

栄養の危機に果たした役割

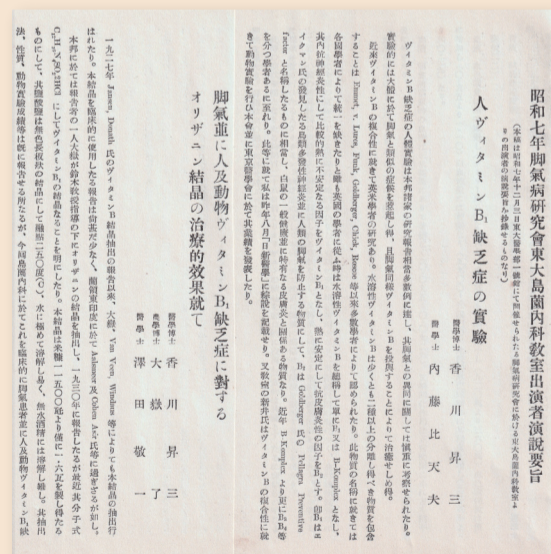
本学園は、時代とともに変遷した栄養学の課題に従って対処し、栄養の改善から社会の基本である健康の増進に努めてきました。これらの活動は、創立者が学園創立以前から行ってきた研究や、研究所を設立してから続けてきた研究が大きく活かされています。以下、いくつかの事例を紹介します。

1. 胚芽米の開発普及

東京帝国大学島菌教授は、明治から昭和初期にかけて蔓延していた日本人に多い脚気の主因が、ビタミンBの欠乏であることを明らかにしていましたが、化学的研究が進行するにつれビタミンBは一種のものではなく、B1、B2に分けられることがわかってきました。世界に先駆けてオリザニン(ビタミンB1)を発見した東京帝国大学の鈴木梅太郎教授門下の大嶽了博士によって、1931(昭和6)年、ビタミンB1の結晶が人工的に抽出されました。1932(昭和7)年、島菌内科では、早速このビタミンB1の結晶によって脚気が治療されることを明らかにするとともに、脚気の症状がビタミンB1の欠乏によって生じることを人体実験によって証明しました。香川昇三は、この研究成果について、大嶽了博士や島菌内科の先生方とともに、脚気病研究会において報告しました。

島菌教授は、すでに前任地において玄米の中に豊富に存在するビタミンBは精白するにしたがって先ず糠の中に失われ、ついで胚芽の中に濃厚に含まれているビタミンBが失われることを知り、胚芽をつけた米を作って胚芽米と呼んでいました。東京帝国大学に移ってからも胚芽米の研究を継続し、精米技術の指導と胚芽米食を奨励していました。島菌内科は、医局を挙げて搗精を工夫して胚芽米を作り、香川昇三も人体実験によって脚気の治療、予防に対する胚芽米の効果を確認しました。香川綾は、白米を食べ慣れた人々に胚芽米を常食として勧めるためのおいしい胚芽米の炊き方研究や嗜好テスト、栄養価や試食後の成果を調べるためのさまざまな実験を行いました。その成果を1928(昭和3)年、当時唯一の栄養食糧雑誌『糧友』に発表しました。さらに、「日本の食品のビタミンB含有率とそれに及ぼす調理の影響」というテーマで研究を続け、この成果は、1931(昭和6)年に東京医学会雑誌に発表しました。

このように香川昇三と綾は、人々の健康を願って胚芽米の研究に力を注ぎました。国民が白米を主食とする限り、よほど副食を向上させないとビタミンB1不足になるため、主食を胚芽米にすることがビタミンB1欠乏を予防する最も適切な方策であると考え、島菌教授の右腕となって、国策として胚芽米を主食とするように各方面に働きかけるなど熱心に胚芽米食推進のための普及活動を続けました。その後、軍でも全面的に胚芽米が採用され、脚気撲滅に著しい効果を上げました。



1932(昭和7)年脚気病研究会における演説要旨(一部)



島菌教授の内科臨床実習
島菌教授の診察記録をとる香川昇三、左端が香川綾



実験中の香川綾
当時はラットの体重増加でビタミンB1を定量しました