Reliability Engineering Association of Japan

# 信頼性随想

## 一冊の専門書との出会いとその後

玄　光男(足利工業大学；2003年4月1日より早稲田大学大学院)

一冊の専門書との出会いは，時に大きく人生の進路を変えることがあるとは，よく聞く話である． 1980年のある日，私は東京の丸善本店で，C. L. Hwang & A. S. M. Masud: Multiple Objective Decision Making - Methods and Applications, a State-of-the Art Survey, Springer-Verlag, 1979 を知り，最新の多目的最適化技法に関する諸手法を短時間で学ぶことができた． その一つの手法である目標計画法(Goal Programming)の応用に関する研究に大変関心であり，1981年8月から1年間，客員助教授として米国Univ. of Nebraska-Lincoln（UNL）のProf. Sang M. Lee研究室へ留学する機会を得た． その後，日本からは時を異にして，神戸商大・竹田 仁教授，専修大学・竹村 憲郎教授，前橋工大・井田 憲一教授，広島工大・俵谷 克美助教授などがLincoln市にあるUNLのDr. Lee研究室に留学している．

さて，UNLの Lincolnに1年間滞在中，Dr. C. L. Hwang教授が勤務するKansas State Univ.（KSU）があるKansas州のManhattan市まで車で約2時間半という距離であったので，訪米3ヶ月後の11月6日に初めての会見となった． "友，遠方より来る"という事で，KSUのIE学科主任教授であったDr. Frank A. Tillmanや大阪府大からの田中 英夫教授（現・広島国際大学）を，更には何人かの大学院生も紹介された． Dr. Tillmanとの会見ではF. A. Tillman, C.L. Hwang & W. Kuo: Optimization of Systems Reliability, Marcel Dekker, Inc.,1980が紹介され，ちなみに小生の論文（IEEE Trans. on Reliability, vol. R-24, pp. 206-210, 1975）も11.5節に採録されている事には大変感激的で，この上にない喜びであった． また，Lincolnに滞在中は必ず1ヶ月に一度はManhattanに行くようになり，多目的最適化技法に関する手法やシステム信頼性の最適化設計に関する研究などのセミナーに出席する機会を得た． 更には帰国後もDr. Hwangの来日中や小生の訪米中には最新の研究などで指導・コメントを受ける機会が毎年のように多く，家族ぐるみのお付き合いをさせて頂くまでになったが，残念ながら数年前に帰らぬ人となった．

時の流れは速いもので，1980年に発刊した専門書の改訂版としてKSUの教授陣はDr. Prasadを迎え，W. Kuo, V. R. Prasad, F. A. Tillman, & C. L. Hwang: Optimal Reliability Design: Fundamentals and Applications, Cambridge Univ. Press, 2001を発刊した． その内容はHwang-Masud 79とTillman-Hwang-Kuo 80に最近のヒューリスティック手法，メタヒューリスティック手法，離散的最適化手法，多目的最適化手法，ソフトウエア信頼性の最適化モデル，スケジュール保守作業の最適政策法，信頼性最適化のケーススタディなどの章が追加されている．

二回目の海外研修生活として1999年8月にUniv. of California, Berkeley（UCB）のIE&OR学科で客員教授として遺伝的アルゴリズム（Genetic Algorithm）に関するセミナークラスを担当する機会があり，その後にTexas A&M Univ.のIE学科でDr. Kuoの配慮により，大学院の授業として2ヶ月の集中講義を2000年春学期と秋学期に一緒に担当する機会を得て，その期間に共同で論文を執筆する事ができた． これらもすべてHwang-Masud 79の専門書との出会いによるものである．

（げん　みつお）

(c) Reliability Engineering Association of Japan, 2008 All rights reserved.