

会員ニュース

深谷賢治氏の藤原賞受賞に寄せて

太田啓史

名古屋大学多元数理科学研究科

この度、京都大学理学研究科の深谷賢治氏が「位相的場の理論の幾何学的実現とその数学的基礎理論の構築」の業績により 2012 年第 53 回藤原賞を受賞されました。心よりお祝い申し上げます。以下この原稿では深谷さんと呼ばせて頂くことをお許し下さい。編集部より、雑誌「数学」の正確な数学的記事とはまたひと味違ったエピソードなどをとのことですが、深谷さんは既に数多くの賞を受賞されておりその度にいろいろな方々がお祝いの言葉を寄せておられます。まわりの人間としては甚だ困ったことでありまして、エピソードといえどもいろいろあり調子の良いものばかりでもありません¹。今後受賞を重ねられるのであれば、程よいエピソードも生産していつて頂ければ助かります。なお、数学的業績については [2] あるいは小野薫さんとの共同研究については [1] をご覧下さい。

藤原賞は旧王子製紙社長の故藤原銀次郎氏が発起人となり日本の科学技術の発展に卓越した貢献をした科学者を顕彰するものだそうです。授賞式当日の挨拶の折、紙を多量に使ったくらい貢献はしたかもしれませんがと自虐的な冗句を言われていました。最近、我々の共同研究の論文のページ数がどんどん増えてきていて、個人的には、製紙会社には申し訳ないですが、なるべく短くしたいと思っていたところでした。

初めて深谷さんにお目にかかったのは、筆者が学部 3 年生の時、助手として多様体の演習を担当されている時でした。毎回出席をとるという当時にしては何とも教育的なもので、小心者の筆者は毎回出席していましたが、大抵となり近所と雑談をしていることが多くあまり記憶がありません。ただ、演習中、深谷さんはクルクルと鉛筆を回しながら、斜め上方 45 度あたりの中空を見て頭を左右に回しながら、考え事をしておられるのか、発表を聞いておられるのかよくわかりませんが、ともかく考えながら仕事をされている姿が記憶に残っています。後で何うところによると、出席をとるのは講義担当の先生の方針であり自分の趣味ではなかったそうです。鉛筆回しは、筆者位の年齢だと中高生のときに流行っていて大抵周りの人間はできるようになっていましたが、深谷さんの説によると、深谷さんは鉛筆回しの先駆者世代だそうで自分より上の世代の人はできない、といっておられました。ほんまかいなと思って、丁度入試

¹例えば、合宿セミナーの宿の予約のため研究室から電話をかけようとされた時、風が吹いて、知らぬ間にガイドブックの隣のページの宿に電話して予約してしまったというのはそういう例には入らない。

の採点中でそこらへんにいた数学者に試しにやってみてもらったところ確かに深谷さんより（たとえ1つ違いであっても）年上でできる人はおられず、未だに反例を知りません。かつて、ゲージ理論で有名な C. Taubes が深谷さんの鉛筆回しをみて、「日本人はみなできるのか？」と聞いてきたのでそういうわけではない、という、「自分にも教えて欲しい」といつてきたことがありました。しばらく練習していたようですが、その後彼ができるようになったかどうかは知りません。

鉛筆回しともう一つ特徴的な行動に頭を叩くというのがあります。最近は少なくなった気がしますが、講演などを聞いておられる時に、突如御自分の頭を叩かれることがあります。かなり強く叩かれるときもあります。ある研究会の時、前の方に座っておられた深谷さんが突如頭を何度か叩きました。後ろの方に座っていた私の隣にいた某氏が、Is he OK? と聞いてきましたので、As usual と答えました。しかし、危険で心配ですので今後は控えられることを願います。因にこの時は、Taubes が頭の叩き方を「自分にも教えて欲しい」とは言ってきました。

また、講演後つたつたつたとやって来られて「さっきの話ですけどね、こうじゃないかと思うんですけど。云々」といつて講演前に議論していたことについて講演後話が進むことがままありました。その割に講演も肝心なところは聴いておられる。感心させられます。ひょっとすると頭を叩くことと関係があるのかもしれない。そうだとすると Taubes は惜しいことをしたというべきでしょう。

筆者がまだ駆け出しの頃、某氏が日本の数学について日本酒をたとえに以下のように評したことを耳にしたことがあります：「米を磨いて上級の大吟醸酒を作りそれが国際的に認められるということはあるとしても、強烈などぶろくを作りそれが認められるということは珍しいことである。どちらが良い悪いの問題ではないが」この表現を借りれば、深谷さんは若い頃大吟醸を作られていたようにもお見受けしますが、最近パンチのあるどぶろくも創っておられるように思います。そしてそのどぶろくは国際的に高く評価されているように思います²。海外の研究会やセミナーなどで講演されていると、板書の間違いや字が読めないことなどは全部さておいて、皆が熱心にそのアイデアやストーリーを聞き取ろうとしている姿がよく見られます（稀に細かい間違いを執拗に言うてくる人がいますが、多分どぶろくが嫌いなのでしょう。）講演が終わっても優秀な若い人々がやってきて輪になって議論になることもしばしばです。溢れ出てくるアイデアに時間が足りない、という印象です。とにかくパワフルです。人間のエネルギーは使えば減るものではなく使えば使うほど生まれてくるものだ、というのはミュージシャン近藤等則の言葉であったと思いますが、そういう感

²稀にラベルを張替えて出荷しようとする人がいると、そういう時には敢然と立ち向かう姿勢は学ぶところが大きいです。

じです。しかしその実、ご自身はピノノワールの香りのよいブルゴーニュワインや洗練された吟醸酒などが好きなようで、酒の趣向と数学とはあまり関係がないのかもしれませんが。

かれこれ 20 年ほど共同研究をさせて頂いており、メールのやりとりを頻繁に行なうわけですが、返事がくるのは夜中の 2 時 3 時、あるいは明け方であることが普通です。当方はその時寝ていますので、必然的にタイムラグが生じます。午後にメールがくることはありますが、狭義の意味での午前中（朝から正午）にメールがくることは稀です。たまに午前中すぐに返事がきて驚くことがありますが、それは大概海外におられる時です。奥様のお話では日頃は夕食後「昼寝」をされてから、深夜から朝まで数学をされ、朝帰りをして朝食をご家族と共にとられるそうです。昼間はなかなかお忙しいのであろうと推察します。お体には十分気をつけて頂きたいと思います。

深谷さんのアメリカ嫌いは一部では有名であったと思います。1990 年に初めてアメリカでお会いしたとき、食事はまずい上に多い、歴史が浅い、等々色々と不満をおっしゃっていました。ジーンズ姿をみることもまずなかったと思います。フランス人が某チェーン店のハンバーガーを食べて喜んで、「フランス人の誇りを忘れたのか」とつつこんでおられたくらいです³。そんな深谷さんが 2013 年の 4 月からニューヨークの Stony Brook にある Simon Center for Geometry and Physics⁴に移られます。数学的には良い環境でますます活躍されると思いますが、果たしてちゃんと生活できるのかと心配がないわけではありません。幸い、ご家族も一緒に移られるそうなので食事の問題はなさそうです。最近ジーンズ姿を何度か目撃することがありました。奥様に勧められたとおっしゃっています。今の日本の生活リズムが、ニューヨークでの普通の生活リズムに相当するようで、向こうでは昼間普通に数学ができるでしょうから、結局、メールのやりとりはいままで通りかもしれません。ただ、極上の吟醸酒やどぶろくは手に入りにくいでしょう。場合によってはご自分で創り出されるかもしれません。否、これについては多分法律違反でしょう。

日本人の誇りを忘れず、今後もますますのご活躍を心よりお祈りいたします。
(2013 年 1 月 10 日。駄文多謝。)

[1] 太田啓史，数学通信 11 巻 4 号。(2006)。

[2] 小野薫，数学通信 15 巻 1 号。(2010)。

³ご自身はパリで某チェーン店に入られたことがあるらしい。

⁴Jim Simon により創始された研究所。

深谷賢治氏の藤原賞受賞に寄せて

小野 薫

京都大学数理解析研究所

深谷賢治さんが第 53 回藤原賞を受賞されました。誠に喜ばしいことで、深谷さんには心よりお祝い申し上げます。3 年ほど前に、朝日賞を受賞された折に数学通信にお祝いの文章を書かせていただきました。その後の研究のご進展についても深谷さんの講演をお聞きになられた方も多くおられると思います。深谷さんは講演や論文を通して多くの研究者に影響を与えて来られました。特に若い方々は大いに刺激を受けたのではないのでしょうか。

深谷さんは啓蒙的な書物から専門の論文まで多くのものをお書きになっています。私が深谷さんとの共著論文を初めて書いたのは Warwick 大学に数ヶ月滞在していたときでした。私が書くのが遅いこともありますが、私の分担部分を書いている間に岩波の入門講座の「双曲幾何」の草稿をほぼ書き上げられていたように覚えています¹。当時深谷さんは、皆が TeX を使うという流れに抗って、Nisus Writer というソフトで論文を書いておられました。私が TeX で書いた草稿も深谷さんに Nisus Writer で打ち直して頂きました。Nisus Writer を使われたいたからか、深谷さんは海外出張にプリンターも持参されていました。論文の完成までには何度も草稿を印刷するので、プリンターを酷使したためか、その後故障して使えなくなってしまったそうです。消耗品として購入したプリンターが本当に消耗品になってしまったと言っておられました。その後、Yong-Geun Oh さん、太田啓史さんと 4 人で本を書きましたが、さすがにその時は TeX で書くことになりました²。この本を書くときにも深谷さんは猛烈なスピードで多くの部分を書かれました。最終版を作るために細部まで 4 人で検討したのは楽しい思い出です。色々な共同研究もまだまだ続いているので、それらについてはまたどこかで紹介できるかもしれません。

話は変わりますが、以前に次のようなことを言っておられました。「Riemann 幾何学を研究していたときには、一度出来たと思った主張の証明に間違いが見つかるかと直せないことがよくあった。Riemann 多様体は wild な対象であり、そういったものに一般に成り立つことはそうそうないだろうから議論に穴があった時には修正することがなかなかできなかった。洗練された分野では、それまでの蓄積を自分のものにするのは難しいこともあるだろうが、何かが成り立つを見切ることができたときには、後で議論に穴を見つけても何とか修正できるよ

¹「双曲幾何」のコラムに書くトピックにこんなことを書こうと思っているなどと話されていた記憶があります。

²しかし我々は AMS-TeX で書いたために、出版社から Section の番号付けの仕方の変更を求められたときには、定理や式などの番号を一つ一つ手で直し、文中での引用がきちんと行われているかをチェックするというもう 2 度とやりたくない作業をする羽目になりました。

うに思う。」³ご自身は、Riemann 幾何学からゲージ理論、Floer 理論とミラー対称性と研究対象を広げられ、今の研究は後者のような印象を持たれてのご発言かと思います。深谷さんが仰ったことについて、私にはなかなか本当にそうなるのかわからないことも度々ありますが、後になってみると本質的には深谷さんの主張が成り立つことがほとんどです。中には細かな部分を詰めてゆくうちに私にはかなり綱渡りの議論なのではと思われる箇所も出てきて、「下品な数学」に足をつっこんだかと思うこともありますが、深谷さん如何でしょうか？

つまらないことばかり書いてしまいました。この春に Simons Center に移られてからもご健康にはお氣をつけて益々ご活躍ください。

³言葉だけを聞くと誤解されてしまう虞がありますが、前者を「下品な数学」、後者を「高貴な数学」と言っておられました。ここでの「下品」は悪い意味で使われているのではありません。