

特集：2007年度日本数学会出版賞受賞者のことば

小林昭七氏，野水克己氏 著「Foundations of Differential Geometry, I, II」

Foundations of Differential Geometry 出版賞受賞のことば

第1巻が1963年，第2巻は1969年に出版，幸い絶版にもならず今回出版賞を頂き，半世紀近く前に書き始めた頃のことを思い出し感慨無量です．野水さんは米国の東海岸，私は西海岸，コンピューターどころかコピー機も未だ無く，原稿をタイプし直しては郵送という作業を繰り返しました．フランスに留学したときパリでお世話になった H. Cartan 先生にも贈呈したとき，筆まめの先生は直ぐにお返事を下さいましたが，第2巻のときには「第2巻がいつまでも出ない本があるが，あなた達は予告通り第2巻も完成して喜ばしい」という意味のことをおっしゃったことも思い出します．

我々は教科書でなく，むしろ reference book として役立つようにと考えていたので，演習問題など付けず，数学としての体系を重んじ，一般から特殊へという方針で，ファイバー束の微分幾何，アフィン接続，リーマン幾何，ユークリッド空間内の部分多様体という順に発展の歴史とは逆に書きました．私は講義は大体逆にユークリッド空間の超平面から始めます．

多様体の入門書ではないので，第1章では証明を省略した命題もあります．第1節（多様体）の最初の三つの命題，第4節（リー群）は，Chevalley の Theory of Lie Groups に証明を委ねました．読み難い本を引用したので我々の第1章も読みづらいと言う人もいましたが，当時は多様体のことをきちんと書いた英語の本は他に見当たりませんでした．今では多様体は入門書も数多く，講義もあるので問題はないでしょう．第2章からは完全に self-contained となるように書いたつもりです．

昔はコロキウムで微分幾何の話をするには曲率の説明から始めねばならず，まして「接続」を知っているのは微分幾何を専門にする人達に限られていましたが，1970年代の終り頃からゲージ理論が盛んになり，トポロジーや数理物理を専門とする人々もファイバー束の接続の理論に興味を持つようになりました．そのお蔭か，ファイバー束の接続理論を冒頭にもってきて強調した我々の本が参考書として多く引用されるようになりました．

私が学生だった頃は数学の専門書は数少なく，皆きまった本を読んだものです．そういう本は寿命も長かったので，我々も20年や30年は読まれる本を書きたいと思っていました．幸い十数年前には Wiley Classic Library シリーズに入り今日まで長らえて，受賞の榮譽に浴することができました．

今は健康に気をつけて，この本より長生きしなければと思う一方，この本には，あと20年も30年も絶版にならないでいて欲しいと複雑な気持ちです．

このたびは，本当にありがとうございました．

小林昭七（カリフォルニア大学）