

NOTE BOOK

CONTAINING BEST RULED FOOLSCAP

敬学会賞第十九回入選作品



日本の水産業
(山形県)

山一ト 615

渋谷用益



意匠登録 No.151492

目次

番		ページ
1	{ 研究 動機 }	
2	{ 研究 さんこう }	1ページ
3	{ 山形県の経済と水産物 }	2~3ページ
4	{ 魚のこれる漁期 }	4ページ
5	{ 山形市の魚市場 }	5ページ
6	{ 魚のとれ方 }	6~8ページ
7	{ つりのいろいろ }	8ページ
8	{ 網 類 }	9~14ページ
9	{ 世界の三大漁場 }	15ページ
10	{ 冷凍魚 }	16ページ
11	{ おもな国でこれる1年間の水産物の量 }	17ページ
12	{ 魚が台所へとどくまで }	17~18ページ
13	{ 変わった魚のとれ方 }	19~20ページ
14	{ 日本のおもな漁港 }	21ページ
15	{ がっおぶしの味 }	22ページ
16	{ かまぼこが出来るまで }	23~25ページ
17	{ 日本は世界1の水産国 }	26ページ
18	{ コイとフナ の制限 }	27ページ
19	{ 新聞記事 }	28ページ
20	{ 日本のおもな水産物のこれ高 }	29ページ
21	{ フグの毒 }	30~32ページ
22	{ かんづめ についているマーク }	33ページ
23	{ かんづめ マーク の表 }	34ページ
24	{ カニエ 船 }	35ページ
25	{ カニエ 船 } (絵)	36ページ 37ページ
26	{ カニエ 船 で作るかんづめの順序 }	38~39ページ
27	{ 水産 クロエ }	39ページ
28	{ これからの水産業 }	40ページ
29	{ 魚が山形市の魚市場へとどくまで }	41~42ページ
30	{ この研究をいつわかつたこと }	43ページ
31	{ 反省 } { 苦勞 } { 失敗 }	44ページ
32	{ つかつた本 } { おせわになつた人 }	45ページ

『研究の動機』

どうしてこの研究をしたかというところは、
水産業にはあまりにも興味がなかった。
水産物小売店をしていながら水産業に
興味がなくてはいけなかったと思った。
それに、この研究は、五年生の時には
うとは思ったが実行しないうちに大年
生になった。ことこそはと思いさつて
この研究をすることにした。

『研究したところが』

『研究のさんこう』

まず日本は、水産の国日本ということは、五年生の時に
なつた。

五年の教科書には、こんなことがかかれてあった。

四方を海にかこまれた日本は、世界一の水産国です。

多くの産業の中で、水産業はたいせなものの一つ

になっています。わたしたち日本人の食べ物として、

魚はなくてはならないものです。

また加工された水産物は、外国へも輸出されて

国の貿易にたいじなやくめをはたしています。

このような日本の漁業のようすは、どうなっているか、

また、どんな問題があるか調べてみましょう。

と書かれてあった。

〔2〕

〔わたしたちは、魚をどのくらい食べるのか〕

山形県経済と水産物

昭和三十五年席において、魚のマーケットを設置するものに

なつて金額にて約 四〇〇〇万円 の生産増加を期待。

〔山形県の累年別漁獲量〕

単位 トン

年次	区分	総数	種類別	魚類	貝類	水産動物	藻類
昭和 1年		4435.1		4716.4	50.6	154.9	112.5
2		5436.8		4838.3	49.5	174.8	373.5
3		4507.1		3852.4	150.8	235.1	268.1
4		4590.4		3779.3	43.5	149.6	618.0
5		4050.4		3293.1	30.0	210.8	514.1
6		4174.1		3137.6	40.1	240.4	754.9
7		4165.1		2890.5	116.6	267.8	889.9
8		4765.1		3504.0	54.0	288.4	918.4
9		4749.8		3705.0	49.9	276.0	718.1
10		4739.3		4199.6	49.9	189.4	300.0
11		5733.8		4519.5	68.6	371.3	774.0
12		5419.9		4590.8	62.3	262.9	503.6
13		6217.9		5443.1	37.9	232.9	503.3
14		7473.0		6351.8	29.6	423.0	667.9
15		6150.0		?	?	?	?
16		8400.0		6600.8	53.3	7286.6	458.6
17		8,344.9		6247.1	58.5	1259.3	779.6
18		6,488.3		4459.5	25.5	1381.9	620.6
19		4507.9		3292.1	24.0	1,000.1	190.9
20		4762.5		3378.4	30.8	598.5	154.1

〔3〕

〔4〕

21	6389.3	5230.9	27.4	936.0	195.0
22	5984.6	4975.5	23.3	873.0	172.5
23	5499.8	4441.5	50.6	943.1	64.1
24	8,482.9	7884.0	39.4	269.3	289.1
25	7,866.4	7546.7	24.0	243.8	52.5
26	6532.9	5824.9	25.1	490.9	492.0
27	6766.9	5977.5	61.9	564.4	223.1
28	5991.8	4759.5	81.0	556.5	594.4
29	77912.6	70,313.5	160.5	775.9	720.4
30	10,480.5	8204.6	156.4	771.8	1407.0
31	6671.6	5066.6	177.0	555.8	932.2
32	6984.6	4577.2	89.1	953.7	1363.9
33	6936.7	5300.6	176.6	631.9	827.4
34	7148.4	5284.5	705.6	1071.1	687.1

上の表は、魚市場より出されている本の1部を家の人からおそり記入したもの。

〔上の表でわかったこと・感じたこと〕

昭和 15年の種類別がわかられていないのは、

どうゆうわけか自分でもわからない。

又 総数で昭和 29年に(ほとんどの時)は、

最高を出したことがわかった。

〔4〕

〔魚のとれる漁期〕

いわし類	5月
あじ類	5月～11月
さけ・ます類	10月～12月 また 3月～6月
ひらめ・かれい類	周年
たけ類	12月～3月
ほっけ類	11月～4月
はたはた	8月～12月
さめ類	12月～4月
たい類	周年
いか類	6月～7月
かに類	周年
わかめ類	5月～6月
あさめ・かじめ	4月～6月

〔昭和34年 遠近海漁業出漁実績〕

	漁業種類	隻数	備考
遠洋	大型まぐろ延縄漁	1	加茂水産高校実習船 217トン
	業・北洋鮭魚等流網	11	65トン～85トン
	漁業・マサチューセッツ延縄	1	81トン
近海	とくし橋受組漁業	9	50トン以上7隻・30トン未満2隻
	中型わかまぐろ漁業	3	64～84トン
	中部千島魚生鮭漁業	1	40トン
県外 基地	日本海まぐろ流網漁業	42	8トン～30トン新潟・秋田・青森を基地
	いか釣漁業	35	10トン～26トン北海道・青森・新潟を基地
	いわし流網漁業	20	2トン～19トン秋田・青森を基地
	中型まぐろ漁業	1	58トン新潟を基地
	さば釣漁業	1	29トン青森を基地

〔8〕

〔5〕

〔6〕

〔山形市の魚市場〕

・山形市の魚市場は、昭和32年の10月ごろに新しい魚市場を建てた。

・大正4年の春に株式会社山形魚市場が誕生した。
〔写真〕

101

魚市場



←例

102

朝のうらまいに
魚市場
(魚市場)



←例

網のいろいろ

1. 刺 網

- 。浮刺網---- 海の表面ちかくに糸網を張り、泳いできた魚をつきさしてとる(例 トビウオ)
- 。底刺網---- 海底に網を張り 魚・カニ・エビなどをからまわしてとる。(トラバガニ)
- 。流し刺網---- 海面ちかくに 張った網をいかりてとめないで、おくと潮流によって網は流れ、この網に魚がかうまる。(サケマス)

2. 敷 網

- 。棒受網---- 舟から竹竿を二つきだし、これに網を張って水の中に沈め、魚を網の上におびきよせてとる。(サンマ・アジ)
- 。四つ手網---- 四角い網を水のなかに沈めておき、ころあいを見て 網をあげ、網にのっかっている魚をとる。川や池でつかわれる小さい網。(コイ・フナ・ウナギ・エビなど)

- 。四艘張網---- 大きな網を海中に沈め、その四隻の舟が持ち、まんなかにな隻の舟がはいって餌をまき、魚が集まったところで引き上げる。

(アジ・サバ)

3. 曳 網

- 。地曳網---- 袋状になった網につなをっけ、沖から岸までひっぱって、袋のなかにはいった魚をとる。(イワシ・サバ・アジ)
- 。底曳網---- 袋状の網を海底に沈め、1隻または 2 隻の舟で網をひっぱり魚をとる。(タイ・カナガシラ・エビ)
- 。打瀬網---- 底曳網の小型ともいえるものです。袋状の網をつかい、海底を引っぱりますが動力をつかめないうで、帆で舟を走らせたり、人がこいで舟を進めます。(エビ・カレイ・ホウボウなど)

4. 巻網

イワシ巾着網のようなものです。

大きな長方形の網で魚の群を囲み底をしばって逃げられないようにしてから網を巻きあげます。

(イワシ・マグロ・カツオ・サンマ)

5. 定置網

魚の通り道に垣網を張って道をふせぎ

垣網の先につけた袋網にひとりで魚がはいる

ようにしたもの。大謀網・大敷網・桁網

などがあります。(ツリ・タイ・マシなど)

〔つりのいろいろ〕

1. 一本つり

○ さおつり-----さおをつかってするつり(カツオ)

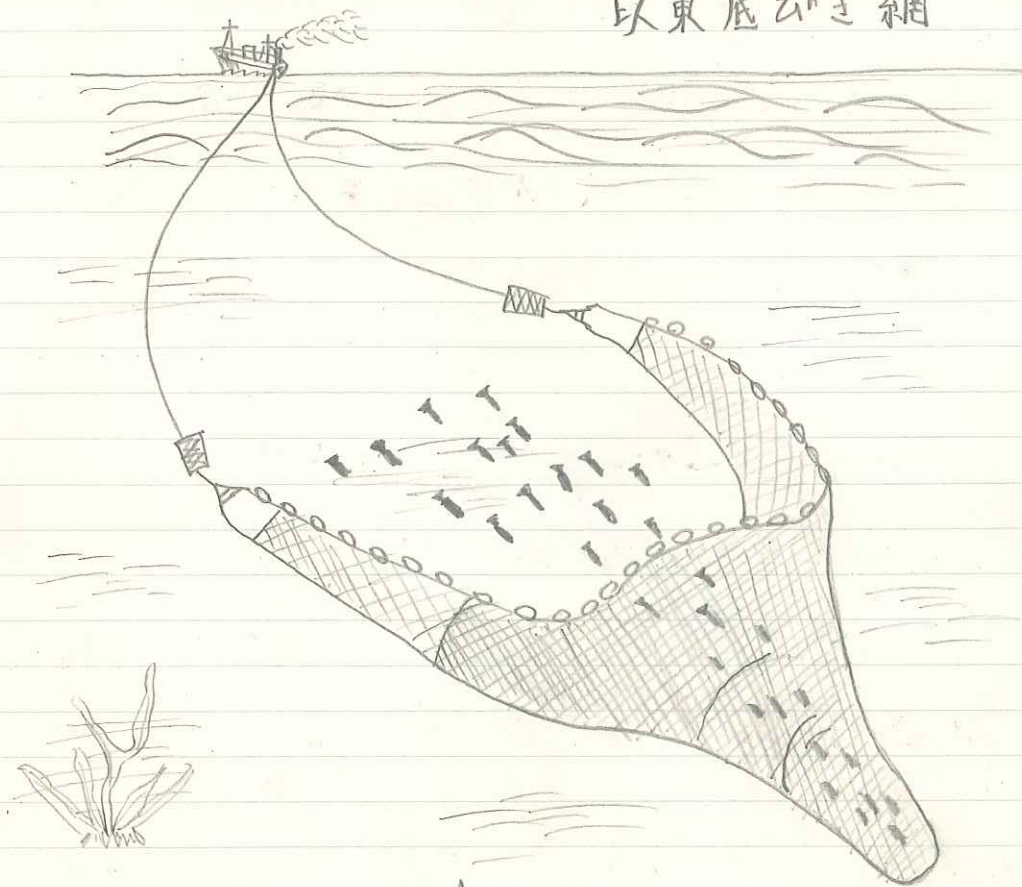
○ 手つり-----さおをつかわず糸を手にもってつる。(アジ・タイ)

○ 曳籠つり-----鳥の羽をむすびつけた釣を長い糸の
さきにつけ舟を早く走らせ海面を引っ張るつり。

(ブリ・ワラサ)

1. 〔網類〕

以東底ひき網



以東底ひき網

{10}

{P}

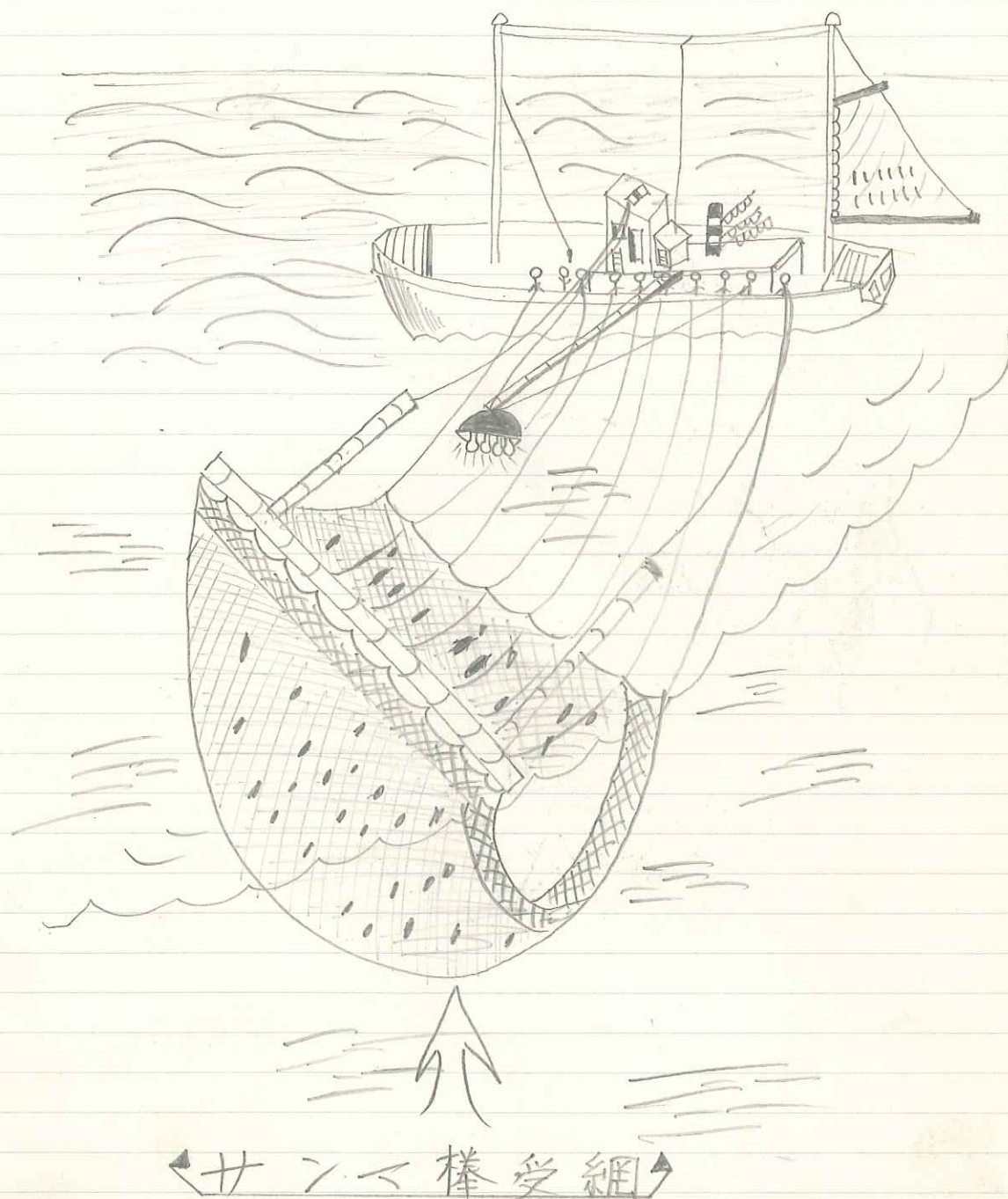
{11}

{S}

以西底ひき網



サンマ棒受網

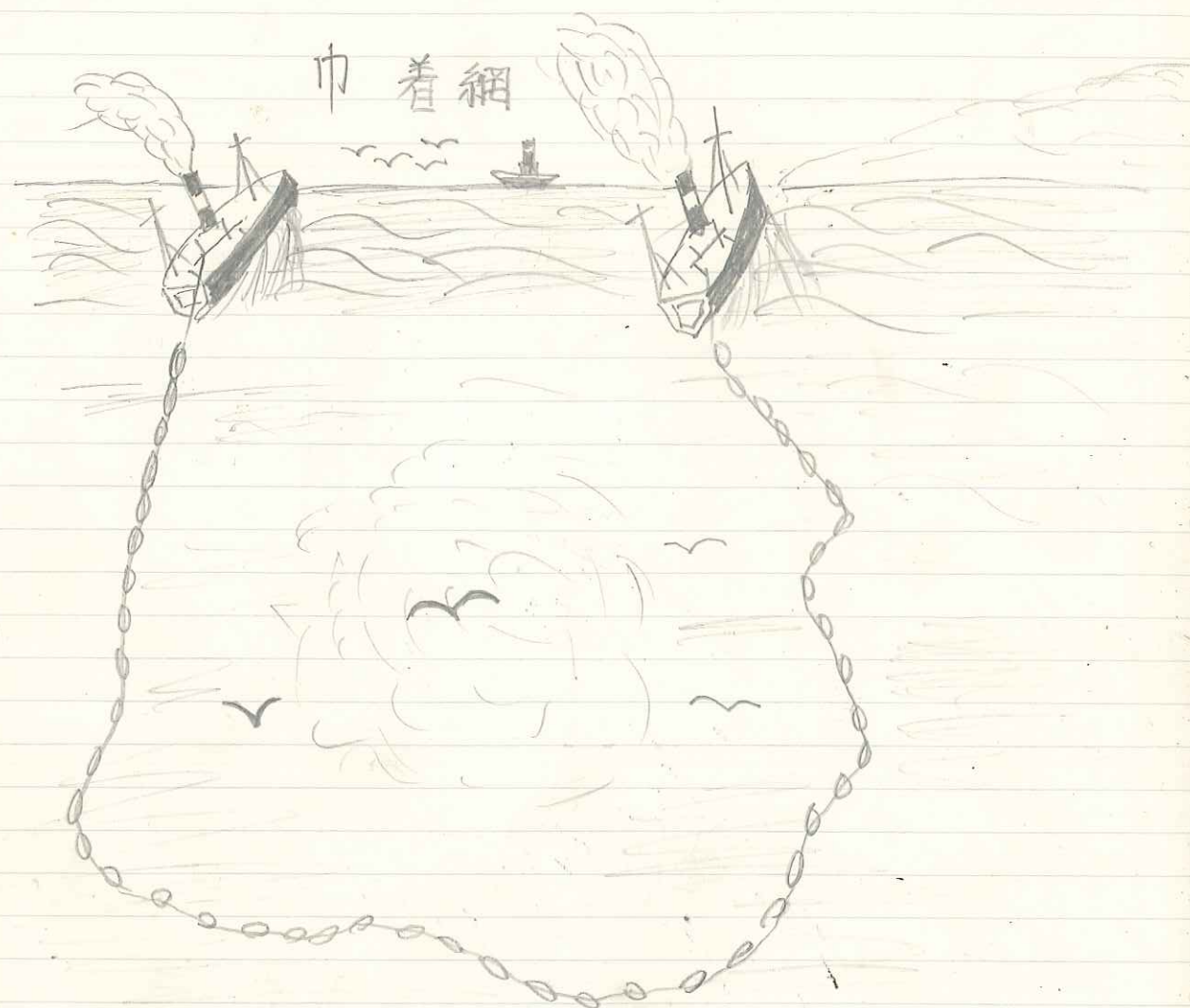


{12}

{11}

{13}

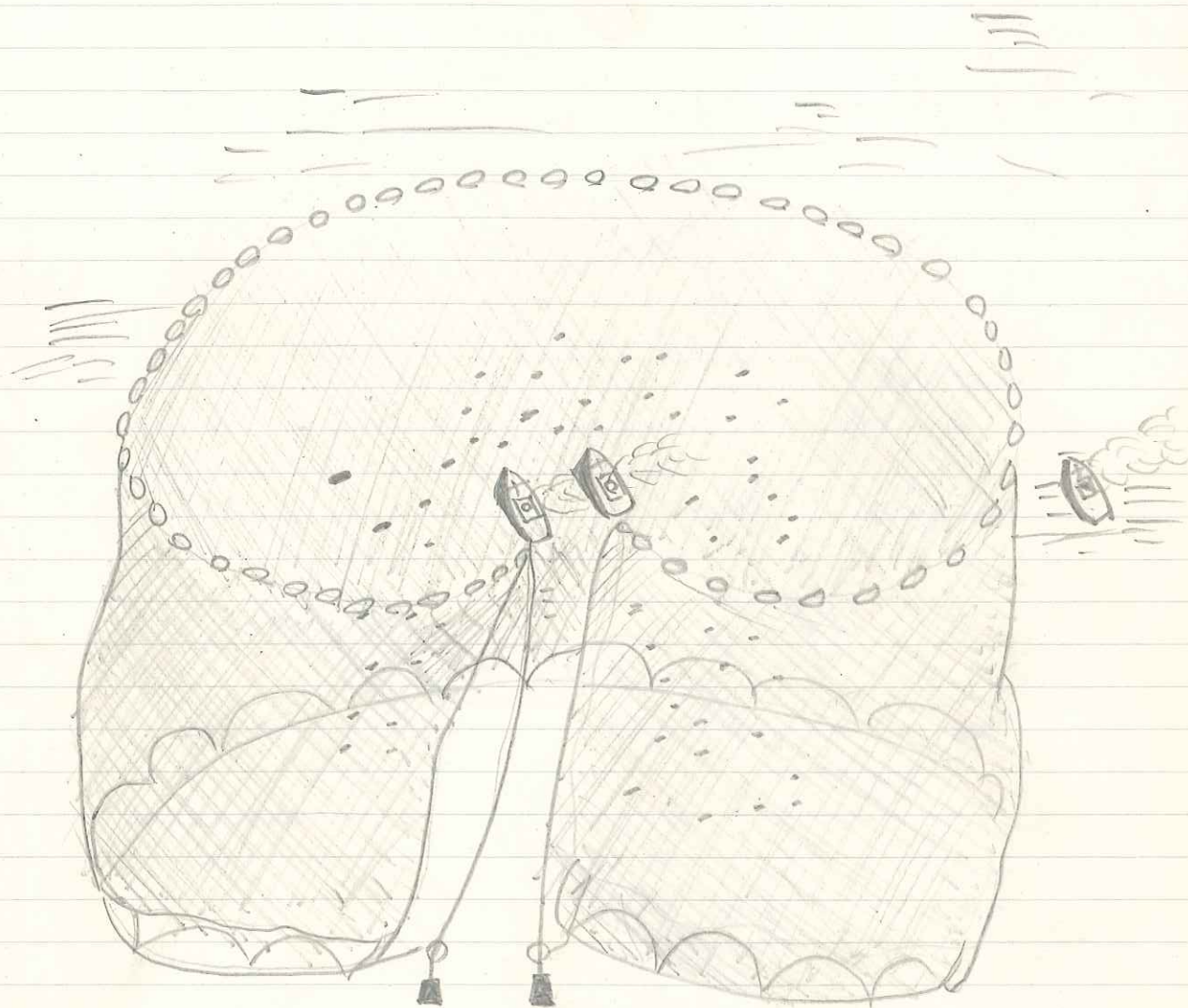
{41}



巾着網 (7)



(2)



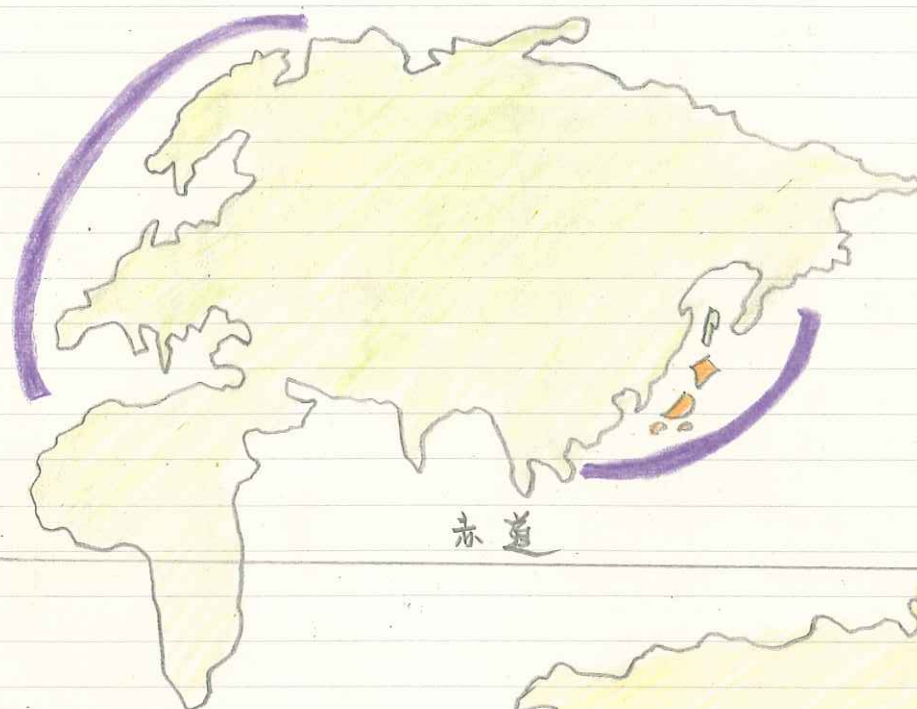
【14】

【13】

【15】

【16】

【世界の三大漁場】



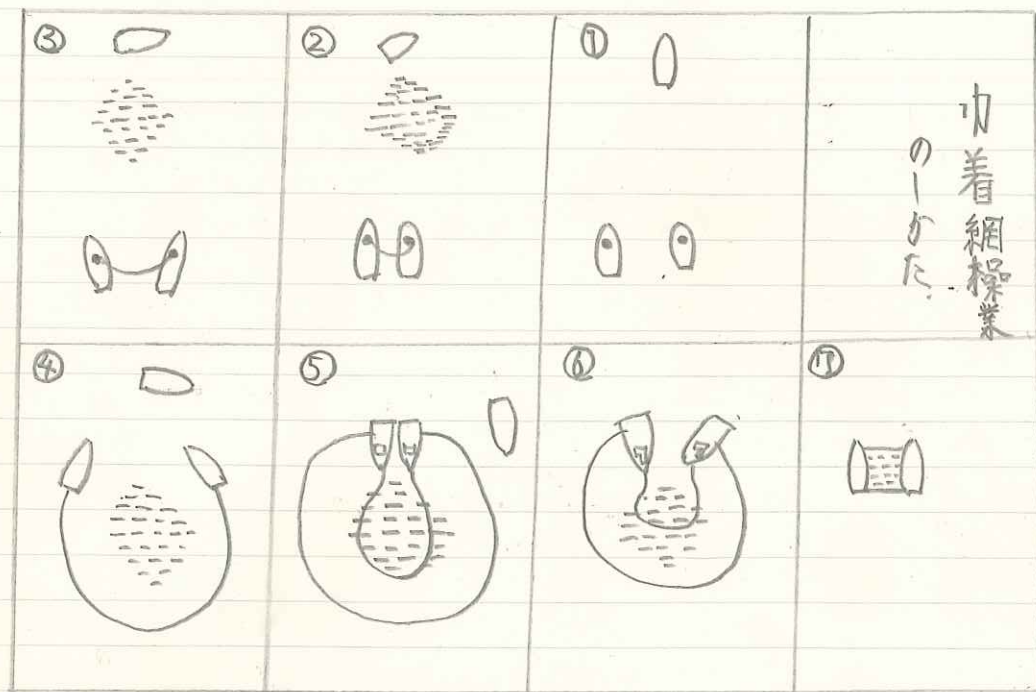
赤道

世界三大漁場

赤道

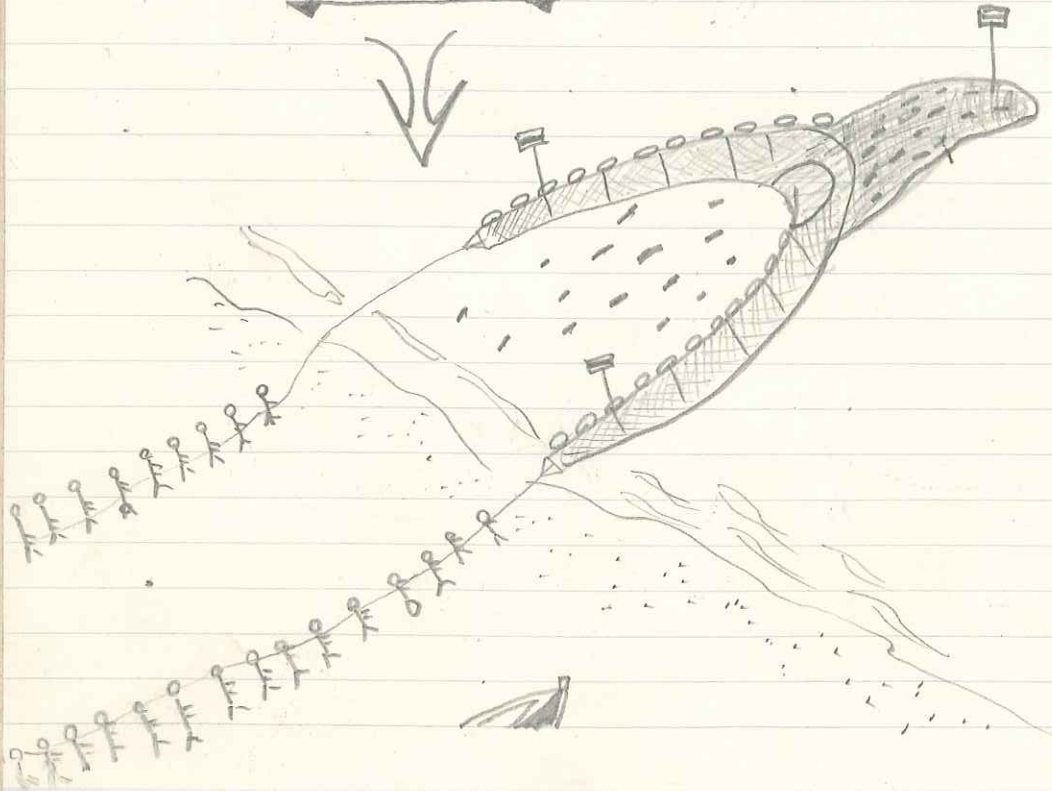
大陸海岸 1000マイルにつき年100万トン

以上の水揚げをする漁業地域



巾着網操業
のーかた

地引き網



〔冷凍魚とは〕

町の魚屋の店さきやデパートの食品売場にはよくカチカチ

に凍ったイカとかタラ クジラ肉などが並ん

でいるのをみかけます。これらはみなほと

めにして冷凍物とよはれていますがこれは

魚やクジラなどをさきらせずに保存する

方法の一つである。

凍がいた魚がなせくさらないかというこ、

酵素^{こうそ}やふはい菌のはたらきは温度によつて

ひどくちがうにめです

冷凍魚をつくるには、ふつう冷凍室とよぶ

零下三〇度ぐらいの部屋に魚をなうでます。

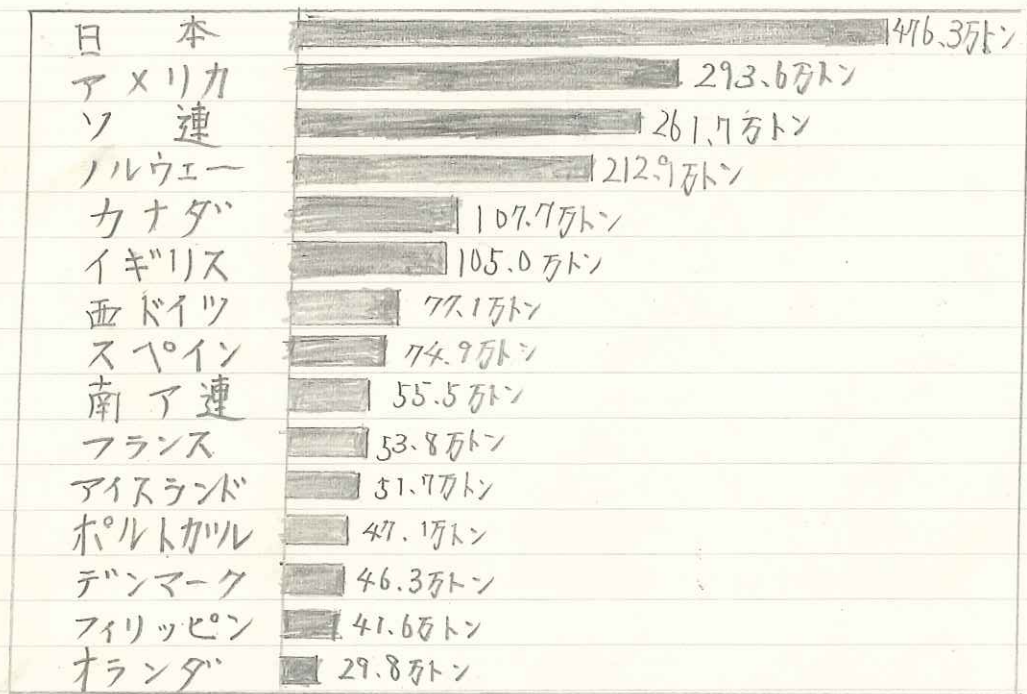
するとすぐ魚は、カチカチに凍ってしまうので

これを零下二〇度ぐらいの部屋にうつし

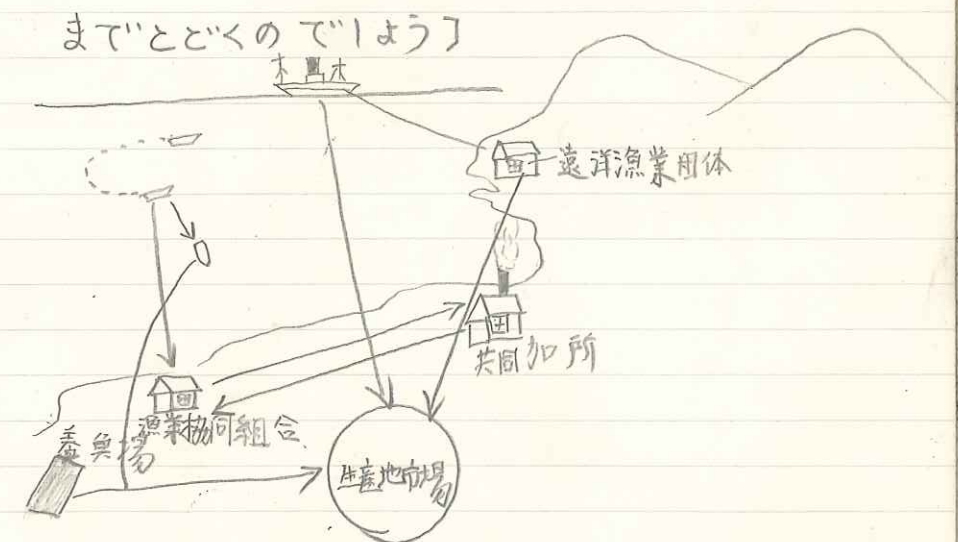
そのまま貯蔵し必要におうじて取り

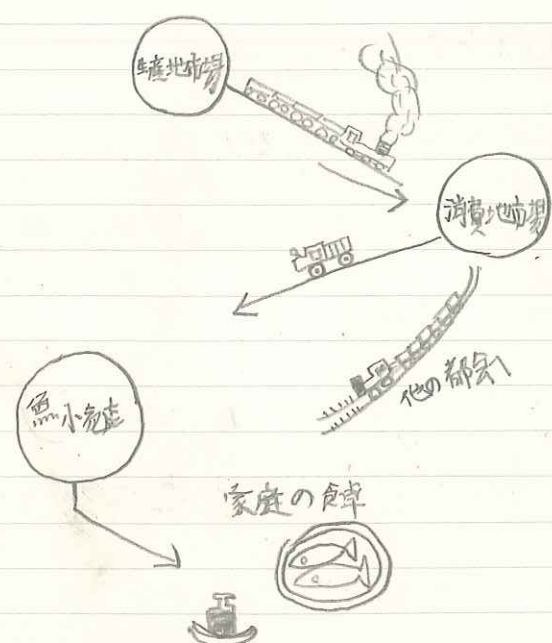
出します。

くおもな国々の1年間にとれる水産物の量 (1956年)



〔わたしたちのたべている魚はどのようにして台所





このようにしてわたしたちは毎日おいしいしんせんな魚をたべられるわけです。わたしたちが毎日たべている魚はあみでとられるということは、わたしたちがこんどはべつの変った魚のとり方を調べてみることにしました。

〔変った魚のとり方〕

1. 魚を突きさしてとる。

この方法はもっとも原始的な方法ですが、カジキのような魚をとるにはききめがあります（突ん棒）
また氷のなかにもぐったり舟の上からもりをつかて魚や貝をつきさしてとります。クジラなどをとるのもこの方法です。

2. 魚を引っ掛けてとる

アユとかサケなどは糸にはりをもいくつもつけこれを水の中で引いて魚をひっかけます。

3. 魚入

竹やアシでつくった簀もかき根のように張り魚の群をだんだん導いてしほには逃げられなくしたもので、浅い海でつかわれます。

{20}

東京湾で行なわれる簀立というの、魚入の1種です。

(クロダイ・カレイ・ボウ)

4. 簀

川を兩岸よりまんなかでせき止め、その所から水が下流へ落ちるようになってここに簀をはります。すると水は、簀を通して落ち、魚だけが簀の上にのこります。

(アユ・コイ・フナ・サケ)

5. 簀

竹でつくった細長いかごのなかに餌を入れ、川に1ずつめておくと、魚がながに入りにくむが、口が小さく1つあるので、急に引き上げると逃げあぐれて魚はかごのなかにのこります。

(ウナギ)

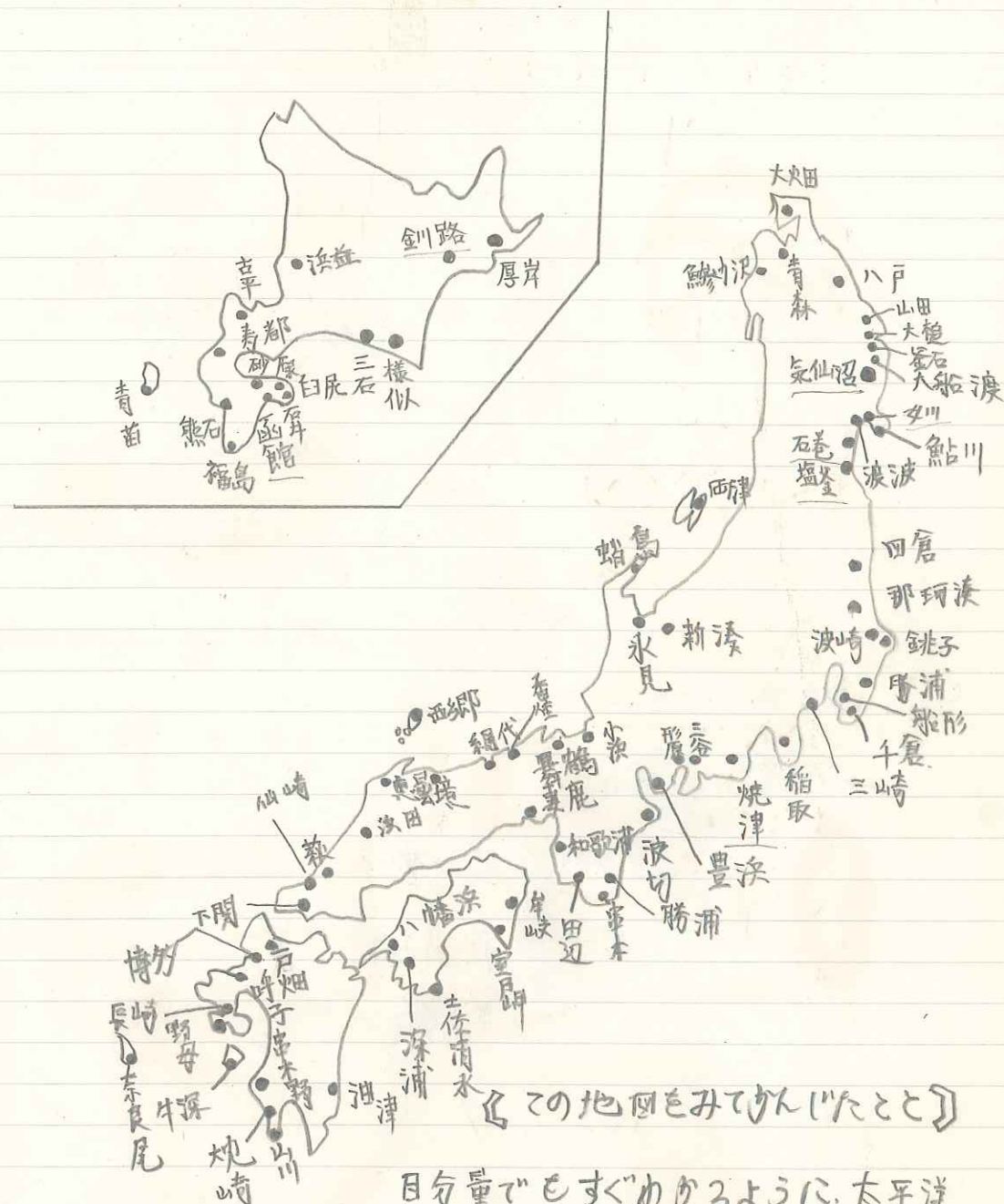
6. タコつば

タコは穴のなかにはいりこむ性質があるの

で、つばを入れておくとタコがはいり、上げておつばの底にくつついてにけがないのでつかまえます。

{21}

『日本のおもな漁港』



『この地図をみてかんじたこと』

目分量でもすぐわかるように、太平洋がわはこても漁港がたくさんあるということを感じた。

{22}

カツおぶしの味

鰹節をかうときは 鰹節けずりと呼ぶカンナでうすくけずり、ほうれん草や小松菜のおみたくとか そのほかいろんな日本料理にかけても食やるが 何といてもお汁のだしとしてつかうことが 1 はん多いだらう。

近頃は「味の素」のような化学調味料がずいぶん多くなったが鰹節をけずってつくったお汁には味の素とはちがったうま味がある。

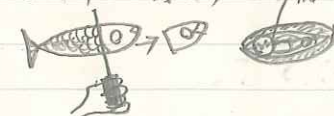
それは、カツおぶしのうま味とは 1 体何だらうか。味の素は グルタミン酸ソーダとよぶものが出来ているがカツおぶしの味はこのように 1 種類のものから出るわけではなく、いろいろな成分がまじっている。それで はっきりとしたことはいえないが イノシン酸と呼ぶものが

{23}

ヒスチジンと呼ぶアミノ酸と結びついてこれが鰹節のうま味のもとになっていると考えられている。

A 「かまぼこの出来るまで」

1. 原料頭取り



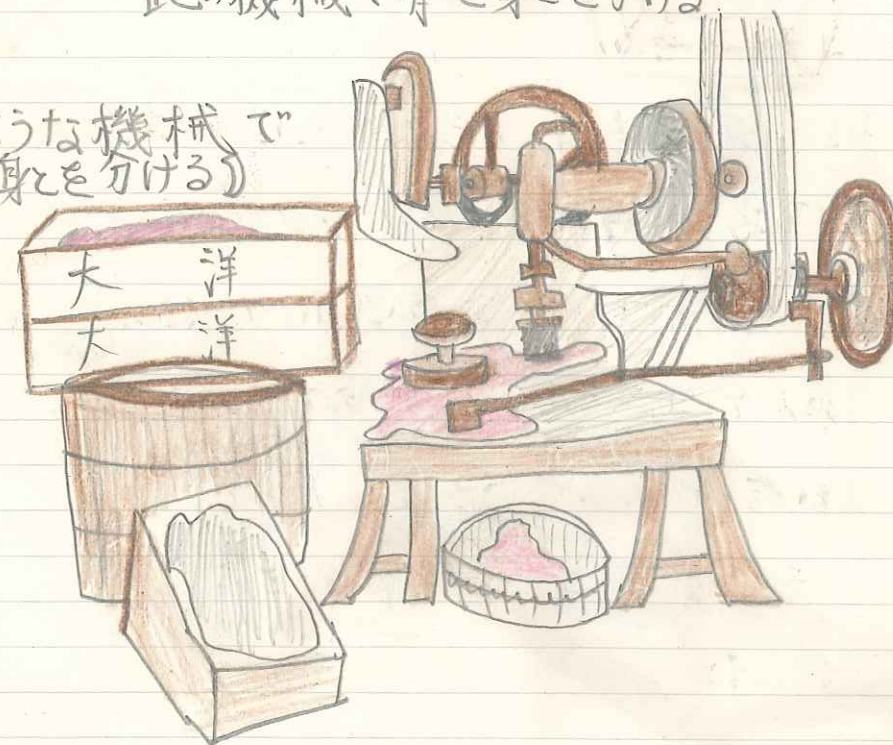
「家の人の話によるとかまぼこのタタきは タラ でやるということです」

2.

身取り

此の機械で骨と身とを分ける

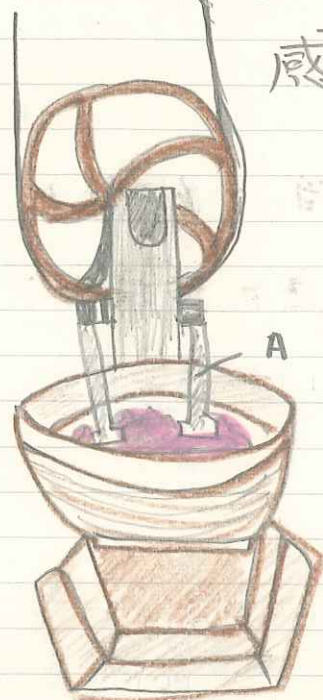
「右のような機械で骨と身とを分ける」



{24}

3. 身すり

ここで同時に味付もする。



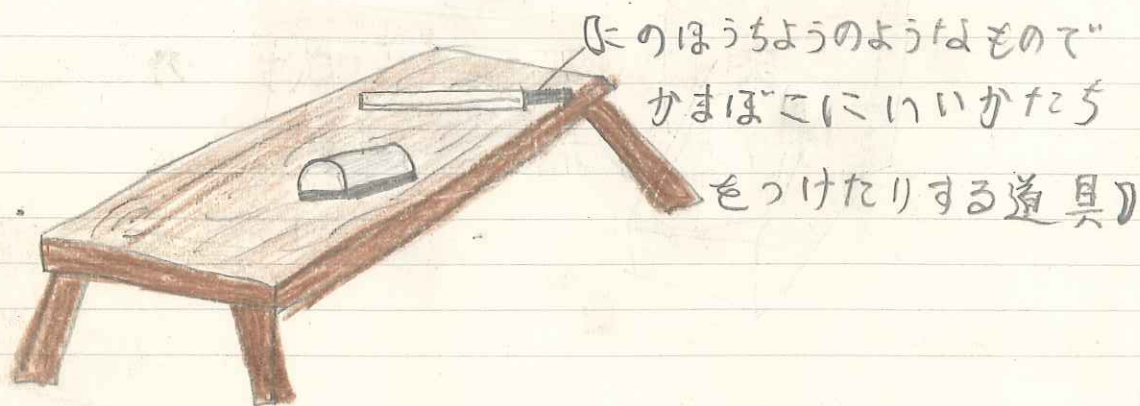
感

「シャフトで輪をまわして
下のAをまわして粉を
きまめきようにしてい
るようす。」

4. 板付け

大小の形をつけ

色をつけることもある。

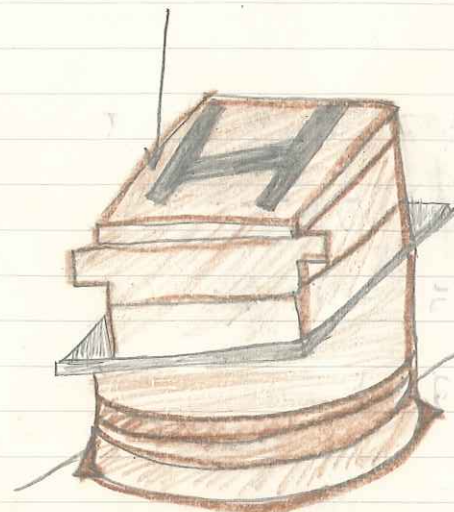


「このほうちのようなもので
かまぼこにいいかたち
をつけたりする道具」

{25}

5. 蒸煮

角型のむしがごにならべて水じょう気もあてる。



「ここで始めて火を加えて
水じょう気で蒸煮にする」

6. 完成品

出来上がった品と奥の方では
焼きかまぼこを作っているようす。



「かまぼこ
の整理」

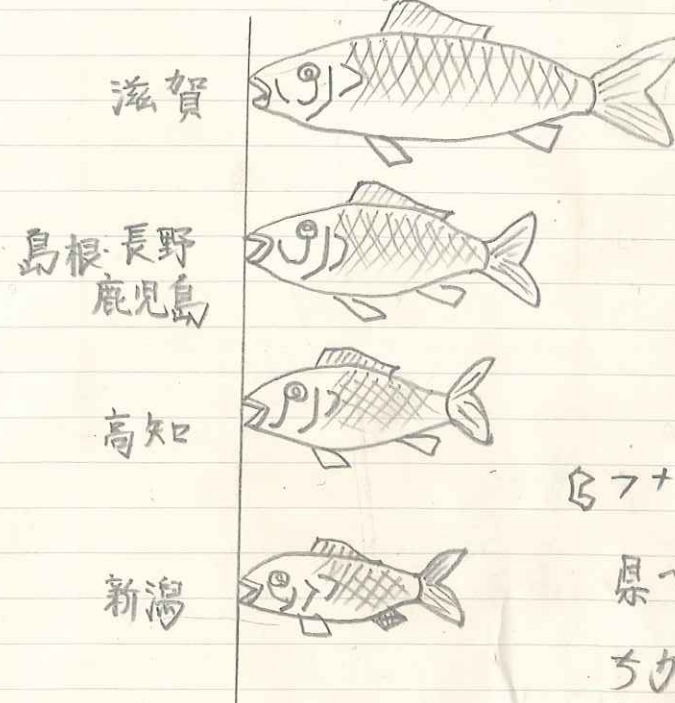
『日本は世界1の水産国』

日本は世界1の水産国にいわれて
います。最近(1951・昭和26年)の
世界総漁獲高は 2,590万トン
(約69億貫)で、そのうち、日本の総
漁獲高の14%になります。日本に
ついてアメリカ・ノルウェー・カナダ
イギリスの川原になつていますが
日本が第1であることは確かです。
ところが漁船1隻あたりの漁
獲高は、その中で日本が1はん
少ないのです。このことはたくさん
の人が小さな舟に乗って、とった
水産物の集まったものが日本の
漁業であるということを示して
います。

『コイとフナ』

コイやフナは寒い所で暖かい所
平地・山とこにでも住める魚ですが
産卵期の保護はなかなかむずかしい
ので、大きさを制限しています。
所で、太きさの制限とはどんな制限
であらうか。

『フナの大さきの制限』



『フナの大さき制限とは
県づつによつていろいろ
ちがう』

新聞記事の漁業の中で

おこつたマリナ 海域の記事

このマリアナ海域の台風通過で
漁船七隻消息断つたりのそのほか
何百人もの漁業の人々が死んでい
ったそうた。

台風通過のマリアナ海域

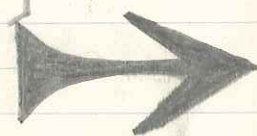
漁船七隻消息断つ

静岡岡崎清水漁業無線局から海上保安庁への連絡によると、七日午前六時半ころ、南太平洋のマリアナ諸島アグリガン島付近で操業中の静岡岡崎県原都御前崎町、大沢正衛さんの所有のカツオマダロ漁船第八海竜丸（二三八〇、益田和夫船長）三十一人乗り組むが、一船が

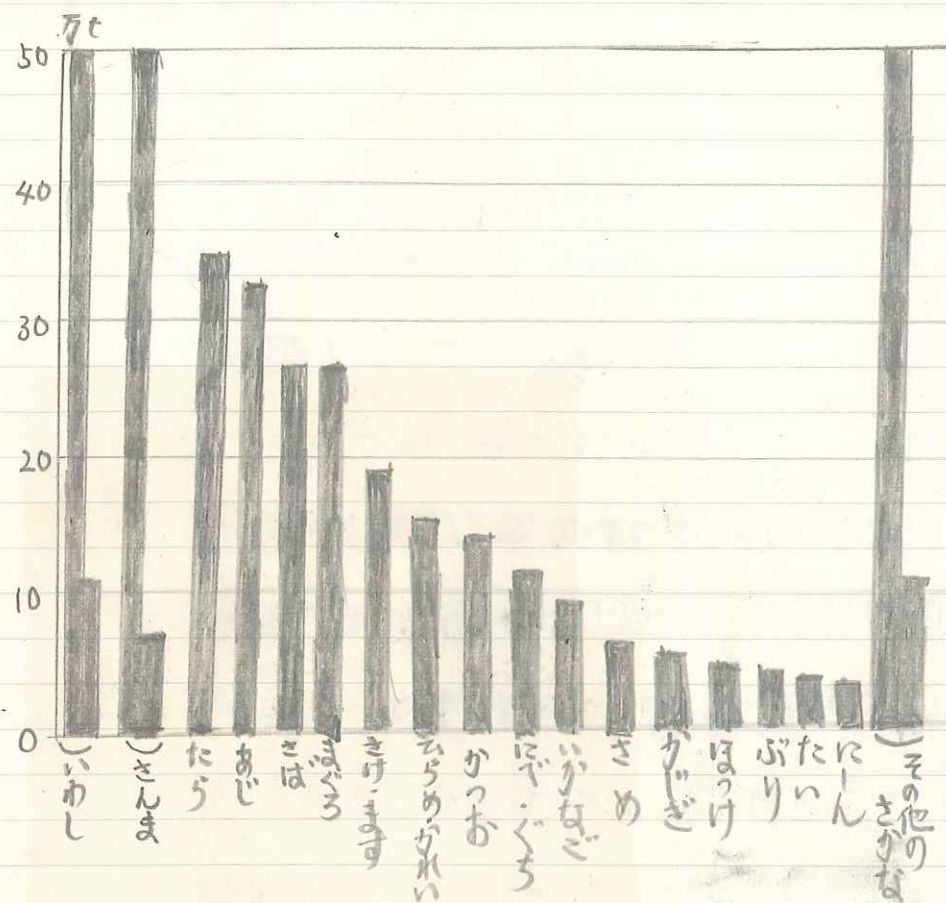
同庁は同日午前八時五十分、米
樞東海軍司令部に同船の救助方を
要請した。また静岡県田方郡戸田
(へた)村、荒川定次郎さん所有
のカツオメグレ 漁船第三永盛丸
(一五九) Ⅱ 熊谷功船長ら三千
五人乗り組みも、「同海域で三千
消息を断っている。
午前七時ごろ台風20号が門司
を通過するときは、最大瞬間風速
六十び、中心気圧は九百二十び
で、半徑三百⅔以内は二十五び以
上の暴風雨だったという。

時間に同店内をふらふらしていた
中年男女のふたり連れが犯人では
ないかとみて捜査している。

〔これがそのマリヤナ
海域での新聞
記事〕



『日本のおもな水産物の水産高』



いぬし → さんま → たら → あい
→ さは → まぐろ → さけ・ます
→ むらめがれい → かつお →
にべ・ぐち → いか・なご → さめ
→ かじぎ → ほっけ → ぶり → たい
→ にしん → その他のさかな.

⑤ フグの毒

フグをたべてあたることまず舌のききが
しびれ次に手足がしびれ身体はだ
るくなって耳はきこえず目はみえず
吐気をする。そして次第に呼吸が
困難になり脈搏がおそくなって
ひどいときは死んでしまう。

このフグの毒については、かなり昔から
わかっていたらしく「本草綱目」という本
には「フグの肝臓と卵巣は大毒が
あってこれらを口に入れると舌を
ただらしまた腹に入れると腸を
ただらせる」という意味のことが書いて
ある。また「和漢三才図会」という
本にも同様なことが記されている
これらの本にもあるように卵巣は
1はん毒性が強く次いで

肝臓や腸にも毒がある。また皮や
ひれにも多少の毒がふくまれているらしい。

フグ料理屋へ行くときフグのひれを
焼いたものをお酒の中に入れて
おかんをして持つてくるがこのお酒
とのむと身体があたたまるといわれ
ている。つまりひれの中にはほん
の少しの毒があるのでその毒の作用
で身体があたたまるように感じる
のであってフグ毒もこの程度なら
問題ないわけだ。

またフグの種類によっても毒の
強さかちかう 例えは「アカメフグ」
ナゴヤフグ・ヨモンフグ・シヨウ
サイフグなどの毒は強く・マフグ
ドラフグ・ゴマフグなどは弱い
またキタマクラという気味のわるい

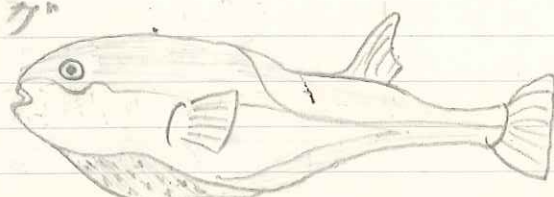
名のふぐもあるがそのわりに毒は弱い。そしてカワフグは無毒である
 このように種類によって異なるがまた
 同じ種類でも季節によって毒の強さに差があるようだ。

〔フグの種類〕

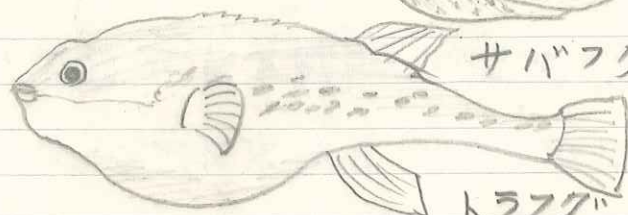
(強い毒をもっている)



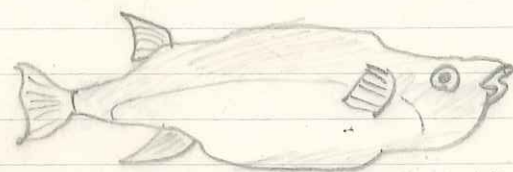
ショウサイフグ



サバフグ



トラフグ



ナメコフグ

『がんすめについているマーク』

がんすめのふたの上にはかならず
 ローマ字と数字がうたがえされています。

これは作った会社の責任をはっきり
 するために 日本がんすめ協会でき
 めたものなのです。

ここには P S N、N G K n、2602と
 ありますとますの水煮 (P S N) が
 はいつてあり、日魯漁業 (N G K)
 の網走工場^(m)で 1952(2)年六(6)月
 2日に作られたのだという意味です。
 このことに対しては、がんすめのふた
 のひょう本をくわつてみようと思う。

『罐詰マーク』

味 付		水 煮	
マーク	品 目	マーク	品 目
ABC	あわび	JCN	たらはかに
WRC	さざえ	JCN	たらはかにのフレーク
BAC	とこぶし	CSN	さけ
SCC	ほたて貝	CSN	さけ・くわ肉
BLC	あか貝	PSN	ます
BCC	あさり	PSN	ます・くわ肉
CLC	はまぐり	RSN	べにざけ
CHC	いか	RSN	べにざけ
POC	いいたこ	MKN	くわ肉
SAC	いわし	SAN	さば
BTC	まぐろ	HON	いわし
SJC	かつお	SPN	ほっき貝
YTC	ぶり	ACL	ほたて貝柱
MKC	さば	ACL	びんながフレーク
CSC	さけ	YNL	きはだ
PSC	ます	YNL	きはだフレーク
BTC	まぐろフレーク	BEL	めはち
SJC	かつおフレーク	BEL	めはちフレーク
MKC	さばフレーク	STC	かつお
PMP	魚みそ	STL	かつおフレーク
EMA	でんぶ	YTL	ぶり
NTA	のりのつくだに	YTL	ぶりフレーク
		BTL	まぐろ
		BTL	まぐろフレーク

『この表さえおぼえておけば』 レッテル
 がなくてもこんなかんづめである
 ががすくめける』

『母船式漁業』

『カニエ船』

＝母船式漁業＝のはじまりは大正12年(1923年)

から北洋でこなわれた＝カニエ船＝です。

いまでは北洋のサケ・カニ・クレイ南氷洋の

クジラ 南洋のマグロなども母船式でおこな

われています。

母船式漁業がはじめて行なわれたころには

まだ、大型漁船がなく大部分の漁船が

20トン以下でしたから北洋のカニ漁場へい

くのはたいへんなことだったのです。

1たがって漁獲に従事する漁船は数

千トンの母船が誘導したり搭載してゆき

カニの豊富は漁場についてから母船の

まわりで活動し漁獲物は母船に

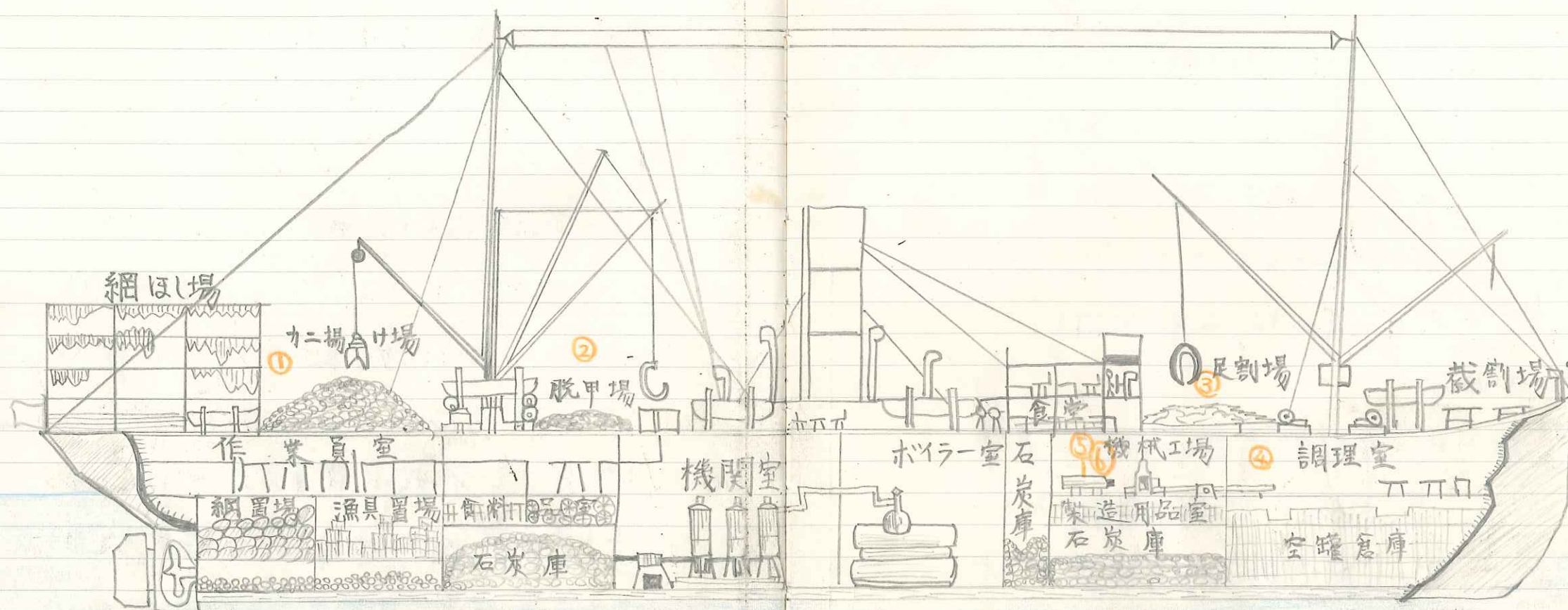
上げて処理し加工するといういめ

ゆる母船式漁業がはじまったわけ

です。

【カニ工船】

動く工場 カニ工船 でかん詰のできるまで



カニ工船で作るかん詰の順序

- ① 独行船で捕れたカニはモッコに入れられクレーンで母船甲板にはこはれる。
- ② 脱甲場にはこはれつきつぎに脱甲(草羅をはかす)される。
- ③ 脱甲されたカニはまたモッコに入れられ煮熟された後冷却して裁割足割場にはこはれ肉出しされる。
- ④ 取り出された肉は船内に送られよく水洗いした後撰別し、定められた量にはかり流水作業で硫酸紙で包そうし缶につめられる。

- ⑤ 肉詰め作業より送られた缶詰はまず飯巻締に送られ更に真空巻締機にかけられ完全に密封される。
- ⑥ 巻締めされた缶は鉄製のクーラーにならべられて殺菌釜(レトルト)に入れて加熱殺菌されて、できあがる。

水産加工

水産加工は日本独特なものである。水産加工は、いさぐされなごをふせぐ漁業の人々にとっては、欠かせないものである。

←『これからの水産業』→

『魚のほごとぞうよく』

日本の近くの海には魚がゐってきたのでいろいろなきまりをつくって魚

をとるすぎるとふせいだり。

魚をほごにしたりしています。

水産庁や水産試験場などでは

魚のえきになるプランクトンがふえ

るのを守ったり魚をたまごからかえ

て育て 海や川へ放したりして魚を

ふやすことに努めています。

また国々の間でも魚をほごする

とりさめを結んでいます。

南氷洋のくぐらもこの時期や

1年間にこの数なごをさめて

とりすぎないようにしています。

『魚が』山形市の魚市場へとどくまで』

おもに 山形市まで送られてくる

魚は塩釜からおくられてきます。

そのほか女川・石巻・気仙沼 など

からも送られてきます。

塩釜からは かき貝・かつお・さんま

かれい・まぐろ・たこ・あい・めぬき

さはなごが 家の人の話による

ものです。

塩釜からはトラックで 山形市の魚市場

まで 直つうで^{午前}3時～4時ころまで

山形の魚市場につく。

汽車で運ぶときは 冷凍車に

のせて運ぶ。馬車からはトラック

で魚市場まで運ぶ。運ばれ

た魚は午前六時半のころと

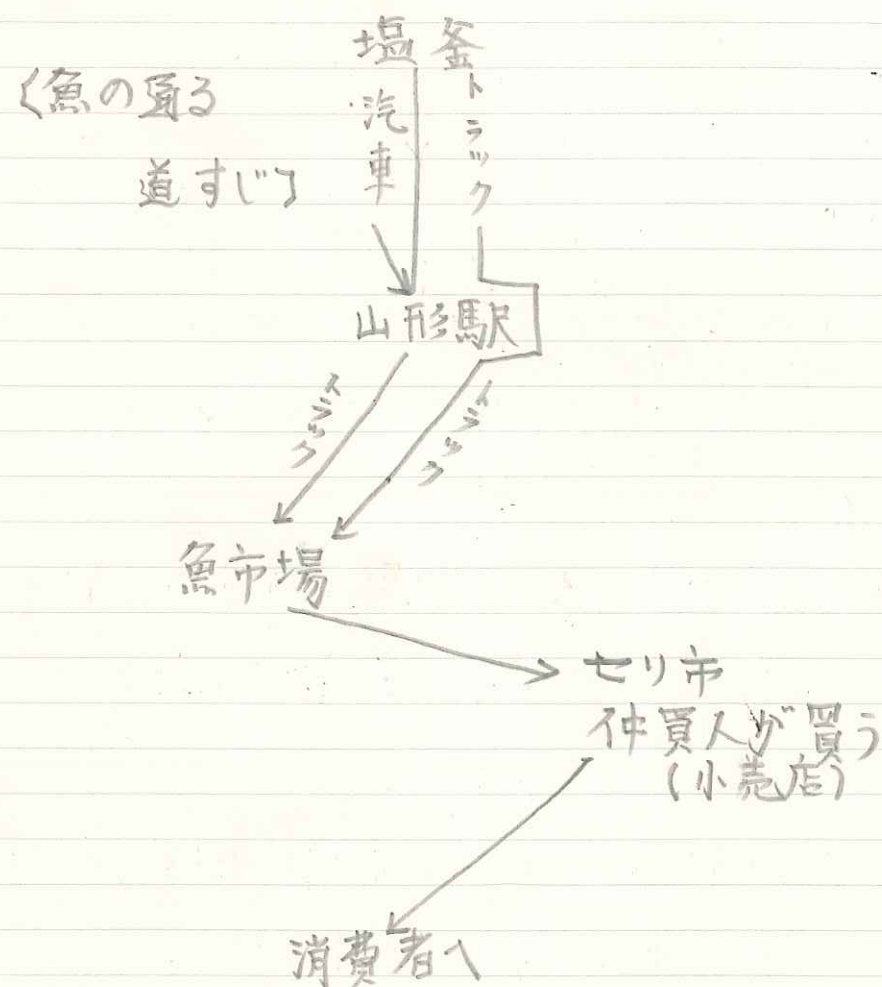
ともにセリ市が始まります。

{42}

そして仲買人がいれてそれぞ

れの店に 軍はれ 小売されます。

そして消費者にわたされます。



山形には約255の水産物
小売店があるそうだ

{43}

この研究をしてわかったこと

第1に魚市場のうまれた日がわかった。

それからカニエ船などということとは

よくきいていたが、どんなことが最初

は、わからなかった。しかし絵を書いて見ると

カニエ船がなんであるかすぐわ

かった。又はがんづめのマークなど

もあはれた。フグの毒についても

よくわかった。しかもこのつくり方ま

でもわかった。ぼくはこの研究を

していろいろたくさんなことをこのノート

まだまだから学んだ。ほんとうにこの研究

をしてよかったなと思う

『反省』

本をうつしたのは約半ぶんぐらいだった
あまり本をうつさずに計画を立てて
やればよかったと思う

『苦勞』

こてもつらかったそれは、まよったことだ
本の文を写すにしてもあまりにも長いの
で要点をつぎんで記入しなければ
ならなかった。その要点のつかみ方に

は苦勞した。

『失敗』

失敗は成功の事というがこれに
はどうしようもなかった。それは、
順序だった。一度書いたことを
またかいたりして15ない間にも
研究が終わってしまったことだ。

←計画実行→

このことはがむねにみた。

会った本』

- 1 漁業
- 2 日本の水産業
- 3 日本の水産増殖
- 4 水産物のふしぎ
- 5 農村や漁村

『おせめになった人』

父——漁業のこと魚市場のことをおそわった。

母——漁業のこと魚市場のことカニズメの
標本のことをおそわった。

←計画実行→

終

1965

