

食品成分による血管新生抑制の研究と紫外線による皮膚の光老化の研究

栄養生命科学科
(教育学研究室)

おお た としろう
太田 敏郎

● 連絡先 TEL:054-264-5919

キーワード

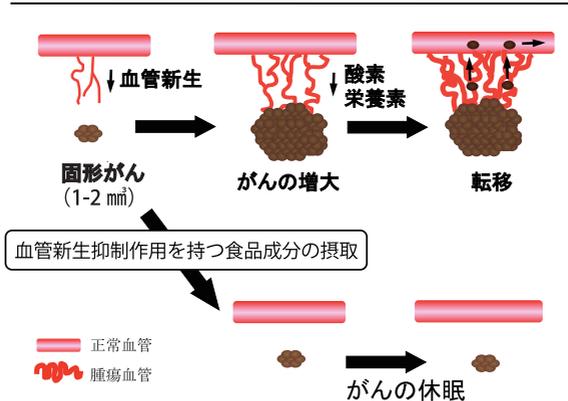
血管新生抑制、癌の予防、皮膚の光老化



固形腫瘍の増大には栄養素や酸素の供給が必要で、そのために腫瘍は局所的な血管網の伸長（血管新生）を誘導することが近年明らかにされています。この血管新生を抑制することで、その結果として癌の成長を阻止して癌の予防や再発防止を実現することを目指しています。そのために血管新生抑制活性を示す食品成分を探索し、その活性成分を同定するとともに抑制メカニズムを分子レベルで解析しています。

これ以外に、紫外線による皮膚の光老化に関する研究も行っています。太陽光中の紫外線はヒト皮膚の老化を促進し、生理的な老化とは異なる老化現象（光老化）を引き起こします。コラーゲン分解酵素 MMP-1 の量的増加や活性の上昇など、UV A が真皮線維芽細胞に作用して誘導する様々な変化が光老化の大きな要因であることが明らかにされています。皮膚の光老化を防止するために、UV A によって引き起こされる細胞内シグナル伝達経路の変化が MMP-1 の誘導や活性化にどのような役割を果たしているかについて解析を行っています。

食品成分による腫瘍血管新生抑制を利用した癌の予防・再発防止



アピールポイント

正常ヒト細胞（血管内皮細胞および真皮線維芽細胞）の培養系を使ったバイオ実験を行っています。