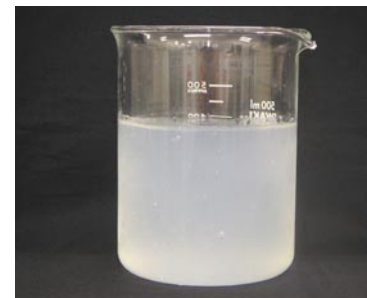


病原体フリー(SPF)養殖魚を用いた 高機能性コラーゲン素材開発

企 業 / 井原水産株式会社

研究者 / 田中 順三 (国立大学法人 北海道大学 創成科学研究機構
生命科学系 教授)

その他 4 名



鱈コラーゲン溶液

安全な魚類コラーゲン素材を作る目的に、特定の病原体がいない魚が健康に育つ環境 (SPF) で魚を養殖し、安全なコラーゲンを抽出するもの。

本モデル化では、SPFの状態を維持しながら養殖ができることを証明すること、コラーゲンの抽出技術を改良すること、抽出したコラーゲンの安全性を確認すること、コラーゲンを化粧品および医療材料として利用できるかの検証をすること、およびコラーゲンの変性温度を人為的に制御することを検討した。その結果、SPF養殖が可能であること、抽出効率の向上および炎症反応が少なく生態親和性が高い市販の豚コラーゲンと遜色ない医療・化粧品用の魚コラーゲンの開発に成功した。またコラーゲンの物性を人為的に変えるという成果も得た。長期間のSPF養殖の可能性、養殖やコラーゲン抽出の採算性に課題はあるが、今後の進展次第では医療用の魚類コラーゲンが製品化可能となる見込みがある。