

## 特別講演

### 1. What is vitrification and how can it extend life?

American Red Cross Holland Laboratories, U. S. A., Robert. J. Williams, Allen G. Hirsh

北海道赤十字血液センター 高橋 恒夫

American Red Cross Holland Laboratories, U. S. A., Harold T. Meryman

## 研究報告

### 1. 樹木の凍裂発生機構の研究

北海道大学農学部 佐野 雄三

北海道大学低温科学研究所 藤川 清三

北海道大学農学部 深沢 和三

### 2. コムギ培養細胞の耐凍性増大に及ぼすアブシジン酸 (ABA) と高浸透圧培地の効果

埼玉大学理学部生体制御学科 斉藤 孝之、一石 昭彦、菅原 康剛

### 3. 植物細胞の凍結ストレスに対する適応の一メカニズム

北海道大学低温科学研究所 藤川 清三

### 4. 糖、アミノ酸水溶液の組成とガラス転移温度

東京水産大学食品生産学科 鈴木 徹、高井 陸雄、小嶋 秩夫

Pafra Ltd., Biopreservation Division, U. K., Felix Franks

### 5. 高分子ゲルにおける水の昇温結晶化機構について

東京電機大学理工学部 村勢 則郎、岩井 誠二

### 6. 無機化合物水溶液の凍結の際の体積変化—アルカリ金属塩化物を中心に—

西東京科学大学理工学部 梶原 一人

東京農工大学一般教育化学教室 橋谷 卓成

### 7. エマルション化した混合ハロゲン化アルカリ希薄水溶液 (ハロゲン: Cl と Br) の凍結後の融解挙動

防衛大学校化学教室 菅野 等

### 8. タバコ培養細胞の液体窒素保存

大阪大学工学部 西松 慶子、田村 理、関根 政実、高野 光男

### 9. L-乾燥保存における細胞膜傷害防止剤としてのエチレンジアミンの役割 (第2報)

乾燥による細胞ポリアミン含量変化に及ぼす効果

(財)発酵研究所 坂根 健、横田 明

## セミナー「ストレスと生物のレスポンス」

### 1. 細菌の熱ストレス細胞における細胞膜の損傷と修復

関西大学工学部 土戸 哲明

### 2. 微生物の高塩濃度環境における応答

大阪大学工学部 小野 比佐好

### 3. 深海微生物の生態と圧力に対する応答

東京大学海洋研究所 大和田 紘一

### 4. 酵母細胞における熱ショックによる交差耐性

工業技術院生命工学工業技術研究所 小松 泰彦

日立化成工業(株) 藤田 克英

### 5. 酸素ストレスと遺伝子発現の誘導

京都大学理学部 米井 脩治、張 秋梅

### 6. 植物の低温適応における脂質の役割

基礎生物学研究所 和田 元、村田 紀夫

### 7. 昆虫の寒冷適応の一側面 —耐凍性と凍結開始機構—

北海道大学低温科学研究所 島田 公夫