第 6 回理学同窓会受賞者に聴く

理学部同窓会は、若い科学者を応援する目的で毎年各学科の優秀な学生を表彰しています。6 回目を迎える 2019 年度の 4 名の受賞者にお話を聴きました。
（記：理学部同窓会会誌委員会　真船貴代子、神山和士、松澤節子）

数学科　福井幸さん「数学好きを増やしたい」

—現在の状況を教えてください。

練馬区の石神井中学校というところで数学の教員をやっております。1 年目ですが、3 年生を担当していて副担任なんです。毎日ドキドキしながら仕事をしております。

—数学科の時はゼミはどの先生でしたか？

中島先生です。

—どういう研究でしたか？

GeoGebra という数学ソフトウェアを使って、三角形の五心、内心とか外心、そういうものが、点を動かすとどう動くかを研究していました。

—内心、外心はわかりますが、何を動かすんですか？

三角形があって、その三角形の 1 つの頂点を動かしてみると、内心はどう変わるのか見て、それをまとめて、理数研究所で発表の機会もいただきました。

—それはやりがいがあったでしょう！

そうですね。ただ問題を解くだけとか教科書を読み込むとかじゃなくて、自分たちでいろいろ出来たのは良かったです。体系的な動きをしていたので、これ面白そうだなってやってみたら、偶然円になったりして、逆にこれもいいんじゃないかと思ったら全然まとまり

のないものができたりするという感じで、楽しくできたかなと思います。

—同期のゼミの方は何人ぐらいですか？

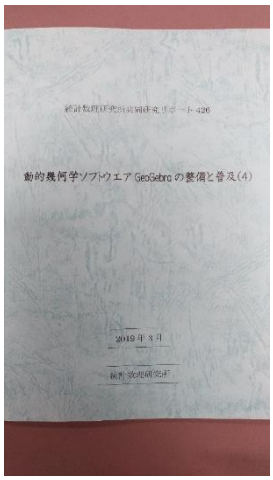
男子 4 人と女子 3 人で、7 人です。GeoGebra というソフトウェアを使っていたのは私たち女子 3 人で、あと男子 4 人は Maple というソフトウェアを使って研究をしていました。

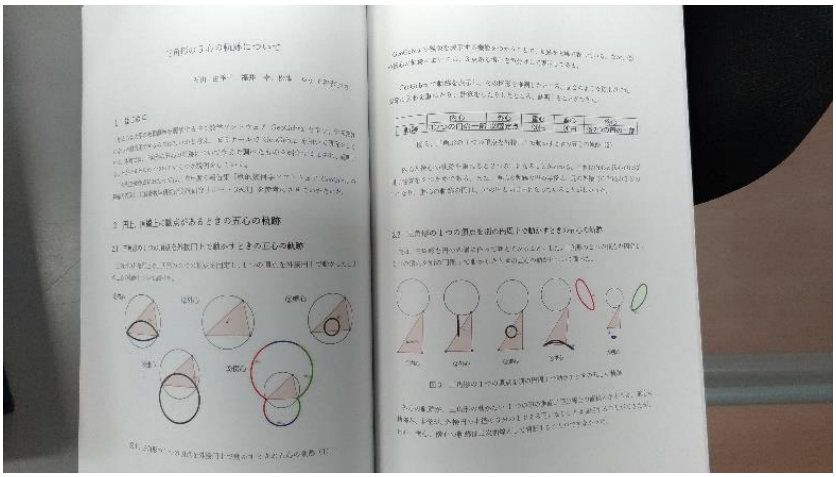
—発表というのは学会とかですか？

学会っていうのか研究発表会みたいなもので、立川の理数研究所で発表させていただきました。

—論文になりしましたか？

論文ってほどでもないですけど冊子に載せていただきました。





—冊子に！それはいいですね。

中島先生がいらっしゃれば持ってらっしゃると思います。卒業後にその冊子ができて、一冊でいいですって言ったんですが「配るでしょ、家族とかに」って言われて 3 冊くらい送ってくれたんですけど、いらないなぁとか思いながら（笑い）

—生徒さんに見せるとか、校長先生に見せるとか？

まぁ確かに「ゼミで何をやっていたんですか」って聞かれたときに見せられるように、一応学校に置いてあります。

—アピールできますものね、それは良かったですね。その時のご苦労とか、やりがいを教えてください。

教職関係の授業の中の数学科教育法という授業で GeoGebra というソフトウェアを知ったんですよ。それは教職を取っている数学科の学生は皆取る授業で、そのソフトウェア自体も別にダウンロードしなくても、インターネットで接続できるので、どこでも使えるっていうのが売りのものです。もともと教材も作れるみたいなメリットがあったので始めたいなと思いました。

最初の苦労はゼミのメンバーです。GeoGebra か Maple かどっちかを選びなさいって言われて、最初のゼミで皆集まったとき、GeoGebra をやりたい人が私しかいなかったんです。それで「ゼミにならないから、福井さんが僕のゼミを辞めるか人数を増やすかしなさい」って先生に言われて。女の子二人を説き伏せて、説き伏せて GeoGebra に誘うことに頑張ったのがまず苦労でした。

―では、ちゃんとお友達を引き込んでまとめたのですね。

引き込んで、その子たちもすごくまじめな子たちだったので、さぼったりもせず。これはどうとか、ここはこうしてみようとか、では私はここでまとめるからとか、そういう風にやっていました。

―それではいい感じでみんなで研究されていたんですね。

例えば、点が動いたあとを軌跡というのですが、内心の軌跡を調べたら偶然円になるということが分かりました。見た目だけでなく計算でも円になることを証明しようとしたところ、その計算がとても大変でした。結果は分かっているけど、そこに持っていく為に計算式を自分たちで考えました。

―証明したのですか？

はい。自分たちで点の数値設定をしたり、式を無理矢理作ってみたりっていうのがすごく大変でしたね。どっちかっていうとそこで行き詰まっていました。

―やり甲斐もありましたか？

そうですね。やっぱり解った時は嬉しかったです。
実はオープンキャンパスの時に数学科のツアーみたいに、いろんな所を回って行くところの一つで、自分のゼミの事を紹介しろって言われて、3 人で研究していたことを 3 分

くらいにまとめて発表したんです。その時結構ギュギュっとまとめて発表できたっていうのもあるし、あとは自分たちが研究したものを紙にまとめて、来てくれた人たちに渡したりできたので、やり甲斐かなって思いました。やった成果を他人に発表したり、それを書いた物を渡したりできたっていうのが良かったと思いました。

—それを見て応募者が増えると良いですね。
—ちょっと難しかったかもしれないけど、発表を見て数学科っていうイメージ向上と、ああこういうことができるんだとか分かることはすごく良い事ですよね。

私たち女子 3 人でやったので、来た方たちは結構驚かれて「女子がこんなにいっぱいいるんですか？」みたいに言われました。

—そうですよね。今年は表彰された学生さん 4 人中 3 人が女性ですから、嬉しいです！
大体女子学生の方がまじめだから、表彰もされますよね。

—卒業の時に卒論みたいなのは書かれるんですか？

卒論は無く、一人 10 分間の卒業発表だけです。

—それで優れていたということですね

それと教職の方でも教職ゼミの副ゼミ長として「教職年報」に書かせていただきました。あとは今年のパンフレット 2020 の初めて作る教職のページのインタビューもしていただいて、いろいろ推していただいて。4 年間無駄じゃなかったなって思っています。

—頑張った甲斐がありましたね。

結構そうやっていろんなところで頑張りを認めていただいたので嬉しいなって思います。

—すごく充実した学生生活でしたね。

そうですね。やりたい事全部できたなっていう感じはあります。

—どうして数学科に進もうと思われたんですか？

もともと高校で進路を決めるときに、教員になりたいって思いました。そこで教育系の大

学に行くか、もしくは教育学部のある所に行くのか、それとも数学と考えました。教えるなら数学が良いなと思って。私、国語の方が成績は良かったんですけど、国語は教えられないな、数学は教えるのは楽しそうだなって思っていました。数学科に行ってみて専門性を高めて、その中でまたちょっとやりたいって思ったらやればいいし、気持ちが変わったら変わればいいかなと思って、数学科に来ました。

—将来の展望がしっかりしていますね。先生って、教育実習の時も教員になってからも報告書がいっぱいあって大変なんでしょう？国語が苦手だと大変ですよね。

逆に数学よりも国語が一番得意だったので、報告書は大丈夫です。何でもかんでも報告書なので。

—大学時代にクラブ活動はなさっていましたか？

大学ではラケットボール同好会に入っていました。

—運動量は結構ありますよね？

はい。新入生をよぶ時はテニスの 4 倍の消費カロリーって売り込むんですけど、痩せた覚えはなかったですね。でも空調が効くのと日焼けしないっていうのは売りにしていました。
学習院ラケットボールクラブ GRC って言うんですけど、GRC は週一練習だけど、週一でいいという子も、自分でジムに行ってガツガツやりたい子もいて、意識が全体的に高いところです。私も 2 年生では時間があるときに自分でジムに入ったりして大会の為に練習したりもできたので、すごくやり甲斐のあるクラブでした。

—東京出身ですか？

はい。ずっと大田区に住んでいます。
高校は都立三田っていう東京タワーの近くにある高校で、そこで指定校推薦を貰って学習院に来ました。私は、どっちかっていうと日々成績を取るタイプの人間なんです。
一斉の試験を受けるって言われたらそこまでレベルは高くないのですけど、コツコツ型って感じです。

—コツコツは大事よ。

だから別に大学でもテストで 1 位取ったとかではなく、だから同総会賞の話が来たときはびっくりして、「え、なんで私？ 1 位とか取ったことないけど」って思いました。

—では、５年後、１０年後、将来の夢を伺います。

将来の夢…今はバタバタしていてイメージがつかないのですが、やっぱりこれから長く教員を続けていきたいと思います。今は自分のダメなところばかり見えてきちゃうんで、もっと自信を持って、生徒が数学楽しいって思えるような先生になりたいなって思っています。
あとは、つい昨日初めて GeoGebra ソフトを授業で使ってみました。生徒も「おおー」とか言ってくれたので、これからはせっかく研究した GeoGebra をもっと授業に取り入れていったらいいかもなぁって思っています。また 5 年後とかにもそういう ICT を使った教育っていうのにもチャレンジしていけたらいいなあと思っております。
—それは良い事ですね。やっぱり自分の授業で数学に興味を持ってくれる人が一人でも増えたら先生冥利に尽きますね。

ほんとに！最初に「どこ出身？」と聞かれて「理学部数学科」って言うと「あっ数学嫌い」って、8 割の方に言われます。「数学は無理だ」「中学でもう捨てた」「高校で挫折した」皆

数学に対して悪いイメージを持っているので、ちょっとでも嫌いとまではいかないくらいになってくれるといいなと思います。

―最後になりますけど、好きな食べ物は何ですか？

食べること全般が好きなので、基本的にそこまで好き嫌いは無いですね。でも甘い物が好きなので、疲れた時は自分のご褒美用のスイーツを買って帰ったり、ちょっと時間ができたらちょっといい所にごはんに行ったりでストレスを解消しております。

―スイーツはケーキ系ですか、和物ですか？

もう何でも。最近無性に生クリーム、カスタードクリームが食べたくなる衝動にかられて、そうするとコンビニとかのシュークリームを買って帰ります。

―最近コンビニスイーツも Uchi　Café は美味しいですよね。

社会人１年目なんで、ちょっと今までは手が出せなかったようなお高いのにも手出したりして、庶民なりに楽しんでおります。

―それはいいこと。そういう時はご家族の分も？

はい。初任給入った日とかにちょっと良いデザート買ってみたり。

―それは良かったですね。在学中にご旅行とかいらっしゃいましたか？

旅行はちょこちょこと行っていたんですけど、やっぱり卒業旅行ですね。
ラケットボールの仲間たちとは兵庫、神戸に２０人で行って、レンタカー３台借りて運転できる子にお願いして。コテージ借りて，わいわいバーベキューしたりして楽しかったです。
ゼミの子たちとも、毎週顔を突き合わせていたので、広島、岡山旅行に行って楽しかったです。
最後はホントにお金カツカツで、卒業旅行で使いきっちゃって、ギリッギリのギリッギリでした。

―卒業旅行は一つの区切りですよね。いい思い出がいっぱいできましたね。

—今、土日は隔週くらいでお休みですか？

最近は土曜授業が結構あって、明日もあるんですけど。それに部活動が入っちゃうともう休みが無いです

—部活は何を担当されているのですか？

中高とバドミントンをやっていたんで、希望が通ってバドミントンです。

—いま、バドミントンは強い選手がいっぱいいるから人気なのかな？

うちの学校は部活は希望制なんです。なのに 3 年生が引退するまで部員は 60 人いました。もう人が多過ぎて大変で、目も届かないです。

—先生は大変ですよねえ。お家借りようとは思わなかったのですか？

実は決まったのが 3 月 28 日とかで、4 月 1 日から採用なんですよ。
私の場合はホントにギリギリでびっくりでした。家借りるとかそんなのも話に出なかっ

たです。

―東京都採用試験は難しいのでしょう？倍率すごいんじゃないですか？

今年は 5 倍に下がりました。数学科は、去年 7 倍とかあったりして、1 年目で受かるっていうのは中々無いっていうのも聞いていたので、頑張って図書館で毎日勉強していました。

―頑張った甲斐があちこちでありましたね。

大学生活はやり切ったと言い切れるほど充実していて、今も中学の先生として毎日がとても楽しそうな福井さん、数学が好きな生徒さんを増やしてくださいね。
これからも頑張ってください！！
ありがとうございました。

（2019 年 7 月 19 日　南 7 号館一階ロビーにて）