

No. 019

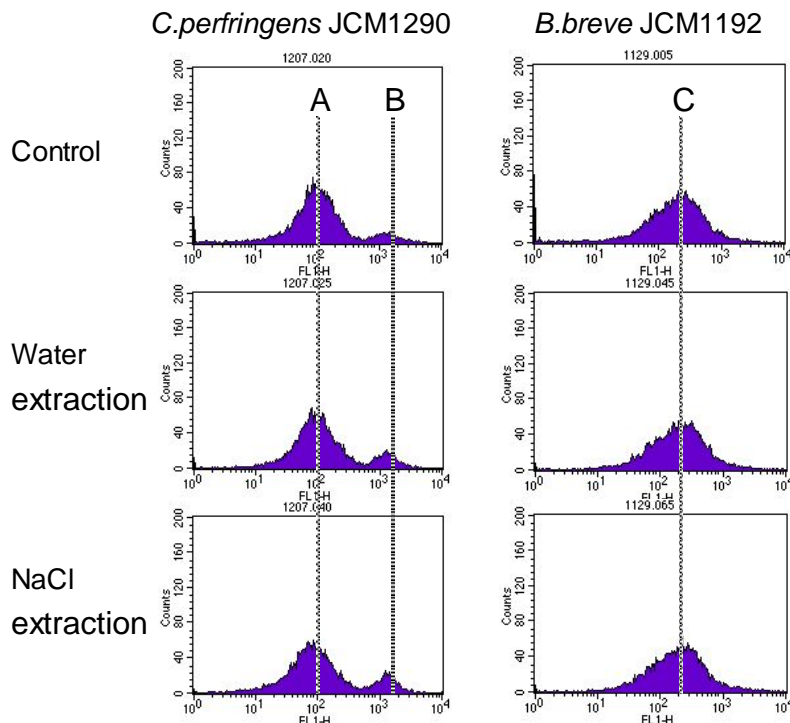
「かまぼこのたんぱく質はある種の腸内有害菌に損傷を与える」

研究タイトル； かまぼこおよびかまぼこ酵素分解物のヒト腸内細菌に及ぼす影響

主任研究者； 富田信一（玉川大学 農学部）

研究目的； ヒトの腸内には多種多様な細菌が棲息し、腸内細菌叢を形成しています。腸内細菌は宿主の健康および疾病に大きな影響をもたらします。かまぼこタンパク質がこれらの細菌にどのような影響を及ぼすのか検討しました。

研究結果； かまぼこから抽出したタンパク質を用いてビフィズス菌（有益菌 *B. breve* JCM1192）ならびにクロストリジウム菌（有害菌 *C. perfringens* JCM1290）を処理しました。その後、蛍光色素（DiBAC4(3)）とインキュベートし、その取り込みをフローサイトメトリーで評価しました。蛍光強度の増加（ピークの右へのシフト）は菌の損傷を示します。その結果、かまぼこタンパク質はビフィズス菌には損傷を与えませんでした。しかし、クロストリジウム菌体膜は損傷を受けることが明らかとなりました。*C. perfringens* は腸内環境の悪化により有意に増加し、食物を汚染することで細菌性食中毒を引き起こす場合があります。このように、かまぼこタンパク質はある種の腸内有害菌に対して損傷を与える可能性が示唆されました。



かまぼこタンパク質のクロストリジウム菌に及ぼす損傷作用