

(他紙掲載論文)

有明海湾奥部の泥質干潟域におけるアゲマキの二次生産量の推定

佃 政則*・野間昌平**・神崎博幸・津城啓子***

水産増殖(2023)第71巻, 第1号, 23-30

Estimation of secondary production by razor clam, *Sinonovacula constricta*,

in muddy tidal flat inner part of Ariake Bay, Kyushu Japan

Masanori TSUKUDA, Shohei NOMA, Hiroyuki KANZAKI and Keiko TSUJO

Aquaculture Science (2023) Vol. 71, No. 2, 23-30

アゲマキは、1980年代まで有明海湾奥部の泥干潟で重要な水産資源であったが、1990年代に激減した。佐賀県では1997年から放流によって母貝を増やし、再生産サイクルの復活による資源回復に取り組んでいる。放流した稚貝は、順調に成長することから、高い生物生産力があると推定された。そこで、本研究では、有明海湾奥部の4つの地先で放流後の生残と成長を調査した。また、この結果から二次生産量を推定し、潮高(地盤高)との関係を考察した。

調査の結果、生物量は最大で4,968 gWW/m²に達した。二次生産量を推定したところ、1,456~4,127 gWW/m²/yrと高く、同じ有明海内のアサリより多い値であった。また、二次生産量は地盤高が低いほど多くなる負の相関関係がみられた。資源の回復、漁獲の再開のためには、本調査で得られた地先の地盤高別二次生産量を考慮し、生物生産力を最大限発揮できるような取組を進める必要がある。

Although *Sinonovacula constricta* used to be a major clam that was caught in the muddy tidal flats in Ariake Bay until the 1980s, the harvest drastically decreased in the 1990s. Saga Prefecture took measures to recover the fishery resources by releasing clams to enhance the cycle of reproduction between 1997 and 2018, and the released young clams showed remarkable, steady growth with high biological productivity. In this study, we investigated the survival rates and the growth of juvenile clam after released in four tidal flats. Moreover, we explored the relationship between the tide height and the secondary production based on those results. According to the results of this study, the biomass could reach up to 4,698 g Wet Weight (gWW)/m². In addition, the amount of the secondary production ranged from 1,456 to 4,127 gWW/m²/yr, which is more than the secondary production of clams (*Ruditapes philippinarum*) in Ariake Bay. Furthermore, this data showed a negative correlation between the tide height and the secondary production. Considering the above results, the further discussion and research on this issue with the utmost effort are needed.

* ; 現 佐賀県農林水産部水産課
** ; 現 佐賀県農林水産部玄海水産振興センター
*** ; 現 佐賀県農林水産部高等水産講習所