

茨城県における沿岸漁業経営体数の将来予測について

庄 司 邦 男・安 川 隆 宏・柳 田 洋 一

Trends and Perspectives of Coastal Fishery Family Enterprises in Ibaraki Prefecture

Kunio SHOJI, Takahiro YASUKAWA and Youichi YANAGIDA

キ-ワード：沿岸漁業，経営体数，将来予測

はじめに

茨城県の沿岸漁業経営体数のうち、30日以上出漁している5トン未満の経営体は1970年には1000経営体であったが、1995年には615経営体にまで減少しており（表1）、今後の動向が懸念される。

そこで、1998年に調査した階層別、乗組員構成別の漁家調査資料をもとに、沿岸漁業の経営体数の将来予測を行ったので報告する。なお、漁家調査資料には准組合員や、他船の乗組員（以下、乗組員を乗り子と呼ぶ）でありながら規模の小さい船の船主である者なども調査の対象としているので、「出漁日数が30日未満の漁業者」も含まれている。

表1 海面の階層別経営体の動向

年	(単位：経営体)					
	1970	1975	1980	1985	1990	1995
総数	2,001	1,074	929	794	778	694
小計	1,850	947	810	697	689	629
漁船非使用	791	4	3	1	8	7
無動力	41	13				
0～3ト	845	505	311	233	237	222
3～5	155	399	489	424	411	393
5～10	16	24	4	34	30	3
0～10ト計	1,016	928	804	691	678	618

(茨城県農林水産統計年報より作成)

1. 漁業形態と階層別乗組員構成について

表2に、沿岸漁業の階層別、乗組員構成別、船主の年齢別の経営体数及び後継者の確保状況をあらわす「後継者確保区分」（以下、区分と呼ぶ）を示した。後継者がいない経営体を区分A、将来後継者が確保できる可能性のある経営体を区分B、既に後継者を確保している経営体を区分Cとし、便宜上それぞれに1～7の枝番号をつけて示した。

表2 階層別乗組員構成別の船主の年齢構成（1998）

階層別	乗組員数	乗組員構成	後継者区分	合計	船主の年齢構成 (単位：経営体)										
					50歳未満	50～55	55～60	60～65	65～70	70～75	75～80	80～85	85才以上	不明	
					1トン未満船(110)	1人 (110)	なし	A1	110	17	5	9	14	19	17
1～3トン船(252)	1人 (239)	なし	A2	239	54	13	20	45	52	32	14	7	2		
	2人 (13)	臨時雇用	A3	13	3	6		1	1	2					
3～5トン船(445)	1人 (128)	なし	A4	128	18	5	13	30	29	24	6	3			
	2人 (217)	船主は常時乗船 (197)	子	C1	90	6	7	12	29	24	7	4	1		
			父、叔父	C2	11	7	2	2							
			弟	B1	43	9	7	8	3	9	4	1	2		
			妻	B2	22	6	2	0	10	2	2	0	0		
			雇用	A5	31	10	6	3	4	5	2	1			
	3人以上(100)	船主は時々乗船(21)	子、弟	C3	10	2	1		1	2	2	2			
			雇用	A6	10	3		2	2	1	1			1	
			子、甥	C4	25	2	3	2	5	8	3		1	1	
			上記以外	B3	13	4	4		1	4					
弟以外(62)			C5	41	4	9	2	8	8	6	2		2		
	不明 (13)			21	8	3	1	3	3	2			1		
不明 (13)				13	2	2		1	3	1				4	
合計 (820)				820	155	75	74	157	170	105	44	18	6	16	

区分 A 後継者なし。
 区分 B 現在は後継者がいないが、将来後継者を確保できる可能性がある。
 区分 C 後継者あり。もしくは世代交代済

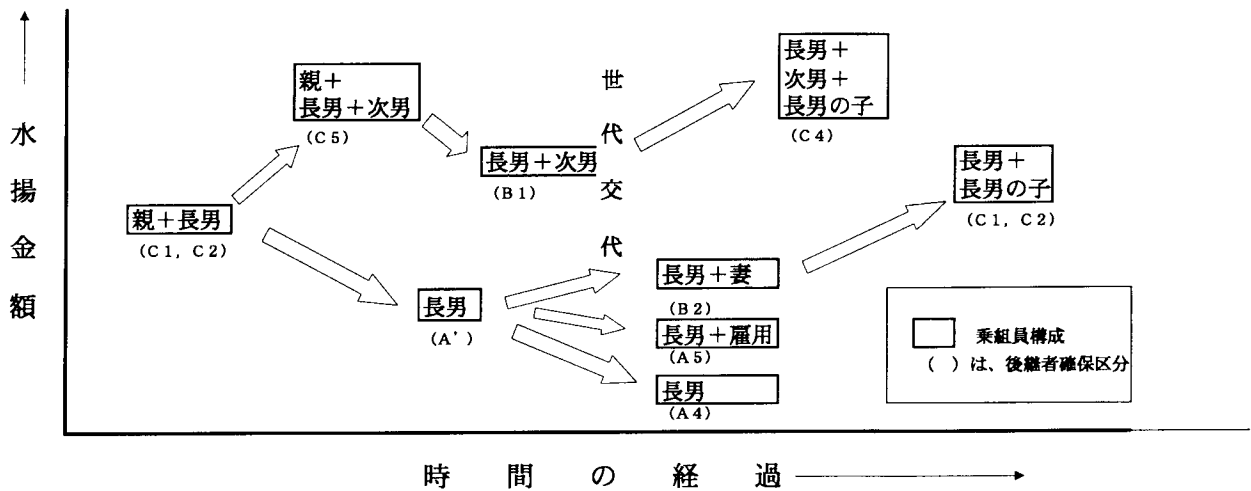


図1 4.9トン船のしらす船曳網漁業の乗組員構成の変化

また、図1に4.9トン船の経営体のライフサイクルの一部を示した。

本県の沿岸漁業は、表2に示すように階層や乗組員数などから見ると、0～4.9トン船の1人乗りの経営体と4.9トン船によるしらす船曳網漁業を営む経営体とに大別される。

0～4.9トンの1人乗りは、500経営体(区分A1～A4及び区分A6)あり、主に曳釣、刺網、釣、遊漁、貝桁などの漁業を営んでいる。この中で特徴的な経営体は区分A3と区分A6であろう。これらは、大洗以南で操業している貝桁網漁業や波崎地区のしじみかき漁業、しらすうなぎの特別採捕による漁業などを専業で行う経営体である。この経営体の乗り子は、別の船の乗り子又は経営者の場合も多い。

一方、4.9トン船でしらす船曳網を中心に操業する船(以下、しらす船と呼ぶ)は区分B、Cを中心に307経営体(区分A5及びA7、B1～B3、C1～C5)あり、2人乗り又は3人乗りで操業している。船曳網を行う場合、最低2人を要するので乗り子を確保する必要があり、子又は弟を乗り子として操業する場合が多い。また3人～4人乗りの場合、兄(船主)+弟+船主の子(区分C4)のパターンや、船主+子2人(区分C5)といったパターンで操業しており、これらは経営体のライフサイクルの中では2人乗りの発展型としてとらえられることができる。(図1)

しらす船の乗り子は、図1に示したようにその経営体のライフサイクルにより変化し、親子での操業(区分C1、C2)から兄弟での操業(区分B1、B3、C3、C4など)へ、もしくは子が乗り子になるまでの間は夫婦で操業したり(区分B2)、身内の乗り子が確保できない時には雇用などにより操業する(区分A5)場合が

あり、それぞれの経営体のライフサイクルで後継者を確保する必要性も変化する¹¹⁾。

2. 経営体数の将来予測について

沿岸漁業の経営体数の将来予測をするにあたり、①新たな経営の開始、②船主の高齢化による廃業、③船主の死亡による廃業、④後継者の有無の4つの条件を考慮した上で、下記の仮定に基づき、後継者確保区分毎に25年後までの経営体数を推定した。

(1) 予測する上での前提条件

① 新たな経営の開始

4.9トンのしらす船の場合、後継者が確保されている経営体では、親の引退後もそのまま経営を継承するケースが多いが、後継者が確保されていない1人乗りの経営体では廃業することになる。1人乗りの経営体が多くを占める組合の中には、准組合員化などを進めたりして積極的に新規の経営体を増やす努力をしている地区もあるが、本報では、新たに経営を開始する経営体については、次のとおりとした。

仮定1：親から経営を継承するケースを除き、新たに経営を開始する経営体はないものとする。

② 船主の高齢化による廃業

0～4.9トン船の1人乗りの漁業者を対象に、同一地区で同様な漁業を行っている一般的な出漁状態を「常時乗船」とし、これに比較して加齢や健康上の理由により出漁日数が減少してきた出漁状態を「時々乗船」として、その比率を年齢別に図2に示した。

全体に占める「常時乗船」の割合(以下、常時乗船率と呼ぶ)は、高齢になるに従い減少し、70～74才では

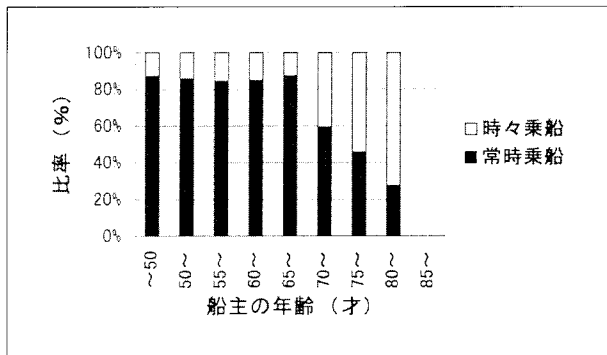


図2 船主の年齢と乗船頻度の関係

59%、75~79才では45%、80~84才では28%になり、85才以上になると0%となった。

この結果から常時乗船率を基準として、船主の高齢化による経営体の廃業を次のとおりとした。

仮定2：74才までは死亡以外には廃業しない。また75~84才では経営体の50%が、85才以上では100%廃業する。

ただし、後継者がいる場合、後継者に経営を引継ぎ廃業しないものとする。

③ 船主の死亡による廃業

1人乗りの経営体では、船主の年齢が50~70才代の経営体が多く(表2)、船主の死亡により将来廃業する可能性が高い。

そこで、漁業者の死亡率は全国の男子のそれと同じと仮定し、簡易生命表(12)の死亡率を50~70才の船主に適用した(表3)。

仮定3：船主が5才ごとに区切られた年齢区分を移行する際に、死亡率を適用し生存数を算出する。また、生存者の廃業については仮定2とする。

④ 後継者の有無

後継者を確保している船主が死亡した場合、乗組員構

表3 各年齢区分から次の区分に移行する時の生残率

現在の年齢区分	次の年齢区分に移行する時の生残率
50~54才	0.971
55~59才	0.956
60~64才	0.926
65~69才	0.885
70~74才	0.817
75~80才	0.664

成や階層が変化するが、引続き漁業を続けることは可能であろう。しかし、現段階で後継者が乗船するかどうか不明な区分Bは、後継者しだいで、今後の展開の判断はつきにくいところでもある。

そこで、船主と乗り子の年齢構成を見ると、親子の年齢差は平均で26.7才となったこと(図3)、一般に30才を過ぎて乗り子になる例がほとんど見られないことなどから、後継者が確保できるか否かは船主が60才のとき判断するものとし次のとおりとした。

仮定4：船主が60才の時点で後継者がいなければ、その船は後継者を確保することができず、この時の乗組員構成で今後も経営を継続するものとし、仮定2により廃業するものとする。また、船主の現在の年齢が60才未満の場合、将来60才になった時に、後継者は1/2の確率で確保されるものとする。確保されなければ現在の乗組員構成のまま今後も経営を継続し、仮定2により廃業するものとする。

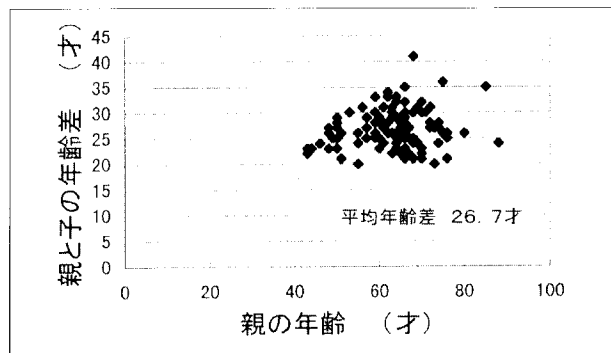


図3 親の年齢と子の年齢差の関係

(2) 経営体数の将来予測

現在の820経営体は、5年後には750経営体、10年後には604経営体、以下5年後毎に574経営体、459経営体と減少し、25年後には369経営体となる(表4)。

区分Aの減少数が多い理由としては、この階層の多くを占める3トン未満船が1人乗りで後継者がおらず、加齢に伴い廃業するためである。25年後をみると、71経営体が区分B、Cより後継者不足の為区分Aに移行するが、現在の区分Aの552経営体のうち421経営体が廃業するため、全体としては350経営体減少することになる(表5)。

現在でもこの区分の40才未満の経営体は、採鮑漁業者、4.9トン船の乗り子でありながら小さい船で経営する漁業者が大部分で、いわば特殊な漁業形態により、季節的または副業として行っていると考えられる。今後、

表4 5トン未満船の経営体数の将来予測

	(単位:経営体)					
	0年後	5年後	10年後	15年後	20年後	25年後
区分A合計	552	492	359	358	269	202
区分A	552	484	339	317	214	131
BCより	0	8	20	41	55	71
区分A'	0	0	28	41	29	18
区分B	78	71	62	50	39	32
区分C	177	174	142	113	109	104
不明	13	13	13	13	13	13
合計	820	750	604	574	459	369
減少率		0.91	0.80	0.95	0.80	0.80

表5 5トン未満船の経営体数の増減数

	(単位:経営体)				
	5年後	10年後	15年後	20年後	25年後
区分A計	△ 60	△ 193	△ 194	△ 283	△ 350
区分A(廃業)	△ 68	△ 213	△ 235	△ 338	△ 421
BCより	8	20	41	55	71
区分B+C計	△ 10	△ 51	△ 93	△ 107	△ 119
区分Aへ	△ 8	△ 20	△ 41	△ 55	△ 71
区分A'へ	0	△ 28	△ 41	△ 29	△ 18
区分B+C(廃業)	△ 2	△ 3	△ 11	△ 23	△ 30
廃業数の合計	△ 70	△ 216	△ 246	△ 361	△ 451

廃業数:△5は5経営体が廃業

高収入が期待できる例えば、貝桁網漁業(はまぐり類)や採鮑などをメインに曳釣、釣、延縄などの複数の漁業種類を組合せた形態で漁業が行える自然環境や社会環境が整備されない限り、若年層の経営体は増加しないのではないだろうか。

本報告では、階層毎の水揚金額について触れなかったが、0～3トン階層でありながら、水揚金額が600～800万円の経営体もあるので、高収入を得る手だてが全くな

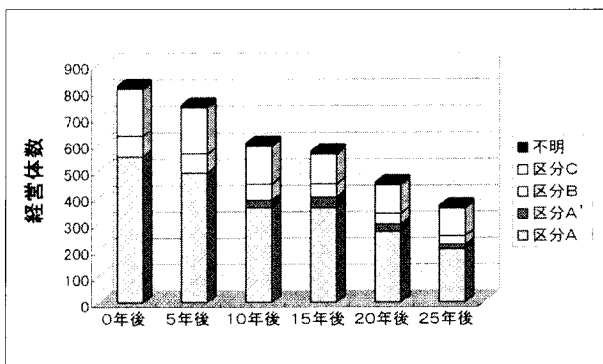


図4 5トン未満船の経営体数の将来予測

いわけではない。この階層の経営体数の減少に歯止めをかけようとするならば、ある一定の、安定した水揚を可能とするような条件を整備することが必要であろう。

区分Bは、後継者が将来確保できる可能性がある区分で、10年～15年後に後継者が確保されれば区分C(親子船など)に移行するが、確保されなければ兄弟船や夫婦船で経営を続けた後に廃業するか、区分A4(4.9トン単身船)に移行した後廃業することになる。

区分Cは、現在は後継者が確保されており、親子船又は兄弟船十子のパターンで操業しているが、15年後には親子船では親の引退により現在の後継者が船主になるが、その息子がまだ乗船できず、1人乗りになる可能性が高くなる時期をむかえる。この時期を新たに区分A'として設定することにする。

これは、区分B、Cを移行しながら経営体を安定させているしらす船にとって、親子船の次に訪れる可能性のある「父親の高齢化にともなう単身操業の時期」にあたる。後継者も未成年の可能性が高く、1人乗りを余儀なくされ、経営体のライフサイクルの中では「つなぎ」の時期で雇用により乗り子を確認したり、遊漁に転向したりする時期でもある。この区分は15年後には41経営体と最高になるが、その後は減少する(表5)。またこの時期に前後して弟や妻が乗船して兄弟船や夫婦船となる場合もある。しばらくして子が成長し、本格的に後継者を確保する時期になり、後継者が確保できれば再び区分Cの親子船へ、確保できなければそれ以外の乗組員構成で経営を続けることになる。

しらす船の経営体は、後継者が確保されれば乗組員構成を変化させながら区分B、C、A'を循環することになるが(図1)、現在区分B、Cのしらす船255経営体は、25年後には後継者が確保できずに71経営体が区分Aへ、18経営体が区分A'へ、30経営体が廃業するため119経営体減少して136経営体となる(表5)。

(3) 1970年からの動向との比較

本報告では、経営体数の将来予測を行ったが、30日未満の操業を行う経営体も含まれているため、関東農政局茨城統計情報事務所の経営体数調査結果と合わせるために、予測値を補正し2025年までの経営体の減少動向、減少率を検討した。

経営体数は1970年から1985年にかけて多くの経営体が減少し、その後の1985年から2005年までは比較的緩やかに減少するが2010年以降再び多くの経営体が減少することが推測された(図5)。このことは、5年毎の減少率をみても明らかで、1970年から1985年にかけては0.8～0.9、1990年から2005年までは0.9～1.0、その後は0.8で推移することが示された。

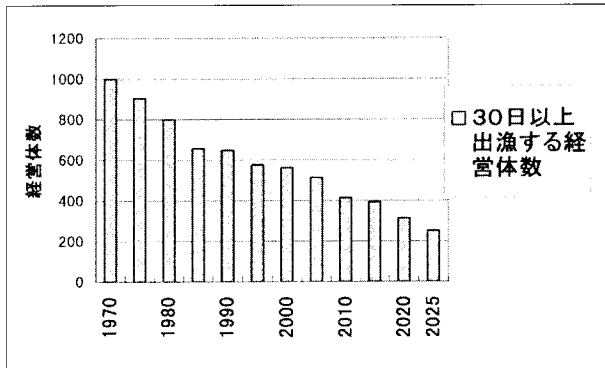


図5 1970年からの経営体数の変化

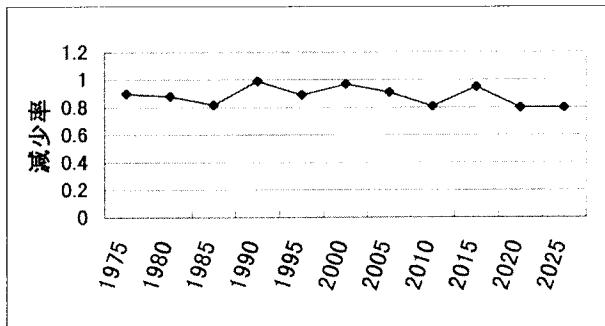


図6 5トン未満船の経営体数の減少率

3. おわりに

本報では将来の経営体数を予測したが、4つの仮定にもとづく試算であることを考慮しなければならない。しかしながら、過去25年でも経営体数は減少し続けてきたことや、階層別の年齢構成を見る限り新規参入がなければ減少してゆくことは明らかで、仮定に大きな変化がない限り、400経営体を下回ることになるであろう。

報告の中でも若干述べたが、今後経営体数を維持してゆくならば、1人乗りの経営体には若年層が新規参入できるような条件を整備することが必要であろうし、4.9トンしらす船にも兄弟船が独立しやすい条件、後継者がつきやすい条件を整備してゆかなければならないと考えられる。

これらの問題については、今後とも現状分析を行いながら更に検討を加えてゆくことが必要と思われる。

4. 要 約

- (1) 沿岸漁業経営体の階層別、乗組員構成別、船主年齢別の経営体数を予測し、25年後までの経営体数の変化を示した。
- (2) 沿岸漁業の経営体数は現在の820経営体から漸次減少し、5年後には750経営体、10年後には604経営体、25年後には369経営体になるとした。そのうち、1人乗りの区分Aでの減少が著しく現在の552経営体は25年後には202経営体になるとした。一方4.9トンしらす船は、乗組員構成を変化させながら減少し、現在の255経営体は25年後には30経営体が廃業、71経営体は後継者不足により1人乗りへ移行し、18経営体は一時的な後継者不足で1人乗りとなり、136経営体になるとした。
- (3) 2000年以降の5年毎の減少率は0.80~0.95となり、過去の減少率の範囲内ではあるが比較的高い値となった。

文 献

- (1) 加瀬和俊(1992), 沿岸漁業の担い手と後継者—就業構造の現状と展望—, 東京, 成山堂書店, 175pp.
- (2) 厚生省大臣官房統計情報部(1999), 平成9年簡易生命表, 49pp.