

5-2 マウス脾コロニー法によるイソフラボンアグリコン抽出物(AglyMax)の造血幹細胞への増殖作用

○伊藤明弘¹⁾、武部 実¹⁾、藩 偉軍^{1,2)}

1) ニチモウ (株) 2) ハーバード大学医学部BIDMC

目的：

昨年の本学会にて、演者らは大豆を原料として麹菌で発酵させた培養物(ImmuSoy)とAglyMaxについて、マウス脾コロニー法を用いて骨髓造血幹細胞に与える影響について報告した。今年は、AglyMaxの用量依存性、ImmuSoyとの併用効果などについて、雄マウスを用いて効果を検討した。

方法：

6週令の雄性ICR/JCLマウス(日本チャールスリバー社)を一群約7匹ずつ用いた。実験群は、a)対照群、b)AglyMax 30mg/Kg飼料、c)AglyMax 100mg/Kg飼料、d)ImmuSoy含有餌、e)AglyMax 30mg+1%ImmuSoy含有餌を設定し、3週間に亘って経口投与した。3週目にこれらのマウスに8Gyのガンマー線一回全身照射し、24時間後、同系マウスより得た正常骨髓細胞 5×10^4 /マウスを尾静脈より移入した。骨髓細胞移植後7日目に全マウスを解剖し、脾の重量とコロニー数を実体顕微鏡下で算定した。脾は10%ホルマリン固定後、病理組織標本を作成し、種々の検索を行った。

結果と考察：

屠殺時の脾重量は、非照射対照群の28mg/10g体重に比べ、全実験群で放射線照射のため8.5-12.3mg/10g体重低下を示した。各実験群の平均脾コロニー数は、a)7.1、b)6.4、c)11.1、d)5.4、e)8.0であった。従って、AglyMax 100mg/Kgが有意にコロニー形成能を促進した。また、AglyMaxは用量依存性の増加を認めた。また、AglyMaxとImmuSoy併用群(e)は、単独(d)に比べ増強効果を示した。また、別の実験で脾内のIL-3とIL-6の測定を行った結果、AglyMax30、100mgはIL-8の増加を示し、一方IL-6は逆に低下を示した。コロニー形成細胞は、主として赤芽球系細胞とリンパ芽球細胞より成るが、その詳細は現在検討中である。