

4. 高大連携の普及・発展の方策

高大連携の有効性は認識しながらも、様々な理由から実施できず、個々の高校ではその問題を解決できない場合がある。

また、高大連携を開始した高校においては、連携事業の不断の見直しを行い、その事業を発展させていくことが求められる。

このような中で、教育委員会や各高校はそれぞれどのような取組が求められ、将来的には、本県における今後の高大連携の在り方としてどのような形が望ましいと考えられるのかを示す。

(1) 高大連携普及の課題と教育委員会の役割

① 地域間格差とICT（情報通信技術）の活用

高校が高大連携を検討しているものの、これを行うことが困難な場合の要因の一つとして地理的要因が考えられる。

都市部の高校は周囲に多くの大学があり、また交通の便もいため場合によっては東京都内の大学に通学することも可能であるが、これに対して、都市部から離れた高校は周囲の大学が少なく、あったとしてもそこでの教育内容に生徒のニーズに合致するものがある場合が少なくなる。

このような場合は、単発の出張講義を依頼する等の対応が考えられるが、協定を締結して連続した講義を受け、単位認定するような取組はかなり難しくなる。

このような地域間格差に対応して、他県では既にテレビ会議システムを利用して、地理的に都市部の大学から離れている高校に講義を配信して遠隔授業を行う形で実践研究を行っている事例があり、今後、ICTを活用して大学での講義を高校に配信するなどの取組を検討すべきである。

ICTを用いた講義の配信は、遠隔地にある高校の格差解消だけでなく、都市部の高校にあっても学校の時間割や部活動等との兼ね合いで、高大連携講座に参加できない生徒の問題を解消できる可能性がある。

ただし、新規でインフラ整備をする場合は多額のコストがかかるため、予算の確保が重要な課題となる。

② 魅力ある高等学校づくりと高大連携

千葉県教育委員会では、現在、県立高等学校の再編を進め、高等学校を社会の変化に対応し、県民の要請に応えることのできる、より魅力あるものとすることを目指している。

このため、各県立高等学校が学校・地域の実情に応じた魅力ある高等学校づくりを進めるにあたり、学校自らが企画・提案する千葉県らしい特色ある教育に対する取組に対し、教育委員会では積極的な支援を実施しており、支援を受ける多くの高校が高大連携関連の事業を展開している。

例えば、千葉大学教育学部の学生ボランティアによる学習チューター制度は、自学自習が中心となる通信制高校の生徒にとっては心強いサポーターとして定着しており、学生としても教職を目指す上で貴重な経験の場となっている。

また、県立高校再編の一環として、再編校のコンセプト具現化を目指し高大連携を推進しており、平成23年度に統合や情報に関する学科の新設を控えた高校も、以下のような効果を期待して、近隣の大学との連携を計画している。

- 生徒が大学において高い専門性を学んだり、最新の技術や施設設備を体験することにより、高校で学ぶ意義を再確認したり、大学への連続性などの適切な進路選択が期待でき、魅力ある学校づくりを推進することができる。
- 統合前から高大連携事業を共同で行うことにより、両校の生徒や教員がよりよい人間関係を構築し、達成感や成就感を共有することができ、円滑な統合が期待できる。また、新高校における「高大連携」の基礎づくりをすることができる。
- 日々進展する最先端の知識を教員も習得でき、高校での授業に活用するなど、教員の資質向上が期待できる。

③ 教育委員会に期待される役割

高大連携の実施については各校がそれぞれ判断すべきであるが、反面、高大連携を実施する上では、個々の高校で解決することが困難な問題があり、そのような場合には教育委員会が主体となってその問題を解決していくべきである。

例えば、高大連携をまだ始めていない高校にとっては、まずどこから初めてよいか分らず、自校のニーズとマッチする講義等を提供してくれる大学はどこか、その大学の窓口はどこの部署なのか、などといった情報・ノウハウが不足していることが予想される。

そこで、県教育委員会には、高大連携をスタートする高校に対する情報提供者とし

での役割が求められる。

また、高大の教員にとっては個別に連携している高校、大学以外の教員との交流の機会を作ることは困難であるが、教育委員会がそのような教員交流の取組を支援することで、高大教員のネットワークが構築され、広く県内の関係者が情報交換を行い、各校の取組をブラッシュアップしていくことが期待される。

例えば千葉県高等学校教育研究会の各部会等、多くの教員が集まる機会に大学教員を招き、高大教員が交流する場を持てば高大教員のネットワーク作りに効果的と考えられ、教育委員会から高大の関係者にこのような場の設定を要請することが考えられる。このような高大教員のネットワークにより、県内の多数の高校・大学との交流が活発化することは、大学側にとっても大きなメリットになる。

また、高大連携も、教員養成やICTの整備等による遠隔地の学校への高度な教育の提供、魅力ある高等学校づくりといった全県レベルの問題の解決を目的として行う場合には、個々の高校ではなく、県全体のレベルで考えて実施すべきである。

そのような場合には、現場の高校の意向、生徒のニーズを重視しつつも、教育委員会が主導して大学と協定を締結し、窓口・調整役として当該高大連携事業をリードすべきであり、併せて必要に応じ各学校に対する財政的な支援も検討するべきである。

また、高校側からのニーズがあっても大学側がこれに応じていない場合などは、教育委員会から大学に対して高校との積極的な連携を要請することも考えられる。

近年、大学は教育の重要な拠点として地域に対しても積極的な協力を行い、さらに門戸を開くことが求められている。そのような中、教育委員会は大学を地域の「教育資源」として、地域の教育に対する貢献を求めていく姿勢が必要であり、高大連携はその中の重要な取組の一つと言える。

高大連携における教育委員会の役割は、次のようにまとめることができる。

1. 県内の高校と大学との連携の現状の把握
2. ホームページ等による連携の現状に関する情報発信
3. 高大教員のネットワーク構築の支援
(高大教職員の交流会の開催等)
4. 県全体の政策の一環として行う高大連携の調整
(教員養成、遠隔地対応、魅力ある高等学校づくり、将来の財政支援の検討等)

<窓口一本化の是非>

千葉県において行われている高大連携は、現時点ではほとんどの場合、各高校の独自の取組として進められている。それらは目的、形態、内容等様々である。

このような状況にあつて、大学側からは県教育委員会が高校側の要望の一括窓口となることを要望する声がある。

しかし、高大連携は、各校がその実情に応じてその実施を判断し、連携の内容については当該校の生徒のニーズを重視して決定すべきであり、窓口を介して高校側の要望を大学側に伝えた場合、生徒の関心とのミスマッチを生ずる可能性がある。

従つて、高大連携をより効果的に行うためには、生徒の要望を把握している各高校が直接、大学側に連携の要望・内容の調整を行うことが望ましい。

また、個々の高校の取組はそれぞれ尊重すべきであり、高大連携について、教育委員会が主導して一つの方向に収斂させることは、各高校ごとの創意工夫の芽を摘んでしまうおそれがあり、適切ではない。

さらに言えば、高大連携を実施するか否かということ自体、各高校の判断すべき問題である。それぞれの学校の経営目標に照らし、他の課題解決を優先させる判断もあり得る。

(2) 実施校はどのように高大連携の発展を図るか

① 連携事業の不断の見直し

大学と協定を締結するなどして大学の講義の受講、大学教員の出張講義等の高大連携の取組を始めても、参加生徒が伸び悩み、連携事業が尻すぼみになってしまう例がしばしば聞かれるところである。その要因としては次のようなことが考えられる。

- a. 開設されている講座と生徒のニーズとの不一致
- b. 形骸化・生徒へのPR不足
- c. 部活動等との時間帯の重複
- d. 担当教員の異動による高校全体の熱意の低下

これらの問題に対しては、以下のような対処が考えられ、絶えず連携事業の改善を図っていくことが必要である。

a. 生徒のニーズとのミスマッチの解消等

大学教員の出張講義を行う場合、その講座内容については高校の生徒のニーズを重視して決定すべきであり、生徒の関心からかけ離れた講義を実施しても、多くの生徒の参加は望めない。

そこで、事前に高校側は生徒の要望を的確に把握し、大学側にその要望を伝えて、講義内容の調整を図るべきである。

しかし、少なからぬケースにおいて、高大連携の講座内容を大学側が独自に決めているケースがある。その要因は、①高校側が大学側の提示したメニューをそのまま受け入れてしまっている。②大学側の教員が多忙で時間調整がつかず、やむを得ず高校側の要望とは違った教員が講義に行く、といったことなどが考えられる。

①の場合は、事前に生徒を対象としたアンケート等の実施によってそのニーズを調査しておくなど、高校側の意識が変われば改善されるが、問題は②の場合である。大学内部のことであるから、高校側からの解決は容易ではない。

高校側としては、大学側が高校側の要請に応えるための時間的余裕のため、なるべく早めの時期に高校側の要望を伝えるなどしておく必要がある。

また、講座内容が決まり、受講する生徒を募集する際には、講義内容をできる限り周知する必要がある。生徒に事前の情報がないまま、漠然と受講を決めても、生徒のニーズとのミスマッチを生じて効果が上がらないおそれがある。

b. 取組の工夫・改善、生徒へのPR

高大連携は、協定を締結するなどスタート時には関係教職員が熱意を持って生徒の募集に努め、生徒の関心も高くなる。

しかし、数年が経過すると当初の熱気が冷め、次第に生徒の関心も低下してくるケースが多い。そもそも高校生に、高大連携の取組に対する関心を持たせることができれば参加者数が減少するのは明白である。

よって、常に生徒の関心の所在の把握に努めるとともに、連携事業の工夫・改善を絶えず行い、生徒の知的好奇心をいかに刺激していくかの努力が重要となってくる。

例えば、理科教育の強化を目的とした高大連携であれば、大学の講義の受講の他にも、大学の設備を用いた実験を行い、実験・体験を伴う活動を企画するなど、連携を深化・発展させる試みが必要になる。

また、生徒の応募を待つだけの受け身の姿勢ではなく、パンフレットを作成して入学時の新入生に配付した上で、これを受けた上級生の体験談を聞かせるなど、積極的に生徒にPRを行う必要がある。

c. 学校の時間割、部活動との関係

大学の公開講座を受講するような場合、最も問題となるのが、講座開設の時間帯と学校の時間割との兼ね合いである。

いくら高校生にとって魅力ある講座を開設していたとしても、高校の一日の授業の終了後、交通機関を使って大学での講義開始に間に合う時間帯にそれらが組み立てなければ、生徒は参加を断念しなければならず、参加者は伸び悩む。

単位制である程度生徒に時間割の裁量ができる高校に比して、学年制であり選択の余地のない高校については特にこの点に留意する必要がある。

そこで、高校生が受講する特別講座を大学に開設する場合には、その開設する時間帯について事前に十分大学側に要望・交渉し、無理のない日程を組む必要がある。高等学校と大学との距離が離れている場合はなおさらであり、先に述べたように高校大学間にシャトルバスを走らせている事例もある。

また、大学での講座が高校の授業終了後であっても、部活動とは時間帯が重なってしまうことが多く、これも生徒が参加を躊躇する大きな要因となる。

部活動と時間帯を調整することまでは現実的ではないため、解決が難しい問題で、生徒の選択に任せる部分が多いが、公開講座のある日であれば部活動との調整を図るよう、事前に顧問の教員の理解を得ておくことなどの運用が必要となってくる。

d. 担当教員の体制

高大連携の取組は、現状では各校で特定の教員がそのほとんどの役割をこなすような体制が多く、盛んに行われている学校においても、その活動実績は担当教員の高大連携の経験・意欲に頼っている部分が多い。

しかしながら、その担当教員が異動になったり退職した場合、当該校における高大連携の取組への意欲が大幅に低下する可能性がある。従って、担当の1名の教員が「孤軍奮闘」するような体制は望ましいとは言えない。

高大連携は担当者が異動になっても以前の取組が継続されていく「システム化」の工夫が必要である。それには、校務分掌の中で高大連携の明確な位置付けを行い、複数名の教職員がチームとしてその業務にあたる等の工夫が必要である。

こうすることによって、1名が異動しても他の担当者がその職務を引き継ぐことができ、継続性が保たれることになる。

② 高大の教員相互交流

高大連携の取組を始める際、連携の目的の一つとして、「高大が協力して特定の教育課題に取り組む」ための高大連携が想定されることは先に述べた。

これは、言ってみれば、高校と大学が相互の「入口・出口」だけでなく、積極的に教育内容に踏み込み、「高大が育成を目指している職業人像・社会人像に鑑みて、高大が各段階において必要な教育内容を検討していく」というものである。

生徒の進路選択を目的として単発の模擬授業を行うような取組に比べると、このような取組においては、高校と大学との間でより緊密な関係を構築して実施していく必要があり、「高度な」連携と言えるであろう。

具体的には、商業系の高校・大学が連携して公認会計士や税理士等の会計スペシャリストを育成したり、広い意味では将来のものづくり人材を育成するために工業系の高校・大学が連携すること等が想定される。

あるいは広い意味では、普通高校においても、深い教養を持ち、課題を自ら発見し、これを解決していくことのできる人間の育成を目指して大学と互いの教育内容を吟味していくといった取組（言わばキャリア教育的な観点）もこれにあたるであろう。

このような、より「高度な」高大連携を行う場合、重要になってくるのは、高大相互の教員交流である。教員交流と一口に言っても、これには

- ① 高大教員の個人的信頼関係の構築
- ② 高大関係者の意見交換会等の定期的開催

の両方が重要である。

高校の教員と大学の教員が個人的に親しい関係を築くことができれば、容易に互いの高大連携の目的を共有し、必要な取組をスムーズに開始することができるであろうし、そのように進めていくことができるのが理想である。

しかし、先に見たように、特定の担当者の個人的な人脈に頼った連携は、担当者が異動になれば頓挫する危険性もはらむ。

よって、教員相互交流は連携協定を締結した高校、大学で定期的に会合を持ち、双方の教育内容について意見交換を行う機会を持つなど、「システム化」の工夫が必要である。特定のテーマを設定して「懇話会」等を開催し、当面する諸課題について議論する機会を持つのは大変意義あることと考えられる。

ただ、これも意見交換会等の開催自体が目的化してしまうといったような形式的なものになってしまう可能性も否定できない。

高大の担当教員同士の信頼関係の構築と体制整備の両面からの努力を継続していく必要があるのは、教員相互交流だけでなく、高大連携全体に通じることである。

ところで、このような教員相互交流でメリットがあるのは、高校の教員だけではない。

大学の教員は、今までは研究を主体として考える傾向が強かったが、最近は授業改善にも力を入れている。大学での教育内容の改善のためには高校の教員の持っているノウハウは有用であると考えられる。

また、大学の新生の基礎学力が不足し、入学後の学習に必要な科目を高校で履修していないなど、補習を行わなければ大学の授業についていけない学生が多数に上る現状もある。大学入学後にスムーズに大学での教育・研究に学生が入っていけるよう、大学入学前の学習内容について大学教員は多くの要望を抱えているであろう。

従って、高校教員だけではなく、大学教員の側からも教員相互交流のニーズは高いものと考えられる。

また、高大連携を開始する際の経費負担の検討と同様、大学側としては、高大連携の推進のためには高校側からどのようなニーズがあるのか把握する必要がある。

このようなことから、教員相互交流の際にも、高大連携の取組全般にわたって高校側は大学側に率直に意見を述べる姿勢が必要であり、それは大学側も望んでいるところである。



千葉県工業系高大連携協定加盟校による
情報交換会の様子

(3) 今後の高大連携の在り方について

ここまで、個々の高校が高大連携を始め、さらにそれを発展・普及させるための課題・方策について述べてきたが、特に高大連携の取組が、高校・大学双方での教育そのものに与え得る効果を踏まえ、今後目指すべきであると考えられる高大連携の在り方を以下に示す。

① 連携の目的 → 「生徒の主体的な学びの姿勢を育てることを重視する」

小学校から高等学校まで、児童・生徒は教科書を用い、学校の授業を受けながら定められた学習範囲を勉強する。

しかし、大学に進学して以降の学びは、より「主体的な学び」の姿勢が必要となる。学びのテーマは自分で見つけなければならず、そのためにどのようなことをどの範囲まで勉強するのか、そのためにどんな資料を探せばいいのかを判断していかなければならない。また、それまでの学びとは違い、正解自体が発見されていなかったり、正解が存在しないということも珍しくはない。

このように、高校から大学に進学する際、その学びの性格は大きく変わることになる。しかし学生がその違いを理解していなかった場合、これに戸惑い、学習意欲を失うことにもなりかねない。

高大連携の取組は、このような高校と大学との間の「学びのギャップ」を埋めるための有効な手段になり得る。本実践研究において行った高大連携講座実施後のアンケートや高大連携実施校の卒業生からのヒアリングでも、「大学は高校とは違い、どのような場面でも『自主性』や『積極性』が必要とされることが分かった」、「もの見方が変わった」との声が寄せられている。

つまり、いち早く「主体的な学び」の素晴らしさとその広がりを経験させることは、高校生の意識を変え、さらに今後の学びの意義、方向性等を示すことは、逆に今後の大学での学びも見据えた、高校生活における学びの意欲の向上にも寄与することであろう。

従って、高大連携の取組は、進路選択の材料としてだけでなく、生徒の学びの意欲を引き出し、主体的な学びの姿勢を育てることを明確な目的として位置付け、実施すべきであると考えられる。

さらに、それを効果的に実現するために必要な個々の取組を検討するべきであろう。

② 連携の内容 → 「一斉講義よりも少人数での参加型の取組を目指す」

高大連携講座実施後のアンケートにおいて、印象に残った講義について回答を求めたところ、受講者からは、一方通行の講義ではなく、実習を行うような形を求める声が多くあった。また、不満だった点についての回答では、「大学教員ともっと親しく交流したかった」といったものがかなりあった。

従って、高大連携に参加する生徒は、より緊密な大学教員との交流を求めており、内容もさることながら「参加型」の高大連携事業に対するニーズが高いことが分かる。

また、高大連携を、単に大学の講義の雰囲気を知るためのものではなく、特に大学以降から求められる学びの意欲と主体的な学びの姿勢を身に付けるためのものと考えるのであれば、一斉講義の形での模擬授業では十分とは言えない。

もちろん、模擬授業は現在行われている高大連携の取組の中で、最もポピュラーなものであり、その取組自体は効果が期待できるものであるが、高校から大学に進学して学びの形がどのように変わるのかを生徒に伝えていくには、大学教員あるいは大学生とがより直接的にコミュニケーションを取り、一部分でもその研究に参加できる機会を作っていくことがより有効であると考えられ、今後は希望者を対象としての少人数での取組を検討していくべきである。

具体的には、例えば継続的な取組としては、

- ・ 大学教員を指導者とするゼミ形式で高校生が特定テーマの研究を行う
- ・ 大学で教員が指導するゼミに高校生が参加して大学生と共同研究を行う

などの取組が考えられる。

また、継続的な参加が困難な生徒については、SPPの枠組み等を活用して長期休業期間中に合宿型の科学体験活動を行うなどの取組が考えられる。

高校生と大学生は知識の蓄積で差があるため、共同研究が困難なことも考えられるが、例えば工学系の研究においては、ソフトウェア専門の大学生に、工業系の専門高校の生徒がハード作りで協力して成果を上げている事例もあり、双方のニーズが一致すればこのような形での連携は十分可能である。

高校と大学双方が足りないところを補い合い、双方向での連携を行って実施するこのような高大連携の取組は、大学側の負担で行われがちであった高大連携の現状を変えていくものとも考えられる。

また、高校生が大学生、大学教員といった異世代の人間と交流する機会を持つことは、高校生が自分の将来を設計し、その実現に必要なことを見出してその方向に

努力していくことに寄与するものと考えられ、「キャリア教育」の観点からも大きな意味を持つ。

このように、様々な知識をインプットするだけでなく、学んだことをアウトプットする機会を高校生に確保することは、高校生が「自ら学ぶ力」を付けていく上で大きな効果が期待できる。

③ 事後の評価 → 「連携の効果の検証を継続的に行う」

高大連携の取組を行った場合、本当にその取組が効果を上げたのかどうか、事後の検証が不可欠であり、必要であればその取組内容を見直し、改善していく継続的な努力が必要である。

これまでの高大連携の検証は、実施直後（あるいは高校在学中）に生徒に「理解できたか？」「興味が持てたか？」などの感想を求めるアンケート調査、あるいは大学進学実績といった短期的な観点が中心であったと考えられる。

しかし、例えば「高大連携でどんな力が付いたのか」「どんな取組があればもっと効果が上がったのか」などといったことは、ある程度の時間が経過しなければ回答が困難であり、中長期的な観点からその効果を検証するには、直後のアンケートだけでは不十分である。

このような認識から、本実践研究の一環として高大連携実施校の卒業生からのヒアリングを行った。これにより、高校と大学の関係者から、高大連携について大学生の観点からの生の声を聞くことができ、高大連携の在り方を議論する上でこれを活用することができた。

このように、大学進学以後も含め、継続して連携の効果の検証を行うことは大変重要である。複数の卒業生を招いて高大教職員でヒアリングの機会を行えるのが理想であるが、卒業生と個別にコンタクトを取っての意見聴取、卒業生を対象としたアンケート調査といったところから始めることも考えられる。