

# ブリ黄疸の安価なワクチンを作製

ブリ養殖に大きな被害をもたらす細菌性溶血性黄疸の原因細菌として発見したイクチオバクテリウム・セリオリシダは、培養が難しく、高価な培養液を用いても、ほんのわずかししか増殖しません。水産用ワクチンは、培養した病原体を薬品で殺して不活化して作ります。本種のような培養が難しい細菌では、培養のコストがかさむため、ワクチンも高価になってしまうことから、安価なワクチンが求められていました。

水産研究・教育機構は、安価に本種のワクチンを作る技術を開発し、特許第

6041238号「ブリ細菌性溶血性黄疸の病原体抗原ポリペプチド、及びこれを含む水産用ワクチン」を取得しました。この技術では、まずイクチオバクテリウム・セリオリシダのゲノムを解析し、ワクチンを作製するのに有効な4種類の抗原タンパク質を見つけました。これらを培養が簡単な大腸菌に作らせてブリに注射すれば、ブリ細菌性溶血性黄疸に対する耐性ができます(図1、2)。

この技術により、安価なブリ細菌性溶血性黄疸のワクチンの普及が期待されます。

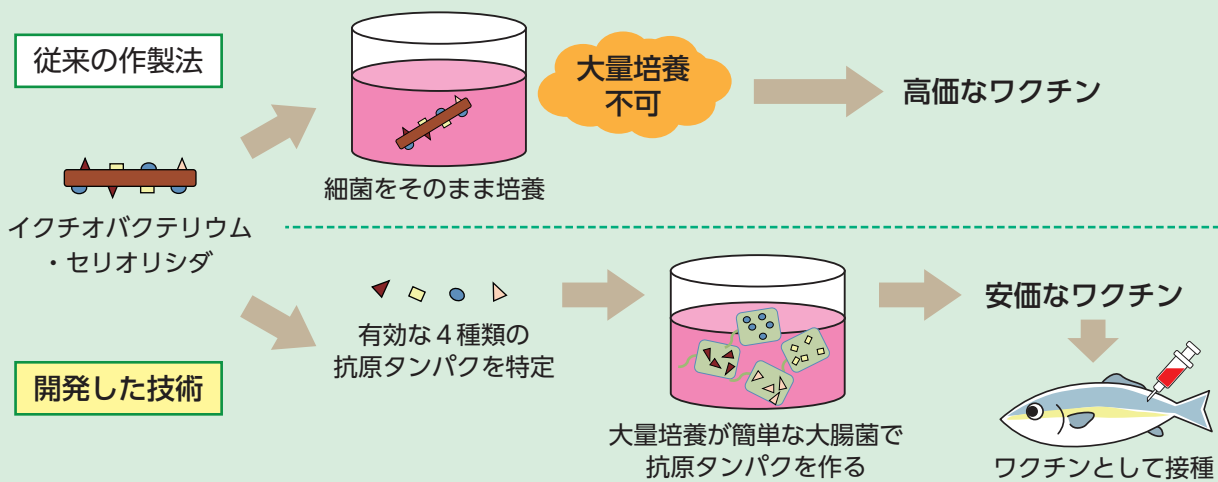


図1 ワクチンの作り方の比較

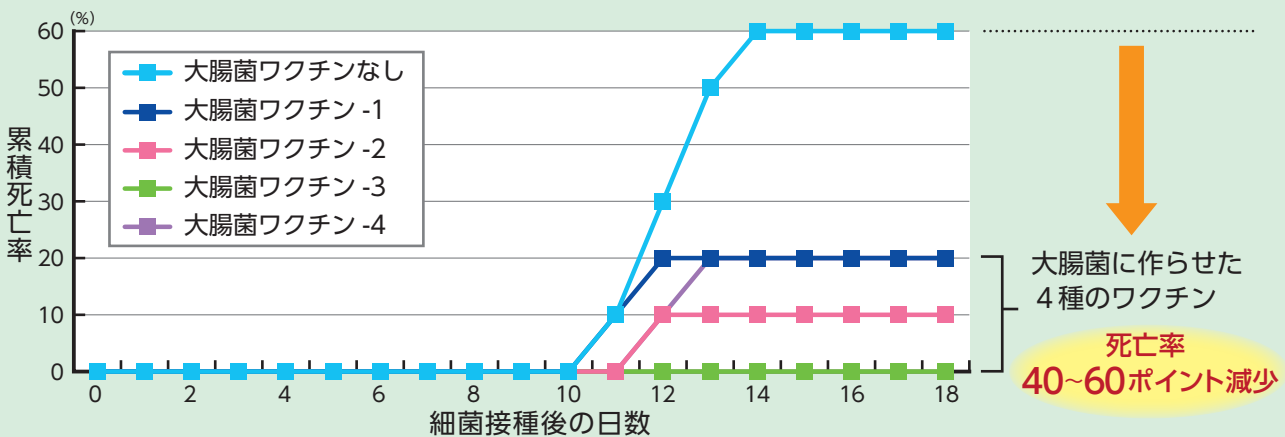


図2 この技術により作ったワクチンの効果

※ この成果は、農林水産技術会議委託事業「遺伝子情報を利用した難培養性病原体に対するワクチン技術の開発」によるものです。