

## P6

### 軽症高血圧症者に対する $\gamma$ -アミノ酪酸 (GABA) 富化クロレラ投与の影響

- 中村寿雄<sup>1</sup>、長谷川節<sup>1</sup>、上野すぎ<sup>1</sup>、松林恒夫<sup>1</sup>、菅野敏博<sup>1</sup>、隈本正一郎<sup>1</sup>、安藤洋太郎<sup>1</sup>、木附徹雄<sup>2</sup>、大森正司<sup>3</sup> 1 (クロレラ工業株式会社)、2 (木附外科医院)、3 (大妻女子大学・家政学部)

【目的】私達は微細藻類クロレラ細胞内に高濃度の $\gamma$ -アミノ酪酸 (GABA) を生合成させることに成功している。GABA は抑制的な神経伝達物質と考えられており、血圧降下作用があることが報告されている。今回、軽症高血圧症者に対するGABA 富化クロレラ投与の影響を検討したので報告する。

【方法】当社保存株 *Chlorella vulgaris* CK-22 株を従属栄養条件下で培養後、低pH、嫌気条件下でGABA を生成させた。乾燥粉末化したGABA 富化クロレラをタブレット (200 mg/T) とした後、軽症高血圧症者10名にGABA 富化クロレラ錠剤を1日30錠 (朝食後と夕食後の2回各15錠ずつ合計6g、GABA として30 mg/日)、8週間摂取してもらい服用前後の血圧と血液検査を行った。

【成績】軽症高血圧者に対するGABA 富化クロレラ錠剤の服用の結果、収縮期血圧は服用4週間後に7.2mmHg 低下し、8週後には9.0mmHg 有意に低下した。GABA 富化クロレラの服用を中止してから4週後においても収縮期血圧は有意な低値を示した。血漿中のカテコールアミン3分画に関する血液検査を行った結果、GABA 富化クロレラ服用により、これらカテコールアミン3分画アドレナリン、ノルアドレナリン、ドーパミンレベルはGABA 富化クロレラの服用により低下する傾向が認められた。このことからGABA 富化クロレラは神経系の緊張を緩和することを介して降圧作用を示している可能性が示唆された。

【結論】以上のことから、GABA 富化クロレラの服用は交感神経系を優位に保つホルモンの分泌を抑えることを介して神経系に対して抑制的に働き血圧の調節作用を行うことが明らかとなった。