

彌永昌吉先生が満百歳で発表された論文について

彌永昌吉先生が本稿のご執筆を開始されましたのは、学士会館での米寿のお祝いの会も済んだ 1994 年夏、満 88 歳のとき、とお伺いしております。お若い頃から親交のあられた数学者、クロード・シュヴァレーの全集がフランス本国で企画され、その全集の序章としてシュヴァレーの業績についての研究総説を書いてほしい、と請われてのことだったそうです。

ご執筆には鉛筆を使われ、時折最近の論文などもチェックされながら、何度も推敲・校正を重ねられ、ようやく現在の最終形をほぼ完成されたのは、執筆開始から 6 年後の 94 歳のときでした。先生は完成原稿をフランスにお送りになり、出版を待っておられましたが、その後やむを得ない事情によって、彌永先生の原稿を掲載予定だったシュヴァレー全集第 1 巻そのものの出版が難しくなり、2005 年には正式に白紙に戻ってしまったとのことでした。

一方、時を同じくして私は、優れた^{リサーチ・サーベイ}研究総説論文を求めて東奔西走しておりました。というのは、1924 年以来、世界に向けてとたえることなく発信され続けてきた欧文学術誌 Japanese Journal of Mathematics (略称 JJM) が、近年になって存続の危機に陥り、私が日本数学会の森田康夫理事長から、なんとか JJM を建て直してほしいと仰せつかったときには、まさに背水の陣をしいて生まれ変わってみせる以外、廃刊もやむなしという状況でした。JJM は新しい編集委員のもと、次なる創造を生むための研究総説論文に特化した新シリーズに生まれ変わることを決め、私は、その創刊号にいかにもふさわしい、素晴らしい研究総説論文を集めることが、起死回生のための鍵だと考えていたのです。

折りしも、この 2 つの事情を偶然ほぼ同時に聞いたケンブリッジ大学のジョン・コーツ教授が「彌永先生のこの論文こそ新生 JJM 創刊号にふさわしい」とおっしゃられたことが契機となりまして、2005 年 7 月、彌永先生から本稿を JJM に寄稿していただくことになりました。

ご寄稿される前日の
2005 年 7 月 12 日に
JJM の旧シリーズ
2005 年夏号をご自宅で
眺めておられたとき
のお写真。



次の頁に彌永先生の論文のアブストラクト日本語訳 (初出 <http://www.math.or.jp/JJM/>) を掲載します。

ここで私ごとになりますが、私は今から 13 年前、学士院の紀要に初めて論文を投稿しましたとき、彌永先生が^{コミュニケーション}担当してくださることになったので、先生からご自宅に呼ばれて、先生のご質問にお答えしたことがありました。時を経て今度は図らずも私が先生の論文を^{コミュニケーション}担当させていただくことになり、誠に光栄でございました。

13 年前のときには、学士院紀要に掲載していただいた研究が端緒になって、その後日本数学会から春季賞をいただいた嬉しい思い出があるのですが、この春季賞もまた、その前身は彌永賞といって、先生が日本の若手数学者を育てるために創設されたものとお聞きしています。彌永先生のような、私の先生のもう先生の先生にあたるような数学者からもまた、若い自分は励まされていたことが思い出され、あらためて心からの感謝の念が甦ります。

彌永先生ご自身の全集をみますと、最初の論文は 22 歳のときのもので、掲載誌はやはり JJM です。なんという符合でしょうか。JJM 新シリーズ創刊号のために、彌永先生がその最晩年に執筆されたこの 61 ページにもわたる未発表論文を寄稿くださるとお聞きしたときは、多年にわたって日本数学会の育成・発展のために貢献してこられた彌永先生が、JJM の危機を知って、まるで助けに現れてくださったように私には思われ、目頭が熱くなりました。

JJM 創刊号は、当初 2006 年 6 月に出版する計画でしたが、できることなら、先生の満百歳の誕生日である 4 月 2 日を電子版の公式の出版日にしたい、という願いもあって、各方面には無理を承知で出版日を大幅に繰り上げていただき、幸いにして桜の花の咲き出す頃、完成にこぎつけました。ご病室の彌永先生の枕元まで、刷り上がったばかりの JJM が届けられると、先生はしかと JJM を見つめ、何度も何度もうなずきながら嬉しそうにしておられたとのことでした。

本稿が出版された後、フランスから電光石火で「この極めて興味深く、生き生きとした研究総説をどうもありがとう」というメールを私あてにくださったセール教授 (史上最年少でフィールズ賞を受賞し、2002 年には第 1 回アーベル賞を受賞されています) をはじめ、世界の数学者の方々から次々と彌永先生に対する尊敬と賞賛のメッセージをいただきました。先生のご生涯がどれほど偉大なものであったかに思いをいたさずにはいられません。

彌永昌吉先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

合掌

京都大学数理解析研究所教授 小林俊行

(2006 年 6 月 24 日)

Travaux de Claude Chevalley sur la théorie du corps de classes:

Introduction

S. Iyanaga

タイトルおよびアブストラクト日本語訳

クロード・シュヴァレーの類体論に関する業績

彌永昌吉

【概要】この論説はクロード・シュヴァレーの類体論への寄与を解説するものである。

この主題についての彼の中心的な関心事は、彼が研究活動にまさに入ろうとするときに打ち立てられた高木-アルティンの類体論に「算術的な証明」を与え、その傑出した調和本性を解き明かそうとするところにあったと思われる。ここで扱う彼の中心的な成果は、局所類体論の大域的な理論によらない最初の算術的な証明、大域的類体論の算術化、および、イデールの導入による類体論の無限次拡大への一般化とその記述様式を整えたことであろう。イデールは現在では代数的数論の一種の自然言語となっている。

この論説では、一方で数学的に厳正な記述を心がけた。他方、証明はまったく与えなかったが、重要な概念を多様に産みだし、類体論として結実させ、シュヴァレーを引き込んでその目覚ましく影響力に富んだ諸業績を生ましめた一連の数学的なアイデアの展開を開示するように努めた。