

## 目次

はじめに .....	金品昌志	iii
小泉光男氏を偲ぶ .....	金品昌志	v
序 章 生物関連高圧研究会シンポジウムが国際会議となるまでの歩み .....	林 力丸	1
第1編 脂質膜の構造と機能 .....		7
第1章 蛍光プローブProdanおよびLaurdanを用いたリン脂質二分子膜の圧力誘起相転移観測 .....	楠部真崇, 松木 均, 山中美智男, 金品昌志	9
第2章 高圧蛍光プローブ法を用いた <i>N</i> -メチル化DPPE二分子膜の相転移観測 .....	楠部真崇, 玉井伸岳, 松木 均, 金品昌志	17
第3章 ジラウロイルホスファチジルコリン二分子膜の圧力誘起相転移 .....	多田佳織, 後藤優樹, 楠部真崇, 玉井伸岳, 松木 均, 金品昌志	25
第4章 リン脂質二分子膜ゲル相の多形と安定性に及ぼす圧力効果 .....	後藤優樹, 楠部真崇, 玉井伸岳, 松木 均, 金品昌志	31
第5章 シクロプロパンガス加圧下におけるリン脂質二分子膜の相転移挙動 .....	山本 忠, 田村勝弘, 鈴木良尚	39
第2編 タンパク質の構造と機能 .....		45
第6章 リゾチーム単斜晶系結晶の成長速度に及ぼす圧力効果 .....	浅井俊高, 鈴木良尚, 竹重和也, 田村勝弘	47
第7章 リゾチーム三斜晶系結晶の溶解度に及ぼす温度・圧力・pHの効果 .....	近田恵美, 鈴木良尚, 本同宏成, 田村勝弘	53
第8章 タンパク質結晶表面のステップ前進速度に及ぼす圧力効果 .....	鈴木良尚, 佐崎 元, 松本雅光, 永澤 眞, 中嶋一雄, 田村勝弘	63
第9章 高圧処理が筋原線維タンパク質 $\alpha$ -アクチニンの構造と機能に及ぼす影響 .....	小林正樹, 玉置公尋, 西海理之, 鈴木敦士	71
第10章 高圧処理がコラーゲン線維形成に及ぼす影響 .....	一関里子, 西海理之, 鈴木敦士	79
第11章 圧力で探るアミロイド線維の構造構築原理 .....	茶谷絵理, 内木宏延, 後藤祐児	85

<b>第3編 抗原抗体反応</b> .....	93
第12章 超高压によるウシ血清アルブミンのアレルゲン性低減化と構造変化との関連 .....野上直行, 松野正知, 城斗志夫, 西海理之, 鈴木敦士	95
第13章 高压処理が鶏卵白オボムコイドの抗体結合性と高次構造に及ぼす影響 .....小谷スミ子, 原 崇, 野上直行, 松野正知, 鈴木敦士	103
第14章 高压下における FITC 特異的モノクローナル抗体の熱力学的キャラクタリゼーション .....松木 均, 入砂久美子, 坂本弥生, 長宗秀明, 金品昌志	111
<b>第4編 高压食品加工</b> .....	119
第15章 圧力による静菌効果を利用した自己消化分解エキスの開発 .....岡崎 尚, 青山康司, 重田有仁	121
第16章 “ガス” 加圧食品加工技術の開発 ー スダチ果汁の酸素ガス加圧殺菌と窒素ガス加圧溶存酸素除去ー .....田村勝弘, 村本桂久	137
第17章 高压処理による収穫後の農産物中への有用組成の増強(第2報) 大豆ペプチド含有量の消長 .....片山真弓, 笹川秋彦, 小西徹也, 山崎 彬	147
第18章 S-S結合を介した分子間架橋の高压誘導によるタンパク質のゲル化と形成ゲルの特性 .....和 勁松, 東 徳洋, 萩原敏夫, 菅野長右エ門	155
第19章 筋肉内在性プロテアソームに及ぼす高压処理の影響およびその食肉軟化への関わり .....山本州平, 大塚祐一, グリルト ボルジギン, 増田環奈, 池内義英, 西海理之, 鈴木敦士	161
<b>第5編 高圧力気体に対するストレス応答</b> .....	169
第20章 ガス加圧下における酵母の増殖サーモグラムとバイオアッセイへの利用 .....荒尾俊明, 河内哲史, 鈴木良尚, 田村勝弘	171
第21章 酵母の代謝熱測定による加圧気体の毒性評価 .....中山真一, 原 好男, 荒尾俊明, 鈴木良尚, 田村勝弘	179
第22章 酵母DNAマイクロアレイを用いた加圧窒素のストレス応答解析 .....松岡寛之, 鈴木福英, 岩橋 均, 荒尾俊明, 鈴木良尚, 田村勝弘	185
第23章 酵母DNAマイクロアレイを用いた二酸化炭素の影響評価 .....	
松岡寛之, 栗林 努, 鈴木福英, 岩橋 均, 荒尾俊明, 鈴木良尚, 田村勝弘	193
第24章 酵母DNAマイクロアレイを用いた気体のバイオアッセイ .....松岡寛之, 鈴木福英, 岩橋 均, 荒尾俊明, 鈴木良尚, 田村勝弘	201

<b>第6編 酵母の圧力生理学</b> .....	209
第25章 圧力をツールとした酵母のトリプトファン輸送の動態解析 .....阿部文快	211
第26章 出芽酵母における高压増殖には脱ユビキチン化酵素が関わっている .....三浦 健, 阿部文快	221
第27章 出芽酵母のエルゴステロール生合成系の遺伝子破壊株が示す高压-低温感受性について .....峯岸宏明, 宇佐美 論, 阿部文快	229
<b>第7編 高圧力環境適応</b> .....	237
第28章 動的な温度環境での超好熱性古細菌の熱死滅機構と高水圧の影響 .....光澤茂信, 出口 茂, 掘越弘毅	239
第29章 各種高压条件が酵母細胞に与える影響 ..... 岩橋 均, 小谷 峰, 松岡寛之, 北河恵美子, 石藤恵美, 鈴木良尚, 田村勝弘	245
<b>第8編 圧力応答遺伝子</b> .....	253
第30章 出芽酵母遺伝子破壊ライブラリーを用いた高压-低温感受性株の網羅的探索 .....峯岸宏明, 阿部文快, 宇佐美 論, 掘越弘毅	255
第31章 酵母の圧開放時にかかるストレスの網羅的解析 .....小谷 峰, 北河恵美子, 本間貴之, 岩橋 均	263
第32章 出芽酵母におけるストレス関連遺伝子の発現と高压増殖-耐圧性への関与について .....三浦 健, 阿部文快	269
第33章 酵母遺伝子破壊ライブラリーを用いた高压増殖に必要な遺伝子の同定 .....阿部文快, 峯岸宏明, 三浦 健	275
<b>索引</b> .....	283