

## 2C-24

電源付簡易電気泳動装置によるサイトカニン産生細菌  
のプラスミドDNAの解析  
吉田和夫(名大・理・生物)

現在、プラスミドDNAの研究にはアガロース電気泳動法はその簡便、迅速、高分解能のため必須の分離・分析の手段として広く活用されている。その泳動法について分析手法の多様化に伴い次第にディスクからスラブへ、現在では水平(flat bed)電気泳動法が頻用されるようになってきている。我々は先にディスク、スラブ、水平等の電気泳動を一台の装置で全部行うことのできる多目的冷却電気泳動装置を開発、試作しているが、今回新たに別々の装置、電源付簡易水平電気泳動装置を1万円以下の出費で自依し、プラスミドDNA, RNA, タンパク質の分離・分析に使用して、多いに便利を得ているので、その装置及びその使用方法—緩衝液希釈泳動法と電極移動泳動法について報告したい。

サイトカニン産生細菌 *Corynebacterium fascians* 等の植物ホルモン、サイトカニン合成は細胞質のプラスミドが関与していることが知られているが、その実体についてはプラスミド自体を含めて不明の点が多く、その解明はほとんど進んでいないのが現状である。我々はこの点の解明を試みるために、*Corynebacterium* 属のサイトカニン産生菌からプラスミドを分離して、上述の電源付簡易電気泳動装置で解析してあるので、それについて報告したい。また酵母菌及び細菌のアデニン要求性突然変異株またはサイトカニン要求性突然変異株を利用したサイトカニンの簡易バイオアッセイ法の試みについても触れたい。

1) 吉田和夫：日本植物学会仙台大会記録要旨 p. 178 (1980).

2) " " : 蛋白質, 核酸, 酵素. 26巻 No.3 p. 258 (1981).