

3. 未実施校はどのように高大連携の取組を始めるか

先に見てきたように、高大連携の実施からは様々な効果が期待できるものの、本県においては実施校と未実施校に二極化しており、未実施校にとってはこれを開始するためには少なからぬ負担感を伴うであろう。

そこでここでは、高大連携の取組を始めるためには、高校でどのようなことを検討し、大学とどのような合意を形成する必要があるのかを示す。

(1) 高校側での検討

① 各校の教育目標との明確な関連付け

現在、高大連携は、高等学校は大学への進学実績づくり、大学は18歳人口の減少を背景とした学生集めの側面が強く、取組も高校生による大学の講座の受講や大学の教員による高校への出張講義といったイベント企画型のものが多い。

イベント企画型の取組は先行事例も多く、高大連携の第一歩としては比較的容易に実施し得るものである。実施すれば多くの場合は参加者の生徒からは「大学での講義の様子が分かった。」などの好意的感想が聞かれる場合が多い。

しかしながら、これらの取組を行ったからといって、すぐに進学実績が向上するわけではない。従って短期的な効果を期待して高大連携の取組を行った場合、連携を行うこと自体が目的化し、担当者の意欲も低下してしまうおそれがある。

高大連携は各校の教育目標と明確に関連付け、中・長期的なスパンで連携の形態や活動内容等を検討していく必要があり、連携によって何を目指すのかを明確にしておかなければならない。

つまり、高大連携には、次のようなことが必要である。

1. 各校の教育目標に基づいて行うこと
2. 担当者を中心に連携の目的を関係者が理解した上で行うこと

高大連携における個々の取組内容は、このような各校が掲げる教育目標に基づき、各校の実情に合わせて検討しなければならない。連携をさらに強めて取組の深化・発展を図っていく際にもこのことが重要である。

② 生徒が参加する動機とニーズ

生徒が高大連携事業に参加する動機としては大まかに次のようなことが想定される。

- ① 将来の進路には関係なく、現在の自分の興味や知的好奇心を満たしたい
(→教養の充実)
- ② 志望大学を決めたい。あるいは志望している大学の情報が知りたい
(→進路選択・情報収集)
- ③ 将来の進路を決めており、そのための勉強を早期に始めたい
(→学習の高度化)

①～③の中では、①→②→③となるに従って、連携事業への取組が生徒自身の将来に直接繋がっていく性格が強くなっていき、それだけ参加する生徒のモチベーションも高くなっていく。③は最も参加意欲が高いと言えるだろう。

逆に言えば、①のように「教養講座」的なものとして模擬講義等を考えている生徒を参加させるには、周知のための広報活動に力を入れて関心を持たせることが必要である。

また、②の場合は、例えば大学教員による授業を行うにしても、生徒は授業を受けることをきっかけとして、その教員が所属する大学の情報を収集することを主眼に置いており、一つのテーマの講義を連続受講するというよりも、単発の模擬授業に対するニーズが高いものと考えられる。

これに対して①及び③の場合は、生徒はその教員の所属する大学がどこかということよりも、教員の授業の内容をより重視しており、複数回の連続した講義の受講のニーズがあるものと考えられる。

またこの他にも、自分が在学している高校では施設・設備が不十分であり、より高度な実験・実習等の実施を求めているような状況も考えられる。

このような状況では、理科分野の連携事業に参加する生徒が高度な実験を行ったり、特に専門高校において生徒が実習を行うケースにおいて、高校の既存の施設・設備ではこれらの取組に対応できない場合などに、連携している大学の施設・設備を使用することが想定され、参加する生徒の動機としては、③に近いものと考えられる。

< 模擬授業の講義時間は高校の授業時間に合わせるべきか? >

大学教員による模擬授業を行う際には、高校生が普段授業で行っている50～60分で行うべきか、実際に大部分の大学で行っている90分で行うべきかの議論がある。

確かに1時間程度の授業時間に慣れている高校生にとっては90分間の講義で集中力を持続させるのは難しいであろう。また、大学の教育研究内容の基礎的な部分を紹介するという目的が達せられるのであるなら、90分にこだわらなくてもいいのではないかという意見がある。

しかしながら、実際の大学の講義はほとんどが90分で行われており、大学で行われている講義の様子を知る上では90分が望ましいという意見がある。また、大学教員にとっては、60分でその学問の面白さが伝えられるかという問題もある。さらに、大学側には、高校段階で90分の講義に集中できる習慣を付けて欲しいという意見もある。

従って、模擬授業の時間をどうすべきかということについては、両論があり、一概には断定し難く、連携の主たる目的や生徒の能力・実情に合わせて柔軟に対応すべきものと考えられる。

③ 想定される連携内容

高大連携の目的によって、主としてどのような連携内容が想定されるかを整理すると次のような形になる。

ただし、高大連携の目的は一つに絞り込めない場合も多く、その場合は主たる目的が何なのかを考える必要がある。さらに、連携事業を利用する生徒によってもその目的は変わってくる。

例えば、同じ模擬授業でも、低学年では知的好奇心から参加する傾向があり、高学年では具体的進路選択に活用する傾向が強くなると考えられる。

< 1. 生徒の進路選択を支援し、志望大学を決定する一助とする。 >

→ 大学での教育・研究内容を知り、生徒に大学の雰囲気に触れる機会を与えることが望ましい。

また、生徒に対してできるだけ多くの大学に関する情報を与えることが必要。生徒のニーズに応えるためには、一つの大学・学部との継続した取組を行うよりも、アラカルト的に多くの大学、学部の情報が得られることが重要と思われる。

(想定される連携内容) 大学教員が高校に出張しての模擬授業 (単発)
複数の高校・大学が参加する説明会、セミナー等の開催

(※また、高校生の自主参加となり、「高大連携」と言えるか微妙であるが、生徒が大学の雰囲気を知り、大学に関する情報を得るためには、大学が開催するオープンキャンパスへの参加等が効果的である。)

< 2. 早期の段階で大学の教育内容に触れさせ、生徒の知的好奇心を喚起する。 >

- 大学での教育・研究内容の基礎的な部分を生徒に理解させ、将来の学びのモチベーションを高める。多様なものの見方を教える。将来志望する進路を考えさせる。学校選択よりも、教育内容を重視しているケースと言える。単発でもよいが、一定程度継続した取組を行うことが想定される。

(想定される連携内容) 大学教員が高校に出張しての講義 (単発、連続講義)
大学の公開講座の受講

< 3. 高大が協力して特定の教育課題に取り組む。 >

- 理数教育の充実、言語力の育成、キャリア教育など、学校種を問わず教育の重要課題となっているテーマについて高大が一体となって解決し、生徒を育成していくために連携する。

これは進路選択というよりも、高校と大学の枠を超えた生徒の育成自体を主眼に置いた連携である。一対一でもよいが、複数校によるグループで連携することも想定される。

単発ではなく、継続した取組が求められる。

(想定される連携内容) 大学教員が高校に出張しての講義 (連続講義)
大学における高校生向け講座の受講
高校生による大学の実験設備・機材等の利用
高校生と大学生の共同研究
高大教員によるテキスト・教材の共同作成



実験実習講座で動物実験に取り組む
市立銚子高校生徒（千葉科学大学）

④ 教育課程への位置付け

このように、高大連携を実効性のある形で行うためには、各校の教育目標と生徒のニーズに照らして実施を判断し、連携内容を決める必要があり、場当たりの行っても大きな効果を期待することはできない。従って、高大連携事業は各校の教育課程に明確に位置付けておくことが必要である。

これらの事業は、たとえ単発の取組であったとしても、各校で定める全体計画や年間指導計画に明記することで、どのような目的で、教育課程全体におけるどの部分に位置付けて実施するのかを明確にしておくべきであろう。

現在、本県において高大連携の活動は、高校の授業が終了した放課後等に、希望者を対象とした講義等が行われる事例が多く見られるが、平成10年度から、高校において、大学等における学修を「学校外の学修」として単位認定する制度が始まっており、参加者が所定の講義の受講等を修了した場合は、高校の単位認定を行うことができる。

本県でも、高大連携講座の修了者に単位を認定をしている高校があるが、単位認定を行う場合は、当該高校の教育課程表において、学校外の学修として高大連携を位置付けておくことが必要である。

また、平成21年度以降、高等学校学習指導要領の改訂に伴い、各高等学校ではそれぞれの教育課程の見直しを行う必要がある。その際には、高大連携の観点からも検討を行い、連携の取組の実施にあたってはその教育課程上の位置付けを明確にしておくことが必要である。

(2) 大学への要請と合意形成

① 大学への連携申し入れ

高等学校が大学に模擬授業等の連携の取組を依頼する場合、まず問題になるのは、大学側との交渉をどのように始めるかということである。

大学側の窓口は、大まかには次のようなケースが想定される。

- ①大学全体を統括する窓口がある
- ②大学全体を統括する窓口がないため、学部ごとに個別に相談する
- ③大学全体を統括する窓口がないため、大学の担当教員に直接相談する

①のように窓口が一本化されている場合、各大学事務局の教務課あるいは入試課といった組織がこれを担当している例が多い。

しかし、総合大学など、大学の規模が非常に大きい場合などは、しばしば②のように学部ごとの連携が選択される。そのような場合は、その学部内の組織と交渉を始めることになる。

協定の締結を伴わない単発の講義依頼などは、③のように大学教員に対して個別に依頼をする場合がある。高校の高大連携担当教員が特定の大学教員の出張講義等を生徒に受講させることを強く希望するような場合などにこのような例が見られる。

(このようなケースでは、高校教員と大学教員との間に既に何らかの人的な「パイプ」があると交渉がよりスムーズになると考えられ、高大連携を担当する関係者間のネットワーク構築が重要になってくる。)

従って、高校が大学に連携の申し入れをする場合、特に人的パイプがなければ、まず当該大学事務局の教務担当課あるいは入試担当課に問い合わせ、大学の高大連携への対応を確認するのが第一歩と言えるであろう。仮に窓口が事務局にない場合でも各学部のしかるべき窓口の紹介が受けられる可能性もある。

特に、協定の締結等を伴う継続的な取組を念頭に置いている場合には、組織として動く必要があることから、大学の事務局に話を通しておくべきである。

③のように個別の教員に出張講義を依頼し、内諾を得た場合でも、並行して所属長への依頼等、事務局等を通じての事務的手続きの要否を確認する必要がある。

<仲介業者のメリット・デメリット>

高大連携の取組として大学の教員の出張講義を依頼する場合、仲介業者に高校・大

学間の連絡・調整などを依頼する場合がある。

仲介業者は（広告業者が行っているものが多いと言われる。）大学の教員を招聘して行う模擬講義を斡旋しているケースがほとんどである。

これは、同時に多数の大学の教員を招聘して模擬講義を行うような場合に、細かい連絡・調整を業者側で担ってくれるため、関係の担当教員等の労力削減のため、利用される場合が多い。

しかしながら、高校側から直接大学側に講義内容等の要望を伝えられず、生徒のニーズとのミスマッチを生じる可能性もある。

また、高大連携の際に大事なことの一つは、高大双方のニーズをお互いに話し合うことであり、連携を深めて、単発の模擬講義から、教員交流を行い、相互の教育内容を向上させるため、協定を締結するようなレベルまで連携を深めていくとすれば、そのような高大の直接的コミュニケーションの必要性は高まっていく。

よって、仲介業者を介して連携を行うかどうかは、連携の相手方の大学との連携の内容を勘案して判断する必要がある。

② 単位認定

高校が、高大連携事業に参加した生徒に「学校外の学修」として、単位認定を行うことができることは先に見たとおりであるが、単位を認定する際には、講義への出席のみで単位を認定する場合もあれば、大学からの出席報告に加え、高等学校が受講者にレポートを課し、これに基づき認定する場合もある。

どのような方法で認定するかは各高等学校の判断であるが、教育内容を向上させることを目的として「高大連携」を行うのであれば、何らかの形で高校側も生徒が講座の受講を通じてどのようなことを身に付けたのか、効果を確認する必要があり、単位認定の判断に主体的に関わる必要があろう。

参加する生徒の側から見れば、このようにして取得した単位が卒業単位に認定される場合、単位認定は一つのメリットになる。

また、卒業単位に認定されない場合でも、参加する意欲の維持や、進学・就職の際の学業成績の評価に繋がっていくことが考えられる。

ただし、高大連携の主たるメリットとしては教育面・学習面で得られる効果を重視すべきであり、高校での単位認定から生じるメリットは、あくまで連携によって得られる付随的なものと考えられるべきである。

<大学での単位認定>

高校生が科目等履修生として大学の講義を履修して（大学の）単位を取得した場合、その生徒が高校卒業後、単位を取得した大学に入学した場合は、大学の裁量で卒業単位に加えることが認められている。

高校時点では生徒がどの大学に進学するか確定しているわけではないため、このような大学での単位認定が、一概に参加者の積極的な参加を促すとは言い難いが、単位を取得した高校生が将来当該大学に進学した場合には一つのメリットになる。

③ 実施に要する費用

高校生が大学に通学して講座を受講する場合には、当該大学間を往復する交通費、受講料、生徒の事故に対応するための保険料が必要な費用として想定され、これらは生徒の自己負担となるケースが多い。

また、高校生が大学の施設・設備を利用して実験・実習を行う際にはその使用料が想定され、大学の教員が高校に出張して講義を行う場合は、講師の交通費や講師謝金が想定される。

ただ、大学側は、大学の社会貢献等の観点から、公開講座受講の際の受講料や出張講義の旅費、謝金、施設使用料を求めている場合も多い。教材等の必要経費については、生徒から実費を徴収しているケースが多いようである。

このように現在、高大連携は大学側の負担によって行われているケースが多いが、高度な実験を行う場合など、高額な費用を必要とする場合もある。そのような場合は独立行政法人科学技術振興機構（JST）の事業である、SPP（サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト）に申請して高大連携事業を行うことも考えられる。

これらの経費負担の問題については、大学側との協定締結の際や事業企画の際に十分確認しておく必要がある。その際、高校は要望を率直に大学側に伝えることが重要である。

例えば、生徒が大学に通学するような取組を行おうとしても、交通費が自己負担ならば、大学までの距離が遠い場合、参加を断念する生徒が多くなり、連携が進まないおそれがあるが、県内では大学が高校大学間のシャトルバスを走らせてその問題を解決した事例がある。

このように、必要に応じて大学側からの協力を求め、連携事業の推進に対する障害をでき得る限り除去しておくことが望ましい。

※ ただし、高大連携が大学側の一方的な負担のもとに行われ、「大学側から高校側に対するサービス」という状態が継続し、学生の確保等の目に見える結果に結びつかなければ、大学側の意欲が低下するおそれがある。

高校からも大学生の教育実習の受け入れや教員相互の情報交換の機会を設けるなど、大学側に連携のメリットを実感させるような双方向の連携を目指す必要がある。

<サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）事業>

文部科学省の「次世代を担う若者への理数教育の拡充」施策の一環として、学校と大学・科学館等の連携により、児童生徒の科学技術、理科・数学（算数）に関する興味・関心と知的探求心等を育成。

・講座型学習活動

→ 大学・科学館等の研究者、技術者、展示解説者を講師とする、科学技術、理科・数学（算数）に関する観察・実験・実習等の体験的・問題解決的な活動を中心とした学習活動を行う企画を支援。

・合宿型学習活動

→ 高等学校、中等教育学校後期課程、高等専門学校第1～第3学年の生徒等から参加者を公募し、大学・科学館等において、それぞれの特長を生かした実習・実験を主体とする科学技術体験学習、研究者との対話、参加者同士の交流を、学校の夏季休業、冬季休業、春季休業の期間中に、2泊3日以上合宿形式により実施。

④ 協定の締結

先に見たように、高大連携を行う場合、協定の締結は必ずしも必要ではないが、その連携が深化していくのに伴い、協定を締結した方が適切と判断される要因が増えてくるものと考えられる。

単発の模擬授業を行う場合は、「狭く深く」というよりは、「広く浅く」多くの大学・学部の情報を生徒に与える必要がある。このような場合においては、生徒のニーズを勘案しつつ、模擬授業、大学訪問などで連携する（というよりは、「協力を求める」）

相手方の大学も、柔軟に見直していく必要がある。

従って必ずしも連携協定の締結を伴わず、その都度高校側から大学側に依頼する形態をとる場合が多い。

しかし、教員養成や理科教育の充実など、高校と大学が一致した目的の下に連携を行う場合（大学での公開講座にせよ、高校への大学教員の出張講座にせよ、一定期間継続的に高校生が大学の講座を受講するなど、ある程度のスパンで継続的な取組を行う必要がある場合）は、連携協定を締結しておくことが望ましい。

この場合、教育交流・連携活動の具体的な内容と運営については覚書を取り交わす必要がある。

例えば、受講者に高校での単位を授与する場合は、これを協定で規定しておく必要がある。また、取組が深化・拡大するのに従って、要する費用も増加するため、受講料や施設の使用料、教材等の必要経費といった経費負担をどうするのかを定めておくことも必要である。

さらに、事故が起こった時の対応として、生徒に賠償責任保険等に加入させる等の規定をしておくことも考えられる。

協定締結により、学校教育の一環として連携していることを明確にすることは、高校にとって単位認定の根拠となり、また、何らかの問題発生時も、学校教育上の事故として対応することが可能になると考えられる。



千葉県工業系高大連携協定調印式の様子
(平成16年3月11日)