

# クルマエビ 善玉菌で健康に

クルマエビをはじめとする養殖が盛んな熊本の水産業の発展に貢献するため、崇城大生物生命学部の宮坂均教授(61)＝生物工学＝と大学院生の研究グループが、クルマエビの健康促進に役立つ善玉菌研究と事業化に取り組んでいる。目指すのは「安心安全なエビ養殖の支援で、「ブランド化にも貢献したい」と夢を膨らませている。



宮坂均教授



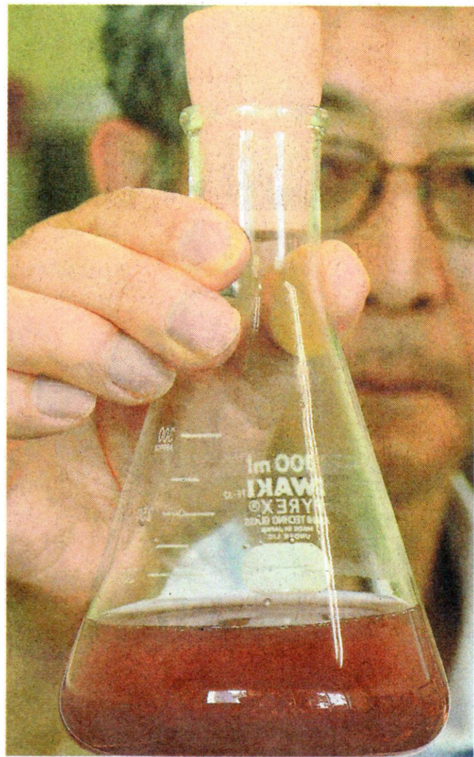
古賀碧さん



後藤みどりさん

グループは、宮坂教授と古賀碧さん(大学院2年)、後藤みどりさん(同1年)の3人。光合成細菌と呼ばれる生物の成長に有用な微生物が、クルマエビに及ぼす影響を調べている。

8月には科学技術振興機構(JST)が大学発ベンチャーの起業化を支援するプログラムに同グループを選出。現在、商業ベースでどれほど効果があるか、県内の養殖業者と



## 免疫力アップ 養殖に貢献へ

実証試験を進めている。宮坂教授らによると、善玉菌の一種でもある光合成細菌をクルマエビに与えると、稚エビから出荷サイズまで成長する生存率が70%と10%向上。エビの遺伝子を調べると、免疫力を高める遺伝子の発現量が10倍超に高まることから、これまでの研究で分かっている。

乳酸菌や納豆菌を使って同様の効果を狙う研究はあるが、光合成細菌はほかの菌類よりも水中濃度が3千分の1ほどで同じ効果が得られるため、コストを抑えられるという。

光合成細菌の細胞壁が病原菌に似た構造を持つため、宮坂教授は「エビが病原体を取り込んだと勘違いすることで、免疫力が高まっているのではないか」と推察。将来的には、フグやウナギなど投与する魚種を増やす考えで、古賀さんは「薬に頼らず、環境負荷を減らす養殖技術として海外にも売り込みたい」と話している。(松本敦)

クルマエビに投与すると、生存率が向上することが分かっている光合成細菌(フラスコ内の赤紫色の液体)。事業化に向けて、養殖業者と実証試験を進めている

＝熊本市西区