

フエフキダイ類等の沿岸重要魚類の資源生態調査

海老沢 明 彦

1. 目的

昭和52年度から行っていた水産庁からの委託調査「200カイリ水域内漁業資源総合調査」が平成6年度をもって終了となった。沖縄県ではこの委託調査を利用して沿岸域の重要魚種の資源生態調査等をおこなってきたが、委託事業の終了に伴い調査を継続することが困難となった。また沖縄島北部海域で行ってきたハマフエフキの放流技術開発調査も平成6年

度をもって終了し、これを利用して収集してきた体長測定資料等も集められなくなった。しかしこれらの対象種の重要性は変わらないため、必要な情報は継続して収集しないとならない。そこで「水産生物生態調査」、「資源管理型漁業推進調査」等の市場調査を利用してフエフキダイ類、シロクラベラ等の体長測定を行った。

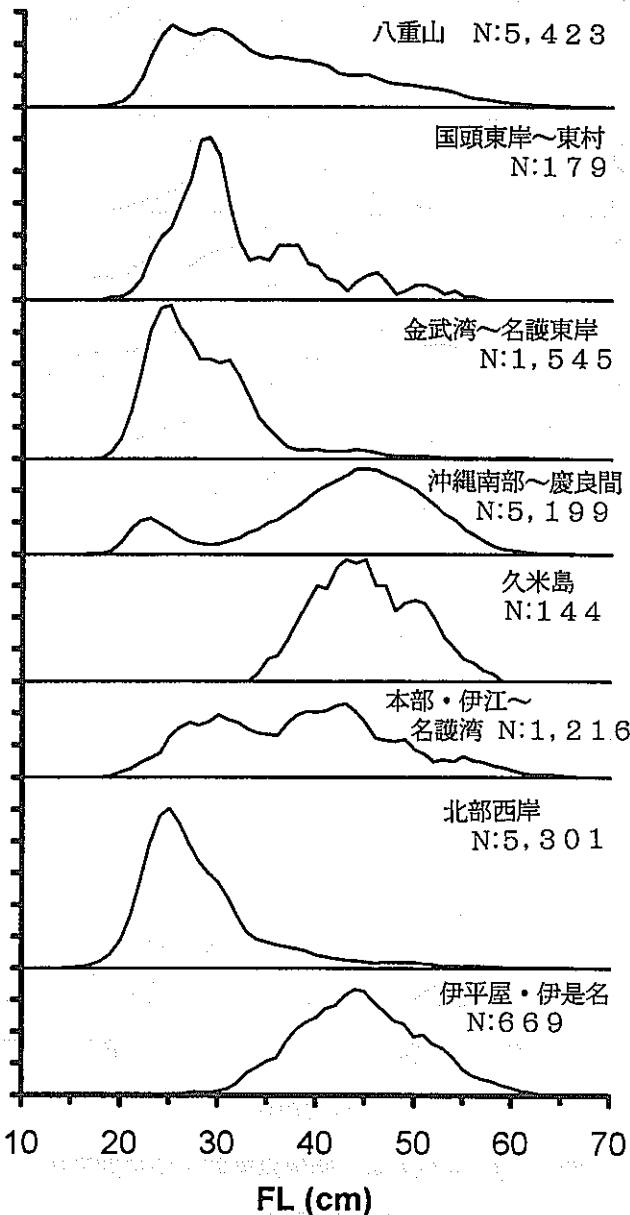


図1 *L. nebulosus* 海域別体長組成

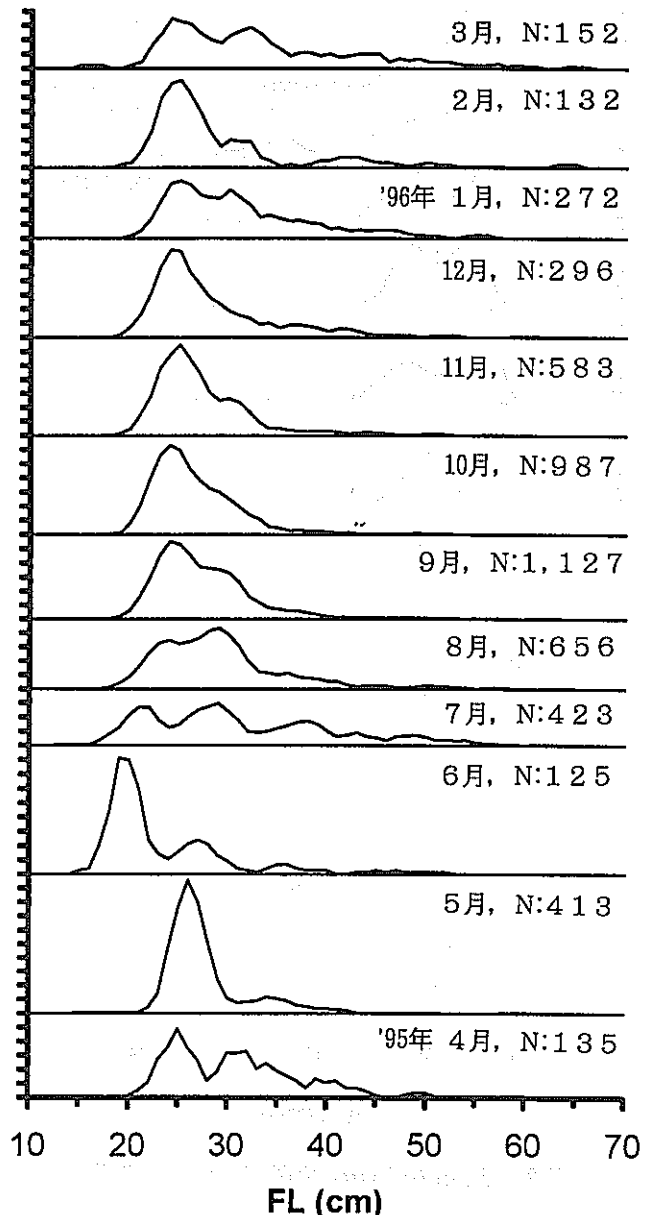


図2 *L. nebulosus* 北部西岸海域における月別体長組成

2. 材料及び方法

調査の方法は基本的に前年度と同様である(海老沢、1996)。体長測定を行った漁協は沖縄県漁連、名護漁協及び糸満漁協で測定対象種はハマフエフキ (*Lethrinus nebulosus*)、アマミフエフキ (*L. miniatus*) (前年は *L. amamianus* としているが今年からフエフキダイ属の種名は Carpenter and Allen (1989) に従った)、ホオアカクチビ (*L. rubrioperculatus*) とシロクラペラ (*Choerodon schoenleinii*) である。イソフエフキ (*L. atkinsoni* {前年の *L. mahsena*}) は資源管理型漁

業推進調査で取り扱っており、またスジアラ (*Plectropomus leopardus*) は水産生物生態調査で扱っているため、ここからは省いた。

3. 結果と考察

○ *L. nebulosus* 図1に海域別の体長組成を示す。底延縄が測定資料の主体となっている伊平屋・伊是名海域、久米島、沖縄南部～慶良間海域では45cm前後にモードをもつ大型魚主体の組成となっているが、他の海域は刺網等によって小型魚を多く漁獲しているため、30cm以下にモードがある。前年の各海域の

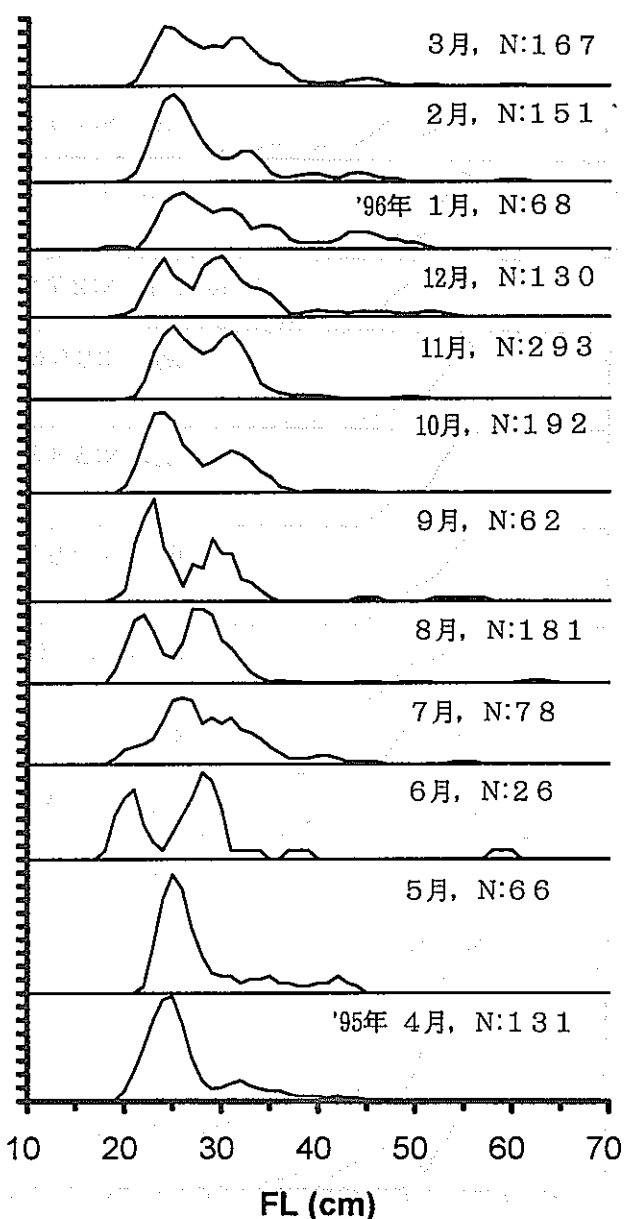


図3 *L. nebulosus* 金武湾～名護東岸海域における月別体長組成

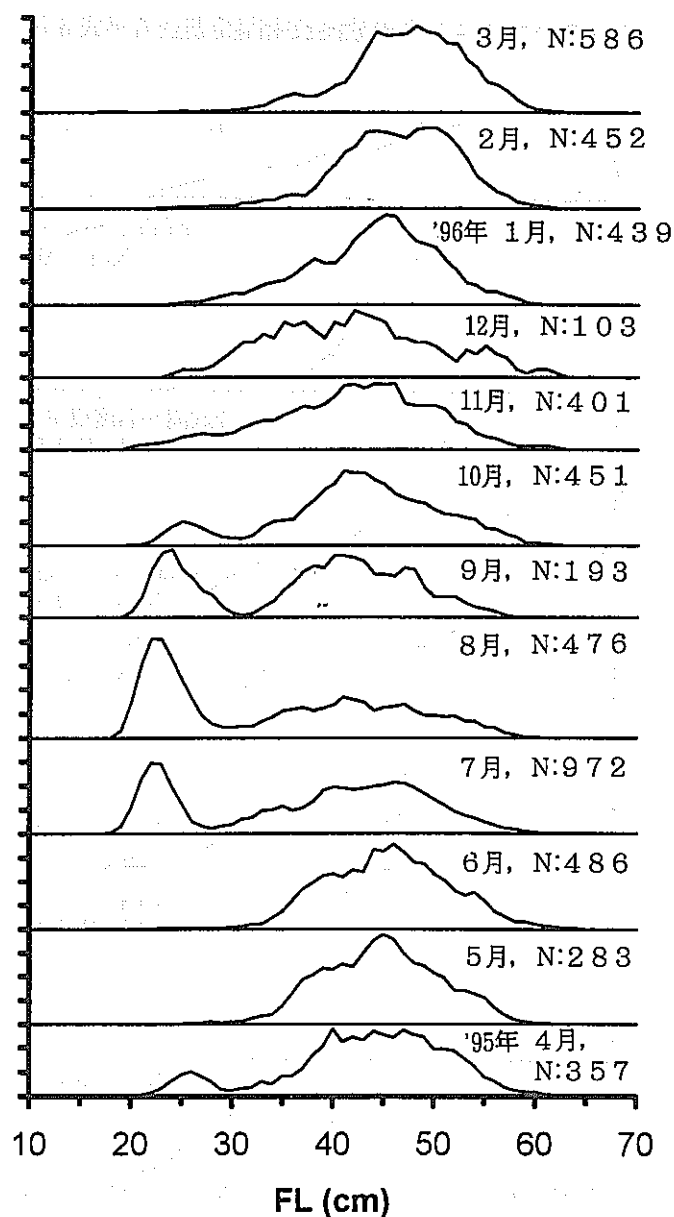


図4 *L. nebulosus* 沖縄島南部～慶良間海域における月別体長組成

組成と基本的には同じような組成であった。図2～図5に北部西岸、金武湾～名護東岸、沖縄南部～慶良間海域、及び八重山海域の月別の体長組成を示す。北部西岸海域では1歳魚から3歳魚が漁獲の主体となっている。6月に1歳魚が加入し、徐々に成長しながら漁獲の主体となり3歳前後まで追跡できる。3歳以後は生息域を拡大し深所に移動をしていくため、漁獲尾数が少なくなる。金武湾～名護東岸海域も北部西岸海域と体長組成のタイプは同じで6月に1歳魚が加入し満3歳前後までが漁獲の主体となっている。沖縄島南部～慶良間海域は7月～10月に1歳

魚の漁獲があるが、大半は40cm以上の大型個体を漁獲している。八重山海域は1歳魚が目立って漁獲されるのは刺網が解禁される10月からであるが、大型魚も多く漁獲されており資源の状態は北部西岸、金武湾～名護東岸と比較してかなり良い。図6に沖縄島南部～慶良間海域の1985年～1987年と1994年、1995年（4月から翌年3月の年度単位）の体長組成年計を示す。1985年～1987年は小型魚（1歳魚）の漁獲がほとんど無かったが、1994年、1995年は小型魚の比率が相対的に増えている。1994年は大型魚のモードが49cm前後と他の年より大型になっている。この

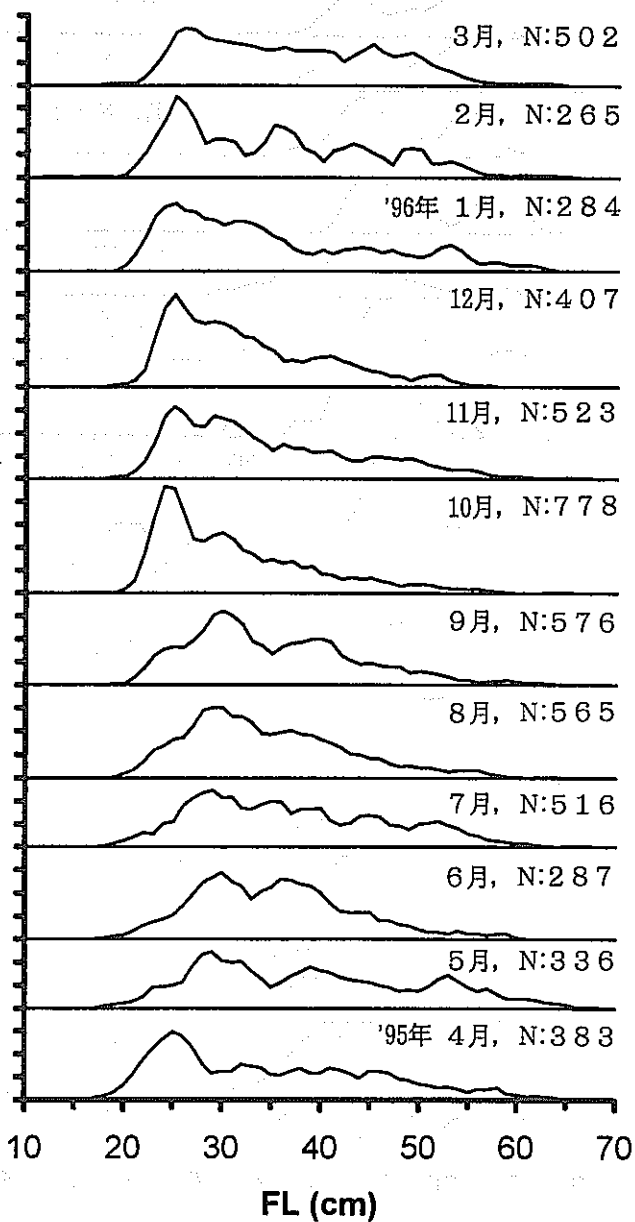


図5 *L. nebulosus* 八重山海域における月別体長組成

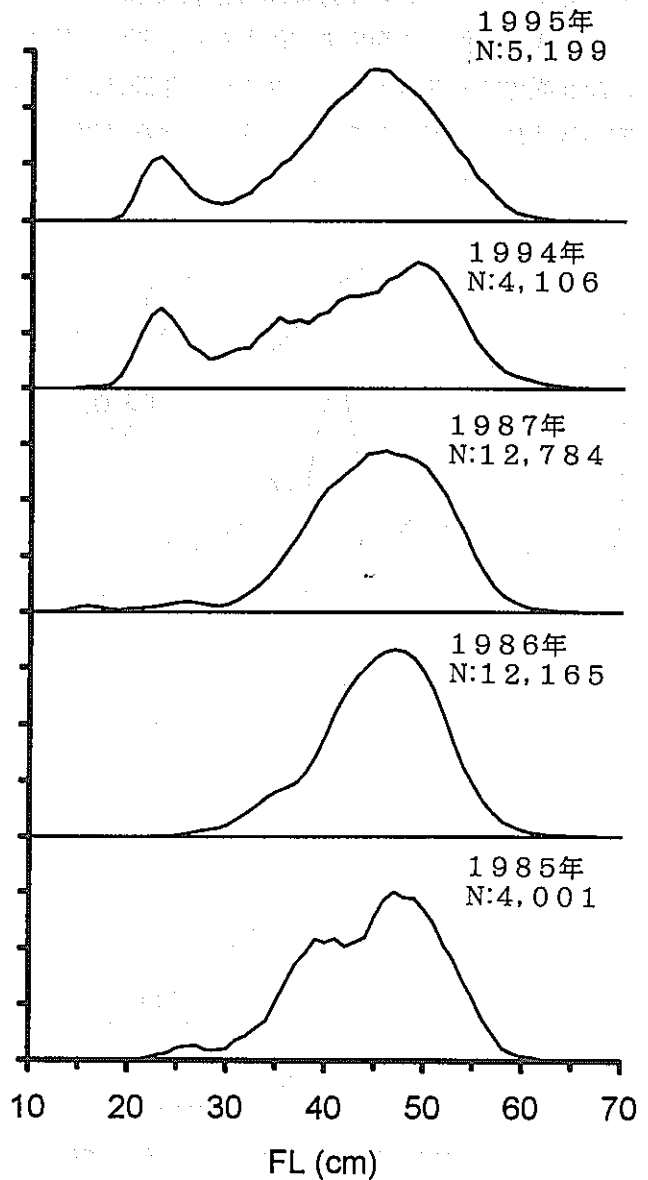


図6 *L. nebulosus* 沖縄南部～慶良間海域における体長組成の年変化

原因は1994年は大型魚が比較的多く漁獲される時期（産卵期：3月～6月）の測定個体数が最も多かったため、全体の体長組成がその影響を受けているからである。

○ *L. miniatus* 図7に漁場別体長組成を示す。久米島、渡名喜島周辺の海域で大型魚の割合が少し多いが、全体的に中型魚が多い。1980年頃の糸満漁協の年間漁獲量は9.3t程度あったものが（喜屋武、1986）現在は2.6t（1994年）であり、資源の状態はあまり良くない。図8に沖縄島南部～慶良間海域における1994年4月～1996年3月までの間の月別体長組成を示す。3月から4月に25cm前後で加入した2歳魚が成長に伴って漁獲の主体となり、翌年4月には満3歳で35cm前後となる。3歳の1年間はある程度の個体数が漁獲されるが、4歳以後は漁獲尾数が激減する。これは*L. nebulosus*に見られたように

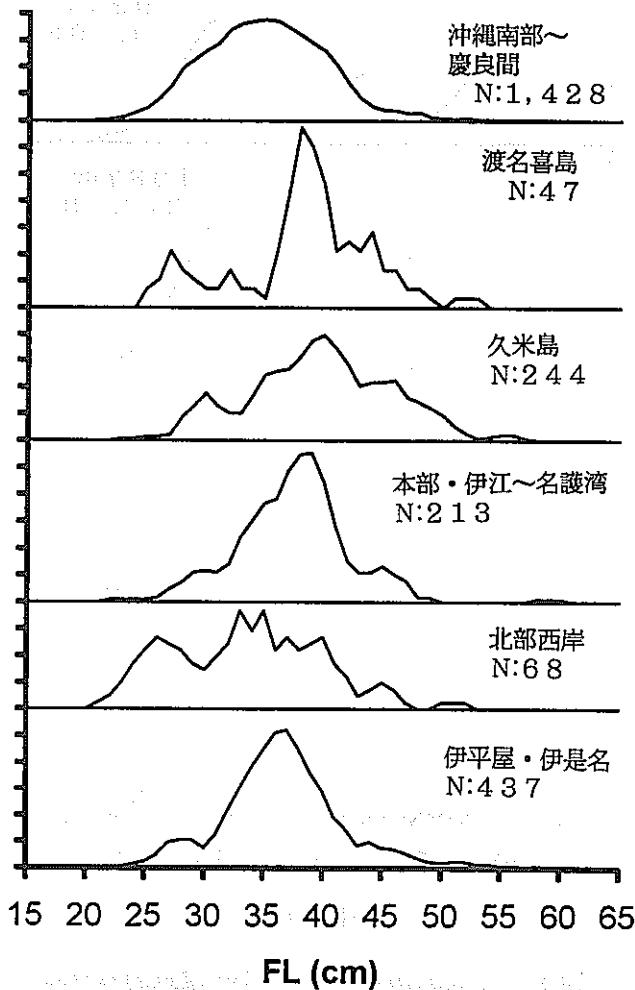


図7 *L. miniatus* 漁場別体長組成

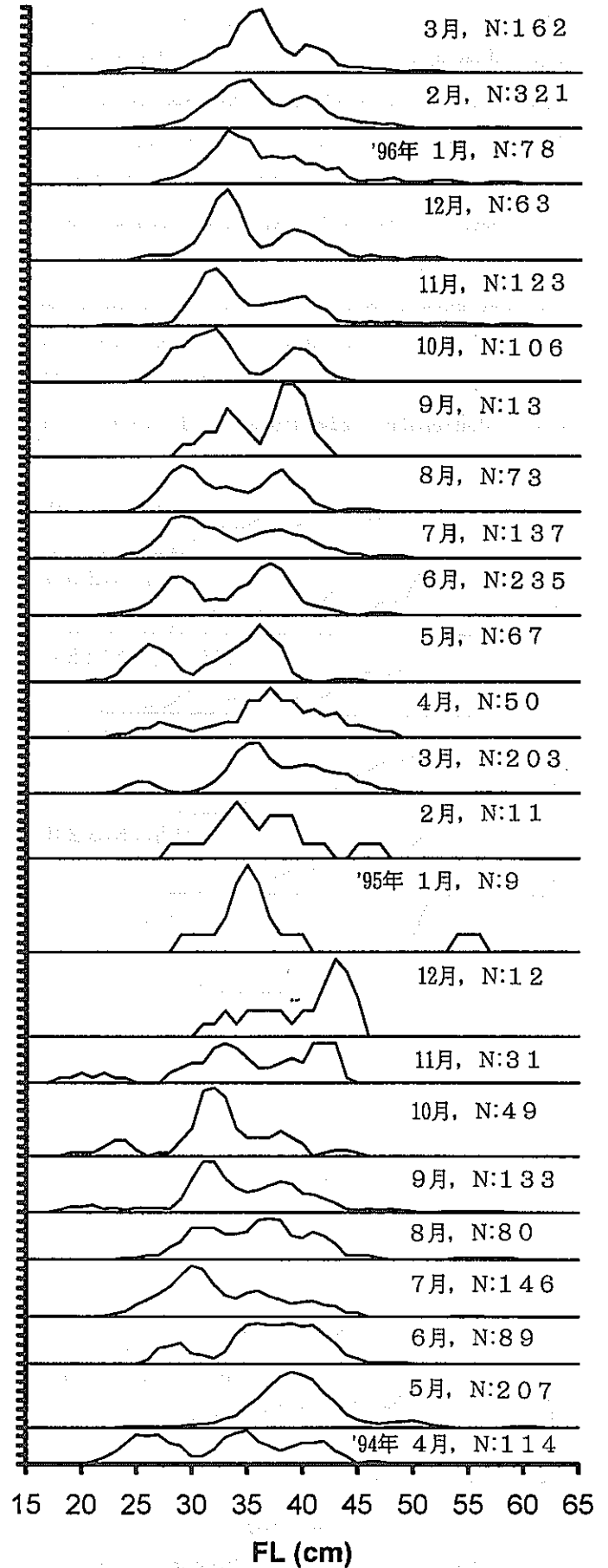


図8 *L. miniatus* 沖縄島南部～慶良間海域における月別体長組成（1994年4月～1996年3月）

漁場外へ逸散するのではなく、漁獲によって獲り尽くされることが原因である。

○ *L. rubrioperculatus* 図9に海域別体長組成を示す。伊平屋・伊是名海域は35cm前後の大型魚が多く、北部西岸海域は22cm～30cm程度の小型魚が多く漁獲されている。沖縄島南部～慶良間海域の月別体長組成を図10に示す。1歳魚は5月に20cm前後で、また11月と12月に25cm前後に成長して漁獲されている。しかし漁獲の主体は2歳魚以上である。

○ *Choerodon schoenleinii* 図11に海域別体長組成を示す。北部西岸海域、金武湾～名護東岸海域は30cm以下の小型個体が多く漁獲されているが、国頭東岸～東村海域、本部・伊江～名護湾海域は漁獲個体数は少ないものの小型魚から大型魚まで平均的に漁獲している。八重山海域は30cm前後の小型魚が多

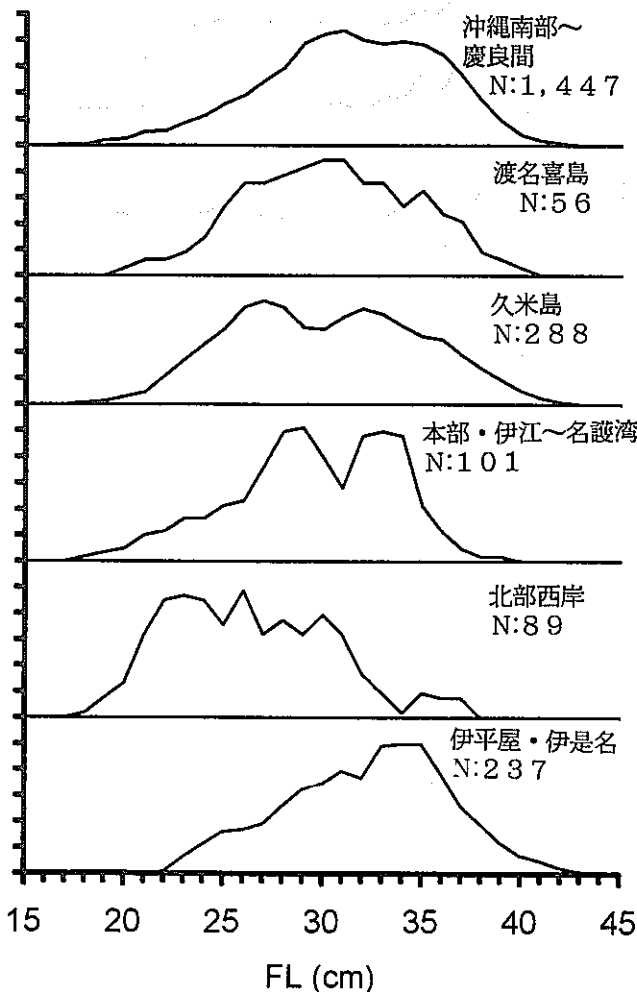


図9 *L. rubrioperculatus* 海域別体長組成

いものの、大型魚も比較的多く漁獲されている。この海域別の特徴はほぼ前年と同じである。図12～図14に北部西岸海域、金武湾～名護東岸海域及び八重山海域の月別体長組成を示す。それぞれの海域とも10月～12月に多く漁獲されている。これは30cm以下の若齢魚の加入時期が、この頃であることが原因の1つであると考えられる。しかし10月～12月頃の本種の漁場で、他の時期はあまり見かけることが無いという漁業者からの話も聞かれる。本種に季節的な深淺移動等があるのか、今後知見の蓄積を図る必要がある。月別の体長組成には各海域とも明瞭な

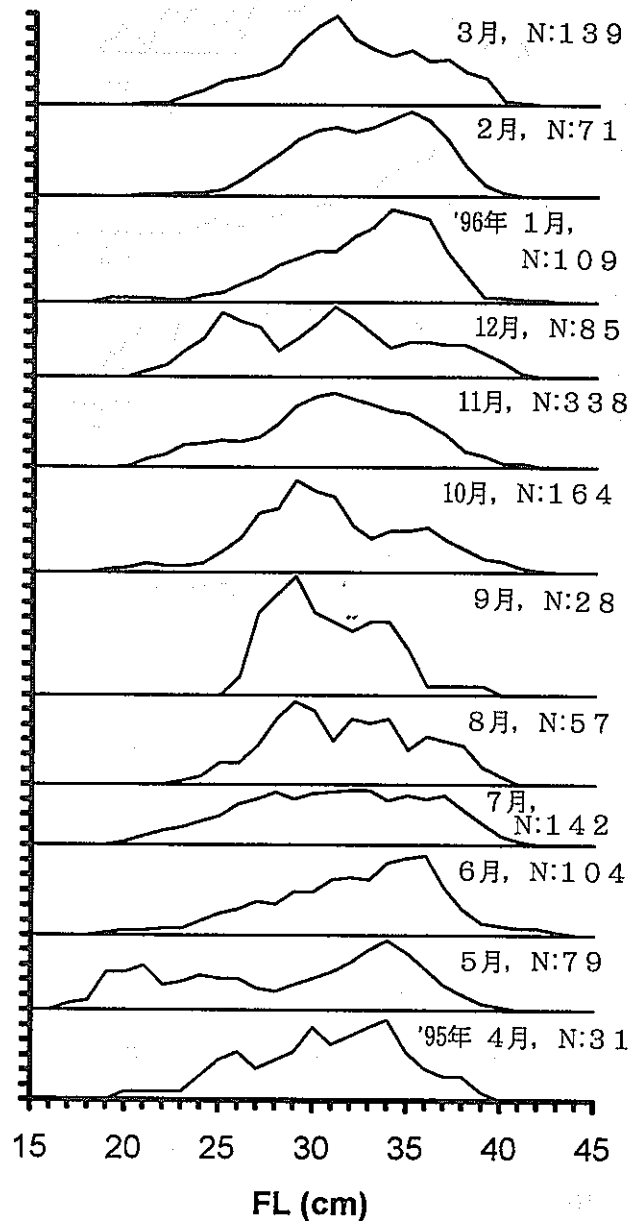


図10 *L. rubrioperculatus* 沖縄南部～慶良間海域の月別体長組成

年級群は見られておらず、また30cm前後に見られるモードの月推移もあまり明瞭ではない。金城他(1990)も中城湾、金武湾海域の本種の調査で同様の結果を得ており、資源解析を進める上では早急に耳石により成長を調べる必要がある。

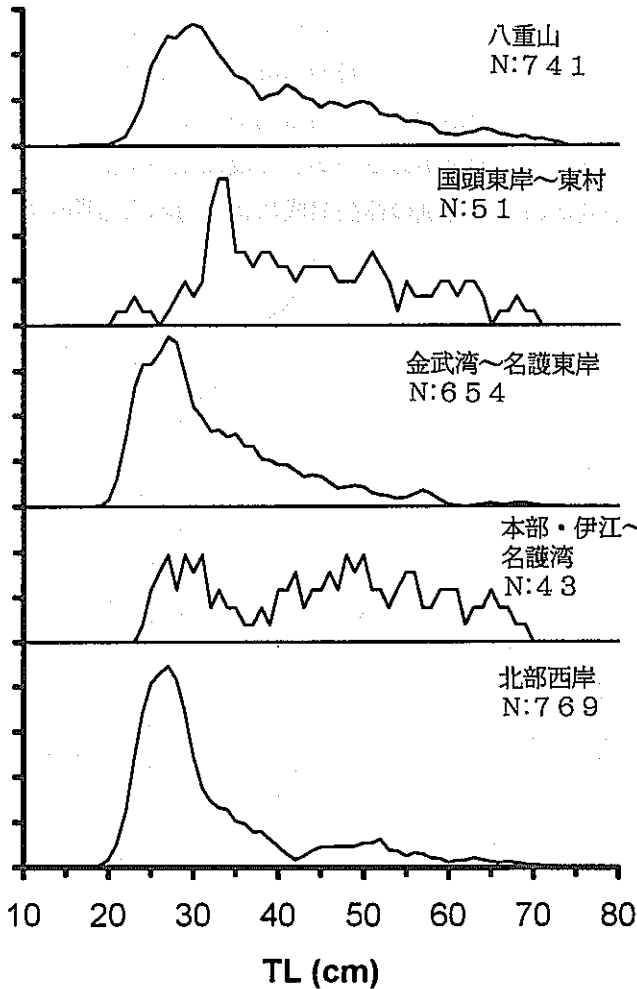


図11 *Choerodon schoenleinii* の漁場別体長組成

文献

Carpenter, K.E. and Allen, G.R. (1989): FAO species catalogue. Vol. 9. Emperor fishes and large-eye breams of the world (family Lethrinidae). An annotated and illustrated catalogue of lethrinid species known to date. FAO Fisheries Synopsis, No. 125. Rome.

海老沢明彦 (1996): フェフキダイ類等の資源生態調査 (200カイリ水域内漁業資源総合調査)、平成6年度沖縄県水産試験場事業報告、34-39.

金城清昭、本永文彦、海老沢明彦、喜屋武俊彦 (1990): シロクラベラの漁獲実態、昭和63年度沖縄県水産試験場事業報告、40-48.

喜屋武俊彦 (1987): 鮮魚取扱い市場の水揚量調査 (資料編)、昭和60年度沖縄県水産試験場事業報告、79-169.

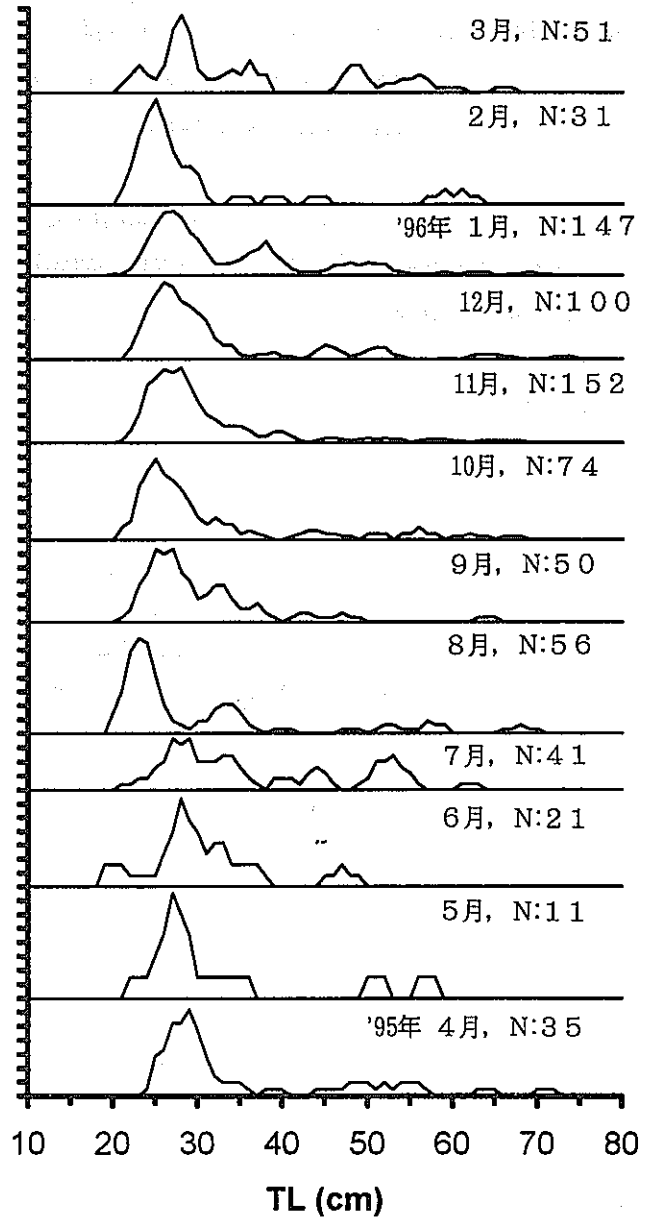


図12 *C. schoenleinii* 北部西岸海域の月別体長組成

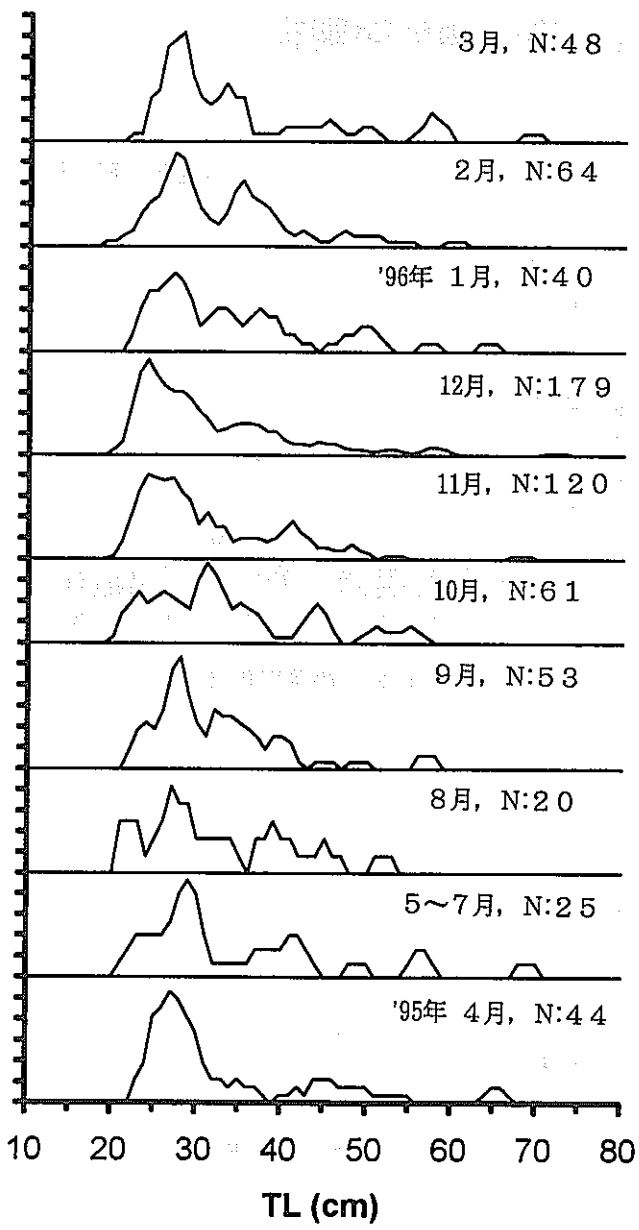


図13 *C. schoenleinii* 金武湾~名護東岸海域における月別体長組成

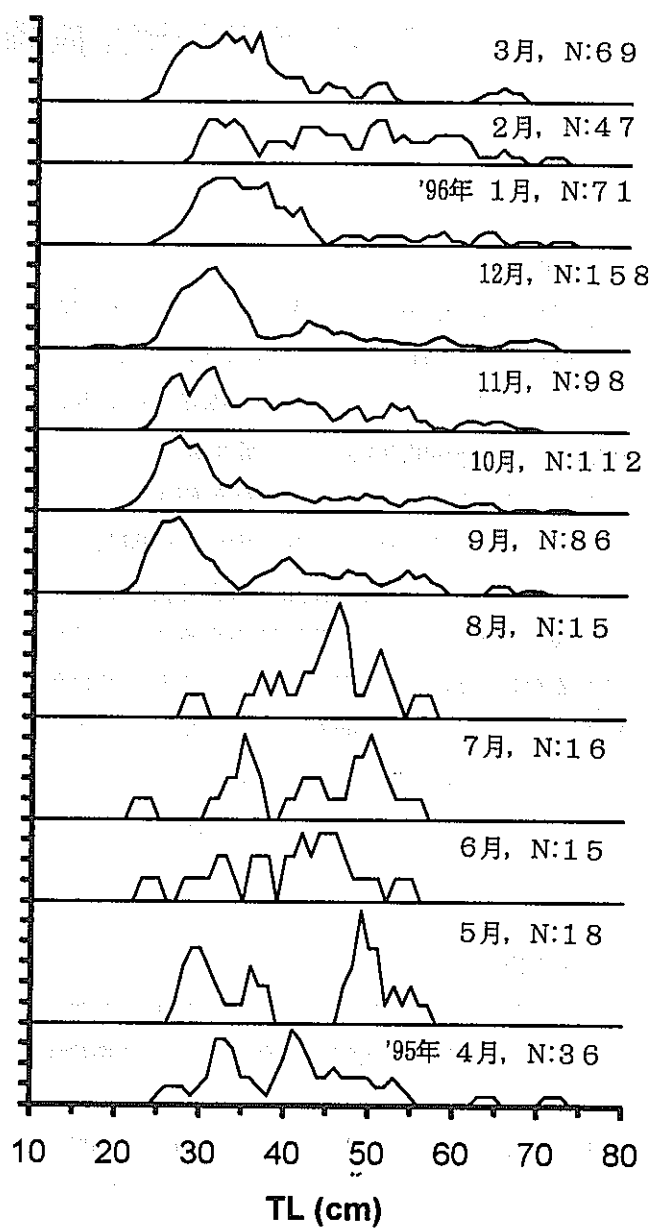


図14 *C. schoenleinii* 八重山海域における月別体長組成