

ガゴメコンブ(*Kjellmaniella crassifolia*)由来フコイダンの抗腫瘍作用

これまでフコイダンの抗腫瘍活性に関する報告は多数あるが、コンブフコイダンに関する報告は少ない。本報では、ガゴメコンブ及びその他2種の海藻由来フコイダンを担癌マウスに経口投与し、抗腫瘍作用に関して調べたので報告する。

フコイダンは海藻から抽出される可溶性成分から低分子物質を限外濾過により除去して得た。それらのフコイダンを標準飼料 CE-2 に混ぜて Sarcoma-180 細胞を皮下移植したマウスに投与した。その抗腫瘍活性は各フコイダン投与群及び非投与群の固形腫瘍の体積を比較することにより求めた。また、脾臓細胞の Natural Killer(NK)活性を Calcein-AM 標識した YAC-1 細胞をターゲットに用いて測定した。ガゴメコンブ由来フコイダンを経口投与した場合には、オキナワモズク(14.0%)やワカメメカブ(26.8%)由来フコイダンに比べてより強い抗腫瘍活性がみられた(38.1%)。また、NK 活性は、担癌マウスでは健常マウス(36.3%)に比べて著しく低下していた(12.0%)のに対して、フコイダン投与担癌マウス群では回復(17.8%)が認められた。これらの結果より、コンブフコイダンが免疫を活性化させた結果、抗腫瘍作用がみられた可能性が示唆された。