

北海道西部日本海海域におけるスルメイカ漁業の変化

Changes on the fishery of Japanese common squid in the water off the coast of western Hokkaido

佐藤充（北海道中央水産試験場）

Toru SATO

北海道西部日本海海域（以下、道西日本海）は、日本海北部に位置する国内最北のスルメイカ漁場である。この海域に来遊するスルメイカの系群としては、漁期の前期に秋季発生群が、後期に冬季発生群が来遊してくる（新谷 1967, 木所ら 2003, 坂口・中田 2006）。

道西日本海におけるスルメイカの漁獲量は、1980年代に減少したが、大きな減少を見せたのは1984～1986年の3年間のみであった。1990年代には、スルメイカの漁獲量は、約3万～2万5千トンの範囲で推移していたが、2004年以降、2万トンを下回る年が多くなった。

本報告では、資源が減少した1980年代から2000年代における道西日本海のスルメイカ漁業の変化についてとりまとめ、今後の資源動向を調べるための基礎資料とすることを目的とした。

材料と方法

用いた資料のうち、スルメイカ漁獲量については、北海道水産現勢を用いた（2007年～2008年は暫定値）。このうち1984年以前はイカ類、1985年以降はスルメイカの集計である。集計は、道西日本海を道南、道央、道北の3海域に分けて海域別に行った（図1）。海域別の集計は、道南が檜山・渡島（松前・福島のみ）支庁、道央が後志・石狩支庁、道北が留萌・宗谷（枝幸・浜頓別・猿払を除く）支庁について行った。いか釣り漁船の許可隻数については、データが欠損した年もあるが、渡島・檜山・後志・石狩・留萌・宗谷支庁がそれぞれ発行する「支庁の水産」から引用した。主要水揚げ港である松前港・余市港・留萌港・稚内港におけるイカ釣り漁船の操業隻数は、稚内水試、中央水試、函館水試調べを用いた。操業隻数の集計開始年は松前港が1987年から、余市港が1992年から、留萌港が1990年から、稚内港が1992年からとなっている。漁獲量と操業隻数から、主要港のCPUE（1隻1晩あたりの水揚げ重量：kg）を年別、漁期別（前期：6～8月、後期：9～12月）に求めた。

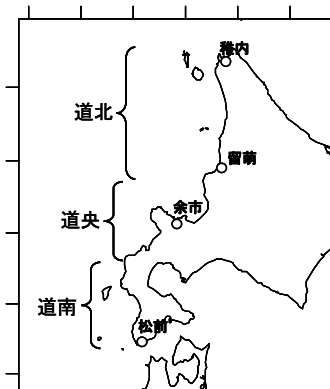


図1 北海道西部日本海における海域区分

結果

漁業の概要

道西日本海におけるスルメイカの水揚げは、そのほとんどがいか釣り漁業によるものである（図2）。スルメイカの主な漁場は、道南では津軽海峡西部から檜山沿岸と奥尻島周辺海域、道央では積丹半島周辺、道北は武蔵堆および利尻、礼文島周辺に形成される。いか釣り漁業の承認隻数の推移をみると

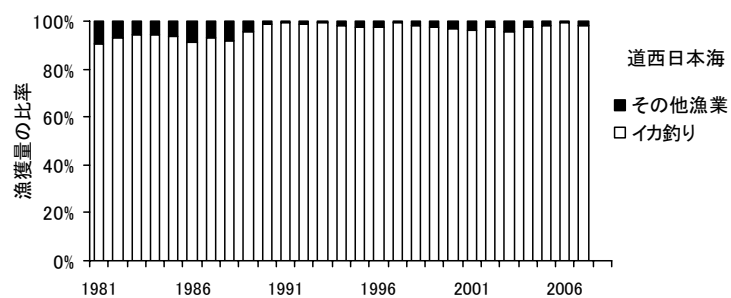


図2 道西日本海における漁法別漁獲量の比率の経年変化

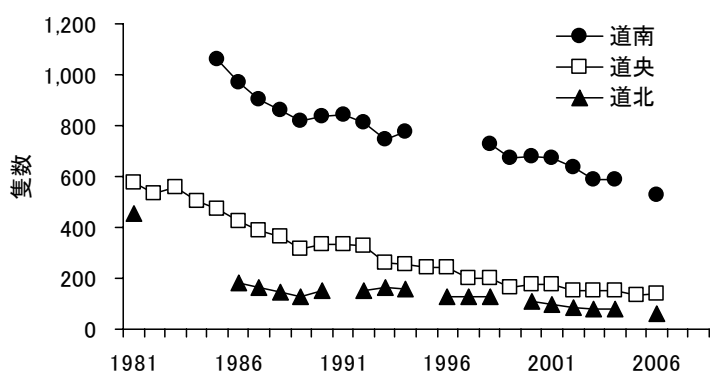


図3 道西日本海におけるイカ釣り漁業承認隻数の経年変化

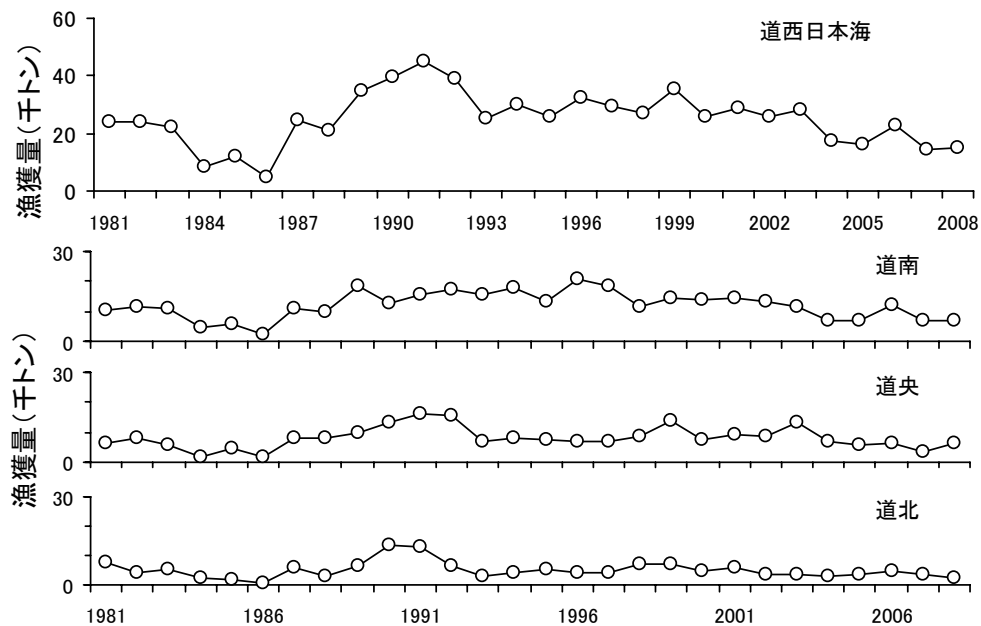


図4 北海道西部日本海におけるスルメイカ漁獲量
上図 (道西日本海合計), 下図 (上: 道北, 中: 道央, 下: 道南)

(図 3), 1980 年代以降ずっと減少していることが分かる。承認隻数は、資源が増加している期間も減少が続いており、単価安や燃油代の高騰、漁業者の高齢化等、漁業経営上の影響が大きいと考えられる。道西日本海では、操業は夜間に行われ、昼間の操業はごく一部を除いて行われていない。

年別漁獲量の変化

道西日本海のスルメイカ漁獲量は (図 4), 1983 年の約 2 万 2 千トンから, 1984~1986 年に約 5 千~1 万 2 千トンと減少した。その後増加に転じ, 1991 年には約 4 万 5 千トンまで達した後, 2 万~3 万トン台で推移をしたが, 2004 年以降は, 2006 年を除いて, 2 万トンを下回った状態が続いている。

次に海域別にスルメイカ漁獲量の推移をみた。3 海域共に漁獲量は, 1984~1986 年に減少をした。その後, 道南では, 1996 年の約 2 万 1 千トンピークとし, 1 万トン台で推移をした。道央では, 1991・1992 年の約 1 万 6 千トンピークとし, 1999 年と 2003 年に約 1 万 3 千トンと漁獲の多い年もあったが, 約 7 千~8 千トンで推移した。道北では, 1990・1991 年に約 1 万 3 千トンピークとし, 3 千~7 千トンで推移をした。2004 年と 2005 年には, 道南と道央でスルメイカ漁獲量が減少をした。2006 年に道南では漁獲量が増加したが, 2007 年には道南・道央で再び減少をした。

月別漁獲量の変化

1981 年から 2008 年までの月別漁獲量を海域ごとにみると (図 5), 道南海域では, 7 月に漁獲量のピークが来る年が多く, 1980 年代, 1990 年代, 2000 年代を通じて共にその傾向が見られた。1991 年から 11 月の漁獲が増える傾向が見られ始め, 2000 年と 2004 年には, 11 月が漁獲のピークとなった。

道央海域では, 1980 年代では 8 月に漁獲のピークが多かったが, 1990 年以降 7 月に漁獲のピークが来る年が多くなった。2000 年代になると 11 月にも漁獲のピークが見られる年が増加した。

道北での漁獲のピークは 8 月に来る年が多く, 1990 年代には 10 月にピークが来る年が見られ始め, 2000 年代では 11 月にピークが来る年があった。

主要港の CPUE

松前, 余市, 留萌, 稚内港の漁獲努力量および CPUE (1 隻 1 晩あたりの漁獲量) について経年比較を行った (図 6)。

松前港の年間操業隻数は, 調査を開始した 1987 年が最も多く, その後減少傾向が続いている。1990 年代の平均操業隻数は約 2 千隻で, 2000 年代では約千隻であった。CPUE は, 1987・1988 年には 160kg 前後であったが, 1989 年に 300kg に増加した。その後は概ね 300kg 前後で推移し, 2007 年に 140kg に減少した。漁期前期と後期の CPUE を比べると, 1991 年と 2000 年を除いて漁期前期の方が高く, どの年も両者は同じ傾向で推移している。1999 年, 2002 年, 2006 年は漁期後期が前期より大きく減少した。

余市港の年間操業隻数は, 1992 年の 2,201 隻から減少し, 1993 年以降は約 900~1,500 隻で推移している。CPUE は, 1992 年に 1,400kg であったが, その後 1,000kg 前後で推移し, 2005 年以降 800kg を下回っている。時期別の CPUE はすべての年で, 漁期後期が前期よりも高く, その変動幅も大きい。また, 1990 年代の平均 CPUE は 2000 年代のそれに比べ, 前期・後期ともに高かった。留萌港の年間操業隻数は, 調査を開始した 1990 年には, 2,227 隻あったが, その後急激に減少し, 1997 年には 429 隻となった。1998 年には 1,068 隻へ増加したが, 近年は 600~700 隻で推移している。留萌港の CPUE は 800kg から 1,200kg の間を増減して推移している。漁期前期と後期の CPUE を比べると, 漁期前期よりも後期の CPUE が高い年が多い。また 2001 年の漁期後期の CPUE は, 前期に比べて著しく低い値であった。

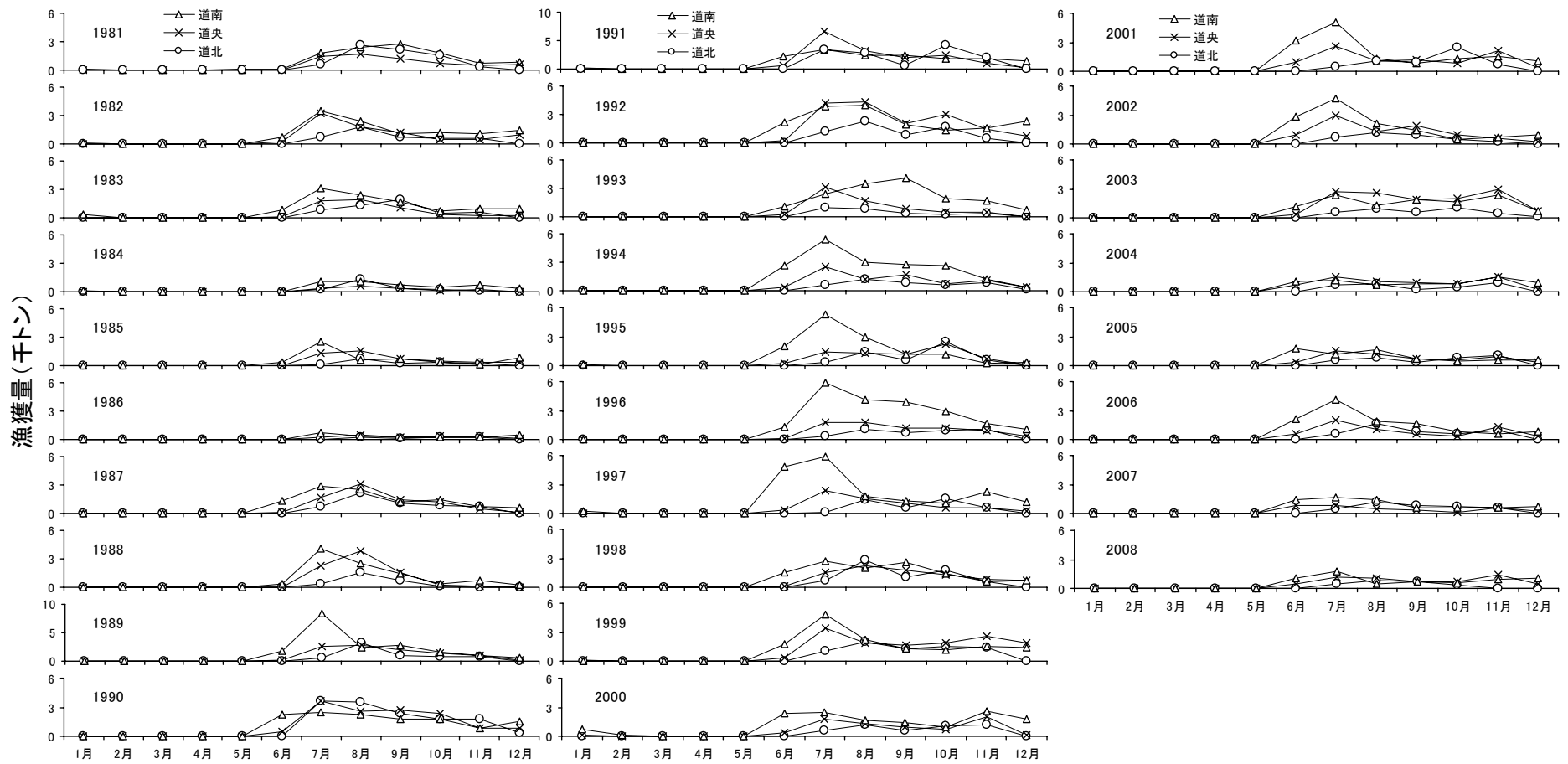


図5 道西日本海における月別漁獲量
 (左：1980年代，中：1990年代，右：2000年代)

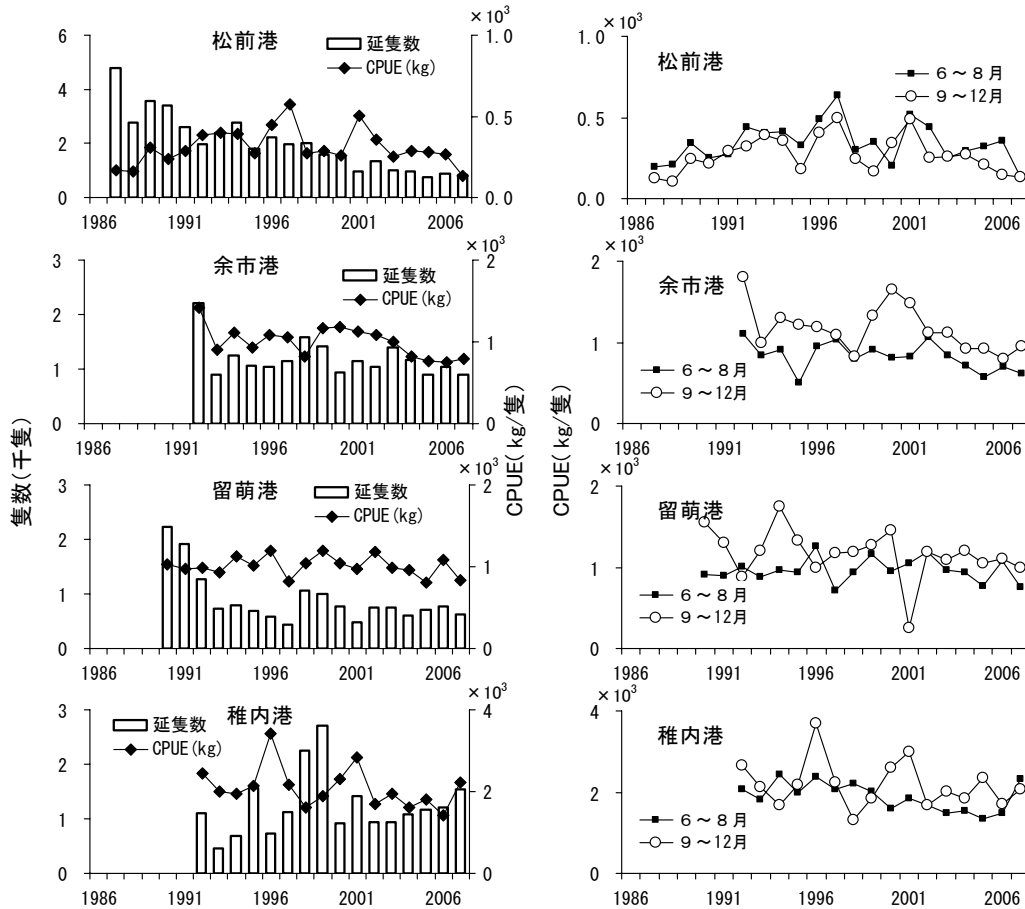


図6 道西日本海主要港における操業隻数およびCPUE

左図：年間延隻数とCPUE

右図：前期(6~8月)と後期(9~12月)におけるCPUE

稚内港の年間操業隻数は、年変動が大きく、1993年の456隻が最も少なく、1999年の2,704隻が最も多かった。CPUEも年変動が大きく、1996年の3,415kgが最も高く、2006年の1,407kgが最も低かった。漁期前期と後期のCPUEを比べると、漁期後期のCPUEが、前期のそれに比べて高い傾向が見られる。しかし、1994年、1998年および2007年では、漁期後期のCPUEが前期を下回った。

まとめ

1981年~2008年の北海道西部日本海海域におけるスルメイカ漁獲量の変化については、以下のような特徴であった。

1. 1984年~1986年に漁獲量は大きく減少した。
2. 漁獲量はその後増加し、1991年にピークを迎えた後、比較的安定して推移した。
3. 2004年以降、2006年を除き、スルメイカ漁獲量が減少した状態が続いている。
4. 道南海域では、1981年~2008年を通じて、7月に漁獲量のピークが来る年が多い。1991年以降11月の漁獲量が増える傾向が見られる。
5. 道央海域では、1980年代では8月に漁獲量のピークがあったが、1990年代以降7月に漁獲量のピークが来る年が多くなった。2000年代では、11月に漁獲量のピークが来る年もあった。
6. 道北海域では、8月に漁獲量のピークが来る年が多い。1990年代に10月にピークが来る年が見られ始め、2000年代には11月にピークが来る年が見られた。
7. 主要港である松前港のCPUEは、漁期前期が漁期後期よりも高い値を示す年が多い。

8. 余市港, 留萌港, 稚内港の CPUE は, 漁期後期の方が漁期前期よりも高い値を示す年が多い.

謝辞

本報告をまとめるにあたり, データ提供および貴重な助言をいただいた, 釧路水産試験場の坂口健司氏, 稚内水産試験場の前田圭司氏, 函館水産試験場の澤村正幸氏にお礼申し上げます.

文献

- 新谷久男, 1967: スルメイカの資源. 水産研究叢書, 16, 日本水産資源保護協会, 東京, 66pp.
木所英昭, 森賢, 後藤常夫, 木下貴裕, 2003: 我が国におけるスルメイカの資源評価・管理方策について. 資源管理談話会報, 30, 18-35, 日本鯨類研究所.
坂口健司, 中田淳, 2006: 2001 年の北海道北部海域におけるスルメイカの日齢と群構造. 水産海洋研究, 70, 16-22.