

ヒラツメガニの分布拡大

背景

2016年9、10月の試験操業の底びき網において、水深100m以深でヒラツメガニが大量に漁獲され、いわき丸トロール調査でも最大水深175mで採捕されました。福島県沖のヒラツメガニの生息域は季節的に変動がみられますが、過去の底びき網漁船の操業記録によると主分布海域は水深60m以浅であり、それ以深ではまれに漁獲される程度です。そこで、分布域変化の要因について把握するため、水産試験場の海洋観測による底水温データ及び標本船または試験操業の操業記録を用いて解析を行い、生態的知見及び資源特性を得ることを目的としました。

材料と方法

福島県水産資源管理支援システムより、1984～2016年の底びき網漁業におけるヒラツメガニの漁獲量を年別に整理しました。

1990～2009年の底びき網漁船の標本船日誌及び2016年の試験操業の操業記録より、漁獲のあった9、10月の曳網時間あたりの漁獲量(CPUE)を整理し、比較しました。

いわき丸の海洋観測結果のうち塩屋埼沖のデータを用いて、2007～2009年、2016年の9、10月の水深55m、105m、140m、179mの底水温を整理し、比較しました。

結果

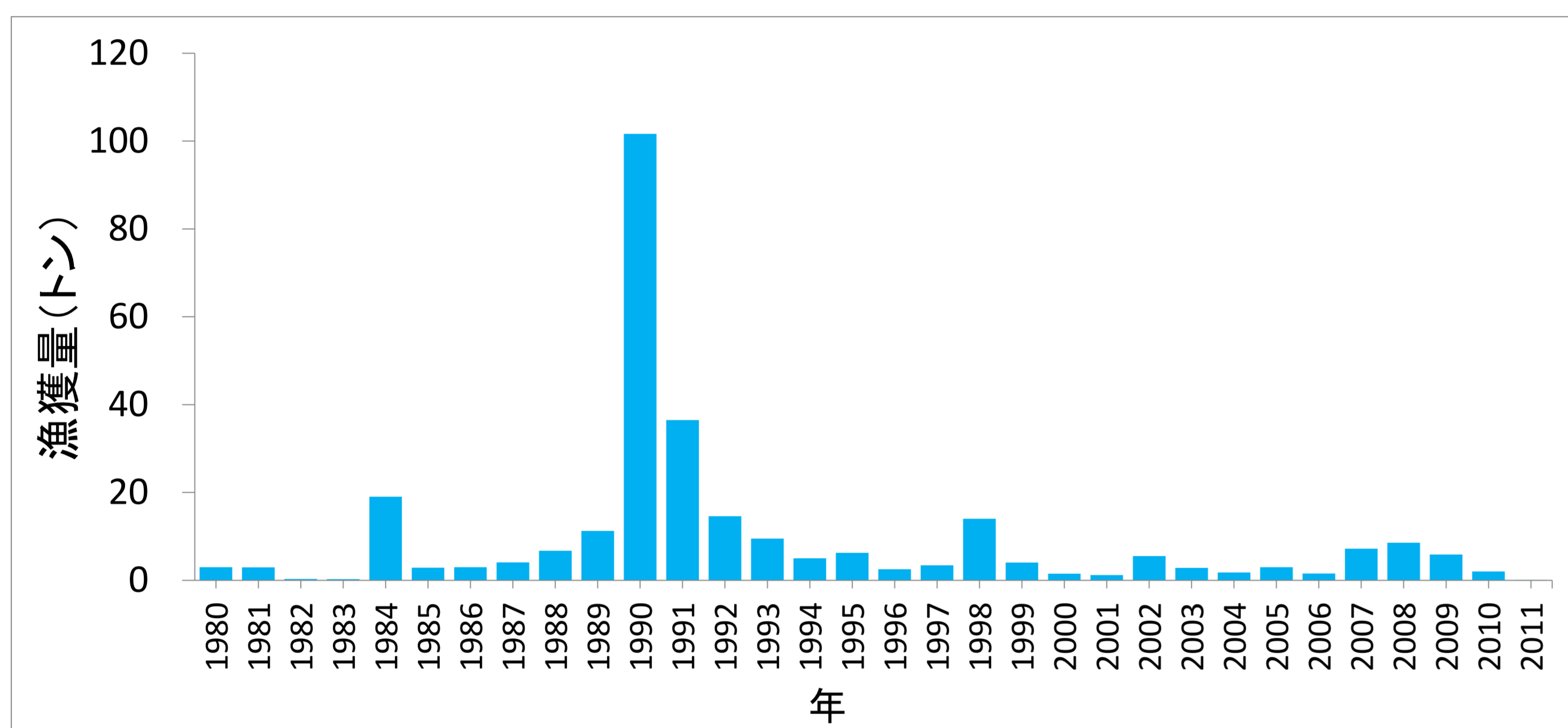


図1 福島県における底びき網漁業によるヒラツメガニに漁獲量

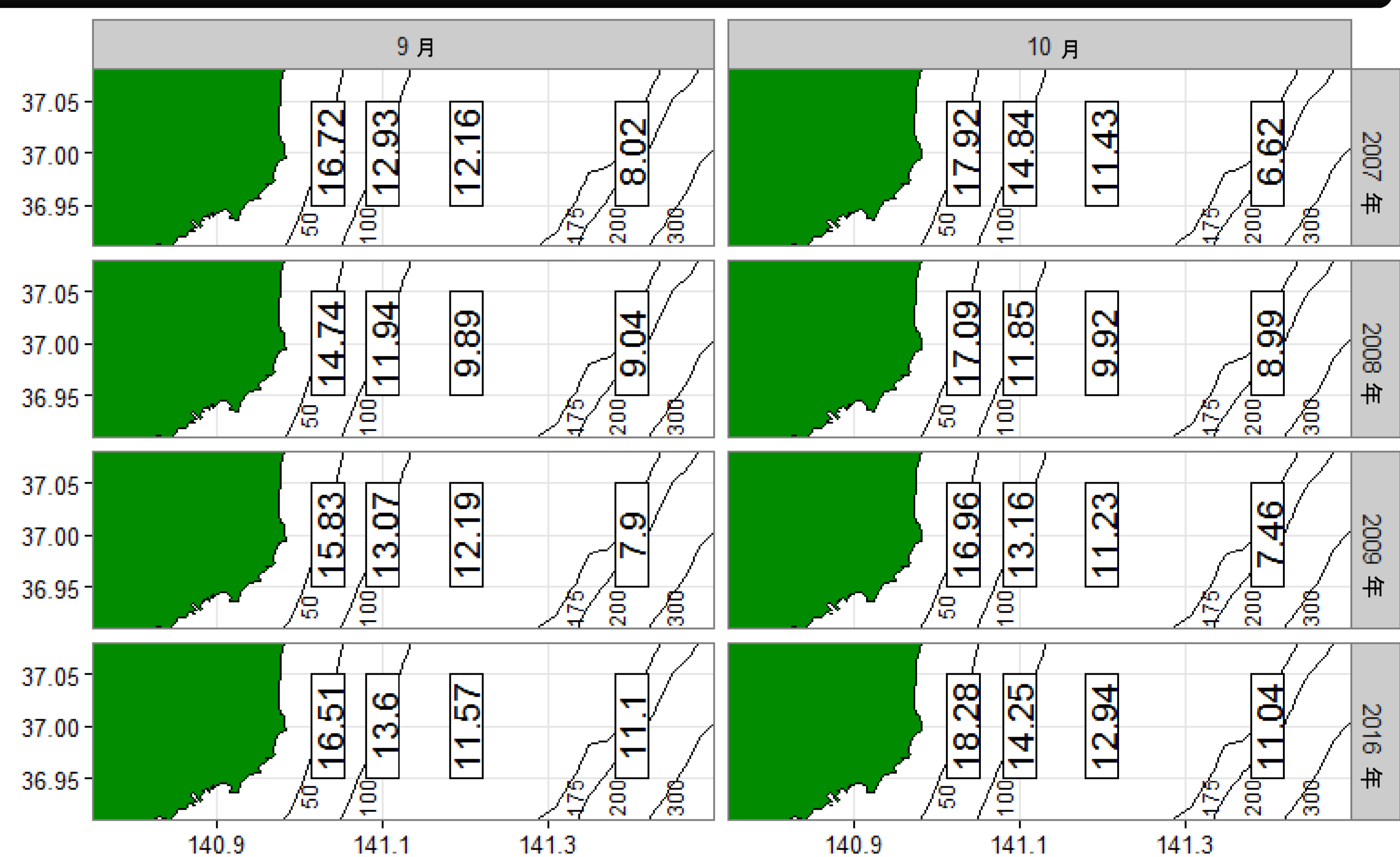


図3 海洋観測における北緯37.00°の底水温 (底水温は左から水深55m、105m、140m、179m)

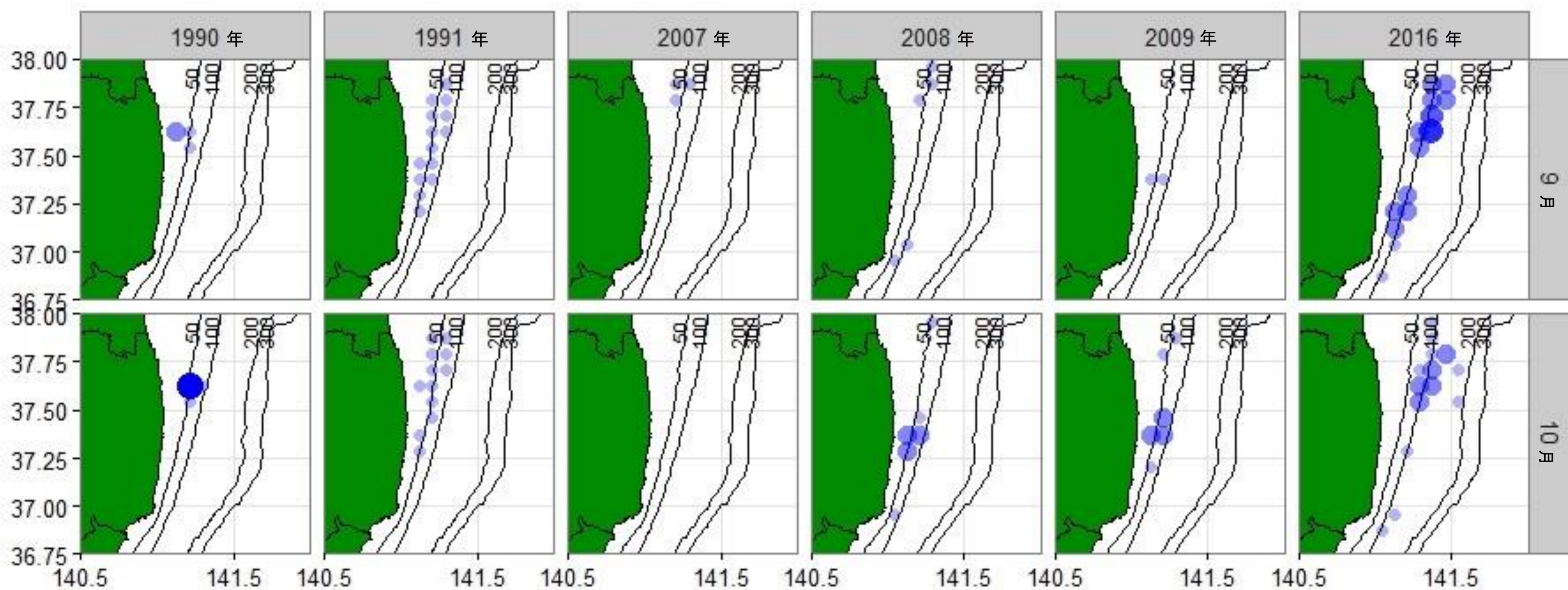


図2 標本船及び試験操業の操業記録によるヒラツメガニの漁場

- 底びき網の漁獲量は1990年が最も多く100トン以上漁獲し、それ以外の年では1～40トン程度の漁獲量でした(図1)。
- 底びき網漁船の操業記録による漁場分布について、9,10月での漁獲は、2016年を除く全ての年において水深100m以浅での漁獲でした(図2)。2016年は水深90～200m付近の広範囲にまで漁獲があり、CPUEも2016年が最も高くなっていました。
- 海洋観測における塩屋埼沖の底水温は、水深179mでは9,10月ともに2016年の底水温が2007～2009年より2.0～4.4℃高く、11℃台でした(図3)。

まとめ

- 1990年はヒラツメガニの大量発生があったと推測され、その際に水深100m以深で漁獲がないことから、今回のヒラツメガニの分布拡大は資源の増加による沖合への分布拡大でないことが考えられました。
- いわき丸に海洋観測により、2016年の水深179mの底水温が例年より高かったため、ヒラツメガニの分布域が沖合まで広がったと考えられました。