平野雄貴氏の令和 8 年度科学技術分野の
文部科学大臣表彰若手科学者賞受賞に寄せて

東京都立大学大学院理学研究科
上原　北斗

東京農工大学工学研究院の平野雄貴さんが令和 8 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞された．2024 年度の日本数学会 日本数学会賞建部賢弘賞（特別賞）に続く受賞で，元指導教員としても素直に嬉しいものである．

平野さんは 2009 年，彼が B2 の夏頃に私の研究室の学生の Atiyah-MacDonald の “Introduction to commutative algebra” のセミナーに参加していたころからのお付き合いと記憶している．どうして彼がセミナーに参加するようになったのか，経緯は覚えていない．その後，私が担当した Quiver 表現に関する大学院の授業に出席したり，私の研究室の Hartshorne のセミナーにゲストで出席したりして，B4 となった 2011 年 4 月，福島出身である彼にとってまさに試練の年となった東日本大震災後の大変な時期に，晴れて（と言ってよいのかわからないが）私の研究室の正式メンバーになった．震災が起きたその時も私の部屋でセミナーをしていて，猛烈な揺れの中，気が付けば彼らは私の机の下に潜り込み，私はホワイトボードの縁につかまって立っていたことが思い出される．B4 のセミナーでは吉野雄二先生の“Cohen‐Macaulay modules over Cohen‐Macaulay rings”を読み進め，行列因子化などに慣れ親しんだ．冬に東京都立大（当時はもう少しけったいな大学名であった）でミラー対称性の勉強会を行い，植田一石さん（現東大），入谷寛さん（現京大），大川新之介さん（現大阪大），小西由紀子さん（現津田塾大），三浦真人さん（現ファクトファクトリー代表）などそうそうたるメンバーと共に，平野さんにも Orlov の“Derived Categories of Coherent Sheaves and Triangulated Categories of Singularities”の論文解説をしてもらった．頼んだ私も，B4 学生には少し荷が重いかなと思ったものの，平野さんはそつなく見事に発表をされたことを記憶している．その後，彼が M1 となったときに，当時 B4 であった大内元気さん（現北大）と一緒にセミナーをしていて，大内さん曰く，Hartshorne を少々読んだ後に私から Katzarkov らによる“Variation of geometric invariant theory quotients and derived categories”を読むように指示されたらしい．この論文は VGIT を用いて導来圏を記述する当時話題となっていた論文である．私はこのような指示したことを忘れていたが，最近，大内さんにこのことを聞き，それはさすがに相当な代数幾何の知識がないと無理だろう，と自分の無茶な指示に驚いた．

平野さんは Knörrer periodicity に関する修士論文を書いた．その後，修士論文の結果を洗練させる方向で研究をしていたように思うが，彼が D1 となった 2014 年の前期に私

は Max Planck に滞在し, 半年間スカイプでセミナーをした. 途中, 彼も 1 週間ほど Bonn にいる私を訪問してくれたが，到着直前に Köln でパスポートを入れたカバンを盗まれたそうで“なんとか Bonn のホテルに着きました”と彼からメールをもらい，お金でも貸してあげようと思った私が“今すぐにそちらに行きましょうか？”と返したところ，それに対する返信はたった 2 文字で“賀東”であった．ありがとうございます，とでも書きたかったのだろう．彼は基本的に，慌てたり，怒ったりすることのない鷹揚で温厚な性格であるが，この時ばかりはさすがに焦っていたらしい.

その頃，行列因子化や連接層の導来圏の一般化である factorization category を扱った “Equivalences of derived factorization categories of gauged Landau–Ginzburg models” を執筆し，後に Advances in Mathematics から出版された．彼の研究対象であった行列因子化や factorization category は，私の専門である連接層の導来圏とは関係こそすれ異なる研究対象であるので，何一つまともなアドバイスはできなかったが，上記論文の執筆の際は，なるべく自然な方向に問題を設定するように，と伝えたことだけは覚えていて，それを見事に具現化したのは彼の力量である．その後 D2 の後期，当時 Edinburgh にいた Michael Wemyss さんのところに武者修行に行かせて頂き，その間，私は彼をほったらかしにしていた気がするが，あちらで“Derived Knörrer periodicity and Orlov's theorem for gauged Landau-Ginzburg models” (Compositio Mathematica から出版)と，Wemyss さんとの共著で“Faithful actions from hyperplane arrangements” (Geometry & Topology から出版）の大部を執筆してきた．こちらがあれこれ手を焼いたころには成果が出ず，放置した途端に論文を書いてくるのには複雑な気分になったが，現在の彼の成功を見ると自立した研究者を育てる上では正しいやり方だったのだろう．前者の論文では VGIT が使われており，数年前，大内さんと勉強していたことが役に立ったのかと思い，結果オーライの形となった.

D3 の秋に研究職のポストに応募していた彼から“複数から内定が出たらどこに行くべきか”という相談を受けた．かねてからの研究職への就職難が私の頭にあり“心配しなくても大丈夫，そう簡単に決まらないから”と冗談めかして答えたのだが，見事に複数のポストから内定を得て，そこから京大の助教を選択された．京大に 6 年間在籍された後，2023 年に東京農工大に移られ，その間，三角圏や factorization category, NCCR といった私の専門ではないが，そう遠くもないことを研究対象にしており，今でも色々教えて頂くことは多い．彼は，数学の新しいアイデアや，抽象的な概念を（私には意味不明なくらいに）素早く自分のものとするのが得意で，博士号取得後も数多くの優れた論文を執筆されている.

思えば平野さんとは長い付き合いとなり，私の子供たちが恐竜に夢中だった幼い頃，平野さんが当時来日していた Timothy Logvinenko 氏（現 Cardiff 大）と我が家を訪れ，子供たちは“平野君”を“ティラノ君”として記憶していたことがあった．現在，私の長男は

東京農工大に在籍しており，１年次に平野さんの線形代数の授業を受けていた．さすがに今では愚息も“ティラノ”でないことは理解しているが，“平野君の授業は結構わかりやすいよ”などとなめた物言いをしていた．取ってきた成績は非常に悪く，私としては恥ずかしい限りで，平野さんも私に気を使ってかそのことには触れてこない．

震災の年の研究室での出会いから今日に至るまで，彼が歩んできた研究者としての軌跡を振り返るとき，感慨はひとしおである．平野氏の今後ますますの健康と，果てなき数学の探求の旅路に豊かな実りがあることを祈ってやまない．あわよくば，これからも私に彼の新しい数学の地平を共有してくれることを期待している．