

特別講演

1. 凍結置換固定法電子顕微鏡による微生物の微細形態

日本女子大学家政学部生物学教室 大隅 正子

2. リポソームを用いる新しいドラッグデリバリーシステム

: 乾燥、凍結融解、保存を含めた技術紹介と問題点

摂南大学薬学部 奥 直人

研究報告

1. 食品凍結現象に対する数値計算モデルおよび生成氷結晶について

東京大学農学部農芸化学科 宮脇 長人、阿部 徹、矢野 俊正

2. ^2H NMR からみた蛋白の重水不凍水の動的性質

北海道大学低温科学研究所 花房 尚史

3. 高分子存在下における電解質水溶液の凍結・融解

東京電機大学理工学部化学科 梶原 一人、村勢 則郎、権田 金治

4. 氷核活性細菌の菌学的諸性質と氷核活性について

関西大学工学部教養化学教室 小幡 斉、中井 剛史、林 浩二、谷下 準一、徳山 泰

5. 蛍光偏光測定における Probe についての検討

北海道大学低温科学研究所 僧都 博

6. *Escherichia coli recA* 変異株の凍結乾燥耐性におよぼす培養温度のシフトアップの効果

大阪大学工学部醸酵工学科 竹村 浩、高野 光男

7. ゼニゴケプロトプラスト再生細胞の耐凍性

埼玉大学理学部生体制御学科 菅原 康剛、竹内 正幸

8. 食用キノコの耐凍性 (続)

北海道大学低温科学研究所 藤川 清三

セミナー「凍結における水の挙動・意義及び関連新技術」

1. 緒論 水分子の挙動

東京大学名誉教授 古賀 正三

2. 蛋白の水和特性

北海道大学低温科学研究所 花房 尚史

3. 低温の水とガラス状態の水溶液

防衛大学化学教室 菅野 等

4. ゲル及び不均一系の凍結融解

東京電機大学理工学部化学科 村勢 則郎

5. 食品の保存と水

帝塚山学院短期大学・大阪大学名誉教授 芝崎 勲

6. 凍土による食糧保存

清水建設技術研究所 了戒 公利

7. 医薬品製剤と水 ―製剤の糖類による安定化

第一製薬（株）中央研究所 三輪 昭、南 秀実、柘植 英哉

8. 生理活性物質、酵素の濃縮法 安定性／新技術

大川原製作所 脇屋 和紀

9. 生体系における水の意義

北海道大学理学部 上平 恒

10. 氷点下の温度を生きる植物の適応戦略

北海道大学名誉教授 酒井 昭