

目 次

I 編 微生物生理に与える高圧効果と高圧殺菌	1
1章 分裂酵母 <i>S. pombe nda3</i> 変異株の高圧ストレス応答	3
2章 高圧下の酵母の生育に及ぼす低出力 He-Ne レーザーの生体刺激効果	9
3章 微生物の生育における圧力と温度の影響について	15
4章 Distribution of the pressure-regulated operon in deep-sea microorganisms	23
5章 酵母の耐圧性におけるトレハロースと <i>hsp 104</i> の役割分担	31
6章 低温域での加圧処理による酵母細胞の失活	37
7章 高圧処理がヒト免疫不全症ウイルス (HIV) および血液細胞成分に及ぼす影響	45
8章 モデル液を用いた高圧処理の連続化による菌の挙動	53
9章 高圧処理によるリンゴジュース中の菌と褐変酵素の挙動	61
10章 高圧力を利用した香酸柑橘果汁の品質保持技術	69
II 編 高圧生化学と高圧食品科学	77
11章 高圧力を利用した酵素の差分化修飾: Creatine kinase の部位特異的蛍光標識	79
12章 高圧力下でのデオキシコール酸ナトリウムミセル形成	87
13章 高圧処理による果実ポリフェノールオキシダーゼ活性の変化	93

vi 目 次

14章 Textural Properties of Pressure-Induced Gels of Food Proteins Obtained under Different Temperature	101
15章 β -ラクトグロブリンの加圧によるゲル形成とその物性	109
16章 高圧冷凍した豆腐の物性と微細構造	117
17章 キモトリプシンによる消化性からみた高圧下でのミオシンの性状変化	125
18章 ソルビトールあるいはトレハロース共存下でのミオシンの高圧による性状変化	133
19章 超高圧処理が調製筋小胞体に及ぼす影響	141
20章 超高圧処理が筋肉内結合組織に及ぼす影響	149
21章 高圧処理を施した非加熱発酵食肉製品の物性と組織構造	155
III 編 高圧技術の進展	163
22章 高純度ダイヤモンド単結晶の合成と特徴	165
23章 高圧下における高分子水溶液のゲル凝固温度およびゲル融解温度の測定	171
24章 密封容器を凍結温度にすることによる高圧発生とその食品保存への利用	179
25章 高圧分光測定セルおよびポンプの開発	187
26章 1.47 GPa 超高圧容器の概要	195