

60

占領期の公衆衛生

— W.エドワーズ・デミングのSQC戦略と結核死亡率の低下—

佐藤 晶子

大阪大学大学院 言語文化研究科言語社会専攻

本発表の目的は、W.エドワーズ・デミング（William Edwards Deming）が1950年に日本に紹介した統計的品質管理（SQC）が日本の公衆衛生、特に結核死亡率の著しい低下に果たした役割を探ることである。

第2次世界大戦後、日本は、国家レベルの科学再編を行い国際社会に復帰する必要があった。国家レベルの科学再編の原点は「有力な社会的な力として科学を理解する」ことであった。別の根拠として、ダグラス・マッカーサー連合軍最高司令官は、諸外国が日本に対し侵略的国家として再出現する恐怖を抱かずに世界の国家グループへの復帰を認めることに責任があった。

連合軍最高司令官総司令部（GHQ/SCAP）は、1949年、「日本を極東の工業基地としようというアメリカの政策変更」に基づき、占領軍経済科学局（ESS）が担当となり日本の科学技術再編に着手した。1950年、品質管理の専門家として1946年、1947年に続き連合軍最高司令官の任命を受け再来日の予定であったデミングは、日本科学技術連盟（JUSE）の招聘も受け、1シリーズ8日間の統計的品質管理（SQC）のセミナーを全国各地で行った。

SQC戦略は14項目の推奨と7目の回避を採り入れ、統計的手法を使い、常に計画（Plan: P）、実行（Do: D）、評価（Check: C）、改善（Act: A）の4段階を繰り返すこと（PDCAサイクル）によって品質管理の向上を図る手法である。1949年のドッジ・ラインで促された民間企業の活性化による日本経済復興を目指したESSの任命や日本人科学者の招聘がなければ、デミングのSQC戦略の日本経済界への伝授はなかった。SQC戦略がなければ、ドッジ・ラインで政策的枠組みが組み立てられてもその中を流通する日本製品は依然「安かろう、悪かろう」のままであった。

デミングのSQC戦略を自社の抗結核薬「ニッパス」の生産工程に導入した田邊製薬は、医薬業界の民間部門で発展してきた創業300年以上の歴史を持つ日本の伝統的な製薬企業である。同社は、厚生省から1951年に「ニッパス」が「品質管理品（QCP）」と表示することを許可された。同年、GHQに認可され政府主導で設立された日本科学技術連盟主催（JUSE）からはデミング賞を受賞し、1945年には対10万人で280人と死亡要因の第一位であった結核死亡率半減に寄与したとして1952年に厚生省から功労賞を授与された。創業200年以上の歴史持つ武田薬品工業および創業100年以上の歴史を持つ塩野義製薬もSQC戦略を製薬の生産工程に採り入れ、1952年にデミング小を受賞している。

多くの先行研究を踏まえると、デミングが伝授したSQC戦略の位置づけは、日本の経済復興であった。しかし、日本が占領期に、当時死亡者数が第一位であった結核撲滅を目標にした公衆衛生の分野においてアメリカのヘゲモニーを受容し発展させていくにあたり、「ストレプトマイシン」「ニッパス」「イソニアド」などの抗結核薬を提供した日米民間製薬企業とデミングのSQC戦略と関連づけて調査・解明することは未だ行われていない。

デミングのSQC戦略導入がなければ抗結核薬の生産工程における品質管理の著しい向上はなかった。本研究の着眼点の新しさは、W.エドワーズ・デミングが推進した統計的品質管理（SQC）戦略と公衆衛生面で戦前戦後を通じて最大の問題のひとつだった結核対策との関連づけを行い、SQC戦略が結核死亡率の著しい低下の主要因となったことの実証を試みた点である。