



New Type のこどもたちが数学の世界に 続々登場

■ 飯高 茂



少し前のことだが、「近々 70 歳で定年になります。数学や数学教育がらみのことでお役に立てることがあったら何でも無報酬でいたします」と Web ページに書いておいた。

その結果都内の高校で数学クラブの助言の仕事もらった。有償の仕事は雑誌『数学』への長期連載、カルチャーセンターでの長期の連続講義がある。コロナ禍の副産物で週 2 回の ZOOM ゼミ（数学大好き）が生まれ登録者は 90 名を超える。毎回の参加者数は 20 前後だが小学 3 年生から、80 歳を超える数学の名誉教授も多い。大学数学の連続講義 6 本で単発の研究の発表が絶えることなく続く。年齢分布も数学歴もともに幅広い。

2023 年の夏の終わりにカルチャーセンターでの大学数学の講義に岐阜の小学 2 年生が参加、なかなかいい質問をする。毎回、母上と新幹線でやってくるのである。

ジョルダン標準形を理解したいとのことで、希望に沿えるよう講義を変更した。

彼はその後 ZOOM ゼミに毎回出席し質問し感想を述べる。大人の講師も少年の質問に真剣に答えている。名誉教授の先生方も以前の大学での講義より緊張感を持ってしているに違いない。

府中の図書館で開いた市民の数学研究会では講義の間の休憩時間で、数名の小学生が 4 次式の逆数の積分を議論していて、「重根がないなら部分分数に展開してやればできる。虚数が出てきて面白いね」などと言っている。

■ 飯高 茂
数学者、数学教育者

千葉県生まれ。東京大学理学部卒業、東京大学大学院理学研究科修士課程修了。理学博士（論文名 代数多様体の D 次元について）、日本数学会理事長、理事、監事等歴任。東京大学（18 年）、学習院大学（28 年）（ $6=18/3$, 28 : ともに完全数）で教鞭を取った。最近の著作『数学の研究をはじめよう, I, II, VI, V, VI, VII, VIII, IX』（2016～2024）（現代数学社）



黒板があればそこで数学の議論を始めてしまうのが彼らにとってごく自然なのである。

多摩センターでのカルチャースクールでは参加者が少なく講義にならない。その結果 1, 2 名の小中学生対象にゼミを 4 コマすることになった。彼らの研究結果を聞いて助言することもある。だから大学でのゼミに近い。ごく最近のことだが中学 1 年生がオイラー関数に似た数論関数を考えた。乗法性を持ち素数の判定もできるという。

私は彼の速い説明についていけなかった。3 日にわたって熟慮した結果正しいことを納得できた。82 歳の老人が 10 歳過ぎの若者の研究に振り回されているのである。これもまた良き哉。

情報技術の大発展のおかげで net の世界でごく自然に数学に触れその結果数学を遊ぶようになった子供たちが増えている。このように New Type としか言えない若者が増えている。彼らが自由に才能を伸ばすことができるような寛容さを日本の社会が持ってほしいと思う次第である。

当初から心がけていることは、若者たちが数学の世界を超えてもっと大きく育つための援助をすることである。だから、私から数学の勉強の方向性を例示したりしない。どうぞ自分で勝手にやってください。というだけである。彼らにリスペクトの気持ちしかないので助言なんておこがましいことはできません。これが正直な気持ちである。