

千葉県における蓄養業の変遷

田中邦三

房総半島沿岸には古くから、イワシ類、アワビ類、タイ類などの鹹水蓄養業が発達しているが、その多くは、カツオ餌料用のイワシ網生簀のほか、岩礁を掘さくした生簀、アワビ類等を対象とした籠型生簀や箱型生簀および岩礁掘さく型の生簀となっている。

これら蓄養の歴史は、文化慶応(1858~1867)年間に徳川幕府に上納するため、タイ等の高級魚を一時的に生け飼いしたのが記録され、またアワビ株制度の発達につれてアワビの生留めを行なう習慣が認められるが、これら蓄養の始まった時期はともに明らかではない。

しかし、明治中期になってこれらの蓄養法に対して、房総沿岸各地の岩礁を掘さくして生洲を作り、イセエビのトラップやタイ等の高級魚、餌料用イワシおよびアワビ等の蓄養が発達してきたようである。

このように発展してきた掘さく型の蓄養施設も大正12年(1923)の関東大震災のため、千葉県の南部一帯の岩礁は1~2mの隆起が認められ、多くの蓄養施設が使用不能となり、現在もそのあとが、安房郡、夷隅郡下の岩礁にかなり見受けられている。

房総沿岸の蓄養業は魚価の安定向上の一手段として発展をとげ昨今では、その規模も大きくなってきている。

筆者は、このような環境下にある房総半島沿岸の蓄養業の動向について、過去9年間に亘って、アンケート式によって調査したのでその結果を報告する。

なお、調査件数は、39年90、41年49、44年39、47年37経営体であった。

この資料のとりまとめにあたって、須田恭光、庄司泰雅、中村 勉各氏の御協力を得た。ここにお礼申し上げる次第である。

蓄養施設の構造

房総半島沿岸に展開している蓄養施設は、表1のように分類される³⁾。

(1)網型生簀

主としてカツオ一本釣漁業の餌料用イワシを活け飼っている八角型の網生簀で、内房海域館山港内に多

く、カツオ盛漁時には100台を超えることが希れではない。

網生簀の規模は、一辺5.4mの木枠を八角形に組み水面に浮かせたもので、網は深さ6mに及ぶ。

(2)箱型(船型)生簀

沿岸各地の漁港内など静穏な海域に木材または竹材を使用して組立てた船型または箱型などの生簀を浮かべ、イセエビ、アワビ、サザエを活け飼っているもので、短期蓄養型のものである。

(3)籠型生簀

竹製のドビン籠、万漁籠、こずみ用の平籠まで広範囲に利用されている。最近では、ドビン籠等については、合成高分子基質(プラスチック)成形品なども利用されている。

ドビン籠、万漁籠は、静穏な海域で短期蓄養型として、また平籠は、波の荒い流れの早い岩礁浅所に籠が破損、流失しないように岩盤に溝を掘り、その中に籠を入れ上から岩石で覆って長期蓄養するものである。

(4)岩礁掘さく型生簀

房総半島の岩礁域は、軟質の砂岩が多く、岩礁帯での造池工事が容易である。そのため、古くから、小型の掘さく生簀が潮間帯に多く展開している。それらを類形化すると次のとおりとなる。

(A)露天型生簀

岩礁を掘って造池し導水溝によって水の交換を図る施設で、多くは35㎡未満の小規模の施設であり、イセエビ、アワビを中心とした蓄養用に発達してきたものである。

(B)天蓋型生簀

露天型施設の上に石材等を使用して蓋を取付けたもので、この施設は、時化に強く夏の高水温時にも日射による影響を受け難い特徴をもっている。利用形態はイセエビ、アワビが中心であり、規模は、35㎡以下の小型のものが多い。

(C)築堤露天型生簀・(D)築堤天蓋型生簀

岩礁が潮間帯以下にある場合に多く、外壁をコンクリート等で築堤したものである。規模は多様で2

m²から 880m²に及ぶものまでである。水深も他の施設より深く 3~4 m 位のものまでである。この施設は、アワビ、イセエビ等の他、タイ、アジ、シマアジ、

イシダイ等魚類の蓄養養殖施設としての機能までもっているものもある。外房沿岸域に展開している。

表 1 蓄養施設構造別分類表

区 分	摘 要
① 網 型 生 簀	小割式、8角型(1辺 5.4m)の木枠中に網を張り主にイワシ生簀として発達。
② 箱型(船形)生簀	船型が多く、規模はまちまち。アワビ、イセエビをはじめタイ等高級魚を対象とした一時蓄養。
③ 籠 型 生 簀	平籠(1.0×1.0×0.4m ²)ドビン籠(ピク型)、万漁籠等があり、アワビ、サザエ、イセエビ等の生け留め用に利用。現在多くの蓄養業者間で利用されている。
④ 岩礁堀さく型生簀	岩礁を堀さくして造成したものである。
(A) 岩礁堀さく露天型	潮間帯の岩礁を堀さくしたもので、多くは 3~35m ² 位の小規模のもので、イセエビ、アワビが中心、個人業者が多い。
(B) 岩礁堀さく天蓋型	露天型の上に天蓋(石材等)を付けたもの。形態は小型でイセエビ、アワビ中心。
(C) 岩礁堀さく築堤露天型	岩礁を堀さくしてその周囲にコンクリート等で築堤したもの。規模は 2m ² から 3880m ² まで多様。
(D) 岩礁堀さく築堤天蓋型	岩礁を堀さくした上にコンクリート等で築堤し天蓋を付けたもので、イセエビ、アワビ対象に見受けられる。規模も多様。
(E) 岩礁堀さく築堤露天天蓋型	C、Dの併用型、イセエビ、アワビ等を主体としている。規模は大型。
(F) 岩礁堀さくずい道型	県下では現在利用されているもの 3件、対象としては、イセエビ、アワビ、サザエである。
⑤ 陸 上 型	海水をポンプ給水により陸上で集約的に蓄養を行なうもので、水揚荷さばき所附属の蓄養地(短期蓄養)と専用のアワビ、サザエ等の蓄養地等種類は多い。 近來定置の網元にも小規模ながら設置されている。

(E)築堤露天天蓋型生簀

C、Dの併用型で規模は大型のものが多い。

(F)ずい道型生簀

県下で利用されているものは数件に過ぎない。しかし、この施設の特徴としては、夏冬の温度変化が外海のそれより比較的少ない利点がある。蓄養物は、イセエビ、サザエ、アワビ等が代表である。

(5)陸上型生簀

海水をポンプ給水によって陸上で集約的に蓄養するもので水揚荷さばき施設付属のものも多く、専用のアワビ、イセエビ、タイ、ヒラメを対象にした蓄養形態のものまで多様である。近年では、この施設に温調装置をもったものまでである。

蓄養業の変遷

ここで論述する対象の生簀は、網型生簀を除く磯根生産物についてである。

(1)経営形態

表 2 に示したとおり、昭和 39 年に法人、個人の経営比率が 32.2 : 67.8 であったものが、6 年後の昭和 44 年には 53.9 : 46.1 と逆の関係になり、47 年には、64.3 : 35.7 と法人化の傾向がさらに進んでいる。

また、これらの蓄養経営体の地域分布は沿岸岩礁域に限られており、夷隅以北の地域が増加の傾向である(表 3)。一方、安房地域は、小規模個人経営体の廃業によって減少傾向がみとめられた。

表2 経営法人化の動向 (%)

区分 \ 年度	39	41	44	47
法人	32.2	41.2	53.9	64.3
個人	67.8	48.8	46.1	35.7

表3 地区別分布 (%)

地区名 \ 年度	39	41	44	47
夷隅以北	35.6	28.0	59.5	55.9
安房	62.2	70.0	34.3	37.3
君津	4.2	2.0	6.2	6.8

施設形態別の動向では、表4に示したとおり、昭和39年当時は、小規模堀さく型施設が76.6%を占め、陸上型施設が4%に過ぎなかったものが、47年には、それぞれ14.0:59.7%と陸上施設の急激な増加が目立っている。施設の規模についてみると、表5から、35㎡以下の小規模施設が61.3%であった39年からみると、47年では、100㎡以上のものが42.8%となって規模の大型化傾向が著しい。これは、陸上型で法人化の傾向を早めていることに関連するものと考えられる。

表4 施設形態別動向 (%)

区分 \ 年度	39	41	44	47
築堤型	15.9	14.8	11.1	21.0
堀さく型	76.6	55.3	26.6	14.0
ずい道型	3.1	4.4	9.0	5.3
陸上型	4.4	25.5	53.3	59.7

(2)蓄養物の流通動向

千葉県下の蓄養業が大消費地東京およびその近郊のストックポイントとなっていることは表6から知ることができる。また、近年では地元県内への需要も安定してきている。これらの蓄養物の買付先は、39年以前、地元の生産物のみ依存していたとみられるが、39年には自家採捕および地元漁協の買付が79.1%と大半を占めてはいるものの、20.9%は他漁協および他県からの買付けでまかなわれている。47年にはこの傾向が逆転し、自家採捕6.7%に対し、他県20%、地元漁協60%となって一元集荷の促進ならびに、自家採捕蓄養業者の廃業に原因しているとみられる(表7)。このことは、千葉県がストックポイントの位置付けに大きな影響を与えている。

表5 規模別の動向 (%)

面積(池) \ 年度	39	41	44	47
0~35㎡	61.3	48.6	28.1	33.3
35~70㎡	14.7	25.7	9.3	14.3
70~100㎡	9.3	0.0	25.0	9.6
100~200㎡	5.4	17.1	15.6	23.8
200㎡~	9.3	8.6	22.0	19.0

表6 出荷先別動向 (%)

出荷先 \ 年度	39	41	44	47
地元	42.1	46.7	27.4	34.5
東京	31.6	28.9	45.2	53.8
その他	26.3	24.4	27.4	11.7

磯根
経営
144年
4.3:
磯域
である
の廃業

表7 買付先別動向

(%)

買付先 \ 年度	39	41	44	47
地元漁協	38.5	42.2	40.0	60.0
他 々	20.5	17.8	36.9	13.3
自家採捕	38.6	35.6	3.1	6.7
他 県	0.4	4.4	20.0	20.0

取扱対象種類についてみると、1種類（主としてイセエビかアワビ）のみで営業しているものは、昭和39年では65.1%であったものが、47年にはわずか11.1%と急激に減少している。この傾向は2種類（アワビ、イセエビかアワビ、サザエまたは、イセエビ、サザエ）で営業している経営体では大きな変化がみられないが、3種類以上取扱っている多種目経営体では、47年に72.2%と急増の傾向となっている。これは、利益追求のために、資金回転を早くすること、および、多品種需要の傾向の表われとみられる（表8）。

表8 取扱種目数別動向

(%)

取扱種目数 \ 年度	39	41	44	47
多くはイセエビ 1	65.1	79.4	10.5	11.1
イセエビ・アワビ 2	13.7	5.9	41.3	16.7
3 ~	21.2	14.7	48.2	72.2

表9では、これらの蓄養物の蓄養期間についてまとめた。その結果、41年で4か月以上（こずみ等）の長期蓄養が79.8%と大半を占めていたのに対し、47年では、わずか11%となり、この長期型に代って2か月未満の蓄養が52.6%と増加の傾向がみられ、蓄養業の利益追求のための資本の回転が早くなっていることが、考えられる。

表9 蓄養期間別動向

(%)

蓄養期間 \ 年度	39	41	44	47
2か月未満	—	13.9	19.5	52.6
2～4ヶ月	—	8.3	44.4	36.4
4～6か月	—	41.7	22.2	5.5
6か月以上	—	36.1	13.9	5.5

以上の結果を要約すると、千葉県の蓄養業は、大消費地に近いことと、岩礁性のアワビ、イセエビ、サザエ等が多いことが、この企業を盛んにし、個人企業的経営から、法人企業として規模も大型化し、また、施設も海面利用の小規模型から陸上式の大規模集約管理型に移動している。さらに、蓄養物は、地元のみに限らず他県にまで及び、多種目多回転型の経営に移行しつつあるとみられ、今後この傾向はさらに進むものとみられる。千葉県の蓄養業は、今後とも東京近郊のストックポイントとしてその位置付けが強まってゆくものと考えられる。

摘 要

- 1) 千葉県の蓄養企業の動向についてアンケート式によりとりまとめた。
- 2) 企業形態では、法人化の傾向が進み、個人経営体の割合は、39年で67.8%のものが47年で35.7%まで減少している。
- 3) 蓄養企業の分布は夷隅地区が55.9%と過半数を占め、ついで安房地区37.8%となっている。
- 4) 蓄養方式については、39年当時、堀さく式が71.6%を占めていたものが、47年には陸上式の59.7%と集約経営化の傾向となっている。
- 5) 施設規模については、大型化の傾向がみられ、池面積 100㎡以上の施設は47年に42.8%と増加している。
- 6) 蓄養物の出荷先については、東京向が、31.6%から53.8%と増加傾向となり、次第に大消費地のストックポイント化が進んでいる。
- 7) 蓄養物の仕入先は、当初自家採捕であったものが、地元漁協38.5%から60.0%と地元中心の傾向が表われているが、他県からの仕入も 0.4%から20%と著

しく増加している。

8) 蓄養対象物では、多種目取扱の傾向が著しくなっている他、同一物に対する蓄養期間も2ヶ月以内と短期蓄養の傾向が増加していて、商品回転による利益追求の傾向が現われている。

文 献

- 1) 岸上謙吉：1914：安房郡水産沿革史
- 2) 平野秀太郎：1893大日本水産会報告（44）
- 3) 田中邦三・他6：1969：千葉県における蓄養殖について、千水試資料No.1.
- 4) 大場俊雄・他4：1970：千葉県におけるアワビの一蓄養方法“こずみ”について水産増殖17（4）