

宮崎大学の日吉助教らの産学官連携グループが製品化を目指す超小型水力エネルギー発電装置。糸町北俣

# CO<sub>2</sub>、コスト減有効 電気設施力水産型小水电超

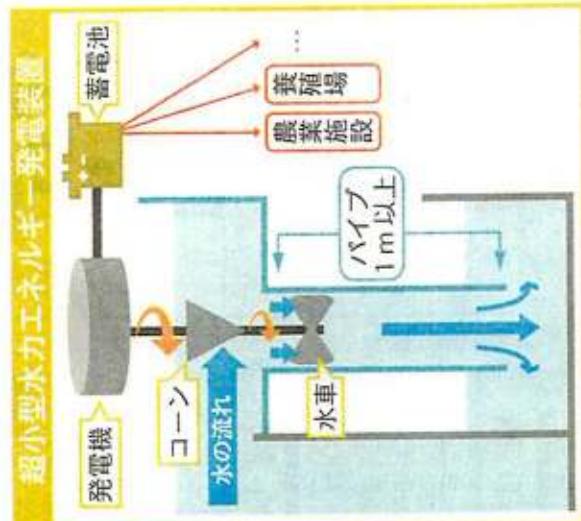
宮崎大学農学部の日吉健二

連携グループは、養殖場や農業用水などからの流水を活用した超小型水力エネルギー発電装置の開発を進めている。装置自体が縦、横、奥行きとも60㌢と小型で、1㍍以上の高低差があれば発電できる手堅さが特徴。施設内で自家消費することで、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)や生産コストの削減が見込まれ、2012年度以降の製品化を目指している。



日吉健二助教

日吉助教らのグループは、農水産業施設からの流水が生み出すエネルギーに着目。本県のアユなど淡水養殖場収穫量が計487㌧と全国3位、県水産政策課(09年)で



## 12年度開幕 大な発電にも製品化へ

あることなどから、装置の需要が見込めることとして06年度から研究を開始した。現在は県内機械技術センターなどを連携していっている。開発中の装置は、養殖場や農業用排水路などに設置する。装置に水が流れ込む際にに入る外部の空気をコンボと呼ばれる装置で取り除きながら落水させ、水車を回し落差エネルギーを作り出して発電する。発電量は常時100ワット程度。配線で畜舎電池に送り込み、そこから養殖場で使うエアポンプや夜間照明、換気扇といった電力に活用する。09年1月には特許申請をしている。

10年度には、環境省の「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」に指定されて2千万円の補助を受け、同年12月で実用化に向けた実験に着手。県も07年度に500万円補助している。製品化は年内からを目指し、1基当たりの価格は50万~100万円程度になるとこう。日吉助教は「養殖場だけでなく、条件さえ合えば畠でもエネルギー生産は可能。本県農業の発展や省エネ、低炭素社会の実現に貢献できる。将来はアジアを視野に展開したい」と話している。