

貿易拡大下の
海苔養殖・流通業者の対応行動に関する研究

2022年12月

長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科

林 東薫

目次

第1章 研究背景と視点

1 節 本研究の背景と目的	1
2 節 海苔産業研究の系譜と論点	3
3 節 検討課題と方法	9

第2章 日本海苔市場の変容と国際取引の拡大

1 節 日本海苔市場の変容	13
2 節 日本における輸入海苔の取り扱い拡大	21
3 節 世界の海苔市場	25

第3章 海苔養殖業経営の特徴と変化

1 節 日本における海苔養殖経営形態の変化	30
2 節 韓国における海苔養殖経営の特徴	45
3 節 小括	58

第4章 海苔メーカーを巡る主体間関係の変化

1 節 韓国海苔メーカーを巡る主体間関係の変化	60
2 節 日本海苔メーカーによる取引関係の特徴	72
3 節 小括	81

第5章 結論 —担い手の対応行動の特徴と影響—

1 節 担い手の対応行動と主体間関係から見た海苔養殖産業の現局面	83
2 節 担い手の行動変化によるインパクト	88
3 節 今後の課題	90

図表リスト

< 図 >

第 2 章

図 1 海苔養殖の技術発展と生産の変化	15
図 2 海苔の家計支出額の変化	17
図 3 海苔の用途別需要の変化	18
図 4 用途別に見た海苔のカット加工	19
図 5 日韓海苔 IQ のプロセス	23
図 6 2017 年の世界の海苔需給	25
図 7 地域別海苔市場の規模及び主要国の海苔輸出入	28

第 3 章

図 8 九州と瀬戸内海の共販価格帯の構成変化	34
図 9 海苔養殖の業務と要求事項	35
図 10 福岡県柳川地区の海苔養殖関連漁協	36
図 11 韓国の海苔養殖経営タイプと関連地域	49

第 4 章

図 12 韓国産海苔輸出の変化	63
図 13 2000～2010 年の海苔メーカーをめぐる関係変化（韓国）	65
図 14 最近の韓国上位メーカーの売上高と輸出額の変化	69
図 15 2010 年以降の海苔メーカーをめぐる関係変化（韓国）	70

図 16 日本による韓国産海苔輸入の種類別推移	73
-------------------------------	----

図 17 韓国産干し海苔価格の推移	75
-------------------------	----

< 表 >

第 2 章

表 1 都道府県別海苔養殖開始時期	14
-------------------------	----

表 2 輸入海苔の用途別利用現況(2017年)	21
-------------------------------	----

表 3 韓国産海苔輸入割当て量(IQ)の推移	24
------------------------------	----

第 3 章

表 4 養殖面積別の経営体数の増減	30
-------------------------	----

表 5 海苔共販価格帯別の構成変化	32
-------------------------	----

表 6 柳川地区の海苔養殖経営体	38
------------------------	----

表 7 柳川地区海苔養殖業者の概要(聞き取り先)	39
--------------------------------	----

表 8 柳川地区海苔養殖業者の収入・支出	40
----------------------------	----

表 9 韓国の地域別養殖施設規模	46
------------------------	----

表 10 韓国の海苔養殖方式別経営体の概要(聞き取り先)	50
------------------------------------	----

表 11 年間の作業フローと養殖方法別特徴	53
-----------------------------	----

表 12 養殖方法別経営現況(2016年)	56
-----------------------------	----

第 4 章

表 13 韓国における海苔需給の変化	61
表 14 韓国の主要海苔メーカー10社とその原料購買シェア(2018年) .	66
表 15 世界の主な海苔市場と輸出国の関係(2019年)	67
表 16 日韓の主要海苔メーカーの市場シェアと海外拠点	76
表 17 日韓海苔メーカーの売上高(2017年)	77

第 1 章 研究背景と視点

1 節 本研究の背景と目的

国連食糧農業機関（以下、FAO）によると、世界の水産物消費量は増加傾向にある（年平均 3%、1961～2019 年）。これは世界人口の増加率（年平均 1.6%、同期間）より約 2 倍高いものである。これに伴う世界水産物の供給状況を見ると、水産資源管理の強化などにより海面漁業による生産量は停滞・減少するなかで、海面養殖生産量は増加している。養殖生産は水産物の持続可能な供給を実現する上で国際的に注目を集めている。日本でも「養殖業成長産業化総合戦略」等によって養殖業の育成を図っている。

水産物の消費量増加は国家間の水産物交易量も増加させている。これには貿易制度の変化が関連している。国際社会は、1947 年からは関税貿易一般協定（以下、GATT）¹⁾、1995 年からは GATT を継承した世界貿易機関（以下、WTO）²⁾ によって貿易自由化をすすめてきた。水産業に関しては、過剰漁獲に対する漁業補助金の撤廃が 2001 年から議論され、2022 年に 21 年ぶりに合意点に達した。WTO 下の交渉は全会一致をルールとするため、加盟国間の合意には長い時間がかかっている。最近では二国間・多国間の RTA³⁾（FTA⁴⁾ や EPA⁵⁾ など）を主軸に貿易自由化が加速している。昨今の日本は TPP や RCEP など 21 件⁶⁾ の貿易自由化に関する交渉（FTA・EPA）を締結しており、日中韓 FTA などは交渉中にある。このような貿易自由化の流れは、関税及び非関税障壁の見直しをも迫り、それらの撤廃・緩和は“もの”だけではなく人・金・情報等の越境をより活発化させる。つまり、国内の産地と消費地や、貿易の担い手間の関係にさらなる変化を促すことが想定される。

しかし、海苔産業をみると、貿易の拡大など産業の変化には産業内経済主体の行動が大きく関わっている。日本では輸入割当といった貿易を制限する制度が存在することにもかかわらず、海苔の輸入は増えている。国際的には欧米や東南アジアなどの海外海苔市場が成長しており、韓国や中国

といった後発生産国（日本対比）の輸出拡大が現れている。これらを主導しているのは海苔流通業者であり、彼らの業務拡大、企業行動が国際取引の拡大を誘発し、両国海苔産業の変容にも関わっているとみられる。

したがって、本研究では海苔産業に注目する。元々、海苔は、おにぎりや寿司（日本）、韓国風味付け海苔（韓国）、海苔スープ（中国）などの伝統的食文化を支える食材であることから、海苔生産国が海苔消費国であった。すなわち、生産国の中で消費が完結することが基本的構図であった。しかし、日本食市場の世界的な広がりやスナック海苔などの新しい製品開発と市場の誕生によって、海外（日韓中以外の国）では寿司やおにぎり、菓子として海苔を食べられるようになり、これによる海苔の国際交易量が増えている。日本と類似した海苔市場を国内に形成してきた韓国を見ると、日韓間で第二次世界大戦（以下、戦争）の時から続いてきた海苔流通取引と、それを支えてきた海苔養殖技術の移転、同種海苔（スサビノリ、アサクサノリ）の養殖生産、同形同サイズ⁷⁾の干し海苔の取扱いは、両国の海苔産業の関係が濃いことを示唆している。しかし、韓国は、最近では海苔輸出を中心に（世界的に拡大する海苔市場を前提に）海苔産業を大きく拡大させている。国内の海苔市場が減少・停滞傾向にあるのは日韓で大きく変わらないが、その生産と商品流通のあり方は日韓で異なっている。

本稿では、海苔を巡る国際取引は世界的に拡大する中で、養殖業者、流通業者と呼ばれる経済主体の対応がいかなるものであり、その変化がどのように生じているのかを明らかにする。これにより、日韓海苔産業の現局面の特質を明確化しながら、各経済主体や生産・流通段階の変化が及ぼす影響は何なのかを考察する。

2 節 海苔産業研究の系譜と論点

海苔産業に関する既往研究を海苔の養殖段階と流通段階に分けて時期別に論点を整理する。主に日本側の既往研究を検討するが、最近の海苔産業の変容と強く関係している 2000 年以降については、韓国や他国の既往研究の検討も加える。

1. 1960 年代

1960 年代の海苔養殖に関する既往研究には、採苗と養殖の技術が発展する前の、農業との兼業が多くみられる海苔養殖の姿を表すものが多い。漁場・漁業免許をめぐる理解関係に注目した中村昌久（1960）⁸⁾と、養殖経営体間の生産性の格差を検討した村田昭（1961）⁹⁾がある。当時の海苔養殖には海苔生産量の安定化や漁場配分等が主な課題であった。海苔流通については、共販制度に注目した研究が多い。新延孝明（1959）¹⁰⁾は千葉県、松田信清（1961）¹¹⁾は佐賀県を事例に、流通機構、とくに共販体制の発達阻害条件や問題点を整理・検討したものである。生明登（1966）¹²⁾は海苔の流通経路と共販現況に加え、海苔業者（現在の海苔メーカーに相当する）の業務を検討し、流通の改善点を指摘したものである。

これらの既往研究によって、1960 年代には各海苔産地に漁連による共販制度が導入・定着されることが確認できる。海苔の共販制度とは、海苔養殖業者と海苔メーカー間の直接取引を減らし、生産者の利益を図るとしたもので、これは現在も維持されている。これらの他、日本国内の生産者への悪影響等の観点から、韓国産輸入海苔をめぐる流通改革の必要性に言及した山本勲（1966）¹³⁾もある。それは、国内海苔養殖業者の保護のための制度的措置（韓国産輸入海苔の過剰流入に対する）への言及もみられる。

海苔産業に関する 1960 年代の既往研究は、生産の安定化と流通システムの確立に注目していた。

2. 1970～80年代

1970～80年代は、海苔養殖に近代的な生産体制が確立される時期で、種苗・養殖技術の発展、漁場拡大等による生産量増加が現れる。そこで、この時期には、小規模生産者が多い海苔養殖の特徴に注目し、当産業の成長下にみられる問題について論じた論稿が多い。この問題とは養殖業者間の過当競争、海苔の過剰生産、密殖（無届け養殖ではなく過剰な密度での養殖のこと）などである。

堀口健治（1970）¹⁴⁾は有明海（佐賀、福岡、熊本）の小規模生産者間の生産競争による漁場の過重利用・密殖への進行を、八木庸夫（1972）¹⁵⁾は有明海（熊本、福岡、長崎）の密殖及び経営体数の過剰を検討した。全国的な生産過剰がみられるなかで、岡山県の漁場制限や海苔養殖業者の海面漁業への転換などに注目した磯部作（1982）¹⁶⁾もある。坪井利一郎（1972）¹⁷⁾は養殖技術の発展等による専業業者数の増加、専業業者と兼業業者間の養殖収益差に重点をおいた。浜野春雄（1972）¹⁸⁾は海苔の大量生産、大量消費の時代に注目して、海苔価格形成のあり方、需給調整販売等の検討によって海苔の流通問題を取り上げ、共販制度の定着以降の海苔メーカー（当研究では「海苔問屋」と表現している）主導による入札価格形成問題の提起も試みている。

1970～80年代の海苔産業に関する既往研究は、生産段階の増産とそれによる問題点、共販制度の定着・見直しに着目している。

3. 1990年代

1990年代には海苔生産量がピークに達するにもかかわらず、海苔養殖や養殖経営を検討軸としたものは少ない。この時期の研究には海苔流通に注目しているものが多い。主な既往研究には、生産・経営・流通を含んだ海苔養殖業の総合的な検討をした赤井雄次（1996）¹⁹⁾がある。この論稿には、海苔養殖生産に関する検討も含まれているが、海苔の共販システムやコン

コンビニエンスストアを主軸とする流通段階の再編を論じている。これは、コンビニエンスストアが日本全国に普及しようとする段階（本論文執筆時点ではこれが淘汰局面に入ったとの見方も示されるようになっている）での論稿であり、需要の変化と量販店の業務拡大、それによる海苔メーカーの役割の変化と縮小を論じたものである。

小高正稔（1999）²⁰⁾は佐賀県と兵庫県の事例を分析することで、産地サイドからの市場対応行動の可能性と限界を明らかにした。この論稿は、海苔生産量は増加しているものの贈答・家庭用海苔の需要減少とコンビニエンスストアなど中食需要の拡大によって、市場構造が変化していると評価した。これによって、海苔の流通構造や価格形成は、旧来の流通川中主導（海苔問屋）から川下主導（大手小売資本）へと変化していると整理した。また、海苔産地のマーケティングリーダーとして漁連が一定の役割を果たしていることから、共販主体である漁連による流通合理化等の改革が必要であるとみている。

これらの既往研究から、1990年代の論点は量販店（大手小売資本）を軸とした流通チャネルの再編にある。一方、この時期には、張瑛秀（1993）²¹⁾や山本尚俊・亀田和彦（1998）²²⁾など水産物の市場開放・貿易自由化に関する論稿は多数あったが、輸出入量が大きくなかった海苔に関するものはなかったことを付記する。

4. 2000年以降

2000年以降の海苔養殖に関する既往研究には、日韓共通に海苔養殖経営の改善に重点をおいたものが多い。日本では1990年代から現れた協業化が、海苔養殖経営体の経営改善策として注目される。片岡千賀之（2003）²³⁾と増田裕二（2014）²⁴⁾は佐賀県を、篠原満寿美・中原秀人（2019）²⁵⁾は福岡県を、それぞれ対象として、協業化の実態を検討した。その中で、佐賀県を事例とした片岡は、海苔養殖の協業化と漁協委託加工による投資・加工コストの削減と労働の軽減効果を検証しながら、①協業体と個人経営の経

営・労働面での比較、②協業体と漁協委託加工の経営の比較、③協業化と漁協委託加工の意義と展望、に関して論じた。婁小波(2000)²⁶⁾は、海苔市場の変化による産地移動(主産地の変容)を明らかにし、産地対応の方向性を考察した。産地に求められる対応としては、製品差別化とコスト・ダウンの2点を取り上げた。

韓国に関する既往研究には、韓国の海苔養殖業の改善方向を検討した Lee, K. H (2006)²⁷⁾、韓国海苔産業の分業(生産と加工の分離)の経済的意義と問題点を海苔養殖業者に注目しながら分析した Kim, B. H et al. (2016)²⁸⁾、韓国側の海苔養殖業者の経営改善事例とその効果を検討した金ら(2016)²⁹⁾がある。Leeは生産、加工、流通の空洞化による集団管理体制の構築と漁場環境の改善による品質向上及び多様な加工品の開発による消費促進と輸出の多角化などを提示した。Kimは干し海苔1枚あたりの価格構成比(加工・養殖業者の費用・利益)を明らかにし、海苔養殖業者の利益が少ないことを指摘した。さらに、養殖業者による海苔加工などによって不均衡な利益分配構造を改善し、養殖経営の安定化を図る必要があると評価した。金らは、海苔養殖業者による製品加工や直接販売活動など、韓国の海苔養殖業の共同管理体制の成功事例を検討した。

海苔の流通に関する研究では、輸出入実態とその影響に重点をおいたものが多いなかで、世界の海藻類あるいは海苔の市場拡大に触れた海外の既往研究もあった。日本では、海苔の生産・消費・輸出入を検討した婁小波(2011)³⁰⁾、韓国産海苔の日本市場への導入実態を観察した自然産業研究所(2014)³¹⁾がある。婁は、海苔に関して産地・市場・貿易の動向を整理するなかで、2006年までの韓国との海苔貿易実績の変化を取り上げた。自然産業研究所は、日本海苔メーカーにとって韓国産海苔はどのように評価されているのかを、インタビュー調査をもとに整理した。また、海苔を対象とした研究ではないが、水産物の国際流通取引関係に注目した山本尚俊(2006)³²⁾がある。山本は、日本の業者による対韓国タチウオ輸出を巡る流通取引・ビジネスの実態と変化を、担い手と産地に着目して検討した。輸出ビジネスの拡大・強化は担い手のグループ化、産地業務の再編に繋がっ

ていることが特徴であった。海苔メーカーの業務実態に触れた秋谷重男(2006)³³⁾、戦後の日韓間の海苔貿易関係を述べた藤井賢二(2001)³⁴⁾もあった。

海苔の流通に関する韓国側の既往研究をみると、海苔メーカーに関しては Cho et al.(2009)³⁵⁾と Beak(2020)³⁶⁾がある。Cho et al.は韓国産海苔加工品の種類、海苔の輸出入現況、地域別・従業員数別海苔メーカー数などを整理し、2次加工業者である味付け海苔メーカーへのアンケート調査(15社)によって輸出動向を検討したものである。Beakは干し海苔加工業の実態と問題点を論じたものである。この論稿では韓国の1次加工業者である干し海苔メーカーの350業者への電話調査によって、韓国の干し海苔加工能力を算出した。その結果、韓国の干し海苔加工業界は海苔の養殖生産量を大きく上回る加工能力を保有していることを明らかにし、干し海苔メーカーは過度な競争状況にあることを指摘した。また、韓国海苔貿易に関しては、Oak, Y. S et al(2009)³⁷⁾、Jang, H. S(2016)³⁸⁾、Beak, E. Y and Li, Y. H(2018)³⁹⁾、Jun, E. C and Han, S. O(2019)⁴⁰⁾がある。これらは、貿易データの統計的な分析によって海苔輸出の拡大戦略を取り上げた。なお、海外の海苔市場や消費に関しては、T. Mchugh & A. Sinrod(2018)⁴¹⁾と H. Kang and Z. Yang and Z. Zhang(2021)⁴²⁾、M. Young et al.(2022)⁴³⁾がある。2000年以降の日韓の海苔産業に関する既往研究の多くは、海苔の国際取引の拡大を背景に置いたものであった。しかし、国際取引関係の変化等による海苔養殖や流通段階へのインパクトに注目したものはなかった。とくに、日本では国内産業のみの検討が多く、韓国を含む海外生産国の動向や日本海苔メーカーの輸出実態など国内海苔産業の対外環境変化に関する論稿はほとんどみられない。

5. 海苔産業研究の論点変化と今日的な課題

これまでの海苔産業研究の論点を、養殖生産と流通に分けてまとめる。海苔養殖生産に関する既往研究の軸は、漁場利用と生産安定化→過剰生産

の問題点→養殖経営体の経営改善、と変わってきた。最近の海苔養殖に関する重要論点は協業化の拡大、それによる経営収支の改善にある。しかし、佐賀県を除くと実際には個人経営（協業化に参加しないタイプ）が最も多いことから、個別経営維持の理由を、協業化のデメリットや障害等に注目しながら検討することが必要である。さらには、海苔養殖経営環境の変化など個別業者が直面する要素や個別経営体の生き残り戦略など従来型の海苔養殖経営の今日の変容とその原因の把握を主要論点とするべきだと考える。加えて、日本からの技術移転によって活性化した韓国の海苔養殖業がどのような姿に到達したのか、両国の海苔養殖生産はどのような技術的・構造的な相違点を持つに至ったのかを検討する必要もある。

海苔流通に関する既往研究は、共販制度の導入・拡大→共販制度の定着・見直し→量販店主導の流通→輸入海苔の取扱拡大、の様に論点が変わってきた。最近では、韓国産海苔の輸入増加、それによる国内市場への影響の把握が重視されている。それ故、日本による韓国産海苔輸入の拡大の原因を明らかにする必要があるし、今日の海苔メーカーに関する検討では日韓間の取引関係が主要論点だと考えるべきである。とくに日本における今までの海苔流通に関する論稿は日本国内産業だけを対象としていたが、世界市場との関係から現局面を解くには海外海苔市場の変容や韓国海苔メーカーの動向などを見据えた検討が必要である。

以上を踏まえると、海苔産業に関する既往研究は産業内の個別業者の行動変化に重点を置いたものは少ない。また、海苔養殖または流通段階の一部に集中した俯瞰的な検討が多く、生産と流通の相互連携や外国・世界市場との関係を対象とした論稿が少ない。これは韓国側も同じである。これらから、海苔産業の担い手の対応行動、主体間関係、または世界市場と日韓国内市場との関係に関する検討が求められ、生産・流通の各段階の動きと海苔産業の構造規定の関連性に着目する必要がある。

3 節 検討課題と方法

1. 検討課題と構成

既往研究の検討を踏まえ、本研究で設定した目的に接近するために、4つの検討課題を設定した。まず、最大の海苔生産・消費国であった日本の需給・市場の変化・特徴と絡めて、韓国との貿易関係や世界市場の動向を俯瞰的に整理する。これは、養殖業者や加工・流通業者の経営環境の変化を確認することと同義である。それを踏まえ、第2に、韓国の海苔産業の構造的な特徴と絡めて、生産・輸出の実態等を整理した上で、韓国の海苔養殖業者・メーカーの対応行動を分析する。海苔養殖経営の検討では経営タイプ別（養殖方式別）の違い点に、海苔メーカーの場合は日本を含む国際取引関係に重点を置く。第3に、日本の海苔養殖業者・メーカーの対応行動を分析する。海苔養殖経営は経営形態の変化に、海苔メーカーの対応行動は日韓海苔流通取引と海外業務展開に注目する。最後に、第2と第3の検討を経て、海苔産業における担い手の行動変化の特徴とその影響を明らかにする。

そのために、本研究は次のように構成する。

第1章では研究背景および既往研究の整理によって、この研究の視点を明確にする。第2章では、①日本を軸として海苔養殖業者・メーカーの経営外部環境はどのように変化しているかを検討し、②海苔に関する日本と韓国との間、両国と世界海苔市場との間、の関係を明らかにする。

第3章では、日韓の海苔養殖経営体の行動変化に注目して、両国海苔経営体の業務展開の方向性を明らかにする。そのために、①日本海苔養殖生産及び産地の特性の確認、②日本の海苔養殖経営の与件と形態変化の分析、③韓国産海苔養殖生産の特徴・成長背景・現況の整理、④韓国産海苔養殖経営体の養殖方法別の経営現況および特徴の分析、をおこなう。第4章では、海苔の加工、製品生産、国内流通および輸出入を担当する海苔メーカーに目を向ける。ここでは、まず、①韓国の海苔輸出拡大とその背景を明らかにし、②韓国海苔メーカーの国内外市場への対応変化を、主体間の関係再

編を基に分析する。続いて、③日韓の海苔流通取引の実態を把握し、その特徴を整理する。最後に④日本メーカーの海外業務展開の現状を把握する。これらから、世界海苔市場の拡大という共通の状況の下で、両国の海苔メーカーの業務はどう成立しているのか、両国の海苔メーカーの相互関係はどう変化しているのか、を検討する。

第5章では、本論のまとめとして両国の海苔産業における養殖業者、流通業者と呼ばれる経済主体の対応がいかなるものであり、その変化がどのように生じているのか、そして、これを通して、日韓海苔産業の現局面の特質を明確化して、各経済主体や生産・流通段階の変化が及ぼす影響は何かを示す。

2. 研究方法及び用語の定義

1) 研究方法

本論文は聞き取り調査によって経済主体の動向把握に努め、統計資料や文献調査によって概況と検討内容を補完しながら、日韓の海苔養殖業者と海苔メーカーの対応行動の変化を考察する。そのために、まず、海苔養殖業者と海苔メーカーを取り巻く外部環境を統計資料や文献調査によって整理する（第2章）。海苔養殖経営体の行動変化を、経営形態の変化（日本海苔養殖業者）と養殖方式別の相違点（韓国海苔養殖業者）を中心に検討する（第3章）。海苔養殖経営体の行動変化の動機と種苗業者など関連業者との関係、業務の外注化・相互協力関係の構築とコアビジネス領域の位置づけの変化に注目する。海苔メーカーの場合は、海苔養殖業者など流通川上との垂直的關係、同業他社との水平的關係、に重点を置く。合併や資本關係のグループ化、業務協力關係の構築など、主体間關係の変化から海苔メーカーの行動を読み解く（第4章）。

第3章の日本の海苔養殖業者への検討では、海苔養殖の主産地のうち、有明海に面する福岡県に注目し、同県でも最も生産量が多い柳川地区で聞

聞き取り調査を行なった。この聞き取り調査の対象は柳川漁協関係者及び柳川地区の海苔養殖業者である。この海苔養殖業者については、サンプルとしての代表性を確保するため、養殖施設規模（使用する海苔網の数）をもとにして7経営体を対象とした。この調査対象は、経営形態の変化と戦略を明らかにするために当地域の主な経営体タイプを3類型に区分したことに沿ったもので、最近3年間（2017～2019年）の収支内訳をもとに検討されたものである。これらに対する聞き取り調査は2020年6月13～14日に実施したが、聞き取り調査の実施前に、上記漁協の上部組織である福岡県漁業協同組合連合会（以下、福岡県漁連）の関係者との間で複数回の事前協議と聞き取り調査を行なった。

韓国の海苔養殖経営に関しては、2017年以前に著者が実施した現場労務と経営内容に関する実態調査の結果に加えて、2017年以降の情報を同国内での聞き取り調査によって追加・補完して基礎データとした。韓国での聞き取り調査では養殖方式別の海苔養殖経営の違いと特徴を明らかにすることに重きを置いた。各経営体の年間作業スケジュールを整理し、1年間の海苔養殖生産にかかる費用を算出した。船舶等の減価償却期間は10年とし、その他養殖機材等の耐用年数は聞き取り調査先のコメントに従った。養殖利益（出荷額）は年間変動があるため調査時直近の3年間の平均を適用し、各養殖方法別の調査対象が各1経営体であることを勘案して、同養殖方式の他養殖業者と比べた時に偏差が大きい部分については平均的な数値を勘案して適用、再整理した。聞き取り調査の実施時期という点では日韓同時期実施というわけではないが、両国で実施した聞き取り調査で収集した内容の質的側面については、論文作成には有効であると判断した。

第4章の日韓の海苔メーカーに関する検討のためには、両国の海苔メーカーへの聞き取り調査を行った。対象選定の基準は、両国の大手海苔メーカーとした。当章で注目した国際流通取引関係は現時点の実態だけでなく、今後の各業者の戦略や対応も重要点なので、両国のリーディング・カンパニーを調査の対象とした。加えて、日韓間の海苔流通取引では大手メーカーが大きく関与していることもあり、これらは妥当な調査対象である。

具体的には両国のマーケットシェア上位 10 社の中で 3 社ずつ選定した。日本が設定している IQ 制のもとでの対日海苔輸出については、韓国の水産貿易協会への調査も含めて、2018 年 7 月から 2019 年 6 月の間に韓国と日本で聞き取り調査を実施した。

本論文では直近の局面として海苔産業内部の動きならびに主体間関係の変化を俯瞰する必要がある。そのため、上記以外にも日本の地方回転寿司店、韓国の海苔関連団体（干し海苔生産者連合会）、韓国の小規模国内流通専門業者など、両国間の取引線上にある関係者への聞き取り調査も実施した。

聞き取り調査以外に、定量的なデータの収集にあたって、海苔貿易実績や海苔養殖生産量など統計データは、各国の関係を整理する場合には主に FAO の統計を利用し、特定国間の関係については当該各国の貿易統計や専門調査機関の報告書などを素材とした。ただ、中国のデータなど信頼性について種々の議論があるものについては、既存の調査資料を活用した。

2) 海苔と海苔メーカー：用語の定義

海苔とは養殖段階では「のり」または「ノリ」、製品化段階では「海苔」と表記する場合もあるが、本論文では先行研究や参考文献のタイトル以外は全て「海苔」にする。

「干し海苔」は、日本では縦 21cm×横 19cm を基本サイズとした「板のり」であり、この 1 枚当たりの重さは 3g である。これに対して、韓国の「干し海苔」は通常 2.6 g /枚を基準とするので（サイズは同じ）、日韓データを同時に示す時は、日本側基準に換算したデータを使用する。

本研究で述べる「海苔メーカー」とは、基本的には海苔の製造加工と流通を兼ねる事業者を指す。「韓国の海苔メーカー」には一次加工業者と二次加工業者が含まれるが、これに関する具体的な内容は本文中で述べる。

第 2 章 日本海苔市場の変容と国際取引の拡大

1 節 日本海苔市場の変容

1. 海苔養殖の成長

日本で海苔が初めて文字として登場したのは西暦 700 年代である⁴⁴⁾。しかし、海苔は 1600 年代（江戸時代前期）までは天然ものを採って利用されていた⁴⁵⁾。海苔の養殖は、1700 年頃（江戸時代中期）に東京湾で始まり、1800 年前後（江戸時代終期）からは海苔養殖が海苔商人を介して全国に広まる⁴⁶⁾。この時期の都道府県別の海苔養殖導入を、表 1 に示す。江戸時代には東京部、広島県、愛知県、愛媛県など、明治時代には瀬戸内海の山口・香川・徳島・大分県、有明海の熊本・福岡県で海苔養殖が始まった。佐賀県と兵庫県は、大正・昭和時代に海苔養殖が始まった。

表 1 に示したように海苔養殖の新規産地の開拓は続いたが、海苔生産量は大きくは増えなかった。この原因は主に戦前までに見られる養殖技術面での限界である。しかし、1949 年に海苔のライフサイクルが解明されてからは⁴⁷⁾、人工採苗技術が開発されるなど海苔養殖の近代化が始まる。

表 1 都道府県別海苔養殖開始時期

時期	西暦	都道府県	時代	西暦	都道府県
江戸時代	1673～1680	東京	明治期	1874	三重
	1741～1743	広島		1876	福岡
	1822	千葉		1885	同山
	1818～1829	静岡		1891	鹿児島
	1830～1847	和歌山		1899	大分
	1841	愛媛	大正・昭和期	1926	兵庫
	1843	愛知		1937	北海道
	1853	宮城		1941	大阪
	1854～1859	福島		1952	佐賀・長崎
	1864	岩手		1955	青森
明治期	明治維新頃	熊本		1956	京都
	明治初年	山口・香川・徳島		1958	石川
	1871	神奈川		1967	福井

出所：「わが国の水産業「のり」」日本水産資源保護協会、p.14（2004）により作成

海苔養殖の技術発展と生産量の変化を図1に示す。人工採苗の普及以降（1964年）、1970年代には冷凍網（1970年）と浮流式養殖（1971年）が定着に向かうようになった。そのあと、1980年代には大型自動乾燥機器（1981年）と酸処理技術（1989年）、1990年代には海苔の新品種が開発され普及した。

1960年代から1990年代までの海苔養殖の発展は次の3点に整理できる。第1は、生産安定化と増産である。採苗済みの海苔網を冷凍保存し、漁期中に海に戻すことによって、海苔養殖の二期作が可能になった（冷凍網の導入）。採苗技術の発展、海苔品種の改良・開発は安定的な増産を支えた。第2に、漁場の拡大である。従来、海苔養殖は支柱式養殖によって干潟域帯でのみ行うものであった。浮流式養殖方法の開発は、海苔養殖が漁場の制約を克服できるきっかけとなった⁴⁸⁾。これらから、海苔養殖は岸側から

(支柱式) 沖側へと(浮流式) 拡大することができた。第3は、加工の機械化である。元々、海苔養殖業者は生海苔を干し海苔に加工していて、これは手作業によるものであった。しかし、自動海苔乾燥機器の導入によって、労働力の削減はもちろん、海苔の大量加工が可能になるとともに、均一な品質の海苔を出荷できるようになった。

このような養殖・加工技術の発展によって、海苔生産量(暦年単位。生海苔基準)は1960年代(30~40億枚)から90年代(100億枚前後)まで2倍以上に増加した。しかし、2000年代に入ってから、生産量は減少傾向にある。平均単価は1990年代から停滞している。この動きには養殖経営体数の減少や海苔養殖経営環境の変化が関与しているが、次に述べる海苔市場や海苔メーカーの変化が大きく関わっている。

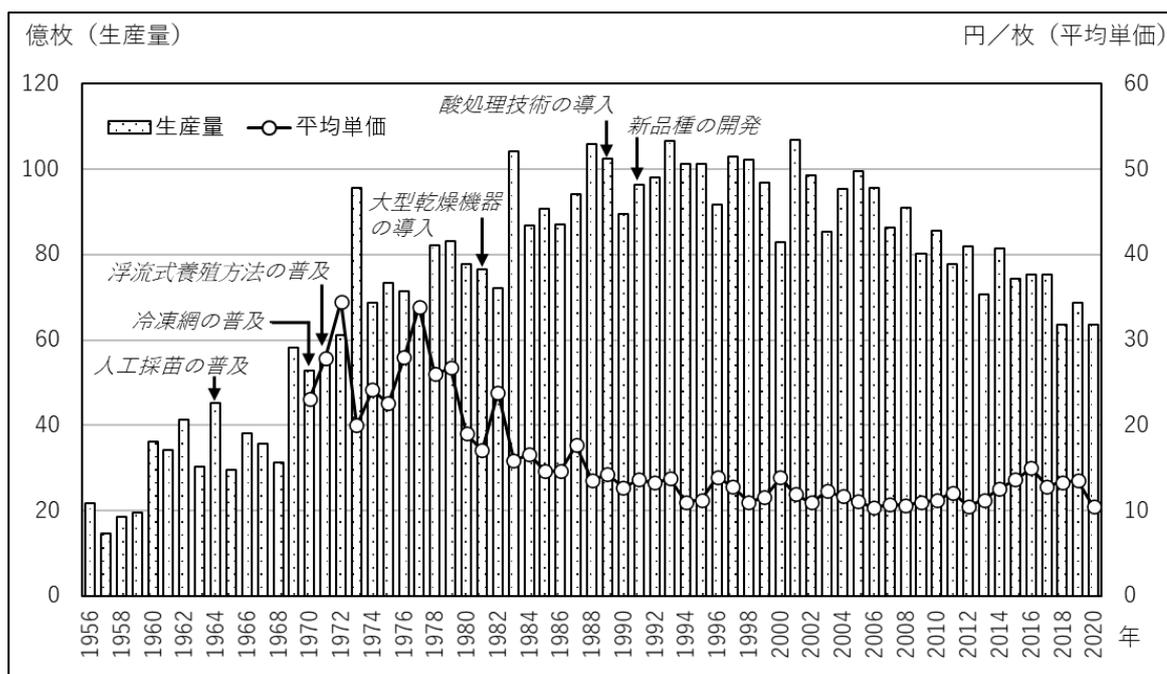


図 1 海苔養殖の技術発展と生産の変化

注：干し海苔基準。平均単価は2020年基準でデフレート済み

出所：生産量・平均単価は日刊経済通信者「酒類食品統計月報」および全国海苔貝類漁業協同組合連合会の資料、養殖技術の発展は全国海苔貝類漁業協同組合連合会の資料により作成

2. 近年の海苔市場

日本における現在の海苔市場は大きく三つに区分される。手巻き用や味付け海苔などの家庭用、祝いや慶事用の贈答用、おにぎりや弁当、寿司等の業務用である。この三つの各市場は時代とともに拡大してきた。婁（2011）は、1960年代は家庭内需要の増加、1970年代は贈答用市場の伸長、1980年代はコンビニ・おにぎり用などの業務用市場の拡大を指摘している⁴⁹⁾。1980年代後半にはバブル経済下で贈答用を中心に海苔市場が大きく成長したこともあった。

しかし、1990年代に入ってはバブル経済の崩壊で日本国内の海苔市場は縮小局面に入り、2000年代からは生産と消費（ここでは全体規模のこと。家庭支出に関する動きは次文を参照）の両面が縮小を続けている。ところが家計支出金額の経年変化を見ると、興味深い動きを知ることができる。

日本の家計調査統計を参考にして、干し海苔に関する家計支出額の最近の変化を図2に示す。家庭での海苔支出額（年平均／世帯）は1980年代の6,000円前後から縮小を続けていたが、2010年からは3,000円前後を維持している。2005年以降の支出額の変化を、年齢階層別にみると、30歳代は20%増え、29歳以下は維持傾向にある。しかし、40歳代以上では年齢層が高くなると減少率は大きかった（40代：-7%、50代：-19%、60代：-19%、70代以上：-23%）。若い世代の支出額の増加・維持、年齢階層別の支出額の差が小さくなっていることが特徴である。同じ期間で購入頻度（100世帯平均／年）を見ると、603回から754回へと25%、増えている。

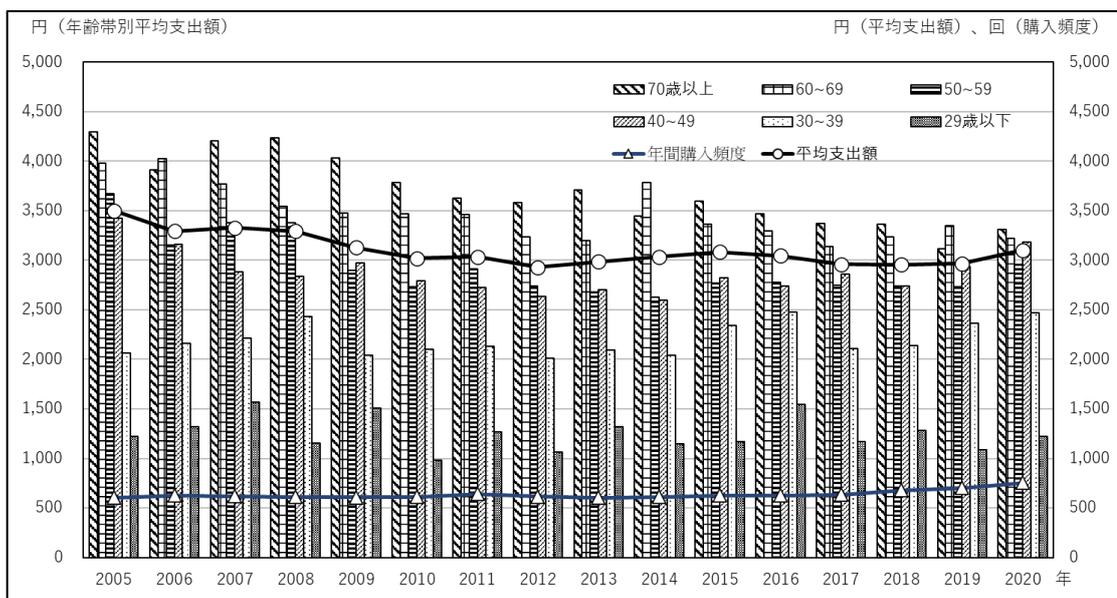


図 2 海苔の家計支出額の変化

注：「家計収支編」の「ほしのり」を 2020 年基準でデフレート済み

出所：総務省統計局「家計調査」（各年）

1980 年代後半から最近までの海苔の用途別需要の変化を図 3 に示す。海苔の国内需要量は年変動を伴いながらも 2000 年代初期まで概ね 100 億枚程であったが、以後は減少し、10 年以降は 80 億枚程で推移する。

強調すべきは、こうした国内海苔市場の縮減がそれを構成する主な需要構成の変化を伴い進むことである。具体的には、1980 年代後半当時は、家庭用を中心に（4 割強）、業務用（3 割強）、贈答用（2 割強）で構成されていた国内需要が、2020 年には、業務用が 6～7 割に拡大し、家庭用は 3 割弱、贈答用にあつては 1 割未満に縮小した。高価格帯の海苔製品が対応する贈答用需要の縮小は、海苔の市場価格の相対的下落を誘発するなど、養殖業者や加工流通業者の業務経営にも変化や影響をもたらしている。

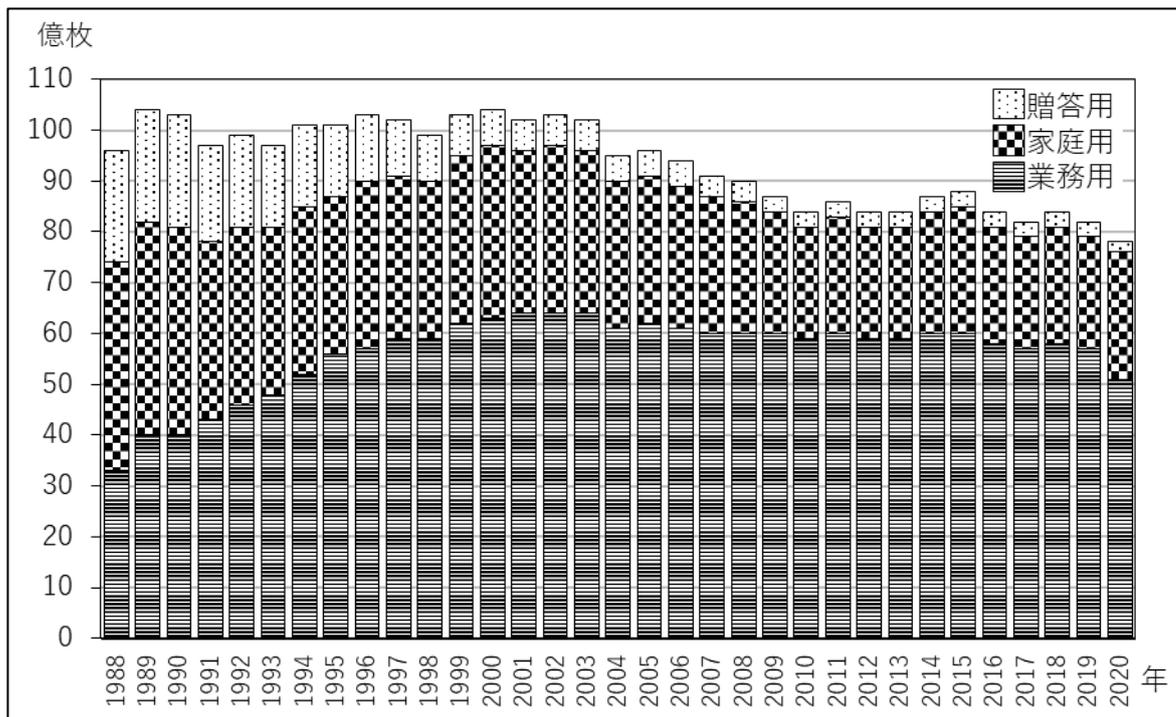


図3 海苔の用途別需要の変化

出所：全国海苔貝類漁業協同組合連合会の資料により作成

3. 海苔市場の変容による影響

元々、海苔はその用途別に多様な加工工程が求められる。したがって、海苔メーカーが保有する加工技術は各社の独自性の源泉でもあった。例えば、業務用の手巻き海苔のなかには、太巻き、中巻き、通常の手巻き、小さな手巻きがある。太巻きは干し海苔1枚の全体（縦21cm×横19cm）をそのまま使用するが、中巻きは干し海苔1枚の8割のサイズを、手巻きは干し海苔1枚の半分に切ったものを使用する（図4）。このような、海苔製品の原料の2次加工（半製品）だけではなく、海苔メーカーは消費者向けの完成品を作る2次加工も行っている。家庭用（日常消費用）から贈答用（ギフトや儀礼用）まで、あるいは大衆品から高級品までと、海苔メーカーがあたかも Full Line Up 型の品揃えをして利益を得ていた。

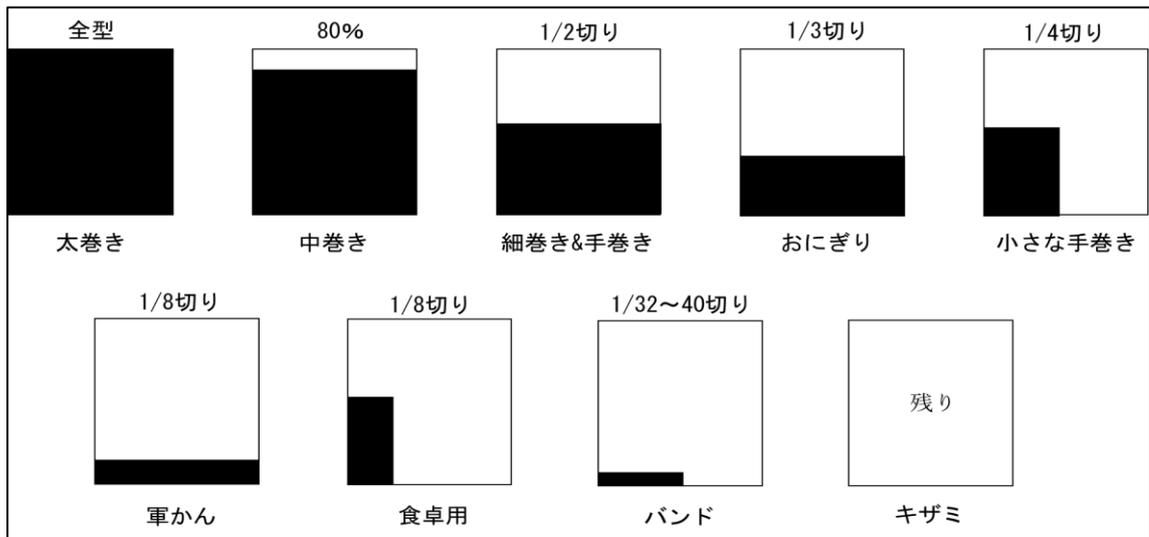


図 4 用途別に見た海苔のカット加工

出所：地元回転寿司店への聞き取り調査(2019年10月21日実施)をもとに筆者が作成

しかし、最近では業務用海苔が取り扱われるコンビニエンスストアなどの量販店、回転すしなどの大手チェーンとの取引が海苔メーカーの業務の中心になっている。勿論、すべての海苔メーカーが業務用海苔に関わっているというわけではないが、現在では、海苔メーカーの中にはこの大手チェーン専用の製造ラインを備えるところもある。家庭用・贈答用と比べると、業務用需要には安価で定質な原料が求められるので、結局、海苔メーカーの原料調達には中低価格帯の海苔の買い付けが主流になっている。業務用向けの流通取引では海苔メーカーの利益幅が薄いと言われるので⁵⁰⁾、安価な原料の調達が生産コストの抑制面で重要になるだろう。こうした動きに同期して、海苔メーカーの取り扱い商材には、業務用に適した外国産海苔の導入が進んでいる。

このような海苔メーカーの動きは、海苔養殖業者にも影響を及ぼす。海苔養殖業者にとっては、自身の生産技能の意義とは、価格評価の高い（実務ベースで表現するなら、共販で高額評価される）海苔を生産する能力を

持っていることなのである。このことは、海苔養殖によって得られる利益の大きさにつながるというのが海苔養殖現場で言われる通り相場だが、高い能力を発揮しても用途配分的に業務需要への集中、換言すれば高額評価が得られない局面が続くようになった最近の状況は、海苔養殖経営に対する逆風を意味している。

2 節 日本における輸入海苔の取り扱い拡大

1. 海苔輸入の背景

日本では元々、海苔メーカーにとって、韓国や中国からの輸入海苔は国産海苔を補完するための扱いであった。しかし、最近は川下ニーズに対応する不可欠な商材として海苔輸入を拡大している。

2017年時点の日本の輸入海苔の利用配分を表2に示す。海苔メーカーが扱うによって取り扱われる外国産海苔は、韓国産が14億枚、中国産が5千万枚で、ほとんどが韓国産である。2017年の輸入海苔の用途配分を見る。2017年では、回転すし業界の需要量は約3億枚で、このうち7割(2.3億枚)は外国産海苔が占めている。家庭用海苔の需要量22億枚のうち約3割(7億枚)が韓国産である。韓国産の海苔は、韓国風味付け海苔としてそのまま日本に輸入されるのは4.5億枚、日本国内で家庭用需要に向く加工原料として輸入されるのは2.5億枚である。

表2 輸入海苔の用途別利用現況(2017年)

(単位：億枚)

区分	韓国	中国	外国産合計	項目別の国内需要量
回転すし	2.0	0.3	2.3	3.1
おにぎり	1.5	0.2	1.7	26.0
その他業務用	3.5	少	3.5	27.9
家庭用	7.0	少	7.0	22.0
合計	14.0	0.5	14.5	79.0

注：韓国産の家庭用7億枚は韓国風味付け海苔4.5億枚と家庭用原料2.5億枚を含む。表中の項目別国内需要量の合計は業務用と家庭用の合計。
出所：日韓の海苔メーカー各3社および韓国水産貿易協会への聞き取り調査(2018年7月～2019年6月)をもとに筆者が作成

韓国産海苔は、日本が輸入する外国産海苔のほとんどを占め、特定価格帯（利用配分的には業務需要向け）で日本産と競合している。例えば、おにぎり用（家庭用ではなく業務需要向け。主軸はコンビニエンスストアで売られている「おにぎり」に使われる商材）の原料価格帯では、韓国産海苔は主に 10～11 円（FOB 価格⁵¹⁾）に集中している。これは、9～15 円の日本産海苔と競合している。2000 年頃までは、韓国産海苔は海苔加工設備や品質・食品安全管理面で日本国内需要用としては足りない点が少なくなかった⁵²⁾。しかし、現在では、価格評価だけではなく、品質と量も業務用に適するものとして評価されている。

海苔メーカーによる韓国産海苔の取り扱いが拡大することを受けて、韓国産海苔の IQ 枠については 2006 年と 2015 年に日韓両国政府は拡大を合意してきた。2015 年の合意によると、2025 年には韓国産海苔の輸入 IQ 枠は 27 億枚まで増える予定である⁵³⁾。最近の日本国内生産規模（70～80 億枚）を考えると、この韓国産海苔の輸入規模はこれの 33～36% に相当する。このことについては、単なる枠の拡大というような表面的な評価に留まらず、日本国内の海苔需要が業務筋に集中するという構造を、韓国産海苔の品質管理技術が支えていると理解するべきであろう。産地としての韓国は、今や日本国内の各産地と並ぶ原料供給地である。日本では、中国産海苔は韓国産海苔よりも輸入量は少ないが、韓国産海苔は日本を含む世界市場に展開している。日本の海苔メーカーの一部は韓国や中国に現地法人を設立して原料調達力を強化している。

繰り返すが、日本は、海苔に IQ 制を適用しており、その歴史も長い。同制度のもとで以前から海苔の輸入が行われていたが、その量は少なかった。しかし、最近では、国内産地と比べると、価格の割に良品なものを探せると韓国産海苔は評価されており、それを選択する海苔メーカーや流通末端にある業者が増えている。現在、日本の量販店で容易に見ることができる韓国味付け海苔の他にも、おにぎりや弁当、回転寿司などの業務筋にも外国産海苔が積極的に利用されている。続いては海苔 IQ 制を検討する。

2. 日本の海苔 IQ 制度と海苔取引

海苔の貿易は、日本の海苔 IQ 制の下にある。ここでは、海苔 IQ 制がどのように実施されているのかを韓国との取引実態をもとにして整理したい。

IQ には、三つの割り当て枠がある(図 5)。まず、需要者割当である。これは農林水産省を通じて日本の海苔関連 5 団体を介して、日本国内の海苔メーカーや加工業者等に割り当てられる。海苔関連の 5 団体とは、全国漁業協同組合連合会、全国海苔貝類漁業協同組合連合会、全国海苔問屋協同組合連合会、全国加工海苔協同組合連合会、輸入海苔問屋協同組合である。韓国において実施される韓国産海苔の入札会と相談会における取引に基づく輸入がこの枠にあたる。次に、実績商社割当である。これは経済産業省が配当するものであり、韓国産海苔の輸入実績がある場合に申請できるため、大手海苔メーカーが主となっている。第 3 は先着順割当である。これは、新規で韓国産海苔の輸入に参加する加工・流通業者等を対象にするものであり、毎年、小規模で実施されている。

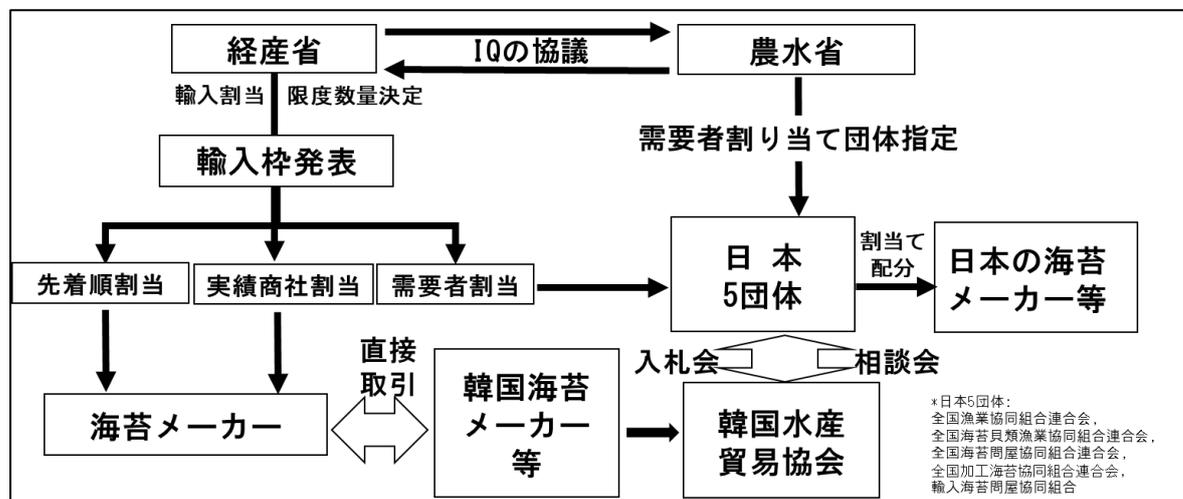


図 5 日韓海苔 IQ のプロセス

出所：韓国水産貿易協会の資料をもとに筆者が作成

日韓間の主な海苔取引は IQ 制による需要者割当と実績商社割当によって行われている。韓国産海苔の輸入割当の内訳を見る(表 3)。2009 年までは需要者割当のみであったが、韓国産海苔の輸入量が大きく増える 2010 年からは実績商社割当が生じて、その量は増加してきた。先着順割当では、毎年 1,500 万枚で少量に固定されたままで変わらない。2020 年の日本による韓国産海苔輸入割当では 19 億 5 千万枚で、需要者割当と実績商社割当が半分ずつである。需要者割当には各海苔関連団体からの様々な加工・流通業者が参加している。2020 年の例だと、需要者割当の取引場となる韓国産海苔入札・相談会には日本側の 29 社、韓国側の 46 社が参加した。実績商社割当は大手海苔メーカー中心の自由契約方式である。

表 3 韓国産海苔輸入割当て量 (IQ) の推移

(単位：百万枚)

割当区分 \ 年	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
需要者	149	187	318	433	349	438	675	844	975
実績商社	-	-	-	289	564	666	675	806	975
合計	149	187	318	722	913	1,104	1,350	1,650	1,950

注：実績商社割当は先着順割当(1,500 万枚/年)を含む

出所：韓国水産貿易協会の資料により作成

3 節 世界の海苔市場

1. 海外の海苔消費

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) の Global Aquaculture Production 統計によると、世界で海苔養殖が行なわれているのは日本、韓国、中国の3カ国である。統計データのなかには台湾や北朝鮮の生産量もあるが、それらの生産量は全体の0.01%未満であり、毎年生産量の変動が大きいことから本論文では論外とする。

2019年、世界の生海苔の総養殖生産量は約298万トンで、中国が212万トン、韓国が61万トン、日本が25万トンを占める。しかし、これは海苔類全体についての統計であるので、通常「海苔」と呼ばれる「スサビ海苔」と「アサクサ海苔」に限定した世界の海苔供給(2017年)を図6に示す。図6によると、韓国は最大海苔生産国である。日本は国内需要量が最も多く、輸出と比べて輸入量が多い。

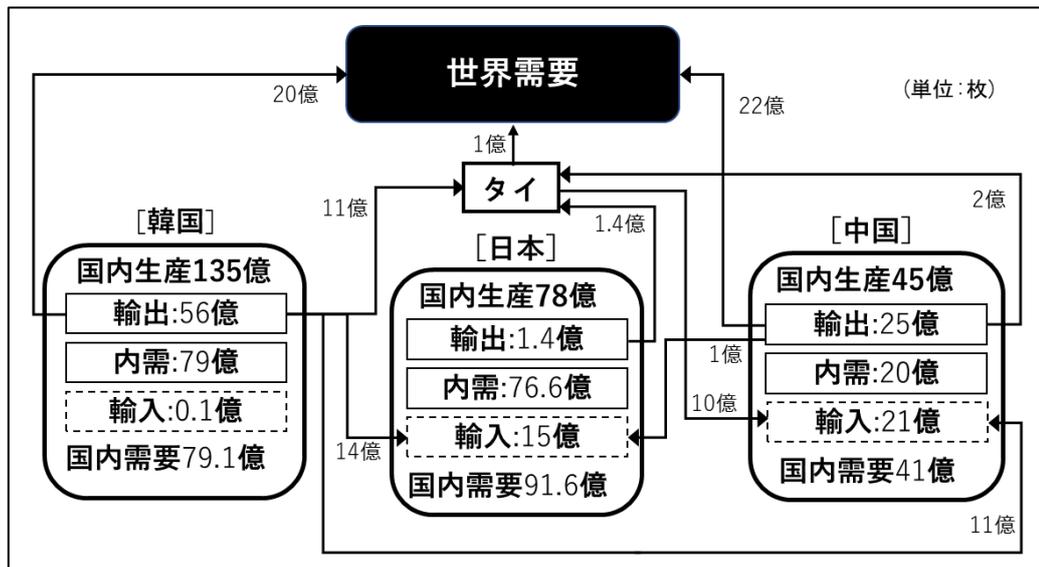


図6 2017年の世界の海苔需給

注：生海苔 1kg は、干し海苔 25.8035 枚(最近 10 年平均換算率)と見なし、スサビノリ・アサクサノリ基準。中国産ハイタネシスは除外。

出所：FAO「Global Aquaculture Production」、各国「貿易統計」、海洋水産開発院「内部資料」をもとに著者が作成

中国は海苔類でみると最大の生産国で、その生産量の約9割は中国固有種の「ハイタネンシス」「タンシサイ」「タンシンノリ」などである。これらは、日本で養殖されている「スサビノリ」や「アサクサノリ」（本論が注目する「海苔」のこと）とは異なる。同じ海苔類にあっても、中国固有種は丈夫で硬い食感が特徴であるため加工が難しく、食べ方も異なっている。中国では、養殖・収穫された中国固有種の生海苔はそのまま天日乾燥され、丸型あるいは角型の乾し海苔に仕上げられる。中国の食卓では、これを手でちぎってスープに入れて食べるのが一般的である⁵⁴⁾。ところで、中国でも「スサビノリ」や「アサクサノリ」の養殖が行なわれている地域もある。これらの養殖は1990年代初めに日本の海苔メーカーからの技術移転を受けて始まったもので、江蘇省（英語表記: Jiangsu）地域を中心に展開している。現在の生産量（「スサビノリ」や「アサクサノリ」）は、中国国内における海苔類養殖生産量（ハイタネンシス等を含んだ総量）の約1割と言われている⁵⁵⁾。

韓国でも地域によっては“岩海苔”と呼ばれている「オニアマノリ」や「イチマツノリ」など他種類の海苔も収穫・生産されている。その食べ方をみると、ふりかけ海苔または通常の干し海苔に加工して食べられている。韓国においての主流は、日本と同じ「スサビノリ」や「アサクサノリ」である。これらの干し海苔の形も基本的には日本と同様の四角形の“板海苔”である⁵⁶⁾。ただし、韓国では干し海苔1枚当たりの重さは2.6gが基準であり、日本の3g/枚より薄い特徴もある。韓国では、海苔は日本と同じように惣菜、韓国風海苔巻き（キンパ）や韓国風味付け海苔、おにぎりとして食べられている。

2. 世界の海苔需給・市場の特徴

世界の海苔の需給と市場の枠組みを、生産国と消費国の関係や両者間の貿易実績と絡めて俯瞰的に確認する。世界の海苔生産量は約100万トン（生海苔、2019年）で、その構成は韓国5割・日本3割・中国2割である⁵⁷⁾。

産出国はこの3カ国に限られるが、製品の供給はタイを加えた4カ国が担う。そこで、当該4カ国の輸出入実績から主要地域別の市場規模を推定した(図7)。主要地域は、海苔貿易実績に基づいては、東アジア、東南アジア、北米、欧州の4地域である。東アジアには日韓中と台湾、香港が入る。東南アジアは東南アジア諸国連合(ASEAN:Association of South East Asian Nations)の加盟国10カ国を、北米は米国、カナダ、メキシコの3カ国、欧州はロシアを含む欧州50カ国、を指す。

世界の海苔輸出規模(2019年)は約77,156万ドルである。内訳は、東アジア(37,817万ドル・構成比49%)が最も大きく、北米(14,984万ドル・19%)と東南アジア(14,745万ドル・19%)、欧州(6,303万ドル・8%)がそれに続く。東アジアのうち、かつて最大生産国かつ消費国であった日本では贈答用の縮小と大衆需要層の拡大を伴いながら市場の総体的縮小が、また現・最大生産国である韓国では内需の停滞が見られる。反対に、かつて海苔をブラックペーパーと揶揄し消費対象としなかった欧米でその消費が拡大している。

東アジア以外での市場拡大は大きく2つの流れからなる。第1に、日本食レストランの増加や和食ブームに伴う消費需要の拡大である。海外の日本食レストランの店舗数は2006年の約2.4万店から、19年は約15.6万店に急増しており⁵⁸⁾、干し海苔や焼き海苔の業務用需要の拡大に結びついている。付言すれば、最近の日本食レストランの増加は欧米よりもアジア地域が牽引することも特徴である⁵⁹⁾。第2に、スナック海苔と味付け海苔など、いわゆる菓子海苔需要の拡大である。2000年以降、欧米を中心とする健康志向の高まり等も相俟って菓子海苔の需要が拡大する。菓子海苔は、ポテトチップスに比べて低カロリーで栄養価も高く⁶⁰⁾、また、ビーガンやグルテンフリーなどの消費嗜好に応える食べ物として注目を集めている。菓子海苔には、海苔を添加したポテトチップスだけではなく、海苔てんぷら型の菓子や、砕いたナッツをまぶした海苔など多様な商品が開発されており、それらが海外の海苔消費の拡大を牽引している。

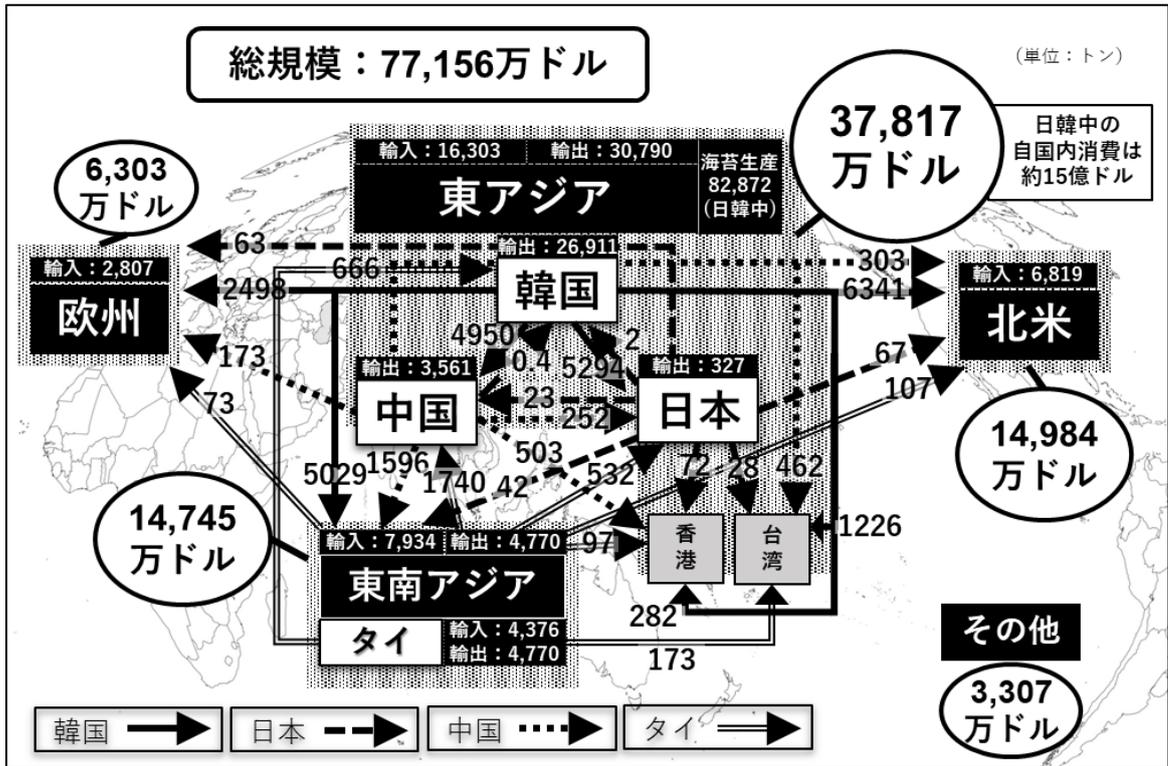


図7 地域別海苔市場の規模及び主要国の海苔輸出入

注：HS CODEは韓国（1212211010、2106904010、2008995010）、日本（121221100、210690100、200899020）、中国（12122141、20089931）、タイ（20089930）を使用。

出所：FAO「Aquaculture Production」2019及び各国の貿易統計から作成

現在では、世界の海苔市場は特定の国や地域にとどまらず拡大している。それを支えているのは日本食市場とそれが二次的に波及し現地化した市場、菓子海苔を主軸とした高次加工海苔への消費拡大、これらに関わる国際取引の拡大である。そして、その主な担い手となっているのが韓国である。2017年には、韓国産海苔は国際食品規格委員会⁶¹⁾によって、アジア地域の正式規格（製品定義・製造方法、必須成分等）として認められるなど、韓国は世界海苔市場の拡大をリードしている。韓国の海苔輸出拡大には、養殖の増産、新規製品開発や市場開拓、輸出振興政策などが関係する。なお、韓国の新規市場開拓は日本海苔メーカーにとっても好機となっている。産地国ごとの相互影響は拡大する世界市場のもとで、こうした動きは、日

本と韓国¹⁾の海苔養殖業者・メーカーにとって事業・経営環境の変化に他ならない。次章では、日韓の海苔養殖業者・海苔メーカーの対応行動を検討する。

第3章 海苔養殖業経営の特徴と変化

1節 日本における海苔養殖経営形態の変化

1. 海苔生産の変化

日本の海苔養殖経営体数は減少しつつある。2000年以降の海苔養殖の経営体数の変化をみると、2003年に6,065経営体であったのが、2018年に3,414経営体と44%分が減少した⁶²⁾。これは日本の海面養殖業の総経営体数の減少率68%（2003年・44,089経営体から2018年・13,950経営体まで減少）よりも低い。2003年と2018年の養殖面積別の経営体数を見ると（表4）、養殖経営面積100㎡未満層や同100～300㎡層の小規模経営層では、経営体数は増えた。しかし、これらは全体の中での割合は小さい。

注目すべきは、1,000～10,000㎡層で経営体数が大きく減少したことと、10,000㎡以上層の割合が50%以上となったことである。これは、海苔養殖漁場が地域単位で配分される仕組みを前提として、脱退する海苔養殖業者が利用していた養殖漁場が既存の海苔養殖業者（原則的には地元地域に本拠を置く海苔養殖業者）に吸収されたことによるものと見られる。

表4 養殖面積別の経営体数の増減

養殖面積	海苔養殖経営体数		増減率 (%)	経営体数構成比の変化 (%。増減は差分)		
	2003年	2018年		2003年	2018年	増減
100㎡未満	14	47	235.7	0.2	1.4	1.1
100～300	65	80	23.1	1.1	2.3	1.3
300～500	54	37	-31.5	0.9	1.1	0.2
500～1,000	101	72	-28.7	1.7	2.1	0.4
1,000～2,000	208	102	-51.0	3.4	3.0	-0.4
2,000～3,000	256	116	-54.7	4.2	3.4	-0.8
3,000～5,000	671	322	-52.0	11.1	9.4	-1.6
5,000～10,000	2,795	887	-68.3	46.1	26.0	-20.1
10,000㎡以上	1,901	1,751	-7.9	31.3	51.3	19.9
合計	6,065	3,414	-43.7	100.0	100.0	

出所：農林水産省「漁業センサス」（2003、2018）をもとに筆者が作成

2. 海苔養殖産地の変化

婁小波（2000）⁶³⁾の言及を再掲しよう。1950年代から1980年代までは海苔市場の変化によって主産地は変わってきた。1950年代から1960年代にかけて成長する家庭用需要に対応して、海苔の主産地として生産量が最も多かったのは愛知県と千葉県であった⁶⁴⁾。1960年代末には江戸前海苔の主要供給産地となった千葉県が、1970年代に入っては、贈答用需要の急成長に対応した福岡県と佐賀県が、1980年代には業務用需要に伴って兵庫県が注目された⁶⁵⁾。

2019年時点で、日本国内の海苔総生産量は68億枚である。地域別の割合は九州が57%（約39億枚）、瀬戸内海が32%（約22億枚）、東日本が12%（約8億枚）である。主な産地別にみると、佐賀県が17億枚、兵庫県が13億枚、福岡県が12億枚を生産し、佐賀・兵庫・福岡の3県の生産枚数は、全国海苔生産の約6割を占めている。こうした産地形成の変容には業務用海苔が主軸となった市場の固定化が関わっている。

養殖海苔の総生産量が100億枚水準であった1985年の共販価格帯は、表5に示す。当時の海苔価格帯別の割合は、20円以上は9.4%、15～20円は12.6%、10～15円は28.5%、5～10円は36.1%、5円未満は13.4%であった。しかし、2019年には、20円以上の共販量が1.7%まで大きく減り、10～15円に8割が集中するようになった。地区別に10円～15円の共販価格帯を見ると、東日本が77%、瀬戸内海86.6%、九州は78.1%の海苔がこの層に集まっている。すべての産地で、業務用需要向けの中低価格帯に評価される傾向がひろがった。

表 5 海苔共販価格帯別の構成変化

(単位：%)

干し海苔 1 枚価格	1985 年	1995 年	2005 年	2019 年
20 円以上	9.4	3.2	2.2	1.7
15 円～20 円	12.6	4.4	3.1	9.9
10 円～15 円	28.5	29.9	35	80.6
5 円～10 円	36.1	47.6	47.8	7.4
3 円～5 円未満	13.4	14.9	11.9	0.3

出所：赤井雄次「海苔の商品性の変化と生産諸条件」『漁業経済研究』41-1(1996年)pp. 19-36、公益財団法人水産物安定供給推進機構「国産水産物需給変動調整事業関係調査事業」(2015年)p. 16、福岡有明海漁業協同組合連合会で得た資料(2020年)をもとに筆者が作成

2004年と2019年における九州（有明海）と瀬戸内海の共販価格帯ごとの分布割合を図8に示す。両地区の共販量は2割前後減少したが、10～15円の共販価格となった割合は増え、共販価格が10円未満層の割合が減った。九州では15～20円層の海苔割合が増加している。先に述べたように、海苔産地全体的には中低価格帯の評価が拡大しているが、九州、特に有明海区では高級海苔が生き残っている。

有明海区、すなわち有明海に面する佐賀県と福岡県の両県は全国生産量1位と3位の大型産地である。両県は隣接しており、同じ有明海で海苔養殖を行っている。両県の海苔養殖業者は家族経営体であるものの、それぞれの地域性ともいふべき異なる経営姿勢を持っている。

佐賀県では漁協系統団体の主導力が強い。これを基にして、同県では早い段階から家族経営の維持を前提とした協業化による養殖経営の改善・効率化と共販などが取り組まれてきた。中小企業診断協会の報告書によると、同県では、1994年に「協業化マニュアル」が作成され、1995年には「海苔協業化モデル経営体設置事業」が始まった⁶⁶⁾。佐賀県は協業体の普及および協業施設整備について積極的で、2010年には同県内の協業化率は54%を超え⁶⁷⁾、2020年時点では約7割であると言われている⁶⁸⁾。佐賀県では、協業化が海苔養殖の生産性を維持または増大させる手法として定着してい

る。しかしこの協業化を福岡県で見ると、同県内の協業化率は2020年でも2割に過ぎない。

両県の海苔養殖生産者の同業者間協力への向き合い方が根本的に異なっているのである。福岡県では、養殖業者の自主的対応（自らの経営解決課題は自らが解決しようとする考えが強いという意味。「自分で解決」の範疇には、場合によっては同業者あるいは取引関係がある業者との協力も含まれるが、総じて当該経営体による自力更生が選択肢となっている）が根強いことがあり、養殖業者間協力等が進んでいない。しかし、同県では、近年、海苔加工団地の造成等が新しい刺激となって、他養殖業者や漁協との連携が現れ、その流れが変わりはじめている。そこで、福岡県の海苔養殖経営の変化を述べる。

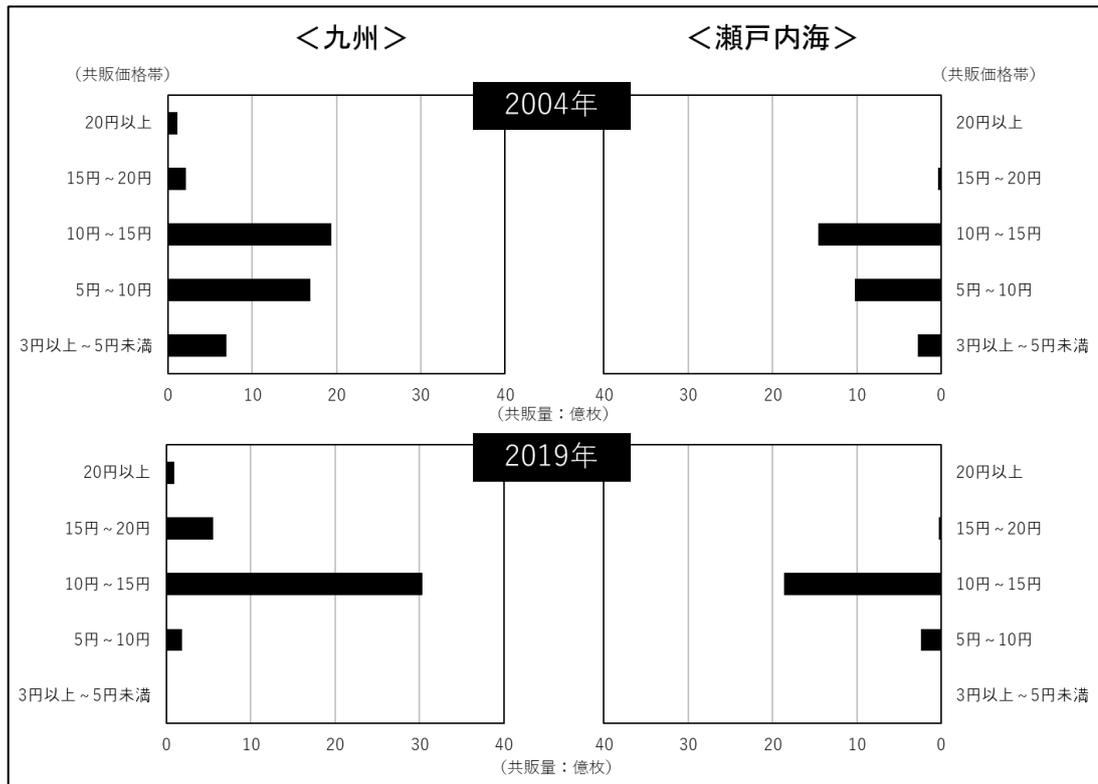


図 8 九州と瀬戸内海の共販価格帯の構成変化

出所：福岡有明海漁業協同組合連合会の内部資料（2020年）をもとに作成

3. 海苔養殖経営の現況と対応変化—福岡県柳川地区を事例に—

1) 従来型の海苔養殖経営

有明海における標準的な海苔養殖漁期は通常、10月から翌年4月までと言われる。実際には漁期終了後の5月には種苗用の糸状体培養が始まり、実質的には周年、作業が続く(図9)。これまで、養殖業者は自ら生産した種苗を使って養殖・収穫し、収穫した生海苔(韓国海苔養殖で言う水海苔に相当)を自分で加工して板海苔を出荷してきた。こうした従来型の海苔養殖経営では、養殖作業だけではなく種苗生産から加工段階までが、自

らが負担する作業の対象である。そして、海苔養殖経営体は各段階別に必要な技術やノウハウ等を蓄積し、それらが海苔の商品性に現れていた。

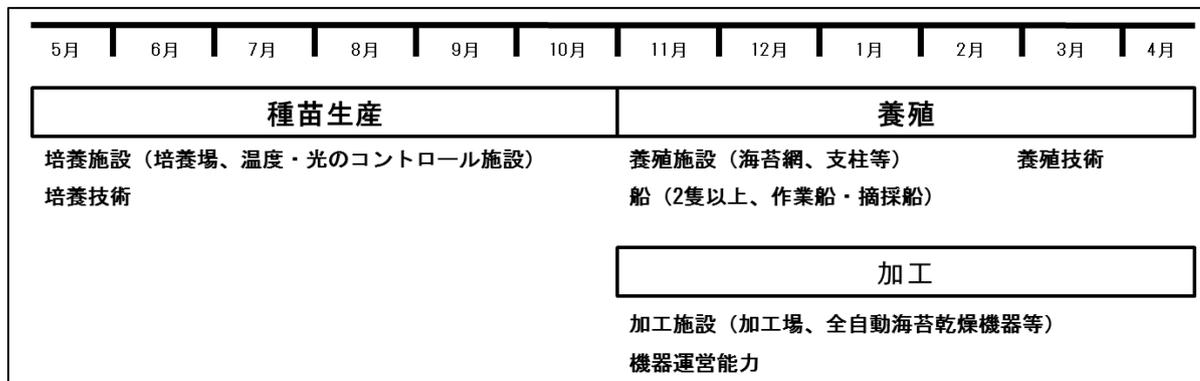


図 9 海苔養殖の業務と要求事項

出所：柳川漁協及び柳川地区の養殖業者での聞き取り（2020年6月13～14日実施）により筆者が作成

しかし、最近の海苔養殖経営には関連工程の切り離しが見られるようになった。種苗生産段階には水温管理などの環境条件をコントロールできる施設や技術が求められている。環境変化に敏感な種苗生産作業は施設への投資及び労働負担が海苔養殖経営には重くのしかかるし、現場作業に応用できる科学的知見が求められるようになってきた（科学的な研究能力が必要だというのではなく、ここでは、第三者が示した科学的知見に基づいた現象理解とその対策作業ができることが必要だという趣旨。いずれにしても、最近の環境変化を背景に種苗生産段階に対する負担は大きなものとなっている。現場では、例えば、高温耐性株の培養技術など新規に対応することが困難な局面が目立っている）。このことから、最近、柳川地区では種苗を購入利用する経営体が増えている。この動きは有明海区の他産地でも共通すると言われている。また、海苔加工段階では、加工施設の建設と維持管理用、労働負担が大きいことから、海苔加工を外部委託する業者が増えている。

2) 福岡県柳川地区の海苔養殖経営

福岡県は、同県内の水産業に対して、有明海区、筑前海区、豊前海区の3つの地理的区分を設定している。同県の花苔養殖は有明海区を中心に展開している。「漁業センサス」によると、2018年の福岡県の花苔養殖経営体数は481経営体である。これは、佐賀県（428経営体）、兵庫県（146経営体）よりも多い全国最多である。2020年に同県の有明海区の花苔養殖には19漁協が関係し（図10）、うち9漁協⁶⁹⁾は柳川市内にある。

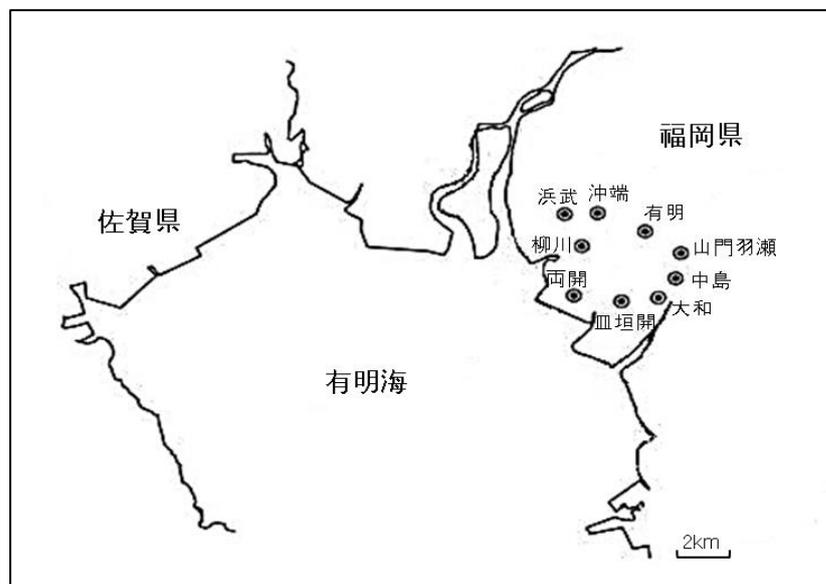


図10 福岡県柳川地区の花苔養殖関連漁協

出所：福岡有明海漁業協同組合連合会（聞き取り調査、2020年6月13～14日実施）の資料により作成

本論文では、9漁協地区の範囲を一括して「柳川地区」と呼び、当該地区における花苔養殖経営に注目する。

柳川地区における花苔養殖経営体数は375経営体（2018年）で、福岡県花苔養殖経営体数の約8割を占める。柳川地区花苔養殖の経営体数を経営タイプ別に分類した（表6）。柳川地区の花苔養殖経営には四つのタイプがある。第1は個人経営である。これは花苔の種苗生産、養殖、加工を一

つの（同一の）経営体を実施する形態であり、従来型の海苔養殖経営を指す。柳川地区ではこの形態が 72%を占める。第 2 は漁協に海苔加工を委託する形態である。この形態は、各養殖経営体が地元漁協に原藻を預けて、漁協は自営施設で海苔を加工するものである。漁協の加工規模あるいは養殖経営体の生産規模によって差はあるが、一つの加工場には 3～5 経営体が加工契約している。地区内経営体の約 13%がこの形態である。

第 3 は共同経営である。このタイプでは、種苗生産や養殖の海上作業や加工作業を共同で行い、共同で出荷している。利益分配は参加事業者ごとの事業経費負担率をもとに調整するのが一般的である。この形態では、通常、家族や親戚、友人間で共同経営体が結成されると言われている。柳川地区では 2～3 経営体が一つの共同経営体を結成しており、地区内の海苔養殖経営体の中で 12%を占める。第 4 は養殖業者の間に加工施設を共同所有する形態である。この形態では、種苗生産や海苔養殖は個別の養殖経営体が行なって、共同保有する加工場で海苔を加工している。加工施設に関する出資（共同部分への資本投資という意味）は参加事業者が分担して、一日の利用時間は当事者間の協議で定める。この形態では、3～4 経営体一つの加工場を共同所有しており、柳川地区の海苔養殖経営体数の 3%を占める。

近年、柳川地区では、共同経営と加工場の共同利用の 2 類型が減少し、漁協に海苔の加工を委託する業者が増えつつある。そこで、従来型の海苔養殖経営がどのように変化してきたのかを整理することを念頭において、聞き取り調査は加工委託タイプと個人経営タイプを中心に行った。

表 6 柳川地区の海苔養殖経営体

漁協名	総経営体	個人経営	共同経営 参加経営体	共同利用 加工施設 運営経営体	漁協加工 施設 利用経営体
浜武	51	41	10(5)	0	0
沖端	35	26	5(2)	0	4(1)
両開	45	25	2(1)	0	18(4)
柳川	28	24	0	0	4(1)
皿垣開	21	17	4(2)	0	0
有明	28	10	4(2)	0	14(4)
山門羽瀬	8	8	0	0	0
大和	114	79	21(8)	10(3)	4(1)
中島	45	41	0	0	4(1)
合計	375	271	46(20)	10(3)	48(12)
割合(%)	100	72	12	3	13

注：()はグループ数である。

出所：福岡有明海漁業協同組合連合会の資料(2020年)を基に作成

海苔養殖経営体への聞き取り調査では7経営体を対象とした。各海苔養殖経営体の経営規模は海苔網の数に示し、聞き取り調査先では同じサイズ（横1.8m×縦18m）の海苔網を使用していた。まずはAからGまでの海苔経営体の基本情報を概観したあと、具体的な経営情報を加えて聞き取り調査先からみられる経営形態の変化とその原因を明らかにしたい。

聞き取り調査先の経営体別基本情報を表7に示す。AからDまでの4経営体は同じ漁協の組合員で、海苔加工段階で同一グループを構成して、地元の漁協が運営する加工場に海苔加工を委託している。1経営体の平均養殖規模は海苔網約300枚で、個人経営タイプであるE・F・Gの平均570枚と比べると小規模である。海苔網1枚当たりの生産量もE・F・Gの方が多く、AからDは7,000枚前後であるが、E、F、Gは8,000～9,000枚であった。この生産量の差には、漁協への委託加工に伴う1日あたりの加工量の上限が関連している。漁協に海苔加工委託をする海苔養殖業者は、漁協が加工施設を設立した時または設立する前に、利用者（委託元の業者＝海苔養殖業者）として当該漁協との間で、1日あたりの加工量を設定する契約を結

んでいる。これらの契約は漁協側の加工能力の上限を基準に多数の海苔養殖業者との間で結ばれるため、契約後に委託加工量を変更することは容易ではない。そのため、契約時に漁協施設の加工能力の上限に合わせて委託量を縮小する場合もある。

表 7 柳川地区海苔養殖業者の概要（聞き取り先）

	A	B	C	D	E	F	G
年齢(歳)	60	63	63	52	65	65	53
養殖規模 (海苔網数)	350	230	340	280	630	640	440
労働力(人)	2 (本人, 家族 1)	2 (本人, 雇用 1)	2 (夫婦)	2 (夫婦)	6 (本人, 家族 1, 雇用 4)	4 (本人, 家族 3)	5 (本人, 家族 3, 雇用 1)
海苔網当 生産量(枚)	7,000 前後	7,000 前後	7,000 前後	7,000 前後	9,000 前後	9,000 前後	8,000 前後
加工の あり方	委託加工(漁協)				自家加工		

出所：柳川漁協及び柳川地区の養殖業者への聞き取り調査(2020年6月13～14日実施)による。

個人経営タイプ間の異なる対応にも注目して、もっと具体的に経営形態の差をみてみよう。表8に調査対象のうちC、E、Gの経営情報を示す。各経営体の海苔網あたりの所得差は大きい。これは、養殖業者ごとの養殖規模や生産性の違いに起因するだけでなく、種苗生産や加工のあり方など養殖事業各段階での対応の違いによる。同じ個人経営タイプのなかでも、Eは種苗を外注化した、Gは種苗生産も加工も自ら行っている。Cは種苗生産を外注化し、海苔の加工も漁協に委託している。種苗生産から加工までの工程について積極的に外部化を進めているのはCである。外部化を進めた分だけ海苔網1枚当たり所得は小さい。聞き取りによれば、Cの経営者は、外部化の成果は、所得の多寡よりも労働負担を軽減できていると考えている。なお、労働負担の軽減については隣接する佐賀県内で展開されてきた協業方式の主要な目的であることを付記する。

表 8 柳川地区海苔養殖業者の収入・支出

(単位:万円)

経営年度	C			E			G		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
売上金額 ¹⁾	2,200	1,900	2,525	9,066	6,724	8,831	5,520	3,956	4,783
売上原価・経費	1,168	1,070	1,294	4,705	4,923	5,146	2,435	2,468	2,717
各種引当金 ・準備金等	220	355	430	1,250	1,630	1,570	619	619	669
所得金額	840	455	800	3,110	170	2,115	2,466	869	1,397
海苔網当たりの 所得 ²⁾	2.1			2.9			3.6		
種苗生産方式	外注による			外注による			自家生産		
海苔加工方式	委託加工			自家加工			自家加工		

注 1: 雑収入を含む

注 2: 3 年度(2017~2019 年度)平均(2020 年の海苔網数を基準にして計算)

出所: 聞き取り調査(2020 年 6 月 13~14 日実施)で閲覧できた損益計算書の数値を基に作成

最近の柳川地区の海苔養殖経営体数は減少傾向にあるが、経営形態は多様になっている(類型ごとの経営体数の変化もある)。これを第 2 章で検討した海苔の市況や需要側の変化という養殖経営の外部条件による変化だとするだけでは不十分である。海苔養殖経営体による労務負担の見直しや原価節減等の動きを見せながら、各経営体は変化を続けている。このような、海苔養殖経営の効率性を追求している具体的な動きについて、次に述べる。

3) 海苔養殖経営の変化と特徴

海苔養殖経営には、加工段階のコストと労働の負担が大きい。これを軽減し加工の効率化を実現するために、2012 年に新設された柳川漁協の加工場の事例⁷⁰⁾を引用すると、加工場(施設整備、原藻圧送設備、乾燥前処理設備、全自動乾燥設備、乾燥後処理設備)の新設には約 1.5 億円を要した。加工施設規模によって違いはあるが、一般的に、個別業者の加工施設

(処理能力 4,000～5,000 枚/時)には 8,000 万円以上が必要とされている⁷¹⁾。このようなコスト負担は他の養殖業と比べても大きい。2018 年「漁業経営調査」によると、海苔養殖の漁業投下固定資本は 15,800 万円で、ブリ類 (8,800 万円)、マダイ (3,800 万円)、カキ類 (12,400 万円) より多い⁷²⁾。このことは、海苔加工施設部分に最大の要因がある。

通常、機械設備の耐用年数 10 年から 15 年の間にあることから⁷³⁾、1982 年から導入された全自動海苔乾燥機の老朽化が 1990 年代後半に現れ、現地の養殖業者の多くはこの時期に加工機器の更新時期(現有機器の更新開始期である)を迎えたとみられる。これは柳川地区でも同様である。しかし、海苔加工施設の更新には多額の投資を要し、その可否には、長期借入金でまかなうことから後継者確保問題も強く関与することが通例である。柳川地区においても、現有機器の更新についても海苔養殖業者の中には、加工設備に対する新規投資を決断した業者もあれば、経営の維持が先決とする業者も現れた。

その投資のあり方は、個別投資と分担投資に分かれた。資金余力のある業者にあっても、施設投資と養殖面積の拡大など規模の経済を自力で追求しようとするものや、共同経営や加工場の共同利用によって加工コストの節減を追求するものも現れた。その結果、現地の海苔養殖経営の形態には、個人経営、共同経営、加工場の共同利用など多様なタイプが見られるようになった。

現地では、2009 年には漁協自営加工施設が完成し、それへの加工委託が始まった。この委託加工事業の本来の対象は零細経営体であって、これによって彼らの海苔養殖からの撤退を防ぎ、漁協地区内の海苔養殖生産能力を維持あるいは拡大することが漁協による参入の目的であった。しかし、この漁協加工施設への加工委託には、海苔養殖経営が比較的安定している業者や、業者間協力や外注加工のメリットに注目した経営体が参加するようになった。そこに共通する解決課題をあげるとすれば、業者間協力では経費抑制に限界があることであろう。

柳川地区では「海苔養殖業構造調整・競争力強化対策事業」や「海苔競争力強化対策」等、政府や自治体からの支援もあり、漁協への加工委託は広がりつつある。上の段落で示したことからは、養殖業者による海苔加工業務の切り離しが進む中で、とくに外部化の受け皿となる漁協施設に、地域の海苔加工段階が集約・集中しようとしていると言える。こうした加工段階の外部化（経営体レベルでの経営戦略作り）とそれを地域的に支える漁協自営加工施設が稼働するようになった（地元地域において加工工程の外部化を可能にする条件が整った）という変化が、当地の海苔養殖経営の特徴の第1点である。

特徴の第2点は、海苔種苗生産の外部化である。従来型の海苔養殖には、個別生産者が自ら種苗を生産して、おいしい海苔を作ろう（単なる食味評価に留まらず、共販価格としても高い評価を得たいという意味）という経営方針が強かった。海苔の品質・等級に応じた多様な価格と需要があったので、種苗生産段階にコストをかける動機は強かった。しかし、最近の業務需要への集中が前提となった養殖経営においては、種苗の自家生産を重視しコスト負担に対応する意味合いは成り立たない（これには、それだけの負担をしても成果を得ることは至難だという現状認識も含まれる）と言われている⁷⁴⁾。さらに、最近の気候変動等に伴うリスク等（例えば、海水温の上昇が海苔養殖の色落ちや収量減少などに与える影響を見通しにくいことや、高温耐性種苗の開発は養殖事業者がカバーできる範疇を越えていると考えていることなどを含む。実際、公的な試験研究機関が高温耐性種苗の開発と実証を担っている）を考慮すれば、その外部化に合理性をみいだす経営体も少なくない。

ところで、柳川地区に限らず有明海区では、今のところ海苔養殖は全量共販を前提としている。全量共販には、生産者の利益を確保する仕組みとして長い歴史がある。しかし、その現代的な意味合いとしては、様々な課題を見せるようになった。現在の海苔共販には大手海苔メーカーが直接参加しているが、一方では、こうした海苔メーカー数社が中心となって構成するグループによる入札（グループ入札）が見られるようになった。グル

ープ入札は、特定価格帯に評価される同等品が多くなったことで、大量購入が難しい入札事業者のために始まったと言われている⁷⁵⁾。このグループを構成する海苔メーカーごとの取引に対する考え方については詳しい検討が必要であるが、大手海苔メーカーによる入札への参加と同時に起きているグループ入札は、中低位層に偏るようになった共販価格帯に対して上向抑制力となって機能すると考えられる。

こうしたことが原因となって、種苗の自家生産への投資意欲・動機の減退が現れ、現在、福岡県の実業業者の約7割は種苗の自家生産をやめて、種苗生産工程を外部化している。

4) 地域内連携による海苔養殖経営

柳川地区における海苔養殖経営形態の変化は、資金や労務の負担という経営内部の問題解決によるものだけでなく、日本国内での海苔の主軸需要の変動やそれに伴う流通・加工側の行動に大きく影響を受けたものである。例えば佐賀県で先行した協業化は労務負担軽減が大きな動機で始まった。これが、柳川地区では形を変え、また時系列的には遅れて、同業者との協業または協力が有効な経営改善策として見られるようになり、現在では、協業や協力にもとづく経営形態が当地に生まれた。

さらに、これとはまったく異なる改善策も当地に浮上している。種苗生産と加工の業務を切り離す業者とこの部分の受け皿となる業者の両方が出現しているのである。とくに後者については、地元漁協が先行して受け皿機能となる施設を整備した（これによって、組合員漁業者である海苔養殖業者には具体的に加工工程を外部化する環境が整ったと自覚するようになる。もちろん、漁協側の施設整備が始まる時点で外部化の受け皿となる見通しが成立している）ことが起点となっている。すなわち、柳川地区では、養殖業者は、加工段階では同業者間協力等で資金・労務の負担を軽減しようとしている。漁協の自営加工施設は、こうした手段による経営改善が難しい業者を支えているだけでなく、養殖業者の規模や経営形態を越えて、

地域内の海苔加工業務を集約しつつある。また、種苗生産段階に関しては、養殖業者は、これまでの経験則による対応が難しい水温上昇に伴う成長不良や病害の多発によって自家生産のメリットが薄く安定生産が難しくなったとして、この段階を外部化する養殖業者が増えた。

海苔養殖経営の効率性を追求する最近の動きとして上記を括る。個別の海苔養殖経営体が外部化した業務（種苗生産事業と加工事業）は、柳川地区内で分業化されている。海苔養殖工程以外の段階を外部化して経営効率化を実現しようとする海苔養殖経営体の動きは、柳川地区での域内分業や専門特化を生んでいる。外部化ではなく個別独自の努力によって規模の経済を追求する海苔養殖経営体にとっても、業務改善による経営成績の向上切り口では、当該地域で育ちつつある分業ネットワークの検討は、おそらくすでに海苔養殖業者の視野の中にあるだろう。

柳川地区における海苔養殖経営は、養殖規模が大きくても家族労働力の活用が主である。ここで述べた、種苗生産と海苔加工の切り離し→域内分業化の深化→域内海苔養殖業の経営改善、という流れは当地の海苔養殖業者には肯定的に捉えられるだろう。そして、このことは、地域としての生産能力を維持・拡大することにつながる。

個々の経営内部の条件をさらに吟味する必要があるが、柳川地区だけでなく、事業者の独立意識が強いと言われる福岡県の海苔養殖経営には、こうした地域内連携から得られる経営メリットという切り口が改善に向けた変化をもたらすと想定される。

2 節 韓国における海苔養殖経営の特徴

1. 韓国の海苔生産の拡大

韓国の海苔養殖産業は、前章で述べた日本の養殖技術・機器（人工採苗技術、養殖方式、冷凍網、自動乾燥機など）の開発と密接に関係し、それらの日本からの移転・導入が特に初期の韓国産海苔産業の成長を支えた。最近では日本の養殖技術などをローカライズ（Localization: 現地化）しながら、独自の技術を開発・普及させてきた。韓国の海苔生産量（生海苔）は1990年には約10万トンで、これは当時日本生産量の半分以下であった。しかし、2011年には日本の生産量30万トンを超え、2020年に約54万トン記録するまでに成長した。2020年の韓国の海苔養殖生産量を地域別に見ると、全羅南道で約39万トン（74%）、忠清南道と全羅北道が各約8万トン（各8%）、京畿道では約3万トン（5%）、釜山市では約1万7千トン（3%）だった。

海苔養殖施設規模を見ると、2006年時点（2007年産）では全国に65.2万柵⁷⁶⁾が設置された。これが、2019年（2020年産）には110.5万柵となり、約1.7倍に増加した（表9）。この110.5万柵の75%（83.1万柵）が全羅南道に、10%（11.4万柵）が全羅北道にある。すなわち、全羅道に全体海苔養殖施設の85%が集中していることがわかる。韓国の海苔養殖経営体数は、2001年には5,123経営体だったものが2020年には1,986経営体となった。すなわち、この20年間で約61%が減少した。ところが、同じ期間で海苔養殖1免許あたり面積は44haから78haに増加している。小規模経営体の退出が進むなかで、海苔養殖の免許件数も減少するが、総免許面積は拡大している⁷⁷⁾。経営規模を拡大する経営体と小規模な経営体が混在し、経営体間の規模の分化がみられる。

表 9 韓国の地域別養殖施設規模

(単位：万柵)

年産	全国	全南道	全北道	忠南道	京畿道	釜山市
2007	65.2	41.7	11.4	8.4	1.7	2.1
2008	61.8	40.9	11.5	5.5	1.7	2.2
2009	67.6	45.1	12.0	6.0	2.0	2.4
2010	65.1	44.1	10.8	5.8	2.1	2.3
2011	76.8	55.0	9.0	7.0	3.5	2.2
2012	77.5	57.7	8.4	6.2	3.3	1.8
2013	74.3	55.9	7.8	5.7	3.1	1.7
2014	76.1	57.0	7.9	6.3	3.4	1.6
2015	79.7	60.2	7.9	6.6	3.2	1.8
2016	84.8	64.0	8.3	7.2	3.4	1.9
2017	88.8	66.1	9.1	7.7	4.0	1.9
2018	101.8	76.4	10.7	7.5	5.1	2.2
2019	113.3	85.6	11.1	8.9	5.4	2.3
2020	110.5	83.1	11.4	8.5	5.4	2.1

注：1柵は2.2m×40mである。

出所：KMI水産業観測センター「水産観測(海苔)」(各月報)により作成

2. 韓国の海苔養殖生産に関する特徴

韓国の海苔産業と日本のそれとの最も大きな違いは、韓国では海苔養殖と加工が分離していることである。日本では、海苔養殖業者が自ら生産した生海苔を、協業を含めて養殖業者自ら加工して干し海苔を出荷することが基本である。しかし、韓国では、海苔養殖業者は、自らが収穫した生海苔を、水産業協同組合(水協：日本の漁協に相当する)による産地セリに出品する。セリに出品された生海苔を、売買参加資格を有する者(仲卸業者など)が購入し、その後、1次海苔加工業者に販売された生海苔は干し海苔に加工される。このように韓国では海苔の養殖と加工の当事者が分離している。

このことから、韓国では、海苔産業内部について、種苗生産と養殖からなる後方部門と加工・流通と輸出を担う前方部門で構成されていると表現している。この分離、換言すれば分業化とその連鎖のおかげで、海苔養殖業者は海苔の生産に集中し専念し加工分野では様々な形の海苔製品開発に

集中することが続いたきた。そして、これによって、海苔産業の発展が加速したと言われている⁷⁸⁾。

しかし、この発展の歩みは次の指摘を招くに至った。すなわち、前方部門に集中した支援と開発（政策支援とその成果という意味）が海苔産業内の不均衡を招き、さらに後方部門に関する研究不足（公的機関と産業内部で行なわれている研究自体とその研究成果還元の両方が不足、という意味）が加わって海苔養殖産業の基盤である後方産業はさらに脆弱になった⁷⁹⁾。2000年代に韓国産海苔産業の規模拡大が進んだ時からこのような指摘がなされるようになったのだが、その指摘は次の関係から導出されている。

韓国政府による海苔産業に対する技術支援は種苗生産と養殖の個別事業者の技術開発に留まった。だから、後方産業全体に行き渡るような新技術の開発と改善が大きく遅滞した。また、韓国の法制度では、海苔養殖施設基準に関する法令⁸⁰⁾によって、海苔養殖技術が地域ごとに偏在したまま（ある地域で行なわれている海苔養殖技術は他の地域に伝播しないという“閉ざされた技術普及”が生じているのは関連法制度に遠因があるとする批判。このことは、韓国内の海苔養殖地域間の格差—産地間で海苔養殖経営方式や取引関係の違いが固定化している—との現状分析によるものである）という状況を誘発し、現在に至っている⁸¹⁾。水協系統団体（水産業協同組合組織。日本でいう漁業協同組合組織にあたる）の役割という点では、水産業協同組合は前方・後方の両部門の最前線での仲裁機能を果たしきれないこともあって養殖業者と加工業者との摩擦を温存させ、生海苔の価格（産地価格）の下落と不安定な海苔養殖経営が解決されない状況が続いている。前方産業と後方産業を仲介できるかという機能的課題が韓国の系統機能にある問題だと見るなら、日本の系統団体が海苔養殖産地で運営している共販制度は、海苔養殖家族経営に対する海苔加工販売資本の浸食を食い止める防波堤として始まり現在まで維持されていることについて、これがどういった課題を内包しているのかという点に大きな示唆を与えている。

3. 韓国 の 海 苔 養 殖 経 営 の 形 態 別 特 徴

韓国における海苔養殖方法は、浮流（読み方：うきながし）式と支柱（読み方：しちゅう）式に分けることができる。浮流式では海苔網の露出の程度によって露出浮流式と無露出浮流式に区分される。支柱式は伝統的な方法であり、干潟地域で主に行われている。浮流式は竹と浮子を付着した海苔網¹⁹⁾を水面に浮かせることができるので、漁場の制約を受けることが少なくなった露出浮流式は手動で海苔網の露出を調節するが、無露出浮流式では海苔網がいつでも水に浸かっている。

本研究では韓国 の 海 苔 養 殖 方 法 を 支 柱 式、浮 流 式（露 出 浮 流 式）、セ ッ ト 式（無 露 出 浮 流 式）の 三 つ に 区 分 し て（図 11）、養 殖 方 法 別 に 海 苔 養 殖 の 現 場 作 業 と 経 営 状 況 を 調 査 し た。な お、こ こ で は 海 苔 養 殖 に 関 す る 現 場 作 業（作 業 工 程、労 務 内 容、労 働 負 担 の 実 態 な ど）を 中 心 に 整 理 し、養 殖 方 法 ごと に 対 比 さ せ た 表 を 後 掲 す る。以 下 に 述 べ る 事 例 は、支 柱 式 海 苔 養 殖（全 羅 南 道 海 南 郡 の 業 者）、浮 流 式 海 苔 養 殖（全 羅 南 道 高 興 郡 の 業 者）、セ ッ ト 式 海 苔 養 殖（釜 山 市 の 業 者）で の 聞 き 取 り に よ る も の で あ る。各 事 例 は 海 苔 養 殖 方 法 ごと に 標 準 的 な 業 者 で あ る。2014 年 か ら 2015 年 ま で の 漁 期 中 お よ び 漁 期 以 外 の 時 期 に そ れ ぞ れ 複 数 回、調 査 内 容 の 正 確 性 を 担 保 す る た め に 経 営 数 値 を 照 合 し な が ら 聞 き 取 り を し た。2016 年 に は 補 充 調 査 を 実 施 し た。さ ら に、研 究 機 関、当 該 地 域 の 自 治 体、海 苔 関 連 団 体 の 専 門 家 か ら 当 該 聞 き 取 り 先 に 関 す る 情 報 を 得 る こ と が で き た。2017 年 以 降 の 状 況 に つ い て も 別 途、追 加 調 査 を 行 う こ と で、2014～2016 年 に 行 っ た 調 査 結 果 を 補 足 し た。

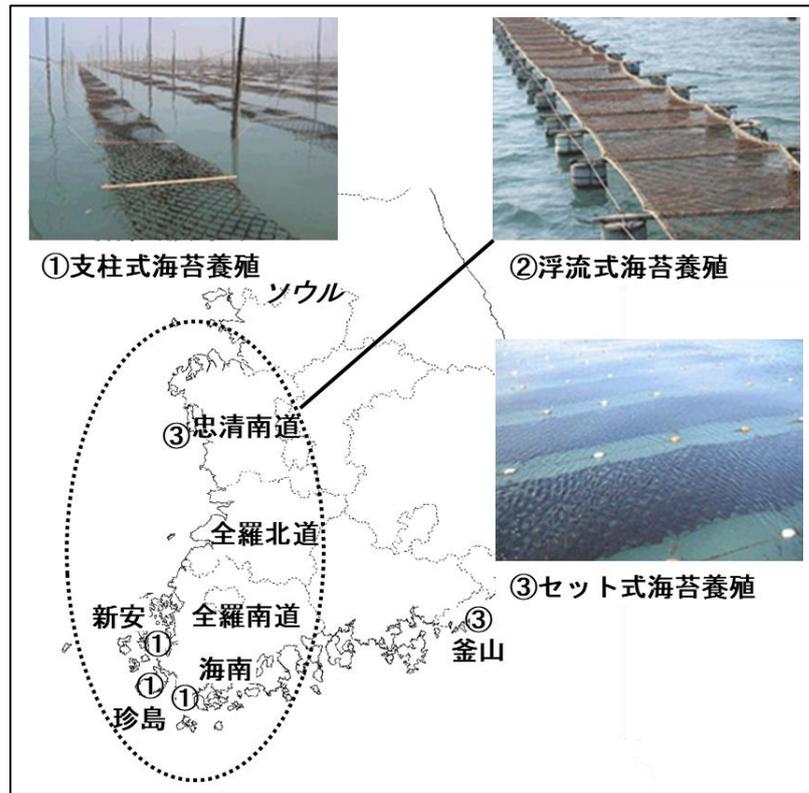


図 11 韓国の海苔養殖経営タイプと関連地域

出所：韓国海洋水産開発院「品目情報：海苔」をもとに著者が作成

聞き取り調査先の基本情報を表 10 に示す。地域ごとの海苔網のサイズが異なるので、使用する海苔網の総面積を m^2 単位で換算した。三つの経営体の養殖規模は、各地域の平均に近いが、養殖方式ごとの多少の差はある。労働力の運用（所要就労者）は、支柱式は夫婦 2 人、浮流式は 3 人、セット式は 4 人である。この内訳を見るなら、浮流式は漁期中の常時雇用は 1 人であるが、忙しい時には臨時的に 2~4 人を追加雇用している。セット式は 3 人の常時雇用者で対応している。セット式では、この方式の特有の作業方式のために 3~4 人の 1 グループが雇用規模の前提となっている。

表 10 韓国の海苔養殖方式別経営体の概要（聞き取り先）

	支柱式	浮流式	セット式
労働力(人)	2 (夫婦)	3 (本人、 家族 1 雇用 1)	4 (本人、 雇用 3)
養殖規模 (海苔網の総面積(m ²))	24,000	36,750	20,736
生産量 (トン、生海苔)	91	253	243
養殖実施地域	全羅南道	全羅南道	釜山市

出所：韓国産海苔養殖業者への聞き取り調査(2014～2016年)による

韓国産海苔養殖業の特徴と各養殖方法別の違いを明確にするために、まずは養殖方法別の現場作業（5月から翌年4～5月まで）を整理する。

1) 養殖資材の整備（5～8月）

海苔養殖漁期（10～11月から翌年4～5月まで）が終了すると、各海苔養殖業者は養殖資材の整備作業を実施する。通常には夏までの長期間に養殖業者が自ら行う。ところが、海苔網の洗浄作業は委託する業者もある。委託する理由には、労働面でのメリットよりも作業の専門性が関わっている。事例の浮流式養殖業者は、以降の採苗作業の効率性を高めるために（海苔網に海苔が上手く付着できるように）、海苔網の洗浄を洗浄業者に委託している（2.1m×50mサイズの海苔網当たり4,000ウォン）。

2) 養殖施設の設置および採苗（9月）

9月には、養殖施設を海に設置し、採苗を行う。養殖施設の設置では、浮流式は一部作業を委託すること、セット式は地域内の共同作業が多いことが特徴的である。浮流式は水深40メートル前後の場所を漁場とするため、海苔網を海上に固定する木錨の設置作業は専門業者に委託している（木錨1基あたり10,000ウォン）。セット式では「セット」と呼ばれる養殖

施設を運営するが、1つの「セット」は横 100m×縦 60m の大きいものであるから、設置作業は他養殖業者との共同作業による。この時の「セット」とは採苗・育苗用の「育苗用セット」であり、後述の「本養成用セット」（養殖工程用）とは異なる形のものである。

採苗作業は浮流式とセット式は委託していて、支柱式は自ら行う。韓国では日本の様に自ら種苗を生産する養殖業者はごく少数であり、事例の支柱式のように採苗用貝殻を購入して直接に採苗をすることが主流である。2016年に韓国には採苗用貝殻を生産する種苗生産場は 161ヶ所があり、これとは別に委託採苗が可能な施設は 15ヶ所がある。ただし、事例の浮流式とセット式のように採苗作業を委託する業者は増えている。浮流式は以前には自ら採苗を行なったこともあったが、3年前からは専門業者に委託するようになった。採苗を委託することは費用負担を前提とするが、聞き取り調査先は採苗作業にかかる労働負担の軽減、高品質な種苗の入手などのメリットを重視している。セット式は採苗の委託によって「冷凍網」を確保することも特徴的である。セット式が使用する海苔網の半分は種苗業者によって冷凍保管され、1月以降に使う。これが「冷凍網」であり、委託費用には保管料が含まれる。

3) 養殖工程（10月から翌年4～5月まで）

採苗の後は養成作業（養殖工程）が行う。韓国では、海苔の葉が育つ時期を初期養成段階と、海苔が 2～3cm まで育った後は本格的な養殖成長の時期という意味で、本養成段階と、区分して呼んでいる。初期養成段階には海苔の成長状態や海水温の変化に応じて迅速な対応が求められるため、家族労働をもとにする支柱式は他業者との協力によって作業をする場合もある。初期養成時期が終わるとセット式は「育苗用セット」を回収し、「本養成用セット」を設置する。

4) 採取（11月から翌年4～5月まで）

11月からは採取をする。採取の回収には海苔養殖業者別の差がある。海苔網1つあたりに支柱式は月1回、浮流式とセット式は月2～3回採取する。採取の回収の差には養殖方式の違いが関係する。支柱式では海苔が日光にさらされる時間が長いために病害に強いと、浮流式とセット式では海苔がずっと水の中にあることから病害や異物付着の危険性が高いと、言われている。なお、浮流式は漁期中に自然採苗によって冬季海苔を生産すること、セット式は既存の海苔網（秋網と呼ばれる）を1月からは冷凍網に入り変わることも特徴である。

5) 現場作業による養殖方式別の特徴

現場作業からみた養殖方式別の特徴を整理すると、事例の支柱式では、現場作業が家族労働によって行われている。これは他の養殖方式に比べて海苔の成長管理や採取作業などに必要な労働力が少なくて済むからである。手がかかる時には他業者との助け合いを活用している。また、従来型の養殖方式であるが、高値段海苔の生産を目指している。酸処理の代わりに高塩分の水を利用するなど環境にやさしい養殖方式という長所に注目して、生産物の価値を高めようとしている。月1回の採取頻度は他の養殖方式に比べて非常に少ないが、値段が高い海苔の生産ができる。

浮流式では、種苗を含めて作業の委託が多いことが特徴である。海苔養殖経営が活発に展開される地域であるため、利用可能な外部業者が多いことも関係する。採苗の場合、委託採苗への転換後、海苔の生産性が向上し満足度が高く、長期的には自ら採苗施設を運用する計画もある。常時雇用1人は外国人であり、人材雇用面での困難はないと言われている。生産量を増大させるために冬季採苗を活用しているが、自然採苗であることから、その生産性は高くない。

セット式の現場作業の特徴は、労働力と資本が多くかかることである。これはセット式の特有の養殖施設が強く関係している。事例の養殖業者は6つの「セット」を運用している。内国人3人を常時雇用しているが、「セット」の設置や回収には区域内他業者との共同作業が要求される。セット式は調査対象の中で唯一に冷凍網を使用しているが、韓国ではまだ冷凍網の利用普及が珍しい。

表 11 年間の作業フローと養殖方法別特徴

月	重要作業	支柱式	浮流式		セット式	
5～8	養殖資材の整備	家族労働	委託		家族労働+雇用	
9	養殖施設の設置	家族労働	一部委託(木錨設置)		初期養成セットの設置他業者との協力	
	採苗	自家採苗	委託		委託	
10	初期養成	他業者との協力	家族労働+雇用		初期養成セットの撤収他業者との協力	
	本養成	家族労働	家族労働+雇用		本養成セットの設置は他業者との協力	
11	採取	月1回採取	月2～3回採取	冬季海苔採苗・育成	月2～3回採取	秋網の採取
12				冬季海苔の採取		冷凍網使用
1～4						

出所：韓国産海苔養殖業者への聞き取り調査(2014～2016年実施)による

4. 韓国産海苔養殖の経営形態別費用と利益の比較

これまで見てきた3方式の海苔養殖業者では、それぞれ異なる大きさの海苔網(支柱式は2m×40m、浮流式は2.1m×50m、セット式は1.8m×20mが基本単位)を使っている。また、初期養成作業・種苗作業・冷凍網の使い方・収穫時期の見極め方、維持作業などを含めた労務負担のありかたなど、異なる条件で業者経営を維持している。そこで、こうしたことを念頭において海苔網面積1㎡あたりに換算して、2016年時点の各海苔養殖業者の経営現況をまとめた(表12)。

聞き取り調査によると、海苔網 1 m²あたりの各業者の総費用は、支柱式海苔養殖業者が 1,421 ウォン、浮流式海苔養殖業者は 2,873 ウォン、セット式海苔養殖業者は 6,829 ウォンだった。ほとんどの費目において、セット式海苔養殖業者の費用が最大だった。海苔網 1 m²あたりの売上高（出荷額）を見ると、支柱式海苔養殖業者は 4,359 ウォン、浮流式海苔養殖業者は 4,567 ウォン、セット式海苔養殖業者は 9,637 ウォンである。セット式海苔養殖業者は費用と売上高の両方で、はるかに大きなものであることがわかる。しかし、支柱式海苔養殖業者の 1 m²あたりのコストが相対的に小さいことから、海苔網 1 m²あたりの粗利益は支柱式海苔養殖業者が最も高く（2,938 ウォン）、セット式海苔養殖業者がそれに続き（2,808 ウォン）、浮流式海苔養殖業者は最も低くかった（1,693 ウォン）。それぞれの事例業者の売上高利益率を計算してみると、支柱式海苔養殖業者が 67.4%で最も高く、浮流式海苔養殖業者は 37.1%、セット式海苔養殖業者は 29.1%と最も低かった。

項目別の具体的な費用をみる。まず、海苔網 1 m²あたりで求めた各海苔養殖業者の養殖施設費をみると、セット式海苔養殖業者の養殖施設費が 828 ウォン（総費用の 12%）で最も高く、浮流式海苔養殖業者でも 820 ウォン（総費用の 29%）と、同程度の支出であった。しかし、支柱式海苔養殖業者の養殖施設費は 452 ウォン（総費用の 32%）と、他に比べてきわめて低廉（ただし対総費用比は大きい）であった。支柱式ではよりシンプルな（資材費として見ても相対的に費用が低廉で済むという意味）養殖施設を使うからである。

採苗費が最も大きな方式はセット式（556 ウォン、総費用の 8%）であった。セット式海苔養殖業者は採苗業者に採苗を委託していたが、同じく陸上採苗を実施する浮流式海苔養殖業者との間には異なるところがある。浮流式海苔養殖業者は海苔養殖が活発な全羅道に多く存在している。全羅道には彼らが利用できる採苗業者も多い。ところが、セット式海苔養殖業者は釜山地域に集中的に立地しているのだが、この釜山地域には利用可能な陸上採苗業者が少ない。その上、彼ら（セット式海苔養殖業者）が支払

う採苗費用には冷凍網の保管料が含まれている。このことから上記の違いが発生したと判断できる。

薬品費の場合もセット式海苔養殖業者の1㎡あたりの費用が163ウォンで最も高い。浮流式海苔養殖業者は119ウォンであることから、浮流式の中でも無露出浮流式であるセット式海苔養殖方法で、より高額な薬品費を支出している。浮流式とセット式では病害や異物付着の危険性が高いことが関係する。

船舶費では、セット式海苔養殖業者が992ウォン、支柱式海苔養殖業者と浮流式海苔養殖業者は200ウォン台と、大きく異なる。これは前述したように、所要海上作業の規模によるものである。しかし細かく見れば、油類費の場合は船をたくさん保有しているセット式海苔養殖業者より浮流式海苔養殖業者でさらに高額であった。これは利用漁場までの距離によるところもあり、露出浮流式では海苔の日光露出管理のために作業船の稼働回数が多きことにもよる。

人件費では、セット式海苔養殖業者が3,400ウォン（総費用の50%）で、きわめて高額である。常雇いの正規職員3人を高賃金で雇用しているためである。正規職員1人の浮流式海苔養殖業者は419ウォン（総費用の15%）、作業のほとんどを家族労働に依存する（したがって帳簿には自己労賃の不評価が反映されている）支柱式海苔養殖業者の人件費は17ウォン（総費用の1%）であった。

その他の費用でもセット式海苔養殖業者が最も大きいのが、これは養殖方式の違いというよりも立地あるいは地域面での不利条件によるものである。前述の種苗費のように、全羅道（支柱式・浮流式）では海苔養殖関連事業所（者）が多く、漁港に陸揚げ用クレーンなど関係施設が整備されている。しかし、釜山地域には事情が異なり、セット式では陸揚げ用クレーン、フォークリフト利用に個別に外注費用が発生している。この陸揚げ費がその他費用の差を作っている。

表 12 養殖方法別経営現況(2016年)

(単位：ウォン)

	支柱式	浮流式	セット式
養殖施設費	452(32)	820(29)	828(12)
採苗費	278(20)	229(8)	556(8)
薬品費	37(3)	119(4)	163(2)
船舶費	243(17)	287(10)	992(15)
油類費	191(13)	748(26)	316(5)
人件費	17(1)	419(15)	3,400(50)
その他費用	204(14)	251(9)	574(8)
総費用	1,421(100)	2,873(100)	6,829(100)
出荷額<A>	4,359	4,567	9,637
粗利額	2,938	1,693	2,808
売上利益率<B/A>	67.4%	37.1%	29.1%

注：海苔網 1 m²基準に計算した。各費用の () は総費用対比割合(%)。
出所：韓国産海苔養殖業者への聞き取り調査(2014～2016年実施)をもとに作成

5. 韓国産海苔養殖の経営形態別特徴と展望

海苔養殖方法別の特徴を踏まえて、韓国の海苔養殖経営に関する展望を整理する。

直近の韓国の政策支援の傾向を勘案すると、支柱式養殖はエコ養殖業(地元漁場環境の改善・保全を志向した養殖経営)として少量生産・品質中心の経営体制を維持するだろう。これは、韓国の地方自治体がエコ養殖資材購入などへの政策支援⁸²⁾を通じてエコ養殖業を誘導していること、一部地域ではエコ養殖業の認証制度を活用した漁業収益の増加事例が発生していること、による。最近では漁場環境の悪化に関する認識が養殖の現場や市民に定着していること、ならびに、この点に関して自然親和的養殖方法であると市民に理解されている支柱式海苔養殖の強みの2点を積極的に経営に反映することが、エコ養殖業認証制度を活用した海苔養殖経営の手法として拡大するだろう。

浮流式海苔養殖はこれからも量的生産体制(規模のメリットを志向する経営)を続けるだろう。この方式をとる養殖業者はすでに大きな経営規模

を保有している。この方式を採用する同業者どうしで任意の協会（団体）を組織して採苗技術を研究したり、効率性が低下する自然採苗（冬季海苔）を避けるための冷凍網の活用方法を検討する動きが見られる。したがって、この方式を採る海苔養殖経営体は、経営方式の変化よりもその規模を維持し安定的・効率的な経営を追求するとみられる。

セット式海苔養殖経営では、流通川下との関係構築に積極的な事業を追求することになるだろう。セット式海苔養殖が行なわれている現場では、漁場が狭くて制約が多いという不利条件が指摘されている。さらにこの方式は、海苔養殖生産が旺盛な全羅南道以外の地域で活用されている。このことについては、上述の通り、関連施設・関連事業者がとても少ない地域での経営が行われていると知る必要がある。しかし、セット式海苔養殖が行なわれている釜山地域には、養殖海苔が地域の特産物という産地イメージが定着していることもある。この地域の海苔養殖は戦後に始まり、栄養塩が豊富な洛東江下流で海苔養殖が行なわれている⁸³⁾。これによると、この方式を採る養殖業者では、自身が生産した生海苔の委託販売にとどまらず、加工事業者などとの協力関係で独自の加工施設を設けたり、系統組織との連携によるブランド化・銘柄化に取り組むなどの動きは止まらないだろう。

3 節 小括

第3章では、近年の海苔養殖経営が持つ特徴と経営体の対応変化を検討した。日本の海苔養殖経営は福岡県の柳川地区を観察事例とした。加工設備など生産コスト負担の上昇および労働力不足の深化など海苔養殖経営の環境は悪化しつつあった。それに応じて、海苔養殖経営体は種苗—養殖—加工という従来型の経営形態に再検討を加えている。加工段階に関しては、委託加工によって投資資金（加工施設）・労務（加工作業）の負担を減らしていた。地元漁協が加工事業の受け皿となって、費用抑制が難しい業者を支えていることが特徴である。また、種苗生産では、自家生産のメリットが薄いこと、安定生産が難しくなったことから、外注生産が増えていた。

柳川地区でみた海苔養殖経営は、養殖工程に経営資源を集中させて効率性または経済性を確保しようとしている。その過程で、経営の外部依存は強くなり、業者別の個性や差別性は薄くなっている。さらに、切り離れた業務は、当地域内で分業化され、専門特化して委託—受託のネットワークを形成するに至っている。経営の差別性が弱くなった海苔養殖業者のなかには、このような地域内の関係からメリットを得ていると見ることができる。従来の独立経営・独自経営を維持する業者も存在する一方、日本の海苔養殖経営では、地域ネットワークまたは同業他社との協力をもとに生産性を確保・維持しようとするのが特徴的である。

韓国の海苔養殖業は日本と似た技術発展過程を経たが、これは日本からの技術移転とそれを現地化してきた成果でもある。しかし、日本の後追い型だとは決して言えない特徴は、養殖と加工(干し海苔)の分離・専門化が進んだ点にある。そして現在では三つの養殖方式(支柱式、浮流式、セツト式)が形成されている。本論文では、海苔養殖方式別の生産・経営実勢を踏まえ、韓国の海苔養殖経営の現況と展望を整理した。

韓国で方式別に見た養殖経営には、現場作業、費用、収益の構造で異なる点があった。そこには養殖方式の違いがもちろん、強く関係している。各養殖方式の特徴を整理すると、支柱式は家族労働を活用した高品質少量

生産、浮流式は大きい経営規模を基とする一般品質大量生産、セット式は資本集約な経営による中品質大量生産中心とすることができる。この中でも、注目すべきは浮流式である。浮流式は海苔主産地で最も多く活用される方式であり、最近の養殖生産の拡大を牽引している。支柱式は大量生産への対応が難しく、セット式は採用する地域が限定的であるため、韓国の海苔養殖経営体の規模拡大は浮流式を軸に進んでいる。コスト削減に集中する日本の海苔養殖経営体とは異なり、韓国の浮流式は採苗技術開発などに投資を拡大し、生産の安定化または増産による収益向上に集中していることに特徴である。

第4章 海苔メーカーを巡る主体間関係の変化

1節 韓国海苔メーカーを巡る主体間関係の変化

1. 韓国の海苔輸出と流通の特徴

1) 韓国における海苔需給の動向

韓国の海苔養殖生産量(生ノリベース)は最近20年程で4倍になり、2011年以降、日本を凌駕する最大の海苔産出国となった。干し海苔ベースで見れば、2000年代後半まで100億枚前後にあった国内生産量は、以後、漸増し、18年に170億枚で過去最多となった(20年現在は144億枚)。一方、海苔の韓国内需給量は概ね80~100億枚水準にあり、増加基調にはなく、時折在庫の膨張が見られる(表13)。内需量の年平均成長率は同期間マイナス0.2%であり、国内市場は頭打ちにある。

今日の海苔の増産を主に牽引するのは、韓国内の消費需要ではなく、輸出市場の拡大である。2010年まで20億枚に満たなかった輸出量は、15年に40億枚を超え、17年に50億枚を超え、ピークの19年には73億枚に達している(20年現在では67億枚)。

表 13 韓国における海苔需給の変化

(単位：百万枚)

年	生産量	在庫量	輸出量	内需量
2005	10,763	1,990	878	10,725
2006	11,318	2,710	1,003	9,595
2007	9,064	3,365	948	7,461
2008	9,981	3,209	1,209	8,928
2009	9,055	2,996	1,290	7,978
2010	9,667	3,586	1,624	7,453
2011	12,031	3,030	2,807	9,780
2012	12,830	2,560	3,807	9,493
2013	13,424	3,340	3,931	8,713
2014	13,265	2,680	3,735	10,190
2015	12,438	1,840	4,443	8,835
2016	12,379	1,710	4,771	7,738
2017	16,014	1,820	5,765	10,139
2018	16,957	4,101	5,929	8,747
2019	16,883	4,098	7,268	9,618
2020	14,476	4,239	6,691	7,644
年平均成長率	0.020	0.052	0.145	-0.023

注 1：干し海苔 1 枚 2.6 g の韓国国内規格である。

注 2：輸入量は非常に少ないので除く（2020 年に 10 百万枚程度）。

注 3：年平均成長率は CAGR (Compound Annual Growth Rate) である。

出所：「観測統計-海苔」韓国海洋水産開発院水産業観測センター（各年）をもとに著者が作成

2) 輸出拡大下での輸出先・製品の変化

韓国の海苔輸出はどのように変わってきたのかを、輸出先と輸出品目の変化に注目してみよう。

これまでの、韓国からの海苔輸出に関する変化を概観する（図 12）。韓国の海苔輸出は戦争中の対日輸出で始まった。当時の輸出は、ほぼ全量が日本向けで、品目は干し海苔、つまり原料輸出であった。しかしその後、日本の生産者保護政策⁸⁴⁾を受けて 1975 年から 90 年代初めに対日輸出が中断すると、韓国はアメリカや中国に輸出先を移す動きを強めるが、輸出量は少なかった。その後 1990 年代後半に対日輸出が再開したことで韓国の

輸出総量は微増するが、97・98年のアジア通貨危機と輸出の伸びの鈍化が時期的には重なっている。韓国の輸出拡大が顕在化するのにはリーマンショック後の2010年以降である。なお、アジア通貨危機やリーマンショックの頃を除けば対米ドル為替(Won-Dollar Rate)は比較的安定しており、2000年以降には多数のFTAが締結された。こうした条件も輸出拡大を支える一因となったと考える。

注目すべきは輸出先・製品の多様化である。韓国の海苔輸出が急拡大するのは2010年以降であるが、この時期は、日本を主要相手国として維持しながらアメリカや中国、タイへ輸出先を拡大している。2007年に47カ国であった輸出先は、欧米や東南アジアなど海外海苔市場の開拓と成長によって18年現在136カ国に増えた。また、輸出品目は、対日輸出に特化していた頃の原料輸出から、最近では海苔製品に主軸がシフトしている。輸出規模と輸出先の拡大とともに、韓国風味付け海苔やふりかけ海苔、菓子海苔など製品輸出が増えており、その構成比(金額ベース)は2020年現在で71%に達した⁸⁵⁾。

主な輸出先別の特徴を確認すれば、日本とタイには原料輸出、それ以外の国には製品輸出が多い。2020年は対米輸出が日本向けを凌駕したが、通常は後者が最大の輸出相手国であり、対日輸出シェアは20~30%水準にある。アメリカは2番目に大きい輸出先である。もともと在米韓国人向けに始まった対米輸出が、最近ではアメリカ人消費者をターゲットにして拡大している。他方、中国は韓国風味付け海苔の輸入を大幅に拡大しており、沿海地域から内陸へと海苔需要の拡大が進んでいるという⁸⁶⁾。タイ向けの輸出はほとんどが原料輸出で、タイが輸入する海苔の9割以上は韓国産原料によるものである。このように、製品を軸とした輸出拡大が韓国海苔メーカーの事業戦略として重視されている。

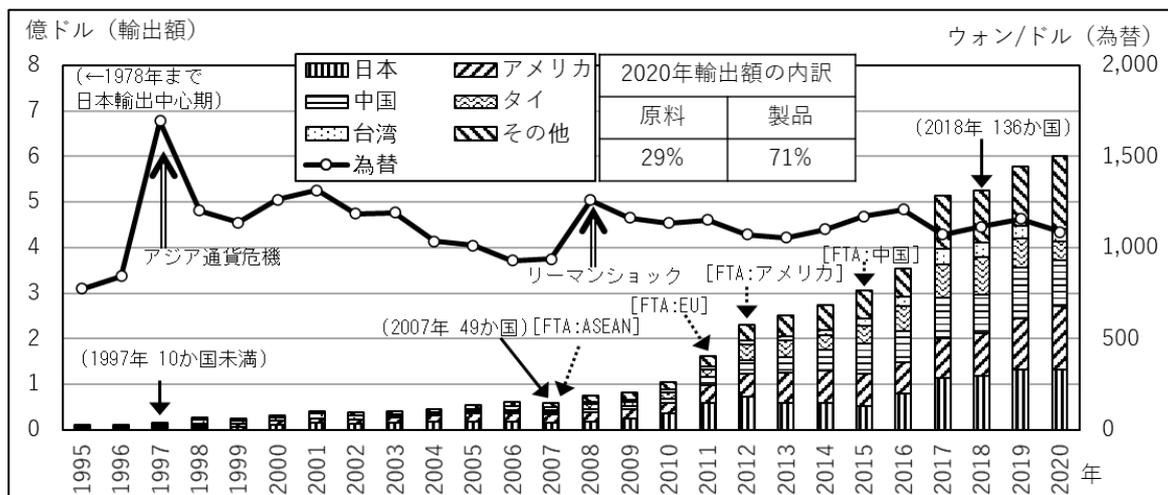


図 12 韓国産海苔輸出の変化

注：原料は干し海苔（HSコード：1212211010）、製品は韓国風味付けやスナック類など（HSコード：2106904010、2008995010）を指す

出所：韓国農水産食品流通公社「農水産食品輸出統計」（各年）

3) 韓国産海苔産業の特徴

韓国の海苔生産と輸出の増加を支えるもうひとつの要素は、韓国海苔産業の基本構造として認識されている分業体制とその再編の動きである。日本とは違って、韓国の海苔産業は養殖生産、1次加工、2次加工がそれぞれ分離・独立している。養殖業者は生海苔を産地市場に委託出荷し、水協（日本の漁協に相当）によるセリがおこなわれる。干し海苔メーカー（1次加工業者）は産地市場のセリに参加し、生海苔を現金で仕入れて干し海苔または焼き海苔に加工する。味付け加工等を行う味付け海苔メーカー（2次加工業者）は1次加工業者から干し海苔を仕入れて製品加工を行う。

このように、韓国の海苔産業は養殖生産・加工の各段階が独立し、専門特化している点に特徴があり、その構造が量的な成長を支えていると評価されている⁸⁷⁾。海苔メーカー間では干し海苔や味付け海苔など得意とする製品対象が異なるので、これを活かして、それぞれの販売先（業種）やマーケットを棲み分けて共存している。

2. 韓国の海苔産業を巡る変化の特徴

前述の海苔産業の特徴を踏まえつつ、ここでは韓国海苔メーカーの市場対応や動向から主体間関係の変化を見たい。

1) 国内市場をめぐる動き

1990年代までは、海苔輸出には干し海苔メーカーと味付けメーカーが対応し、総合食品企業は国内向けの韓国風味付け海苔の生産に集中するといった棲み分けが見られた。2000年代になると、韓国の国内需要の主軸は韓国風味付け海苔（家庭用）やキンパ専門店・コンビニエンスストアなど中食向けが中心になるとともに、需要の総体的な頭打ちが見られるなど、海苔産業は成熟期に入る⁸⁸⁾。こうした状況下で総合食品企業の中に海苔産業へ進出するものが現れた。さらに、韓国の海苔市場をめぐる競争が強まるところに、日本の大手海苔メーカーによる韓国への進出が原料調達にも競争を激化させることとなった。日本資本による韓国進出は、韓国メーカーとの合弁会社の設立または韓国支社の開設の形で進んだ。

こうした競争の強まりに対して、韓国海苔メーカーには原料調達の強化やコスト節減を図る動きが見られるようになった。総合食品企業のなかには原料の安定確保（干し海苔仕入）を前提に産地入札仕入れではなく1次加工業者との直接的な取引関係の構築に動くものや、1次加工業者を買収し加工場を設立・拡大するものも現れた。味付け海苔メーカー（2次加工業者）についても、干し海苔の全量買受け等を通じて1次加工業者との関係を強め、事実上の統合（グループ化）を実現するものもあった。なお、干し海苔メーカーで養殖生産や2次加工業を兼務するものもあるが、その数は多くはない（図13）。

こうした、産地での、あるいは加工原料を巡る垂直的な動きの他に、韓国の海苔メーカーの中には国内での競争を避けて、海外の市場開拓を目指す動きも見られるようになる。勿論、それは国内市場での競争の強まりだけでなく、国内需要を超過する増産が海外市場の創出を必要にしたことも関係する。この頃、海外の市場開拓は味付け海苔メーカーが担い、その対

象市場は日本以外が中心となった。韓国内の味付け海苔市場を巡っては総合食品企業がスケールメリットを活用した競争優位を強めたことと、日本への輸出はIQ制による制約・限界があったことが、韓国・日本以外の市場開拓を必然化させた。なお、それらの市場開拓は政策的支援によるものではなく、海外食品フェアへの出展や現地バイヤーとの商談など個別業者の対応で行われた。

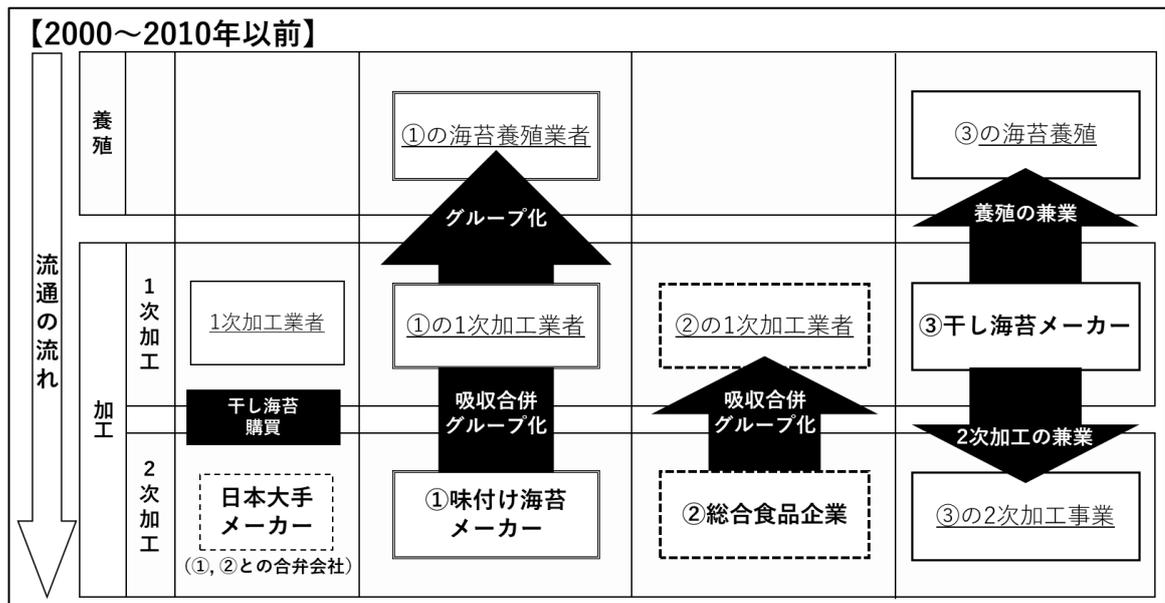


図 13 2000～2010年の海苔メーカーをめぐる関係変化（韓国）

出所：聞き取り調査(2018年7月～2019年6月実施)により作成

ここで、現在の韓国の海苔メーカーの状況を見ることにしよう。表 14 に韓国の上位海苔メーカー10社とその原料購買シェアを整理した。A1・A2・A3・A7・A9は味付け海苔メーカー、A4・A5・A6・A8は総合食品企業である。各社の売上高に占める輸出の割合をみると、味付け海苔メーカーではA3を除けば総じて高い値を示す。A1は7割、A7は8割を占める。要するに、売上高上位の味付け海苔メーカーでは輸出に注力する業者が多い。なお、総合食品企業は売上高が企業グループまたは系列単位であるため、海苔だけの売上を抽出するのは難しいが、輸出実績は味付け海苔メーカーと比べて大きくない。しかし、韓国内の韓国風味付け海苔市場ではA4・A

5・A6の3社で4割のシェアを有しており、このシェアは概ね安定している。さらに、総合食品企業のなかには海苔種苗研究所の設立や味付け海苔メーカーを傘下に取り込むなど海苔関連事業を拡張する動きがあることは見逃せない。

表 14 韓国の主要海苔メーカー10社とその原料購買シェア(2018年)

区分	シェア (%)	設立年	企業区分	売上高 (億ウォン)	社員数 (2020)	輸出実績 (億ウォン)	輸出比率
A1	10	1968	海苔専業	952	313	約 680	71%
A2	8	1970	海苔専業	1,000	267	約 514	51%
A3	5～7	1981	海苔専業	632	183	約 100	16%
A4	同上	1969	食品企業	16,326	2,946	100	-
A5	3前後	1981	食品企業	8,447	710	-	-
A6	同上	1953	食品企業	60,457	8,111	270	-
A7	2前後	2004	海苔専業	538	179	約 446	約 81%
A8	同上	1956	食品企業	22,359	5,334	198	-
A9	同上	1979	海苔専業	351	135	223 以上	64%以上
A10	同上	2000	海苔専業	235	97	111 以上	47%以上
合計	約 45				-		

注：表中の「食品企業」は総合食品企業、「海苔専業」は味付け海苔メーカーを指す。総合食品企業の売上高は海苔以外を含む企業全体のものである。輸出比率は売上高に占める輸出額の割合を指す。

出所：設立年・売上高・社員数は韓国水産貿易協会「輸出実績資料」と企業別「財務情報」、それ以外は韓国海苔メーカーへの聞き取り調査(2018年7月～2019年6月実施)により作成

2) 輸出市場をめぐる動き

すでに見てきた国内市場での垂直的な関係変化を踏まえつつ、輸出に注力する韓国メーカーの対応に注目したい。

海苔の主要輸出市場ごとに、製品別の輸出国間の競合実態を概観・整理したのが表 15 である。海苔を貿易商品として官庁統計的に見るなら、貿易統計上は原料海苔(干し海苔)と海苔製品に分かれるが、ここでは聞き取り調査に基づいて海苔製品を4種類(韓国風味付け海苔、日本風味付け海苔、寿司・おにぎり用海苔、スナック海苔)に類別し整理する。

日本へ輸出される海苔のうち、原料海苔の大半は韓国が輸出元であった。また、海苔製品では韓国 84%、タイ 15%の構成で、前者は韓国風味付け海苔と寿司用海苔、後者はスナック海苔が中心で、両国製品には棲み分けがある。中国市場に輸出される海苔製品のなかでは、韓国の韓国風味付け・スナック海苔、タイのスナック海苔、日本の寿司用海苔（少量だが高単価の製品）がみられる⁸⁹⁾。台湾・香港市場には中国からの海苔輸出が多いことも特徴である。台湾・香港市場に輸出される海苔には、中国からの原料・寿司用海苔、スナック海苔、日本からの高級寿司（高級日本食レストラン）用海苔もある。東南アジア市場では、海苔製品に関して韓国、中国、タイの競合関係が明確であり、タイ産のスナック海苔（タイで再加工されたスナック海苔）は市場占有率が大きいと知られている⁹⁰⁾。最後に、北米・欧州輸出市場では、原料海苔に関しては日韓中3カ国、海苔製品では4カ国全てが競合関係にある⁹¹⁾。

海苔の主な輸出市場においては、韓国からの輸出が量的に多いが、タイはスナック海苔、日本は高級海苔、中国は中華圏の国へ市場影響力が高いなど国別、海苔メーカー別の棲み分けや特徴がある。味付け海苔・スナック海苔など近年の成長市場を巡って輸出国間、海苔メーカー間の競争が強まる傾向にある⁹²⁾。

表 15 世界の主な海苔市場と輸出国の関係（2019年）

品目 輸出元	海苔輸出市場									
	日本		中国		香港・台湾		東南アジア (ASEAN)		北米・欧州	
	原料	製品	原料	製品	原料	製品	原料	製品	原料	製品
韓国	92	84	99	56	64	43	94	26	76	94
日本	-	-	1	0.1	-	7	0.01	1	5	1
中国	8	1	-	-	36	32	6	38	19	3
タイ	-	15	-	44	-	18	-	35	-	2
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

注：HS-CODE は原料海苔（干し海苔、韓国：1212211010、中国：12122141、日本：121221100）、海苔製品（味付け海苔など、韓国：2106904010及び2008995010、中国：20089931、日本：210690100及び200899020、タイ：20089930）である。表中の数値は、輸出市場における製品別の輸出国別構成比を指し（縦方向）、単位は%。

出所：各国（貿易統計－輸出）（2019年）をもとに著者が作成

続いて、韓国の上位メーカーの最近の動きである。図 14 に 2018 年と 20 年の上位メーカー別の売上高と輸出額を示した。味付け海苔メーカーの A2・A3・A7・A9 は輸出が売上を支えており、4 社全てが対米輸出を拡大している。このうち、輸出額が少なかった A3 は、海外出資ファンドの投資を受けて製品開発とともに輸出事業を拡大している。A9 は韓国メーカーのなかでヨーロッパへの輸出が最も多かったが、最近是国内ファンドの支援を得てアメリカへの輸出を拡大している。同社は単価の高い海苔を主に扱っていることも特徴である。A2 は 2015 年にアメリカ西部に加工場を設けたのに続き、最近と同国東部に工場の新設を計画している。A7 はアメリカ国内で COSTCO など大手流通業者との取引を強めている。すなわち、味付け海苔メーカーによる海外市場への展開にあっては、アメリカなど輸出相手国を絞り込むか、大手資本の傘下（ファンドの支援を含む）に入って経営を維持するか、という 2 つの動きがみられる。

韓国の総合食品企業による海苔製品輸出は、味付け海苔メーカーによる輸出よりも拡大が著しい。また、輸出拡大策には企業ごとに特徴がある。A6 は味付け海苔メーカーの A1 を子会社化して海苔製品生産能力を拡充、既存の海外販売チャネルや食品ブランドなどを活用して輸出量を増やしている。A8 はインドネシアに加工場を新設するなど、東南アジア市場での海苔関連事業を強化している。これはアメリカに集中する味付け海苔メーカーとは異なる動きである。同社は、その他食品の販売を通じて開拓した既存販路の活用を重視している。

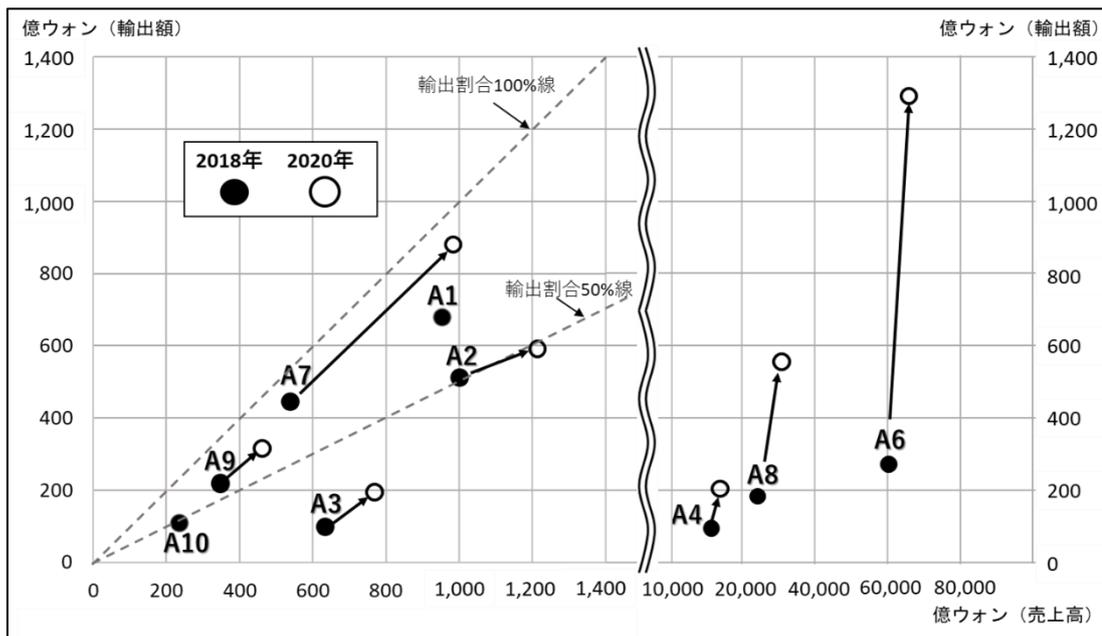


図 14 最近の韓国上位メーカーの売上高と輸出額の変化

出所:2018年のデータは聞き取り調査(2018年7月~2019年6月実施)、2020年のデータは韓国水産貿易協会「輸出実績資料」、企業別「財務情報」により作成

上記を踏まえて、韓国における2010年以降の海苔メーカー間の関係変化を整理する。韓国海苔メーカーの中には、他業者との輸出業務の提携や大手メーカー間の合併など水平的な統合や協力関係の構築に動くものが現れた(図15)。2010年以前にみられた垂直的な統合では、原料確保や一次加工に成果があっても海外市場の開拓や製品のラインナップ充実など輸出向けの業務展開は難しいことがこの動きの背景にある。また、韓国に進出する日本のメーカー数が増えた。韓国海苔メーカーとの合併会社設立で始まったこの進出形態は、日本資本による独自展開(支社としての拠点確保)へと広がり、韓国人管理者を雇用して生海苔を直接に仕入れて加工するなど事業を拡大・強化するものも現れた。

今日、韓国海苔メーカーにとって原料調達の見直しが課題となるなかで、重点とする市場や商品を見直す(国内市場から輸出市場への転換、商品構成の絞り込みや新規商品開発など)動きと並行し、輸出の新規市場の開拓

も優先課題に位置づけられている。こうした状況下で、味付け海苔メーカーの中には国内または海外のファンドの投資を受けて輸出事業の拡張を試みる業者も現れるようになった。

垂直的な関係構築から水平関係の強化へと進んだ韓国内の動きには、国内・外市場においての競争強化が関係する。韓国海苔メーカー（総合食品企業を含む）は、海外市場ではタイや中国の海苔メーカーとの市場争奪競争に、また、韓国国内では日本海苔メーカーとの原料確保競争に、直面するようになってきている。これによって、水平的な関係、いわゆる同業者間の関係の再編・再構築が動き始めているのである。そして、その再編を主導しているのは総合食品企業と大手味付け海苔メーカーである。

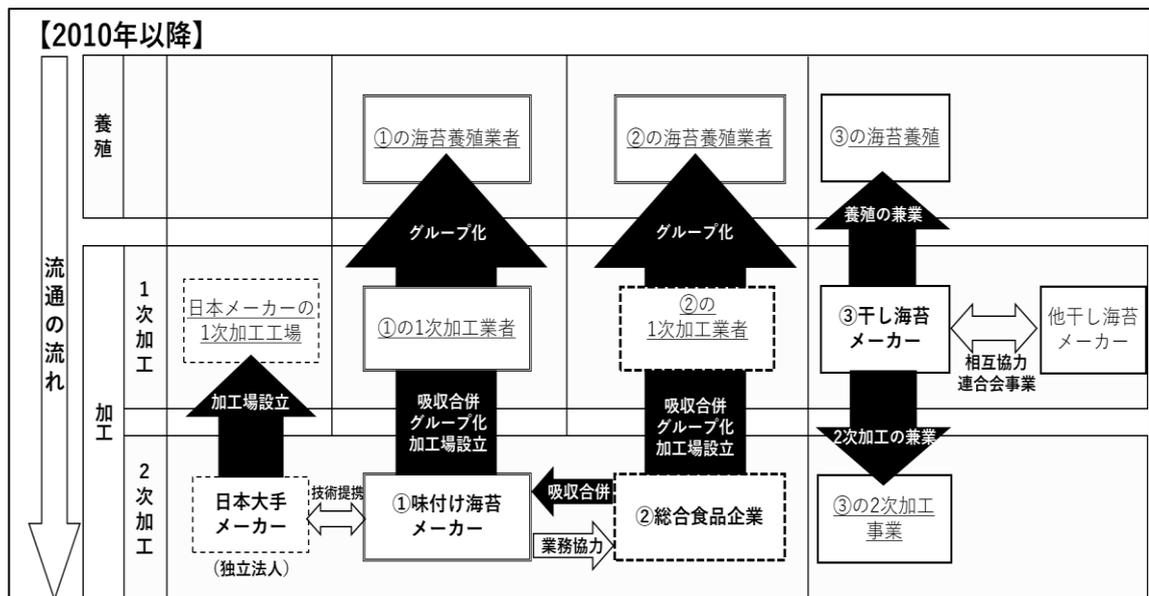


図 15 2010年以降の海苔メーカーをめぐる関係変化（韓国）

出所：聞き取り調査（2018年7月～2019年6月実施）により作成

3) 零細規模の海苔メーカーを含んだ変化

ここでは、前述の対応変化を念頭におきながら、総合食品企業や大手味付け海苔メーカー以外の零細メーカーの動向も補足しておきたい。韓国の

海苔生産・加工については分業による各業者の専門性の発揮が特徴として見られた。しかし、これが経営の零細性を克服する原動力にはなっていない。この原因を干し海苔メーカーを事例に説明する。

元々、干し海苔メーカーは生海苔を取り扱っているのも、海苔養殖期間中の約6カ月間⁹³⁾は工場稼働率の最大化が最優先課題となる。そのためには原料の円滑な供給（干し海苔メーカーの立場で表現するなら、円滑な仕入れ）が必須条件となる。しかし、韓国からの輸出拡大と日本メーカーの韓国進出は原料確保競争を激化させており、結果として、仕入れ価格（原料価格）が上昇し、資金負担も増す。さらに最近では加工手数料が薄くなっていると言われている⁹⁴⁾。2015年の調査⁹⁵⁾によれば、従業員数2人以下の零細メーカーが全体の7割以上を占めている。味付け海苔メーカーにあっても10人未満の組織が7割を占め⁹⁶⁾、その零細性は変わらない。最近の10年間で2倍となっている最低賃金の引き上げ⁹⁷⁾も関係し、国内市場への仕向けを前提としている零細な海苔メーカーでは自社独自の経営改善を模索するよりも同業者間の連携・協力関係の構築を重視する組織も少なくない。

さらに、韓国の海苔産業振興政策の変化による影響がある。2004年から13年まで続いた「一・二次育てる漁業発展基本計画」では、違法養殖施設の管理（法の網をかぶせるということ）や計画生産、新規加工施設への支援やHACCP認証の拡大など養殖と1次加工業に関する政策が中心にあった。しかし、その後の海苔関連政策は新製品開発や輸出振興に重点が移っている。例えば、2017年に始まった「海苔産業発展方策」（海洋水産部）と20年に施行された「海苔産業育成法」では、海苔品種改良および開発など基礎技術力の強化、輸出市場開拓支援、加工輸出総合団地の造成などを重視している。こうした政策の流れを踏まえれば、韓国では総合食品企業と大手専門メーカーが海苔産業をリードしながらも、零細メーカーをめぐる再編が今後も続くと考えられる。

2 節 日本海苔メーカーによる取引関係の特徴

1. 日韓海苔メーカー間の取引関係の固定化

日韓海苔流通取引の第一の特徴は、取引関係が固定化しつつあることである。日韓間の海苔貿易とは、既に触れたように、日本の IQ 制下にあるので、需要者割当の場合、入札会と相談会が公式的な取引の場とされている。しかし、実際はその入札会や相談会よりも前に、この枠組みで取引に関わる日本の海苔メーカーは韓国の業者を訪問して、自社との取引に対応できるのかを確認し、おおよその取引量を訪問先事業者との間で事前に協議している。外形的には海苔 IQ 枠に基づく取引ではあるが、日本の海苔メーカーにとっては、入札会や相談会の場でサンプルだけを確認して取引を決めることは大きなリスクとなる。これが、この事前訪問・事前確認の理由である。

日本の海苔メーカーによる事前確認のプロセスは現地パートナーの選定を含む。このことによって、両国の取引契約当事者の関係はほぼ固定されている。韓国の業者から見ても対日輸出に関するパートナーシップを構築するメリットは、取引先（輸出商談先）や商談の成立に関する見通しを持たないまま入札会に参加することから生じるリスク、換言するなら、競争と不確実のリスクを回避できることや輸出事業の安定化などにあると言われている⁹⁸⁾。

このようなパートナーシップ関係が無かった時期（1990 年代）の韓国産海苔入札・相談会では、韓国産海苔のなかで流札品が出る場合もあり（入札する日本メーカーがないことを指す。これによって、当該出品者にとっては商談不成立に直面する）、相談会に参加しても輸出契約を取れない業者や目標の輸出契約物量を達成できなかった業者が韓国側に生じた⁹⁹⁾。韓国の海苔メーカーにとっての 1990 年時点の対日輸出とは、後述するように直近の状況とは異なるもので、国内市場に向けた出荷・商談に比べて、利益分が大きい取引であったことと、入札・相談会に出品しても流札に至ると、その後処理に困ることから、韓国海苔メーカーのなかで対日輸出

Quota の売買をする場合（事実上の権利の売買に該当）もあった¹⁰⁰⁾。こうした事態を避ける意味から、韓国海苔メーカーのなかには現在のような事前下見によるパートナーシップ関係の構築を好む業者もある。

このパートナーシップ関係構築については、日本海苔メーカーが韓国産海苔を 2 次加工用の原料として使用することも関係している。日本側による韓国産海苔の輸入実績を図 16 に示す。日本の経済産業省が公表している「IQ 対象となる品目一覧」によると、海苔 IQ の対象となる海苔品目は「干しのり」、「無糖の味付けのり」、「のりの調製品」の三つである。このなかで、「無糖の味付けのり」には韓国風味付け海苔が、「のりの調製品」には焼き海苔¹⁰¹⁾が大半を占める¹⁰²⁾。日本国内で加工用原料となる干し海苔と焼き海苔の割合は、最近、増加が続いている。

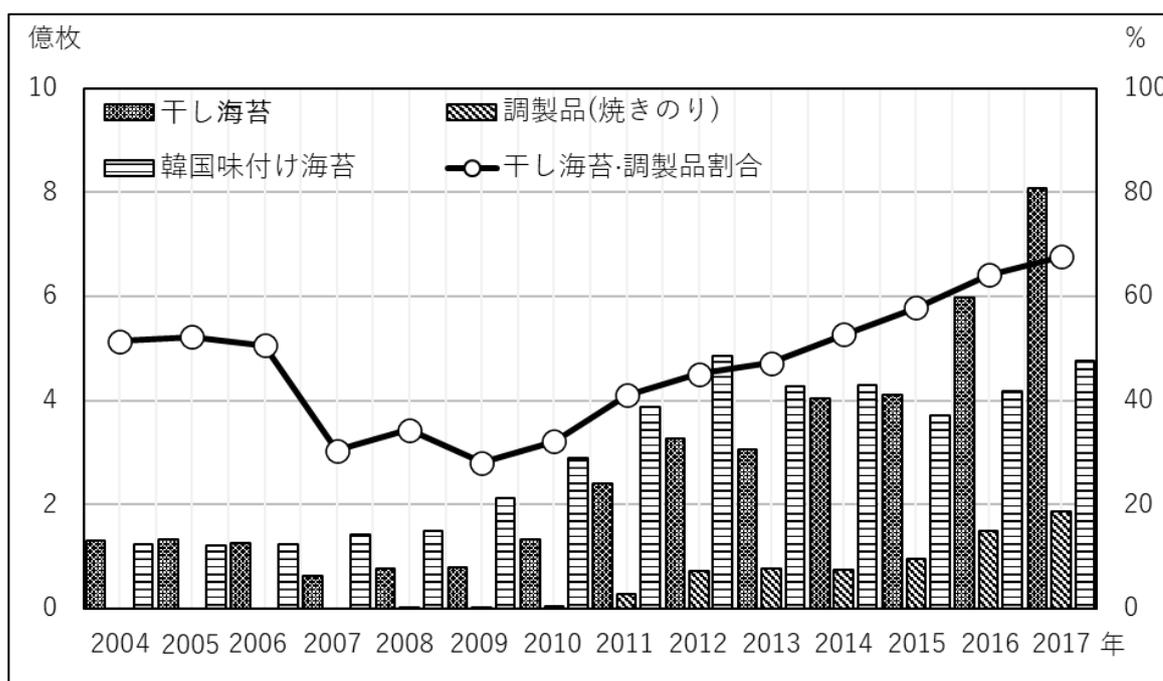


図 16 日本による韓国産海苔輸入の種類別推移

出所：財務省「貿易統計」（2018年）をもとに筆者が作成

2013年までの韓国産海苔の輸入では韓国風味付け海苔(完成品の海苔)が半数以上だったが、2014年以降は韓国風味付け海苔の輸入量が停滞し、最近では約3割に減少している。干し海苔と調製品(合わせて海苔原料)の輸入量が漸増し、韓国産海苔輸入の約7割を占めている。つまり、日本側による韓国産海苔の輸入は内需向けの海苔原料確保を実現する主要回路である。また、パートナーシップ形成による輸入先のコントロールには韓国海苔メーカーによる直接的な日本市場進出(商材として見るなら韓国風味付け海苔)を抑制することも踏まえているとみられる。

両国間の取引関係が固定的なものとなる中での韓国側海苔メーカーの対応は、どうだろうか。ここでは対日輸出海苔の値段の変化から韓国側事業者の立場の変化を見てみたい。

韓国の国内需要向けの干し海苔と対日輸出用干し海苔の価格差を図17に示す。韓国産干し海苔の韓国内需用(卸売価格)と対日輸出用(FOB価格)の価格差は、2004年には4円だったが、2017年には1.2円まで減少した。この差が輸出に振り向けた場合の利益分だとは断定できないものの、韓国海苔メーカーの中には、この部分の変化を重視して、固定的な対日取引関係を確保しながら輸出先を分散する動きもある。こうした輸出先の分散には、対日輸出集中の緩和による輸出取引リスクの分散効果が伴うため、過去のように対日輸出を専門とする海苔メーカーは珍しい。一方、韓国海苔メーカーの輸出先分散には日本以外の他国(以下、他国)への輸出では製品対応がしやすいことが関係する。対日輸出の場合、原料輸出が中心で、原料海苔(乾海苔、焼き海苔)を輸出するためにはサイズは同じでも重さを日本基準3g/1枚(韓国内需用は2.6g/枚)に合わせなければならない。しかし、味付け海苔、スナック海苔が主軸である他国への海苔輸出では、韓国内需用原料をそのまま加工するので基本的な対応が容易であり、海苔の高次加工による付加価値創出が可能な長所がある。また、他国への輸出には製品の品質的な面よりも加工形態や加工方式、認証獲得(HACCPなど)の是非が注目される点で、韓国海苔メーカーの観点からみた他国は、日本に比べて対応が便利な輸出先といえる。

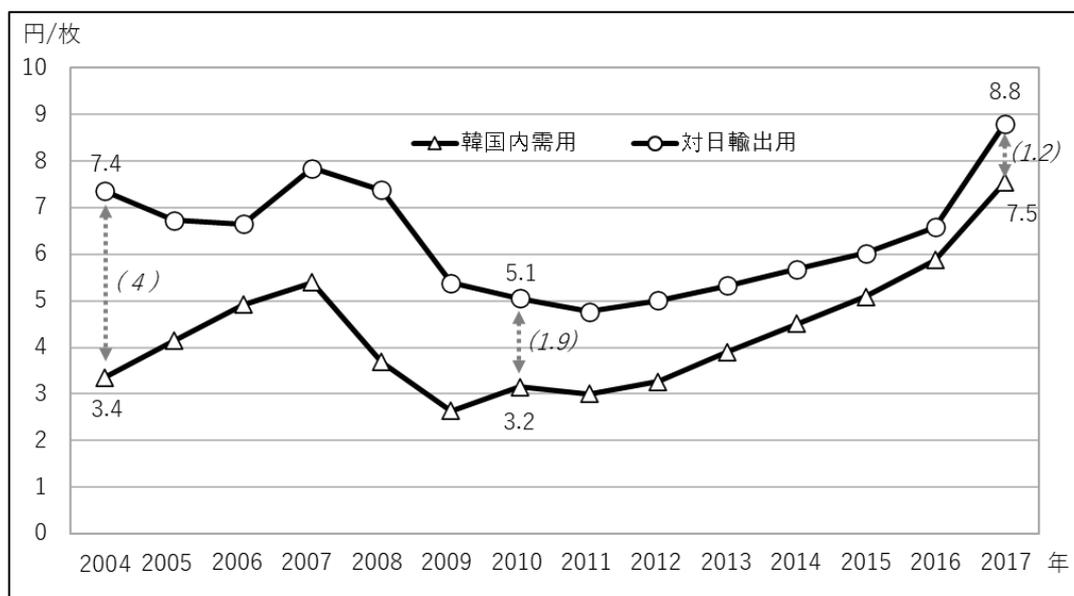


図 17 韓国産干し海苔価格の推移

出所：財務省「貿易統計」および韓国の「卸売市場価格情報」により作成

2. 日本海苔メーカーの韓国進出

韓国による輸出先分散の一方で、日本の大手海苔メーカーの中には、韓国に資本進出するものが現れている。ここでは日本海苔メーカーの動きに注目する。

日本の海苔メーカーの上位 10 社の日本国内向けの海苔購買シェアは約 6 割である(表 16)。特に J1 は、25%のシェアを持っていて、韓国側には子会社の K10 (K1 との合弁会社) もある大手海苔メーカーである。表 16 に示しているように、日本の上位海苔メーカーの半数は、海外拠点を持っている。その海外拠点の形成は 1990 年代に中国を軸として始まった。

当時、J1 など日本の大手海苔メーカーの一部が中国に日本の海苔品種(アサクサノリ、スサビノリ)と養殖技術を移出して、中国で海苔養殖生産を始めた。当初、これは海苔養殖の技術移転に留まっていたが、2005 年に日本の海苔 IQ に中国産海苔が適用されるようになったことで、中国国内の海苔養殖生産は、日本国内需要向けの原料調達先のひとつとして位置づ

けられるようになった。しかし、当時は中国での海苔養殖生産量は年ごとの変化が大きく、さらに、中国産食品安全性に対する不安や消費者側が持つ否定的な印象などの問題もあって、日本による中国からの海苔輸入量は大きくは増えなかった。なお、日本資本による最近の海外拠点は韓国で拡大している。2018年には韓国で3個所の拠点が設立された。

表 16 日韓の主要海苔メーカーの市場シェアと海外拠点

日本海苔メーカー			韓国海苔メーカー		
会社名	シェア (%)	海外拠点	会社名	シェア (%)	海外拠点
J1	25	中国, 韓国, 台湾, シンガポール	K1	10	アメリカ
J2	6~7	中国, 韓国, 台湾, アメリカ	K2	8	-
J3	同上	中国, アメリカ	K3	5~7	-
J4	同上	-	K4	同上	-
J5	4~5	韓国	K5	3%前後	-
J6	4	-	K6	同上	-
J7	3~4	中国, アメリカ, メキシコ	K7	2%前後	-
J8	同上	-	K8	同上	インドネシア
J9	3	-	K9	同上	-
J10	2~3	-	K10	同上	-
合計	約 60%	中国 9, 韓国 4, その他 7	合計	約 45%	アメリカ 1 インドネシア 1

注：市場シェアは、各国の原料購買量をもとに算出した。J6・J10・K4・K5・K6・K8は総合食品企業、それ以外は海苔専門メーカーである。
出所：日韓の海苔メーカー各3社および韓国水産貿易協会への聞き取り調査(2018年7月~2019年6月実施)をもとに筆者が作成

ところが、韓国の上位海苔メーカーには海外拠点を持っていない事業者が多い。日本からの韓国進出に対抗する動きとしては、韓国の上位海苔メーカー(K4・K5・K6)には総合食品企業との業務提携や合併も見られているが、それ以外の中小規模の業者は資本問題も絡んで原料調達競争等では日本海苔メーカーに太刀打ちできないようである。

また、日本の上位海苔メーカーと比べると、韓国の上位海苔メーカーは経営規模が小さい。円ベースに換算して、1業者あたりの売上高を見ると、日本の上位海苔メーカーの平均では192.9億円で、韓国の上位海苔メーカー（総合食品企業は抜く）は60.4億円であった（表17）。日本では海苔市場の縮小によって倒産する業者が増え、最近は大手の海苔メーカーによる再編があるが、海苔養殖の現場は基本的に家族経営体による生産が続いている。これに対して、韓国では、2000年代に入ってから、同国政府の支援を受けて海苔加工業を始めたという中小規模の業者が増えた。2018年時点で、韓国には約450社の2次海苔メーカー（味付け海苔加工業者）があると言われ¹⁰³⁾、韓国内の海苔需要規模は日本より小さいにもかかわらず海苔メーカーの数は日本の2倍以上、存在している。

表 17 日韓海苔メーカーの売上高(2017年)

日本	売上高(億円)	韓国	売上高(億円)
J1	396.6	K1	87.2
J2	208.7	K2	84.8
J3	138.3	K3	60.1
J4	166.1	K7	39.5
J5	54.6	K8	30.3
平均	192.9	平均	60.4

注：韓国のK4・K5・K6は大手食品企業なので除外とする
 韓国企業の売上高は2017年の為替レート(100円=949.3ウォン)を適用
 出所：日本の「東京商工リサーチ」と韓国の「SARAMIN」の企業情報をもとに筆者が作成

J1とJ2の事例からみると、日本の海苔メーカーによる韓国への進出は、2000年代初期に韓国の海苔メーカーや食品企業との合弁会社の設立で始まった。しかし、その後、J1とJ2は韓国に独立会社を設立し、最近ではJ5も同じ歩みを見せている。すでに述べたように、日本の最近の大手海苔メーカーの主な取引先は中・外食の大手チェーンとなり、供給原価の管理がこれまで以上に求められるようになってきている。これからみると、日本海苔メーカーによる韓国進出では、韓国産海苔の品質管理を強化するだけで

はなく、韓国側の取引先事業者を支払う費用（韓国海苔メーカーの立場では対日輸出のインセンティブ）を圧縮して調達コストを削減することが重要な課題である。

前述の韓国干し海苔メーカーの特徴で述べたように、韓国の1次加工業者（干し海苔加工）には資金の確保や回転は経営の生命線である。韓国に拠点を持つ日本の大手海苔メーカーは、前渡金等を活用して一次加工業者との関係を強めているとみられる。日本のメーカーから見ると、主要あるいは既存の取引相手メーカー以外にも韓国では多数の中小規模のメーカーが存在するので、これらとのビジネスの新規展開もあって、韓国での現地事業の拡大が進んでいる。

さらに、韓国に現地法人を設立している日本の大手メーカーは、韓国内で2次加工海苔製品に手がけるなど、原料調達に留まらない動きを見せるようになってきている。日本海苔メーカーの中には韓国現地でコンビニエンスストアのおにぎり用海苔を供給するなど事業を拡張している業者も見られていることから、日本海苔メーカーによる韓国の現地市場への自社製品の直接販売活動も行っているといえる。要するに、韓国現地への進出によって、調達コストの節減はもちろん、韓国現地での販売活動による新しい収入源の開拓が現れている。

3. 日本海苔メーカーによる海外業務展開

先に述べた日韓海苔メーカーの取引関係は、日本海苔メーカーによる韓国現地進出によって変化し、その背景には両国メーカーの資本規模の違いや零細業者が多数ある韓国側の特徴が関係していた。ところで、日本海苔メーカーの動きは、日韓間の取引関係内に限られているのだろうか。本節では、これに注目したい。

日本の海苔メーカーによる韓国への進出が大手層の中に見られることを先に述べた。これに対して、韓国海苔メーカーの中には、この動きに連

動して当該進出事業者との取引構築を目指すのではなく、むしろ一線を描いて、輸出先を広げようとする動きが現れている。これについては、本来的に商談を検討する相手ではないとする事業者もあれば、進出企業が生み出す影響を回避しようとしている事業者もある。特に後者については、原料中心の対日海苔輸出のメリットが小さくなっていること（取引レベルで期待できる利益が薄くなっている）、欧米等では海苔製品の需要が大きくなっている（成長市場への積極的な接近）ことの両方が関係している。

しかし、成長市場への接近（日本以外の輸出市場、例えば欧米への輸出）という切り口については、日本の海苔メーカーも当然、同じ見方をしているし、それを反映した動きを見ることができる。すなわち、これまで述べてきた韓国への進出だけに留まらず、成長市場であり、また、タイを軸とした東南アジアや欧米への海苔輸出を開拓できる起点として、一部の日本の海苔メーカーは中国国内からの事業拡大をすすめている。中国産の「アサクサノリ」や「スサビノリ」は日本の海苔市場にはまだ受け入れられる余地は小さいようだが、日本以外の外国市場では現地の日本食料理店などの業務用需要に関して高い市場シェアを持っている。前述の世界海苔市場には韓国産の次に中国産海苔が多く流れていた。これは、中国産海苔の輸入量が少なくなったことにもかかわらず、日本海苔メーカーは中国の拠点は今まで撤収させなかったことと繋がる。

こうした観点では、日本の海苔メーカーによる海苔生産地国（韓国と中国）への現地拠点設置は、第三国需要への対応が前提であるとみられる。この動きが最も明確な日本海苔メーカーJ1を事例としてみると、韓国内では合弁会社1社と独立会社1社から業務を拡大する（原料調達→市場供給）片方で、中国（1992年から）・台湾（2000年から）・シンガポール（1991年から）に100%出資の現地法人（独資会社）を4社、合弁会社を4社、運営して、中国の海苔産地から原料を調達して、自社工場で現地消費（中国国内消費）製品を生産している。また、中国国内で生産した海苔製品を、中華圏、または東南アジア・欧米などに輸出している。

もちろん、このことが全ての日本海苔メーカーに共通する動きとはいえない。日本国内海苔市場に集中する業者、高級海苔製品に専門特化する業者もあるが、先導する動きを見せる大手海苔メーカーは世界市場を舞台に業務を展開している。日本国内では量販や外食のチェーンによる仕入れ圧などが続くなかで、日本の海苔メーカーにおいては韓国の海苔メーカーと同じように、海外市場への事業拡張が主な課題である。

3 節 小括

第4章では、日韓の海苔メーカーをめぐる主体間関係・業務展開の実態を検討した。

韓国海苔メーカーについては、2次加工メーカー(味付け海苔メーカーと総合食品企業)がパイオニア企業となって、国内市場中心から輸出市場中心に事業の軸を変わってゆくのが特徴であった。こうした軸足の移動や拡張が急進するのはリーマンショック後の2010年以降であった。当然ながらその背景には、①国内消費の停滞と海苔の過剰生産、②海外需要の増大、③輸出対応が可能な商品性の確立、があった。

注目すべきは、韓国海苔メーカーをめぐる主体間の関係変化である。韓国では養殖と加工、1次加工と2次加工が分離している。しかし、実際には、2次加工業者を中心とする1次加工や養殖との垂直的統合が見られた。つまり、従来の産業構造(生産-1次加工-2次加工)が再編途上にある。その原因は、国内消費量の飽和による価格競争の強化と、それによる原料確保競争の激化である。韓国国内での日本メーカーの事業拡大は原料確保競争をさらに強化させている。一方、輸出市場に対しては、他業者との協力関係を作る動きがある。これには、輸出市場拡大のためには国内市場とは異なる主軸需要(スナック海苔など)への対応、市場開拓および取引先管理など輸出業務への対応が必要であること、日本・中国・タイとの市場確保競争が、関連している。これによって、製品対応面では加工技術の提携、業務対応面では輸出業務協力などに至っている。

日本の海苔メーカーの動きは、日韓海苔取引の実態から明らかになった。日韓海苔メーカー間の取引は、日本のIQ制の制約下にある。IQ制による割当の中で、割当量が最も多い需要者割当の場合、韓国産海苔入札会と相談会が両国の海苔取引機会となる。外形的には、これは割当保有業者間で競争原理が機能する場のように見えるが、実際には両国間に固定的な取引関係が生まれていた。日本側メーカーは取引契約前に、取引先(韓国メーカー)の商品や加工場の運営実態などをチェックする。韓国メーカーに

とって、このような固定取引関係によるパートナーシップの形成は対日輸出の安定性を確保するという面で選好される点もあった。しかし、日本海苔メーカーにはこのような固定的な海苔調達チャンネルを、さらに短縮・統合する動きがある。日本国内市場での重点事業は全国チェーン店を対象とした大量納品だと位置づけられたことから、原料調達費用の削減や取引先（韓国海苔メーカー）への支払い手数料相当分の最小化が求められている。また、日本の海苔メーカーによる韓中の現地進出及び現地国内での事業拡大には、韓中の国内での販売活動展開だけではなく、世界海苔市場への輸出を前提としているものとみられる。

このような両国海苔メーカーの動きには、両国内ではなく世界市場を主なターゲットに展開していること、原料の確保や調達能力の強化が重要視されていることに共通点がある。現状では両国海苔メーカーが主力とする製品の市場は重ならないため、海外市場での競争は少ないだろうが、原料確保競争はさらに激しくなると見られる。現在、韓国に代わる原料確保先はない状況で、両国海苔メーカーによる海外輸出や、日本海苔メーカーの韓国進出の増加は、結局、韓国内の1次加工・養殖業者を主軸とした垂直統合の拡大を加速化するものとみられる。

第5章 結論 —担い手の対応行動の特徴と影響—

本論では、日韓の養殖業者と海苔メーカーの行動変化とその原因を、経営の外部環境の変化を踏まえて検討した。この外部環境は両国の海苔養殖業者と海苔メーカーに固有の事情があるにしても、海苔の大衆化や世界海苔市場の拡大など共通要素を確認することができた。

ここでは、海苔取引当事者による対応と主体間関係から海苔をめぐる動きの構造的特徴を先に整理したうえで、その対応行動のインパクトに言及することで、本論のまとめとする。

1 節 担い手の対応行動と主体間関係から見た海苔養殖産業の現局面

1. 担い手の外部環境の変化

日本の海苔市場は縮小傾向にあるなかで、需要の主軸となった業務用海苔に韓国産海苔の取り扱いが増えている。食品安全性と品質管理面で対応能力を持つに至った韓国産海苔は、用途配分的に合理的な価格と品質を評価されることによって、日本の業務用海苔市場を支えている。国内生産量の減少が続くなかで、韓国産海苔の調達安定化は、市場側はもちろん、コスト節減を目指す海苔メーカーにとって大きな課題である。

韓国では、生産と加工の分離が構造的特徴であり、国内海苔生産量は持続的に増えている。しかし、国内需要は頭打ちで、その超過生産量によって輸出を拡大している。最近の韓国は日本以外の海外海苔市場に対する主な供給者となり、市場が成長している欧米・中国・東南アジアに輸出される海苔の半分以上を韓国産が占めている。伝統的に海苔の品質によって細分化された市場を持っている日本とは異なり、欧米など海外での海苔消費を支えているものは、味付けやスナックといった高次加工海苔製品が主となっている。

日韓の国内海苔市場は縮小・停滞しているが、両国の生産・貿易の基調は異なること、ならびに日韓以外の成長性が高い海外海苔市場への展開を支えているのは韓国である。

2. 海苔養殖業者の対応変化—日韓で異なる海苔養殖経営の展開方向—

日韓の海苔養殖業者には、出荷市場の拡縮や需要軸の変化、経営内部と件の悪化（資本や労働、コスト負担の増加）に伴う対応行動が特徴的である。

日本の海苔養殖は、業務用需要が主軸となったことから、中低価格帯海苔の生産に集中している。贈答需要向けの高品質・高価格の養殖海苔生産による利益確保といった従来型の経営が、最近では成立し難くなっている。そして、海苔養殖経営には労働力不足と労働負担の重さ、生産コスト（特に海苔乾燥設備による）負担という慢性的な不利条件が続くなかで、採苗や加工の外注化が進んでいる。これによって、海苔養殖経営内部では業務形態が養殖工程というコアビジネスに集中する動きが見られるようになっている。

すなわち、日本の海苔養殖経営体においては、国内海苔市場構造の変化に似合う生産体制への変容が進んでいる。その変容を促している側にいるものが韓国産輸入海苔であり、これの貿易に関わる日韓の海苔メーカーである。そこには、海苔 IQ 制が生産者保護手段であるとの評価は、もはや存在しなくなっている。

一方、日本の海苔養殖経営の変革にとって重要な役割を果たす一例となるものが、地域漁協への委託加工である。調査対象の柳川地区（福岡県）の場合、同業者どうしによる経営協業化、同じ作業工程の協業やお互いの協力関係維持といった海苔養殖経営の工夫は、隣接する佐賀県における海苔養殖業者のそれとは一線を画してきた。漁協自営加工施設利用の拡大という当地の動きは、事業連携や地域内での分業連携（海苔養殖に関わる各

作業をそれぞれ独立して専門的に事業化した主体と海苔養殖業者による連携であって、その広がりには1対1対応ではなく複数業者間連携と言って良い)が特徴となっている。なお、佐賀県において先行・展開してきた協業化(ここでは養殖業者間協業を指す。ただし、佐賀県には福岡県柳川地区で見た漁協加工施設の利用もあるし、それは先行例でもある)が佐賀県内と同程度には普及していない柳川地区には、海苔養殖経営の工夫や苦境脱出は各経営体独自の努力(自己完結型と呼んでも良い努力)で成し遂げるものだという一種の経営哲学が存在していた。このことが、柳川地区では養殖業者間協業への参加割合が佐賀県ほどにはない理由である。

韓国の海苔養殖業者は、養殖工程のみを対象事業とするなかで、地域の種苗業者など他業他社との業務連携(特に種苗生産・採苗作業)がみられる。この産地段階での分業は、日本の柳川地区の事例と似ており、韓国側の増産を支える特徴である。また、海苔養殖の経営面では、経営形態によって違いはあったが、共通して増産が重視されている。さらに業務拡大の動きがある。

韓国の海苔養殖方式の中で最大の比重を占める浮流式を採る海苔養殖経営体は、韓国産海苔養殖業の特徴を最もよく反映していて、海苔メーカーによる輸出拡大を増産によって支えている。また、共同採苗場の開設によって種苗生産へと業務を拡大しようとしている。これは、増産の安定化とも関係するが、生海苔の品質管理への動機が関わっている。この動きは支柱式やセット式を採る養殖業者でも見られており、彼らは海苔の品質差別化やブランド化を目指している。この前提は、養殖業者が自ら担う加工・製造・販売である。これは、海苔メーカーによるグループ化や統合など流通川下からの動きへの対応であり、輸出を中心とした出荷市場の規模拡大に伴う需要の多様化に答える動きでもある。共販制によって流通川下側への業務拡大に限界がある日本とは、まさにこの点が異なるところである。

韓国における分業化に基づく増産と日本における従来型海苔養殖(種苗生産・養殖・加工を事業内容とするもの)という両国の海苔産業の特徴は、

韓国では養殖業者が養殖工程以外に業務を拡大することや日本では養殖業者が養殖工程に業務を集中させるようになる、というものに変容しようとしている。

3. 海苔メーカーの主体間関係—日韓間の原料確保競争と関係再編—

日韓海苔メーカーをめぐる主体間関係は、彼らの既存の取引関係（海苔IQ制による取引）と、海外進出動向を絡めて検討した。

輸出主導型の韓国の海苔産業では増産が続き、輸出の量的増大と輸出先・輸出品目の多様化が見られる。対日輸出を拡大できた韓国産海苔の商品化対応能力の高さ、世界の海苔市場でもその成果を見せている。内需の中心にあった韓国風味付け海苔が海外ではスナック海苔の一種として再評価され、輸出増大を支える点もあった。韓国海苔産業に韓国の総合食品企業と日本の大手海苔メーカーが参入することによって、加工原料の確保競争が強まるなかで、輸出市場が注目された。海苔メーカーは、流通川上側の養殖業者や1次海苔加工業者との垂直統合によって原料調達を強化するとともに、同業者の吸収合併や輸出業務協力など水平的な主体間の関係強化をもとに海外市場をターゲットとした事業拡大に注力している。水平方向での日韓海苔メーカー間、韓国海苔メーカー間の競争関係深化（市場シェア・原料確保競争）は、垂直方向での産地との関係強化を促すなかで、輸出事業の拡大に伴う同業者間の協力や合併を生みだした。海苔商品開発および加工技術の専門性を基にする日韓の大手海苔加工メーカーと、資本力を基にする韓国の総合食品企業は、韓国国内の海苔産業関連主体との関係再編を主導している。

日韓の二国間海苔流通取引では、海苔IQ割当量を保有している日本の大型海苔メーカーが主導する固定的な取引関係がみられるようになった。この取引関係は、日本国内需要向けの原料輸入を主に担っている。一方、日本の大型海苔メーカーによる海苔産地国への進出が拡大している。韓国内では、流通川上への垂直的資本関係の形成（韓国の海苔養殖業者や1次

加工メーカーとの取引関係構築)、合併会社設立や加工技術提携による韓国側同業者との水平的協力関係強化に集中していた。こうした日本海苔メーカーの動きは、需要者(日本メーカー)と供給者(韓国メーカー)という従来の日韓海苔取引の再編を示している。また、日本海苔メーカーによる中国を含む海苔生産国への進出は、現地市場への販売や第三国輸出を前提とするため、現地の主体間関係の変化を加速している。

2 節 担い手の行動変化によるインパクト

本稿では日韓の生産・流通段階の経済主体の対応変化から、両国の海苔産業内部の変容とその背景に検討を加えた。韓国は輸出主導の海苔産業、日本は内需中心型海苔産業という従来の評価と重なる部分を残しながら、海苔をめぐる各経済主体は外部与件の変化に応じて、伝統的な取引関係、経営形態などとは一線を画す再編の動きが速く大きく見られるようになった。この動きは、日韓の海苔メーカーが主導していることから、海苔メーカーを軸として海苔産業の担い手の行動変化とそれによる影響をまとめた。

海苔産業内の担い手の行動は、日韓を含む世界の海苔市場の拡張に伴い変化している。同業者間の業務協約や、川下向けのグループ化による経営規模の拡大は、日韓取引にも有効な対応であるが、特に欧米などの成長市場への事業拡大を前提としている。すなわち、縮小傾向の国内市場に対しては既存の事業を維持または縮小することに対応し、業務展開の重点は海外の成長市場に置いていることに特徴がある。

垂直方向の主体間関係の再編は、産地の主体間連携を強化させている。担い手による産地向けの業務展開（現地工場設立など）に対して、小規模養殖業者が多い海苔産地では、地域内の他業他社との業務連携が強まっている。これによって、従来の海苔生産形態は変化され、養殖業者は対象とする業務工程を拡大、または縮小している。特に地域性が強い水産業では海苔産業の事例のような地域コミュニティを基盤とした新たな生産体制と協力関係が経営改革の一つの方法になると考えられる。

担い手の海外進出と海苔原料をめぐる調達競争の強化は、日韓海苔市場の同質化を促している。韓国内では、従来には養殖業者・1次加工業者・2次加工業者という順で取引が行なわれていた。しかし、海苔メーカーによる原料の直接調達が増え、既存の流通経路を縮約させている。さらに、原料調達能力の強化は調達量の増加とつながり、同じ原料を対象とする両国海苔市場は同質化が進んでいる。

さらに、日本による他国の海苔生産地（原料調達と現地輸出を目指す）への進出、韓国による海外の消費地（消費国での製品製造と供給を目指す）への進出の両方がみられるなかで、今日の海苔産出国と世界市場は、担い手の業務展開によってそのリンクをさらに強化している。一国の資源（海苔）と市場をめぐる関係は国内完結型だとするものではなく、国境を越えて広がり、国境によって分離遮断しにくい関係がすでに成立してしまっているのである。

以上を踏まえれば、産業間・国家間の経済主体間の有機的な関係、または担い手の行動が結局は産業内生産・流通のあり方や産業全体の姿を変容させるという構図が日韓両国の海苔産業においても観察されるのである。

3 節 今後の課題

本論文では海苔産業を事例に担い手の行動変化に注目した。日韓両国における海苔養殖業者と海苔メーカーの関係は、両国それぞれに特徴を見せているが、それは、海苔の需要が世界的に拡大していることに応じようと動く両国の海苔メーカーの行動が作り出している。この行動を見せている海苔メーカーと、その動きに揺り動かされる海苔養殖業者を、本稿では Key Players だと見て注目してきた。Key Players の主体間関係は輸出拡大（海外市場の拡大）を背景に、両国海苔産業の再編に直結している。

こうした構図は、国際的な海苔市場の拡大、貿易自由化、市場開放という現実と制度運用の上に描かれている。本論は、日韓両国、海苔養殖、海苔加工の3点から事業者の対応行動の観察を始めたが、その観察はただちに貿易制度、海外市場の拡大、国内市場の拡張、という海苔養殖だけに限定しない普遍的な用語・要素との関連をどう見るのかという命題に直面し、それは研究着手前の整理でも研究の主軸として想定していたことである。

今後の展望に言及するのであれば、世界規模で進む貿易制度の変化が国内産業（とくに食料生産部門）にどう影響するのか、そのプロセスで見られる産業内部と隣接領域における主体間関係はどのようなものか、そしてそのことが水産資源との共生関係をどう説明できるものなのか、という点を総括する論考が待たれる、ということになるろう。

引用・参考文献

- 1) GATT : General Agreement on Tariffs and Trade
- 2) WTO : World Trade Organization
- 3) RTA (Regional Trade Agreement : 地域貿易協定) とは、国家間、地域間のすべての貿易協定を指す用語であり、FTA・RTA 等を含む概念である。
- 4) FTA (Free Trade Agreement : 自由貿易協定) とは、特定の国や地域の間で、物品の関税やサービス貿易の障壁等を削減・撤廃することを目的とする協定である。
- 5) EPA (Economic Partnership Agreement : 経済連携協定) とは、貿易の自由化に加え、投資、人の移動、知的財産の保護や競争政策におけるルール作り、様々な分野での協力の要素等を含む、幅広い経済関係の強化を目的とする協定である。
- 6) 発効済・署名済の 21 件の対象はシンガポール、メキシコ、マレーシア、チリ、タイ、インドネシア、ブルネイ、ASEAN 全体、フィリピン、スイス、ベトナム、インド、ペルー、オーストラリア、モンゴル、TPP12 (署名済)、TPP11、日 EU・EPA、米国、英国、RCEP、である (<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/fta/index.html> : 2022 年 10 月 26 日確認)。
- 7) 日韓両国の干し海苔と板海苔の形やサイズは同じであるが、1 枚当たりの重さは日本 3g、韓国 2.6g と異なる。これは、日本では寿司やおにぎりに海苔よく使うので一定の厚さが求められる一方、韓国では韓国風味付け海苔 (日本で言う味付け海苔とは異なる形態であることに注意されたい) が主な消費の形であるので薄いものが好まれることが関係する。
- 8) 中村昌久「千葉県“のり”養殖業における資格制限について」『漁業経済研究』8-4 (1960 年 4 月) pp. 34-42
- 9) 村田昭「下関市に於けるのり養殖業の現況及将来について」『西日本漁業経済論集』3 (1961 年 10 月) pp. 37-40
- 10) 新延孝明「千葉県におけるノリの流通」『漁業経済研究』7-4 (1959 年 3 月) pp. 133-138
- 11) 松田信清「佐賀県に於ける海苔の流通について」『西日本漁業経済論集』3 (1961 年 10 月) pp. 41-46
- 12) 生明登「海苔の流通問題」『西日本漁業経済論集』8 (1966 年 10 月) pp. 17-34
- 13) 山本勲「輸入のりをめぐる流通問題」『西日本漁業経済論集』8 (1966 年 10 月) pp. 35-43

- 14)堀口健治「海苔養殖の小生産的利用と密殖(1)」『漁業経済研究』18-1・2(1970年6月)pp.32-57および堀口健治「海苔養殖の小生産的利用と密殖(2)」『漁業経済研究』18-3(1970年12月)pp.15-37
- 15)八木庸夫「有明海におけるノリ養殖業経営の地域差」『西日本漁業経済論集』14(1972年11月)pp.41-45
- 16)磯部作「岡山県におけるノリ養殖業の展開と経済構造」『西日本漁業経済論集』23(1982年10月)pp.79-91
- 17)坪井利一郎「海苔養殖漁民の階層分解について」『西日本漁業経済論集』14(1972年11月)pp.20-40
- 18)浜野春雄「海苔流通問題その他」『西日本漁業経済論集』14(1972年11月)pp.7-15
- 19)赤井雄次「海苔の商品性の変化と生産諸条件」『漁業経済研究』41-1(1996年6月)pp.19-36
- 20)小高正稔「養殖ノリ主産地における流通・市場対応行動の展開に関する考察」『地域漁業研究』39-2(1999年2月)pp.231-244
- 21)張瑛秀「韓・日水産物貿易の構造変化と輸出関連資本の動向」『漁業経済研究』38-1(1993年6月)pp.19-45
- 22)山本尚俊・亀田和彦「大型産地市場の展開過程にみられる国際化対応ー長崎を中心とする中国産鮮魚の輸入増大からー」『地域漁業研究』(1998年6月)pp.67-82
- 23)片岡千賀之「海苔養殖の協業化と漁協委託加工:佐賀有明海の事例」『漁業経済研究』48-1(2003年6月)pp.59-76
- 24)増田裕二「佐賀県海苔養殖における協業化について」『アクアネット』6月号(2014年6月)pp.25-29
- 25)篠原満寿美・中原秀人「福岡県有明海における海苔養殖の協業動向と展開方向:協業の動向と共同乾燥組織形成の課題」『福岡県水産海洋技術センター研究報告』29(2019年3月)pp.49-56
- 26)婁小波「海苔養殖業の展開構造と産地対応」『漁業経済研究』45-2(2000年10月)pp.43-71
- 27)Lee, K. H「海苔養殖産業の現状と発展方案」木浦大学、学位論文(2006年3月)(原語表記:이경현「김양식산업의 현황과 발전방안」목포대학교, 학위논문(2006년3월))
- 28)Kim, B. H, Lee, J, H, Lim, D. H「海苔産業の産業的分化が持つ経済的意義と問題点」『水産経営論集』47-2(2016年3月)pp.47-61(原語表記:김

- 병호, 이주현, 임동훈 「김 산업의 산업적 분화가 가지는 경제적 의의와 문제점」 『수산경영론집』 47-2(2016년 3월) pp. 47-61)
- 29) 金智薰・中安章・竹ノ内徳人・若林良和 「韓国におけるノリの産地流通構造の変化に関する研究－全羅南道長興郡のノリ養殖を事例として－」 『地域漁業研究』 56-3 (2016年 6月) pp. 193-205
- 30) 婁小波 『主要水産物の需給と流通－海苔－』 (2011年、東京水産振興会) pp. 199-211
- 31) 自然産業研究所 『世界の自由貿易体制が我が国の水産業に及ぼす影響の把握・分析』 報告書(2014年 3月、水産庁) pp. 25-34
- 32) 山本尚俊 「日本による高鮮度水産物輸出の対応とメカニズム－タチウオの対韓輸出を中心に－」 『漁業経済研究』 51-2 (2006年 10月) pp. 65-82
- 33) 秋谷重男 『最近の海苔消費・流通の動向と共販を巡る諸変化』 水産物調整保管事業調査研究事業報告書第2部(2006年 3月) p. 30
- 34) 藤井賢二 「戦後日韓貿易における海苔問題－1949年の日韓通商交渉を中心として－」 『東洋史訪』 7 (2001年 6月) pp. 51-69
- 35) Cho, S. M et al. 「韓国産海苔加工食品市場及び製造業者現況」 『食品科学科産業』 42-1 (2009年 3月) pp. 57-70 (原語表記: 조승목 등 「국내 김 가공식품 시장 및 제조업체 현황」 『식품과학과 산업』 42-1(2009년 3월) pp. 57-70)
- 36) Beak, E. Y 「干し海苔加工業の実態と問題点に関する研究」 『水産海洋教育研究』 32-3 (2020年 6月) pp. 713-724 (原語表記: 백은영 「마른김 가공업의 실태와 문제점에 관한 연구」 『수산해양교육연구』 32-3 (2020년 6월) pp. 713-724)
- 37) Ock, Y. S 『海苔、ヒラメ、アワビの輸出拡大方案に関する研究』 (2009年 12月、韓国海洋水産開発院) pp. 68-73 (原語表記: 옥영수 『김, 넙치, 전복 수출 확대 방안 에 관한 연구』 (2009년 12월, 한국해양수산개발원) pp. 68-73)
- 38) Jang, H. S 『海苔産業發展方案』 (2016年 11月、韓国海洋水産開發院) pp. 27-33 (原語表記: 장홍석 『김 산업 발전 방안』 (2016년 11월, 한국해양수산개발원) pp. 27-33)

- 39) Baek, E. Y and Li, Y. H 「韓中日海苔輸出競争力分析に関する研究」 『韓国島研究』 30-3 (2018年10月) pp.139-159 (原語表記: 백은영, 이은화 「한중일 김수출 경쟁력 분석에 관한 연구」 『한국도서연구』 30-3 (2018년 10월) pp.139-159)
- 40) Jun, E. C and Han, S. O 「食品の半導体海苔輸出産業の当面課題と制度的改善方案案」 『通商情報研究』 21-2 (2019年6月) pp.301-319 (原語表記: 전의천, 한상옥 「식품의반도체 김 수출산업의 당면과제와 제도적 개선 방안」 『통상정보연구』 21-2 (2019년 6월) pp.301-319)
- 41) Tara McHugh and Amanda Sinrod (2018). "Seeing Opportunities in Seaweed". *Food technology magazine*, 72-11. (open access: <https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine/issues/2018/november/columns/processing-nori-and-seaweed-consumption>:2022年11月29日確認)
- 42) H. Kang and Z. Yang and Z. Zhang (2021). "The competitiveness of China's seaweed products in the international market from 2002 to 2017". *Aquaculture and fisheries*. (open access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468550X21001453>:2022年11月29日確認)
- 43) M. Yong et al. (2022). "Factors Influencing the Consumption of Seaweed amongst Young Adults". *Foods*, 11-19. (open access: <https://www.mdpi.com/2304-8158/11/19/3052>:2022年11月29日確認)
- 44) 日本水産資源保護協会 「わが国の水産業「のり」」 (2004年) p. 14
- 45) 前掲 44)
- 46) 前掲 44)
- 47) K, M. Drew (1949). "Conchocelis-phase in the life-history of *Porphyra umbilicalis* (L.) Kütz". *Nature*, 164(4174):pp. 748-749.
- 48) 海洋水産部 『海苔養殖漁場の大規模管理体制構築に向けた案の研究』 (2006年9月)p. 29 (原語表記: 해양수산부 『김 양식어장의 대규모 관리체제 구축을 위한 방안연구』 (2006년 9월)p. 29)
- 49) 婁小波 『主要水産物の需給と流通—海苔—』 (2011年、東京水産振興会)pp. 199-211
- 50) 日本海苔メーカーへの聞き取り調査 (2018年7月~2019年6月実施)

- 51) FOB(Free On Board)価格：貨物を積み地の港で本船に積み込んだ時点の「本船渡条件価格」を指す。
- 52) Ock, Y. S 「韓日海苔産業の発展過程分析と当面課題研究」『水産経営論集』42-2 (2011年9月) pp.113-130 (原語表記：옥영수 「한일 김산업의 발전과정 분석과 당면과제 연구」 『수산경영론집』42-2 (2011년 9월) pp.113-130)
- 53) 藤井賢二「戦後日韓貿易における海苔問題—1949年の日韓通商交渉を中心として—」『東洋史訪』7 (2001年6月) pp.51-69
- 54) 有賀祐勝「韓国海苔・中国海苔」『海苔百景リレーエッセイ』(2015年)p.2
- 55) 中国海苔加工関係者へのインタビュー(2019年実施)
- 56) 韓国海苔メーカーへの聞き取り調査(2018年7月～2019年6月実施)
- 57) FAO「Aquaculture production」(2019年)による。「スサビノリ」「アサクサノリ」のみ。原データの中国の生産量の90%は中国国内消費用の「ハイタネシスノリ」である(中国海苔加工関係者へのインタビュー(2019年実施))。
- 58) 農林水産省「海外における日本食レストランの数」(2021年)(https://www.maff.go.jp/j/shokusan/eat/attach/pdf/160328_shokub-13.pdf: 2022年7月10日確認)
- 59) 2017年のアジア地域の日本食レストラン数は7万店舗で、これは海外総店舗数の6割を占める(https://www.kati.net/board/exportNewsView.do?board_seq=86925&menu_dept2=35&menu_dept3=71&dateSearch: 2022年10月20日確認)。
- 60) 韓国海洋水産部の報道資料による(<https://www.mof.go.kr/article/office/view.do?articleKey=43391&searchDeptCode=1192030&menuKey=634¤tPageNo=1>: 2022年10月20日確認)。
- 61) Codex Alimentarius Commission: CAC (コーデックス委員会)
- 62) 農林水産省「漁業センサス」(各年)
- 63) 婁小波「海苔養殖業の展開構造と産地対応」『漁業経済研究』45-2 (2000年6月)p.57
- 64) 婁小波「海苔養殖業の展開構造と産地対応」『漁業経済研究』45-2 (2000年6月)p.52
- 65) 前掲 64)

- 66) 社団法人中小企業診断協会「佐賀県における有明ノリ養殖協業体の現状と課題」報告書(2012年3月)p.4
- 67) 前掲 66)
- 68) 福岡県柳川漁協及び柳川地区の養殖業者への聞き取り調査(2020年6月13~14日実施)
- 69) 9漁協は、浜武、沖端、両開、柳川、皿垣開、有明、山門羽瀬、大和、中島の各漁協である。
- 70) 半田亮司『海苔製造工程に関する基礎調査』(2014年、福岡有明海漁業協同組合連合会)
- 71) 柳川地区の海苔養殖経営体への聞き取り調査(2020年6月13~14日実施)
- 72) 農林水産省「漁業経営調査」(2018年)による。
- 73) 佐賀県の「主な資産の耐用年数」によると10年である(https://www.city.saga.lg.jp/site_files/file/usefiles/downloads/s22160_20110111054502.pdf:2022年10月25日確認)。
- 74) 前掲 71)
- 75) 前掲 71)
- 76) 柵(よみかた:さく)は日本を含んで海苔養殖で使う単位である。1柵の大きさは地域によって異なるが、統計では縦2.2m×横40mを基準とする。
- 77) 韓国海洋水産部「養殖漁業権統計」(各年)
- 78) Kim, B. H, Lee, J, H, Lim, D. H 「海苔産業の産業的分化が持つ経済的意義と問題点」『水産経営論集』47-2(2016年3月)pp.47-61(原語表記: 김병호, 이주현, 임동훈 「김 산업의 산업적 분화가 가지는 경제적 의의와 문제점」『수산경영론집』47-2(2016년 3월) pp.47-61)
- 79) 前掲 78)
- 80) 韓国の水産業法の「漁業免許の管理などに関する規則(別表2)」(原語表記: 「어업면허의 관리 등에 관한 규칙(별표 2)」)
- 81) 前掲 80)
- 82) 支援方法には資機材購入に対する政府・地方自治体の支援がある。2021年から本聞き取り調査先が属している海南郡では、エコブイの購入費に対する養殖業者の負担率を20%に設定し、普及を拡大している(関

連新聞記事：<https://www.yna.co.kr/view/RPR20201216010500353> :
2022年10月11日確認)。

- 83) 海洋水産部「地域ブランド洛東江に関する研究」報告書(2017年2月)
p. 25(原語表記：해양수산부「지역브랜드 낙동김에 관한 연구」보고서(2017
년 2월) p. 25)
- 84) 1970~1990年代の日本では、海苔養殖関連技術の開発によって国内生
産量は徐々に増える。
- 85) 韓国農水産食品流通公社「月別品目別輸出入実績統計」(2020年)(原
語表記：한국농수산물유통공사「월별 품목별 수출입 실적통계」(2020
년))
- 86) 韓国農水産食品流通公社『中国海苔市場動向調査』レポート(2017年)
p. 5(原語表記：한국농수산물유통공사『중국 김시장 동향조사』(2017
년) p. 5)
- 87) Kim, B. H, Lee, J, H, Lim, D. H「海苔産業の産業的分化が持つ経済的意義
と問題点」『水産経営論集』47-2、2016年、pp. 47-61(原語表記：김
병호, 이주현, 임동훈「김 산업의 산업적 분화가 가지는 경제적 의의와 문제
점」『수산경영론집』47-2、2016년、pp. 47-61)
- 88) 先行研究、Ock, Y. S「韓日ノリ産業の発展過程分析と当面課題研究」『水
産経営論集』42-2、2011年、pp. 113-130及びJang, H. S「海苔産業発展
方案」『韓国海洋水産開発院懸案分析』13、2016年、によると韓国の
海苔産業を2000年代以降には成熟期と評価している。
- 89) 韓国農水産食品流通公社『農食品海外市場注文調査—スナック海苔、
中国』(2018年)(原語表記：한국농수산물유통공사『농식품 해외시장
맞춤조사-김스낵, 중국』(2018년))
- 90) 韓国海苔メーカーへの聞き取り調査(2018年7月~2019年6月実施)
- 91) 日韓海苔メーカーへの聞き取り調査(2018年7月~2019年6月実施)
によれば、タイは北米・欧州市場へのスナック海苔の輸出を拡大してい
る。
- 92) 一方、韓国と日本の海苔メーカーによる海外進出が見られる。韓国の
海苔メーカーは東南アジアやアメリカなど消費地に生産拠点を設置する
ようになったが、これは市場供給能力や物流・製造費の節減に注目した
からである。日本の海苔メーカーは韓国・中国に拠点を設けてコスト競

争力や原料調達を強化しながら、進出先現地市場への供給と第3国への輸出機会を探している。

93)11月から翌年4月まで

94)韓国干し海苔メーカーへの聞き取り調査(2018年7月~2019年6月実施)

95)韓国海洋水産開発院の資料(83業者の標本調査)(2015年)

96)Cho, S. M et al. 「韓国産海苔加工食品市場及び製造業者現況」『食品科学と産業』42-1(2009年3月)p.67(原語表記: 조등목 등 「국내 김 가 공식품 시장 및 제조업체 현황」 『식품과학과 산업』42-1(2009년 3월)p.67)

97)韓国銀行「最低賃金」「消費者物価上昇率」(各年)によると、年間の最低賃金上昇率は消費者物価上昇率を上回っている。具体的には、最低賃金は2000年1,865ウォン、2010年4,320ウォン、2020年8,720ウォンに上昇した。

98)韓国海苔メーカーへの聞き取り調査による(2018年7月~2019年6月実施)

99)前掲98)

100)前掲98)

101)「焼き海苔」は「干し海苔」を加温乾燥して、水分含量を3~5%未満にしたもの(干し海苔は8~13%)で、干し海苔と同じく加工原料である。

102)日韓海苔メーカーへの聞き取り調査による(2018年7月~2019年6月実施)

103)韓国水産貿易協会への聞き取り調査による(2018年7月~2019年6月実施)

本論においては、第2章では林東薫、山本尚俊、亀田和彦「ノリ養殖をめぐる経営形態の変化とその特質」『地域漁業研究』61-2(2021年7月)pp.37-44および林東薫、山本尚俊、亀田和彦「拡大する世界の海苔市場と韓国海苔メーカーの対応行動—主体間の関係変化に注目して—」『漁業経済研究』67-1(2023年3月刊行予定)、第3章では林東薫、金炳浩、山本尚俊、亀田和彦「韓国におけるノリ養殖業の養殖方式と経営の特徴」『地域漁業研究』58-3(2018年9月)pp.128-135および林東薫、山本尚俊、亀田和彦「ノリ養殖をめぐる経営形態の変化とその特質」『地域漁業研究』61-2(2021年7月)pp.37-44、第4章では林東薫、山本尚俊、亀田和彦「拡

大する世界の海苔市場と韓国海苔メーカーの対応行動—主体間の関係変化に注目して—」『漁業経済研究』67-1（2023年3月刊行予定）に、それぞれ加筆した。