

# 北方産魚類の生態調査

## 1 樺太、樂磨附近の淺海魚と其の季節的消長を主とせる生態的考察 (その2)

山本喜一郎

### VI 採集魚の習性

1. *C. pallasii*                    =    シ    シ  
    當地先に於ては、4、5月大群をなして接岸産卵する。孵化後の稚魚は7月上旬全長30—40mmで始めて採集され爾後當沿岸を索餌回游して居るものゝ如く9月下旬迄毎月採集された。
2. *O. gorbuscha*                カラフトマス  
    本地方に於ては本種の成魚が例年6—7月に多量漁獲される。本地先では前記全長120—130mmの幼魚が小群をなし初夏に來游する。
3. *O. heta*                      サ        ケ  
    例年、5、6月全長50—80mmの幼魚が稀ならず採集される。
4. *O. masou*                    マ        ス  
    本種は孵化後一年間河川にて棲息するのが普通で採集標本の如き孵化後一年未滿の幼魚の沿岸で採捕されることは極めて稀とされている。
5. *S. leucomaenis*            ア    メ    マ    ス  
    本地先に於ては全長150—300mmの若い魚が量的には多くないが稀ならず採集される。
6. *H. japonicus*                チ        カ  
    本種は當地先に於て春、秋の兩季節に小群をなして來游し、量的には多くないが普通に漁獲せられる種類で、春季は120mm内外の中型群が多く、秋季9月初旬に60—70mmの小型魚、9月下旬、10月には之等小型魚に中型及び大型(180mm以上)のものが混じて漁獲される。春季の魚群も當地先附近に於ては産卵は認められない。
7. *O. dentex*                    キウリウヲ  
    本地先には7、8月索餌の爲小群をなして來游する。
8. *T. hakuensis hakuensis*    ウ    グ    ヒ  
    當地先で普通に見られる *Tribolodon* で、春季及秋期には小群をなして來游する。
9. *T. brandti*                   シベリヤウグヒ  
    本種は當地先では稀に見られるもので昭和18年6月小群をなして來游せるものを採集した。全長320—330mm。
10. *G. aculeatus aculeatus*    イ    ト    ウ    ヲ  
    全長70—80mmの個体が晩春より初夏にかけて稀に採集され、其の數も極めて少い。
11. *H. sajori*                    サ    ヨ    リ  
    當地先に於ては夏季稀に見られる種類で、筆者は昭和13年8月に全長130—155mmの個体を數尾採集せるのみである。
12. *S. japonicus*                マ    サ    バ  
    本地方に於ては例年初夏に本種の成魚が相當漁獲される。本地先に於ては前記の如き全長 110—

140mmの幼魚が唯一度十數尾採集された。

13. *A. japonicus*                      ハ タ ハ タ

本地先に於ては9—10月産卵の爲來游するが其の量は多くない。初夏5, 6月には全長20—30mmの幼魚が採集される。

14. *S. borealis*                      オウシウフグ

極めて稀に見られ昭和13年8月に全長45—55mmの幼魚を採集せるのみである。

15. *S. taczanowskii*                      エゾメバル

8, 9月の頃に小群をなして來游する。昭和18年9月には全長50mm内外の幼魚の小群が見られ、昭和19年8月には全長110—130mmの個体が小群をなして來游した。

16. *S. schlegeri*                      クロゾイ

夏季に全長50—60mmの幼魚が稀ならず採集せられるが、其の数は少く常に1—2尾である。初秋に稀に大型魚が來游し昭和19年9月には全長180mmの本種を一尾採集した。

17. *P. azonus*                      ホ ツ ケ

本地先では5, 6月に大群をなして來游する。此の時期の本種は主として鯀の卵を食餌とするものゝ如く胃中は鯀卵で満たされていた、亦鯀卵の孵化した6月中旬のものでは半ば腐敗した鯀の鰭、卵の外に Gammarus 類が約20%程混じて見出された。秋季にも來游するが春の如く大群をなして居らず、常に數尾を採集せるのみであつた。

18. *H. octogrammus*                      スデアイナメ

本種は當地先で普通に見られる種類で秋期9, 10月には成熟せる卵を有する成体が採集され其の時期には臀鰭の縁は赤味を帯びている。卵は略々圓形で透明であり桃色の顆粒が散在している。卵径は約2.0mmである。夏季には全長100mm内外の幼魚が稀ならず採集されるが量的にはあまり多くない。

19. *M. brandti*                      シモフリカジカ

稀ならず採集される。普通全長150mm内外の幼魚が多く稀に400mm程度の成魚が採集される。

20. *M. raninus*                      ギスカジカ

當地先に於て最も普通に採集せられる Cottidae で殆ど周年見られる。春5月中旬10mm内外の稚魚が見られ採集魚は主として幼魚であるが時に300mm以上の成魚も採集された。

21. *A. zanderi*                      イトヒキカジカ

本地先に於て稀ならず採集され、春季4月に産卵し、卵は直径1.5mmで孵化後の稚魚は5月中旬全長100mmで始めて採集され爾後10月迄本地先で發育成長する。親魚は主として春季に採集されたが他の時期にも稀には採集される。

22. *B. elegans*                      ベ                      ロ

量的には多くないが稀ならず採集される。

23. *B. draciscus*                      イソバテングウ

本地先に於て普通に見られる種類で春5月には全長10—20mmの稚魚が多數採集され爾後秋まで之等幼魚が毎月相當數採集された。全長20mmに達する大型の成魚も之等幼魚と混じて時々見られるが概して秋に多い様である。

24. *B. rostratus*                      シチラウウラ

夏季に全長100mm以下の幼魚が数は尠いが稀ならず採集され、秋期には之等幼魚に混じて全長200mm以上の成魚が間々見られる。

25. *P. barbata*                      ヤギウラ

當地先で普通に見られる種類で6月中旬全長30mm内外の幼魚が採集された。採集個体中最大の

ものは全長105mmである。

26. *L. takashimensis* タカシマクサウラ

稀ならず採集され、普通全長120—150mmの若年魚が多いが時として300mmを越える成魚も採集される。春5—6月に全長30mm内外の幼魚を数尾採集した。食餌は大型魚では底棲魚を主として居ると思はれ、胃中には *Pholidapus dybowskii*, *Argyrocottus zandei* の幼魚が認められ少量のスガモ (*Phyllospadix*) も認められた。

27. *C. annularis annularis* ビリンゴ

7月に60—65mmの成魚が小群をなして来游し、8月下旬亦は9月には全長35mm内外の幼魚が採集せられる。7月来游の成魚は産卵の爲と思はれず生殖巣は発達せず、胃はアミで充満していた。

28. *H. dybowskii* シワイカナゴ

例年3月下旬より体長60—70mmの成魚が少しづつ見られ4,5月と次第に數を増して来る。6月に入ると前記二次性徴が明瞭となり来游魚群は最も多くなり、産卵は普通7月上旬より中旬の間に行はれる。卵は略々圓形で直径1.7—1.9mm、卵膜は透明で稍々厚く、卵黄は淡黄褐色で半透明、顆粒を有し大小數十ヶの油球を有している。粘着性で數十ヶの卵が互に葡萄状に連なり海藻に粘着している。孵化は約一週間で行はれる。産卵を終つた親魚は次第に當地先を去り7月末には殆ど見られない。孵化後の仔魚及稚魚の習性に就ては未だ知り得ないが9月下旬本種の幼魚と推定される全長40—50mmの幼魚が毎年採集される。食餌は *Crustacea* (特に *Copepoda* が多い) を主として消化管には常に *Copepode* が充満しているのが見られた。

28. *P. dybowskii* ムロランギンボ

本種は當地先に於て採集される *Bleniidae* 中最も普通な種類で5月中旬15mm内外の稚魚が採集され之が10月下旬100—150mmとなる迄毎月見られる。亦之と共に全長200—300mmの本種も當地先に常時棲息すると思はれ毎月採集された。採集個体中最大のものは420mmであり其の胃中には *Crustacea* (*Gammarus*類) が充満して居つた。

30. *O. ocellatus* ガジ

本種も亦普通に採集される *Bleniidae* で春季5,6月に全長10—20mmの稚魚を多數採集した。採集個体中最大のものは体長160mmで、8月には40—50, 80—100, 130—150mmの劃然たる3群が見られる。

31. *P. picus* ニシキギンボ

數は多くないが本地先に於て殆ど毎月採集される。7,8月に全長40mm内外の幼魚を採集した。最大個体の体長290mm。

32. *P. dolichogaster* チシマギンボ

昭和19年のみ採集した。6,7月に成魚、8月以降は全長30—60mmの幼魚のみ採集された。

33. *N. pulcher* ヒメイトギンボ

産卵は4,5月頃で卵は鮮明な薔薇色で略々圓形、直径約1.4mm、孵出後の稚魚は當地先に棲息發育し10月全長60mmに達する迄毎月多數採集された。100mmを越える成魚は本地先では主として5—7月の間に見られ爾後は殆ど見られない。

34. *E. elongatus* ナガカジ

當地先では稀に見られるのみである。採集個体の全長120—235mm。

35. *L. iridorum* スナガレヒ

稀に來游する。然し當地方では普通に漁獲されて居る種類である。

36. *L. obscura* グロガレヒ

當地先に於て普通に見られる *Pluronectidae* で産卵は3—4月頃、卵は沈性粘着卵で油球なく、無色、

第二表 採集魚頻度一覽表

種名	年 月	1 9 3 8					1 9 3 9					1 9 4 3					1 9 4 4						
		VI	VII	VIII	IX	X	XI	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	V	VI	VII	VIII	IX	X
<i>C. pallasii</i>					廿					卅	卅		十	廿	廿			卅		十		廿	
<i>O. gorbuseha</i>																							十
<i>O. keta</i>												十	十							十			
<i>O. masou</i>																							十
<i>S. leucomaenis</i>												十	十	十	十					十	十		
<i>H. japonicus</i>				十	廿			十	十	廿	廿	十				廿							廿 卅
<i>O. dentex</i>					十										廿								
<i>T. hakuensis hakuensis</i>		十											廿	十	十	十				十			十
<i>T. brandti</i>													廿										
<i>G. aculeatus aculeatus</i>		十		十										十								十	
<i>H. sajori</i>				十	十																	十	
<i>S. japonicus</i>					廿																		
<i>A. japonicus</i>						十							十			十	十		十				
<i>S. borealis</i>					十																		
<i>S. taczanowskii</i>																廿						廿	
<i>S. schlegeri</i>			十										十	十						十	十		
<i>P. azonus</i>				十	十								卅	廿		十			廿	卅	十		十
<i>H. octogrammus</i>					廿	廿							十	廿	十	廿	十				十		廿 十
<i>M. brandti</i>			十		十								十			十			十			十	十
<i>M. raninus</i>		廿	廿	十	廿	十	十		十	十	廿	廿	十	十	廿	十	十	十	十	十	十	十	廿 卅
<i>A. zanderi</i>			十															十	廿	十	十	十	十
<i>B. elegans</i>		十	十											十	十				十	十		十	十
<i>B. draciscus</i>		廿	廿	廿	廿	十		十	十	廿	廿	廿	廿	十			十	廿	廿	廿	廿	十	十
<i>B. rostratus</i>			十	十	十	十								十	十							十	十
<i>P. barbata</i>			十		十									十	十	十			十	十	十	十	十
<i>L. takashimensis</i>			十		十	十								十	十		十		十		十		十
<i>C. annularis annularis</i>			廿	十										十	十						十	十	
<i>H. dybowskii</i>		卅	廿		廿			十	十	廿	卅	廿		廿				廿	卅		十		十
<i>P. dybowskii</i>		廿	廿	廿	廿	十					十	廿	廿	廿	廿			十	廿	廿	卅	廿	十
<i>O. ocellatus</i>		十	廿	廿	十	十					十	十	廿	十	十		十	十	十	十	十	十	十
<i>P. pictus</i>		十	十	十	十	十			十			十	十	十	十				十	十	十	十	十
<i>P. dolichogaster</i>																			十	十	十	十	十
<i>N. pulcher</i>			●									十	十	十				十	廿	廿	廿	十	十
<i>E. elongatus</i>		十																	十			十	十
<i>L. iridorum</i>						十																十	
<i>L. obscura</i>			十	廿	十	十				廿	十	廿	十	十	廿	十		十	十	十	十	十	十
<i>P. stellatus</i>												十							十				
<i>E. gracilis</i>			十			十													十				十

(十) (廿) (卅) は採集量を示す。(十) は數尾の場合 (廿) は數拾尾の場合 (卅) 數百尾以上の場合

で直径約0.8mm。幼魚は殆ど周年本地先に棲息する。

37. *P. stellatus* タカノハカレヒ

稀に見られるのみで6月に僅か數個体を採集せるのみである。全長170—220mm.

38. *E. gracilis* コ マ イ

初夏及初秋に索餌の爲訪づれる。胃中含有物は主として Crustacea (特に Myssis, Gammarus) であつた。

Ⅶ 採集魚の季節的消長

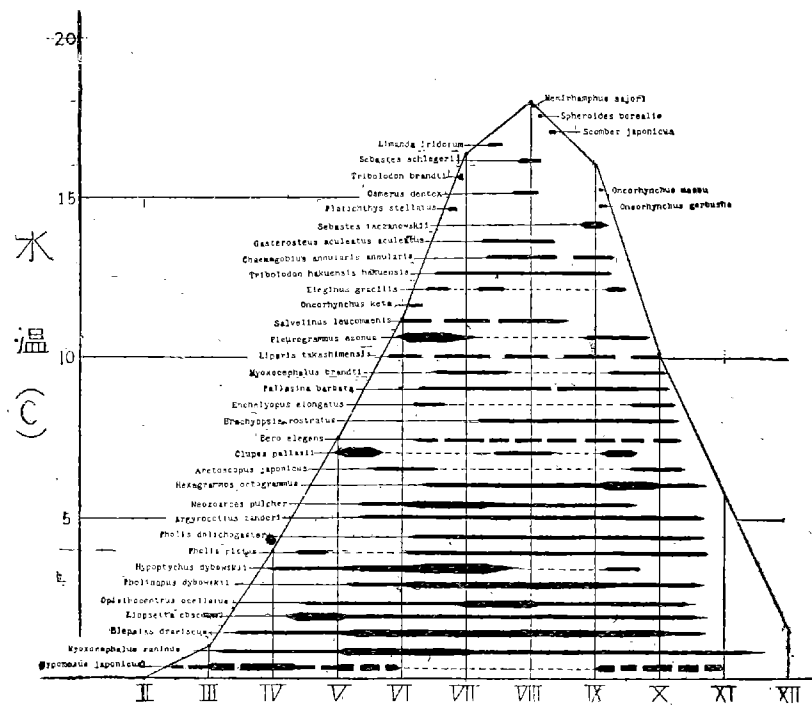
次に之等魚類の採集頻度を第二表に一括した。尙其の消長と季節及水温との關係を一層明瞭にする爲第六圖を畫いた。表及圖より知り得る如く本地先に最も長期間見られる種類はギスカジカで本

魚は3月以降11月迄毎月採集される。之に次ぐものはイソバテングウで3月より10月まで、クロガレヒ、ガジの兩種は4月以降10月迄の7ヶ月間毎月採集されて居る。亦5月より10月迄の6ヶ月間採集されたものはチシマギンボ、イトシキカジカの兩種であり、ニシキギンボ、ヒメイトギンボ、スヂアイナメの3種も亦5ヶ月間に亘り相當長期間相次いで本地先に見られる種類である。

或時期ほんの一時本地先を訪づれる種類

はサヨリ、オウシウフグ、スナガレヒ、シベリヤウグヒ、タカノハカレヒ、カラフトマス、マスの類で、此の内シベリヤウグヒ、タカノハカレヒは6月に、スナガレヒは7月に、サヨリ、オウシウフグ、マサバの3種は8月に一時的に現はれる。亦カラフトマス、マスの兩種は9月に採集したのみである。5、6月の内何れかの月に現はれるのにサケ、7、8月の何れかの月に見られるのにクロゾイ、キウリウワ、イトウワの3種類がある。エゾメバルは8月か9かの何れかの月に現はれて居る、斷續的に最も長期間に亘り本地先を訪づれる種類はチカ、シワイカナゴの兩種で、チカは盛夏を除き殆ど周年見られ、シワイカナゴは早春より初夏と、秋の再度に亘り現はれる。之に次いでタカシマクサウワ、ペロ、ヤギウワが長く、之等は何れも6月より10月迄の間斷續的に採集されて居る。以上述べた以外の種類は春、亦は夏の幾月か當地先に現はれるものと、夏亦は秋の幾月かに採集される種類である。

次に各月に於ける採集魚の種類數を見ると第三表に示せる如く、冬季は水温の甚だしき降下の爲



第 六 圖

第三表 月別採集魚類數

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1938	—	1	—	—	8	18	14	16	13	1
1939	1	4	7	11	—	—	—	—	—	—
1943	—	—	—	—	19	20	16	20	5	1
1944	—	—	—	10	21	18	15	23	17	—

棲息魚は極めて少く、盛夏8月も當地先は淺海の爲水温の變化を直接受けて水温は著しく上昇し、亞寒帶性魚類の多い當地先では幾分其の種類を減じて居り、初夏と初秋に最も多くの種類が見られる。此の點當地先は「たいどぶる」の魚類消長と軌を一にして居る。

(松原'32)

Ⅶ 考 察

【1】分布 本調査期間中樂磨平磯で採集した魚類は海魚32種、淡水魚6種、計38種であり、海魚32種の内、南日本特有とされているものは一種も見られず、南日本及北日本に廣く分布する魚は、サヨリ、クロゾイ、マサバ、ペロ、ビリンゴ、の5種である。サヨリは現在まで北限は北海道とされて居つたものであるが、稀ではあるが樺太にも來游することは本調査より知り得る。他の海魚27種は何れも北日本特有の海魚とされているもので、其の内シベリヤウグヒ、ヒメイトギンボは日本では樺太以外は記載されて居らずチシマギンボは樺太、千島で記載されて居るのみである。亦イトシキ

海魚	南日本特有の海魚	0
	北日本特有の海魚	26
	南日本及北日本に産する海魚	5
淡水魚	南部日本に時有的淡水魚	0
	中部日本に時有的淡水魚	0
	北部日本に時有的淡水魚	2
	南部及中部日本に共通の淡水魚	0
	中部及北部日本に共通の淡水魚	2
	南部、中部、北部日本に共通の淡水魚	2

カジカ、シワイカナゴも北海道以北にのみ分布し吾國では稀な種類である。

淡水魚は6種で其の内北日本特有のものはカラフトマス、アメマスの2種、中部及北日本に共通な種類とされて居るものはサケ、マス、の2種が見られ、全日本の諸地域に廣く分布して居るものとしてはイトウラ、ウグヒ、の2種類が挙げられる。然しイトウラは地方型を考慮すれば池田(33)により示された根室型に屬するものである。而して本地先に南日本系の魚類の見られるのは殆ど7, 8, 9月の3ヶ月に限られている。

Ⅱ) 洄游並に移動

A) 洄游魚

季節洄游：季節洄游の途上本地先に現はれたと思はれるのにマサバとサヨリの2種類がある。日本海に於けるマサバは顯著な季節洄游をなし春より夏にかけて規則正しく北上する事は良く知られて居り(岡田, 外, '35 P. 111) 本地方の沖合にも本種の成魚が毎年7, 8月に規則正しく季節洄游をなして見える。

Scomber の類は温度に非常に敏感なばかりでなく、表層に群集して居つた魚群が雨が降つても深層に退避する程鹹度にも敏感であり (Roule, '33 P. 150) 成魚では當地先の様な淺海には殆ど來游しないのが普通であるが採集魚の如き幼魚では此の様な淺海をも洄游しているものと思はれる。サヨリは日本沿岸では各地に棲息し、あまり大きい移動をしないが朝鮮沿岸では春より夏にかけて北上し、秋より冬にかけて南下し季節的にかなり大きな移動をする。之は朝鮮沿岸では冬季北半部は表層水温5°C以下となりサヨリの生活し得ない水温となる爲と考へられている (内田 '35)。當地方に於ても夏季稀に見られる點よりして冬季表層水温5°C以下を示す北海道方面でも朝鮮沿岸に見られる様な季節洄游が行はれ、普通樺太は其の移動範圍に入らないが、年により其の圈内に入り稀に來游するものと考へられる。

生殖洄游：ニシンの顯著な接岸生殖洄游に就てはよく知られて居り當地方に於ても毎年4月下旬から5月上旬にかけて大舉來襲して産卵する。北海道西海岸では孵化後の稚魚は潮流のまにまに比

較的下層を索餌しつゝ浮游生活をなし8月上旬位迄(約6cm)沿岸に棲息しているが8月以降は沖合海流に出て遠い洄游の途に上る。沖合洄游に移つた稚魚群は對馬海流に伴はれ利尻、禮文を過ぎ、8、9月オホーツク海に出る、此の際一部は樺太西海岸及亞庭灣にも洄游するものがある(山口'25)と考へられている。當地先では普通5月下旬—6月上旬孵化するが孵化後の仔魚は度々平磯附近を稚魚網を引いても一度も採集出來ず、7月上旬全長30—40mmで始めて採集する事が出來た。之等の點よりして孵化後30—40mmで游泳力が相當大となる迄は山口('25)の考察の如く潮流に伴はれ比較的沖に居るものと考へられる。然し7月上旬以後9月下旬迄は屢々小群をなして來游するのを採集して居り北海道西海岸の如く8月上旬早々沖合洄游に移るものとは考へられない、亦當地先附近で採集した標本は總て連続の成長度を示して居り、8月上旬沖合洄游に入つた北海道鯨群と思はれるものは採集されなかつた、以上より當地方で孵化した稚魚は7月上旬30—40mmで自体游泳期に入つた後は9月下旬全長8—10cmに達する迄當沿岸を索餌しつゝ移動して居り9月下旬—10月上旬始めて沖合洄游に入るものと考へられる。

ハクハクも産卵の爲來游するが當地方では東北地方の如く大群をなして接岸、産卵することは無く従つて漁獲の對照となつていない。孵化後の稚魚は3—4月頃迄沿岸に群游し5月中旬には沖合に去るとされているが(岡田,外,'35 P.176)當地先では6月にも之等稚魚が採集されている故、沖合に去るのは幾分遅いと考へられる。

シワイカナゴも産卵の爲來游するが當地先に棲息する期間が長く4ヶ月にも亘り、其の前半期は索餌を目的とし後半期は産卵を目的として居り前二者の如き明瞭な産卵洄游ではない。

幼期洄游: 秋河川で産卵され孵化成育したサケの稚魚は翌春雪融け水に乘じ一氣に海に降るが(大島'39, P. 238)本地先に於て5、6月に採集せられる本種の稚魚は此の海に下つたばかりの幼期洄游途上の稚魚である事は疑いない。カラフトマスもサケと同じく孵化後間もなく海に降り海で1回越冬して直ちに成熟する(大島'39, P. 247)。本地先で9月採集したカラフトマスは体長等よりして當然海で越冬した魚ではなく、亦春に降海する故降海直後の幼魚でもなく、降海後相當海洋を遊歴して居つたもので上記サケの如き純然たる幼期洄游ではないが大體其れに入れ得るものと考へられる。

マスは唯一度一尾採集したのみであるが、元來本種は孵化後一年間はヤマベとして河川に棲息して居り海に下らず、河で越年して翌春銀毛ヤマベとなつて海に下るのであるが(大野'33)本地先で採集した幼魚は体長、体に斑紋が稍明瞭にある點及其の採集時期よりして此の降海時の銀毛ヤマベではなく、本種の既往の生態に反するが、本地先に注ぐ樂磨川にはヤマベが常棲して居り且河川の流れが急で川口附近でも海水が殆ど混入する事なく純淡水である事等より考へて、川口附近に居つたものが迷つて出て居つたものではないかと思はれる。石田('42)は降海後間もないアママスの背鰭には黑色帯が在り、尾鰭も黒く縁取られて居ると記しているが、本地先の標本では全部此の特徴が見られ、降海後間もない魚と考へられるが當地先では早い時は既に5月に見られ6、7月と相當長い期間に亘つて此の種幼魚を採集している故上記 *Oncorhynchus* の類とは異なり降海後沿岸附近に棲息している期間が相當長いものと考へられる。

索餌洄游: 索餌の爲當地先に現はれる種類の内特異な種類は春に見られるホツケである。本種はニシンが接岸産卵した後に大群來するが其の食餌より推定してニシンの卵を求めての來游と考へられる。シベリヤウグヒ、ウグヒの兩種は6月には相當の群團をなして來游し、其の際には腹部に赤色線が見られ産卵期特有の体色を示している(岡田'35)が當地先附近(樂磨川に於ても)に於ては之等魚群の産卵は認められない故産卵場への途中の索餌と思はれる。チカ、キウリウオ、イトウヲ、ピリンゴは沿岸を索餌洄游して居り殆ど定期的に當地先を訪れている。オウシウフグ、クロゾイ、エゾメバルの生態に就ては殆ど知られて居らないが之等3種は何れも本地先に於ては幼魚が7月

より9月の間に1,2ヶ月間索餌の爲現れるのみである。

### B. 定着魚

本地先を産卵場とし、保育場とし、親魚は産卵の爲當地先を訪づれるのみならず、産卵後も附近に常棲し、時々索餌の爲當地先に見えるのにスヂアイナメ、イトシキカジカ、ギスカジカ、イソバテングウ、ガジ、ムロランギンボ、ヒメイトギンボ、クロガレヒの8種がある。上記種類と略同一生態と思はれるが未だ當地先を産卵場とするか否か不明な種類としてニシキギンボ、チシマギンボ、タカシマクサウヲの3種が挙げられる。シモフリカジカ、ベロ、シチラウウヲ、ヤギウヲ、も幼魚並に成魚が採集され且つ其の期間が長い故、本地先に定着するものと思はれるが稚魚を採集して居らず確かな事は判らない。スナガレヒ、タカノハカレヒ、コマイの3種は當沖合に常棲するが當地先には索餌の爲現はれるのみで、當地先では産卵も行はず、亦幼稚魚の保育場ともなつていない。ナガカジは樺太では亞庭灣、東海岸に多いが當地方ではあまり採集して居らず、當地方に常棲しているかどうか判然していない。

### Ⅱ) 産卵

本地先に於て産卵し、其の産卵習性に就ても幾分知ることが出来たのはニシン、ハタハタ、スヂアイナメ、イトシキカジカ、シワイカナゴ、ヒメイトギンボ、クロガレヒの7種で此の内ニシン、ハタハタに就ては既に數多くの報告があり、筆者は何等新たに附加へる事實を観察し得なかつた。イトシキカジカ、ヒメイトギンボ、シワイカナゴの3種に就ては Schmidt は *Pis. Mar. Orient.* に於て産卵時期と卵の大きさ及色彩に就て述べている。特にヒメイトギンボに就ては興味ある習性として、樺太の東部亞庭灣（遠淵湖）で本種を採集せる際（24/VII, 1901）此の魚は常に雌雄1對づつかきの貝殻に入つて居つた。これは明かに産卵準備と思はれ卵は多分貝殻に産み付けられるものと思はれる、と記して居る。然し筆者は残念ながらこの事實を確める事が出来なかつた。産卵時期は前述せる如く4,5月で Schmidt の観察時のそれより早くなつて居るが他の點では十分一致している。クロガレヒ、スヂアイナスの産卵に就いては今迄何等知る處がない様であるが筆者もスヂアイナメに就ては前述せる如く十分観察出来なかつた。

次に稚魚の出現よりして明かに本地先に於て産卵すると思はれるのはギスカジカ、イソバテングウ、ガジ、ムロランギンボの種類で之等は何れも5月下旬に10mm内外の稚魚を採集している。

### X 摘 要

1. 樺太、樂磨附近の淺海で採集された魚類は20科38種であり、新種と認められるものはないが、コマイは *E. gracilis* であり *E. navaga* ではない。
2. 本地先に最も多くの種類が現はれるのは初夏と初秋で、盛夏には水温の著しい上昇のため幾分其の種類を減じ、晩秋及早春には棲息魚は極めて少い。
3. 採集魚38種の内海洋魚32種、淡水魚6種で、南日本特有の魚は1種も見られず、南日本及北日本に廣く分布するものは海洋魚5種、淡水魚2種で、他は總て北日本特有の魚である。
4. 出現魚類38種の内、河游魚は19種で、季節河游として現はれるもの2種、産卵の爲訪づれるもの3種、幼期河游途上に見られるもの4種、索餌の爲來游するもの10種で、他の19種は定着魚と考へられる。
5. 當地先で産卵するものは7種、稚魚の出現より多分當地先を産卵場とすると思はれるものが4種類認められた。



## Ⅱ 文 献

- Bean, T. H. & Bean, B. A. 1896 ; Fishes collected at Bering and Copper Island by N. A. Grebnitski and L. Stejneger. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 19, No. 1106, pp. 237-251.
- 1897 ; Notes on fishes collected in Kamchatka and Japan by L. Stejneger and N. A. Grebnitski, with a description of a new Blenny. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 19, no. 1112, pp. 381-392.
- Chranilov, H. S. 1930 ; Ueber den Schwimmblasen und Parapophysenbau die der Gadiedenuntergattung *Eleginus*. Morph. Jahrb., vol. 64, pp. 339-360.
- 藤田 經信 1926 ; 鮭鱒類の雜種 (F1) に現はるゝ性質に就きて 動. 雜. 38卷. 448號. 39-51頁
- Gunther, A. 1859-1870 ; Catalogue of the fishes in the British Museum. vol. 1-8, pp. 1-
- 疋田 豊治 1934 ; 北日本産鰈類. 水. 研. 彙報. 4卷. 187-296頁
- Hubbs, C. L. 1915 ; Flounders and soles from Japan, collected by U. S. B. of Fisheries steamer „Albatross“ in 1906. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 48, no. 2080, pp. 445-496.
- 池田 嘉平 1933 ; トゲウヲの分布と其の變異. 動. 雜. 45卷, 534號, 141-173頁
- 池田 兵司 1936 ; 日本産ウグヒ屬 *Tribolodon* の分類及び分布上の考察 (I) 動. 雜. 48卷, 7號, 354-368頁
- 石田 壽老 1941 ; 樺太のイソナ. (I), (II), 動. 雜. 54卷. 9, 11號. 347-353, 431-438頁
- Jordan, D. S. & Evermann, B. W. 1896-1900 ; The fishes of north and middle America. Bull. U. S. Nat. Mus., no 47, pp. 1-3313
- Jordan, D. S. & Fowler, H. W. 1902 ; A review of the Ophidioid fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 25, no. 1303, pp. 743-766
- 1903 ; A review of the cyprinoid fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 26, no. 1334, pp. 811-862
- Jordan, D. S. & Gilbert, C. H. 1882 ; Synopsis of the fishes of north America. Bull. U. S. Nat. Mus., no. 16, pp. 1-
- 1899 ; The fishes of Bering sea, Fur-seal and Fur-seal Island of the north pacific ocean. 111. pp. 433-492
- Jordan, D. S. & Herre, A. C. 1906 ; A review of the herring-like fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 31, no. 1499, pp. 613-645
- Jordan, D. S. & Hubbs, C. L. 1925 ; Record of fishes obtained by D. S. Jordan in Japan, 1922. Mem. Carn. Mus., vol. 10, no. 2, pp. 93-346,
- Jordan, D. S. & Metz, C. R. 1913 ; A catalog of the fishes known from the waters of korea. Mem. Carn. Mus., vol. 6, no. 1, pp. 1-65
- Jordan, D. S. & Snyder, J. O. 1900 ; A list of fishes collected in Japan by Keinosuke Otaki and by the U. S. steamer Albatross, with descriptions of fourteen new species. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 23, no. 1213, pp. 335-380
- 1901a ; A review of the gobioid fishes of Japan, with descriptions of twenty-one new species, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 24, no. 1244, pp. 33-132.
- 1901 b ; A review of the Gymnodont fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 24, no. 1254, pp. 229-264
- 1902a ; A review of the trachinoid and their supposed allied vound und in the waters of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 24, no. 1263, pp. 461-497
- 1902b ; A review of the salmonid fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 24, no. 1269, pp. 567-593
- 1902c ; A review of the blennid fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 25, no. 1923, pp. 444-504
- Jordan, D. S. & Starks, E. C. 1903a ; A review of the synentognathous fishes of Japan. Proc.

- U. S. Nat. Mus., vol. 26, no. 1319, pp. 525-544  
 \_\_\_\_\_ 1903b ; A review of the fishes belonging to the family Hexagrammidae.  
 Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 26, no. 1348, pp. 1003-1013  
 \_\_\_\_\_ 1904a ; A review of the scorpaenoid fishes of Japan. Proc. U. S.  
 Nat. Mus., vol. 27, no. 1351, pp. 91-175  
 \_\_\_\_\_ 1904b ; A review of the cottidae of sculpinus found in the waters  
 of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 27, No. 1358, pp. 231-335  
 \_\_\_\_\_ 1904c ; A review of the Japanese fishes of family of Agonidae.  
 Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 27, no. 1365, pp. 575-599.  
 \_\_\_\_\_ 1906 ; A review of the flounders and soles of Japan. Proc. U. S.  
 Nat. Mus., vol. 31, no. 1484, pp. 161-246  
 Jordan, D. S., Tanaka, S. & Snyder, J. O. 1913 ; A catalogue of the fishes of Japan. Jour. Coll.  
 Sci. Tokyo Imp. Univ., vol. 33, pp. 1-497  
 Jordan, D. S. & Tanaka, S. 1927 ; Notes on new and rare fishes of Japan. Ann. Carn. Mus., vol.  
 17, no. 3, pp. 259-278  
 蒲原 稔治 1940 ; 鱸型族. 鯖群 Fau. Nipp. 1-224頁  
 Kishinouye, K. 1923 ; Contribution to the comparative study of the so-called scomboid fishes.  
 Jour. Coll. Agr., vol. 8, no. 3, pp. 293-475  
 松原喜代松 1932 ; 房州沿岸の「たいどぶる」の魚類及び其の一新種に就て。水. 講. 報告. 27卷 1號 7-12頁  
 \_\_\_\_\_ 1943 ; Studies on the scorpaenoid fishes of Japan. II. Trans.  
 Sigenkagaku Kenkyusyo, no. 2, pp. 171-486  
 Meeks, A. 1916 ; The migration of fishes. London pp. 1-427  
 Nojima, S. 1936 ; On a new species of Liparis. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., vol. 14, pp. 179-186  
 \_\_\_\_\_ 1938 ; ヲカサギとチカとの差異に就いて。鮭鱒彙報 10卷 36號 1-4頁  
 Norman, J. R. 1934 ; A systematic monograph of the flatfishes (Heterosomata). vol. 1. pp. 1-459  
 岡田 雋 1935 ; ヲグヒ (Leuciscus hakonensis G.) の産卵習性. 動. 雜. 47卷. 566號, 778-783頁  
 岡田彌一郎 池田兵司 1937 ; 日本産ウグヒ屬 Tribolodon の分類及分布上の考察 (II) 動. 雜. 49卷. 5號.  
 161-172頁  
 田田彌一郎 内田惠太郎 松原喜代松 1935 日本魚類圖說 三省堂 1-425頁  
 岡田彌一郎 松原喜代松 1938 日本産魚類檢索. 三省堂 1-584頁  
 大野 磯吉 1933 ; 北海道産サクラマスノ生活史 鮭鱒彙報, 5卷 2, 3號 15-26 13-19頁  
 大島 正滿 1939 ; 魚 三省堂 1-661頁  
 Roule, L. 1933 ; Fishes their journeys and migrations. London. pp. 1-270  
 Sato, S. 1937 ; The fauna of Akkeshi Bay. Jour. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ., vol. 6, pp. 13-34  
 \_\_\_\_\_ 1940 ; Supplementary notes on the fishes from Akkeshi Bay. Jour. Fac.  
 Sci. Hokkaido Imp. Univ., vol. 7, pp. 99-106  
 Schmidt, P. 1904 ; Pisces marinum orientarium imperri rossici. St. Petersburg. pp. 1-466  
 \_\_\_\_\_ 1929 ; A revision of the Myoxocephalus Til. (Pisces, Cottidae) and of  
 some allied genera of the Pacific. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. U. S. S. R., vol. 30, no. 3, pp. 405-426  
 Schultz, L. P. & Welander, A. D. 1935 ; A review of the cods of northeastern pacific with  
 comparative notes on related species. Copea. no. 3, pp. 19-  
 Soldatov, V. K. & Lindberg, G. J. 1930 ; A review of the fishes of the seas of the far east.  
 Bull. Pacif. Sci. Fish. Inst., vol. 5, pp. 1-576  
 Tanaka, S. 1908 ; Notes on a collection of fishes made by Prof. Ijima in southern part of  
 Sakhalin. Ann. Zool. Jap., vol. 6, pp. 235-254  
 \_\_\_\_\_ 1929 ; 日本に於ける魚の分布。動. 雜. 41卷 488; 489號

- 1911-1930 ; 日本産魚類圖説。1-48 卷 1-960 頁
- 富山 一郎 1934; クルメサヨリ *Hemirhamphus kurumes* の分布と日本産サヨリ科の魚に就て。動. 雑. 46 卷. 551 號 401-410 頁
- 1936 ; Gobiidae of Japan. Jap. Jour. Zool., vol. 7, no. 1, pp. 37-112
- Tranetz, A. V. 1937 ; Handbook for identification of fishes of Soviet far east and adjacent waters. Bull. Pacif. Sci. Fish. Inst., vol. 11, pp. 1-200.
- 内田恵太郎 1935 ; クルメサヨリの分布地追補並に朝鮮産サヨリ類に就て。動. 雑. 47 卷. 558 號 231-235 頁
- 山口 元幸 1926 ; 練習性に關する調査。北. 水. 調査報告。17 卷. 1-208 頁