

「未来のノリ養殖経営へ向けて」
—協業体の取組と成果、そして今後—

福富町漁業協同組合 水産振興研究部
部長 川崎 芳孝

1. 地域の概要 佐賀県福富町は、有明海の最北部に位置し、古く室町時代から開拓された干拓地の町で、福富町漁協は、図1に示すように六角川河口に位置する。

2. 漁業の概要 福富町漁協は正組合員80名、准組合員37名、計117名から構成される。ノリ養殖が主幹漁業となっており、44名がノリ養殖を営み、他にモガイ養殖14名、漁船漁業40名となっている。ノリ養殖漁場は図1に示すように、六角川河口西側を、他漁協の漁場と入り合うように沖合に向け伸びている。

3. 研究グループの組織と運営 福富町漁協水産振興研究部は部員19名で構成し、ノリ養殖管理の基準となる水位板の設置など、組合と協力しながらノリ養殖に関する様々の活動を実施している。

4. 研究・実践活動取組課題選定の動機 本県のノリ養殖は、図2に示すように年により生産が不安定で、平均単価は全国的な相場の影響も受け、豊漁と不漁の年ではその生産金額に40%もの開きがある。また、生産を安定させるために平成5年から導入された活性処理により労働量が増加し、収益の不安定さと合わせて、後継者不足の原因となっている。県内における経営体数は徐々に減少し、平成15年は25年前と比べて約半数の1,226人にまで減ってきた。こういった状況を受け、佐賀県ではいち早く、平成7年から協業化モデル経営体の設置を支援・促進する助成制度が創設され、福富町漁協では、平成7年の初年度から取り組み、今では多くの経営体が協業化によるノリ養殖を行っている。水産振興研究部では、これまでの協業の成果を整理し、現在のノリ養殖の課題と照らし合わせて、今後のノリ養殖経営へのビジョンを探ることとした。

5. 研究・実践活動状況および成果 図3に、福富町漁協協業体の設立経過を示す。福富町漁協では平成7年に1協業体が発足したのを皮切りに、平成8年には3協業体が加わり4協業体に、平成12年、15年には各々1協業体が加わり、現在6協業体が28漁家により営なまれている。また、今年も設立が予定され、私たちの組合では今年度中に90%以上の漁家が協業を営む予定となっている。各々の協業体は当初事業費8,380～12,038万円で発足し、1協業体は4から6漁家で営まれ、ノリ網の柵数は1,040～1,500柵、1漁家平均では258柵となっている。

まず、協業体によるノリ養殖の方法について述べたい。ノリ養殖は図4に示すような一連の作業工程で行われるが、これらの作業工程の内、採苗までの準備は全員共同で行い、本養殖に入ると網管理や摘採などの海上作業とノリ製造に関わる陸上作業が分業となり、それぞれの作業はグループ化され共同で行う。そして、この海上作業、陸上作業ともローテーションを組み、一定の間隔で作業を交代するようにしている。作業を交代で出来るこ

とが協業のメリットであるが、ノリの養殖管理は常に海況や、アカグサレ等の病勢に左右され、単純にはいかない。つまり、このローテーションの組み方が協業独自の戦術を発揮できる場であり、いざ病害発生時には、即座に体制を組み直し動ける機動力が、協業の強力な武器になっている。

以下に、私達漁協の代表的な協業体のノリ養殖スタイルの成果について述べる。

収益の上での成果

図5に示した個人経営体の経営状況では、不安定な年変動の中で生産経費もそれに応じて変動し、利益率は20から30%台で推移している。私達漁協の4協業体の経営状況を図6に示した。生産額の年変動があり、決算時期の違いから、個人経営体とは山の形が多少異なっているが、基本となる設備は計画的な償却を行い、資材・燃料等についてもある物は持ち寄り、皆で必要な分を頭割りすることにより、経費が低減化し毎年一定している。また、一人一人が経営観念も持ち、他人のことを考えて節約することも功を奏し、利益率は50~60%の所で安定している。平成11年から15年までの5カ年の経営状況をまとめ、1漁家260柵に換算した数字で比較する(表1)と、生産金額では個人経営体が1,585万円に対して協業体が1,440万8千円とやや下回っているが、生産経費では個人経営体が1,000万円以上かかっているのに対し、協業体では590万円程度に抑えられている。結局、利益は個人経営体572万円に対し、協業体は849万円と277万円上回っており、その利益率は個人経営体32.7%に対し協業体57.9%と25.2ポイントも上回っている。当然、設備等の償却経費には補助金で差し引かれた分もあるので、その分は考慮する必要があるが、希望の持てるまずまずの成果と考えている。

労働条件の上での成果

図7に平成15年のノリ養殖工程での就労状況をアンケート調査した結果を示す。アンケートは福富町漁協の代表的な2協業体を構成する8漁家と個人経営5漁家に行った。労働時間は、採苗や育苗、秋芽網摘採管理まではさほど変わらないが、秋芽網のノリ製造では1漁家に換算して234時間短縮でき、冷凍網期の摘採や網管理で138時間、ノリ製造では1,205時間も短縮することができた。ノリ養殖工程全体での延べ労働時間では、1,703時間短縮できており、これは、1漁家当たりの労働力を2人とし、養殖日数を150日として1人1日当たりに換算すると、個人経営が13時間であったのが協業体では7.5時間と、5.5時間も短縮できたことになる。1日平均13時間もほとんど休みなしで働いている個人経営体に比べて、協業体は、平均8時間以内という一般の労働者並みに抑えることができた。この労働時間の短縮は、我々の生活とノリ養殖そのものにも大きな変化をもたらした。そもそも、ノリ養殖は労働の過酷さで知られ、摘採期には夜はノリ摘み、昼間はノリの製造と養殖管理でほとんど寝るまもなく働くのが当たり前で、そのため、平成5年に活性処理が導入されてからは、収入よりも仕事量に耐えかねて廃業した漁家も多い。協業による労働時間の短縮は、仕事や生活に余裕ができ、気持ちにもゆとりが持てるようになり、それは新たな活力を生み出し、おのずと優秀な後継者も増えてくる結果につながっている。福富町漁協で、今年度中に90%以上が協業に移行するのは、その成果の現れと言える。

6. 波及効果 労働時間に余裕がでてきたことは、頻繁な水位調整やこまめな摘採といったよりきめ細かな養殖管理が可能となり、生産力の面でも大きなプラスとなった。

図8に協業を始めた平成7年から15年までの柵当たり生産枚数の推移を、福富町漁協

内全ての協業体と個人経営体の平均値を比較して示した。生産枚数は豊凶の差が大きく、ノリ養殖の不安定な面がうかがえるが、個人経営体が柵当たり 2,933 枚から 5,613 枚の間で変化しているのに対し、協業体は 3,320 枚から 5,820 枚の間で変化し、個人経営体よりも協業体の方が常に 358 枚から 1,102 枚多く上がっている。これは、労働量が減った分、最後まであきらめないできめ細かな養殖管理を行った成果と思われる。

7. 今後の課題や計画と問題点 図9に、協業体と個人経営体の共販にかけられたノリの等級組成を比較した。スミノリと色落ちにより不作だった平成14年と豊作の平成15年における、代表的な4協業体と8漁家の個人経営体の平均データを並べて示した。どちらの年も、程度の差こそあれ類似した傾向がみられ、本等級である推等級から7等級までをみると、推から2等までは個人経営体より若干劣るが、3等から7等までは個人経営体より多く、合計で平成14年は3%、平成15年は10%以上も個人経営体より上回った。本等級全体の割合が高いのは、各個人の技術が平均化され堅実な技術力となった成果と思われるが、この推から2等までの上物が個人経営体より少なかったことは、平均単価が劣る結果にもつながっている。これは、個人の技量の優れた面を、管理に生かしてないことの現われで、協業経営の基本コンセプトを問われる重要な課題と思われた。

ここで、現在のノリ養殖を取りまく環境を整理してみたい。図10に有明海の10月から12月における平均水温の、過去30年間の変化を示した。これは水産振興センターの観測データであるが、これまでの30年間に約1度上がっており、このまま水温が上がっていけば、ますます養殖環境が不安定になっていくことが懸念される。さらに、今後、中国や韓国ノリが貿易の自由化とともに大量に輸入されることが予想され、安価なノリにどう太刀打ちしていくのか、養殖産業は重大な局面を迎えている。

これらのことを考えると、今後の生き残りを賭けるためには、私達が取り組んできた経営の合理化と合わせて、消費者の舌を満足させるノリづくりを追求し、ブランドノリとしてのシェアを確保していくことが重要である。既に私達漁協では、秋芽・冷凍網1回摘みにおいて、味覚検査による等級格付け「味推」の出品に取り組んでいる。協業による、ノリの品質を高める漁場での技術改良には、個人の技量の優れた面を全体の管理に生かせる議論を、試行錯誤をしながら重ねていく必要がある。その時に、私達が培ってきた協業スタイルの機動力と、労働力のゆとりが大きな武器として威力を発揮してくれると思う。今後、厳しい環境の変化に備えて、協業のメリットをいかに発揮していくかが求められる。

図1. 福富町漁協漁場位置図

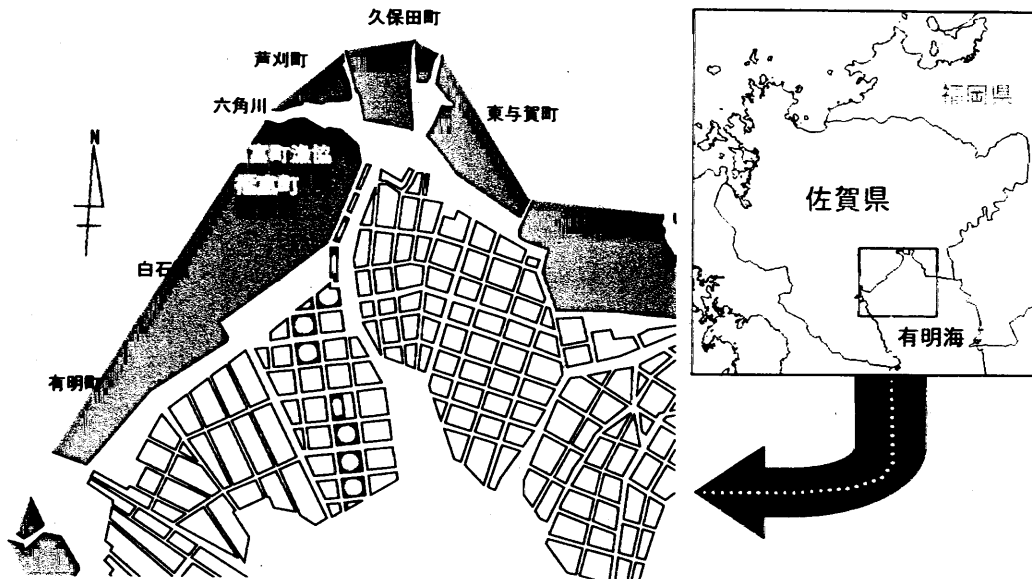


図2. 佐賀県有明海地区の共販金額・平均単価等の推移

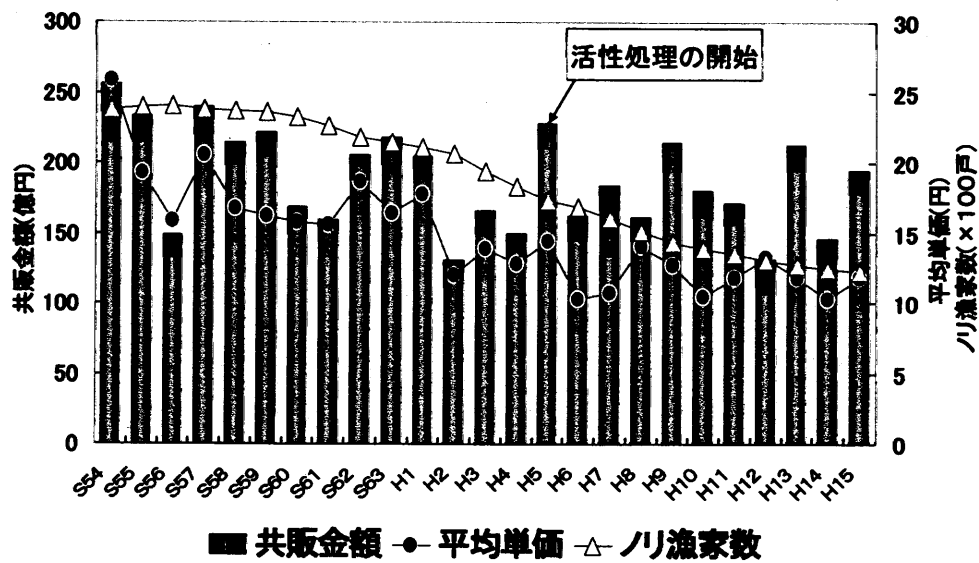


図3. 福富町漁協協業体の設立推移

H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
東雲水産 : 構成, 4漁家 . 当初事業費, 8,380万円. 槽数, 1,040槽								
カササギ水産 : 構成, 5漁家 . 当初事業費, 9,641万円. 槽数, 1,350槽								
祥南水産 : 構成, 6漁家 . 当初事業費, 9,502万円. 槽数, 1,500槽								
朝日水産 : 構成, 4漁家 . 当初事業費, 9,502万円. 槽数, 1,040槽								
辰巳水産 : 構成, 5漁家 . 当初事業費, 11,511万円. 槽数, 1,200槽								
夢叶水産 : 構成, 4漁家 . 当初事業費, 12,038万円 . 槽数, 1,080槽								

図4. ノリ養殖工程

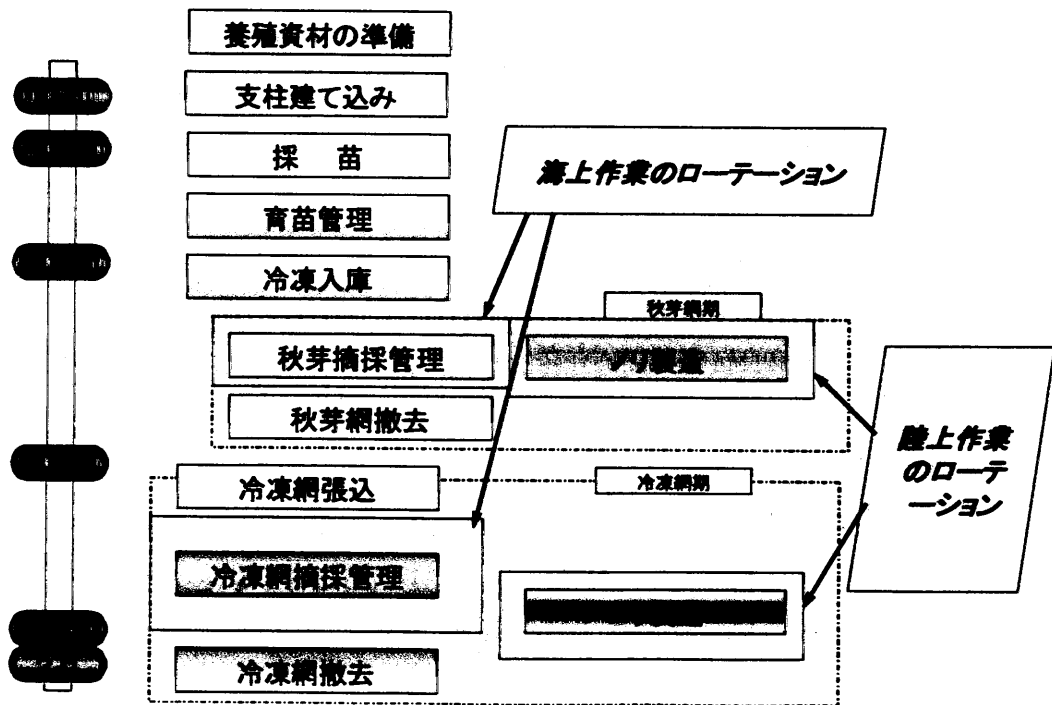


図5. 個人経営体の経営状況

1漁家260柵換算の経費と利益の推移

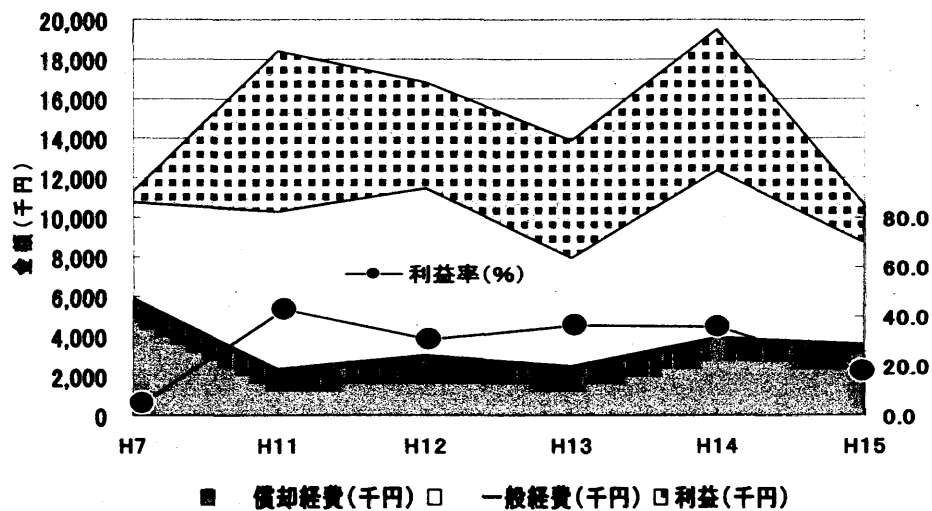


図6. 協業体の経営状況

1漁家260柵換算の経費と利益の推移

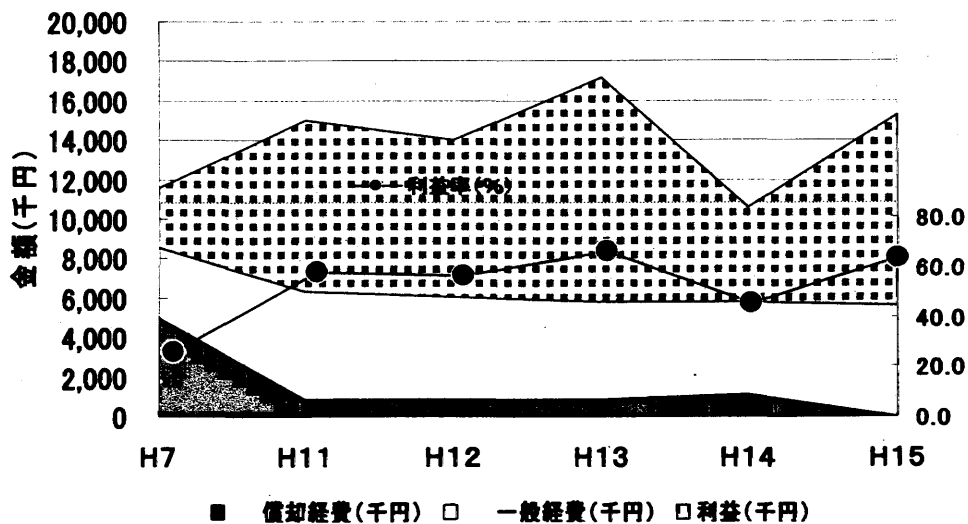


表1. 1漁家260棚に換算した経営状況の比較

【平成11～15年度の平均】

	協業	個人経営
生産金額(千円)	14,408	15,850
生産経費(千円)	5,914	10,127
一般経費(千円)	5,172	7,047
償却経費(千円)	927	3,081
利益(千円)	8,494	5,722
利益率(%)	57.9	32.7

図7. ノリ養殖工程での述べ就労時間の比較

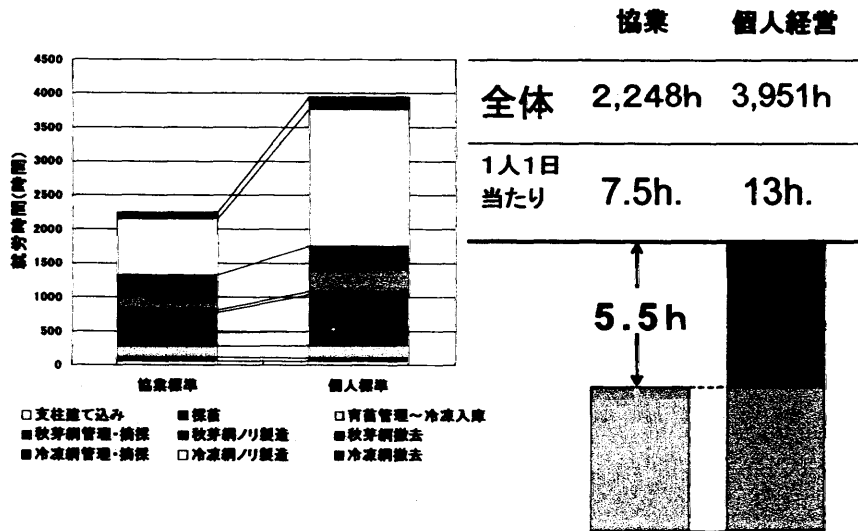


図8. 棚当たり生産枚数の推移

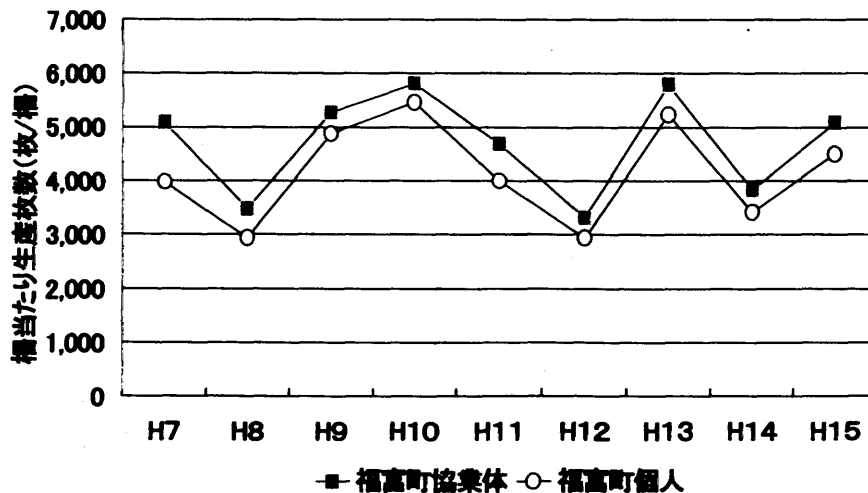


図9. 協業体と個人経営体のノリの等級組成の比較

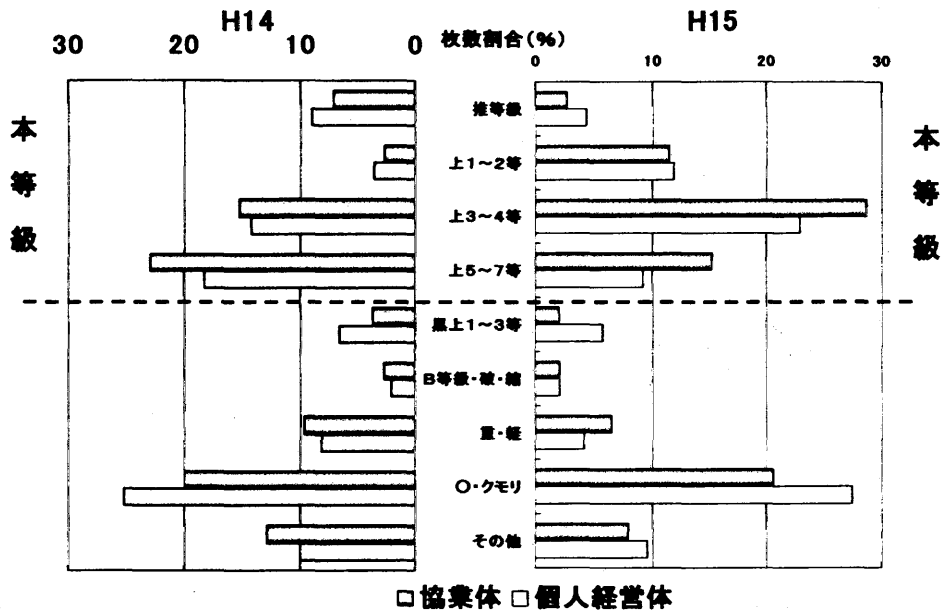


図10. 早津江川観測塔における水温変動(10-12月平均値)

