

## 第2節 にじます・やまめ養殖

### 1. ニジマス

ニジマスがわが国に移入されたのは、1877(明10)年にアメリカから発眼卵が移殖されたのが最初で、その後も1887(明20)年から1934(昭9)年にかけて二十数回導入され、ふ化した稚魚は湖沼に放流されている<sup>1)</sup>。明治、大正時代(1868～1926年)は放流を目的とした親魚養成や種苗生産が主流で、今日のように食用魚生産を目的とした養殖は、昭和年代に入ってからと考えられる<sup>2)</sup>。

#### 1) 本県への導入、普及の経緯

本県でのにじます養殖は、1961(昭36)年、大口市に鹿児島県大口養魚場が開設されてからのことで、その経過は次のとおりである。

1961(昭36)年 大口養魚場が購入種苗により飼育試験を開始<sup>3)</sup>。

1962(昭37)年 同上採卵試験を開始<sup>4)</sup>。

1963(昭38)年 吉松町の数人が同町の竹中池で共同で養殖を始める(聴取)。

1964(昭39)年 大口養魚場、種苗生産供給事業を始める<sup>5)</sup>(卵は長野県等から購入の発眼卵と自家採卵のものを使用)。

1970(昭45)年 鹿児島県水産試験場指宿内水面分場設置。内水面漁業に関する研究、指導体制が整備される。

1971(昭46)年 鹿児島県養鱒漁業協同組合設立<sup>6)</sup>。種苗生産供給、飼料の斡旋、生産魚の共販のほか、養殖技術の研修・講習会の開催等の指導事業を始める。

1983(昭58)年 大口養魚場閉鎖。県は1988(昭63)年まで時期的に職員を派遣、同漁協の種苗生産等に関する技術指導を行う。

1992(平4)年 同漁協、種苗の安定供給を図るため、菱刈町平沢津に種苗生産施設を建設。1985年から発生したIHN(伝染性造血器壊死症)の原因が同養魚場の用水源である十曾川にあるとの判断から同ウィルス感染のおそれのない場所として選定した。

#### 2) 養魚場の立地状況

ニジマスは冷水魚であるため、養殖業の経営には新鮮な冷水が十分に得られる所が必要である。本県では、一般の河川、湖沼の水温は、夏期には30にもなるため適地は必然的に限定され、霧島山系の始良郡の北部・大口市・伊佐郡、紫尾山系の出水市・阿久根市、高隈山系や開聞山麓等の、夏期でも冷水(主として湧水)が得られる所が養殖地となっている。1995年現在、養殖が行われている所は表1に示す12市町である。

#### 3) 生産の状況

本県のにじます養殖は前記のように県の大口養魚場が開設されてから普及していったものであり、導入初期における生産については、1963(昭38)年、初めて農林統計に登載され(収穫量1ト)、以後年々伸長し、1988(昭63)年に249トまで増加したが、その後は停滞状態となっている。図1に生産量、経営体の推移を、また、表1には市町ごとの生産量を示した。図で明らかのように生産量は1975(昭50)年から数年で倍増した後は停滞状態となり、経営体は1980(昭55)年以後急速に減少し、現在は2/3程度となっている。なお、1995(平7)年のにじます生産量は全国の約1.5%(15位)で、九州では宮崎県に次ぎ、ほぼ同程度で2位である<sup>7)</sup>。

#### 4) 養殖方式

県内で行われている養殖は池中流水養殖で、大半の業者は湧水(15～18)を使用している。池は

表1. 鹿児島県における養殖ニジマス地区別生産量の推移

(単位1ト)

年 地区	1986 S61	'87	'88	'89 H1	'90	'91	'92	'93 H5	'94	'95
鹿児島市	9	5	6	3	3	5	5	4	3	1
阿久根市	8	7	8	8	8	8	8	7	6	7
大口市	18	34	33	22	22	21	20	20	19	20
鹿屋市	4	2	2						1	
東郷町	7	8	7	5	4	5	4	3	2	2
宮之城町	70	70	70	69	7	7	7	100	50	100
薩摩町	3	6	6	6	6	6	8	8	6	4
栗野町	7	11	10	10	10	10	11	14	13	15
吉松町	35	48	59	54	56	54	54	54	7	34
菱刈町	12	15	18	13	14	15	13			
霧島町						2	2	0	0	1
牧園町					8	7	10	3	8	
溝辺町	3	3	0	3	3					
開聞町	13	13	11	8	6	5				
有明町							1	0	0	1
串良町	4	4	4	4	2	6	6	4	1	1
田代町	13		15	13	10	13	12	7	7	7
計	204	221	249	218	159	164	160	225	116	194

農林水産統計

コンクリート3面張り，水深は60～80cm，形状は長方形や円形，面積は50～100m<sup>2</sup>が多い。飼育水の殺菌や水質改善のため，数人がオゾン利用装置を設置している。

餌料については，導入当初は鮮魚，牛豚肝臓，サナギ，小麦粉等による自家製のものを使用していたが<sup>2)</sup>，1965（昭40）年ごろから固形配合飼料が普及，使用されるようになった。

#### 5) 種 苗

1996（平8）年，養鱒漁協の組合員22人が養殖を行っているが，うち4人は県外から発眼卵を購入し自家生産を行っている。その他の業者は漁協の生産種苗を購入している。漁協での生産は長野県等からの購入発眼卵によるものと漁協養成の親魚からの採卵によるもので行われ，3g程度の稚魚になってから組合員に配布される。

#### 6) 出 荷

商品サイズとしては80～150gのものが多く。出荷は5月中旬ごろから始まり，7～8月が最盛期で年内にはほとんど終了する。出荷は「ソーマン流し店」，料理店，旅館等に直接取引で行われるもの，漁協の共販事業にのり特定の「ソーマン流し店」に販売されるものとがある。県内では，夏期，各地の「ソーマン流し店」における消費量が多い。また，最近ではスーパーの鮮魚コーナー等を経由した消費も伸びつつある。

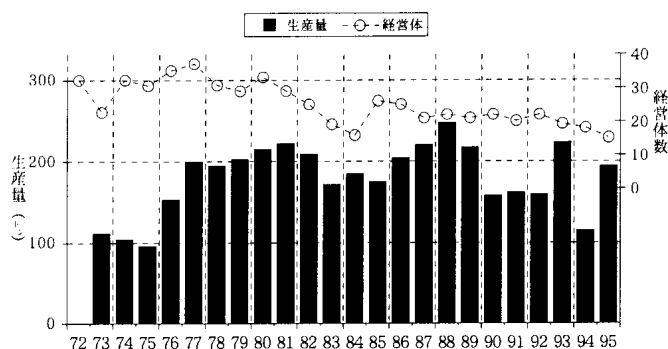


図1. にじます養殖業の経営体・生産量の推移

## 2. ヤマメ

ヤマメはニジマスと同じサケ科に属するが、ニジマスが外国産移入魚であるのに対し、元来、我が国の冷水域に生息しており、渓流釣りの好対象として知られている。本県でも、原産のヤマメが広瀬川や川内川の支流に生息していることは、別項（ヤマメの放流）で述べているとおりである。

本県におけるヤマメの増殖は、大口養魚場が1968, 1969(昭43, 44)年に東京都水試奥多摩分場から発眼卵を譲り受け<sup>7)</sup>、種苗生産試験に取り組んだのが最初である。以来、同場は1982(昭57)年まで種苗生産を行い、県内河川に稚魚等を放流したほか、養殖用として県外にも供給している。しかし県内では、1970年代(昭45~54年)に、にじまず養殖は定着したものの、やまめ養殖は1991(平3)年に漸く1業者が着業しただけ(聴取)、現在(1997年)も、1業者があゆ養殖と兼業で小規模経営を行っているに過ぎない。種苗は養鱒漁協も生産しているが、この業者は宮崎県の生産業者から購入している。養殖技法は、にじまず養殖と基本的に変わるところはない。

## 3. 今後の課題

- (1) 用水対策 用水量は降雨量との関係で不足しがちであり、飼育条件や生産計画問題があるので飼育技術面で対応する必要がある。
- (2) 病害対策 別項(魚病の部)で述べる。
- (3) 後継者対策 用水量や需用の制約があり、規模拡大が困難な状況のなかで後継者対策は切実な問題となっている。業界や地域が一体となった検討が必要である。

## 4. 参考文献

- 1) 丸山為蔵・他(1987):外国産新魚種の導入経過, 水産庁研究部資源課・養殖研究所, 8.
- 2) 大島泰雄(1994):水産増・養殖技術発達史. 緑書房, 241.
- 3) 鹿児島水試(1961):ニジマス飼育試験. 昭和36年度 鹿水試事報, 434.
- 4) " (1962):虹鱒採卵試験. 昭和37年度 鹿水試事報, 446.
- 5) " (1964):養鱒事業, 昭和39年度 鹿水試事報, 445.
- 6) 鹿児島県(1971):漁業協同組合設立認可申請書.
- 7) 鹿児島水試(1969):増殖事業(ヤマメ), 昭和44年度 鹿水試事報, 448.

(小松 光男)