

発酵食品の抗腫瘍作用に関する研究

安田 伸

(東海大学農学部バイオサイエンス学科 食品機能科学研究室)

ガンの予防または治療を目的に、これまで多くの研究者らにより乳製食品や植物性食品が潜在的に有する抗腫瘍作用についての研究が世界中で展開されている。例えば、消化酵素処理を施したスキムミルクや様々な乳酸菌などとともに培養した発酵乳が、ヒト白血病細胞の増殖に対して抑制作用を示すことが見出されている。発表者らの研究グループは、これまでに高熟成タイプのチーズが HL-60 ヒト白血病細胞に対してアポトーシス的な DNA 損傷を誘導し、細胞増殖抑制効果を発揮しうることを明らかにしてきた。本研究会では、当研究室で実施している研究内容の紹介を踏まえながら、発酵食品チーズの抗腫瘍作用についての研究の一端を食品科学的な見地より述べる。

【参考文献】

1. **Yasuda, S.**, Igoshi, K. (2013.10) 46. Ripened cheeses and HL-60 apoptotic DNA damage: A potential role of highly ripened cheeses in the prevention of leukemic cell proliferation. Chapter. Metabolic and nutritional effects of cheese, In: Preedy, V.R., Watson, R.R., Patel, V.B. (eds) Handbook of cheese in health: Production, nutrition and medical sciences. Wageningen Academic Publishers, pp.703-717. (Invited)
2. **Yasuda, S.** (2013.10) Anticancer effect in HL-60 human leukemia cells and other health-beneficial functions of cheese. Open J Blood Dis, 3 (3A; Special Issue on Research in Leukemia) 7-10. (Invited)
3. **Yasuda, S.**, Igoshi, K. (2013.8) Chapter 22 Multifaceted functions of cheese: Anticancer effects on human leukemic cell growth *in vitro*. In: Henrique Castelli and Luiz du Vale (Eds), Handbook on cheese: Production, Chemistry and Sensory Properties. 2013 NOVA Science Publishers, Inc., NY. pp. 583-591. (Invited)
4. **Yasuda, S.**, Kuwata, H., Kawamoto, K., Shirakawa, J., Hoshi, Y., Tachibana, H., Yamada, K., Kobayashi, H., Igoshi, K. (2012.5) Effect of highly lipolyzed goat cheese on HL-60 human leukemia cells: antiproliferative activity and induction of apoptotic DNA damage. J. Dairy Sci. 95, 2248-2260.
5. **安田伸**, 井越敬司. (2010.7) バイオ「チーズ」の味わい. 生物工学会誌バイオメディア, 88, p357. 依頼執筆
6. **Yasuda, S.**, Ohkura, N., Suzuki, K., Yamasaki, M., Nishiyama, K., Kobayashi, H., Hoshi, Y., Kadooka, Y., Igoshi, K. (2010.4) Effects of highly ripened cheeses in HL-60 human leukemia cells: Antiproliferative activity and induction of apoptotic DNA damage. J. Dairy Sci. 93, 1393-1400.