗採捕量の減少には、高度経済成長期以降に顕著となったウナギの生息環境の悪化が関わっているとされる（海部, 2016）。

ように、一色町の養鰻業は高度経済成長期に生産基盤に関わる制度の整備と生産技術の革新が図られ、生産量を増加させた。そして、これらが生産活動にも大きく影響してきた。その点からも、同町は本稿の目的を達成するのにふさわしいと考えられる。

2 事例地域の概要

一色町は、矢作川河口部の三角州地帯に位置し、三河湾に面している（第1図）。沿岸部には低平な湿地帯が卓越している（一色町史編さん委員会，1970）。2011年，当町は近隣の吉良町，幡豆町とともに西尾市に編入され，行政区としては現在，西尾市一色町となっている。

当町は，小学校の校区をもとに，東部地区，南部地区，西部地区，中部地区に分かれている（第1図）。東部地区は国道247号線より南側の地区で，一色うなぎ漁業協同組合の資料によると，2013年現在，全103の養鰻経営体のうち64経営体が集中している。南部地区は1908年に竣工した農業用水路である一色悪水路の東側に位置し，18の経営体がある。西部地区は国道247号線並びに一色悪水路より西側に位置し，21経営体が存在する。それに対し，主として住宅地の広がる中部地区では，養鰻業はおこなわれていない。なお，同資料によると，一色町の2013年の養鰻生産量は2,350tであった。これは，都道府県別生産量で第2位⁴⁾を誇る愛知県の総生産量（3,140t）のおよそ4分の3にあたる。

第1図 大字別の養鰻経営体数（2013年）

Figure 1. Number of management bodies by district (2013)

資料：一色うなぎ漁業協同組合資料

4) 2013年の国内の養鰻生産量は、『漁業・養殖業生産統計年報』によると14,204tであった。都道府県別にみると，1位が鹿児島県（5,747t），2位が愛知県（3,140t），3位が宮崎県（2,840t），4位が静岡県（1,396t）であった。これら4県が全国生産量の90%以上を占めている。

現地調査は、生産者への聞きとり、生産に関わる諸活動の観察を中心に、2013年4月から2014年9月にかけて集中的に実施し、その後も同様の手法で2015年に追加調査をおこなった。

II 一色町における養鰻業の展開

1 戦後における生産基盤の整備

一色町における養鰻業の開始は、1894年に幡豆郡一色町に設立された愛知県水産試験場での試験的養殖⁵⁾にまでさかのぼる（一色町編, 1999）。1902年に同試験場が名古屋市へ移転したことに伴って、試験場が保有していた複数の養鰻池が地元住民に払い下げられた。これが契機となり、民間による養鰻業が本格的にはじまった⁶⁾。ウナギの需要が全国的に高まった大正期には、養鰻池が増設され、生産量は増大した（増井, 1978）。しかし、昭和期に入り第二次世界大戦がはじまると統制経済が敷かれ、生産は一時的に休止した。

戦後、統制経済が解かれ、ウナギの需要が徐々に高まるにつれて、全国に点在する養鰻産地は復興を果たしていった。一方、一色町では、当時ノリ養殖業と養鰻業を併営する零細な生産者が大半を占めており、彼らはノリ養殖に重点を置いていたため、養鰻業の復興は他の産地に比して遅れた（増井, 1999）。

養鰻業が本格的に復興するのは、1960年代のことである。直接的な契機は、1953年の台風13号と1959年の伊勢湾台風による被害からの復興であった（一色町誌編さん委員会編, 1970）。2つの台風により、江戸時代の干拓事業によって開発された東部、南部、西部3地区の水田の多くが、洪水と高潮による被害を被った。多くの農家は、こ

れによって稲作を維持することが困難となり、農業からの転換を余儀なくされた。その結果として、低湿地においても経営可能な養鰻業が選択され、廃水田を養鰻池へと切り替える動きが生じたのである。これ以降、制度面の整備、並びに養鰻業成立のための3要素である水源・種苗・餌料の確保を通して、生産基盤が順次整備されていった（第1表）。

制度面に関しては、漁業協同組合（以下漁協とする）の設立および、養鰻振興地域の指定が挙げられる。1962年には、西三河養殖漁業協同組合（西三河養殖漁協）⁷⁾が設立された。各経営体は養殖に必要な資材を共同で購入できるようになり、生産の安定化がはかられた。1967年には、前述した一色悪水路と名古屋鉄道三河線とに囲まれた地域が養鰻振興地域に指定された。これは一色町が主導した政策で、経営体を一部の地域に集積させる、いわば養鰻生産団地の建設であった（塚本, 2014）。こうして、養鰻池が市街地から分離され、餌料や用水による市民生活への悪臭被害が回避されることとなった。

水源の確保に関しては、養鰻専用水道の敷設が各経営体への池水供給を目的として1962年より開始された。それまで養鰻業には、矢作古川から取水した農業用水が利用されていたが、農業者と養鰻経営体との間で農薬混入の問題をめぐって頻繁に紛争が生じていた。こうした紛争を回避し、なおかつ養殖に適した良質な水を供給することを目的として、漁協と町が主導して養鰻専用水道の敷設を進めたのである。その後、両者は養鰻振興地域を指定して経営体を集積させるとともに、1969年の農林省による内水面養殖主産地形成事業の補助を受けることで、短期間のうちに多数の経営体

5) この時には、池の構造不良が原因となり、大雨の際に池があふれウナギが逃げ出したり、冬期にウナギが越冬できず大量に死滅したりするなどした結果、失敗に終わっている。

6) 1904（明治37）年には地元の篤志家である徳倉六兵衛と徳倉広吉が21haの池を造成し、大規模な養鰻業を開始した（一色町誌編さん委員会編, 1970）。

7) 西三河養殖漁業協同組合は、1992年に一色うなぎ漁業協同組合に改称された。

への配水を達成した。現在では、町域の全経営体がこの配水システムを利用している。

種苗の確保に関しては、複数の供給先を獲得したことが挙げられる。一色町の経営体と産地間屋は、地元で採捕された種苗のみでは不足するため、戦前より九州南部、本州西部、関東地方から種苗を移入していた⁸⁾。しかし1960年代、種苗から成鰻までの一貫生産をおこなった方が高収入を得られるという理由から、それまで供給元であった各地においても養鰻業が開始された。一色町の経営体と産地間屋もこの影響を受け、種苗の入手に際

して支障が出るようになった。そこで、両者は国内にとどまらず、当時十分に採捕することができた台湾・中国からも種苗を輸入して、安定的に確保できる体制を整えたのであった。

最後に餌料の確保に関しては、配合餌料の登場が大きく貢献した。戦後、餌料には地元の漁業者が三河湾で漁獲した鮮魚⁹⁾が主に用いられていた(増井, 1978)。しかし、鮮魚は長期間にわたる保存が困難なうえ、残滓が池底に沈殿して池水を汚染してしまうため、これを除去しなければならず、作業に手間がかかっていたという。これに対して、

第1表 一色町における養鰻業の生産基盤整備と養鰻業界の歴史

Table 1. History of the improvement of eel production in Isshiki town and Japanese eel industry

年次	一色町養鰻業の生産基盤の整備に関わる事項	年次	養鰻業界全体に関わる事項
		1952	攪水車の実用化
1953	台風13号により沿岸部の水田が甚大な被害を受ける		
1959	伊勢湾台風襲来により沿岸部の水田が甚大な被害を受ける		
1962	幡豆養鰻漁業協同組合と幡豆池中養殖漁業協同組合が合併して西三河養殖漁業協同組合が設立される 養鰻専用水道の敷設開始	1960頃	徳島県吉野川下流域で養鰻がはじまる 配合餌料が開発され、全国に普及する
1967	配合餌料の導入 (1965年ごろ～) 養鰻振興地域の指定	1965頃	大隅半島で養鰻がはじまる
		1970年代	台湾で養鰻業がはじまり、拡大する ボイラーの使用が普及する
		1971	浜松の村松啓次郎が加温式ハウスを考案し全国に普及する
		1972	中国で養鰻業がはじまる
	加温式ハウスの導入 (1975年ごろ～)		
1988	生産量が8,000tを超える	1983	愛知県が生産量全国1位となる
1992	組合名を一色うなぎ漁業協同組合へと改称する	1987	輸入量が日本の生産量を超える
1999	シラスの豊漁により生産量が過去最高を(9,550t)記録する		
2006	「一色うなぎ」が地域団体商標に登録された	2009～ 2014	シラスが連年にわたり不漁となる 種苗価格が過去最高価格をつける (250万円/kg)

資料：『一色町誌』、漁協資料、生産者への聞きとり調査、白・佐野（2006）、増井（2013）、静岡新聞社・南日本新聞社・宮崎日日新聞社編（2016）

8) 一色町誌編さん委員会編（1970）によると、当時の種苗供給先ごとの供給割合は、地元産が30%、九州と関東がそれぞれ20%、本州中部、本州西部、四国がそれぞれ10%であった。すなわち、一色町で使用されていた種苗の70%を他地域産のものが占めていたのである。ただし、外国産の種苗の使用に関しては記録がなく、1960年代は依然として国内からの供給に限られていたものとみられる。

9) 東海地方では明治期から昭和初期にかけて、餌料として養蚕業の副産物であるサナギが用いられていた。この地方では養蚕業が盛んであり、入手が容易であった（増井, 1999）。

1960年代に開発された配合餌料は腐敗しにくく、長期保存も容易であった。さらに水面に浮くタイプのものがその後開発されると、残滓処理の時間がより短縮化された。こうして配合餌料は各経営体に普及し¹⁰⁾、餌料の安定的な確保と作業の省力化に貢献したのである。

2 加温式ハウスの導入とその後の経済状況の変化

一色町における養鰻業の戦後復興は、前節でみてきたように生産基盤が整備されることで達成されたが、生産量のさらなる増加に重要な役割を果たしたのは、加温式ハウスの導入・普及であった。加温式ハウスは、池全体をビニールハウスで覆い、池水の外気との接触を防ぐことで、水温を人工的に調節できるようにした施設である。ハウスで池全体を覆わなければならないため、池面積を拡大するのには不向きで、1池当たりの面積はおおむね10a以下となる。

加温式ハウスの導入以前では、1池当たり20a～30aの露地池（和久田, 1959）で生産がおこなわれていた。露地池では直射日光を遮るものがないうえ、水を冷却する装置も当時は存在せず、水温調節がきわめて困難であった。そのため、夏期には水温が上昇するにつれて池中の酸素濃度が低下してしまい、生産者は酸欠によるウナギの大量死を警戒しなければならなかった¹¹⁾。これに対して加温式ハウスでは、天井部に設けた換気扇を使用してハウス内の熱気を外部へ放出するとともに、水の供給量を増やすなどして水温を低下させることが可能となった（大塚, 1996）。一方、冬期には露地池では水温が低下するため、ウナギは冬眠してしまい、摂餌しなくなる。これにより成長が遅れ、種苗の池入れから成鰻の出荷までには約2年を要

していた。加温式ハウスでは、水の供給量を少なくしたり、ボイラーを焚いたりして水温の低下を防ぐ措置がとられた。こうしてウナギは冬眠せず、冬期でも摂餌するようになったことで、成鰻までの養成期間が約200日にまで縮減した（廣瀬, 2001）。

こうした特徴をもつ加温式ハウスは、一色町には1970年代前半に導入され、その生産性の高さから急速に普及していった。これは、東部地区大字生田における養鰻池の状況の変化からも読み取れる（第2図）。すなわち、1977年には大小合わせて露地池が154か所、加温式ハウス型の池が44か所存在していたが、1987年には露地池が87か所へ減少する一方で、加温式ハウス型の池は102か所と10年間でおよそ2.5倍になったのである。

加温式ハウスの急速な普及は、一色町の生産形態も変化させた。露地池が使用されていた時代には、上記のように種苗から成鰻までの養成期間が約2年であった。これに対して、各経営体は当時、1年に複数回種苗の池入れをおこない、約40gに成長したものをそのまま浜名湖地区や豊橋地区など他の産地へ販売していた¹²⁾。すなわち、池の回転率を高めて1年間のうちに複数回出荷することで、彼らは利益を得ていたのである。しかし、その後に加温式ハウスが導入され、成鰻までの養成期間が200日と大幅に短縮したことで、このような生産形態は不要となり、多くの経営体はより高値で取引できる成鰻までの生産に転換していった。さらに、出荷の中心が成鰻となったことで、一色町の生産量は1978年の2,987tから1990年には9,100tへと増加した（第3図）。以上のように、加温式ハウスはウナギの致死率の低下、養成期間の短縮化だけでなく、生産量の増大にも貢献したのであった。

10) 1968年には、一色町の全投餌量における鮮魚の割合は約20%にとどまっており、すでにほとんどの経営体で配合餌料が使用されていたという（一色町誌編さん委員会編, 1970）。

11) 攪水車が水中の酸素濃度の低下を防ぐことを目的として、1952年頃から実用化され普及した（増井, 2013）。しかし、それでも完全に大量死のリスクを抑えることは困難であった。

12) この養殖形態は、出荷していたウナギのサイズから一般に養中生産と呼ばれた。

第2図 大字生田における養鰻池数の変化

Figure 2. Changes of the number of ponds in Ikuta district

注1：1977年から2006年までは航空写真から作図したため、実際の使用状況は不明。

注2：2017年は現地調査に基づいて作図したため、使用状況が反映されている。

資料：国土地理院航空写真，現地調査

III 経営状況と集出荷作業の特徴

1 養鰻経営体の経営状況

3条件の確保・整備と加温式ハウスの導入は他地域でも同様に進行したため、一色町は1980年代

以降、国内および海外の産地との価格競争に巻き込まれていった¹³⁾。さらに2010年以降は、採捕量の減少に伴い種苗価格が高騰し¹⁴⁾、1kg 当たり50万円以上での取引が常態化した（第4図）。漁協の資料と各種統計によると、これらの影響を受け

第3図 一色町の養鰻経営体数と養鰻生産量の推移

Figure 3. Changes of number of management bodies and eel productions in Isshiki town

注1：1968年から1985年までの経営体数に関しては欠落がある。

注2：1967年から1977年までの生産量に関しては欠落がある。

資料：『一色町史』（1961年～1967年）、一色うなぎ漁協資料（1962年～2013年）、『愛知県統計年鑑』（1962年～2013年）

第4図 2003年以降のシラス価格の変化

Figure 4. Changes of seedling eel price after 2003

資料：農林水産省 HP (<http://www.jfa.maff.go.jp/j/saibai/unagi.html>, 2017年5月28日最終閲覧)

- 13) 日本の産地が1980年代に台湾および中国の産地との市場競争に巻き込まれていった過程については、増井（2013）に詳しい。当時すでに種苗不足に陥っていた日本とは異なって、シラスを大量に採捕できた台湾および中国中南部では、日本のウナギ市場に参入することを目論み、国内の養鰻業を拡大し、成鰻を輸出するようになった。これらの地域では、気候が温暖であり、露地池でもウナギを十分に養殖できたため、生産コストを低く抑えることができた。こうした過程を経て、安価な外国産の成鰻が日本に大量に輸入され、国内での成鰻価格が崩壊することとなった。

て1980年に町内に265あった養鰻経営体は大きく減少し、2013年には103経営体となっている。また生産量もピーク時(1990年)の9,100t¹⁵⁾から、2013年には2,350tへと減少している(第3図)。このような養鰻経営を取り巻く状況の悪化は、養鰻池が広がる景観の変化からも読み取れる。前掲した第2図によると、1987年に102か所あった加温式ハウス型の池は、経営体の廃業に伴う放棄や埋め立てによって、2006年には87か所、2017年には63か所へと減少した。30年間で、約4割の養鰻池が消滅したのであった。

一色町の養鰻経営体のなかにも、主として種苗価格の高騰によって、経営を維持できなくなり、休業中であるものが多い。一色うなぎ漁協への聞きとりによると、先述した103経営体のうち実際に経営を続けているのは約70経営体のみであるという。そこで、これら経営を維持している約70経営体の経営状況を解明するために、全経営体のうちから33経営体の経営主に聞きとりをおこなった。第2表は、その結果をまとめたものである。なお漁協から提供された資料によると、2013年の組合員数は238人、ハウス池面積は7,100aであった。

経営形態に関しては、30経営体が家族経営であった。1経営体当たりの労働力の人数は、2.8人となっていた。労働力の構成をみると、明らかにできた27経営体で、男性が経営に関わるすべての作業を担う経営主をつとめていた。また、27経営体のうち22経営体で女性の従事者がみられた。彼女たちの多くは、世帯主の妻もしくは母親であった¹⁶⁾。したがって、一色町の養鰻経営では、世帯主である男性とその家族を労働力とする小規模な家族経営が一般的であるといえる。

家族で経営する30経営体以外の3経営体のうち、2経営体が産地問屋、1経営体が一色うなぎ漁協によって経営されていた。通常、各経営体が養成した成鰻は町内に10業者ある産地問屋、もしくは一色うなぎ漁協に出荷される。産地問屋は、成鰻の仲買業者として生産者と消費者とを取り結び、需給を調整する立場にあるが、それにとどまらず生産・加工事業に着手する場合がある。自らで生産から出荷までおこなうことで、各経営体からの仕入れ量が減少したときでも、出荷の不足分を補えるようになるからである。現在、町内では4業者が生産事業をおこなっている。産地問屋による生産事業への参入は、生産量が減少するなかで、今後も増えると考えられる。

次に各経営体が所有する池面積についてみると、1経営体当たりの平均は77aであったが、200aから37aまで経営体ごとに差がみられた。しかし、各経営体は必ずしも所有する池のすべてを使用しているわけではない。第2表によると、池の稼働率を100%と回答したのはわずか8経営体であり、全経営体の平均稼働率は64%にとどまっていた。稼働率が低水準で推移していることにも、2010年以降引き続くシラスの不漁による種苗価格の高騰が関係している。すなわち、各経営体では自らの経営規模に適した量の種苗を購入できず、池を満足に稼働させられないのである。したがって、生産実績は当然ながら所有する池面積よりも稼働面積に規定されている。

2 養殖方式と生産暦

以上のような経営状況のもと、各経営体は、短年養殖と周年養殖という2種類の養殖方式を選択

14) 種苗の不漁は2010年から続いており、2013年度(2012年冬から2013年初春にかけて)の仕入れ値は2004年のおよそ10倍に当たる1kg当たり260~270万円であった(朝日新聞2013年5月13日)。

15) 生産量が過去最高を記録したのは1999年の9,550tであったが、これは1998年に大量の種苗が突発的に採捕された結果生じたものである。したがって、本稿では1999年ではなく1990年を生産量のピークとした。

16) 彼女たちの作業内容は、投餌から集出荷作業の手伝い、ハウスのビニールの張り替えまで多岐にわたっている。家族内の女性が、一色町の養鰻業を支える重要な労働力となっている。

第2表 養鰻経営体の経営状況（2013年）

Table 2. Conditions of management bodies of eel production in study area (2013)

識別 番号	大字	経営 形態	労働力人数 (人)	労働力構成	所有池面積と稼働面積			2013年 生産実績 (t)	モンテ	研究会	
					0	100	200a				
東 部 地 区	1	生田 千間	家族	5	62M, 61F, 55M, 34M, 31M				nd	×	○
	2	千間	家族	2	29M, nd				23	○	○
	3	生田	家族	3	61M, 58F, 33M				30	○	○
	4	生田	家族	2	56M, 53F				0	○	×
	5	千間	家族	3	40M, 41F, 67F				25	○	○
	6	生田	家族	4	44M, 68M, 67F, 42F				20	○	×
	7	生田	企業	nd	nd	nd			60	×	○
	8	生田	家族	3	42M, 70M, 38F				40	○	×
	9	千間	家族	2	37M, 63F				28	○	○
	10	生田	家族	3	76M, 71F, 42M				8	○	○
	11	生田	家族	4	64M, 65F, 40M, 34F				nd	×	○
	12	千間	家族	3	67M, 43M, ndF				nd	○	×
	13	千間	企業	nd	nd				60	×	×
	14	千間	企業	nd	nd				nd	×	×
	15	生田	家族	3	66M, 62F, 32M				nd	×	○
	16	生田	家族	2	83M, 60M				2.5	×	×
	17	生田	家族	3	57M, 55F, 29M				1	×	○
	18	生田	家族	3	27M, 59M, 58F				20	○	○
	19	生田	家族	2	52M, 76F				50	○	○
	20	千間	家族	nd	nd				nd	nd	×
	21	千間	家族	3	62M, 39M, 36F				nd	○	○
	22	千間	家族	3	56M, 52F, 26M				12	○	×
西 部 地 区	23	小藪	家族	2	58M, 52F				90	×	×
	24	小藪	家族	3	57M, 51M, 49M				53	×	×
	25	小藪	家族	nd	nd	nd			nd	×	×
	26	細川	家族	4	70M, 65F, 41M, 39M				3	nd	×
	27	細川	家族	2	73M, 46M				20	×	×
	28	小藪	家族	nd	nd	nd			nd	×	×
	29	藤江	家族	3	79M, 76F, 53M				17	×	○
南 部 地 区	30	坂田 新田	家族	3	66M, 57F, 31M				120	×	○
	31	坂田 新田	家族	3	75M, 47M, 58F				nd	×	○
	32	坂田 新田	家族	2	76M, 38M				23	×	○
	33	坂田 新田	家族	2	75M, 50M				nd	×	×
平均			2.8		77a 49a	所有池面積 稼働池面積		32			

注1：労働力人数、労働力構成、2013年生産実績、モンテの欄の「nd」はデータがないことを示す。所有池面積と稼働池面積の「nd」に関しては、稼働池面積の詳細が不明であることを表す。

注2：労働力構成の数字は各労働力の年齢、Mは男性、Fは女性、下線を付した者は経営主である。

注3：抽出式の調査であるため、どの経営体同士が同一モンテを組織しているかは明らかでない。

資料：経営体への聞きとり調査

しながら生産をおこなっている。短年養殖とは、種苗の池入れから200日程度で成鰻にまで養成し出荷する方式である。経営主は、給餌量と水温をこまかく調節することによってウナギの生育速度を管理し、成鰻価格が一年のうちで最高となる土用の丑の時期に出荷量が最大になるようにする。一方、周年養殖は種苗を池入れしたのち約1年から2年かけて出荷サイズにまで養成し、年間を通じて出荷する方式である。周年養殖の採用によって各経営体は、流通量が全国的に少なくなり高価格での取引が期待される冬期にも出荷できる。そのうえ出荷の時期を分散させることができるため、年間を通じて安定的に収入が得られる。ただし、漁協関係者への聞きとりによれば、一色町のほとんどの経営体が短年養殖を志向しているという。これは、種苗の池入れから養成、出荷までの作業の期間を短くできるうえに、多くの成鰻を年間で最も価格が高くなる土用の丑の時期に集中して出荷するため、高収入につながるからである。

そこで、短年養殖の年間の作業工程を第5図に示した。11月から1月にかけての種苗の購入から、翌年10月から11月にかけてのハウスの整備

にいたるまでが一連の工程である。特に、3月から8月にかけておこなわれる成鰻の養成においては、出荷時期を調整するために、経営主が養成期間を管理しなければならない、経験に基づいた高度な知識と技術が求められる¹⁷⁾。これに対して、5月から9月にかけておこなわれる、成鰻を池から収穫し出荷する作業（以下、これを集出荷作業とよぶ）では、次節で述べるように特別な知識や技術は必要としない。しかし、複数の生産者との協力など労働力を一時的に確保しなければならない、当町の養鰻業で一般的な小規模な家族経営体では、労働力に関する問題が発生することとなる。

3 集出荷作業の種類とその内容

集出荷作業には、2種類の方法がある。ひとつは、複数の人々が協力して池全体を地曳網で囲いウナギを収穫する方法であり、露地池が使用されていた時代からおこなわれている。この方法では、ウナギが網の目合より細い場合には網をすり抜ける。そのため、目合の異なる網を使い分けることで、ある程度ウナギを体長ごとに収穫することができる。

第5図 短年養殖の生産暦（2010年ごろ）

Figure 5. Production calendar of single-year farming

注1：繁忙期は作業が集中する時期をさす。

注2：表記法はウナギ年度（前年9月から当該年8月まで）にしたがっている。

資料：生産者への聞きとり調査

17) 生産者は、養成期間を管理するために、ウナギの生育度を常に確認し日々の気象条件に応じて池水の温度、餌料の種類と配合量、給餌量などを調整しなければならない。短年養殖をおこなう場合には、このような個別経営体の技術レベルが大きく関係している。

しかし、地曳網を使用する方法では、小規模な経営体では多数の労働力を確保することが求められる。これに対して、一色町では2000年ごろから作業の省力化を目的とした新たな方法が現れるようになった。それが、池中のウナギを機械式のポンプで水ごと吸い上げる方法である。この方法の導入によって、複数の生産者で池を囲い込む必要がなくなり、家族労働力のみでも作業ができるようになった。収穫後には、各経営体が保有するコンクリートで作られた作業用の池で、ウナギは体長ごとに選別されて出荷される。

ただし、聞きとりをした経営体のうち、ポンプによる収穫を実施していたのは3経営体のみであった。残りの30経営体は、その費用負担の大きさを敬遠して、現在でも地曳網による収穫をおこなっていた。漁協関係者への聞きとりによると、ポンプによる収穫では、選別作業用の池が養鰻池とは別に必要となり、それに多額の資金を投下しなければならない。一色町では小規模な家族経営体が大半を占めることもあり、経費がより少ない従来おこなわれてきた地曳網による収穫を好む傾向がみられるのである¹⁸⁾。

そこで、当町で主流となっている地曳網による収穫の状況を明らかにするために、2013年9月12日に第2表の東部地区の経営体 No.9 がおこなった集出荷作業を観察した。当日の参加者は、経営主とその母親、他経営体の経営主3名、餌料供給業者1名の合計6名であった（第6図）。作業は、午前8時30分から始まった。

はじめに参加者全員が網をもちながら、20m×30mの養鰻池の壁面に沿うように移動し、池全体を網で囲う。次に、ウナギが十分に捕獲できたのを確認して、全員が曳網する。捕獲されたウナギは、池の端に設えられた簡素な生簀へと一旦放される。次に、1名が池の外からプラスチック製

第6図 集出荷作業

Figure 6. Pick-up and Shipping activities in pond

作業者は左から、手前が餌料供給業者、奥が経営主、手伝い関係にある生産者、モンテの生産者2名、経営主の母親となっている。

資料：No.9の養鰻池にて2013年9月12日筆者撮影

のカゴ（入口直径40cm、胴部直径70cm、高さ30cm）を池中の者へ渡し、それを受け取った2名が次々とカゴの中へウナギを入れていく。カゴの重量は、このとき1個当たり約40kgにも及ぶ。その後、カゴは出荷作業がはじまるまで池中に留め置かれる。

池中での作業が終了すると、カゴは1つずつ池から揚げられる。その際、全員で協力してウナギの入ったカゴを氷水にさらす、「しめ」とよばれる作業がおこなわれる。これを経ることで、ウナギが仮死状態となりつかみやすくなるため、出荷後に荷受け側がおこなう体長ごとの選別作業が容易になる。「しめ」を経たカゴは、その後順次トラックへと積み込まれていく。すべての作業は、午前11時に終了した。なお、当日の出荷量はカゴ61個、重量にして約2.4tであった。

以上のように、地曳網を使用する集出荷作業では、労働力の不足が生じるため複数名による協業がなされる。そのため、集出荷作業をおこなうには経営主間での手伝い関係を構築することが求められる。そこで、次章では、当町に存在するこ

18) ポンプによる収穫は、ウナギにストレスがかかりやすいという。資本が必要なうえ、このようなマイナスのイメージがあることから、この方法は積極的に採用されていないと考えられる。

した関係性の基盤となる2つの組織を取り上げ、その特徴について考察する。

IV 手伝い関係の基盤となる組織

1 モンテ

手伝い関係の基盤となる組織として、はじめに「モンテ」がある。これは、無償による労働の貸借という性格を有する経営主の集団を指す。1つのモンテは通常、地縁や血縁に基づいて3、4名で構成される¹⁹⁾。また、各人が複数のモンテに属することはない。それぞれの経営主は、家族労働力のみで作業をおこなうことが困難なときに、同じモンテに属する者に手伝いを依頼する。特に、加温式ハウスのビニールの張り替えや鉄骨の補修、さらに集出荷作業においてはモンテが貴重な労働力となる。なお、手伝いを依頼された場合、必ず作業に参加しなければならない。そのため、この組織の拘束力は強いといえる。

聞きとりによるとモンテは、露地池が使用されていた1960年代以前には、一色町のほぼすべての生産者の間で組織されていたという。これは、露地池1池の面積が20a～30aに及び、集出荷作業に際して現在よりも多くの労働力を必要としたためである。

しかし加温式ハウスが導入された1970年代以降には、モンテの消滅が相次ぐこととなる。1池当たりの面積の縮小に伴い、集出荷作業に際して、露地池時代ほどの労働力は必要なくなり、家族や親族のみでも作業することが可能となったためである。さらに聞きとりによると、加温式ハウスの建造費用や加温のための燃料費など新たな運転資

金の負担に耐えられない経営体が、1970年代後半から80年代にかけて相次いで廃業したことも関係しているという(第3図)。経営主の離業によって、モンテを脱退する者も増加し、人員を確保できないモンテは消滅していった。

モンテの組織化は現在、東部地区の経営主が中心となっている。第2表によると、いずれも東部地区に所在する13経営体の経営主がモンテを組織している。東部地区の大部分は前述したように、養鰻振興地域に指定されており、町内で最も経営体が集積する地域である。また、地区割りは主として小学校区を単位としていることから、経営主同士が同じ学校の卒業生である場合が多い。例えば、No.5とNo.9の経営主は互いに小・中学校の同窓生であり、仕事の合間にも付近の養鰻池を訪ねて世間話をしたり、経営や養殖技術に関して会話を交わしたりするなど、日常的に交流する機会があるという。さらに、No.8やNo.9の経営主が属するモンテのメンバーは、こうした交流を通じて、自らが所属していたモンテが消滅した後にも、別のモンテに加入できたという。このように経営体が集積する東部地区では、経営主がモンテを組織しやすい環境が整っていたといえる。

2 一色うなぎ研究会

モンテの消滅がみられるなか、「一色うなぎ研究会」(以下、うなぎ研究会とする)が新たな関係性の形成に貢献している。これは、東部地区の生産者が1968年に設立した私的な団体である。生産者間での交流を通じて、養鰻経営の安定化や養殖技術の向上を促すことを目的として設立された。一色うなぎ漁協の会議室にて開催される毎月の定

19) モンテは、農作業において共同労働を意味する「結」に相当する。生産者は日常会話のなかで「うちのモンテでは…」や「〇〇さんのところのモンテ」のように共同労働自体や共同労働をおこなう集団を意味する言葉として使用している。モンテの発祥については、聞きとりによると、養鰻業が隆盛する以前におこなわれていたノリ養殖業や農業にみられた共同労働の習慣が、養鰻業にも引き継がれたと考えられるが、詳細は不明である。また、モンテという呼称自体は、一般に弟子を意味する「門弟」が転訛したものと考えられる。ただし、生産者の間に師弟関係を確認することはできなかった。

例会のほか、資源保護のための親ウナギの放流事業、各種イベントにおける一色うなぎの PR 活動など活動内容は多岐にわたっている。

漁協の資料によると、うなぎ研究会には2014年の時点で35名の現役の生産者が加入している。そのうち25名が東部地区に、10名が南部地区に池を所有しており、西部地区の者はいなかった。聞きとりにおいても、加入者の存在を確認できた17経営体のうち13経営体が東部地区に、4経営体が南部地区に位置しており、加入者の特徴として地区的な偏在がみられる（第2表）。この要因のひとつとして、先述した東部地区の生産者間にみられる活発な交流をあげることができる。2013年9月の定例会では、10名の生産者が出席したが、このうちの7名が東部地区の生産者であった。彼らはいずれも同会への加入の理由として、「仲間にすすめられたから」と回答していた²⁰⁾。すなわち、それぞれの生産者は、同会に加入する以前から交流をもっていたわけであり、彼らはそのつながりを通じて加入したのであった。

さらに、うなぎ研究会の加入者の特徴として、若手生産者が多いことがあげられる。上述の定例会への参加者の年齢を集計したところ、平均は37.7歳であった²¹⁾。この数値は、第2表にある経営主の平均年齢を約20歳下回るものであり、経営主の跡継ぎにあたる世代が積極的に参加している状況が読み取れる。このように、うなぎ研究会は若手生産者の交流の場としても機能しているのである。

それでは、モンテとうなぎ研究会を基盤とする関係性は、集出荷作業をめぐる手伝い関係の構築において、どのような役割を果たしてきたのであろうか。次章では、関係性の強固な経営体として No.9 を、関係性の弱い経営体として No.27 を事例に、その実態について検討する。

V 生産者間関係の変化の実態

1 関係性を重視する経営体—No.9 の事例—

No.9 は、東部地区にある 72a の加温式ハウス型の養鰻池を所有する家族経営体である。現経営主の父親が、高度経済成長期に操業を開始した。現在では、37歳の経営主と63歳の母親の2名が経営する。集出荷作業は、家族労働力のみでは実施できないため、モンテとうなぎ研究会を通じて労働力が確保されている。以下では、No.9 を中心とした生産者間の関係性とその変化を、経営主からの聞きとりに基づき考察する。

はじめに、モンテを通じた関係性について検討する。約30年前、先代は東部地区に位置する4名の経営主とともにモンテを組織していた（第7図）。このうち、2名は廃業を機会にモンテから脱退した。また、1名は加温式ハウスを造成して以降、家族のみで集出荷作業をおこなえるようになったため、同じくモンテから脱退した。したがって、現在にいたるまでの長期間にわたって関係が継続しているのは、1名のみということになる。

2014年現在、No.9 は東部地区の2名の生産者（以下、A と B とする）とともにモンテを組織している。このうち養鰻池の隣接する A は、先述した No.9 の父親の代から長期にわたり継続した関係のある経営主である。他方 B は、2000年頃、先代との交友関係をもとにして新たに加入してきた経営主である。これは、B が以前所属していたモンテの経営主が全員離業してしまい、集出荷作業時の労働力の確保を迫られたためである。No.9 の経営主は着業時から現在に至るまで、この2名と組織するモンテから脱退せず、その関係を維持してきた。当町でモンテの解消が進むなかであっても、経営主が関係性を維持する背景には、以下のような着業時の経験があった。

20) 残りの3人の加入理由は、「親にすすめられたから」、「情報交換のため」、「話し相手をつくるため」というものであった。

21) 参加者は全員が男性で、最年少が29歳、最年長が47歳であった。

経営主は、2003年に前職を辞し、父親の手伝いとして養鰻業をはじめた。当時、種苗は現在のように高価格で取引されておらず、経営も安定していた。収入面でも前職と比べてよかったことから、彼は転職を決意したという。しかし、開始から数か月後に父親が急逝した。当時は、着業してから間がなかったため、経営主は餌料の配合方法や水温の調節、集出荷作業の手順など基礎的な技術を修得できておらず、廃業も考えたという。

このような経営危機において、モンテが大きな役割を果たした。すなわち、同じモンテに属して

いた A と B が上記の養殖技術の全般を指導してくれたのであった。経営主は、生産に関わるすべてのことをこの時期に学んだと語っており、両者に対して深く恩義を感じているという。それ以後、彼らとの親密な関係は継続しており、たとえば A・B のいずれかに急用ができたときなどには、彼らの池をめぐり、水車が稼動しているか、水が正常に供給されているかなどを確認することがあるという。経営主はモンテの集出荷作業における労働力確保の機能のみならず、こうした相互扶助的な機能も重視しているのである。

しかしながら、No.9 は家族とモンテを合わせても 4 人分の労働力しか確保できず、集出荷作業に際しては、依然として労働力の不足が生じる。そこで経営主は、うなぎ研究会を通じて形成された人的関係も活用している。経営主は、生産者仲間をつくった方がよいという父親の勧めで、2003 年の着業と同時にうなぎ研究会へ加入した。これ以降、定例会には毎回出席しており、参加者との関係を 10 年以上にわたって築いてきた。

現在、経営主は集出荷作業に際しては、自身の池と近接した場所に池を有する 5 名の経営主にも手伝いを依頼している（第 7 図）。5 名のうち最年少が 30 歳で、最年長は 49 歳である。この手伝い関係は、No.9 の経営主（37 歳）と比較的年齢に近い若手生産者によって組織されている。

モンテが強制的な労働の提供であったのに対して、うなぎ研究会を通じた手伝いは強制されるものではない。No.9 の経営主によると、全員の年齢が比較的近いことも作用して、それぞれの事情によって手伝いの依頼は断れるという。また、手伝いには 1 回ごとに賃金が支払われる。こうすることによって、ある生産者の手伝う回数が多くなったとしても、不満は出ないという。このように、うなぎ研究会を通じた関係性はモンテとは異なり、強制を伴わないより緩やかなものとなっているのである。No.9 の経営主は、強制力を持つが相互扶助的な機能も有するモンテによる関係と、

第 7 図 No.9 とその手伝い関係にある経営主の池の所在地

Figure 7. Locations of ponds of No.9 and its assistants

注 1 : 丸囲み数字は、第 2 表の識別番号と対応する。

注 2 : 聞きとり調査をおこなった経営主のみを記載した。

注 3 : No.9 とかつてモンテの関係にあった 5 経営体のうち、2 経営体のみの位置を確認できた。

注 4 : 手伝い関係にある生産者 1 名の池の場所は特定できなかった。

資料 : No.9 への聞きとり調査

集出荷作業の手伝いに特化した緩やかなつながりであるうなぎ研究会を通じた関係を組み合わせることによって、集出荷作業の労働力を確保しているのである。

2 新たな関係性を形成する経営体—No.27 の事例—

No.27 は、西部地区に 60a の池を所有する家族経営体である。現経営主の祖父は、1928年に 240a の養鰻池を造成して操業を開始した。現在は着業から 3 代目にあたり、73歳の経営主と46歳の息子の 2 名が経営している。No.9 とは異なり、No.27 は1980年代にモンテを解消した。また、経営主はうなぎ研究会を「東部地区の生産者の会」であると認識しており、これまで所属したことはない。その一方で、生産者との関係性が乏しいなかでも、地曳網を使用する集出荷作業が続けられている。以下では、No.9 と同様に経営主の養鰻経営に関する経験を振り返り、モンテの解消に至った経緯と、現在の労働力の確保について検討し、生産者間の関係性の変容を明らかにする。

経営主は、1955年に中学を卒業し、父親の手伝いとして養鰻業を開始した。II で述べた1950年代の 2 度にわたる台風の来襲によって、複数の露地池が壊れる被害を受けたが、経営主はそれを乗り越え、高度経済成長期にはウナギ需要の伸長を背景に養鰻池を次々と増やしていった。この時期に得た利益を元手に、彼は1976年からは加温式ハウスの造成をはじめ、およそ 3 年をかけて 240a あった露地池のうち 100a を転換した。その後も増産を目指して、80年代にかけて加温式ハウス型の池が建造された。第 8 図は、1977年から2017年までの No.27 の養鰻池の変化を図示したものである。これによると、1977年には18か所の露地池に対して加温式ハウス型の池は17か所であっ

たが、1987年には露地池が 9 か所、加温式ハウス型の池が27か所となっており、10年間で加温式ハウスへの転換が急速に進んだことがわかる。

こうした積極的な加温式ハウスの造成は、モンテとの関係を変化させた。経営主は、露地池を使用していた1970年代前半までは、養鰻業を営む実弟と近隣の生産者 3 名を加えた 4 名とともにモンテを組織し（第 9 図）、これに加えて、家族・親族も動員して集出荷作業をおこなっていた。しかし、加温式ハウスが導入され、1 池当たりの面積が縮小したことにより、家族・親戚のみで作業に当たれるようになった。こうした集出荷作業の省力化によって、モンテが不要なものとなり、経営主はそこから脱退するにいたったのである。

しかし、2000年代後半に入ると、種苗価格の高騰によって、それまでの順調な経営は一転する。経営主は種苗の購入量を減らさざるを得ず、生産量を次第に減少させていった。それに応じて養鰻池の数も大きく減らし、1987年に27か所存在した加温式ハウスは、現在では2017年には 6 か所を残すのみとなっている（第 8 図）。跡継ぎであった息子も、こうした経営的な困難を受けて、養鰻業からの転業を決意した。さらに、経営主自身も高齢であるため、2005年ごろから廃業を検討するようになったという。

こうした状況のなか、2014年に No.27 は、餌料の購入を通じて2007年より交流があった産地問屋の N 社²²⁾ からの委託による生産を提案された。すなわち、経営体の廃業が相次ぐなか、N 社でも成鰻の買い取り量を維持することが困難となりつつあった。そこで、種苗費、光熱費、餌料費など生産に関わるすべての費用を負担する代わりに、経営主に生産したウナギの全量を同社へ出荷することを提案したのである。廃業を考えていた経営主はこの提案を受け入れ、2015年より委託

22) N 社は、養鰻業者への餌料販売、養鰻業用・水産用動物の薬剤販売、施設栽培農家向けの肥料および農薬の販売等を事業としている。2012年からは、養鰻生産にも参入した。年間 70t の出荷を目指しているという（N 社ホームページによる）。

第8図 No.27 が所有する養鰻池の変化

Figure 8. Changes of the ponds of No.27

注1：1977年から2010年までは航空写真から作図したため、使用状況は不明である。

注2：2017年は現地調査に基づき作図したため、使用状況が反映されている。

資料：国土地理院航空写真，現地調査

生産方式によって経営を維持している。また、問屋との協力関係が構築されたことにより、N社の従業員が集出荷作業やハウスの整備を手伝うようになった。こうして、No.27は家族・親戚や他の生産者の手伝いに頼らなくてもすむようになった。以上のように、No.27は委託生産の受け入れにより、経営費の軽減と労働力不足の解消を同時に達成したのである。

VI おわりに

本稿では、西尾市一色町を事例に、養鰻産地の経済的な変化を、産地の制度・技術的な変化と生産者間の関係性の相互作用に焦点を当てて考察した。

第二次世界大戦後、一色町の養鰻業は漁協の設立、養鰻振興地域の指定、養鰻業に不可欠な三要素の確保、加温式ハウスの導入など、制度面での整備や新規技術の導入を通じて発展してきた。特

第9図 No.27のモンテと周辺の経営体の養鰻池（1977年）

Figure 9. Locations of the ponds of No.27's Monte, mutual assistance to work force, and around management bodies (in 1977)

注1：養鰻池の範囲のため使用状況は不明。

注2：図中の番号は、第2表の識別番号と対応する。

資料：国土地理院航空写真，現地調査

に加温式ハウスの導入は大きな変革であり，生産形態の変更を促し，生産量の増大に貢献した。一方で，経営主間の関係性も，この過程において大きく変化した。露地池を使用していた時代には，集出荷作業をめぐる手伝い関係はほとんどの経営体においてモンテを基盤としていたが，加温式ハウスが普及した1970年代以降では，経営体ごとに

その関係性が多様化した。本稿では，モンテを維持している経営体，加温式ハウスの導入による作業の省力化に伴ってモンテを解消した経営体，うなぎ研究会を通じてモンテよりも緩やかな関係性を形成した経営体を見出すことができた。これらに加えて，2000年以降に種苗価格が高騰した結果，産地問屋との関係を強め，委託による生産を請け負う経営体が出現しているという事実も明らかとなった。生産者間の関係性は一色町の養鰻業を取り巻く社会的な状況や個別経営体の経営状況と深く関連しつつ，変化してきたのである。

ただし，個別経営体への具体的な聞きとりより得られた関係性の変化についてみると，個人の経験や経営体の加温式ハウスの導入，モンテに対する考え方に基づいて異なっていた。このような多様性についての検討は，2015年より全国一律の基準で実施されている養鰻業の許可制と種苗の池入れ制限²³⁾，並びに今後の制度設計を議論するうえでも重要である。

本稿では2つの経営体を事例として，生産者の具体的な関係性の変化について考察した。しかし，生産者間での技術の交流や継承については十分に分析されたとはいえない。経営形態や生産の技術が世代間あるいは生産者間で継承されたり，生産者の交流によって普及したりすることが，産地の存続に与える影響は大きいと考える。特に一色町の養鰻業は，その開始から120年余りが経過している。現在まで産地が維持されてきた背景を明らかにするためにも，この点は検討しなければならない課題である。

〔付記〕本稿は2014年1月に愛知教育大学に提出した卒業論文に，その後の現地調査で得た資料を加えて執筆したものである。内容の一部は2014年11月の人文地理学会大会（於広島大学）で口頭発表した。これまでご指導を賜った伊藤貴啓先生をはじめとする愛知教育大

23) 養鰻業の許可制は，2015年6月1日から開始された。現在，許可を得た指定業者以外が養鰻業を営むことはできない。シラスの池入れ量の制限は2015年11月より許可を得た指定業者を対象にして開始された（水産庁HP: <http://www.jfa.maff.go.jp/j/saibai/unagi.html>, 2017年1月26日最終閲覧）。

学の先生方、並びに大学院進学後にご指導頂いている田和正孝先生をはじめとする関西学院大学文学研究科地理学地域学領域の諸先生方にはこの場を借りて厚く御礼申し上げます。現地調査では、一色うなぎ漁業協同組合の皆様、伴健吾氏をはじめとする多数の生産者の皆様に、ご多忙にもかかわらず多くの情報やご助言を賜りました。ここに深く感謝申し上げます。

文 献

- 新井鎮久 (1976). 大井川河口養鰻地域の展開過程と河況変動. 人文地理, **28**(3), 231-256.
- 一色町編 (1999). ウナギ王国一色町によろり物語. 一色ふれあい広報, 3-9.
- 一色町誌編さん委員会編 (1970). 『一色町誌』一色町.
- 井村博宣 (1987). 那賀川平野におけるアユ養殖地域の形成. 地理誌叢, **28**(2), 85-92.
- 井村博宣 (1994). 那賀川平野におけるウナギ養殖地域の形成. 地理誌叢, **35**(2), 17-26.
- 大塚秀雄 (1996). 『鰻養殖業の経済学』農林統計協会.
- 海部健三 (2016). 『ウナギの保全生態学』共立出版.
- 笠井文保 (1967). 水稲低位生産性地帯における養鰻経営の成立. 農村研究, **25**, 114-132.
- 静岡新聞社・南日本新聞社・宮崎日日新聞社編 (2016). 『ウナギ NOW—絶滅の危機!! 伝統食は守れるのか?—』静岡新聞社.
- 塚本礼仁 (2000). 国内養鰻産地の維持に関する研究—熊本県有明海沿岸玉名地区を事例として—. 文学部論叢68 (地域科学篇), 1-22.
- 塚本礼仁 (2001). 養鰻産地の維持と種苗配給システムに関する研究. 文学部論叢72 (地域科学篇), 51-65.
- 塚本礼仁 (2003). 鹿児島県大隅地区における養殖ウナギ産地の発展. 2003年度日本地理学会秋季学術大会発表要旨集, **64**, 84.
- 塚本礼仁 (2010a). 水産物フードシステムの変容と産地の対応—ウナギを事例として—. 経済地理学年報, **56**(1), 43.
- 塚本礼仁 (2010b). 国産ブームの到来と日本におけるウナギ産業の新展開. 高柳長直・川久保篤志・中川秀一・宮地忠幸編著『グローバル化に対抗する農林水産業』農林統計出版, 79-93.
- 塚本礼仁 (2014). 浜名湖ウナギ産地の変容と日本の養鰻業. 地理, **59**(10), 30-39.
- 白銀平・佐野雅昭 (2006). 中国におけるウナギ養殖産業の展開とその条件. 地域漁業研究, **46**(2), 1-21.
- 廣瀬慶二 (2001). 『うなぎを増やす』成山堂書店.
- 増井好男 (1978). 養鰻産地の地域性格—矢作川下流・一色町の事例—. 農村研究, **47**, 73-84.
- 増井好男 (1979). 養鰻産地の展開過程—吉田町と大井川町との地域的差異—. 農村研究, **48**, 78-88.
- 増井好男 (1981). 浜名湖沿岸養鰻産地の発展過程 (1)—その形成・確立を中心に—. 農村研究, **53**, 31-41.
- 増井好男 (1982a). 浜名湖沿岸養鰻産地の発展過程 (2)—その成長を中心に—. 農村研究, **54**, 55-66.
- 増井好男 (1982b). 浜名湖沿岸養鰻産地の現状と問題点. 農村研究, **55**, 70-79.
- 増井好男 (1999). 『内水面養殖業の地域分析』農林統計協会.
- 増井好男 (2013). 『ウナギ養殖業の歴史』筑波書房.
- 山内昌和 (2004). 漁業地域研究の新しいアプローチにむけて. 人文地理, **56**(4), 351-374.
- 山本莊毅・寺田 稔・上野泰彦・山内 徹・小島和彦・井口琢也・千沢祐之・田中良伸 (1980). 物部川左岸河口地域における地下水と養鰻業. 地域研究, **21**(1), 36-43.
- 和久田清作 (1959). 愛知県における養鰻の現況. 水産増殖, **6**(4), 28-32.
- 農林水産省 (2015). <http://www.jfa.maff.go.jp/j/saibai/unagi.html> 「うなぎ養殖業の許可制について」 (2017年1月26日閲覧).
- 農林水産省 (2017). <http://www.jfa.maff.go.jp/j/saibai/unagi.html> 「ニホンウナギ稚魚 (シラスウナギ) の池入れ動向について」 (2017年5月28日閲覧).