

浅田賞



吉田清太君
(理化学研究所主任研究員)

自動車車体の成形技術と薄鋼板特性の相補的關係の研究と推進

君は、昭和 22 年 3 月東京高等工芸学校金属工学科卒業後、文部省 3 年留学生として東京大学工学部に派遣され、26 年 3 月同課程を修了、昭和 31 年以来理化学研究所に勤務され 43 年同所主任研究員（変形工学研究室主宰）となり現在に至っている。

君は、自動車生産制限が全面廃止された昭和 25 年から今日までの約 25 年間にわたって、車体成形技術と薄鋼板特性の相補的關係の研究を行い、世界水準をリードするに至った現在のわが国の車体成形技術ならびに薄鋼板特性の開発と向上に大きな貢献を果してきた。

同氏の研究は、自ら成型型の設計を行ない現場の不良対策を講ずるなどの実際的で豊富な経験と、車体製造における広い技術的問題を基盤にしているので、車体用薄鋼板に必要な特性の分析や将来予測が適確であり、実用性に富むなどの特徴がある。たとえば 1950～1960 年にかけての成形と成形性の区分認識に関する研究は、国際的に共通な薄板成形性の認識を確立しただけでなく、成形技術の材料特性的意義をあきらかにし、薄鋼板特性の開発と向上のための具体的方向を明確に示した。

また 1960 年～1965 年にかけての形状凍結性（形状性）に関する研究は、多量かつ高速の車体生産では形状精度と張り剛性が大ききな技術的問題になるとの予測にたつたもので、形状凍結技術を発展させるとともに低降伏点リムド鋼板を出現させた。

1970 年以後の変形状態の制御に関する研究と、成形上生ずる表面問題の精力的な意識向上への努力は、今日の高強度鋼板ならびに表面処理鋼板の開発と車体への応用に当つての技術的問題の解決に大きな基盤をあたえている。

また、鉄鋼と自動車ならびにそれら関連企業体から、今日までに 70 名余りの社員を研究室に受入れての研修とともに鉄鋼と自動車の共同研究体制（現、薄鋼板成形技術研究会）を 1958 年に作つて今日まで薄鋼板の製造と利用の相互の技術と知識ならびに希望の交流を図り、世界に類をみない両者の好ましい状態を展開させている。この共同体を基幹にして国際的共同研究（IDDRG）へ参画し、わが国の研究と技術水準の国際的認識をたかめたことも見逃せない功績である。

以上のごとき成形技術と薄鋼板特性の相補的な關係についての同氏の先駆的かつ精力的な研究と諸活動は鉄鋼業の進歩発達に対する貢献が顕著であるので同氏は表彰規程第 12 条により浅田賞を受ける資格十分であると認める。

浅 田 賞



石 川 馨 君
(東京理科大学教授)

統計的品質管理の普及による鉄鋼業の発展への寄与

君は、昭和 14 年東京帝国大学工学部応用化学科卒業、22 年以降東京大学に勤務して、助教授（工学部燃料工学科）、教授を歴任、51 年同大学停年退官、名誉教授となられ同年東京理科大学教授（工学部経営工学科）に就任された。

君は専門である石炭・コークス分野に統計的手法を導入し、サンプリング・分析・試験方法に適用された。昭和 27 年、日本科学技術連盟にサンプリング研究会を創設し、みずから主査として、石炭、コークスその他の部会を設置して各社の共同研究を推進された。数次にわたる協同実験を行ない、サンプリング・試料調整・分析などの誤差を減少する手段を開発された。

原料炭を大量に取扱う鉄鋼業にとって、君の指導による品位推定精度の飛躍的向上が、操業技術、品質歩留、生産性に齎らした効果は極めて大きい。

日本鉄鋼連盟が品位調査委員会を設置し、輸入鉄鉱石および原料炭検定業務の技術的問題の解決と改善を実施した際にも君の指導と協力を仰ぎその成果は、原料炭、鉄鉱石の入荷の際の品位決定に当って、従来の精度・偏りなどの抜本的改善を可能とし、国際取引の合理化に貢献するところ極めて大きいものがあつた。

日本の提案により設置された TC 102（鉄鉱石）は ISO で日本が幹事国となつている唯一の TC であり、その下部機構の SC 1（サンプリング）も日本が幹事国となつている。SC 1 の国内委員会として、日本鉄鋼連盟に ISO 鉄鉱石委員会サンプリング専門委員会が設けられ、幹事国としての鉄鉱石のサンプリングに関する各種原案の作成を行なつているが、君は、委員会創立以来、その委員長として会議の運営に当られるとともに、統計的手法、サンプリング手法の第一人者として卒先指導に当られている。

わが国の各企業では、作業者を中心とする自主管理的小集団活動が活発に行なわれ、なかでも QC サークルはその先駆的役割りを果たし、現在もこれら一連の運動の原動力となつているが、君は、昭和 37 年、日本に QC サークル活動を創設し、これを業界に普及させた指導者である。

わが国鉄鋼各社も、これに刺激されてこの種の活動を採用し、それぞれ各社独自の方式で活発な活動を展開している。

このように、わが国鉄鋼業における統計的品質管理の普及、とくに石炭・鉱石類のサンプリングの合理化および自主管理小集団活動に対する君の貢献は顕著であつて、表彰規程第 12 条により浅田賞を受ける資格十分であると認める。