高等教育院通信 2022.2 vol.12

高大人事交流の現場に立って

名古屋市立大学特任教授
吉田一彦

はじめに

2021 年 4 月、私は久しぶりに高校の教壇に立つことになった。高大人事交流事業の、大学から高校への派遣教員として、名東高校を中心に名古屋市立の高校そして中学で活動することになったのである。まだ若かった頃、私は東京で数年間高校の教員をしていた時代がある。だから、高校で教えるのは初めてのことではない。それでも 32 年ぶりのことになるから、不安もあり、事前の準備に力を入れた。そんな緊張の思いで着任したが、いざ教壇に立ってみると、短期間で不安は消えていった。着任校の先生方から温かく的確なサポートをいただき、また生徒たちの知的好奇心と進学への思いが日々の活動の励みとなった。人事交流は多くの発見と出会いがあって、面白い。まもなく一年目の活動を無事終えることができるが、それは刺激に富むものであり、私に充実感をもたらす体験となった。

高大接続、人事交流

高大の連携、さらに接続は、日本の教育にとって重要な課題である。最大の論点は、高校と大学の学びの接続の問題だと思う。高校と大学では、学習内容に直接連続しない部分があるし、日頃の授業内容を教科書にそくして理解あるいは暗記し､それを試験の答案に記述するという高校の学習方法と、プレゼンテーションやレポート作成、ゼミでの発表や討論、卒論作成が大きな部分を占める大学の学習・研究の方法とでは、大きな違いがある。大学新入生の中には、その小さくない差異にとまどう学生が少なからず存在する。他方、高校生にすれば、大学で何をどのように学ぶのか、その具体的なイメージがうまくつかめないままに、理系か文系か、そして学部、学科、大学などの進路選択を迫られることが少なくない。それは人生の重大な決断の一つになるものだが、よくわからないままに決めざるを得ないという生徒もいるように思う。かつて、大学進学率が今ほど高くなかった時代は、両者の非連続の問題は進学後に考えればよいだろうとされてきたし､「習うより慣れろ」の発想でやりすごされてきたように思う。しかし、大学進学率が高まった現在、この問題は解決しなければならない課題になっていると考える。

名古屋市立大学が高大連携､接続の問題をめぐって高校の先生方と議論を始めたのは 10 年以上も前のことになる。当時、教育担当副学長の先生と、教養教育担当学長補佐だった私は、名古屋市立高校の先生方と意見交換し、何から手をつけ、どのように実施するかについて話し合った。高校側で中心に立ったのは名古屋市立高校校長会の会長の先生だった。今から振り返ってみると、その時の議論はまだ萌芽的なものだった。その後、双方とも担当者が変わり、新しい先生方によって議論が粘り強く続けられ、名古屋市高大接続型の推薦入試（学校推薦型選抜）の制度が発足したのは大きな前進だった。また、入試だけでなく、大学の学びの具体像を高校生たちに紹介するプログラムも複数進行するようになった。そうした成果に立って、高大人事交流事業がはじめられた。

初年度にあたる 2021 年度は、名古屋市立高校の教員 2 名が名古屋市立大学へ、名古屋市立大学からも 2 名の教員が名古屋市立高校に派遣された。大学から高校への派遣は文系教員 1 名、理系教員 1 名で、名東高校と向陽高校が勤務地になった。私は、週に 3 日間高校で勤務し、2 日間は大学で教育と研究に従事した。

本年度の活動

ここで本年度の活動内容を覚書として記し、その成果と課題について考えたい。私の専門分野は日本史学であるが、この事業では高校の日本史の通常授業に私の担当を組み込む方式は採らず、「特別授業」の形で高 3 から高 1 までの生徒を対象に様々なテーマの授業をした。その内容は、大きく分けて、①大学の学びに関するもの、②文系の知に関するもの、③日本史の諸問題に関するもの、④名古屋の歴史と文化に関するもの、⑤修学旅行（広島）の事前指導、⑥入学試験に関連するもの、⑦高校生と大学生が直接触れ合う企画となる。具体的なテーマを掲げておくと、「高校の学習と大学の研究」「大学の研究／私の研究」「文系の知の重要性と魅力」「聖徳太子と聖徳太子信仰」「疫病と日本史――木簡と絵画から」「木簡からわかる古代研究の最前線」「国風文化論の行方」「武士とは何か」「日本の神仏習合と世界」「スライドで見るアジアの仏教と神」「名古屋学入門」「名古屋の歴史と文化」「18 世紀の名古屋の繁華街―享元絵巻を読む」「熱田神宮と大須観音」「広島の歴史と文化」「歴史学者は資料にこだわる――入試出題者の気持ち」「大学入試の小論文試験」などとなる。ただ、⑦に関しては、「名市大・名東高校コラボ企画――大学の学びと学生生活を知る」を計画してきたが、本稿執筆時点において、新型コロナウィルス感染症の流行が拡大しているため当初の日程を延期することとし、実施可能かどうか検討中である。

（名東高校・名市大　歴史学連続講座チラシ）

本年度、名東高校を中心にこれらの特別授業を実施したが、他に向陽高校で数回実施し、また中央高校、富田高校、桜台高校、菊里高校で実施した。中学校では黄金中学で「名古屋の歴史と文化財」を、原中学で「歴史研究の面白さ――木簡からわかる研究の最前線」を実施した。中でも印象深いのは、富田高校で実施した「名古屋の歴史と文化」の中で、中世の代表的な荘園絵図の一つである「富田荘絵図」について話をしたことである。現在の富田高校の位置は絵図のどのあたりにあたるか、当時の地名は現在どうか、海の位置はどうかなど、私の説明に生徒たちは熱心に応じてくれた。

高校生にとって進路の問題は大変重大で、進学率の高い高校では、高３になると入試が皆の大きな関心事となる。名古屋市立大学にはどのような学部・学科があり、どのような学習・研究ができるのか。これについて高校生たちに詳しく説明したいと考えた。そこで、名東高校で２回（高３対象１回、高２高１対象１回）、向陽高校で１回、名市大入試説明会を実施した。大学学生課の協力を得て大学・学部のパンフレットを希望者に配布し、名東高校の２回目の説明会では、私の全体説明のほか、総合生命理学部、薬学部の教員にも御参加いただいて、各学部で何が勉強できるのか、推薦入試の仕組みはどうかなどについて説明した。また、それとは別に、入学試験でしばしば実施される小論文試験はどのようなもので、いかなるコンセプトで設置されているかについても話をした。生徒たちは熱心に聞いてくれた。

（名東高校「大学入試の小論文試験」風景　2022 年 1 月 19 日）

名東高校で私のデスクは、進路相談室に設置された。ここにやって来る生徒たちの進路相談に応じるのが日常的活動の一つである。一学期の最初の頃は名古屋市立大学への進学についての相談が多く、中でも推薦入試の仕組みについての質問が少なくなかった。やがて時間の経過とともに、それ以外の大学についての相談も増え、他大学の推薦入試や AO 入試（学校推薦型選抜）についての相談にも対応するようになった。入試の結果が出ると、名市大にせよ、他大学にせよ、生徒が報告に来る。合格の報に接すると、本当によかったなと思う。

それから今年度の活動の一つとして、名古屋市立大学の講義の様子を伝えることを目的に、各学部のオンライン授業のいくつかを集め、あるいは編集をお願いして、模擬授業としてアップした。これについては、もう一人の派遣教員である櫻井宣彦准教授（理学研究科）と協力して実施し、櫻井先生の御尽力により見やすい特設サイトが出来上がった。これを次年度以降も活用できればと考えている。

おわりに

高大人事交流事業は、他にあまり例のない先進的・独創的な試みであり、その初年度にあたる今年度は、手探りで進むところが少なくなかった。小稿の最後に、今後の課題について触れてむすびとしたい。大きな課題は、定番プログラムの策定だと考える。高校から大学に派遣された教員は、また大学から高校に派遣された教員は、それぞれ何をどう担当するのか。各教員の裁量の余地、工夫の部分を残しつつ、定番の部分についてはプログラム化していく必要があると思う。その際、重視されるべきは高校と大学の学びの接続という観点であろう。策定にあたっては、派遣教員、高校・大学のそれぞれの関係者、教育委員会の担当者などによる十分な意見交換が必要で、その討議の中から定番プログラムが析出されるべきだと考える。私は、これが次年度以降の大きな課題だと考えている。

一緒にやってみました！ 理科教育と研究、学校運営

理学研究科准教授
櫻井 宣彦

＜はじめに＞

令和２年の 12 月頃、突然、高校との人事交流があるので教えないかとの話があった。令和３年４月から、山の畑キャンパスの目と鼻の先、名古屋市立向陽高校へ週４日、派遣されている。基本、私は、担任のクラスをもたないだけで（週 1 日名市大に勤務することになっているため）、職員会議にも出るし、行事時の警備、生徒の掃除のインスペクトなどもする。常勤の先生と基本変わりが無い。「大学の教員が高校で働いたらどうなるんだろう？」とご関心があるだろうと思い、そこで教育・運営・研究と分けて紹介し、最後に、高大接続の課題点などをあげてみた。

＜理科教育＞

向陽高校では、基礎化学が２年生から始まり、私は普通科２クラスを担当している。大学だと１科目につき週１回の講義を想像するが、２クラスで 65 分授業を週当たり計５コマ担当している。１クラスあたり 2.5 コマと、変則的だがこれは向陽高校にはＡ週Ｂ週があり２週で１セットになっているためである。名市大で薬学部向けの「化学概論」を教えてはきたが、全てが初めての科目であるので、授業が終われば次回の授業準備が始まり、とても大変だ。常勤の高校の先生は、この倍以上のコマ数を持つので、頭が下がる思いだ。

向陽高校は進学校でもあるので教科書の応用・発展の内容に力を入れた。当初の予定では理学の面白さも交えてと気負って始めたが、大学で習う内容や私の研究に通じる内容は、文系志向の生徒もいるので、ほどほどにしないと空振りに終わる。高校の場合、授業時間が結構あるので、演習をこまめに入れると生徒は真面目に取り組む。

（ノーベル物理学賞受賞故益川敏英博士の書の石刻と手型）

＜学校運営＞

大学では多くの理系教員は通常、研究室単位で動くであろう。高校では校務分掌単位で動く。大学で言うところの〇〇〇委員会とも似て非なるもので、業務の中心でもある。私は進路指導部に所属し、進路指導室に常駐している。上司に当たる部長さん（先生）もいらっしゃる。校務分掌は進路指導部以外にも総務部、教務部、生徒指導部、保険部、図書館部、生徒会部、国際科学部など多数ある。事務職員も校務分掌に属し、その人数は教員の１／10 程度でその役割は限定的である（名市大では１／3～１／2）。進路指導部では、推薦入試、進路調査、実力考査、インターンシップ、模試、卒業生対応、進路指導などの業務を計 9 人の先生に割り振り、こなす。私は主に大学入試対策の夏期講座・秋期講座を担当した。開講する講座の企画・調整

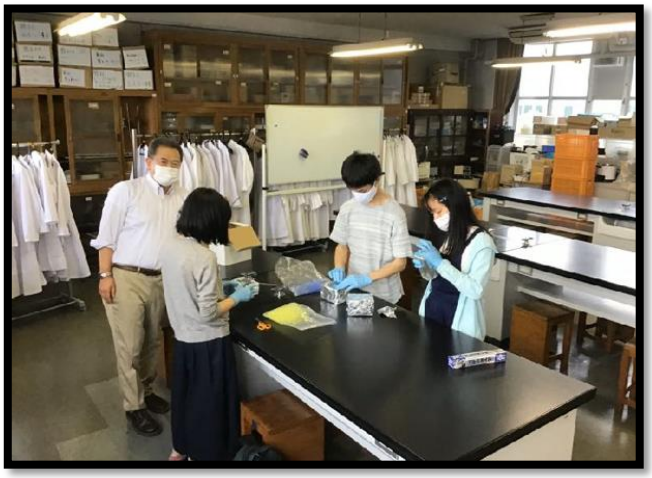
から、受講者の募集、教室の準備までを行った。夏期講座（全学年対象）では計 43 講座、のべ受講者 1595 人、秋期講座（3 年生のみ）では計 7 講座、受講者のべ 300 名の生徒が出席した。名市大の良いアピールの機会と捉え、受験とは直接関係は無いが、『大学への化学実験』と名付け、大学で行われている化学実験を高校生用にアレンジして、『陽イオンの定性分析』と『酸化還元滴定による反応速度の決定』の 2 講座を私も開講した。受講者はのべ 32 名であった。優秀な生徒は大学 1 年生とも見劣りしない実力をみせ、軽々とこなす生徒も少なくはなかった事には驚いた。

＜研究＞

大学の卒後研究と似た科目として、SSH(Super Science High-school)指定校ならではあるが、国際科学科にはKGS（Koyo Global Science)研究ⅠとⅡがある。

1学年目で開講されるKGS研究Ⅰでは、化学･生物･物理･地学･数学の全分野、3回の基礎的実験を全員が受講し、最終的に3回の個人研究を行いKGS研究Ⅱへ繋げる。

2〜3学年目で受講するKGS研究Ⅱでは2〜4人の研究ユニットを作り、2年生の内に実験を完了し、3年生で研究論文（和文・英文両方）を完成させる。研究成果については発表会・コンテストなどに応募する。わたしは 1 年生と 2 年生の両方を他の先生方とともに分担して担当しているが、ここでは紙面が限られているので、KGS 研究Ⅱについてのみ記載する。赴任後すぐに、3 名の生徒達が選んだ生分解性プラスチック研究の研究指導を行うことになった。ポリヒドロキシ酪酸（PHB）の合成から研究を始めたが、私も有機合成は大学の有機化学実験以来で、生徒も先生も何もかも初めてという状態から始まった。大学での学部生の研究であれば、おそらく 4 年生では単位としては卒研のみを残すことになるかと思うが、とにもかくにも実験時間不足に悩まされる。研究は授業のなかに組み込まれ、受験を控え 2 年生で実験自体は終わるので、130 分の授業十数回程度で成果が期待される。また、生徒は 2 年生から化学基礎を学び始めるので、化学的な基礎知識が乏しい状態で実験を始める。私の有機合成の経験も乏しいので、理学研究科の雨夜先生に何度か生徒へのディスカッションをお願いしている。既に、数回の発表を経験してきているが、彼らの潜在能力は驚異的に高く、まだ研究途上ではあるが、厳しい研究条件にもかかわらず、成果が出始めている。



(KGS研究Ⅱの様子)

＜おわりに＞

名市大と名古屋市間のこの事業の開始にあたり、とてもユニークな企画であるが、手間と時間がかかるので、他大学が追従できにくいだろうと感じていた。

教職員の皆様の中にはグローバルサイエンスキャンパス（GSC）（国立研究開発法人科学技術振興機構次世代人材育成事業グローバルサイエンスキャンパス）について知っている方も多いかも知れない。GSC とは、相当数の高校生が希望により大学の講義や実験実習を受け、選抜後、大学の研究室に迎え入れられる。その研

究の中でも優れた結果はアメリカでも発表される。場合によっては２年間研究を行う事ができ、その研究レベルは非常に高く、大学院生レベルといっても過言でなかろう。

そのアクティビティーは推薦入試等の判定材料に用いられることもある。向陽高校の生徒も、このGSCに参加した学生のうち、活動が評価されて名古屋大学に推薦で合格した生徒もいる。是非についてはさておき、単純な推薦入試の選抜方式では課題がある上に、有名大学の推薦入試も増加傾向にある。名市大も推薦入試においても優秀な入学生の確保につながる推薦入試や高大接続の在り方を検討する必要がある。名古屋市立高校との連携による学校推薦型選抜の拡大や、この度の教員の人事交流も、この課題に対する一つの試みではあるが、今回の経験を生かしてさらに良い入試や高大接続事業に繋げる必要があると思う。

事務局教務企画室より

『NCU 高等教育院通信』の最新号をお届けいたします。全学のFD活動や各部局における取り組み、旬なトピックスなど、"教育"に関する話題を広く皆様に提供していきますので、ご愛読いただければ幸いです。

ぜひ取り上げてほしい話題などありましたら、下記までご連絡ください。

ご意見・ご要望等はこちらまで　⇒　名古屋市立大学事務局教務企画室

TEL：(052) 872-5804　Email：kyoumu_kikaku@sec.nagoya-cu.ac.jp