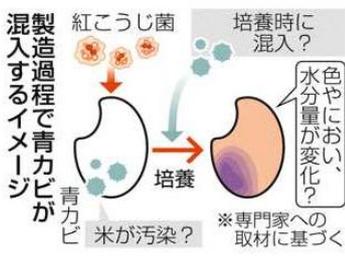


# 紅こうじ菌 青カビ経路は

## コメ汚染? 培養時に混入?



合田氏は、紅こうじ菌の培養過程で想定外の物質が大量につくられたのだとすれば「色が変わることもあるだろう」と話し、製品の状態に変化が起きるとする。

一方「青カビの種類によつては気付かないこともある」との見解の専門家もいる。ペルル酸を巡っては、報告が相次ぐ腎疾患との関連とともに、含まれるに至った経路の解明も焦点となる。

小林製薬の紅こうじを使ったサプリメントの原料から、青カビがつくる「ペルル酸」という天然化合物が検出された。製造過程で、紅こうじ菌を付着させる米や、培養時に青カビが混入した可能性がある。機能性表示食品に関する消費者庁の検討会で委員を務めた合田幸広氏が取材に応じ「（青カビ混入などがあれば）現場は少なくとも何らかの異変に気付くのではないかと指摘した。

## 異変気付くか 割れる識者

ペルル酸 青カビがつくる天然化合物で、英語表記は「puberulic acid」。炭素、水素、酸素の原子からなる。1932年に英国の大学の研究者らが初めて報告した。抗生物質としての働きがあるとき、蚊が媒介する感染症マラリアに効果がある一方、マウスを使った実験などで毒性が報告されている。人の腎臓への影響は不明。小林製薬の「紅こうじ」サプリメントには本来含有されていないが、一部の製品ロットの原料から検出された。

米を菌糸が覆うのに4、5日かかり「培養初期に青カビなどの胞子が少量でも混入すると、一気に汚染されることは十分あり得る」。クリーンルームで培養してもカビの胞子が作業員の髪

紅こうじ菌は、青カビやこうじ菌に比べ、生育スピードが遅い。琉球大の橘信二郎准教授（微生物利用学）によると、実験室では、蒸した米に紅こうじ菌を付着させ、米の水分と温度を調節しながら培養する。

や肌へ付着することもあるなど、外部からの持ち込みを完全に防ぐのは難しい。色やにおい、水分量の変化などから汚染に気付くことが多いというが、青カビの種類によつては識別が難しいこともあるという。橘氏は「（工場などの）大型の自動培養装置では、細かい変化に気付かないこともあるかもしれない」との見方も示す。