

2. 諫早湾貝類の漁場有効利用技術開発(アサリ)

松田正彦・高見生雄・木村和也*

I. アサリ生理状態調査

方法

調査は、諫早市小長井町の2つのアサリ漁場(A, B)で、平成27年4月6日～平成28年3月22日に行った(図1)。調査頻度は大潮毎の月2回とした。

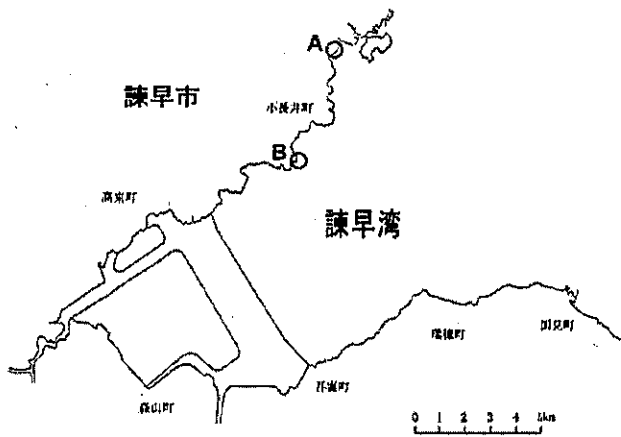


図1 調査位置図

A, B 漁場の地盤高 1m 程度に設けた定点周辺で採取した殻長 30~40mm の商品サイズのアサリ各 20 個体を試料とした。

試料は殻長, 殻高, 殻幅, 重量を測定後, 軟体部と殻に分け, 軟体部表面の水分を十分取り除いて軟体部の湿重量(以下湿重)を求めた。また, 軟体部および殻を 60°C, 48 時間乾燥し, それぞれ乾燥重量(以下乾重)を求めた。

乾燥身入率は軟体部乾重を軟体部乾重と殻乾重の和で除し, 百分率として求めた。

水分は軟体部の湿重と乾重の差を湿重で除し, 百分率として求めた。

なお, 乾燥身入率は成熟と栄養蓄積状態の水分は,

* ㈱日本ミクニヤ

栄養蓄積状態(低ければ良好)の指標と考えられる。

結果

A, B 漁場の定点周辺のアサリの乾燥身入率と水分の平均値の変化を図2に示す。

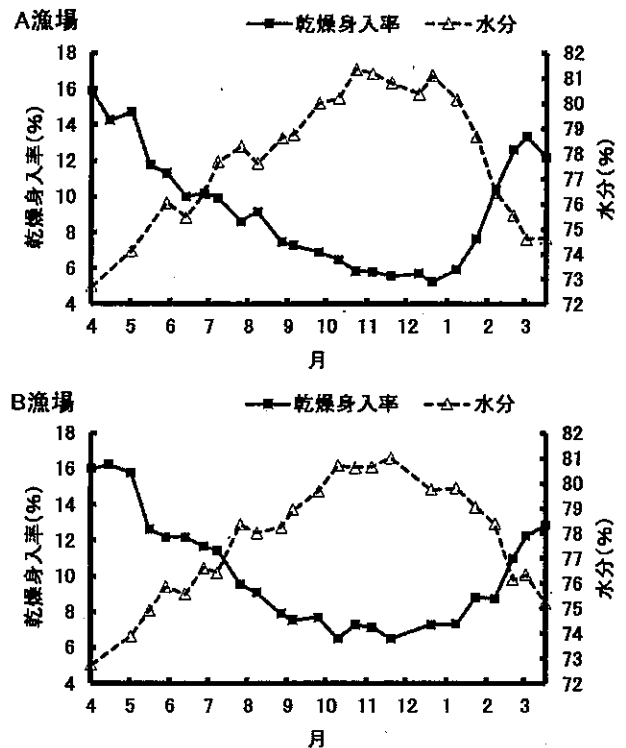


図2 各漁場の乾燥身入率と水分の推移

調査開始当初の平成27年4月6日の乾燥身入率はA漁場が15.9%, B漁場が16.0%であったが, 同年10月16日と11月24日にB漁場で最小値の6.5%, 12月25日にA漁場で最小値5.3%となった。平成28年3月22日にはA漁場が12.2%, B漁場が12.9%となった。

水分については, 調査開始当初A漁場が72.7%, B漁場が72.8%であったが, 同年10月28日にA漁場で最大値の81.3%, 11月24日にB漁場で最大値81.0%となった。平成28年3月19日にはA漁場が74.7%,

B 漁場が 75.2%となった。

II. カゴによる生残状況調査

方法

調査は、前述の調査と同じ2つの漁場 (A, B), 同じ定点 (図 1) に殻長 30mm 程度のアサリ成貝を 500 個体/m² となるようポリエチレン製のフタ付カゴ (約 0.12m²) に 60 個体を収容し、夏～秋季は平成 27 年 5 月 18 日～同年 9 月 12 日に、秋～冬季は平成 27 年 10 月 11 日～平成 28 年 2 月 7 日に行った。

夏～秋季の B 漁場については調査期間中カゴが埋没したために、平成 27 年 6 月 15 日で調査を中止した。生残状況の確認は月 1 回とした。

結果

夏～秋季の両漁場のカゴ内のアサリ生残率の推移を図 3 に示す。

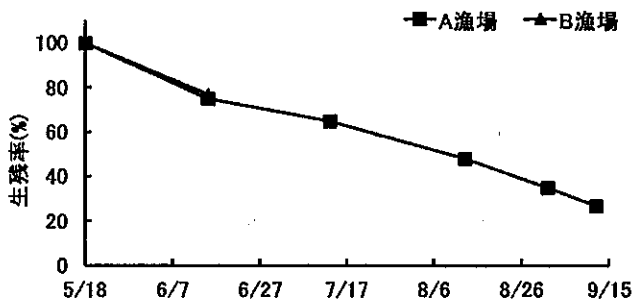


図 3 夏～秋季アサリ生残率の推移

調査終了時の平成 27 年 9 月 12 日の A 漁場の生残率は 27%と例年の 5 割前後より低かった。このへい死については餌となる植物プランクトンの不足や 8～9 月に発生した有害種シャットネラ赤潮など影響によりが推察された。

途中調査中止となった同年 6 月 15 日の B 漁場の生残率は 77%であった。

秋～冬季の両漁場のカゴ内のアサリ生残率の推移を図 4 に示す。

調査終了時の平成 28 年 2 月 7 日の生残率は A 漁場

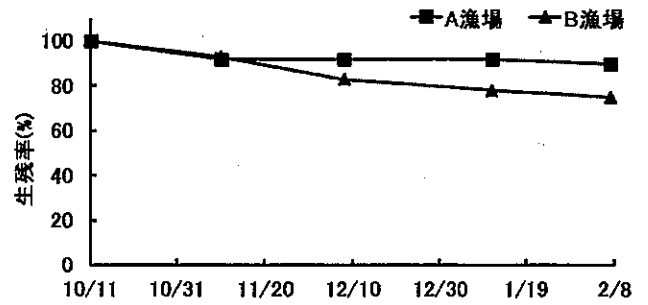


図 4 秋～冬季アサリ生残率の推移

が 90%, B 漁場が 75%であった。

調査開始後の平成 27 年 10 月～11 月にかけての両漁場の生残率の低下については、餌不足と産卵等による衰弱と考えられた。その後 A 漁場について生残率の低下がみられなかったのに対し、B 漁場については 12 月以降もへい死が続き生残率が 75%まで低下した。このへい死については、秋季以降の衰弱など影響の他に平成 27 年 11 月から平成 28 年 1 月に発生し、B 漁場周辺にも長期間滞留した有害種カレニア赤潮の影響が疑われた。

まとめ

- 1) 諫早市小長井町の 2 漁場でアサリ (殻長 30～40mm) の乾燥身入率、水分および試験カゴによる生残状況調査を実施した。
- 2) A 漁場では平成 27 年 12 月、B 漁場では同年 10 月と 11 月に乾燥身入率が最低値となった。
- 3) 平成 27 年 5 月に開始した生残状況調査では同年 9 月までに A 漁場は 73%がへい死した。
- 4) 平成 27 年 10 月に開始した生残状況調査では平成 27 年 2 月までに A 漁場は 10%, B 漁場は 25%がへい死した。

(担当: 松田)