

# 海洋生物コラーゲンを利用した高性能止血材の開発

企業 / 井原水産(株)

研究者 / 恵良田知樹 (北海道大学工学研究科分子化学専攻助教授)

水産加工廃棄物であるサケ皮から製造したコラーゲンを利用して高性能止血材を実現する。サケ皮コラーゲンをペプシン処理により得たアテロ化コラーゲンを紡糸により綿状にすることにより、血液凝固を早く起こすことができる。またサケ皮コラーゲンは熱変性温度が低く、従来の動物コラーゲンより細胞接着力が高い。動物実験用の均質な綿状の止血材が連続的に製造できる機械を試作し、試作機により製造した止血材の血液凝固時間、血液吸収速度、吸収量、安全性を確認する。

0.2M 酢酸溶解 0.2% コラーゲン溶液を 1140min 間、電気透析し、酢酸をほとんど除くことに成功し、高粘度電気透析装置を用いることでいままです 1 週間程かかっていた透析工程が 3 日間で終了することができるようになった。また、コラーゲンの綿状成形加工について検討した。



止血材製造装置