

## 特別講演

### 1. Freeze-Drying : A Combination of Physics, Chemistry, Engineering and Economics

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

## 研究報告

### 1. 乾燥による DNA 主鎖切断の誘発に対する相対湿度の影響

立教大学理学部 吉田 和義、檜枝 光太郎

### 2. 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

(財)発酵研究所 坂根 健、横田 明

### 3. ウシ体外受精由来胚盤胞のガラス化保存

家畜改良事業団東京バイオテクセンター 桑山 正成

北海道大学低温科学研究所 藤川 清三

家畜改良事業団東京バイオテクセンター 浜野 晴三

### 4. マウス胚の一段ガラス化保存のメカニズム

北海道大学低温科学研究所 藤川 清三

北海道大学獣医学部 C. R. Valdez、金川 浩司

### 5. 凍結大豆タンパクゲルの破壊強度

東京水産大学食品生産学科 渡辺 尚彦、唐 村奇、三堀 友雄

### 6. 凍結保存血小板の機能低下と膜糖蛋白 GPIb の損失

北海道赤十字血液センター 瀬川 紀美子

川澄化学工業(株) 薬師寺 千明

フンボルト大学医学部シャリティ病院 E. Richter

北海道赤十字血液センター 高橋 恒夫、関口 定美

### 7. ゼニコケ培養プロトプラストの高浸透圧脱水耐性に及ぼす細胞壁分解酵素の作用

埼玉大学理学部生体制御学科 菅原 康剛

### 8. 各種水溶液から成長する氷結晶

東京水産大学食品生産学科 高井 陸雄、松田 真吾、小嶋 秩夫、鈴木 徹

(株)味の素食品総合研究所 加賀 千文

### 9. 水の低温におけるルイス塩基性について

防衛大学校化学教室 菅野 等

10. フリーズドライの新分野への応用について (第4報)

生理活性物質魚肉蛋白の凍結乾燥について(1)

日本エフディ (株) 研究所 百瀬 孝夫、松尾 勝一、山崎 茂、横山 篤

11. フリーズドライの新分野への応用について (第3報)

フリーズドライ澱粉の $\alpha$ 化度と膨潤度について(2)

日本エフディ (株) 研究所 百瀬 孝夫、山崎 茂、熊井 清子

12. 直立円筒凍結乾燥における凍層形成と未凍溶液部の濃縮現象

共和真空技術 (株)・華中理工大学 挑 愛如

共和真空技術 (株) 原島 好、小林 正和

## セミナー「低温と生物」

1. 氷河生態系の構造と特性

東京工業大学理学部 幸島 司郎

2. 南極湖沼のコケ植物相

国立極地研究所 神田 啓史

3. 大腸菌の低温応答変異株について

北海道大学農学部農芸化学科 大野 哮司

4. 昆虫の越冬と氷核活性細菌

農林水産省北海道農業試験場 金子 順一

5. 変温動物はなぜ低温でも繁殖できるか —生殖腺刺激ホルモン受容体の研究より—

東京大学海洋研究所 窪川 かおる

6. 冬眠哺乳動物に見出された心機能変化と冬眠特異的蛋白質

三菱化成生命科学研究所 近藤 宣昭

7. 植物の低温傷害 (冷害) のメカニズム

北海道大学低温科学研究所 吉田 静夫