



Title	魚体より見た魚群の構成並びに特徴(第1報) : (昭和24年度調査報告)
Author(s)	佐藤, 信一; 藤井, 武治; 五十嵐, 孝夫 他
Citation	北海道大學水産學部研究彙報, 3(SPECIAL), 41-44
Issue Date	1953-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/22776
Type	departmental bulletin paper
File Information	3(SPECIAL)_P41-44.pdf



魚体より見た魚群の構成並びに特徴 (第1報)

(昭和24年度調査報告)

佐藤 信 一
藤井 武 治
五十嵐 孝 夫
小林 喜 雄

I. 緒 言

北海道太平洋沿岸に春季5~6月の候來遊する鮭鱒に関する生物學的調査資料は比較的少く、農林省水産局('37)に依つて行われた標識放流結果に依る洄游結果の推定等の外には殆ど見られない。

筆者等は1949年以降練習船おしよる丸に依つて行われて居る鮭鱒流網漁業調査の一部として本船の附屬船に依り漁獲された魚體を資料として生物學的測定を行い、本水域に於ける魚群の構成並びに其の特徴を明かにするため本調査を開始した。此處に昭和24年度に於ける調査結果を記述する。

猶本論に入るに先立ち、本調査の着手に絶大なる御盡力を賜つた前おしよる丸船長櫻庭誠三氏に深甚なる謝意を表するものである。又測定に際し種々御助力を賜つたおしよる丸乗組の方々にも厚く感謝する。

II. 資料の蒐集並びに測定方法

本年度に於ては附屬船1隻に依る漁獲物を總て本船に移し、其中より無作意に一日各種鮭鱒 (*O. gorbuscha*, *O. keta*) 約30尾を抽出して測定した。猶他の種の混獲された時は別に抽出して調査研究の對象とした。又本年度の供試資料に就いては各地點に依つて漁獲量の變動も大きく、従つて測定資料も各地點に依つて著しく多少の差があつた。

測定は全長(*T.L.*)、體長(*B.L.*)、頭長(*H.L.*)、體高(*D.B.*)、體重(*B.W.*)に就いて行つた。猶體長は吻端より被鱗部の末端迄、體高は體の最高部を測定した。

猶第1圖に採集點を示した。

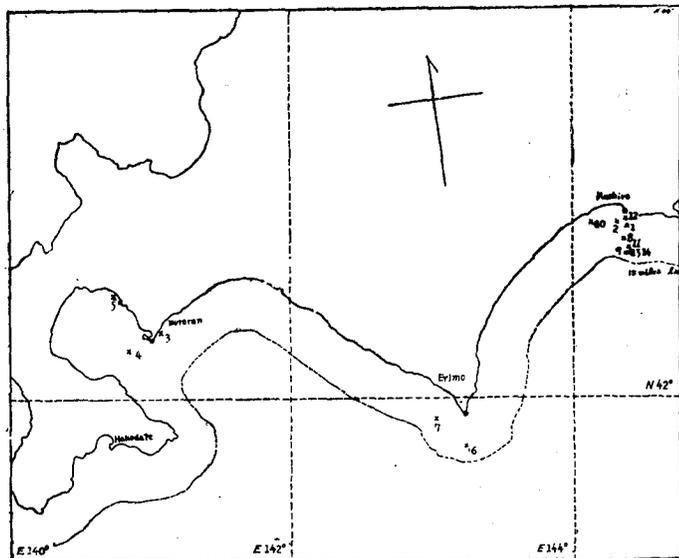
III. 種類及び各種の出現率

今回の調査に依つて得られた鮭鱒屬 (*Oncorhynchus*) は下記の3種である。

1. *Oncorhynchus gorbuscha* (WALBAUM) カラフトマス、セツパリマス
2. *O. keta* (WALBAUM) サケ、トキシラズ
3. *O. masou* (BREVOORT) マス、サクラマス

本年度に於ては總漁獲量も僅かで、釧路沖に於ては *O. gorbuscha* 657尾、*O. keta* 52尾、*O. masou* 23尾で *O. gorbuscha* が大部分を占めて居た。猶釧路沖に於ける此の漁獲量は6月16日~23日の間のものであるが、21日~24日の間は時化の爲め出漁して居ない。

Fig. 1 Map of catch localities.



×100 の平均値に於ても雄22.7%、雌21.9%と雄が大なる事が示されて居る。

3. *O. masou*

第 3表に示す如く平均値に於て雌が雄よりも大きい。然し $H.L./B.L. \times 100$ の雌雄それぞれの平均値を見ると雄が23.1%、雌では22.7%と雄の方が大きく、雌雄の體型の相異を示して居る。

猶以上 3種の體長、體重の頻度を第 2 圖(體長)、第 3 圖(體重)に示した。

V. 雌雄の出現率

調査期間中の雌雄の出現率に就いては、測定数が少い事と資料の捕獲地點が廣範囲に亘り、且つ捕獲日にも相當不規則な變動がある爲め確かな結果は見られないが、測定結果からしめされる

Table 1. *O. gorbuscha*

	Sex	Number	Range	Average	Total Average
T.L.	♂	194	470~636mm	525.4mm	521.6mm
	♀	37	450~570 "	501.5 "	
B.L.	♂	194	422~574 "	479.5 "	476.1 "
	♀	37	413~535 "	458.3 "	
H.L.	♂	194	92~128 "	104.7 "	103.1 "
	♀	37	88~120 "	94.5 "	
D.B.	♂	194	117~168 "	133.6 "	132.2 "
	♀	37	115~165 "	124.8 "	
B.W.	♂	194	1,100~2,900 g	1,830 g	1,810 g
	♀	37	1,300~2,300 "	1,670 "	

III 各種の測定結果

1. *O. gorbuscha*

第 1 表に見られる様に平均値に於て、雄が雌より大きい事が示されるが、雄に比して雌の出現率が甚だ低いので雌雄間の體型比較には不適當と考えられる。

2. *O. keta*

第 2表に示す如く頭長を除いて他の測定結果は全て平均値に於て雄よりも雌の方が大きい、頭長の場合雄の方が大きいと云う逆の結果が見られるのは性徴を示めすものと考えられる。此れは $H.L./B.L.$

各種の雌雄の出現率は *O. gorbuscha* では雄 83.9%、雌 16.0% で雄が大半を占める。

O. keta では雄 46.2%、雌 53.7% でほぼ同率、*O. masou* では雄 26.0%、雌 73.9% で雌が多く現われて居る。

VI. 要 約

1. 1949年5月22日より6月28日の間室蘭沖、襟裳岬沖及び釧路沖において、鮭鱒流し網に依つて得られた魚種は *O. gorbuscha*、*O. keta*、*O. masou* の三種であつた。

Fig. 2. Frequency of Body Length in mm.

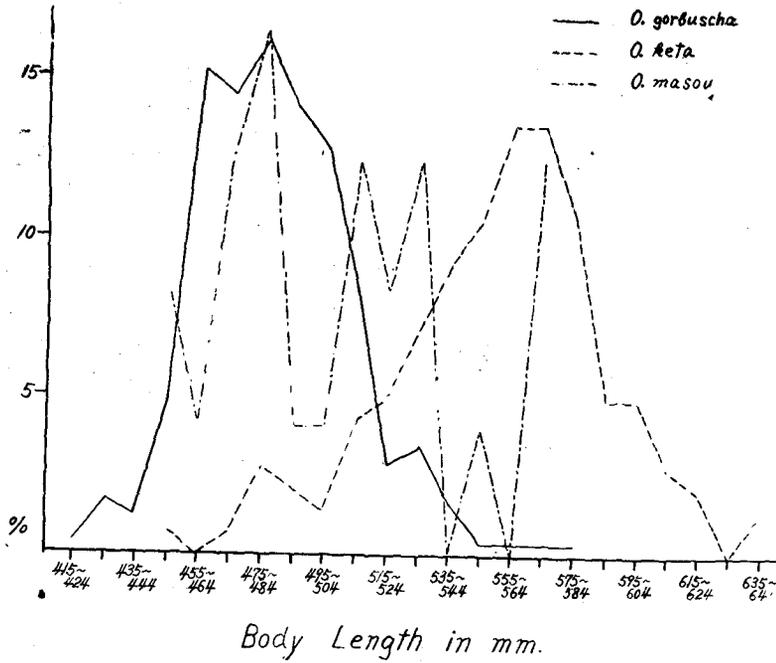


Fig. 3. Frequency of Body Weighth in kg .

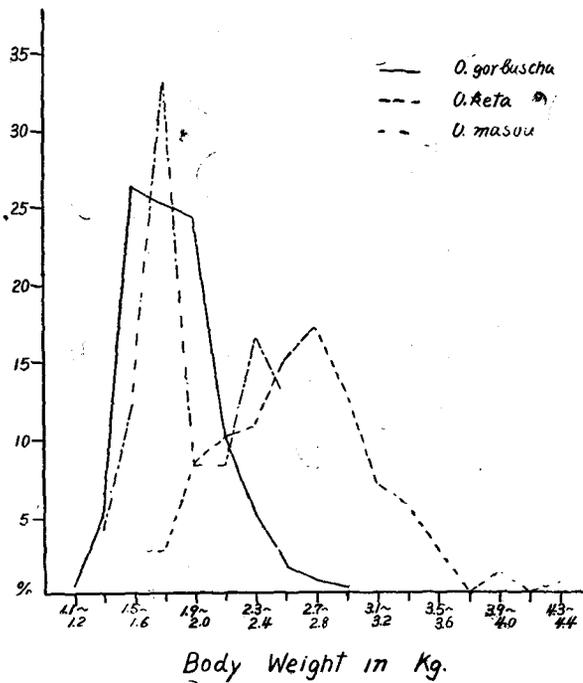


Table 2 *O. keta*

	Sex	Number	Range	Average	Total Average
T.L.	♂	62	522~680mm	598.0mm	605.5mm
	♀	72	512~715 "	612.0 "	
B.L.	♂	62	450~638 "	548.3 "	550.2 "
	♀	72	468~640 "	551.9 "	
H.L.	♂	62	103~155 "	124.5 "	123.0 "
	♀	72	105~150 "	121.8 "	
D.B.	♂	62	115~195 "	148.0 "	148.3 "
	♀	72	120~200 "	148.6 "	
B.W.	♂	62	1,500~5,500 g	2,600 g	2,620 g
	♀	72	1,500~4,300 "	2,630 "	

Table 3 *O. masou*

	Sex	Number	Range	Average	Total Average
T.L.	♂	6	505~555mm	534.8mm	546.6mm
	♀	17	490~628 "	550.7 "	
B.L.	♂	6	470~524 "	488.3 "	499.1 "
	♀	17	450~568 "	502.9 "	
H.L.	♂	6	110~127 "	113.3 "	113.4 "
	♀	17	100~135 "	113.5 "	
D.B.	♂	6	114~150 "	130.0 "	133.9 "
	♀	17	123~160 "	135.2 "	
B.W.	♂	6	1,400~2,200g	1,810g	2,010 g
	♀	17	1,600~2,700g	2,080 "	

3. 三陸方面及北海道東南岸鮭鱒沖取漁業調査報告書、1932

4. 北洋漁業調査資料、第三輯、農林省水産局、1937

2. 3種の内 *O. gorbuscha* が最も多く 59.53% で *O. keta* が之れに次ぎ *O. masou* は僅か 5.92% であつた。

3. 3種の全長を見ると *O. gorbuscha* では平均 521.62mm, *O. keta* では平均 605.55mm *O. masou* は平均 546.60mm で大差は見られない。又體高の平均を見ると *O. gorbuscha* 132.2mm., *O. keta* 148.3mm., *O. masou* 133.9mm で全長同様 *O. keta* が僅かに大きいが大差は認められない。此の事は資料が同一網目の流し刺網に依つて得られたものである結果と考えられる。

4. 雌雄比に就いては測定数が少く明かな結果を得られないが *O. gorbuscha* で雄が 80% 以上の出現率を示して特徴が見られた。

文 献

1. ときしらす洄游試験
北水試事業旬報 第156、163、169號、1931

2. 北千島鮭鱒沖取漁業調査試験復命書、北水試、1932

(水産科學研究所業績 第148號)