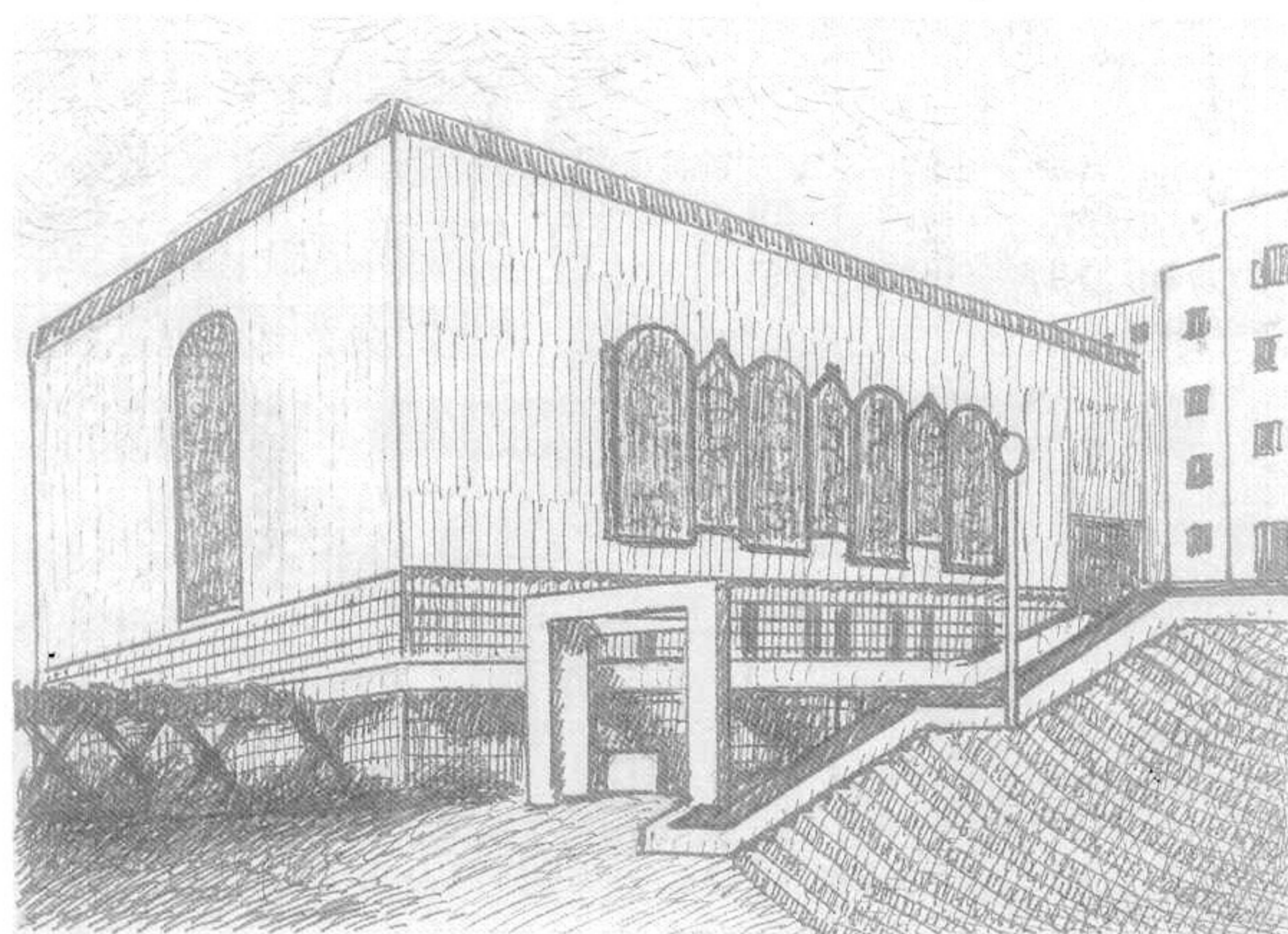


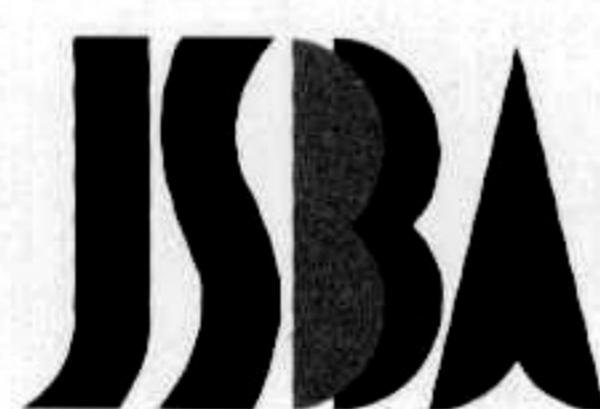
大会講演要旨集

■2002年度(平成14年度)大会[仙台]■



東北学院大学泉キャンパス礼拝堂

| | |
|---|------|
| 大会関連記事 | 巻頭 |
| 座長一覧 | とじこみ |
| 一般講演要旨 [第2日(3月25日), 第3日(3月26日), 第4日(3月27日)] | 1 |
| 海外招待者特別講演要旨 | 311 |
| 学会賞等受賞者講演要旨 | 315 |
| シンポジウム要旨 | 355 |
| 新製品・新技術セミナー要旨 | 469 |
| 人名索引 | (1) |
| キーワード索引 | (41) |



社団法人日本農芸化学会

4-2Ga06 *Lactobacillus kefiranofaciens* が生産する細胞外多糖の構造と生理作用

前田 浩明、○朱 霞、鈴木 志保¹、北村 進一¹（大和薬品・研究開発、¹阪府大院・農生科）

ケフィール粒から分離された *Lactobacillus kefiranofaciens* が、スキムミルク培地、変法MRS培地と、酵素で加水分解した米を主成分とした培地において、いずれの培養でも細胞外多糖を生産する。米成分培地を用いて、500リットル容タンクの培養に検討を行い、培養液1リットル当たり1.7グラムの多糖を得た。構成糖分析、メチル化分析、比旋光度、及び¹H と¹³C NMRスペクトルの結果より、異なる3種類の培地から得た多糖が基本的に同様な構造を持っていることが推定された。この多糖が6糖の繰り返し単位から構成されていることから、ケフィランであることが判明した。多糖の安全性試験では、急性毒性値（LD₅₀）が体重1キログラム当たり10グラム以上で、変異原性は認められなかった。また、動物に対する生理作用スクリーニング試験を行ったところ、多糖投与群に血圧降下、血中脂質改善、血糖低下、及び整腸に有意な効果が示された。多糖の機能性食品素材としての利用可能性が示唆された。