

## シンポジウム2

### 「がんの化学予防と補完医療」

---

#### 1. ライフスタイルと大腸がん予防

本庄 哲 (栃木県立がんセンター疫学研究室)

古野 純典 (九州大学大学院医学研究院予防医学分野)

従来から高脂肪・低繊維の食事が大腸がんの発生要因として重要視されているが、欧米における疫学研究の結果は脂肪と大腸がんとの関連性について否定的である。しかし、脂肪摂取量がかかるかに多い欧米の研究結果を単純にわが国に適用することは困難である。わが国成人の1日あたりの脂肪摂取量は1950年から1975年の期間に20gから55gに急増し、1995年の摂取量は60g弱である。患者対照研究では食物繊維が大腸がんに予防的であることがほとんど例外なく見られているが、コホート研究では否定的な結果も多い。脂肪・繊維摂取比との関連性がより重要と思われるが、系統的な解析をした研究はほとんどない。世界的には野菜が大腸がんに予防的であるとされているが、わが国の野菜摂取量は過去45年間ほとんど変化がない。一方、食物繊維の主要な摂取源である穀類消費は著明に減少しており、わが国における大腸がん増加の主要な要因である可能性が高い。わが国に特有な大豆製品、緑茶が実験的には大腸がんに予防的とされているが、疫学的知見はほとんどない。

一方、運動が大腸がんに予防的であることについては、疫学研究の結果はきわめてよく一致している。1980年代以降、多くの患者対照研究において活動的な職業についている者では結腸がんのリスクが低いことが観察されている。余暇の運動に注目した研究でも運動の結腸がん予防効果は同様に認められている。わが国では運動と大腸がんの追跡調査研究の報告はないが、米国ではいくつかの大規模な追跡調査研究の結果が報告されている。これらの研究では、運動が男性の結腸がんに予防的であることが一貫して観察されている。女性では、予防的な関連性を示す研究報告は少ないが、女性の運動量が一般的に少ないことによるものと考えられる。米国看護婦の大規模追跡調査研究では運動と結腸がんとの間に明らかな予防的関連が認められている。私どもの男性自衛官を対象にした大腸腺腫の研究でも、ジョギングのようなかなり強度な運動を多くする者ほどS状結腸腺腫のリスクが低いことが観察されており、その後の全大腸内視鏡検査にもとづく研究においてもMET-時間（運動強度の指標であるMETsと運動時間の積和）が多い者で結腸腺腫リスクの低下が観察されている。運動が結腸がんに対して予防的であることを示す疫学的証拠は非常に強いが、予防的であることの生物学的機序は明らかでない。食物の腸内滞留時間の短縮、インシュリン感受性の上昇あるいはプロスタグランジン代謝の変化などが考えられている。生物学的機序が分からないものは科学的ではないと考えられがちであるが、運動が大腸がんに予防的であることは間違いないと考えられる。喫煙が大腸がんに関連していることはほとんど知られていないが、喫煙が大腸腺腫リスクの高まりと強く関連していることは多くの研究で指摘されている。大腸がん検診受診者の研究においても、喫煙が大腸の粘膜内がんのリスク上昇と強く関連していることが観察された。これらの結果は、喫煙が大腸がんの危険因子であることを強く示唆するものである。