

「食」が私たちの健康を維持する上で重要であることは古くから知られていたことである。中国の周時代の「周礼」では「食医」が最も位が高い医師とされていたことから、今から三千年近くも前にはすでに食の重要性が認識されていたものと考えられる。

一方、人類は昔から数多くの動植物などを食べて生活してきており、その一部が「生薬（薬用）」とされている。しかし、「食材」とされているのは地球上の

## 身の回りの現象を化学の目で

めているのではないかと考えている。この観点に基づき、私はこれまでいくつもの食品の機能について検討してきた。

その成果の一つとして岐阜県のイチゴの品種である「美濃娘」の抗血栓作用を紹介したい。現在全国で流通しているイチゴの品種はたくさんあるが、強い抗血栓作用を示すのは今回の研究に用いた「美濃娘」のほかにいくつかの品種に限られる。これは、イチゴの中の「アデノシン」という物質が効いているためであることがわかった。すなわちアデノシンの量の多い品種に抗血栓作用が見られるということになる。

さて、食の多様化、消費量の拡大により、その生産に関連して出される大量の廃棄物などの未利用資源の利用、そして生産過程での問題点を解決する取り組みも大切な研究課題である。最近、私にとってちょっと異色な研究成果を発表した。消臭剤を手掛けるEIT（浜松市、伊堂勉社長）との共同で行った、畜産につき物のふん尿の消臭技術の開発についてである。

# 現場に即した

## 成果を目指して

生物のごく一部であることを考えると、現在私たちが長く食べている「食材」には味覚という面だけではない、私たちの健康に何らかのメリットを持つものを秘



名城大学薬学部准教授  
高谷 芳明

イチゴは、生でもジャムなどに加工しても、また子どもからお年寄りまで好き嫌いの少ない果実である。この作用は加熱しても保持されることが確認されていることから、イチゴは中高年に多い血栓症の食事による予防法として無理なくできる食品であると言える。さらに、抗血栓作用がいくつかの品種に限られていることから、機能性表示食品として販売することによる消費量の拡大が見込まれる。

畜産、特に養豚でのふん尿による悪臭は、近隣住民との摩擦を生じさせる要因になっている。通常は堆肥として利用されているが、堆肥になるまでの数カ月間は、悪臭対策をしなければいけない。その点、今回開発した方法では、堆肥を作る際に竹と茶葉を混ぜるだけで一週間ほどで悪臭は消えてしまうため、堆肥として熟成するまでの間、ほとんどにおいを気にする必要がない。しかも、特別な消臭剤を使うことなく、放置竹林問題解決と製茶過程で出される廃棄茶葉の有効利用につながる、一石三鳥以上の低コスト技術である。これまで、におい対策に多大なるコストをかけているにもかかわらず、決定的解決になっていない畜産業者にとっては革命的な技術であると言える。このように、私にとって身近な素材は、生産、消費の活性化につながる研究成果を与えてくれる打ち出の小づちに思えてならない。

たかや・よしあき 天然物有機化学。北海道大学大学院理学研究科修士課程修了。博士（理学）。1996年生まれ。

