

# カツオ中骨から血圧降下コラーゲンペプチド

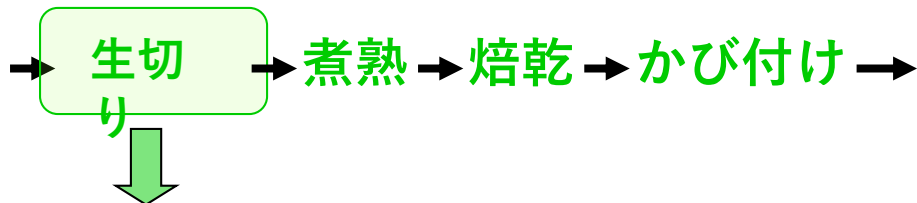
— 研究成果最適展開支援事業 フィジビリティスタディ【FS】ステージ（H22）—

愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター 技術支援室長 平岡芳信

愛媛県の地場産業である鰹節の工場からは鰹節を製造した後、頭部、中落とし、内臓、シラコ、卵などが残渣として出てくるが、高度に活用されていません。

そこで、カツオの中骨に含まれている豊富なコラーゲンを抽出し、その特性や、コラーゲンの酵素分解等によって生成されるペプチドの機能性を調査し、コラーゲンペプチドを利用した新しい複合食品を開発しました。

## 1. 鰹節の製造工程



頭部・内臓・中骨（廃棄物：これまでは肥飼料に利用）

## 2. 中骨からコラーゲンの抽出と機能性

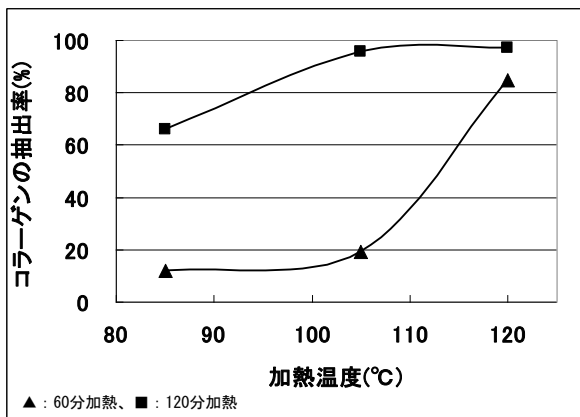


図1. カツオ中骨からのコラーゲン抽出率

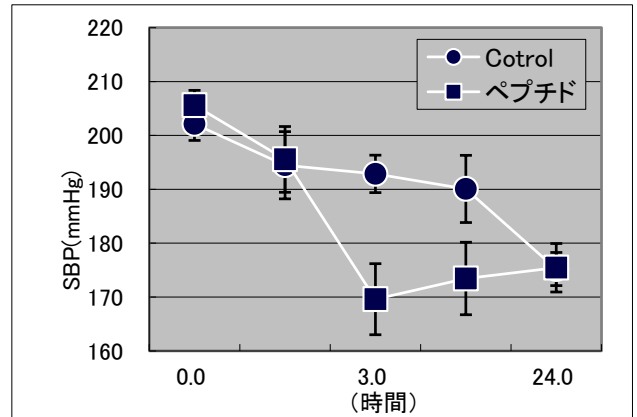


図2. コラーゲンペプチド投与によるラットの血圧降下

## 3. 抽出したコラーゲンの利用

- (1) 抽出したコラーゲンは常温で溶解し、要冷蔵タイプの固形スープの素として利用できます。
- (2) コラーゲンペプチドは、サプリメントとして利用できます。

(プロテアーゼで分解したペプチドを100mg/kg体重で経口投与、Controlとして生理食塩水を1ml経口投与)

カツオ中骨から、95%以上の回収率で、コラーゲンを抽出することができました。抽出したコラーゲンを酵素分解することによって得られたアンジオテンシン変換酵素阻害活性を有する3個のコラーゲンペプチドの配列を決定しました。（特許出願）

本研究は、A-STEP 事業により実施しました。（管理法人：JST）

（共同研究先：（独）水産総合研究センター中央水産研究所、マルトモ（株））