

## 《コラム》

## そばと健康

川崎晃一

日本人の誰しもが「そばは健康によい」と考えているといっても過言ではなからう。ある年の暮れのNHKテレビで年越しそばの番組が放映され、「そばの栄養」として、(1) ビタミンB1：エネルギー代謝を円滑にする、(2) 食物繊維：腸の働きを活発にする、(3) そばたん白：コレステロールを正常に保つ、(4) ルチン：血管を強くする、(5) コリン：脂肪が貯まるのを防ぐ、の5項目が取り上げられていた。

筆者らは長年にわたるネパールの学際的研究の中で、そばには血圧上昇を抑える効果があるのではないか、という成績を得て日本高血圧学会でも報告した。そばが高血圧によいという通説は至るところで見受けるが、それを証明した研究は見当たらない。そこで筆者らの成績をここで紹介しよう。

筆者らが調査を行ったネパール王国北西部に位置するムスタン地区の村(トクチェとマルファ)はいずれもダウラギリとアンナプルナの間を流れるカリガンダキ河に沿って開けた村で、標高2600~2900mに位置している。トクチェという地名は「塩の交易地」を意味するチベット語に由来しており、かつてはチベットとの交易の中心地として栄えた。またこの地は、河口慈海が鎖国下のチベットに入国するためチベット語やラマ教を学んだところとしても有名である。驚いたことに、広大なカリガンダキ河の河原で、恐竜と同じ時代に海中で大繁栄し、約6500万年前に突然恐竜とともに姿を

消したアンモナイトの化石を採取した。約4500万年前に、それまで南半球にあったインド大陸が北上を続け、ユーラシア大陸の南側にぶつかり、その際両大陸の間にあった海洋底の堆積物を押し上げてヒマラヤ山脈ができたといわれているが、アンモナイトもそのときの衝突で陸地に押し上げられ、現在もなお標高2800m前後のカリガンダキ河の河原でその化石を見つけることが出来る。

ムスタン地区には広大なそば畑がある。ここに住むタカリ族はチベット系人種で、そばを主食とし塩茶も常飲していた。彼らはそばの種子をそのまま石臼で挽いて粉にし、それを練って茹でてソバガキみたいにししたり、パンケーキのように焼いたりして食していた。またそばの葉を乾燥させ小さく揉み碎いて、タルカリ(野菜スープ)などに混ぜて食べていた。筆者らは、20歳以上の健康なタカリ族男女441名を対象に、医学・栄養学・文化人類学・形態体力学など学際的な見地から包括的な調査を行った。対照としてヘランプ地区(カトマンズ市の北東およそ200kmに位置し、標高も同じ2800m前後の山岳地)に住み、米や小麦などを主食として塩茶も常飲している山岳地住民シェルバ族(同じチベット系人種；対象は20歳以上の男女351名)の調査も実施した。両地区住民を比較すると、血圧の平均値がすべての年代でタカリ族がシェルバ族より低い値を示した。また高血圧の頻度を40歳代と50歳代の男性で比較すると、タカリ族ではそれぞれ25%と39%、シェルバ族では52%と57%で、明らかにタカリ族が低値を示した。詳細な分析の結果、2つの地区の明らかな血圧レベルの差の主要な

因は、タカリ族が主食としている「そば」にある、ということ突き止めた。そばの種子や葉には降圧作用を有するカリウムやマグネシウムなどのミネラルが豊富に含まれている。またルチンが大量に含まれており、冒頭に述べたように血管強化作用があることも知られている。しかしそばの中の如何なる物質が降圧作用を示すのかは更なる研究が必要であった。

そばには‘ACE阻害活性物質’が多く含まれていることは周知の事実である。筆者らの調査成績を証明するために、九大農学部松井助教授らと共同で動物実験を行った。その結果、そばの降圧作用はルチンによるものではなく、そばに多く含まれてい

るACE阻害物質が消化酵素で分解されてオリゴペプチドの形となり、消化管から直接吸収されて降圧効果を発揮している可能性を示唆する成績を得た。主食として多量にかつ長年にわたって摂取されているそばが、降圧効果を発揮してタカリ族の血圧上昇を抑制し、生体によい影響を与えていると考えられた。筆者らの成績は、そばの降圧効果を明らかにした初めての疫学研究および動物実験であり、そばが「健康によい食品」として今後ますます注目されることは間違いない、と夢を膨らませている。(かわさき てるかず、九州産業大学・九州大学名誉教授)