

ツノナシオキアミ資源開発調査

高 坂 祐 樹

I. 新型稚魚ネットによる共同調査

調 査 目 的

本県周辺海域に分布するツノナシオキアミの企業性を検討する。

調 査 方 法

図1で示したように北緯40° 30′線上の東経141° 45′から143° 00′まで15′間隔とする6定点を調査した。各調査地点においてCTDによる海洋観測、新型稚魚ネットによるプランクトン採集を実施した。ただし、天候不良のためSt. 1は欠測とした。

得られたサンプルを解析し、各調査地点におけるツノナシオキアミの体長組成・分布密度を求めた。また、CTDによる海洋観測から得た海洋環境を照らし合わせてみた。体長組成は、生殖器による雌雄の判別がほぼはっきりする12mmと、ファーシリア幼生と未成体の境界付近である6mmとを目安とした。

表1に1996年共同調査のデータ一覧表、図2にツノナシオキアミの体長組成を、図3に各調査地点ごとの水深別の水温分布図と、ツノナシオキアミ分布密度（個体数/m³）を示した。

調査結果及び考察

これらの結果から、全般に以下のようなことが窺えた。

- ・ 全般的に沿岸側で個体サイズが小さく、沖合側で大きい傾向にあった。
- ・ 親潮と黒潮の混合域、或いは親潮と津軽暖流との混合域で分布密度が高い傾向があった。
- ・ 混合域の中でも3～5℃付近の低水温域に分布する個体はサイズが大きく、6℃以上に分布する個体はサイズが小さい傾向にあった。

これらの事項は平成6・7年度の本県がおこなった調査結果とも、一致することがわかった。

参 考 文 献

尾坂 康 (1994) 青森県水産試験場による調査結果. 第3回オキアミ資源研究会議報告, 37-54

尾坂 康 (1995) 青森県水産試験場による調査結果. 第4回オキアミ資源研究会議報告, 42-49

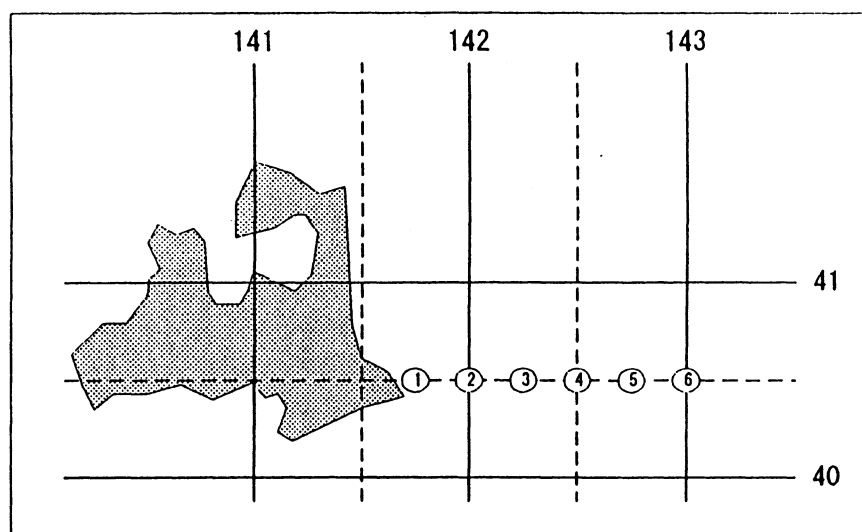


図 1. 共同調査調査地点

表 1. 1996年共同調査データ一覧表

月日	時刻	調査地点	曳網水深(m)	湿重量(g)	濾水量(m ³)	湿重量(mg/m ³)
2月14日	02:07	S t. 2	80	8.2	410.5	20.0
2月13日	16:35	S t. 3 (昼)	150	45.3	821.1	55.2
2月13日	23:20	S t. 3 (夜)	132	72.9	706.1	103.2
2月13日	21:40	S t. 4	134	42.6	693.8	61.4
2月13日	19:20	S t. 5	141	27.8	800.5	34.7
2月23日	00:27	S t. 2	120	5.3	574.7	9.2
2月22日	22:53	S t. 3	150	82.3	821.1	100.2
2月22日	21:18	S t. 4	100	176.8	821.1	215.3
2月22日	19:48	S t. 5	116	67.5	821.1	82.2
2月22日	18:45	S t. 6	193		903.2	
5月8日	15:35	S t. 2	60	593.0	1477.9	401.2
5月8日	12:42	S t. 3	185	240.7	2052.6	117.3
5月8日	11:05	S t. 4	155	502.5	2463.2	204.0
5月8日	09:15	S t. 5	160	390.9	2463.2	158.7
5月8日	07:28	S t. 6	152	575.7	3448.4	166.9

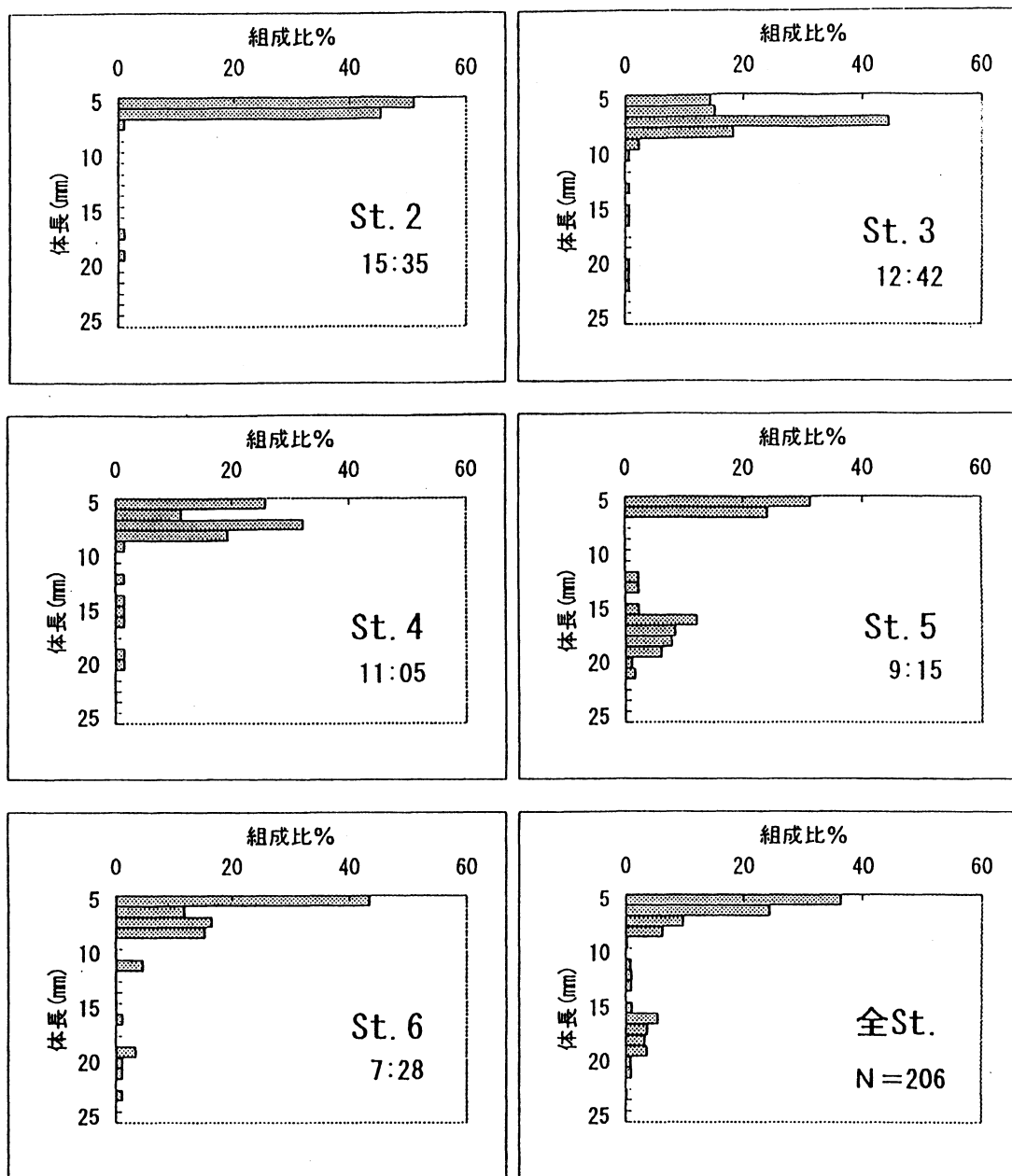


図 2. 1996年 5 月 8 日ツノナシオキアミ体長組成

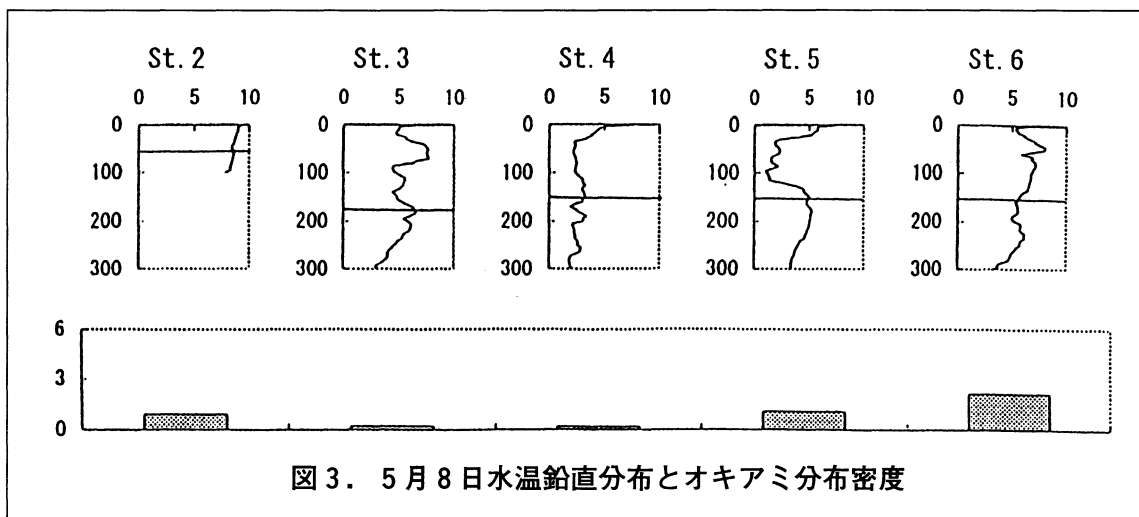


図 3. 5 月 8 日水温鉛直分布とオキアミ分布密度

Ⅱ. LNP ネット（改良型ノルパックネット）による沿岸分布調査

調 査 目 的

本県沿岸域におけるツノナシオキアミの成長段階別分布量を季節的に調査することにより、沿岸域における再生産や資源量の変動などの生物的特徴を把握し、ツノナシオキアミ漁業への企業性の資料とする。

調 査 方 法

図4に示した調査地点18点各々について、CTDによる海洋観測、LNP ネット鉛直曳によるプランクトン採集を行った。

ただし、1996年5月の調査は、天候不良のため、St. 11～18が欠測となった。

得られたサンプルはツノナシオキアミについてのみ体長を測定し体長組成を求めた。1996年4月の体長組成を図5、1996年5月の体長組成を図6に示した。

調査結果及び考察

1996年4月・5月とも、6mm未満の個体が大部分を占めていたが、5月には6～10mmの個体もみられ、1ヶ月間にて成長がみられた。

参 考 文 献

Iと同じ。

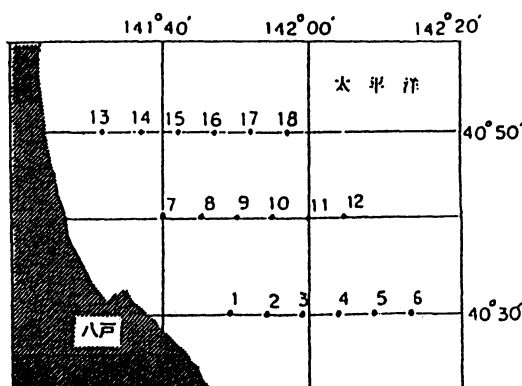


図4. 沿岸分布調査調査地点

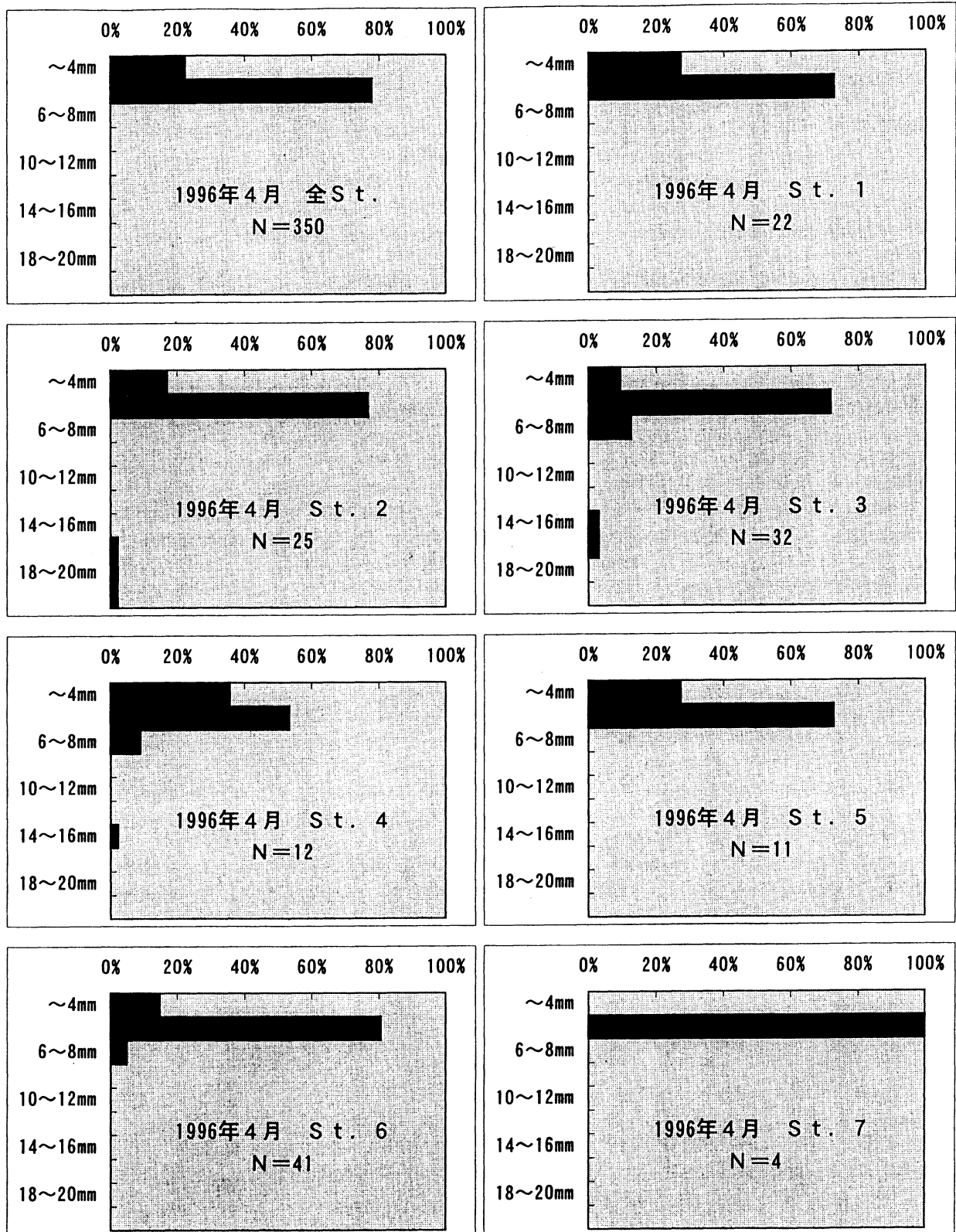


図 5 - 1 1996年 4 月 ツノナシオキアミ体長組成

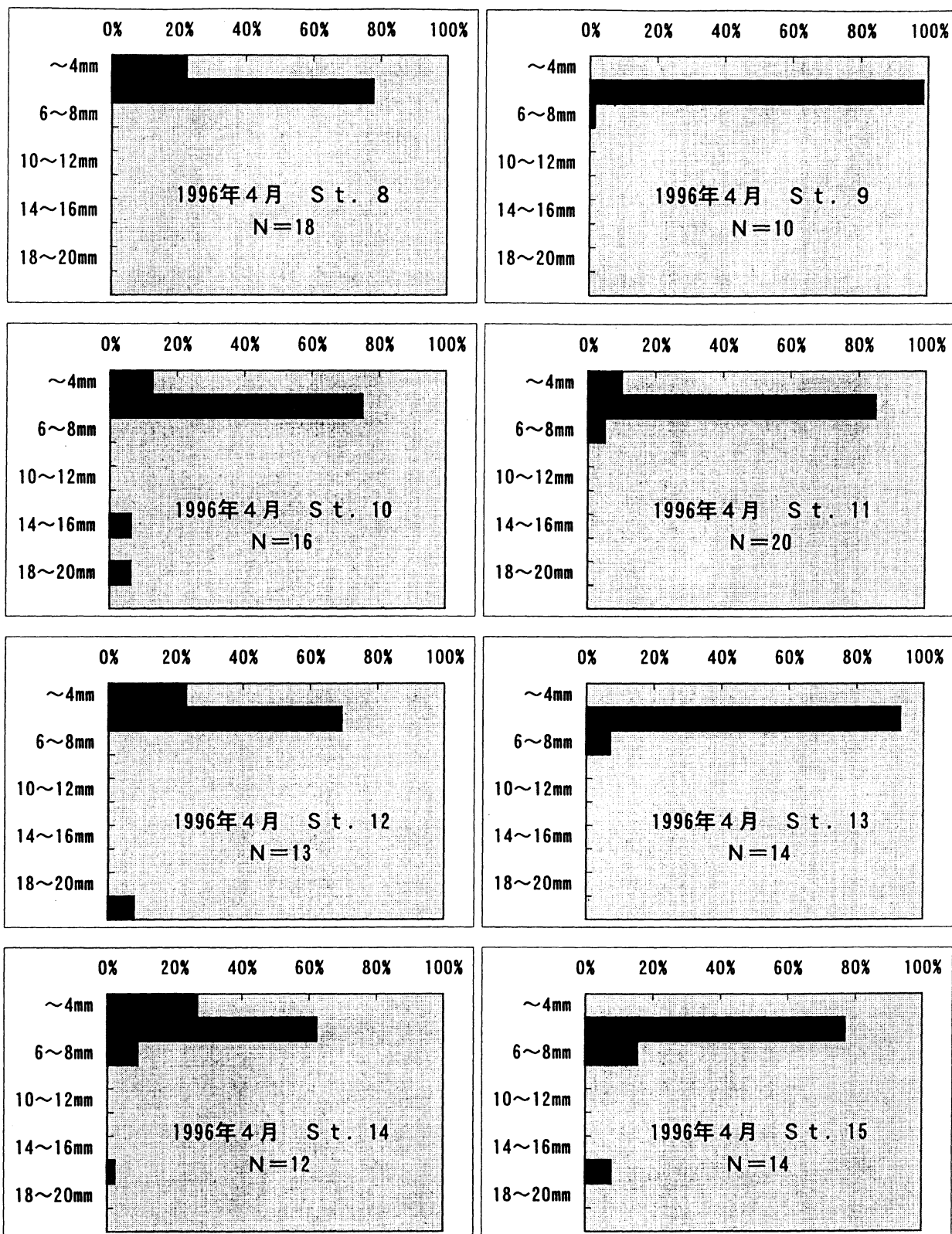


図5-2 1996年ツノナシオキアミ体長組成

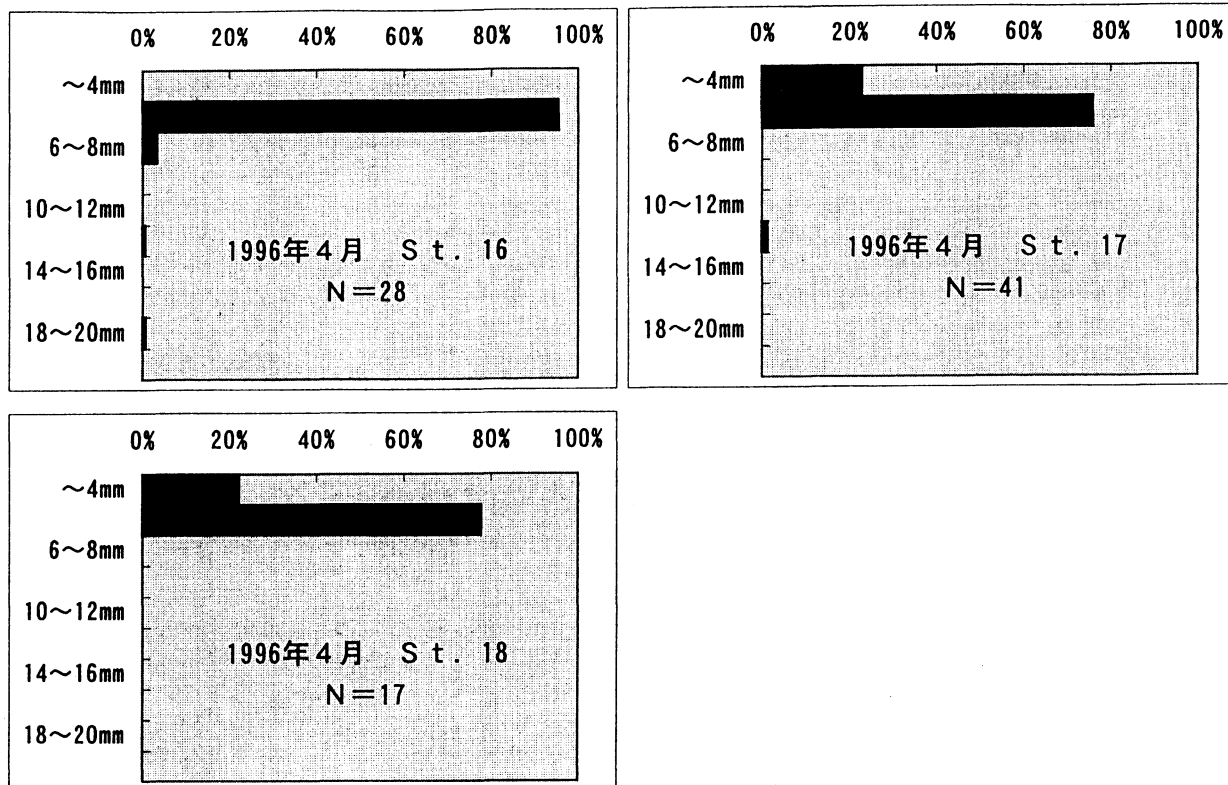


図 5 - 3 1996年 4 月ツノナシオキアミ体長組成

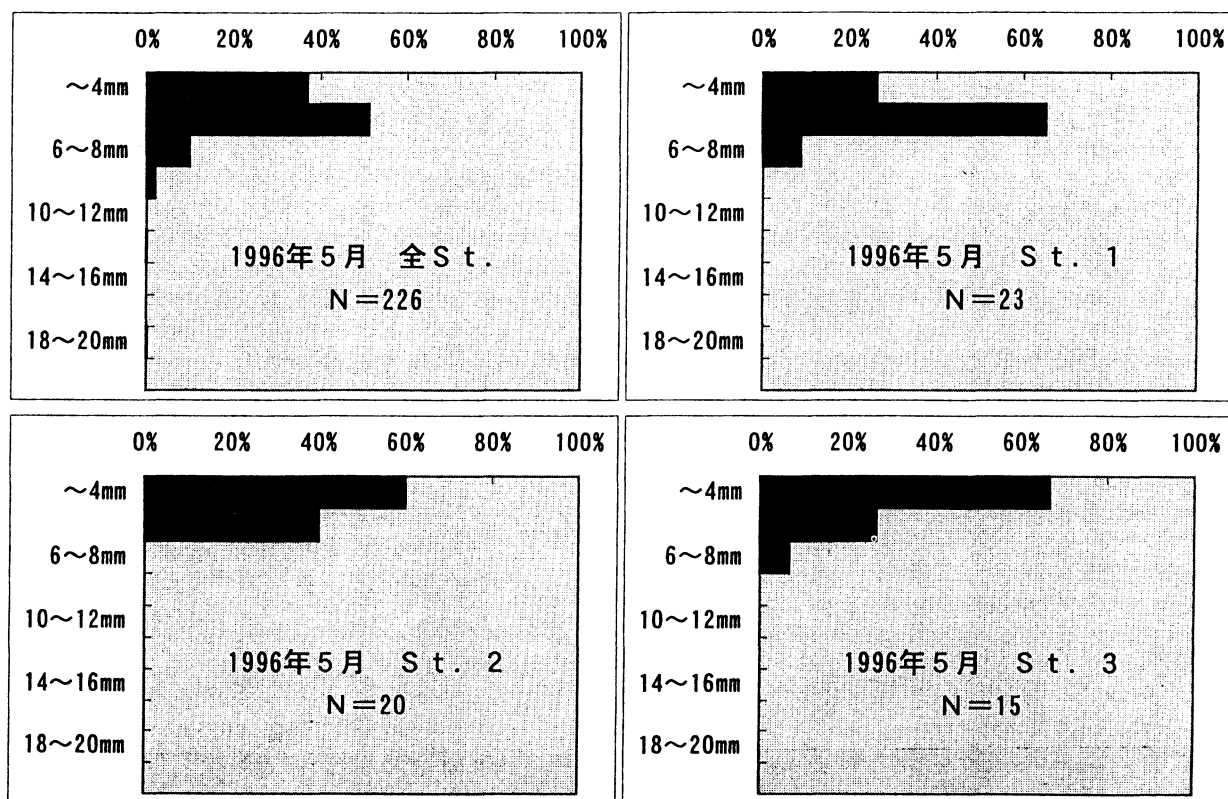


図 6 - 1 1996年 5 月ツノナシオキアミ体長組成

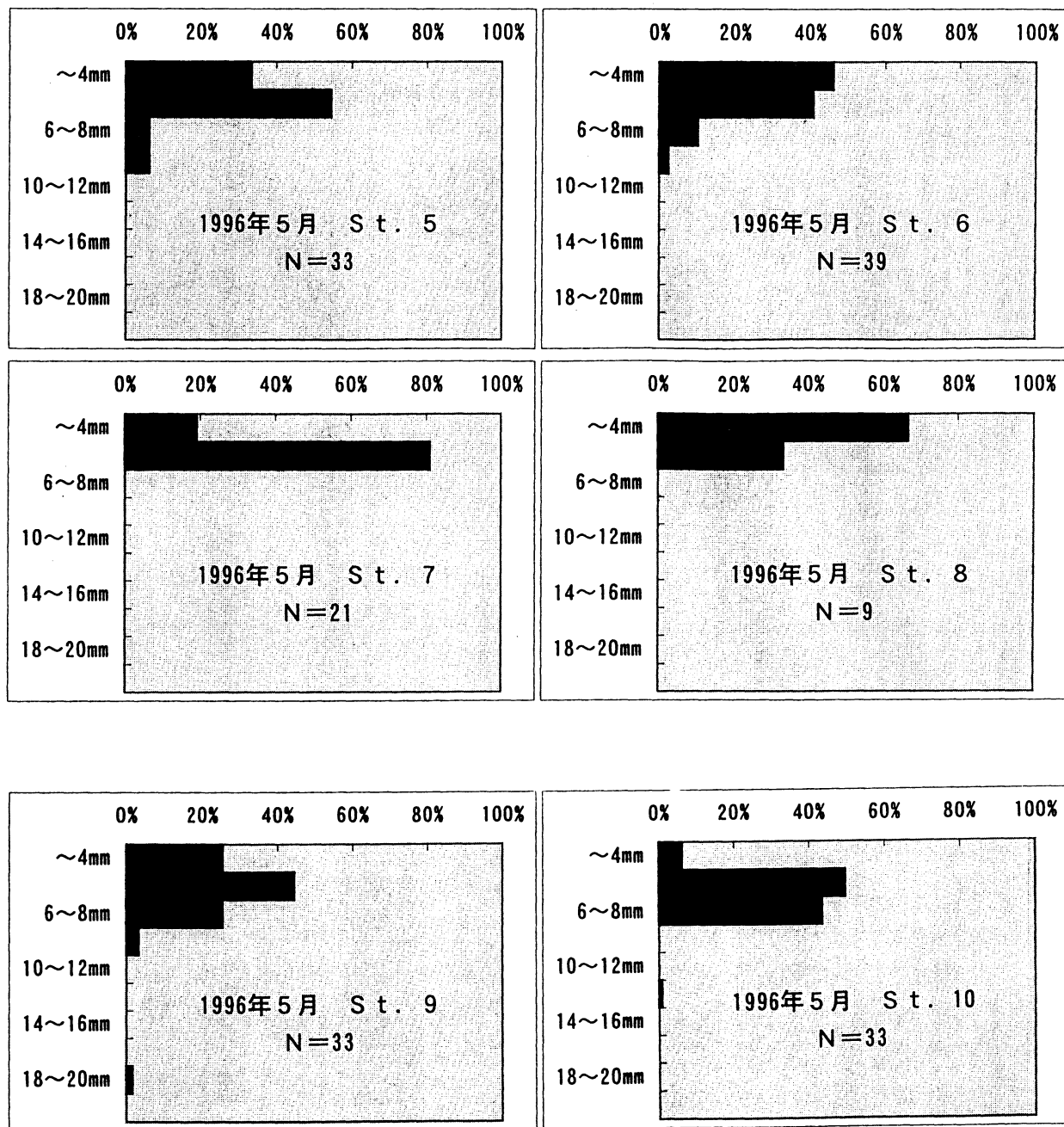


図 6 - 2 1996年 5 月ツノナシオキアミ体長組成