

## 目次

## 特別講演

第1章 水産加工品への高圧処理の応用 …………… 田中 修, 大島 浩 …… 1

第I編 バイオサイエンスへの高圧利用 …………… 11

第2章 タンパク質の構造安定性に与える非共有結合の影響

— 乳酸脱水素酵素のアポ体とホロ体の熱変性と圧力変性の比較 —

…………… 加藤倫子, 野村英里, 林 力丸 …… 13

第3章 糖質分解酵素の圧力特性 …………… 大淵 薫, 山辺 倫 …… 21

第4章 タンパク質のドメイン構造と耐圧特性 — プロテアーゼを中心として —

…………… 池内秀和, 水口竜希, 田中達也, 功刀 滋 …… 29

第5章 高圧が酵母の生育に与える影響のDNAマイクロアレイを用いた解析

…………… 小谷 峰, 清水久代, 小松泰彦, 岩橋 均 …… 35

第6章 酵母の高圧増殖におけるトリプトファン輸送の重要性

— 圧力生理学 (Piezophysiology) の観点から —

…………… 阿部文快, 永山あい, 加藤千明, 掘越弘毅 …… 45

第7章 リン脂質二分子膜の指組み構造形成に及ぼす圧力と疎水基鎖長の影響

…………… 松木 均, 坂野文彦, 秦 隆志, 一森勇人, 金品昌志 …… 53

第8章 リン脂質二分子膜の高圧力下における相挙動

— 親水基頭部の構造とサイズの影響 — …… 楠部真崇, 松木 均, 金品昌志 …… 63

第9章 ガス圧高圧熱量計の応用 …………… 田村勝弘, 松本知浩, 荒尾俊明, 鈴木良尚 …… 73

第II編 食品科学への高圧応用 …………… 81

第10章 異なる条件の緩衝液での高圧誘導

— ホエータンパク質ゲルの微細構造とテクスチャー —

…………… 和 勁松, 東 徳洋, 萩原敏夫, 菅野長右エ門 …… 83

第11章 高圧処理した卵黄の流動特性 …………… 小谷スミ子, 香西みどり, 畑江敬子 …… 91

第12章 超高圧技術を利用したローストビーフのドリップ防止

…………… 岡本 明, 西海理之, 鈴木敦士 …… 103

第13章 超高圧処理によるコネクチン局在性の変化

…………… 鈴木敦士, 本間祐司, 金 健, 杉山稔恵,

西海理之, 池内義英, 齋藤 信(故人) …… 113

第14章 筋原線維タンパク質の抽出性ならびにゲル形成に及ぼす糖添加と静水圧の影響

…………… 山本克博, 能代谷和正, 岩崎智仁 …… 121

第15章 高静水圧下におけるミオシン分子の構造変化 …………… 岩崎智仁, 山本克博 …… 131

索引 …………… 141