

超高水圧加工玄米の機能性について

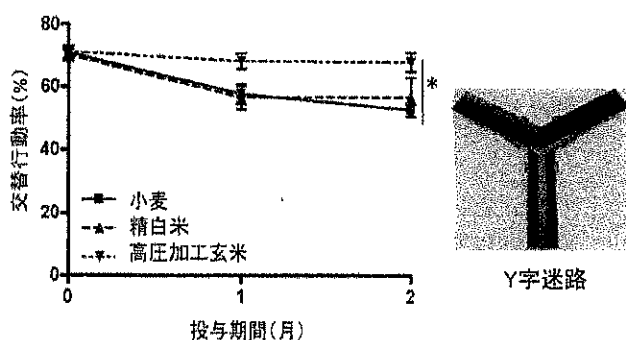
島根県産業技術センター(吉野勝美所長)と同志社大学脳科学研究科(杉本八郎教授)の共同研究で超高水圧加工玄米を摂取したマウスの認知機能低下が抑制されることが見出された。

近年、高齢化に伴って認知症患者数も増加の一途を辿っており、その対策は急務である。我々は日常生活の中で認知症予防が出来ることが望ましいと考え、日本人の食生活に容易に取り入れることができ、かつ、認知症の予防あるいは症状改善効果が期待できる食品を探索してきた。我々は日本人の主食である米、特に玄米に着目した。糠層を含む玄米は白米と比較して各種ビタミン・ミネラル・食物繊維等の栄養素が豊富に含まれ、さらにフェルラ酸をはじめとして認知症に有効とされる物質も多く含まれている。しかしその一方で、玄米は調理に手間がかかる上に消化吸収性も良くないことが難点で、また玄米独特の匂いが苦手だという人も多い。しかし、玄米に超高水圧加工処理を施すことによって調理しやすく、かつ玄米特有の匂いも抑えられる。

本研究では、通常より老化が早くアルツハイマー病様の認知機能障害も発現する老化促進SAMP8モデルマウスに超高水圧加工玄米を摂取させ、認知機能の低下を防ぐことができるかを検証した。

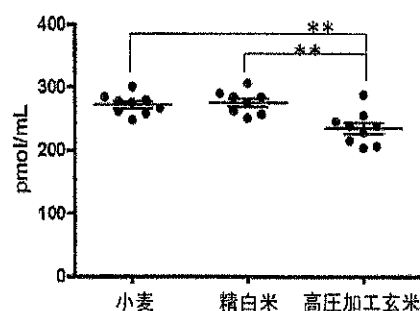
記憶学習能力の評価法の1つであるY字迷路試験の結果、超高水圧加工玄米を継続摂取したマウスは記憶学習能力がほとんど低下しないことが明らかとなった。加えて、超高水圧加工玄米投与群では、小麦、精白米投与群と比較してアルツハイマー病の原因物質とされる脳内βアミロイド量の有意な減少が認められた。

これらの結果から、超高水圧加工玄米の継続摂取により認知症に対して何らかの効果が期待される。



Y字迷路試験結果

超高水圧加工玄米群では交替行動率が低下しなかった(認知機能低下が抑えられた)。



脳内βアミロイド量

超高水加工圧玄米群では脳内βアミロイド量の有意な減少が認められた。

お問い合わせ先

島根県産業技術センター
所長 吉野 勝美
電話:0852-60-5128