HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道海区に於ける鰊角網漁業の研究：1. 焼尻島に於ける角網に就いて
Author(s)	川崎, 毅一; 西山, 作蔵; 中村, 秀男
Citation	北海道大學水産學部研究彙報, 4(3), 239-244
Issue Date	1953-11
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/22822
Type	bulletin (article)
File Information	4(3)_P239-244.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

北海道海区に於ける鰊角網漁業の研究

1. 焼尻島に於ける角網に就いて

川崎毅一・西山作蔵・中村秀男
(漁業学教室)

STUDIES ON THE HERRING FISHERY BY THE USE OF SQUARE-NETS IN THE SEA NEAR HOKKAIDO

I. ON THE SQUARE-NETS AT YAGISHIRI ISLAND OF HOKKAIDO

Giichi KAWASAKI, Sakuzo NISHIYAMA and Hideo NAKAMURA

(Faculty of Fisheries, Hokkaido University)

The distance from shore to the herring Square-Nets is from 180 to 270 *ken* (328 to 490 metres) and the difference of its length is trifling, since all body nets of the Square-Net are fixed in a single file.

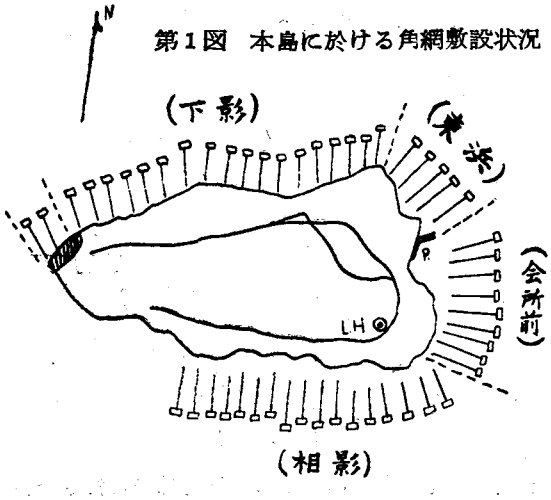
The measurements of body net are almost similar to those of fishing ground in Hokkaido.

Hopping of NAKAGURUWA are less than those of SHIRISHIDO and KAMISHIDO.

The nets, NAKAGURUWA are slightly stretched, so, the friction between nets and bottom of sea is reduced.

The length of leading nets is within a more narrow range (from 100 to 160 *ken* than those of other fishing grounds in Hokkaido, so, the net materials to make a Square-Net are economically used.

1. 緒　　言



第1図　本島に於ける角網敷設状況

本島は北緯44°-25′，東経141°-24′の地点にあり，周囲約12kmの一小島で海岸線一帯に漁場が散在し遠浅にして底質岩石多く且海藻繁茂し鰊の産卵洄游には最も適している。漁期には距岸約170～260kenの割合平坦な処に角網及び刺網が敷設される。

本島に於ける角網の操業統数を昭和18年～27年迄調査せしに大体50ケ統内外であり毎年2～5ケ統の増減が見られ隣島の天売島に較べ約10ケ統内外多い。尚，本島年総漁獲高の70～80%を占める本漁業（漁期：3～5月）の重要性は云うまでもない。

当教室に於いて去る昭和26年来，本島の鰊角

網の調査を続行しており此の度，其の大綱を知る事が出来たので報告す。

本調査に当り留萌支庁，焼尻鰊定置組合員各位に対し茲に衷心より感謝の意を表する。

2. 調 査 方 法

昭和26年来，本島の角網敷設海区を四海区に分け即ち、相影海区，会所前海区，東浜海区及び下影海区とし此等四海区に敷設されている角網中，最も調査しやすいもの相影海区：2ケ統，会所前海区：2ケ統，東浜海区：3ケ統，下影海区：3ケ統，計10ケ統のものに就き調査し，且敷設状況及び構成上の点を本道の稚内海区、余市海区の所謂，北方海区，南方海区と比較して見た。

3. 調 査 結 果

(1) 沖出間数（原標より中軸輪突迄）

之は余市，増毛海区と異り長短の差割合小さく，190～330 ken を範囲とし中でも180～270 ken が多く、且隣の建場迄の間隔は150～250 ken を範囲とす。

増毛海区：70～280 ken ；余市海区：75～870 ken

(2) 身網の部

A) 口前水深及び口前の長さ

之は7～14ken を範囲とし中でも10～12ken が多く之は余市，稚内海区と同様であり増毛海区の如き大差は見られず，且口前は8～2ken を範囲とす。

稚内海区：10～17 ken ；増毛海区：5～16 ken ；余市海区：6～9 ken

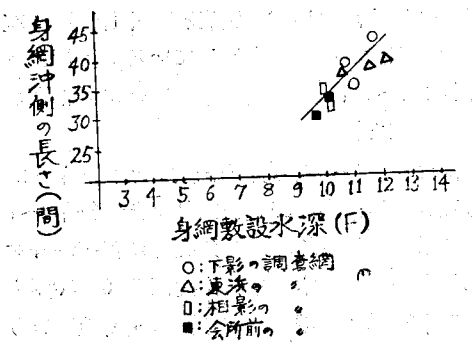
B) 沖，丘側の長さ

沖側で25～38 ken 丘側は沖側と同長のもの或は之より1～2 ken 短くしている処もあり此の点増毛，余市海区と変りなく本島に於いては丘側の方が1～2 ken 短くし身網を少しく梯形にしているのが約60%である。

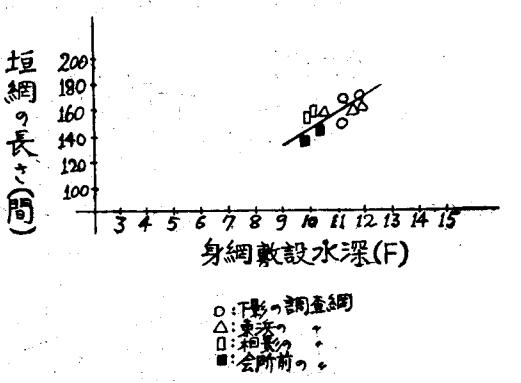
C) 身網の巾

8～14 ken の範囲で中でも10～12 ken のものが多い。

以上の身網調査結果から敷設水深を標準とし本島鰊角網の大きさ（身網の沖側の長さ）及び垣網の大きさ（垣網の長さ）との関係を見るに第2図，第3図の如く敷設水深の増すに従い身網及び垣網の大きさが増す傾向があり，之は漁場の地文的条件に大差のない事を示している。



第 2 図



第 3 図

即，本島の身網の大きさは本道の他地区と異り余り大差なく且之を構成してゐる局部の資材も全島

一様である。之を第1表に示す。

第1表　本島に於ける角網の身網及び角網及び垣網の資材及び使用法

局部の名称	材料	太さ	目合	掛目	網地の方向	縮結
立揚	綿糸20番手	10～15号	8～10節	100目	縦目	外 0.1
尻支胴立揚	〃	6～ 9号	8節又は3寸目	100目	〃	外 0.4
尻支胴沖側	〃	6～ 7号	8～ 9節	100目	横目	外 0.4
中車輪(突)	〃	6 号	8 節	100目	〃	外 0.4
上支胴沖側	〃	6 号	8 節	100目	〃	外 0.4
尻支胴丘側	〃	6～7 号	8～ 9節	100目	〃	外 0.5
尻支胴敷	〃	8～12号	3寸目	50目	縦目	外 0.47～0.5
中車輪敷	〃	8～12号	3寸目	50目	〃	外 0.28～0.3
上支胴敷	〃	6～ 7号	8 節	50目	〃	外 0.5
前垂網	〃	7～12号	3寸目	50目	縦目又は横目	外 0.4
縁網(立揚を除く)	〃	15～20号	3～4寸目	5～10目	横目	
垣網	綿糸20番手…… 及び実子縄……	……10～12号 ……2子撚3本合	…3～3.5寸目 …4～ 5寸目	50～60目	〃 〃	外 0.4 〃

(垣網の掛目は水深に依り定む)

a) 尻支胴立揚の部に於いて浮子方¾を2寸5分目～3寸目を用いてゐる処が約15%，之は資材の関係と見られる。

b) 中車輪（突）及び上支胴沖，丘側は本道各海区より少々大目を全島的に用いている。

c) 前垂網は本島に於いて殆んど切落式前垂網を用いている。

d) 立揚は縮結外0.1で殆んど余裕のないものを用いている（余市海区：外0.3)。

e) 上支胴汴側は縮結外0.4を入れ余市、増毛海区より少い（余市，増毛海区：外0.5)。

f) 中車輪敷の縮結外0.28～0.3を入れ他の敷より少い（稚内、余市海区：外0.4～0.5)。

(3) 手網の部（垣網）

之は全島的に見て沖出間数に長短が余り見られず、自然，手網の長さも大差なく100～160kenを用いている(1～8脇，各脇：仕立上り20ken)。之は稚内，増毛海区と異り手網の長短の差，2～3脇(40～60ken)であり，全部，綿糸10～12号，3寸目を用いている処もあり，又丘側半分を実子縄4～5寸目を用いている処もある（本島に於いて全部綿糸を用いているのが60%)。稚内海区：150～350ken；増毛海区：90～250ken；余市海区：100～500ken

尙，身網及び手網の浮子，浮子綱，其他，各浮標，土俵等に就いては本道各海区と同様であり省略する。

第2表は本島に於ける身網及び垣網の型網の使用資材を示す。

次に本島に於いて敷設している角網の実例を示す。

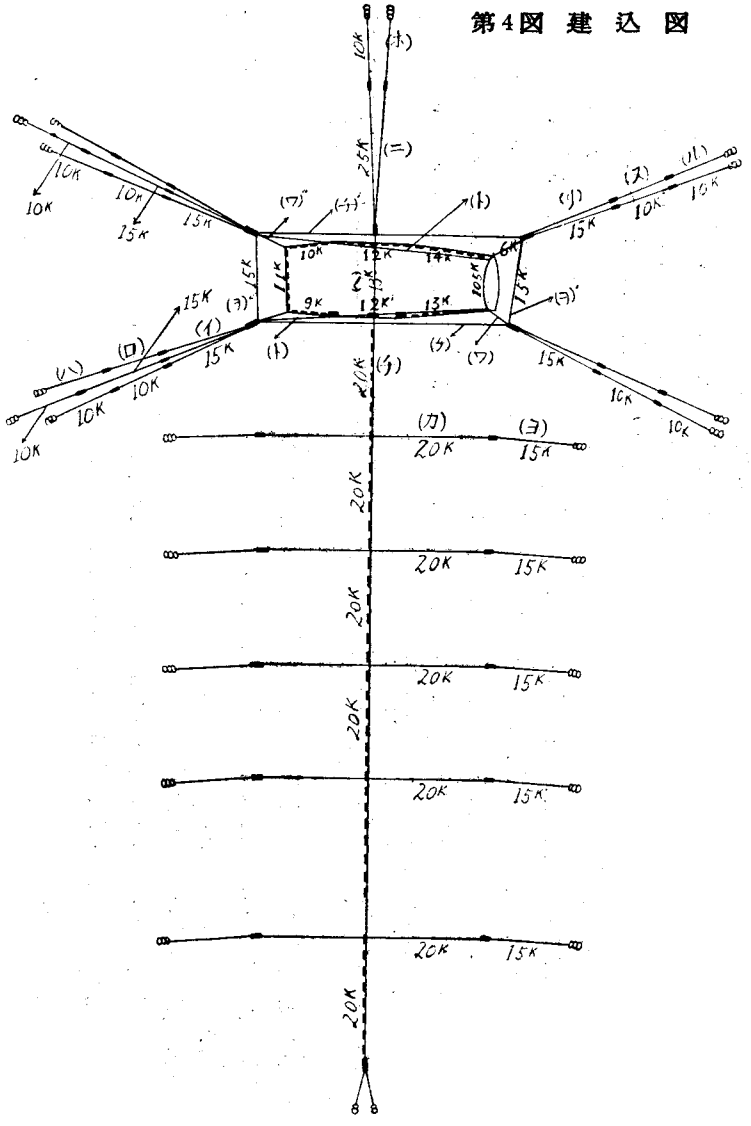
第4図：建込図；第5図：展開図

尙，本網の操業時の使用漁船

起船：L.46尺 B.9尺5寸 D.2尺6寸　14～19人乗り

枠船：L.46尺 B10尺 D.2尺9寸 3～4人乗り

第4図 建込図



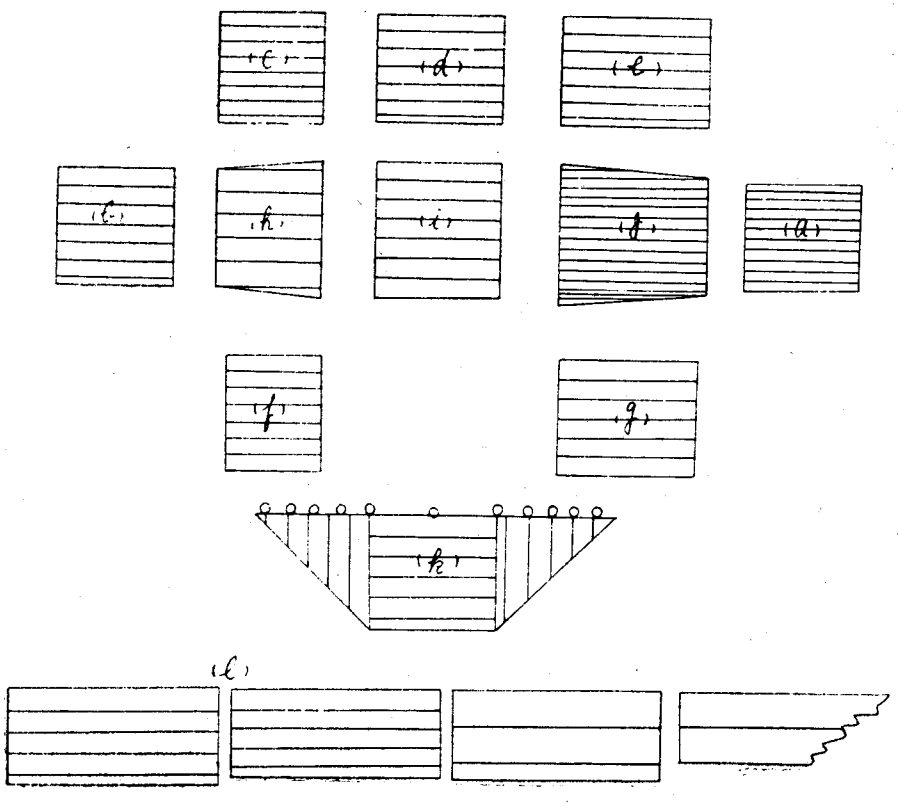
第2表 各種綱及び土俵

符号	名称	材料及び所要間数
(イ)(ロ)	尻支胴カモイ掛綱	M.R5分径(イ)(ロ)25k (イ)(ロ)30k
(ハ)	同上根綱	M.R5分径 10k
(ニ)	マトモ掛綱	M.R5分径 25k
(ホ)	同上根綱	M.R5分径 10k
(ヘ)	胴渡	M.R5分径 13k
(ト)	身網繰越綱	M.R5分径 41k
(チ)(チ)′	(チ): 垣網型綱 (チ)′: 身網型綱	M.R6分径 180k M.R6分径 90k
(リ)(ヌ)	上支胴カモイ掛綱	M.R5分径(リ)(ヌ)25k
(ル)	同上根綱	M.R5分径 10k
(ヲ)(ヲ)′	(ヲ): 尻支胴カスガキ (ヲ)′: 上支胴カスガキ	M.R5分径 15k M.R5分径 15k
(ワ)(ワ)′	(ワ): 上支胴テボ (ワ)′: 尻支胴テボ	M.R5分径 6k M.R5分径 6k
(カ)	垣網掛綱	M.R6分径又はワラ1.5寸径 20k
(ヨ)	同上根綱	同上 15k

土俵: カモイ(上支胴, 尻支胴)の部: 30俵
マトモの部: 6俵
垣網の部: 52俵
計: 88俵

水深 10F
沖側: 36k
丘側: 34k
口前: 12k
手網: 160k

第5図　展　開　図



第3表　角網各局部の使用間数

符号	名　称	材料	太さ	目合	掛目	切長	反　数	縦横	縮結	使用間数
			号	節	目	尺	反			尺
(a)	立　揚	綿糸	12	9	100	12.0	11.0	縦目	外 0.1	132.0
(b)	尻支胴建揚	〃	6	8	〃	15.5	6.5	〃	外 0.4	101.0
(C)	尻支胴沖側	〃	7	9	〃	14.0	7.5	横目	〃	105.0
(D)	中軸輪突	〃	6	8	〃	16.5	6.5	〃	〃	107.5
(e)	小舌丘側	〃	〃	〃	〃	19.5	6.5	〃	〃	127.0
(f)	尻支胴丘側	〃	7	9	〃	13.5	7.0	〃	外 0.5	94.5
(g)	小舌丘側	〃	6	8	〃	19.5	6.0	〃	〃	117.0
(h)	尻支胴敷	〃	12	3寸目	50	14.5	5反 0.5反 サシワ2枚	縦目	外 0.47	80.0
(i)	中軸輪敷	〃	〃	〃	〃	15.5	7	〃	外 0.28	108.5
(j)	小　舌　敷	〃	7	8	〃	21.0	11.5反 1.5反 サシワ2枚	〃	外 0.5	273.0
(k)	前　垂　網	〃	12	3寸目	〃	16.5	5.5	横目	外 0.4	91.0
		〃	〃	〃	〃	15.5	5.5	縦目	外 0.4	85.5 斜角截切
(l)	手網1～2脇	〃	12	3寸目	〃	28.0	4.5	横目	〃	126.0
	〃　3脇	賞子綱	3本合	5寸目	〃	〃	2.5	〃	〃	70
	4脇以後水深ニ応ジテ仕立ル　半反ヅツ減ジテキル									
(M)	緑　網	綿糸	15～20号	3～4寸目	5～7目	立揚を除く				

4. 総　　括

以上本島に於いて敷設される角網を本道各海区のものと其の敷設状況及び構造上の点を総合比較して見るに

1) 本島の角網の沖出間数は主として180～270 ken で本道各海区の如き漁場の地文に依る長短の差僅少であり従つて各身網が殆んど一列に敷設され沖出間数に依る魚道の遮断及び乗網率に大差ない。

2) 身網の大きさは全島的に見て大差なく本道各海区と同様である。

3) 全島的に見て，中車輪数の縮結を尻支胴及び上支胴数より少くし即中車輪数を少々張り気味とし海底との摩擦を除いている。

4) 手網は100～160 ken を範囲とし，且前述の如く身網の大きさ全島一様の為，本島の角網一ケ統を構成する各局部の所要資材には大差なく此の点，本道各海区の如く手網の長短甚しい海区と異り構成資材の面に於いて非常に経済的と見られる。

文　　献

(1) 北海道漁具調査（定置漁具之部），北海道水産試験場，昭和12年

(2) 宮本秀明：定置漁網論，昭和29年

（水産科学研究所業績 第194号）