

日本研年報, (6): 183-189, 1960.

Ann. Rept. Jap. Sea Reg. Fish. Res. Lab., (6): 183-189, 1960.

## 北部日本海底曳禁漁区の動物分布に関する研究

### Ⅲ. 魚 類

大 内 明・尾 形 哲 男

### Studies on the Animal Distribution in the Abstained Areas for Trawl-Fishery of the Northern Japan Sea.

#### Ⅲ. Fishes

BY

AKIRA OUCHI AND TETSUO OGATA

#### Abstract

We examined the bottom fishes found mainly in the abstained area for trawl-fishery by special beam-trawler with small meshes, in the coast of Niigata and Yamagata Pref. during April to December 1958-'59., the next results being obtained;

1. Among 89 species found in the areas of the depth not exceeding 150 meters, 11 species have been unrecorded in the Japan Sea.

2. The species inhabiting chiefly in the upper abstained areas accounted for 70 percents of all.

3. These species were horizontally abundant in the coast of Niigata Pref. compared with the fishes in the coast of Yamagata Pref.

#### I. 緒 言

この報告は、本来の目的である底魚の若令魚の分布調査の中で、捕られた資料《北部日本海底曳禁漁区の動物分布に関する研究 I. 底棲幼魚 (1960) 参照》を用い、新潟—山形県沖合の沿岸底曳禁止区域を中心とした底魚類の魚類相とその分布を主として述べたものである。後述のように、標本を採集するに当つては、目合の小さい囊網のついたビーム式の底曳網を用いているため、従来、普通の漁具では採集され得なかつた小型種の魚類が数多く採集されており、また、普通の漁船では、採集でき得ない、水深60m以浅のいわゆる底曳禁止区域内に重点をおいて調査をしているため、多くの日本海で未記録の魚類がとられている。

従来、新潟県沖の魚類は、本間 (1952~59) により、また、山形県沖合の魚類については、杉原 (1944) によりたんねんに記録されている。さらに、日本海本土全域の魚類は、加藤 (1956) により発表され、日本海の魚類相の全貌および各地の魚類について、比較的明瞭に知ることができる。今回の調査では、さらにいくつかの未記録種が発見されたので、これらを追記することと、底曳禁止区域内外の魚類の分布概略を知る

ことは、従来なされていないだけに必要と思われるので、ここに筆をした次第である。

なお、本報告書の御校閲を賜った日水研・内橋所長、加藤資源部長に対し、また資料の整理に、また、資料の採集に多大な労を煩わした笠原美智子資源部員、第二旭丸の職員に対して深甚の感謝の意を表したい。また、種属不明の魚についての同定には、新潟大学本間義治氏、ガンギエイ類の同定には、水産講習所石山礼蔵博士に労を煩わした。ここに御礼を申し述べたい。

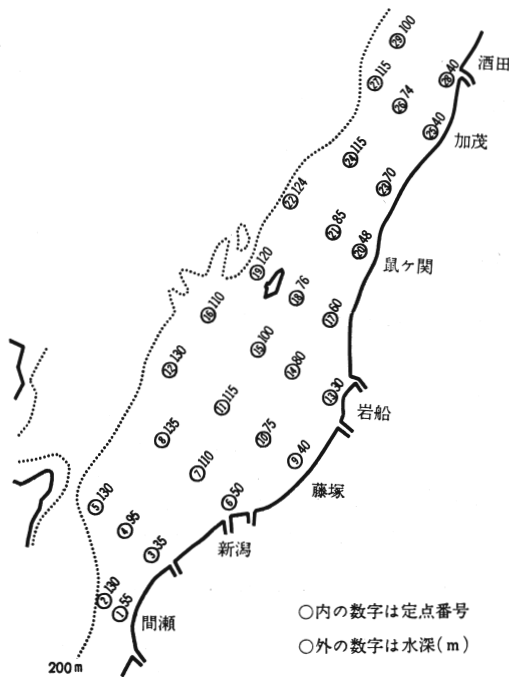
### Ⅰ. 資料および方法

採集地点は第1図参照、採集方法は、“北部日本海底曳禁漁区の動物分布に関する研究・第1報底棲幼魚(1960)”の同項を参照。

### Ⅲ. 採捕魚類相およびその分布

巻末に今回の調査で得られた魚種およびその主要採捕定点を記した。魚類の総種類数は89種で、採集水深が150m以浅の海域であるため、そのすべてが、暖海性魚類であり、寒冷性種は今回はみられなかった。採捕89種のうちで、今まで日本海で記録されていない魚類が11種\*、新潟県沖(山形県の一部を含む)で知られていない種が6種\*\*みられた。これらの種は、出現総数の20%余にも達していた。これは、先にも述べた目合の小さい漁具を用いたため、従来とれ得なかつた小型種がとられたこと、沿岸浅所の禁止区域を中心として調査を行ったためであろう。後述するが、日本海未記録種の大部分は、本邦では、中部以南の太平洋沿岸にみられる暖海性種であつて、この海域では、60m以浅の海域ですべての種が発見された。

とられた89種についての水平および深度別分布の概観は巻末に記した採集定点により知ることができるが、今、60m以浅域の禁止区域を中心とする分布の状態をみると、禁止区域内部でみとめら



第1図 採集定点および水深

れた魚類は38種におよび、また、この禁止区域内部を主棲息地としている6種を合すると、43種(総数の50%)が少くとも沿岸浅域を棲息場としていることが知られた。この他に季節により沿岸浅所に来遊するもの、沖合、沿岸ともに広く分布している魚を入れると70%余種が、沿岸禁止区域を棲息の場としていた。次に上記海域ごとの主要魚類をあげる。

#### 禁止区域内でのみとられた魚類

アカウオ、ホシヨウジ、タツノオトシゴ、アブオコゼ、アラメガレイ、テンジクダイ、ツキノワガレイ、ミサキスズハゼ、テツボウシモチ、イヌノシタ、クラカゲギス、ヒメハゼ、イネゴチ、イトヒキハゼ、ハオコゼ、ギンボ、スズハゼ、トビササウシノシタ、ヒメジ、サビハゼ、ダルマガレイ、ヤリガレイ、ササウシノシタ、オキヒイラギ、ヒメダラ、リウグウハゼ、シマウシノシタ、アカハゼ、アオハタ、アネサゴチ、ハチ、ホホウロコカジカ、タチウオ、ヤミハゼ、ビクニン、アカシタビラメ、ネンブツダイ、イネゴチ

\* このうち4種、 \*\* このうち3種は本間 [1959年・魚類学雑誌7(516)] により本資料を用いずに発表した。

禁止区域内で主としてとられた魚

ガンゾウピラメ、コモチジャコ、スメリゴチ、メイタガレイ、キス、マエソ

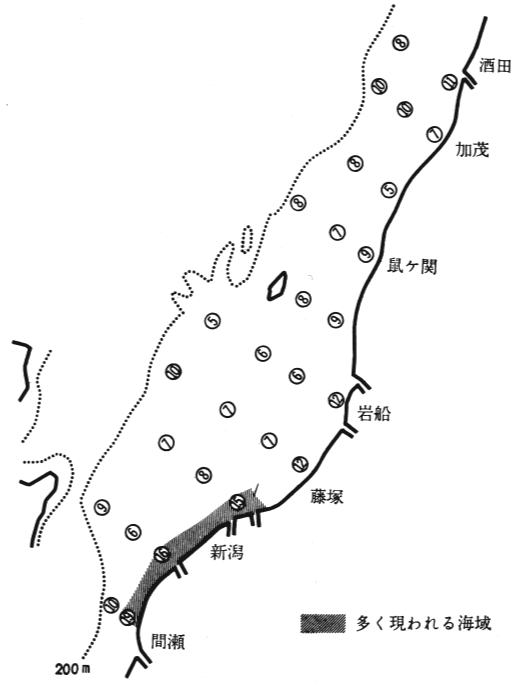
禁止区域内でもとられる魚

マガレイ、カナガシラ、ヒラメ、ニギス（仔）、ムシガレイ（仔）、マダイ、キアソコウ、カワハギ、ミンマオコゼ、マツカジカ、マトウダイ、サイウオ

定点毎に出現した種数は第2図に示すとおりである。この数値は、調査期間である7～12月の各曳網の平均値を現わしている。概観すると、新潟県沖合では、出現種数の多い海域はごく沿岸域にみられるが、山形県沖合ではこのような傾向はみられず、最上川沖合にやや多い海域がみられた。これらの海域でも、とくに多いところは、間瀬—新潟港の間で、他海域と比べて大きな相違がみられる。

新潟県沿岸域は、河川からの搬出された多くの木の葉片が沈積されており、魚の棲息場としてよい環境をつくっていることも、出現数の多い一要因であろう。また、山形県沖合は、底質が荒砂の海域が多いが、このことは出現種の少ない一要因をなしているのであろう。

新潟県沿岸域が魚種の出現の多いという現象は、この沿岸域は暖海性底棲動物、中でも内湾性エビ類の出現の多いことも考え合わせると、漁場環境の上で一連の関係があるものと考えられる。



第2図 魚類の定点別平均出現種数

#### Ⅳ. 日本海および新潟県沖（山形県の一部を含む）での未記録種について

前記のように、日本海未記録種11種、新潟県沖未記録種6種が今回の調査で追記することができるが、このうち、ホシヨウジ、ミツボシギンボ、ミサキスズハゼ、ヒメダラ、コモチジャコ、サビハゼ、アカウオ等については、本間（1959）により、本資料を用いてすでに発表しているので割愛する。

##### 1) 日本海未記録種

ヤミハゼ *Suruga fundicola*

34年7月21日、定点5で採集。体長：47～52mm，93尾。眼は著大で、眼径は頭長の約1/4、体側には不明瞭な数個の班紋がある。吻は短く頭は円筒状。第1背鰭8棘，第2背鰭1棘17～18軟条，臀鰭1棘15軟条ホウロコカジカ *Astrocotts leprosa*

34年7月29日、定点26で採集。体長：38，40mm，各1尾。頭、体部に鋸歯状の櫛鱗をこうむる。体側に4個の不規則横帯がある。第1背鰭9棘，第2背鰭15軟条，臀鰭17軟条，胸鰭18・19軟条，側線鱗34。

アラメガレイ *Tarphops oligolepis*

34年9月29日、定点25で採集。体長：33～40mm 5尾，61～70mm 11尾。体は楕円形で61～70mmの体長で、体長は体高の1.75～1.87倍、ホルマリン固定後の体色は薄黄色、背鰭63～64軟条，臀鰭52～53軟条，腹鰭6軟条。側線鱗数44～45。

ヤリガレイ *Laeops lanceolata*

34年7月12日、定点1，3，6，9で採集。体長：14～38mm 12尾，79～82mm 4尾。

垂直鱗縁辺は、暗色で、眼は比較的大きい。垂直鱗条は体内で透過してみることができる。背鱗 105~108軟条、臀鱗87~89軟条、側線鱗105~107。

ツキノワガレイ *Samariscus japonicus*

本資料はいずれも幼魚である。

34年12月11、12日、定点 3,9で採集、体長: 26, 38mm各 1尾。体は比較的細長く体縁辺に5~6個の斑紋がみられる。背鱗64, 66軟条、臀鱗48, 49。胸鱗 4軟条

イヌノシタ *Cynoglossus robustus*

新潟県60m以浅の海域でもつとも多くみられた。昭和34年7~12月、定点 1, 3, 6, 9, 13, 20, 28で採集、体長: 20~150mm 138尾、背鱗125~131, 臀鱗94~100, 側線鱗70~71。

*Raja porosa meedervoorti*

34年9月29日、定点26, 27で採集、170, 159mm各 1尾。

2) 新潟県沖での未記録種

テツボウインモチ *Apogon kiensis*

34年9月	定点	25	2尾	} 体長 25~40mm
10 "	"	3, 6	5 "	
11 "	"	26	5 "	
12 "	"	1, 3, 6	14 "	

アオハタ *Epingsphelus awoara*

34年10月26日、定点1.9 体長: 51, 55mm各 1尾。

ダルマガレイ *Engyproson gbandisquama*

34年9月29日、定点28 体長: 54mm 1尾

採 捕 魚 種 名

( ) は主採捕定点番号

Mustelus

*Mustelus manazo* ホシザメ (8. 16.)

Rajidae

*Raja kenojei* ガンギエイ (1. 5. 19)

*Raja porosa* トバカスベ (1)

*Raja porosa meedervoorti*\* (25. 27)

*Raja fusca* クロカスベ (1)

Argentinidae

*Argentina semifasciata* ニギス (4. 15. 27. 29)

Synodontidae

*Saurus undosquamis* マエソ (1. 3. 69)

Zeidae

*Zeus japonicus* マトウダイ (3. 4. 7. 10. 26)

Trichiuridae

*Trichiurus lepturus* タチウオ (1. 3)

Syngnathidae

*Trachyrhamphus punctatus*\* ホシヨウジ (20)

*Hippocampus coronatus* タツノオトシゴ (1. 3)

Monocentridae

*Monocentris japonicus* マツカサウオ (26)

Carangidae

*Trachurus japonicus* マアジ (1. 3. 6. 9)

Leiognathidae

*Leiognathus rivulatus* オキヒイラギ (6. 9. 13. 20. 25)

Mullidae		
	<i>Upeneus bensasi</i>	ヒメジ (1. 3. 6. 9. 13. 25. 28)
Cepolidae		
	<i>Cepola schlegeli</i>	スミツキアカタチ (29)
	<i>Acanthocephala krusensterni</i>	アカタチ (4. 14)
Branchiostegidae		
	<i>Branchiostegus japonicus</i>	アカアマダイ (3. 6. 7)
Apogonidae		
	<i>Apogon lineatus</i>	テンジクダイ (1. 3. 6. 9. 20. 28)
	<i>Apogon kiensis**</i>	テツポウイシモチ (1. 3. 6. 25. 26)
	<i>Apogon semilineatus</i>	ネンブツダイ (3. 6)
Serranidae		
	<i>Döderleinia berycoides</i>	アカムツ (7. 10. 11. 24)
	<i>Stereolepis ischinagi</i>	イシナギ (28)
	<i>Epinephelus awoara**</i>	アオハタ (1. 9)
	<i>Epinephelus septemfasciatus</i>	マハタ (3. 6)
Sciaenidae		
	<i>Argyrosomus argentatus</i>	イシモチ (1. 3. 13)
Sillaginidae		
	<i>Sillago sihama</i>	キス (1. 25. 28)
Sparidae		
	<i>Chrysophrys major</i>	マダイ (1. 3. 6. 9. 13. 24. 26)
Pentapodidae		
	<i>Taius tumifrons</i>	キダイ (16. 23)
Parapercidae		
	<i>Neopercis sexfasciata</i>	クラカケギス (6. 26)
Uranoscopidae		
	<i>Uranoscopus japonicus</i>	ミシマオコゼ (1. 3. 4. 5. 6. 15. 17. 18)
	<i>Gnathagnus elongatus</i>	アオミシマ (4. 7. 11)
Callionymidae		
	<i>Callionymus lunatus</i>	ネズツボ (ヌメリゴチ) (1. 3. 6. 7. 9. 13. 26. 28)
Pholidae		
	<i>Enedrias nebulosus</i>	ギンボ (1. 8. 27)
Stichaeidae		
	<i>Leptoclinus triocellatus*</i>	ミツボシギンボ (5. 23. 26)
Zoarcidae		
	<i>Davidjordania poecilimon</i>	サラサガジ (8. 11. 12. 19. 22. 24)
Brotulidae		
	<i>Neobythites sivicolus</i>	シオイタチウオ (2. 4. 5. 7. 8. 10. 14. 15. 17)
Gobiidae		
	<i>Zonogobius boreus*</i>	ミサキスジハゼ (13)
	<i>Rhinogobius pflaumi</i>	スジハゼ (1. 3. 6. 9. 17)
	<i>Rhinogobius gymnauchen</i>	ヒメハゼ (1. 3. 9)
	<i>Cryptocentrus filifer</i>	イトヒキハゼ (1. 3. 6. 9)
	<i>Suruga fundicola*</i>	ヤミハゼ (5)
	<i>Pterogobius zacalles</i>	リュウグウハゼ (1)
	<i>Chaeturichthys sciistius**</i>	コモチジヤコ (1. 3. 5. 6. 7. 8. 11. 15. 17. 24. 27)
	<i>Chaeturichthys hexanema</i>	アカハゼ (1. 3. 6. 9. 13. 17)
	<i>Sagamia genionema**</i>	サビハゼ (13. 20. 25)
	<i>Ctenotrypauchen microcephalus**</i>	アカウオ (1. 3. 4. 6)
Aluteridae		
	<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	カワハギ (3. 25. 28)
	<i>Navodon modestus</i>	ウマズラハギ (28)

- Tetraodontidae  
*Fugu rubripes* トラフグ (3. 10. 17)  
*Fugu vermicularis porphyreus* マフグ (2. 9)
- Scorpaenidae  
*Sebastes inermis* メバル (24)  
*Sebastes thompsoni* ウスメバル (7. 18)  
*Scorpaena izensis* イズカサゴ (19. 22)  
*Apistus carinatus* ハチ (25)
- Congiopodidae  
*Hypodytes rubripinnis* ハオコゼ (1. 3. 6. 9. 20. 25)  
*Erisphex potti* アブオコゼ (20)
- Hexagrammidae  
*Hexagrammos otakii* アイナメ (27)
- Platycephalidae  
*Onigocia macrolepis* アネサゴチ (4. 6)  
*Cociella crocodila* イネゴチ (1. 3. 6. 9. 13. 26. 28)
- Cottidae  
*Ricuzenius pinetorum* マツカジカ (19. 22. 24. 26. 27)  
*Cottiusculus schmidtii* キンカジカ (5. 19. 20. 24. 27. 23)  
*Astrocottus leprops\** ホホウロコカジカ (26)  
*Atopocottus tribranchius* カワリアナハゼ (2. 5. 8. 12. 16. 19. 27)  
*Pseudoblennius cottoides* アサヒアナハゼ (19. 22)
- Agonidae  
*Occa iburia* サブロウ (5. 8. 12)
- Triglidae  
*Chelidonichthys kumu* ホウボウ (13. 25)  
*Lepidotrigla kishinouyi* オニカナガシラ (1. 3. 4. 6. 9. 13. 20. 25)
- Liparidae  
*Liparis tessellatus* ビクニン (9. 13)
- Bothidae  
*Paralichthys olivaceus* ヒラメ (3. 13. 20. 25. 28)  
*Pseudorhombus cinnamoneus* ガンゾウビラメ (1. 3. 6. 9. 13. 25. 28)  
*Tarphops oligolepis\** アラメガレイ (25)  
*Engypropon grandisquama\*\** ダルマガレイ (28)  
*Laeops lanceolata\** ヤリガレイ (1. 3. 6. 9)
- Pleuronectidae  
*Eopsetta grigorjewi* ムシガレイ (2. 4. 8. 24. 26. 27)  
*Pleuronichthys cornutus* メイタガレイ (3. 6. 20. 24. 26. 27)  
*Limanda herzensteini* マガレイ (3. 6. 8. 12. 24. 19. 20. 27)  
*Limanda yokohamae* マコガレイ (19. 20. 27)  
*Tanakius kitaharai* ヤナギムシガレイ (2. 5. 11. 15. 18. 19. 24. 27)  
*Samariscus japonicus\** ツキノワガレイ (3. 9)
- Soleidae  
*Aseraggodes kobensis* トビササウシノシタ (1. 3. 6. 9. 20)  
*Heteromycteris japonicus* ササウシノシタ (25. 28)  
*Zebrias zebra* シマウシノシタ (25)
- Cynoglossidae  
*Cynoglossus robustus\** イヌノシタ (1. 3. 6. 9. 13. 20. 28)  
*Areliscus joyneri* アカシタビラメ (3. 6. 9)
- Moridae  
*Laemonema nana\** ヒメダラ (6. 20)
- Bregmacerotidae  
*Bregmaceros japonicus* サイウオ (1. 3. 6. 7. 10. 17)

Lophiidae

*Lophius litulon* キアンコウ

(2.5.8.16.19.26.28)

- \* 日本海ではじめて採集されたもの。
- \*\* 新潟県沖ではじめて採集されたもの。

V. 要 約

1958～59年6～12月、新潟—山形県の沿岸底曳禁止区域を中心として、小型目合の底曳網を用い、魚類を採捕したが、魚類相およびその分布について次のような結果を得た。

1. 150m以浅の陸棚で89種がとられたが、これらはすべて暖海性種属であつた。その中には11種の日本海未記録種が発見された。
2. 60m以浅の底曳禁止区域に主棲息場をもつ魚類は総出現種の70%に及んでいた。
3. 出現種数の水平分布をみると、新潟県沿岸域は、山形県沿岸域に比べて出現種が多くみられた。

文 献

- 本間 義 治 (1952). 新潟県魚類目録. 魚類学雑誌, 2(3), 2(46).  
——— (1959). 新潟県魚類目録補訂(VI). 魚類学雑誌, 7(56).  
加 藤 源 治 (1956). 日本海産魚類目録. 日水研究年報4号別刷(補訂).  
KAMOHARA, T. (1936). On two new species of fishes found in Japan. *Zool. Mag.*, 48(12): 1006～1008.  
KATAYAMA, A. (1942). A new cottoid fish from the Inland sea of Japan. *Zool. Mag.*, 54(8): 334～336.  
松原喜代松 (1955). 魚類の形態と検索Ⅰ・Ⅱ. 石崎書店.  
長 田 長 礼 (1949). 矮小種アラメガレイの個体変異其他について. 動雑 58(11): 213～214.  
大 内 明 (1960). 北部日本海底曳禁漁区の動物分布に関する研究. 底棲動物Ⅱ. 日水研究年報(6).  
杉原千代太 (1944). 山形県産魚類調査報告第1報, 種属方言篇(プリント).  
渡 部 正 雄 (1958). 日本産カジカ科魚類の研究. 角川書店.