

雌サルエビの体長と産卵数およびふ化幼生生態の関係

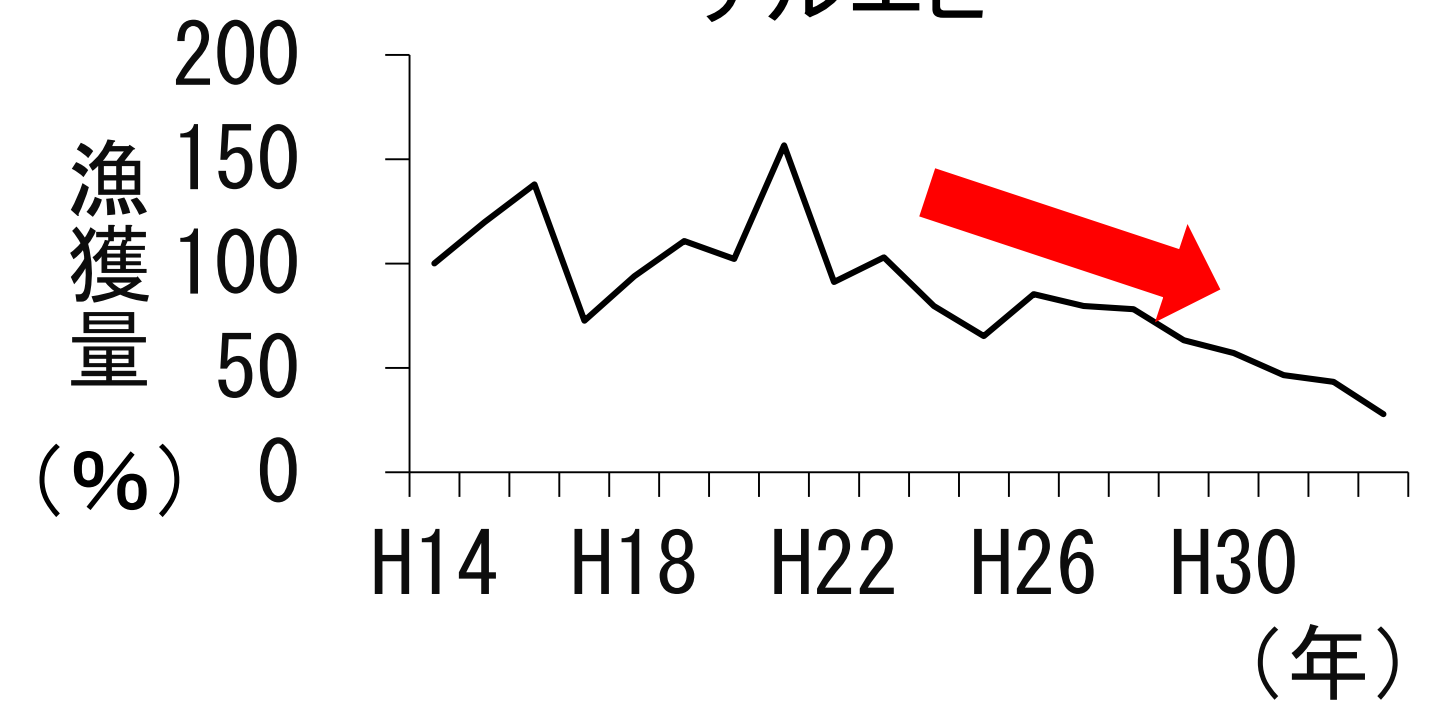
持続的な漁獲を実現するために

【背景・目的】

- ・小型機船底びき網漁業の主要漁獲対象種である**サルエビ**の漁獲量は、近年**減少傾向**にあります。
- ・クルマエビでは、雌個体の体長が大きいほど、産卵数は多く、ふ化幼生の体長は大きく、飢餓耐性も高いことが明らかになっています。
- ・雌個体の体長によって次世代の量や質が異なる種では、**幅広い体サイズの雌集団を維持することで**多様な幼生が多数産出され、環境が変動しても生残に有利な幼生集団が残り、**資源の安定に寄与する**と考えられています。
- ・そこで、サルエビの資源保護対策の検討材料とすることを目的として、雌個体の体長と産卵数、ふ化幼生生態の関係を調べました。



サルエビ



岡山県内のサルエビ漁獲量推移 (H14年を100%として表示)

【成果の内容】

材料と方法

- ・成熟した雌サルエビを水槽に設置した籠に収容し、翌日産卵した卵を回収し、産卵数を計測しました。
- ・また、卵の一部をふ化させ、ノープリウス幼生の体長を測定するとともに、無給餌で飼育し、心拍が確認されなくなるまでの日数をカウントし、ふ化幼生の生存日数としました。



ノープリウス幼生 (体長約0.25mm)

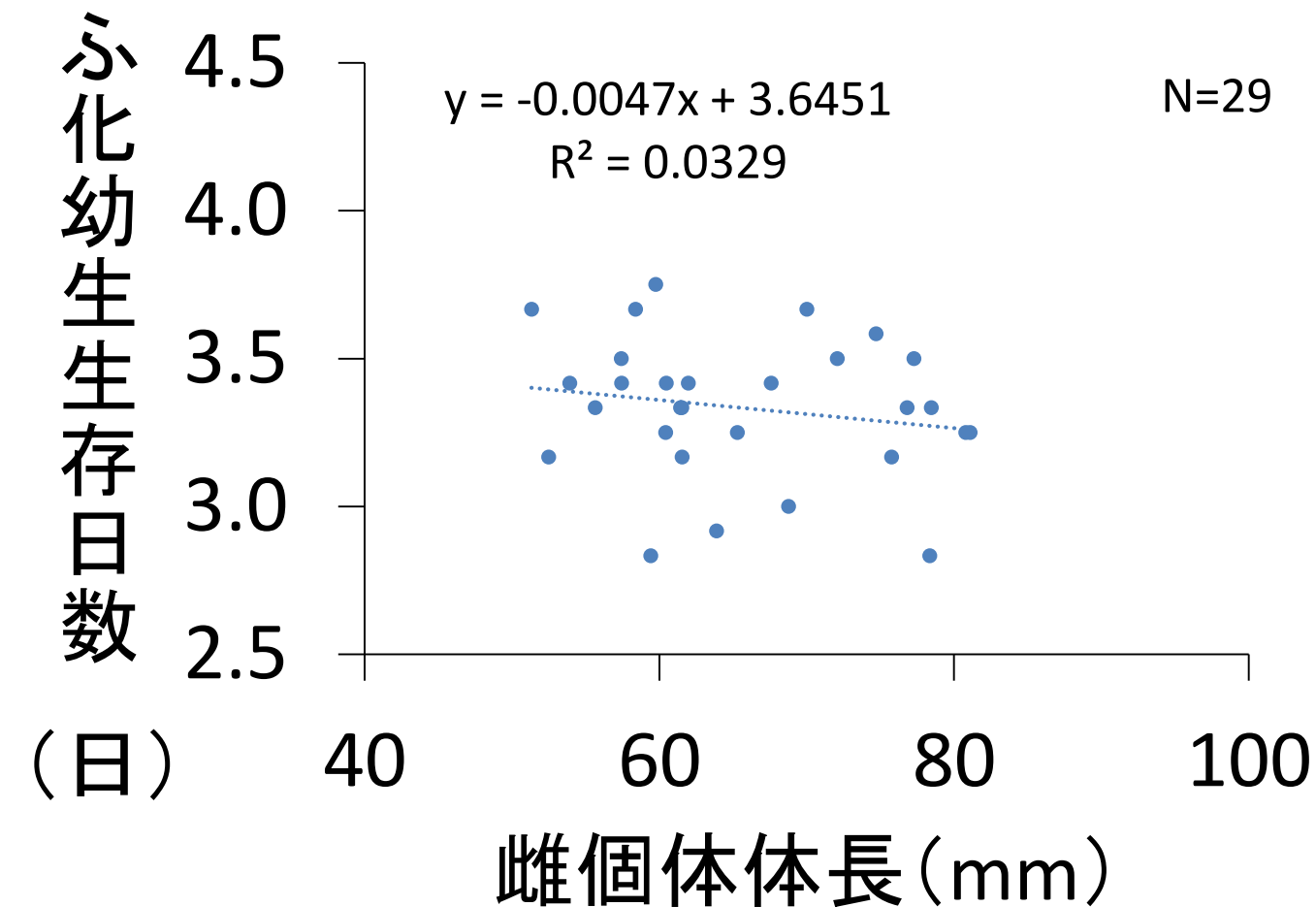
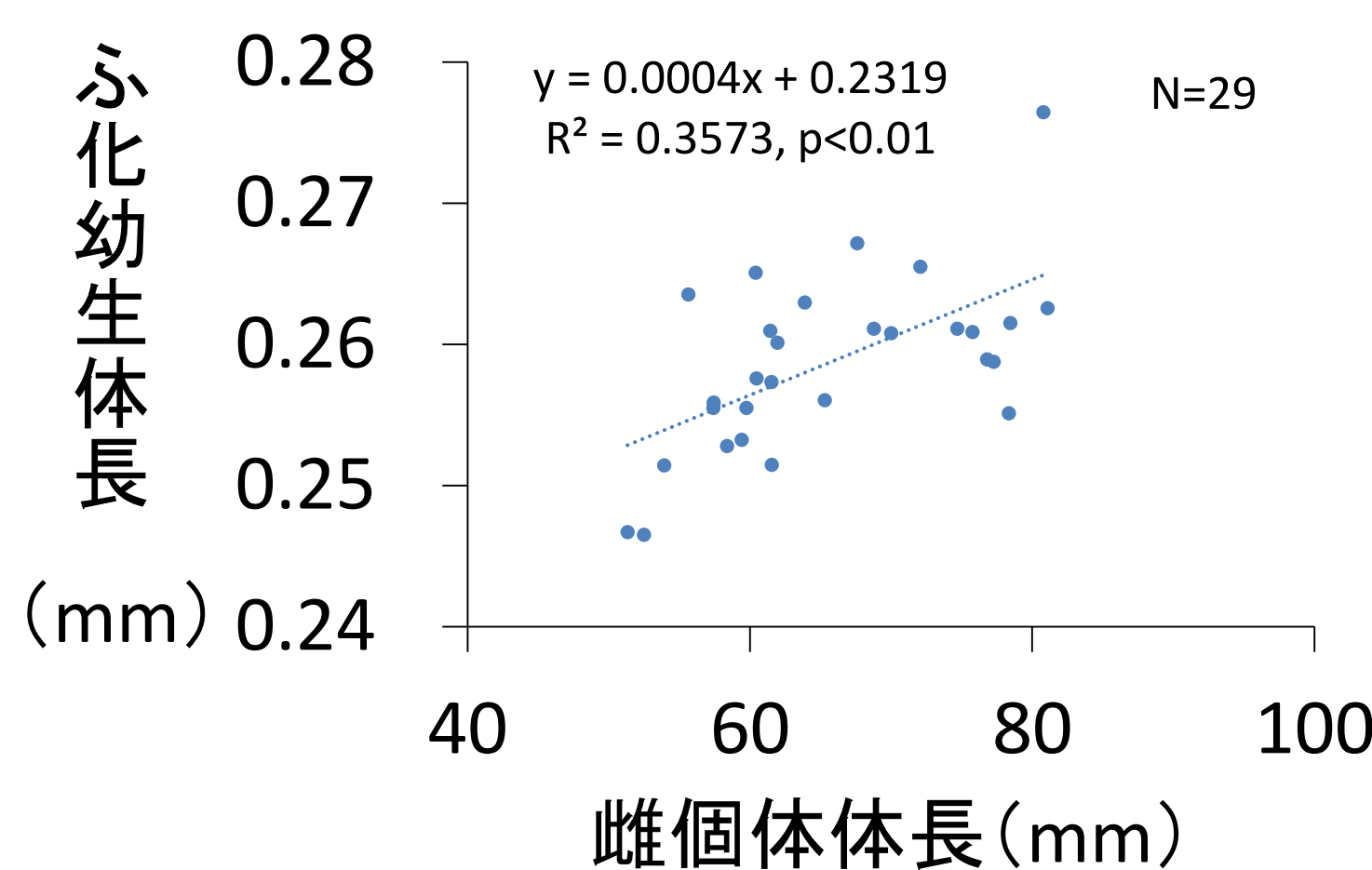
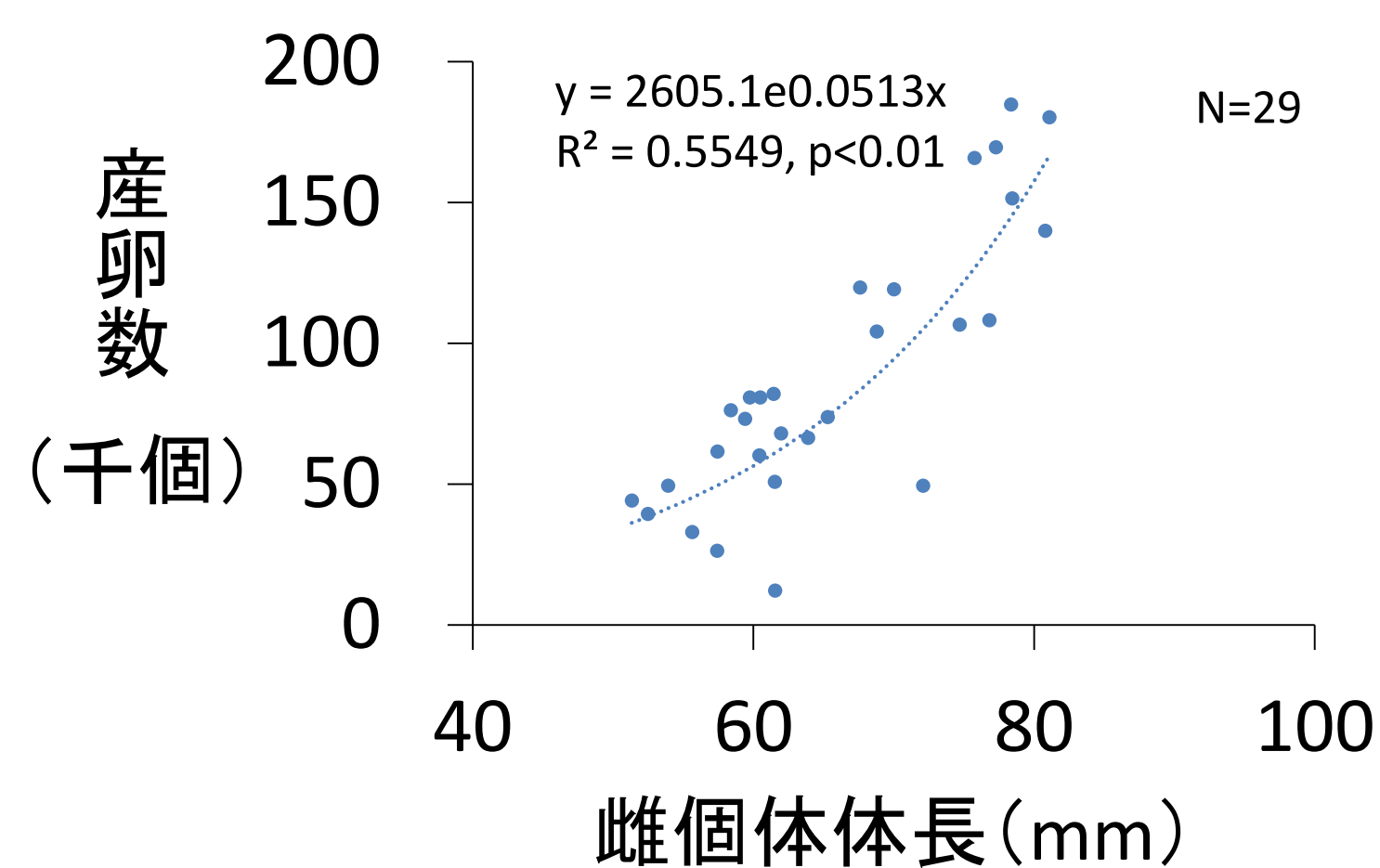
結果

雌個体の体長が大きいほど、

産卵数が多い

ふ化幼生体長が大きい

ふ化幼生飢餓耐性は変わらない



まとめ

- ・サルエビは、雌個体の体長が大きいほど、産卵数は多く、ふ化幼生体長が大きい傾向であることから、雌個体の体長によって、次世代の量や質が変化すると考えられました。
- ・雌個体の体長が大きいほど産卵数が多いことから、網目拡大等により漁獲サイズを大きくすることで、より多くの卵を産む機会を与えることとなり、資源の底上げに繋がると考えられました。

お問い合わせ先

岡山県農林水産総合センター 水産研究所
瀬戸内市牛窓町鹿忍6641-6 TEL. 0869-34-3074