

## 1975년도 춘계정기총회 행사

학술 발표회 초록집

일시 : 1975년 5월 9일 10시

장소 : 서울특별시 한국과학원

### 총회

개회사  
 국민의례  
 회장인사  
 축사  
 경과보고  
 결산보고  
 감사보고  
 신입회장단 및 임원 인준  
 회칙개정  
 사업계획 및 예산보고  
 토의사항  
 광고  
 폐회

### 특별강연(Ⅱ)

#### Mikamycin B Lactonase

건국대학교 축산가공학과

김창한

Mikamycin은 *Streptomyces mikamycin* 培養液으로부터 分離된 抗細菌性抗生物質이며 Mikamycin A와 Mikamycin B로 되는 混合物이다. Mikamycin B는 depsipeptide 抗生物質로써 Mikamycin 感受性菌에 의한 諸疾患 卽, 포도狀球菌 및 連鎖狀球菌에 의한 感染症의 治療用 抗生物質로서 認可를 받고 있다. 그 應用面으로써는 臨床用으로 使用되기 보다는 家畜飼料 添加劑로서의 有用성이 顯저하며 닭과 돼지의 成長을 크게 촉진함이 認定되어 蛋白質食糧의 増産에 기여되고 있는 바 크다. 그러나 Mikamycin의 生産에 있어서의 *Streptomyces mitakaensis*의 培養中에 Mikamycin A의 生産量은 培養時間과 함께 增加하지만 Mikamycin B의 蓄積量은 對數増殖期에서 急激히 下降하는 現象이 일어난다. 여기에서 그 原因을 把握解明하고 Mikamycin B의 生産性(力價)을 높이는 것은 學問的으로 만이 아니라 産業的으로도 매우 重要한 일일 것이다.

Mikamycin B의 培養中 그 生産量의 急激한 下降은 生産菌의 菌體內酵素에 의해서 일어나며, 이 酵素는 Mikamycin B의 lactone bond를 開裂해서 Mikamycin B acid를 生成하고 不活性化시킨다는 事實을 解明하여 이 酵素를 Mikamycin B Lactonase라고 命名했다. 이 分解酵素의 精製를 행하고 精製酵素의 酵素化學的性質을 檢討했으며 더우기 몇 가지의 酵素阻害劑를 檢索해서 그것을 Mikamycin 生産菌의 培養中에 添加하고 여러가지 醱

### 특별강연(Ⅰ)

#### Sporulation-associated Products of the *Bacillus* species

서울대학교 農科大學  
 金顯旭

The family *Bacillaceae*에 屬하는 모든 미생물은 endospore를 形成하는 것이 그 特性이며 孢子形成은 일련의 生化學的反應은 물론 형태·구조적 변화를 수반하는 걸서 정연한 원시적인 生物分化의 一種이다. 따라서 孢子形成 發芽에 관한 研究가 많이 이루어졌고 또 현재도 활발히 進行되고 있다. 산업미생물학도로서 흥미있는 점은 産業的으로 有用한 몇가지 生化學物質이 孢子形成 과정과 특별히 關連되어 生産된다는 점이며 이중 몇 가지 효소와 향생물질 그리고 毒素에 關하여 간략히 고찰해 보고자 한다.