

西高周辺のシジミの身体測定

熊本県立熊本西高等学校 生物部 2年 久保 ひなた ほか7名

1 はじめに

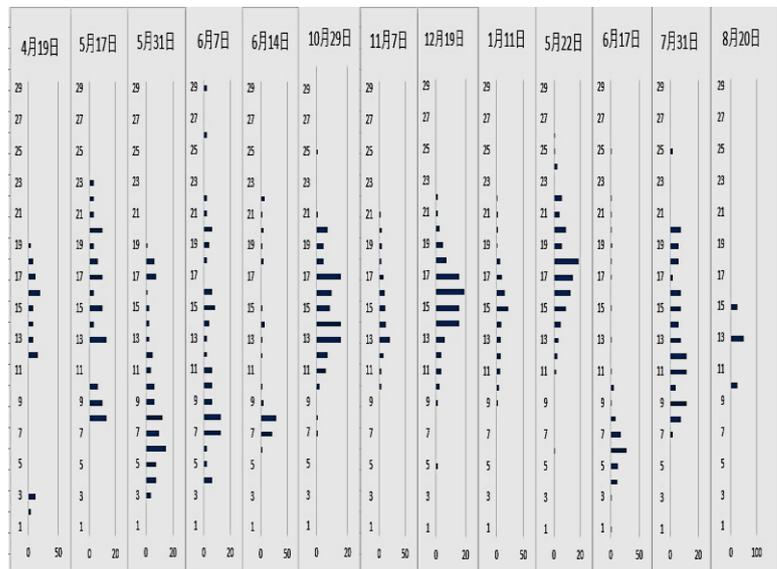
本校周辺の三面コンクリート張りの用水路は貝類が多く、二枚貝類ではシジミ類が多い。二枚貝類は水質を浄化する役割を果たしていると言われているので、シジミ類の生育状況を調査することにした。今回の研究では、本校周辺水路のシジミ類の大きさの変化を明らかにし、大きさの変化をもたらす要因を探った。

2 方法

2017年9月～2019年10月にかけて、シジミ属 (*Corbicula*) マシジミ (タイワンシジミの可能性有り) を採集したのち、個体の殻長および2018年10月以降は、殻幅・殻高・重さも、デジタルノギスと電子天秤で計測した。

3 結果

殻長の変化を調べたところ、採集した個体は2018年は5月31日、2019年は6月17日に大幅に小さくなる。以降小さな個体が占める割合が増加し、2018年は4月から稚貝が採集された。22mm以上の個体は少ない。殻幅、殻高、重さの変化も同様に2019年以降小さな個体が採集された。



4 考察・まとめ

水底の泥が薄いので、大型の個体は埋まるのが難しく、流されやすいのではないかと考えられる。また、水量が増加したときに、シジミも泥と共に下流に流されてしまっているのではないかと考えられる。水量増加の原因としては、稲作のための水量の増加が、水底の泥およびシジミに対する影響が大きいと考えられる。5月末ごろ殻長等の平均が小さくなる時期も、稲作のため水位が上がる時期と一致している。用水路の水量の変化により、それまでたまっていた水底の泥と共にシジミが流され、それと共に上流部から土砂と稚貝が供給されて、生息する個体が入り替わったのではないかと考えられる。本校周辺水路に供給されるシジミは、その多くが今年生まれたものであり、春に生まれたものが1年間で20mm近くまで成長すると考えられる。水田利用による増水により前年生まれの個体の多くが下流に流されることで、生育個体が入り替わっていると推測される。

5 今後の課題・展望

用水路の水深と水流の流速を計測することにより、シジミの生育状況と用水路の水量の変化の関係を明らかにする。シジミの供給源である用水路の上流と、流されていくと思われる下流域の調査をすすめる。また、シジミの成長を記録することで、成長速度を明らかにしたい。