

大豆発酵生産物の大腸がん細胞増殖抑制効果とそのメカニズム

韓 峻奎*, 新井 行雄**, 磯田 博子*

Han Junkyu, Arai Yukio, Isoda Hiroko

*筑波大学大学院生命環境科学研究科, ** (有)エコサント物産

1. はじめに

現在、日本の健康食品市場は1兆円を有に超え、多くの機能性食品が発売および開発されている。特に、高齢化社会におけるQOL (Quality of Life)の向上のためのさまざまなサプリメント、健康飲料などの開発に大きな関心が寄せられている。

世界一長寿国である日本は国民一人当たりの大豆消費量が多い国の一つである。また、日本は古くから大豆を用いる独自の食文化、特に、発酵した大豆を食べる文化を持っている。

(有)エコサント社は大豆発酵機能性食品に着目し、1992年から研究・開発して商品化(商品名; ES大豆発酵生産物)に至った。

その製造工程を簡単に示すと、大豆→豆乳→豆乳に複数の乳酸菌を植菌(写真1.①)→長期タンクで発酵(写真1.②)→ろ過→熟成(写真1.③)→加熱殺菌・ろ過精製の工程で完成となる。

このES大豆発酵生産物の製造には3年間の長い工程が必要であり、さらに(有)エコサント社独自の乳酸菌調合の環境下で発酵させることによりES

大豆発酵生産物が生成できる。また、このES大豆発酵生産物にはさまざまな生理活性成分が含まれていることが考えられる。

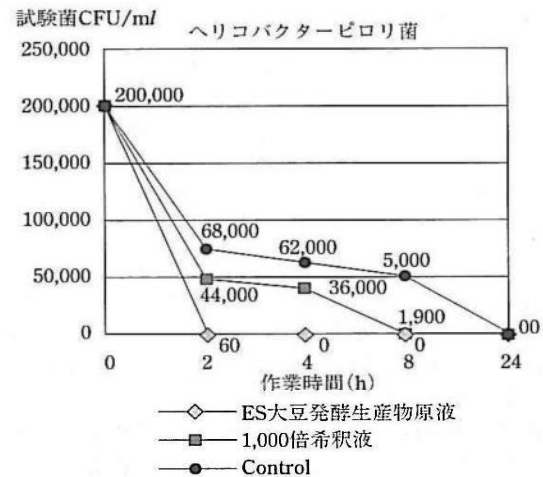


図1 ヘリコバクターピロリ菌に対するES大豆発酵生産物の殺菌効果



① 一次発酵段階

② 二次発酵段階

③ 熟成期間段階

写真1 ES大豆発酵生産物の生産過程