

# 東北海域におけるズワイガニとベニズワイの分布特性

北川 大二

(東北区水産研究所八戸支所)

ズワイガニおよびベニズワイは、我が国では主に日本海とオホーツク海において漁獲される重要な資源である。東北地方の太平洋側では前者が底びき網漁業、後者は籠漁業で、主に茨城県から宮城県にかけて漁獲されており、近年の漁獲量はズワイガニが300トン前後、ベニズワイが数十トン程度である。

国連海洋法条約の批准に伴い、1997年1月からズワイガニが漁獲可能量 (TAC) 制になり、東北海域においてもTAC制度が適用された。このため、当海域においてもズワイガニの資源量推定と生物学的許容漁獲量 (ABC) の算出が必要となった。

しかしながら、東北地方太平洋側におけるズワイガニに関する知見は皆無に等しく、その資源あるいは生物学的特性を明らかにすることが急務となっている。本報告では、1995年および1996年に行なわれた着底トロールネットを用いた資源量調査で得られたデータにより、ズワイガニおよびベニズワイの分布特性を紹介する。

## 調査方法

ここで用いた資料は、1995年10月18日~11月14日、および1996年10月1日~25日にかけて東北区水産研究所の調査船若鷹丸 (692 t) により行われた着底トロールネットを用いた調査で得られたものである。調査点は両年とも同じで、青森県から茨城県沖にいたる10調査線の水深150, 250, 400, 600, 1000mの合計57点である (図1)。使用した漁具および曳網方法については服部ほか (1996) および北川ほか (1997a) に述べられている。なお、本報告ではトロールネットの漁獲効率を1とした。

## 調査結果

### ①分布

ズワイガニ：水深250~600mで採集され、特に水深400mの調査点で多い傾向がみられた。1995年の調査ではB線、D線の水深400mの調査点で分布密度が比較的高かった。一方、1996年の調査ではH線の水深400m、G線の200mおよび400m、F線の400mのほか、B線の400mにおいても分布密度が比較的高かった (図2)。

ベニズワイ：水深400~1000mで採集された。1995年の調査ではG線の水深600mとE線の水深800mで分布密度がやや高かった。1996年では前記の2調査点のほかにH線の水深400mでも分布密度が高かった (図3)。このほか水深1000m以深でも数点の調査を行なったが、1995年の調査では採集されたものの分布密度が高い調査点はみられず、1996年は全く採集されなかった (北川ほか1997b)。

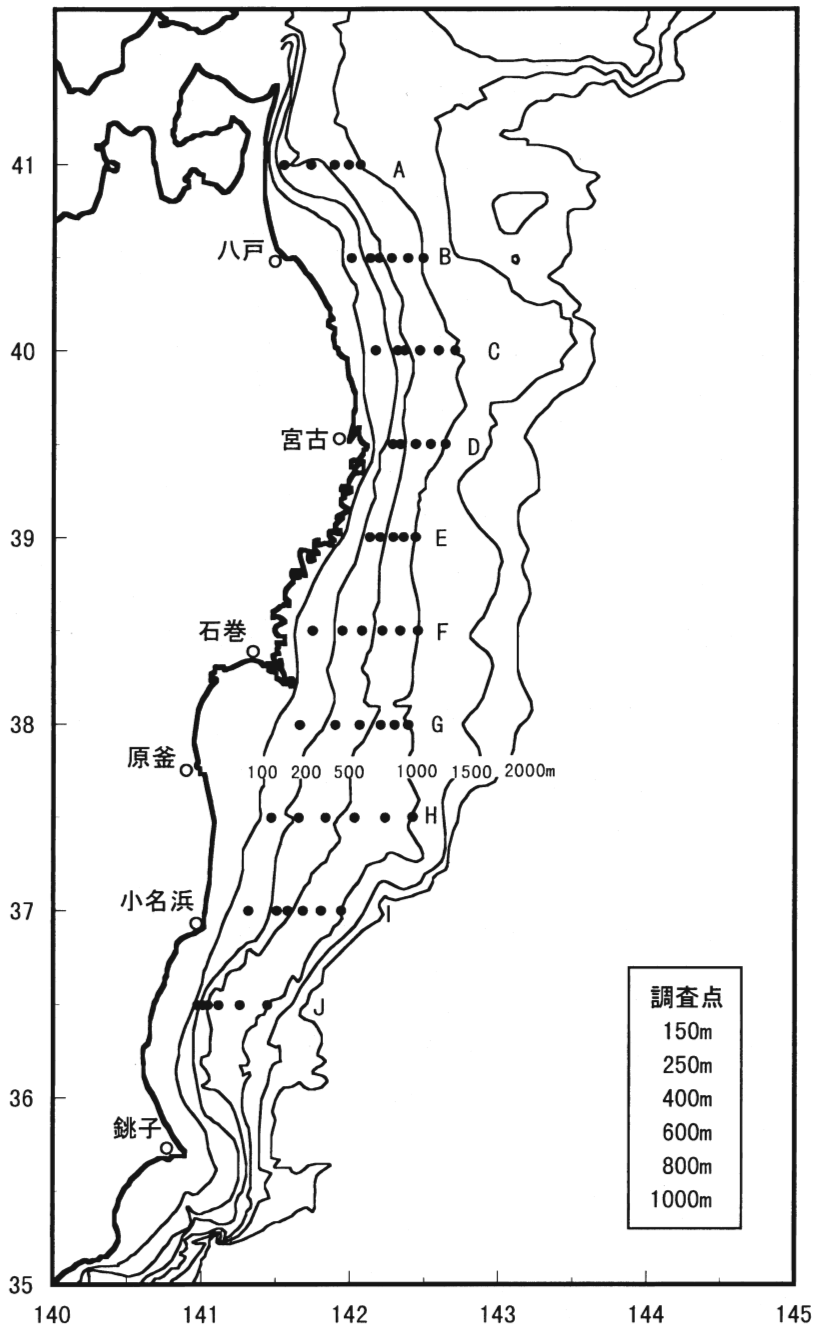


図1 若鷹丸によるトロールネット調査点

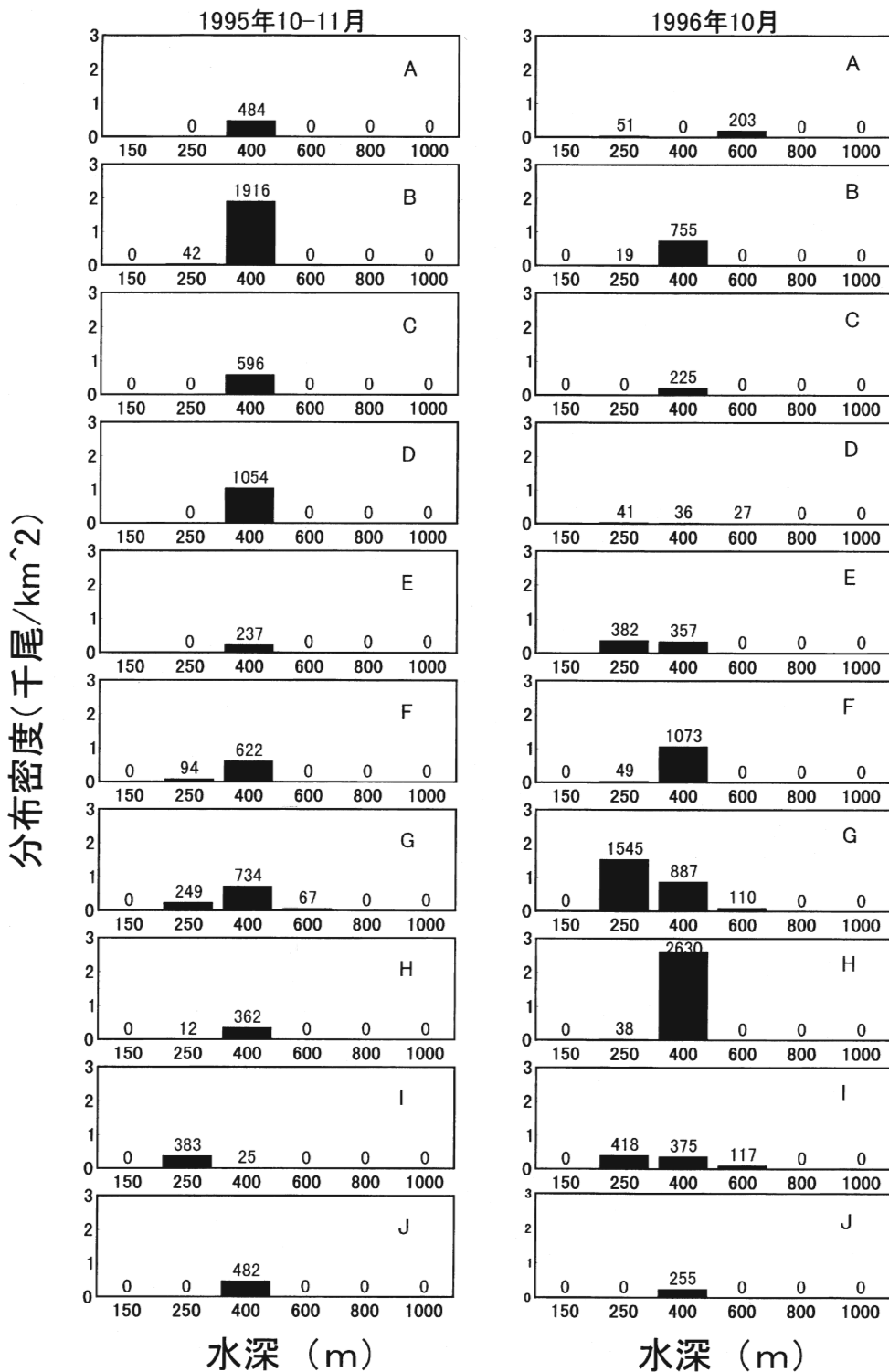


図2 ズワイガニの調査点別分布密度

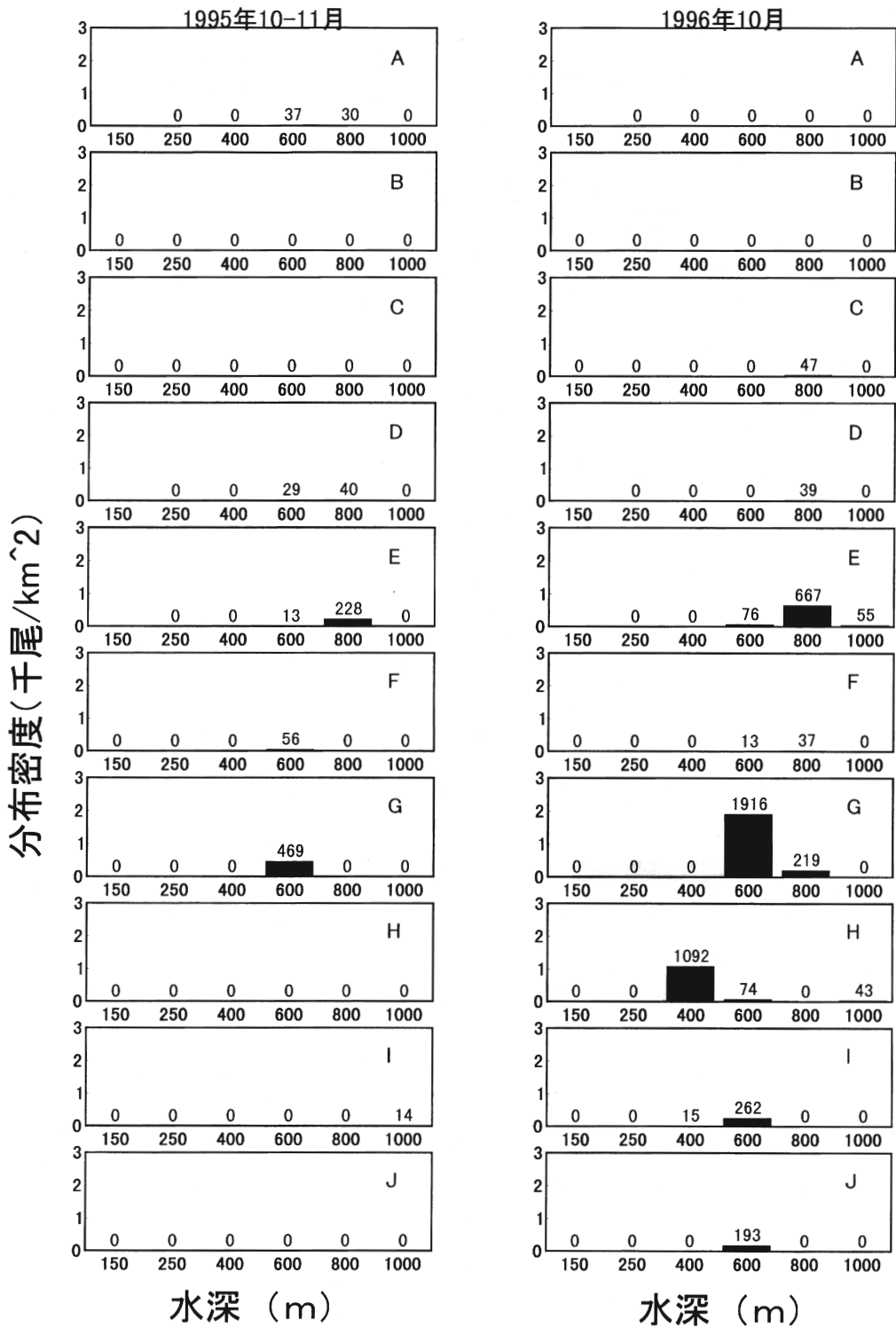


図3 ベニズワイの調査点別分布密度

## ②甲幅組成

ズワイガニ：雄においては，水深250mでは甲幅20～60mmのものが大部分であったが，水深400mでは甲幅50～120mmのものが出現し，水深600mでは採集個体は少ないが甲幅60mm以上の大型個体がみられた．雌でも同様に水深250mでは大部分が甲幅60mm以下であったが，水深400mでは40～95mmのものが出現した．さらに水深600mでは雄と同様に小型個体はみられなかった．したがって，雄雌ともに，小型個体は比較的浅い場所に生息し，成長に伴って深い海域へ移動すると推定される．

ベニズワイ：雄では，南部海域の水深400mにおいて甲幅50～100mmの比較的大型の個体が出現したのに対し，水深600mでは大部分が25～95mmであり，ズワイガニとは逆に成長に伴い水深600mから400mに移動することが伺える．雌については南部の水深600m以外では採集個体数が極めて少ないため，明瞭な傾向は認められなかった．

以上，東北地方の太平洋側におけるズワイガニとベニズワイの分布について概略を紹介した．両種の成熟サイズを含めた詳細については北川ほか（1997b）に報告されている．

## 文 献

服部 努・北川大二・斉藤憲治・遠藤広光・田中利幸（1996）若鷹丸による底魚類資源量調査の概要，面積一密度法を用いた資源量推定．東北底魚研究，(16)，56-67.

北川大二・服部 努・斉藤憲治・今村 央・野澤清志（1997a）1996年の底魚類資源量調査結果．東北底魚研究，(17)，79-96.

北川大二・服部 努・斉藤憲治・今村 央・野澤清志（1997b）東北海域におけるズワイガニとベニズワイガニの分布特性．東北底魚研究，(17)，69-78.