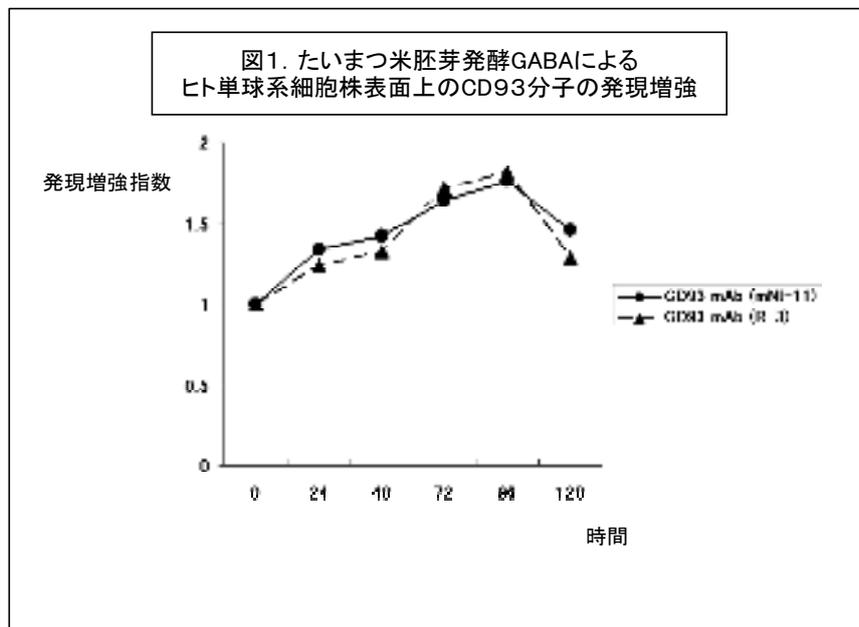




たいまつ食品株式会社(代表取締役社長 樋口元剛)は、宮崎県延岡市の九州保健福祉大学薬学部・臨床免疫学研究室の池脇信直教授(医学博士)と共同研究を行い、たいまつ米胚芽発酵ギャバ(Gamma-Amino Butyric Acid; GABA)に生体の免疫力を向上させる新たな作用があることを発見し、九州保健福祉大学研究紀要11巻2010年にその成果を論文発表しました。

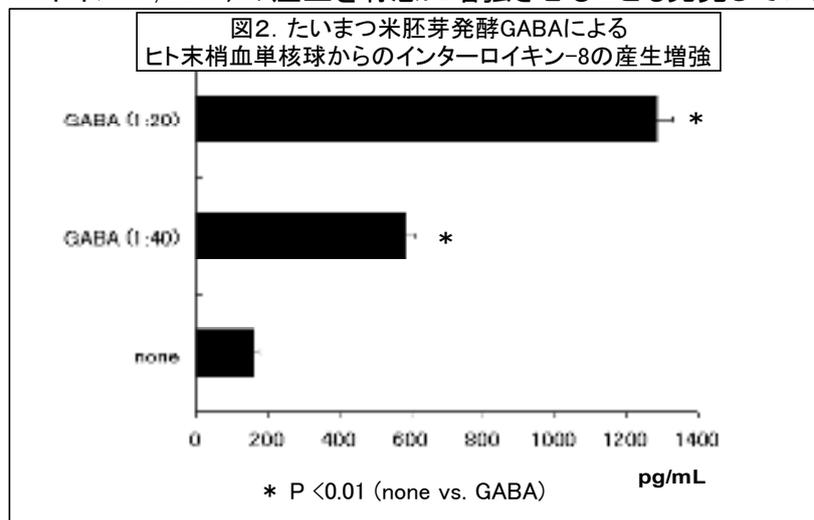
弊社は餅の製造を主体とする食品メーカーであり、弊社製造過程や地元村松地域で入手出来る良質な糠を利用して、米胚芽に内在するグルタミン酸脱炭酸酵素とGABA産生能を有する乳酸菌を並行利用する製法を新たに開発し、その機能性に関する研究を2006年より九州保健福祉大学・池脇教授と共同で行って参りました。

本研究は、たいまつ米胚芽発酵GABAがヒト免疫応答に重要な役割を演じているCD93分子の発現を増強する作用があることを発見したものです(図1)。



CD93分子は、自然免疫系に密接に関わる機能的な分子で、主に単球・顆粒球・血管内皮細胞に発現する分子です。最近、さい帯血細胞・骨髄細胞などの造血幹細胞にもCD93分子が発現していることが明らかになり、さい帯血移植・骨髄移植、さらには再生医療の分野でも注目されています。

さらに本研究では、たいまつ米胚芽発酵GABAが免疫応答・血管新生作用・神経保護作用にも関与するサイトカイン(インターロイキン-8; IL-8)の産生を有意に増強させることも発見しています(図2)。



IL-8は好中球・単球の遊走因子で、特に感染症(インフルエンザ等)での防御的役割を果たしています。

GABAは、アミノ酸の一種で、人をはじめ哺乳類の脳や脊髄などの中枢神経系に多く存在し、抑制系の神経伝達物質として働きます。そのため、GABAはストレスによって脳の神経が高ぶった時に興奮を鎮めるなど、リラックス作用があるとされています。

今回の研究から、たいまつ米胚芽発酵GABAにはリラックス作用以外にもヒトの免疫応答増強効果が新たにわかってきました。

近い将来、たいまつ米胚芽発酵GABAが生体に有益なサプリメントとして医療・保健、さらには福祉の分野で応用されることが大いに期待されます。

尚、本製品は「米糠および桑葉を利用した機能性食品素材の開発」として「平成17年度新潟県技術賞」を受賞しており、今回の研究発表を機会に、「米胚芽発酵ギャバ」を新潟発信の製品として全国へ展開して行きたいと考えております。

お問い合わせ先

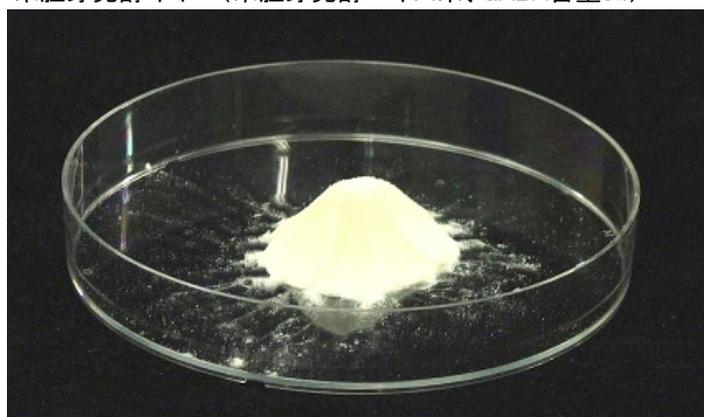
○たいまつ食品株式会社
TEL:0250-58-6135(代)
FAX:0250-58-2845
HP: <http://www.omochi.ne.jp>

○九州保健福祉大学薬学部・臨床免疫学研究室
TEL:0982-23-5583
FAX:0982-23-5583
HP: http://www.phoenix.ac.jp/faculty/p_sciences/
池脇教授e-mail: nikewaki@phoenix.ac.jp

米胚芽発酵ギャバ(米胚芽発酵濃縮液、GABA含量5%)



米胚芽発酵ギャバ(米胚芽発酵エキス末、GABA含量5%)



以上