

講演 I 「がんを知ろう、がんを予防しよう！」

～がんの予防と発症リスクについて～

講師 ヤクルト本社 広報室
副参事 早川 和仁氏



1.がんとは？

がんは正常な細胞の遺伝子に異変が起こり、異常な細胞（がん細胞）が発生、増殖して正常細胞を破壊する遺伝子の病気である。がん細胞の特徴は転移することである。がんの発生要因は、煙草の煙、焼魚の焦げなどの環境因子、炎症、腸内環境、免疫力低下などが挙げられる。

がん(悪性新生物)は近年、日本人の死亡原因1位で平成23年度の死因別死亡率では28.5%である。がんの部位別死亡率では、男女とも肺がん、大腸がんおよび女性の乳がんが増加している。

2.生活習慣とがん

生活習慣とがんの関係では、喫煙および食事が共にがん死亡原因の30%を占めている。日系移民の年齢調整がん罹患率をみると、大腸がん、乳がんともにハワイの日系人は日本人の2倍以上に対し、ブラジルのそれは日本人とそれほど変わらない。ハワイの日系人は欧米型の高脂肪・高たんぱく質の食生活なのに対して、ブラジルのそれは日系人のコミュニティが多く存在することにより、日本人の食生活との差があまりないと考えられる。つまりこのことにより食習慣ががんの罹患に関係していることが示された。

3.がんと乳酸菌

大腸がんのリスクを上げるものには、赤身肉、加工肉、アルコール、肥満があり、また、リスクを上げる可能性があるものとして煙草、脂肪の摂り過ぎがある。一方、リスクを下げるものは運動、カルシウムやビタミンがあり、可能性があるものとして野菜・果物、食物繊維がある。従って、大腸がんは生活習慣と密接したがんと言える。国家プロジェクトとして行われた臨床試験では“対がん10ヵ年戦略(1984～1993年)”として早期発見・早期治療による二次予防をがん対策として重点に置いた。次に“がん克服新10ヵ年戦略(1994～2003年)”としてがんの発症を予防する一次予防をがん対策として重点に置き、そのプロジェクトの一環として食物繊維と乳酸菌を使った臨床試験を計画し、大腸腺腫に注目して乳酸菌を用いた大

規模臨床試験を世界で初めて実施した。すなわち被験者を次の4グループ①食事指導のみ ②L.カゼイ・シロタ株(以降シロタ株と略す) ③小麦ふすまビスケット④シロタ株と小麦ふすまビスケットに分け、乳酸菌および小麦ふすまを毎日定量4年間摂取させた。その結果シロタ株を摂取したグループはその他のグループよりもがん化し易いポリープの発生率が2年後には20%、4年後には35%も減少した。シロタ株が発がんリスクを下げるメカニズムのひとつ目は、発がん物質の排除と腸内フローラの改善による発がん促進物質産生菌の抑制つまり腸内環境の改善にあると想定される。もうひとつはシロタ株によるNK細胞の活性化とがん増殖促進物質の産生抑制による免疫調整作用と考えられる。NK細胞の活性が低いと2倍もがんにかかり易いという。シロタ株の3週間摂取でNK細胞の活性が約1.5倍に上昇し、その後6週間更に上昇を続け12週間後にはほぼ元に近い状態にもどる。また、がん増殖促進物質の産生抑制について、シロタ株と他の乳酸菌を比較したところ、シロタ株は強い抑制を示したが他の乳酸菌では弱かった。

乳がんのリスクを上げるものには、初潮が早い・閉経が遅い、妊娠回数が少ない、ホルモン充填療法、遺伝的要因、閉経後の肥満があり、可能性のあるものには、たばこ・アルコール、脂肪の摂り過ぎがある。一方、リスクを下げるものには、授乳期間が長い・運動があり、可能性のあるものには大豆がある。つまり乳がんは女性ホルモンと生活習慣に影響される。乳がん患者と乳がんでない人を対象として少女期～現在までの生活習慣(食生活、運動など)のアンケート調査の結果、乳がんでない人の方が乳がん患者よりもシロタ株の摂取頻度が高い。また、大豆イソフラボンとシロタ株摂取頻度の比較では、両方の摂取頻度が高いグループが最も発生リスクが低く、ついで大豆イソフラボンまたはシロタ株の摂取頻度が高いグループがほぼ同じで、発生リスクは摂取頻度の低い人の約半分であった。がん細胞にイソフラボンが結合することにより増殖が抑えられることによるものであり、すなわちシロタ株の摂取でがん予防ができる。

(文責 研教 東尾志津子)