

## 1954年頃の福原ゼミの思い出

山中 健

私は1954年度に東京大学理学部数学科の4年生であった。そして、いわゆる卒研生として、福原満洲雄先生のゼミに所属した。同じゼミに所属した数学科の同級生は全部で6人で、それは高村幸男（のちお茶の水大教授）、鈴木一正（のち福岡教育大教授）、今井晴男（のち富山大教授。1994年までに逝去）、草野尚（のち広島大教授）、平嶋秀治（のち東京農工大助教授）、山中健（のち日大教授）という顔ぶれであった。そのうちの高村、鈴木、今井の3人は、当時まだ出版されて間もなかった、Laurent Schwartz の *Théorie des distributions* という本を読んだ。草野、平嶋、山中の3人は、当時すでにいささか古めかしくなっていた、Jacques Hadamard の *Lectures on Cauchy's problem in linear partial differential equations* という本を読んだ。Schwartzの本の方は高村氏等が自分で見つけてきて、これを読みたいと先生に申し込んだらしいが、私の方の3人はまだHadamardという名さえよく知らず、ただ先生に「偏微分方程式のことを勉強したい」と申し込んだところ、先生が教えてくださったものである。

福原ゼミでわれわれが読んだHadamardの本ははじめ、1923年ころ、Yale大学出版社から出版された（フランス語からの英訳ではなく、はじめから英語で書かれていた）ものを、1950年代になって、New YorkのDover社が再版したものであった。そこでは2階線形双曲型偏微分方程式を解く手段として、「発散積分の有限部分」という概念が導入されるのであるが、これがなかなか難物で、われわれ学生はてこずったものである。実はその当時の私は全然知らなかったことであるが、この「発散積分の有限部分」という概念もSchwartzのdistributionの理論によってはじめて数学的にすっきりしたものになるらしい。

それから、これも後になって知ったことであるが、Hadamard氏は福原先生と個人的にも知り合いであったらしい。われわれが福原ゼミで読んだHadamardの英語の本の増訂フランス語版（英語からフランス語への翻訳はHadamard氏のお嬢さん（Mlle J. Hadamardと出ているだけで、名前の詳細は不明）による）*Le problème de Cauchy et les équations aux dérivées partielles linéaires hyperboliques* が1932年にパリのHermann社から出ており、さらにこのフランス語本の日本語訳「アダマール、偏微分方程式」（訳者は福原満洲雄、相沢貞一（1955年度の福原ゼミの卒研生。のち神戸大教授）、山中健の3人）が共立出版社から1997年に出版されているのであるが、この訳本の中に福原先生自身の手になる「Jacques Hadamardについて」という一文が寄せられている。その一文には、1956年にブカレストで開かれたルーマニア数学会主催のコンgresにおいて福原先生ははじめてHadamard氏に会われたと書いてあ

る．その後 1959 年には日仏文化交流協定という協定が締結された．その機会に福原先生はフランス政府の招待を受けてフランスを訪れ，ポアンカレ研究所で講演を行われた．そのときには Hadamard 氏は福原先生の講演を最前列の席で聴講しておられたそうである．

私ども学部 4 年生の福原ゼミは毎週木曜の午後におこなわれた．午後の前半に Hadamard についてのレポートが行われ，それに続いて Schwartz についてのレポートがおこなわれたのではないかと（記憶があまり確かでないが）思う．この木曜のゼミのほかには福原先生は土曜の午後には大学院のゼミを行われていた．そこでは院生として渋谷泰隆（のち Minnesota 大教授），岩野正宏（のち都立大教授），田辺広城（のち阪大教授）などの諸氏が活躍しておられたはずである．1954 年には私は学部学生であったので，土曜のゼミの方には出席しなかったが，1955 年の 3 月に東京大学を卒業したあと，先生の推薦で立教大学助手にしてもらったので，それ以後は土曜日の福原ゼミに出席した．私が立教大に就職できたのは，福原先生が北大在勤中に親しくなられた吉田洋一という先生が 1954 年当時は立教大におられて，その吉田先生が福原先生に助手を一人まわしてくれと依頼されたからである．

土曜日の福原ゼミには，上記の渋谷，岩野，田辺という院生のほか，所沢久雄（当時東大助手．のち独協大教授．逝去），木村俊房（当時立教大講師．のち東大教授．逝去），平沢義一（のち東工大教授．逝去），斉藤利弥（東大物理学科卒．のち都立大数学科教授．逝去），松田千鶴子（旧姓加藤．九大での福原門下．のち御茶ノ水女子大学教授），高橋賢一<sup>1)</sup>（のち山梨大教授），中森寛二（九大福原門下．のち横浜市立大教授），大橋三郎（九大福原門下．のち津田塾大教授），などの諸氏が出席しておられた．福原先生はこれらの 2 つのゼミのほか，学部 3 年，4 年向けの講義と，それに大学院向けの講義もされていたはずであるから，ずいぶんとお忙しかったのではないかと思う．たまに先生の研究室を訪れてみると，そこには講義の原稿が旧式の英文タイプライターを使ってローマ字打ちの日本語で書かれているのが目に付いた．福原先生は研究論文のほとんどをフランス語で書かれたようであるが，先生は日本人の読者と日本語とを愛する気持ちも強くもたれていたようで，それがローマ字打ち日本語で講義の原稿を書くということにもあらわれていたのではないかと思う．同じことをもう一つの機会に感じたことがある．それは私を含めた数人の門下生が 570 ページほどの先生の論文選集を編纂し（1997 年共立出版社刊），その序文を先生に書いていただこうとしたときのことである．私の考えでは，先生の論文のほとんどはフランス語であるし，ともかくこの選集を世界中のなるべく多くの人に読んでもらいたいわけであるから，序文も日本語でなくフランス語かなにかで書いていただきたかった．しかし，先生は私のその考えに賛成せず，「自分はこの本を日本人に読んでもらいたいのだ」とおっしゃって，序文の代りに「研究についての回想」という日

<sup>1)</sup> 賢一の賢という字には本当は石偏がつく．しかし賢に石偏のついた字がパソコンにないので，ここでは石偏なしでお許しを願う．

本語の一文を寄せてくださったのである。それでも、「世界中の人々にこの本をみてもらいたい」という私の気持ちは変わらず、また、本に序文がないというのは格好がつかないのではないかとも思い、私が勝手に1ページ弱の英文の序文を書かせてもらった。その序文にも書いたことであるが、1958年には福原先生は南雲道夫（東大での1年先輩。のちに阪大教授。1995年逝去）、佐藤徳意（北大での福原門下。のち神戸大教授。1983年逝去）両先生とともに日本数学会の函数方程式分科会の機関誌として、Funkcialaj Ekvacioj（略称FE）という欧文雑誌の刊行をはじめられた。この雑誌の表題はエスペラントで、函数方程式という意味をもつ。福原、南雲などの日本の微分方程式の専門家たちは一時期エスペラントに凝っていたらしい。FEへの寄稿論文は別にエスペラントである必要はなく、英語でもフランス語でもかまわないのであるが、福原先生は20ページをこえるエスペラントの論文をFEに発表されたこともある。雑誌FEは1958年当初から現在に至るまで、神戸大学数学教室、日本数学会関数方程式分科会が中心となり刊行してきている。

福原先生は北海道大学在職の頃スキーで怪我をされたとかで、片足がちょっと不自由であった。それでも東大在職のころはとてもお元気で、われわれゼミ仲間の高尾山へのハイキングくらいには喜んで付き合ってくださいました。東大のあと、福原先生は京大の数理解析研の所長とか、津田塾大教授とか、東京農工大学長とかを勤められたわけであるが、そういう公職に在職中はずっとお元気で、年に一度くらいご自宅をお訪ねしてみると、結構長時間の話をしてくださいました。そしてそういう折、先生の奥様（名前は節子。先生と6才ちがいとかが）がお茶などを運んできてくださって、われわれの雑談に気軽に割り込んでこられたことも懐かしく思い起こされる。しかし、まことに残念なことに、奥様は2000年の3月には体調を崩されて、病院に入院され、まもなく（おなじ年の5月に）亡くなられた。それでも、福原先生の奥様は気丈な方で、自分が入院する直前に夫である福原先生を養護施設に入れて、それからご自分が入院されたということである。

いまはただ日本での微分方程式の理論の開拓者の重要な一人である福原満洲雄先生が、後進のよい目標として、一日でも長く生きられることを祈るのみである。