

シンポジウム2

「がんの化学予防と補完医療」

5. 食品成分によるがん予防

西野 輔翼 (京都府立医科大学大学生化学教室)

われわれが食品成分によるがん予防の研究を始めたのは、代表的なフラボノイドであり多くの植物性食品に含有されているケルセチンに発がんプロモーション抑制効果があることを見出したのがきっかけであった。それ以来、われわれの研究グループではフラボノイドに関する研究を継続しており、現在、イソリクイリチゲニン、ルテオリン、ゲニステイン、ノビレチンなどに重点を置いて研究を進めているところである。その後、フラボノイド以外にもフェノール性化合物の多くのものに研究範囲を拡大することとなった。たとえば、クルクミンや緑茶ポリフェノールなどであるが、特にクルクミンに関してはわれわれが世界ではじめて発がんプロモーション抑制作用のあることを証明したという経緯があり、重点的に研究を続けている。クルクミンは極めて安全性が高く、実用化しやすいため、多くの研究者からも注目されている。また、フェノール性化合物と並行してテルペノイドやカロテノイドについても検討を開始し、現在に至っている。

がん予防に有用な食品成分の探索研究は、自然な流れとして機能性食品に関する研究と接点が生まれることになった。米国においてもデザイナーフーズ計画として研究が展開され、世界的レベルで一つの大きな研究の流れとなった。がん予防のための機能性食品あるいはデザイナーフーズの開発において研究対象として取り上げられた素材を見てわかることは、その根底に医食同源の考え方が強く流れているということである。たとえば、重要度の高い素材として甘草がリストされているが、これは天然甘味料として用いられると共に、代表的な漢方薬である。また、ニンニク、ショウガ、かんきつ類等も漢方薬の素材として用いられている。

医食同源という考え方は、代替医療の中でも活かせるはずである。

ところで、食品中に存在する発がん抑制成分は多彩であるが、その効果は一つ一つをとりあげた場合、かなり低いことが多い。したがって、単独で効果を得ようとすると大量用いなければならず、現実的ではない。また、単一成分を大量摂取すると、思わぬ副作用が出現する危険性もある。このような点を克服する一つの手段として、有効な成分を混合して用いるという方法がある。複数の有効成分を混合して用いるという方法は、漢方における処方（成り立ち）と共通するものがある。

なお、機能性食品あるいはデザイナーフーズ計画において、はじめに研究対象として取り上げられるのは、当然のことであるが食品成分であって食品そのものを全体として用いるというようなことはない。しかし、将来的には一般健常人に対して自然な形でがん予防を行えるようにすることも必要であり、その場合には食品全体を利用する方法が理想的である。

いずれにしても、医食同源という発想に基づいて食品をがん予防に利用しようとする研究は今後さらに広く展開されるものと予測できる。