

# 青森県沿岸のマダラの脊椎骨数と鰭条数

## 水産生物生態調査

(太平洋及び陸奥湾海域におけるマダラ幼魚に関する生態調査)

佐藤 恭成・中田 凱久

### 目 的

青森県において、マダラは太平洋、陸奥湾、津軽海峡および日本海の各海域で漁獲される、各海域間に生息するマダラの生態的相互関係については、標識放流等の結果から、日本海産と陸奥湾産の固体はそれぞれ生息域を異にしており、海域間相互の交流は少ないと考えられること(早川、1992)、各海域間において産卵時期にずれがあること等がわかっている(大川、1992)。しかし、各海域に生息するマダラの海域間相互の生態的関係の詳細は明らかになっていない。

本試験は、太平洋、陸奥湾および日本海の3海域に生息するマダラの生態的關係を明らかにする目的で、各海域に生息するマダラの脊椎骨数、鰭条数等に違いがみられるかについて検討したものである。

### 材 料 と 方 法

測定は、1992年から1993年にかけて採集されたマダラ幼魚～親魚を用いて行った。測定に用いた資料の採集地点、採集年月日、測定固体数および大きさを表1に示した。採集方法は、刺網、底建網および底曳き網であった。採集された固体は、青森県水産試験所に持ち帰り、尾叉長、全重量を測定した後、脊椎骨数および鰭条数を計数した。脊椎骨数は、魚体から肉を削いだ後、肉眼で計数した。計数方法は日本産魚類大図鑑(1984)に従い、第1尾鰭稚は計数しなかった。鰭条数は、肉眼で計数し、胸鰭は体の左側を計数した。

### 結 果 と 考 察

各海域毎の測定結果を表2に示した。脊椎骨数の範囲は、日本海産50～53、陸奥湾産51～54、太平洋産50～52、であった。脊椎骨数の最頻値は各海域とも52であったが、日本海産の固体では脊椎骨数が51の固体が比較的によくみられ、他地域に比較して日本海産の固体で脊椎骨数が少ない傾向が同えた。同様に、第1背鰭、第2背鰭、胸鰭、第1尻鰭の条数で日本海産の固体が、陸奥湾産の固体に比較して条数が少ない傾向が同えた。また、腹鰭条数はいずれの海域産の固体でも全て6であった。今回の測定結果を日本産魚類大図鑑の結果と比較すると、腹鰭以外の各鰭の条数は、いずれも日本産魚類大図鑑に記載されていたものより、より広い範囲を持って出現していた。

今後、測定固体数を増やすことにより、各海域間の形態に違いがみられるのかについて検討する必要があると考えられた。

### 引 用 文 献

- 早川 豊(1992)：マダラはどこから来るの?、青森県水産増殖センターだより。 59、4-5。  
大川 光則(1992)：水産生物生態調査(太平洋及び陸奥湾海域におけるマダラ幼魚に関する生態調査)、青森県水産試験場事業報告、平成2年度版。 156-157。  
増田 一他(1984)：日本産魚類大図鑑、東海大学出版会。

表1 測定したマダラの個体数と大きさ

海 域	採集場所	Date	N	Male	Female	Fork length (cm)		Total weight (g)	
						Min.	Max.	Min.	Max.
	岩 崎 村	1993/1/22	16	10	6	56.6	88.6	2,000	9,050
	深 浦 町	1993/2/10	44	17	27	45.8	92.4	1,015	10,800
	鱒ヶ沢町	1993/1/12	24	12	12	54.3	84.4	1,745	7,150
日 本 海			84	39	45	45.8	92.4	1,015	10,800
	脇野沢村	1993/1/13	23	18	5	39.8	86.4	750	6,900
	脇野沢村	1993/1/29	24	9	15	40.6	92.2	750	2,060
	脇野沢村	1993/3/17	13	12	1	43.0	82.0	800	5,000
陸 奥 湾			60	39	21	40.6	92.2	750	6,900
太 平 洋	三 沢 市	1992/12/17	17	9	8	30.0	42.2	268	872

表2 各海域毎の脊椎骨数及び鰭条数の比較

脊椎骨数	海 域	50	51	52	53	54	測定個体数		
	日 本 海	3	19	20	2			44	
	陸 奥 湾		11	38	8	1		58	
	太 平 洋	2	5	10				17	
第1背鰭条数		12	13	14	15	16			
	日 本 海	2	34	26	14	3		79	
	陸 奥 湾		3	31	16	7		57	
	太 平 洋		7	10				17	
第2背鰭条数		14	15	16	17	18	19	20	
	日 本 海	6	10	30	17	10	3	1	77
	陸 奥 湾		8	13	18	15	1	1	56
	太 平 洋		1	6	3	7			17
第3背鰭条数		15	16	17	18	19	20		
	日 本 海		6	18	35	16	4		79
	陸 奥 湾	1	10	18	22	5			56
	太 平 洋		6	6	3	2			17
胸 鰭 条 数		16	17	18	19	20	21		
	日 本 海		1	36	26	13	2		78
	陸 奥 湾	1	3	19	22	10	1		56
	太 平 洋		1	8	8				17
第1尻鰭条数		16	17	18	19	20	21	22	
	日 本 海	1	5	25	13	29	8		81
	陸 奥 湾		1	5	21	19	9	3	58
	太 平 洋					5	7	5	17
第2尻鰭条数		16	17	18	19	20	21		
	日 本 海	8	15	26	18	10	2		79
	陸 奥 湾		10	7	20	10	3		50
	太 平 洋			2	10	5			17