

平安女短大家政 ○大井 嘉子
京都大化研 池宮 正行

1. 甘藷の澱粉分解酵素 (アミラーゼ) については、1920年 Gore 以来、Giri, Ball, 伊藤その他の多くの報文があるが、それらはすべて糖化酵素 (ビーターアミラーゼ) に関してである。発表者の1人池宮は、1965年(於第150回全米化学大会, 米アトランティックシティ) 甘藷の糊精化酵素 (アルファアミラーゼ) の特異性を発表した。この酵素は作用適温が70°C乃至75°Cであり、貯蔵中に酵素活性が著しく増加し、採掘時の甘藷中には殆んど検出出来ない。今回の報告に於ては、その後得られた若干の知見を次の項目について示す。

2. 酵素力は特定の場合以外は、生搾汁について測定した。

3. 1. 甘藷及び他の諸種起源のアルファアミラーゼについて作用温度の影響を比較する。

2. 甘藷10品種のアルファ、ビーター両アミラーゼ力を比較したが、両酵素力間に関連は認められない。貯蔵前と後の酵素力の変化も比較する。

3. 酵素力は貯蔵初期には根部の外側が高く古くなると、次第に中心部が高くなっている。

4. 同一個体では搾汁液の酵素は、採試部位によって酵素活性、耐熱性等に差がある。

5. アルファアミラーゼは耐熱及び作用最適はpH6であるがビーターは両者間に差がある。

6. 甘藷両酵素の各々の分離法についても検討した結果を報告する。