知識集約型社会を支える人材育成事業 共通テーマ2参加校合同主催

文理融合教育における 課題設定のあり方

〔最終報告会〕

千葉大学 新潟大学 名古屋商科大学 金沢大学











小澤 弘明 千葉大学 理事(教育·国際担当)

小澤でございます。本事業の今回の報告会の主催校を代表いたしまして、一言ご挨拶申し上げます。

この事業が始まってすぐの頃から私は繰り返し言っていることなので、また、そういう話をするかというように思われるかもしれませんが、一言だけお話をさせていただくと、この知識集約型社会というのは英語では"Knowledge-Based Society"というように表現されていて、これは知識基盤社会ということになります。

この知識基盤社会というのは別に知識社会という言い方もありますけれども、知識が大事にされる社会が到来したというお話ではなくて、その知識を基盤とした経済、つまり、知識経済というものが大きな意味を持つようになる社会だということを意味します。

つまり、18世紀の産業革命で始まった工業社会が終って、別の社会が始まりつつあるということです。ドイツ語圏で「第4次産業革命 Industrie 4.0」と言ったり、日本で「Society 5.0」というように言っているのはその表現であると思います。

ですので、この「新しい時代を支える人材育成」というのは、とりもなおさず工業社会を前提とした、 これまでの人材育成とはどう違うのかを考えていかなければならないということになると思います。

そうした社会においては、これまでの「知のあり方」を見直さなければいけないということで、最近、内閣府や文部科学省は「総合知」ということをしきりに提唱・提言されているわけで、この「総合知」というもののあり方というのが、先ほどの議論とも重なると思っています。

本日の「文理融合」というテーマは、まさにこの「総合知」をどう考えるかということにもなろうかと思います。「文理」という言葉は日本にしかないというのはご存じだと思いますけれども、文系・理系という言葉自体が日本語にしかない表現であって、英語でどう言うのかいろいろ、Google Translateとか、ChatGPTとか、それから、DeepLとか、そういうAI系のツールに聞いてみると「Humanities and Sciences」だと答えることがあって、これは人文学と科学という言い方で、日本語で言っている文系・理系というのとはちょっと違うと思います。

DeepLなどは「Arts and Sciences」というように「文理」ということを表現しているわけで、「Arts and Sciences」であれば、これはとりもなおさず教養ということであって(本学の国際教養学部は College of Liberal Arts and Sciencesと称しています。まさにその「総合知」とか「文理融合」とは「教養」ということなのかもしれないと思います。

こうした文系・理系という考え方は、高等学校の教育でもう既に高校初年次、あるいは、中高一貫校だと中学の終わりくらいには科目選択の中で文系・理系ということが始まっております。ですから、文系・理系という考え方は大学より以前に初等・中等教育から変えなければいけないわけですけれども、逆に、じゃあ、なぜ初等・中等教育がそうなっているかというと、それはこれもとりもなおさず大学入試があるからです。

つまり、教科目で入試を行うというようなやり方を大学がとっていく限りにおいて、こうした文系・理系、あるいは、文系を捨てるとか、理系科目を捨てるという言い方は一向に改まらない。この意味では高校から変えなければいけないという主張も理解できますが、やはり、大学がこれを変えていかなければいけないということになろうかと思います。

本日の議論の中でそういう点も踏まえて、いろいろと活発な議論が戦わされるということを期待して おります。

それでは、皆さま、よろしくお願いいたします。

目次

共通テーマ2 「(課題設定)【Setup】を探るねらいと経緯」	01
1 イシューの設定のあり方を整理する	
「概念をほぐすことから」	03
和田 健 (千葉大学 大学院国際学術研究院 研究院長・教授/国際教養学部長)	
「学生により異なるイシューの立て方」	06
小泉 佳右(千葉大学 大学院国際学術研究院 准教授/全学教育センター 副センター長)	
② 各大学のプログラムの位置づけ	13
縣 拓充 (千葉大学 大学院国際学術研究院 特任講師)	
■ ③ ディスカッション	21
パネリスト:	ΖI
小泉 佳右・縣 拓充	
福島 治 (新潟大学 副学長(学務担当)/教育基盤機構 教学マネジメント部門長)	
斎藤 有吾(新潟大学 教育基盤機構 教学マネジメント部門 准教授)	
亀倉 正彦(名古屋商科大学 商学部 教授)	
林 透 (金沢大学 教学マネジメントセンター 副センター長/教授)	
山下 貴弘(金沢大学 教学マネジメントセンター 特任助教)	
モデレーター:	
和田、健	
トピック1:千葉大学からの提案に対して	22
トピック2:学生のイシューの発見とプログラムとの関わり方	32
トピック3:トランスディシプリナリーな学び	40



共通テーマ2 (課題設定)

【Setup】を探るねらいと経緯

令和2年度に始まった文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」には、3メニュー計9大学が採択されました。その中で、各大学において共通して課題となっている「共通テーマ」が4つ設定され、それぞれ複数の大学が参加して議論を深めてきました。このうち共通テーマ2としては、「文理融合教育における課題設定のあり方」という課題が設定され、千葉大学、新潟大学、名古屋商科大学、金沢大学の4大学が参加し、これまで情報共有・検討を進めてきました。

共通テーマ2のキーワードの中に「文理融合」「課題設定」がありますが、この視点を採択校の取り組みの中でどう意識しているかについて、4つの大学を順に直接訪問をして、学生の学習への取り組み、プログラムを運営する教員側の工夫と苦心するところを、自由に話せる場を設けたいというねらいを持って検討会を行いました。これまでの検討会の日程は下記の通りです。

- ○第1回 2023年8月29日(火) 千葉大学「インテンシブ・イシュー教育プログラム(II-BEAT)」
- ○第2回 2023年11月26日(日) 新潟大学「全学分野横断創生プログラム(NICEプログラム)」
- ○第3回 2024年1月21日(日) 名古屋商科大学 「ケースメソッドとフィールドメソッドを組み合わせた学外連携型のプログラム」
- ○第4回 2024年9月27日(金) 金沢大学 「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」

直接訪問をする中で意見交換をしたいことが3点ありました。1点目は、多くの専門分野を横断する 仕掛け、あるいは部局を越えた大学全体の協力のあり方についてです。しかし、これはどの大学も部局 横断は難しいところでもあり、苦心するところでもあります。全学的な取り組みにおいて、分野を越境 させる仕組みについて意見交換したいところがありました。メジャー、マイナーの仕組みを構築してい く中で、学生に幅広く学べる分野をカリキュラムで提供されている金沢大学、新潟大学の取り組みを、 訪問することによって細かい工夫を知ることができました。

2点目は、イシューを見つけるための仕掛けをカリキュラムの中でどう工夫されているかということがあります。学生がイシューを見つけるためには、さまざまな学外への学びの場を導くことが必要です。本学含めて座学にとらわれない仕掛けはすべての大学で設定されていましたが、特に名古屋商科大学は、実学的に経営を考える意識を学生に萌芽させるために、企業への関わりを深める実習を踏まえて、アントレプレナーシップを高める工夫を感じました。

そして3点目ですが、「文理融合」「イシューの設定」に合わない学生をどう考えるのかといった負の側面を聞いてみたいということもありました。そもそもこのふたつのキーワードに関心のある学生に対してのカリキュラムであるという側面は、金沢大学、新潟大学の取り組みからは、現場を訪れて学生の

発表を聞き感じました。一方、名古屋商科大学の商学部からのモデル展開ということで、本学も同様に 国際教養学部からのモデル展開と形式は似ています。その上で関わる学生の中にはカリキュラムにぴっ たり合う学生が出てくるとともに、合わない学生もいるだろうな、ということも悩みとしてあるので は、と想像しました。

こういった側面をシンポジウムや採択校連絡会などの公式な発表だけでは読み取れないことを訪問して話を交わしていきながら、「文理融合」と「イシューの設定」を深めていこうとしたのが最終報告会でした。

そこでは各大学の取り組みについて、学生のモチベーションやねらいを車のエンジンに見立てて、学生のイシューへの取り組みが熱量により、深さ、浅さがあるという前提で考えるべきであると感じました。また文理は融合するということよりも多様な分野やイシューに関わるステークホルダーを意識し、総合知として捉え返す力の養成が必要と考えました。

改めて新潟大学、金沢大学、名古屋商科大学の先生方にはプログラムの詳細をご教示いただき、感謝 申し上げます。

イシュー設定のあり方を整理する

概念をほぐすことから

和田 健

(千葉大学 大学院国際学術研究院 研究院長 教授/国際教養学部長)

千葉大学大学院国際学術研究院の和田です。よろしくお願いいたします。

私のほうでは、共通テーマ2の中で出てくるキーワードである「文理融合」という概念のことと、イシュー設定をどの学生にも同じように立てられるのかどうかというようなところで、少し概念をほぐすというようなところからお話をさせていただきたいと思います。

まず、2つあるうちの1つの「文理融合」という言葉の刷新ということで、まず、課題提言をしたい と思います。

DP事業における共通概念というのは複数ありますが、その中の1つが「文理融合」であると思います。この言葉をどのように解釈して刷新していくかということは結構重要ではないかなというのは、この補助事業が始まるときから思っておりました。

この言葉の初発の問いというのは、「文系だから」という枠で考え方を狭めない、「理系では」といって、その枠で自身の思考を閉じさせないというようなところ、つまりものの見方に壁を作ってしまうというところはあるのかもしれません。

そうではなく、まずは「広く学問分野を見る姿勢」が大事な柱ではないかということで、この概念の 刷新を考えていくべきであろうと思います。

この「文理融合」という言葉で、私自身、ちょっと厄介だなと思うのは、これに「融合」という言葉がくっついていることです。「文理は必ずしも融合せねばならないのか?」という問いを、私は考えてみたいと思います。

共通テーマ2の参加校、本学を含めて金沢大、新潟大、名古屋商科大の4つの参加校の取り組みを相互に訪問して勉強会をしていきましたが、「文理融合」を意識しているプログラムもあれば、特にそこは意識しないで、つまり、必要条件としないというプログラムもあると思いました。

本事業で、より重要であることというのは、ディシプリンを越境する思考をどう育てるか。先ほど言いましたように、「理系では」とか、「文系では」とかということではなく、いかに越境するような思考を育てるか、そして、そのための仕掛けは何か、これはプログラムの中でそういう仕掛けをどう刷新していくかということにかかると思います。

そういう意味では、「文理融合」という言葉からこの事業を考えていく種としてスタートしながらも 刷新していく必要があるかと思います。

あえて言えば、「多分野越境」、ここで中ポツの黒で「多分野越境・融合」というのを入れています。 先ほど「融合」を意識しないといけないかと述べましたがあくまでも仮説的な言葉の入れ方と思ってく ださい。 もともと、文系・理系という分け方、先ほど小澤理事のほうからもありましたけれども、最初から分かれていた存在ではないというのが、大学教育ではあったかと思います。全ての学問領域の総体としての教養が基盤になっているのが大学教育であったはずです。知識を身につけるために、改めて腑分けした「文系」「理系」という初期設定はなかった。

先ほど言われたように、大学入試というところからこの文系・理系という言葉が日常の、いわゆる「学ぶ」ということの捉え方の中で出てきた分類ではないかと思います。

やはり、そこには限界があるということで、特に近年の大学教育の中で研究分野が細分化していっている。同じ学問領域でも細分化していっている。狭い領域であっても、深く見ることが「専門」であるという認識が非常に強くなってきたという流れはあると思います。

したがって、「○○学では△△である」というような形で、専門の枠の中から見解や、ものを言うというような言説というのも出てきていると思いますが、果たして1つのディシプリンや、細分化された専門の中で、もう1つのキーワードである「イシュー」は見つけられるのか、解決できるのかという問いはあると思います。

もう1つ、「イシューは誰にでも設定できるものなのか?」というところを2つ目の概念として申し上げていきたいと思います。

課題設定をして、それに基づいていろいろな学問へ越境していくことを考えていかなければいけないのですが、果たして誰にでも設定できるものなのかということもあると思います。

学生の関心によってイシューに対してのアプローチは違うと思います。「文理融合」という概念から入っていった場合、先ほど知識基盤社会の話が出ましたけれども、「幅広く学ぶ」というところからものを考えていくということで、幅広く学ぶことで最終ゴールに行ってしまったという帰着になってしまいがちではないかというのは思いますが、知識集約型社会というものの見方、これもなかなか難しい。

厳密な規定はできないと思うのですが、幅広く学ぶことは共通ですけれども、どう創造的に組み合わせを考えて新しい発想に結びつけていくか。「このようなことは気がつかなかったな」というような組み合わせをしていきながら発想をしていく、そこをどういうように導いていくかということが大事なのかなと思います。

そういう意味では、「専門」という枠の中に閉じずイシューを立てることを先行して行い、そこにア プローチできる学問(研究)分野が何であるかを知る必要があると思います。

これは、例えば学科、講座の中で例えると、「私の専攻している〇〇学では」という枠でものを考えてしまうと思うんですけれども、「そもそも私が関心のある課題は、どの学問領域で問いが立てられてきたのか?」という俯瞰をするというところから、遠慮なく越境していく意識を持っていくことが必要になってくると思います。

例えば、食品ロスの問題を考えていくときに、「社会学では」というところだと限度はあるかもしれません。保健衛生学や社会政策学という観点で見ていくところも必要になってくるのを、ひょいひょいと越境していける。その中で使われている統計的分析が、自分は人文科学だなと思っていても、やはり、取り組んでいけるという考え方は必要になってくるのかなと思います。

加えて、学問的知識に限らず、様々な立場で、その課題(イシュー)に取り組んでいる人たちから学

ぶ意識をどう育てるか。先ほど申し上げたのは、自分の軸足であるディシプリンからどんどん越境していきましょうということですけれども、さらにそういった、学問領域ではなくて、そのイシューに関わっている人を巻き込みながら、共に考えていく、これはイシューを解決に導いていく際に重要になってくると思います。

例えば、海外にルーツをもつ外国人小学生、児童が日本の小学校で学ぶときに何が課題として立ち上がるかを考えると、日本語教育学、社会学、文化人類学といった学問的領域からのアプローチ、「イシューの設定」はできると思います。

ただ、その中で、現場で関わる小学校教師、児童、それから児童を小学校に出す保護者がどう考えるかというようなことで、いわゆるステークホルダーがどのようにそのイシューに関わっていくかに、アプローチしていくというような学生をどう育てるかっていうことは重要になってくると思います。

学習者に対して学問の越境を促すとともに、様々な立場に接近していく学びのあり方を示していく、トランスディシプリナリーな考え方が「イシューの設定」には必要なのかなと思っています。学問と実社会での実践者との関わりから知を集約し、課題解決に向けていく意識を育てる教育カリキュラム、それを刷新していくというのは必要かなと。

そういう意味では、「文理融合」というところからスタートしながらも、「多分野・越境教育+トランスディシプリナリー」という考え方が必要になってくるのかなと思います。

ただ、カリキュラムで、その仕掛けをどう作っていくかというのは、なかなか難しいと思います。一番の課題は、学生により、問いとして考えるイシューの重さは違うところです。身近なところで少しステップを踏めば解決できるイシューから、非常に長い期間考えて、いろいろな人と協議を重ねながらでも、取り組んでいかなければいけない、重たいイシューも当然ながらあります。

短い時間で答えが出るとは限らない大きいイシュー、それに取り組んでほしいと思ったりしますけれども、必ずしもそうできるとは限りません。学生によりポテンシャルは違うと思います。ポテンシャルは能力の優劣ではなくて、その学生の持つ気づきが身近なところなのか、非常に壮大なところなのかというのはそれぞれだと思います。

そのときに、学習者のポテンシャルをどう考えたらいいのかというところで、次の小泉先生から、学生の持つポテンシャルを、車の機能性から例えて説明をしていただきたいと思います。小泉先生、続きをよろしくお願いいたします。

学生により異なるイシューの立て方

小泉 佳右

(千葉大学 大学院国際学術研究院 准教授/全学教育センター 副センター長)

よろしくお願いいたします。共通テーマ2では、「課題設定」についての検討ということで、イシュー解決への誘い方、言い換えればカリキュラムのつくり、について、各大学のカリキュラムをお互いに紹介して、「課題設定のあり方」について考えてまいりました。ここから、和田先生からバトンを受けまして、学生により異なるイシューの立て方について説明をしていきます。

学習者の特徴は学習者ごとにそれぞれ異なる、という点は、カリキュラム策定をするうえで考慮していくことが求められ、様々な学習者に応じることができるプログラム設定の在り方を考えていくことが必要となります。このことを今から、抽象的および比喩的に捉えて、学習者の特徴を様々な種類の自動車に見立てて、自動車が目的地であるイシュー解決に向けて、どのような道路を進むことが好ましいのか、として、説明していきます。

このスライド(図1)は、イシューの解決を「旗がある場所」、すなわち「目的地への到達」と置き、 そこまでの学習過程を道路で示しています。

イシュー解決までの道のり

図1 イシュー解決までの道のり

学習者の個性はそれぞれ異なりますが、その個性を表すために、ここでは「駆動方式が異なる自動車」で説明していきます。自動車に詳しくない方もいるかもしれませんが、駆動方式とは、エンジンで生み出した動力を伝達する方法のことです。エンジンで生み出した動力とは、まさに学生の主体性、物事に取り組む力、であり、動力が伝わりタイヤが回って前進するわけですが、この駆動輪の違いを「イシュー解決のために積極的に進める学習内容の違い」と考えていただこうと思います。

知識の幅を広げる(両輪での表現)

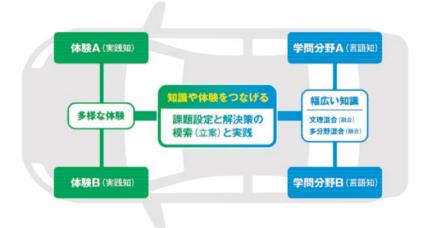


図2 知識の幅を広げる(両輪での表現)

ここでは車の前輪を、体験を通して得る知識、いわゆる「実践知」と置き、一方で、後輪を学問分野、ディシプリンベースの知識、いわゆる「言語知」と置いて考えていきます(図 2)。また、複数の体験を経験することや複数の分野を横断した知識は、よりイシュー解決に近づくうえで有益な推進力と考えられます。

特に後輪については、複数分野の知識を一緒に使用するということを示しており、「文理」混合や多分野混合という考え方を示していることになります。実際には、このタイヤが3つ、4つと、それ以上になると、体験や学問分野を有する学生もいることと思います。

前輪部分の多様な体験と「文理」や多分野の複数の知識をつなげて連動させることで、イシュー解決 を図るための立案をしたり、解決に向けた実践的な活動に取り組むことになります。

ここで、個々の学習者にとっての駆動輪はどれなのかということを考えていきたいと思います。

自動車での表現(どれが駆動輪になるかは、学生の特性により異なる)

FFタイプ: 「実践知」主導 体験A (実践知) 体験 (実践知、暗黙知、体験知) を もとに、言語知を身につける 体験B (実践知) 体験B (実践知) 学問分野B (言語知)

図3 自動車での表現 (FFタイプ: 「実践知」主導)

まず、このスライド(図3)に記載しているのは、体験あるいは体験型学習を通して得た実践知・暗 黙知・体験知をもとにして、体系的な知識、言語知を身につけていくという学習方法です。

体験を基に知識を身につけることが得意なタイプの学生にとっては、イシューを解決する様々な体験を通していく過程で「言語知」を増やしていくということになるかと思います。つまり、体験という前輪が駆動輪となって、後輪の「言語知」を回していく、積み上げていくという方式です。これを駆動方式の前輪駆動、FFタイプ車に見立てて、「実践知主導型」とします。

自動車での表現(どれが駆動輪になるかは、学生の特性により異なる)

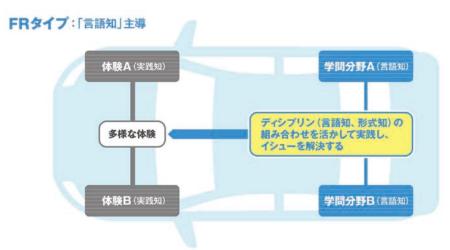


図4 自動車での表現(FRタイプ: 「言語知」主導)

反対に、こちらのスライド(図4)では、ディシプリンの知識がベースとなり、「言語知」や「形式知」などと呼ばれますけれども、これらを組み合わせて、体験や活動に活かしてイシュー解決を図ろうとする姿です。つまり、学問分野という後輪が駆動輪となって、前輪の体験を動かしていくという方式です。これを後輪駆動車、FRタイプ車に見立てて「言語知主導型」とします。

どちらかが駆動輪となるかは学習者によって異なりますけれども、多様な体験を動力源として、知識を幅広く学習していく、あるいは、幅広い「言語知」を活用して体験に生かすという、どちらかが駆動して、もう一方に動力を伝えるという構図ができます。

目的地に到達する、すなわち、課題を解決するために、最短距離で進むことが効率的であることは言うまでもありません。

目標が明確で道も整備されているならば良いですが、現実には道は不明瞭で見通せず、曲がりくねった道を進まなければならない場合も多いと言えます。

イシュー解決までの道のり



図5 イシュー解決までの道のり (周辺知識の活用)

実際の社会課題を解決するために通る道のりにおいても同じことが言え、このスライド(図5)では、 関連する周辺知識を活用しながら、蛇行しながらもイシュー解決に近づいていく様子を描いています。



図6 直線的に進むイシュー解決(FFタイプ:「実践知」主導)

こちらのスライド(図6)ではイシュー解決に向かって直線的に進む様子を示しています。このイラストのイメージは、わかりやすい課題に対しての解決の道のり、あるいは、プランニングされた学習の課程などにあたります。実際の社会課題というよりは、大学の授業における体験型学習を含むパッケージのようなイメージであり、できるだけ学生が、すなわち車が脱輪しないように真っ直ぐ進めるような作りになっていると言えます。

FFタイプの駆動方式の自動車は直進安定性に優れるという特性があります。イシュー解決の話に置き換えても、定まったイシューに向けて直線的に取り組む姿はそのイシュー解決に特化した体験を効率的に学習でき、かつ、成功体験が得られやすい方法と言えます。その一方で、目標以外の周辺知識の修得には不向きであるという面もあります。



図7 紆余曲折して進むイシュー解決(FRタイプ:「言語知」主導)

一方で、社会課題に近いようなイシュー設定であれば、解決への道筋が真っ直ぐであることはそうそうなく、カーブを曲がったり、迂回したりして、紆余曲折して進むということも容易に想定されます。 その際には「知識・言語知」を駆使して前進することが求められます。

学問の横断、「文理」や多分野のディシプリンを融合、混合させて複雑な課題を解決していきます。 この「知識・言語知」が前進を支える姿は、自動車の後輪駆動車、FRタイプ車が駆動する様子に例え られます(図7)。

自動車のFR車は、ハンドリング性能やコーナリング性能、つまり、操舵性に優れておりまして、カーブや小回りが得意という特性があります。イシューの解決の場面においても幅広く周辺知識を活用し、曲がりくねりながらイシューまでの道を描いていくことになります。しかし、一方で、イシューを見失ってしまって道から外れてスタックしてしまうという恐れもあります。



図8 紆余曲折して進むイシュー解決(4WDタイプ:「実践知」&「言語知」)

真の社会課題の解決とは荒れた道や道なき道を進むことであり、学習者には舗装されてない悪路を進むことが求められると言えるでしょう。4WD車が悪路を走破するように、複雑な課題を解決するには体験(実践知)も、学問分野(言語知)も駆動輪として働くことが求められます(図8)。

ある車輪がスタックしても、ほかの体験や学問が前進の力となり、難しい課題を突破する助けとなるでしょう。ただし、全ての車輪を駆動させるためには多くのエネルギーを必要とします。言い換えれば体験も学問も全て修学するには多くの労力が必要であるため、修学期間が浅い場合に、この手法を適用することは難しいと言えます。



図9 学習者に例えた3種類の駆動方式の自動車

高度なイシュー解決には多様な体験と幅広い知識の両方を駆動輪として活用することが必要となってきます。体験(実践知)を駆動輪とすることも、学問分野(言語知)を駆動輪とすることもできるようになれば、より困難なイシュー解決を果たしていくことが可能となるでしょう。

この前輪と後輪を連動させるためのトレーニングが、私たち採択校が取り組んできたカリキュラムの 作り方の共通点であったと考えます。

以上のように、ここでは3種類の駆動方式の異なる自動車を学習者に例えたり(図9)、あるいは、 道路の形状を学習カリキュラムに見立てて、それぞれのタイプと学習の組み立て方について説明をしてき ました。学習者の特性や修学状況によって、どのタイプが適するかはそれぞれ異なると言えるでしょう。

3種類の自動車を例えに説明をしましたが、学習者の場合は前輪のみ、あるいは、後輪のみが駆動するという極端な例はあまりなく、それぞれバランスを取りながら操舵していると思います。そのバランスの取り方には個体差があり、個々の学習者の特性に応じられる道路設定やゴール設定、言い換えれば必要とするカリキュラムや多様なイシュー設定が大学のイシューベースの学びに必要であると言えるでしょう。

以上で、私の発表を終わります。

各大学のプログラムの位置づけ

縣 拓充

(千葉大学 大学院国際学術研究院 特任講師)

続きまして、4回の会議を踏まえた全体の整理について、私から発表させていただきます。

4大学の取り組み名はこちらになります。時間の関係でそれぞれについて詳しく紹介することは割愛したいと思いますが、詳細をお知りになりたい方は各大学のホームページやDP事業全体のWebページをご覧ください。

こちらの表1は、共通テーマ2の会議の中で中心的に紹介された授業の目的、位置づけ、特徴や工夫を抜粋したものです。目的の部分に関しては表現こそ異なりますが、「多様な分野」「幅広い視野」「問題解決能力」などという部分を中心に、共通した内容も多いのではないかと思います。

プログラム名	目的	位置づけ	特徴・工夫
千葉大学 II-BEAT	俯瞰的視野、多元的な視点で物事を考え、 自ら課題を発見・解決し、当該解決策を 世界に発信することができる人材の育成	専門教育(国際 教養学部)	イシューベースの教育、モジュールコース、 セルフデザインギャップターム、 自己設計科目
新潟大学 NICEプログラム	学部の枠を越えて複数の分野を横断して 学ぶ総合的・複合的な学びから、自ら課 題を発見し、解決方法を見出す力を身に つける		3種類のマイナー、計44のパッケージ展開、 事前事後の「分野横断デザイン/リフレク ション」の授業(学修創生型)
名古屋商科大学 インテンシブ 教育プログラム	問題解決能力やコミュニケーション能力 を備えた未来のリーダーを養成/アント レプレナーの養成	専門教育 (商学部)	「ケースメソッド」と「フィールドメソッド」組み合わせた集中プログラム、学外連携型の教育システム、ビジネスプランコンテスト
金沢大学 先導学類	様々な人々と関わりながら、複雑で幅広 い社会課題の解決を先導する次世代の リーダーの養成	専門教育 (融合学域)	文理医融合、3つのコアエリアと2つの探求 エリア、バックキャスティング学修、 プロジェクト実践型演習

表1 各大学のプログラムの位置づけ

位置づけは後ほど紹介しますが、新潟大学のNICEプログラムは全学のマイナープログラムである一方、ほかの3大学は専門教育の中で実施しているという部分で、少し新潟大学だけ異なっている特徴があるかなと思います。

右端の特徴・工夫に関しては、最も多様で各大学の特色が出ている部分です。おそらく、この部分が 共通テーマ2の会議を通じて相互の情報共有し、議論し合った中心的な部分かと思います。

ここでは、やや乱暴ではありますが、次の3つの観点から、4大学のプログラムを整理したいと思います。すなわち、1つ目に「プログラムの対象や履修者」、2つ目に「設定・探究する『イシュー』『課題』の中身」、3つ目に、先ほどの小泉先生の車の例えにもありましたが、『「分野の越境」×「言語知/実践知」の枠組み』から4大学のプログラムを考えてみます。

まず、プログラムの対象や履修者です。今回議論を行ったプログラムの中には、専門教育として行われているものと、全学で行われているものとがありました。前者の場合、千葉大学国際教養学部もそうですが、そもそも分野横断型の学部という特徴があります。後者の場合は、全学を巻き込んで、多様な学部の学生が異なる領域に触れる機会を作るプログラムになります。

また、当然ながら、原則として全大学が学ぶ必修として位置づけられているプログラムもあれば、希望者、興味のある学生のみが学ぶ選択科目として位置づけられているという場合もあります。

これらの2軸から4大学の授業のプロットを試みたのが、図10になります。

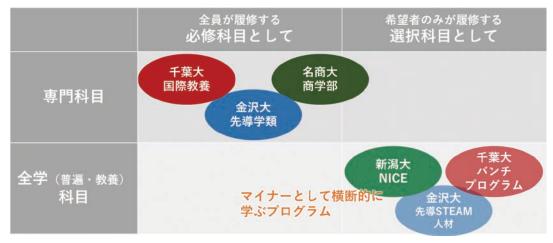


図10 各プログラムの対象や履修者

千葉大学、金沢大学、名古屋商科大学のプログラムに関しては専門科目の必修のプログラムと位置づけられており、それに対して新潟大学のNICEプログラムのみが全学の選択型、つまり、希望者のみが履修するプログラムという特徴があります。

名古屋商科大学のプログラムに関しては、一部の学生のみがビジネスプランコンテストに参加して、この中でイシュー設定をしたり、課題を探索して取り組んでいるということで、名商大のプログラムはやや選択科目のほうに踏み出した位置に置いています。

ちなみに、千葉大学、金沢大学には全学にも展開したプログラムというものがございまして、これらの位置づけは新潟大学のNICEプログラムと同様にマイナープログラムとしての位置づけということになります。

このようにマッピングしてみますと、今回の取り組みの中には、全員が必修として横断的に学んでイシュー設定をすることが課せられている学部のプログラムと、希望者のみがマイナーとして横断的に学んで、自分なりにテーマを見つけて取り組んでいるプログラムという、2つに大きく分けることができると思います。全員が横断的に学んでイシュー設定をすることが課せられているものと、マイナーとして横断的に学ぶプロジェクトの2つということですね。

次に、各プログラムの中で、設定・探求する「イシュー」あるいは、「課題」の中身に関して整理を してみたいと思います。 表2は、各プログラムの中でイシューや課題に該当すると考えられる記述を簡単に抜粋してまとめたものになります。一口にイシューや課題といっても、大学によってその指す内容が微妙に異なるということが分かるのではないかと思います。

表2 各大学で設定・探究する「イシュー」「課題」の内容

・千葉大学 II-BEAT

- ・日本及び世界に生じている様々な事象を分析して課題を発見(イシューベースの教育)
- ・新潟大学 学修創生型マイナー
 - ・学生自身が持つ興味・関心、問題意識を探求課題として位置づけ、学生自らが既存の 学問分野の枠組みにとらわれず、体系的な履修計画を作成(分野横断デザイン)
- ・名古屋商科大学 インテンシブ教育プログラム
 - ・インターンシップにより派遣先企業で得た情報からビジネスの「タネ」を探り出し、 リーダーの立場に立って事業構想を立案(ビジネスプランコンテスト)
- ·金沢大学 先導学類
 - ・自身が解決したい課題をみつけ、その課題を解決するためには何を学ぶ必要があるかを 考え、自分の関心に沿って学ぶ(バックキャスティング型学習)

これら、いろいろな大学が設定しているイシューや課題について、自己を出発点としているか、社会を出発点としているかで位置づけて考えてみたものが図11になります。

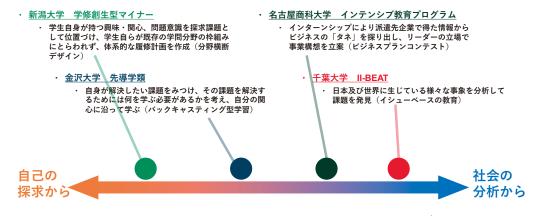


図11 各大学の設定・探究する「イシュー」「課題」の位置づけ

例えば、新潟大学のNICEプログラムにおける「分野横断デザイン」の授業では、自分自身が持つ興味・関心・問題意識を基に履修計画を立てるという点で、出発点を自分に置き、マイナーを自分で作るという部分が特色となっており、かなり自己の探求、自己を出発点にしてイシューを見つけている、設定しているということが分かるかと思います。

それの対極にあるのが千葉大学になるかと思うのですが、千葉大学国際教養学部の「メジャープロジェクト」(卒業研究・卒業制作)は、日本及び世界に生じている様々な事象を分析して課題を発見す

るということで、社会・世界を分析して、イシューを見つけなさいということを指導しており、より社 会の分析に寄ったプログラムと言えるかなと思います。

もちろん、どのプログラムも自己・社会、どちらも考慮に入れながらイシューを設定していくもので、多かれ少なかれ両方の成分が入っているかと思いますが、どちらから出発させるかという部分において各大学のカラーが見えてくると言えるかと思います。

また金沢大学は、自分が解決したい課題を見つけ、その解決するためには何を学ぶ必要があるか、あるいは、将来、自分がどうなりたいかというところからイシューを設定すると書かれており、やはり、自己という成分が強めという印象を受けました。

名古屋商科大学はほかの大学とは異なり、「ビジネスの種」というところで社会に発信していくという部分では社会寄りであると受け取って、マッピングしています。これは異なる意見もあるかと思いますので、後ほどディスカッションができればと思います。

3点目に、「分野の越境」と「言語知/実践知」の枠組みからの分類です。先ほど小泉先生の発表の中に車の例えがありましたが(図9)、この枠組みからプログラムをどのように整理できるかを考えてみたものになります(表3)。

各大学の取り組みを構成するプログラムについて特定分野を深めるものか、あるいは、他分野に広げるものかという分類、それから、「言語知」、つまり、座学ベースのものか、プロジェクトや体験を通じた「実践知」に該当するものかというところで、2×2のマトリックスに位置づけてみました。

言語知 ● モジュールコース 科目B ● 自身でイシューを設定・探究する 特定分野を クロスメジャープロジェクトⅡ・ 深める ● SDGT特別プログラム メジャープロジェクト ● 多様な領域の教員の講義(3メジャー) ● SDGT自己設計科目 他(多)分野に 広げる ● クロスメジャープロジェクト I ● 海外留学 ・イシュー設定のための工夫 ・モジュールコースによる特定テーマのイシュー探求の支援 ・学修支援スタッフSULAによるサポート

表3 千葉大学 II-BEAT

本学国際教養学部は、まず多様な講義を受けて、その中で特定の視点に絞り込んでメジャープロジェクトに取り組んでいくという部分がカリキュラムの根幹です。その意味では、「言語知」のほうに特に 焦点を置いて、その中で、多様なところから自分の関心のあるところを絞り込んでいくプログラムに なっています。

他方で、「実践知」という部分では、従来より展開してきた全員留学のほかに、特に今回の授業に よって、ギャップタームというものを利用して、自分で学外のインターンを見つけて自分で設計する 「自己設計科目」ですとか、教員が用意する特別プログラムというものがあり、ギャップタームを利用 して「実践知」というものを身につけさせようとしています。特に、この「実践知」のほかの分野とい う部分に関しては、学外のプログラムやインターンを積極的に利用しているかなと思います。

書語知 実践知
 特定分野を 深める
 (少)分野に 広げる
 (少)分野に 広げる
 (少) から選択履修)
 (少) から選択履修)
 (少) から選択履修)
 (少) から選択履修)
 (少) から選択履修)
 (少) から選択履修)
 (少) がいホーム活動(地域での体験)
 (・) がいホーム活動(地域での体験)
 (・) がいホーム活動(地域での体験)
 (・) がいホーム活動(地域での体験)
 (・) がいます。
 (・) がいまする。
 (・) がいます。
 (・) がいまする。
 (・) がいます。
 (・) がいますます。
 (・) がいます。
 (・) がいますます。
 (・) がいまする。
 (・) がいますます。
 (・) がいますます。
 (・) がいますます。
 (・) がいますます。
 (・) がいますます。
 (・) がいますます。
 (・) がいますますます。

表4 新潟大学 NICEプログラム

続いて、新潟大学のNICEプログラムになります(表 4)。新潟大学からは、マイナープログラムとして大きく3種類紹介されておりまして、それぞれパッケージ型マイナー、オナーズ型マイナー、学修創生型マイナーという3種類ですが、パッケージ型マイナー、オナーズ型マイナーは、専門とは別の選考を学ぶという、パッケージ化されたプログラムになります。

多分野というわけではないのですが、自分の専門とは違う分野をもう1つ学ぶという特徴があると思います。学修創生型マイナーや学際分野のパッケージ型マイナーというものが、特に多分野に広げていくところに該当するプログラムだと言えます。

新潟大学の場合、この学修創生型マイナーで、事前・事後に「分野横断型デザイン」「分野横断リフレクション」という授業が設けられており、手厚い指導やサポートを行っているプログラムとして印象的でした。これらは基本的にマイナープログラムであって、どうしても「言語知」が中心になるところですが、地域の体験を含むダブルホーム活動や体験ベースのプログラムも用意されております。

	言語知	実践知
特定分野を 深める	● ケースメソッド教育	● フィールドメソッド教育● 企業でのインターンシップ
他(多)分野に 広げる		● ビジネスプランコンテスト
・地元企業	定のための工夫 との深い連携による、現場の生の声を聞	

表 5 名古屋商科大学 インテンシブ教育プログラム

・その中で、動画制作、インタビュー等のコミュニケーション技法、マーケティング 戦略等を深める科目

続いて、名古屋商科大学ですが(表 5)、こちらはほかの 3 大学とは異なり、基本的には分野を超えていくというよりも、ビジネスを学ぶ実学志向の大学と言えます。ですので、ビジネスという領域の中で多くを学ぶ、特定分野を深めていくという色がかなり強くあります。そのため、領域の広がりという部分では、ほかのプログラムに比べると、やや限定的と言えるかもしれません。

ただ、このプログラムの根幹は、教室でケースを使って追体験しながら議論して学ぶケースメソッドと、フィールドで学ぶフィールドメソッド、あるいは、企業と連携したプログラムを連環させた教育ということで、まさに車の例えでいう前輪と後輪を結びつけるところに重きを置いたプログラムと言えるかと思います。特に、ほかの大学と比べて「実践知」というところを強く意識して、そこに手厚いサポートを置いたプログラムと言えるかと考えています。



表 6 金沢大学 先導学類

最後に、金沢大学の先導学類ですが、この分類(表6)からいえば、最初の千葉大学の国際教養学部に近い特徴があると言えるかもしれません。学部自体が「文理医融合」、多分野融合の学部で、学生は

まず広い領域の授業を受けて、その中で、自分でイシューを設定してプロジェクトに取り組んでいくという構成も共通しているかなと思います。

その中で、千葉大学との大きな違いとして考えているのが、「実践知」にあたるプログラムについて、 千葉大学に関しては学生自らインターン先などを学外で探して、自己設計科目ということで、学生にデザインさせているといえますが、金沢大学のほうは、大学が学外のプログラムをコーディネートして用意しています。その点で言えば、千葉大学よりも金沢大学のほうが「実践知」という部分について重きを置いたプログラムだと言えると考えています。

このようなプログラムの構成から、「分野の越境」と「言語知/実践知」という枠組み、この2軸の中に各大学のプログラムを位置づけたものが、図12になります。

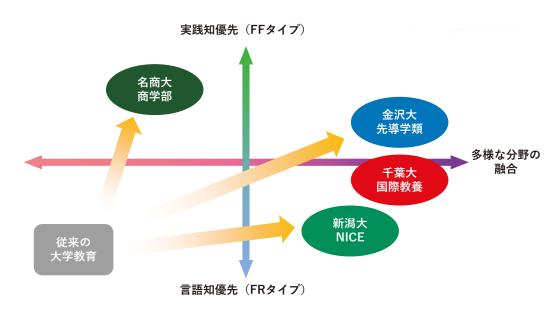


図12 「分野の越境」×「言語知/実践知」

従来の大学教育は、特定の専門領域を講義ベースで学ぶということで、この右下の象限に位置していたと言えるかなと思います。1つの分野に特化して、「言語知」優先で学んでいく、それこそが学問なのだ、それこそが大学なのだという考え方があったように思います。

それに対し、新潟大学は、まず、分野の越境という部分に特に焦点を置いたプログラムだとして整理しました。特に、マイナープログラムということで、ある程度時間数も限られることから、「実践知」よりも学問分野を広げて学ぶという部分に焦点を当てて展開しているプログラムと言えるかなと思います。ですので、縦よりも横に広くというところを意識したプログラムです。

それに対し、名古屋商科大学ですが、こちらは分野を広げていくというよりも、「言語知」を「実践知」につなげていくことに焦点を当てたプログラムだと思います。車の例を用いると、前輪と後輪の接続を意識したプログラムということです。より縦を意識したプログラムになっているかなと思います。

金沢大学は、領域を広げながら、かつ、「実践知」にもアプローチすることを目指したプログラムということで、縦にも横にもいろいろ広げたプログラムになると思いますし、千葉大学国際教養学部の

II-BEATもそこに近いのですが、より言語知を優先したFR寄りのプログラムという形で整理できると考えています。

このように整理すると、一口に分野の融合・越境といっても、いろいろなバリエーションがあるということが分かると思います。その中で共通点として、右下の従来型の大学教育のあり方を刷新し、それぞれの大学やプログラムごとに異なる形で新しい大学教育のあり方を目指したと言えるかなと思います。

ここまで、やや乱暴ではありますが、3大学から共有いただいた内容を千葉大学で整理してみました。このまとめ方について、「そうではない」「違和感がある」という点も含めて、後ほどディスカッションできればと思いますが、プログラムの対象や履修者という点に関しては、専門・全学、必修・選択というところで、やや位置づけ方が異なっているということ、探求するイシューや課題という部分に関しては、社会を基軸にするのか、自己に力点を置くのかというところで、アプローチが違いそうだというところが見えてきています。最後に、小泉先生の発表とも結びつけながら、分野の越境というところを重視するのか、「言語知/実践知」というところを重視するか、あるいは、どちらも目指すのかというところで、プログラムのバリエーションが見えてきたと思います。



ディスカッション

パネリスト

小泉 佳右 · 縣 拓充

福島 治 (新潟大学 副学長(学務担当)/教育基盤機構 教学マネジメント部門長)

斎藤 有吾 (新潟大学 教育基盤機構 教学マネジメント部門 准教授)

亀倉 正彦(名古屋商科大学 商学部 教授)

林 透 (金沢大学 教学マネジメントセンター 副センター長/教授)

山下 貴弘 (金沢大学 教学マネジメントセンター 特任助教)

モデレーター

和田 健

○縣 それでは、プログラムの後半として、4大学の担当者を交えたディスカッションを開始したいと 思います。

ここからは、新潟大学から福島治副学長、斎藤有吾先生、名古屋商科大学から亀倉正彦先生、金沢大学から林透先生、山下貴弘先生にもご参加いただきます。モデレーターは、本学の和田が担当します。それでは、和田先生、お願いします。

○和田 それでは、よろしくお願いいたします。まず、あらためて確認をさせていただきますと、本報告は知識集約型社会を支える人材育成事業の中の共通テーマ2ということで、採択校9校のうち、共通テーマが4つ設定され、各採択校が実施しているプログラムに基づいて、ある結論を出していこうというところが趣旨としてあります。

共通テーマ2については、「文理融合教育における課題設定のあり方」で、本学を含めて4大学がこのチームで検討してきました。

キーワードである「文理融合教育」と「課題設定」がそれぞれの大学の中で実施しているプログラムの中でどのように位置づけができて、そして、それがどういう形で各教育プログラムに展開ができそうかという可能性を見ていくのがこの共通テーマ2の、本日行う最終報告会の位置づけだと思ってください。

ウェビナーで参加されている、ゲストで参加されている皆さんは、突然、この4大学のプログラムのことが総括されて少し唐突感があるかもしれません。4つの大学、本学も含めてですけれども、それぞれの大学を直接訪問し、話をしたことも踏まえて、「文理融合教育」と、「課題設定」についての意見を最終的に集約させたいと思っておりますので、その辺りどのようにお考えかをお話しいただければと思います。

トピック1:千葉大学からの提案に対して

私のほうで3つほど皆さんに投げ掛けをしようと思っています。1つは、本学のほうで先ほどの発表で各大学のプログラムから学ばせていただいたことを、各大学の特色をどのように捉えられるかを先ほど発表させていただきました。それに対してのそれぞれの大学からのコメントをいただきたく思います。本学でまとめたことに対して「いや、それは違う」とか、「いや、こういうところをうちは大事にしているんだ」というところも含めてコメントをいただければと思います。

そのときに、先ほどお見せしたスライドがございますが、そちらを投影してほしいという場合は遠慮なくおっしゃってください。スライドの右下に通し番号があります。その通し番号を言っていただければ、こちらのほうで画面共有をして、お話ししやすいようにとは思いますので、そのようにご指示いただければと思います。

それでは、1点目については、各大学の取り組みに対する本学のまとめに対して、リプライをいただくところから、お話を進めていきたいと思います。新潟大学、名古屋商科大学、金沢大学の順でコメントをいただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、新潟大学の斎藤先生と福島先生、よろしくお願いします。

トピック1へのコメント:新潟大学

○福島 ありがとうございます。

それでは、私は先ほどのお話を伺っていて、自動車のアナロジーでしょうか、それでご説明いただいた小泉先生のお話を聞いていて思ったのが、私どもがやっているNICEプログラムの中でも学修創生型のマイナーというのがございますけれども、これは分野横断デザインというのを1年次に学んで、それで、自分自身でマイナープログラムを設計していくと、12単位分の科目を設計していくわけです。実際にそれを履修して、4年次でその学びを振り返るというようなデザインになっているわけですけれども、これを先ほどの自動車のお話を聞きながら思ったのが、駆動装置の前後というのがありましたけれども、非常にわかりやすくてよかったなと思うのですが。

私がそれを聞いていて思ったのは、エネルギーをどういうように使ったらいいのかというのが思っていたことで、例えば、ガソリン車であるとガソリンをぶち込むというか、入れて、短期間でそれを燃焼させて走るというような考えが1つあるかなと思ったのです。

もう1つ、EVというか、ハイブリッドのほうがいいでしょうか、ガソリンを与えていくのだけれども、走っているとタイヤで回って充電もされたりするわけですが、それで、いってみたら自走部分があるわけで、それによってガソリンというか、節約というか、消費量が少なく済むわけです。

そのガソリンの与え方、動機づけでしょうか、これを最初にガーッとやって、短期間で学ぶというようなイメージと、それから、ハイブリッド的に動機づけをして、あとは、学生が自走しながら長丁場というのでしょうか、ある程度長期にわたって勉強できるような環境というのか、進め方を取るというようなのがあるのかなと思ったのです。



図13 マイナーの種類と履修の流れ(新潟大学作成)

そのようなことを考えていくと、うちでやっている学修創生型は、1年次にデザインさせるので、ある程度最初にエネルギーを与えて、あとは自走してもらうというのが必要なのです。

なので、そう考えると、FFかFRかはちょっと置いておくとして、ハイブリッド型なのかなと。つまり、教員による動機づけももちろんだし、学生自身の関心も大事なんですけれども、それを基にデザインしたあとは、自分自身の充電をしてでしょうか、電気部分を使って自走して、それで、学びを続けてくと。最終的に、また4年次でエネルギー補給をしなければいけない、振り返るためのエネルギー補給が必要なのですが、そのようなことをイメージしました。

なので、最後のほうではこのプログラムの位置づけもしていただきましたので、よくまとめていただ

7	ログラム										
8	19	ふるさと共創学									
*	支 要	ダブルホームの地域活動を 課題を探究し、解決に向け						いなが	ら地域	や社会に	こおけ
A	夏修資格	ダブルホームに参加する全	学部学科の)学生							
ŧ	了要件	区分A「分野横断デザイン」 野横新デザイン」と「分野 B(ダブルホーム科目)から (地域づくりと自分づくり	美断リフL 単位以上	·クション」 (2024年度以	を履修で 降入学者	きなかった場 は、ダブルオ	合は区分B: 一ム活動人	またはE 門耳を	必修と 必修と	52単位	0 . 0
	その他	本マイナー・ブログラムの ザー第に相談をすること	度修希望 ·	履修中の20	21年度以	前入学生は、	教育基盤機	構アカ	デミッ	ゥ・ァ	ドバイ
1	記事項	ザー等に相談をすること。	単位				1	1		100.000	r protein
医分	NA B	ザー等に相談をすること。 関股科目名		既講字期	曜报	授業形態	対象学年	分野	水準	定員	ドバイ開作
送分 A	記事項 開講番号 241G3220	ザー等に相談をすること。	単位 数	配講学期 第19ム	曜級	授業形態 課義·演習	対象学年 1,2	分野 75	水準 01	定員 20	r protein
ESS	記事項 開講番号 241G3220 241G3221	ザー等に相談をすること。 関設科目名 分野横断デザイン 分野横断デザイン	単位 数 1	助議学期 第19-ム 第19-ム	曜級 月4 月5	授業形態 講義·演習 講義·演習	対象学年 1.2 1.2	分野 75 75	水準 01 01	定員 20 20	r protein
A A A	配事項 開講番号 241G3220 241G3221 241G3222	ザー等に相談をすること。 開設科目名 分野横断デザイン 分野横断デザイン 分野横断デザイン	単位 数 1 1	間議学期 第19-ム 第15-ム 第15-ム	曜級 月4 月5 火5	授業形態 課義·演習 講義·演習 講義・演習	対象学年 1.2 1.2 1.2	52 T5 75 75 75	水庫 01 01 01	定員 20 20 20	r protein
A A A	配事項 開講番号 241G3220 241G3221 241G3222 241G3223	ザー等に相談をすること。	単位 数 1	助議学期 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム	曜報 月4 月5 火5 水4	授業形態 課義·演習 講義·演習 講義・演習	対象学年 1.2 1.2 1.2 1.2	分野 75 75 75 75 75	水庫 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20	r protein
A A A	間線番号 241G3220 241G3221 241G3222 241G3222 241G3223	ザー等に相談をすること。 開設科目名 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機所デザイン 分野機所デザイン	単位 数 1 1	間講学期 第1ターム 第1ターム 第1ターム 第1ターム	曜報 月4 月5 火5 水4 水5	授業形態 講義·演習 講義·演習 講義·演習	対象学年 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2	分野 75 75 75 75 75 75	水庫 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A	開講番号 241G3220 241G3221 241G3222 241G3223 241G3224 241G3224 241G3225	ザー等に相談をすること。	単位 数 1 1 1 1	助議学期 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム	曜報 月4 月5 火5 水4	授業形態 課義·演習 講義·演習 講義・演習	対象学年 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	分野 75 75 75 75 75	水庫 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A	間線番号 24103220 24103221 24103222 24103222 24103223 24103224 24103225 24203245	ザー等に相談をすること。 ・ 期限科目名 ・ 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン	単位 数 1 1 1 1	間識学期 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム	曜級 月4 月5 火5 水4 水5 木3	授章形態 講義·演習 講義·演習 講義·演習 講義·演習 講義·演習	対象学年 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	分野 75 75 75 75 75 75 75	水準 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A	開講番号 241G3220 241G3221 241G3222 241G3223 241G3223 241G3225 241G3224 242G3245 242G3246	ザー等に相談をすること。 開設科目名 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン	単位 数 1 1 1 1 1 1 1	関議学 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第29-ム	曜級 月4 月5 火5 水4 水5 木3	授業彩態 漢義·演習習 漢義·演習習 漢義·演漢語·演漢 漢義·演漢語·演漢語·演漢語·演奏	対象学年 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	分野 75 75 75 75 75 75 75 75 75	水準 01 01 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A A	開講番号 241G3220 241G3221 241G3221 241G3223 241G3223 241G3223 241G3225 242G3246 242G3246 242G3246	ザー等に相談をすること。 助取科目名 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン 分野機断デザイン	単位 数 1 1 1 1 1 1 1 1	間講学期 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム	曜報 月4 月5 火5 水4 水5 木3 月4	授章形態 漢義·濟富國 議義·濟富國國 漢義·濟富國國 漢義·濟富國國 漢義·濟富國 漢義·濟 漢國	対象学年 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	57 mm 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	水庫 01 01 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A A A	開講番号 241G3220 241G3221 241G3222 241G3223 241G3223 241G3225 242G3245 242G3245 242G3247 242G3247 242G3248	ザー等に相談をすること。 開設和目名 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン	単位 数 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	間講学期 第19ーム 第19ーム 第19ーム 第19ーム 第19ーム 第29ーム 第29ーム 第29ーム	曜級 月4 月5 火5 水4 水5 木3 月4 月5 火5	授業形態 漢義·濟濟資 漢義·濟濟資 漢義·濟濟資 漢義·濟濟 漢義 漢義 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢 漢	対象学年 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	57 mm 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	水準 01 01 01 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A A A A A	開講番号 241G3220 241G3221 241G3222 241G3223 241G3224 241G3225 242G3245 242G3245 242G3248 242G3248 242G3248	ザー等に相談をすること。 開設相目名 分野機能デザイン 分野機能デザイン 分野機能デザイン の予機能デザイン の野機能デザイン 会野機能デザイン 会野機能デザイン 会野機能デザイン 会野機能デザイン 会野機能デザイン 会野機能デザイン	単位 数 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	開議学期 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム	曜報 月4 月5 火5 水4 水5 木3 月4 月5 火5	授章 彩 海 習習 選	対象学年 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	52 15 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	水準 01 01 01 01 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A A A A A	所講事号 24103220 24103221 24103222 24103223 24103223 24103225 24203245 24203246 24203247 24203249 24203249 24203249	ザー等に相談をすること。 開設科目名 分野場所でザイン	単位 数 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	間撲 学期 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム	曜報 月4 月5 火5 水4 末3 月4 月5 火水 末3	授業於 漢籍·濟濟 漢籍·濟濟 漢語 漢語 漢語 漢語 漢語 漢語 漢語 漢語 漢語 漢 漢 漢 漢 漢	対象学年 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	分野 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	水準 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A A A A A	間線番号 24103220 24103221 24103222 24103222 24103223 24103225 24203247 24203247 24203248 24203249 24203248 24203249 24203248	ザー等に相談をすること。 新版料目名 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日	単位 数 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	阿護学院 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム	曜報 月4 月5 火5 水4 水5 末3 月4 月5 火5 木3 末3 末4	授 章	対象学年 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2	57 EF 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	水準 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	r protein
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	開講 書号 24103220 24103221 24103222 24103222 24103224 24103225 24203245 24203248 24203248 24203248 24203248 24203248 24203248 24203250 24303728	ザー等に相談をすること。 ・ 関股科目名 ・	単位 数 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	間講学 類 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第19-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム 第29-ム	曜報 月4 月5 火5 水4 水5 木3 月5 火5 木3 月5 火5 木4 月5	授 章 彩 · 演 · 演 · 演 · 演 · 演 · 演 · 演 · 演 · 演 ·	対象学年 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2	52 mm 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	水準 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01	定員 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	r protein

図14 「ふるさと共創学」について(新潟大学作成)

いたなと思いました。

あと1つだけ申し上げると、本学は位置づけ的にはどちらかというと知識型というのでしょうか、言語型というのでしょうか、「言語知」ですか、そういうところに位置づけられていたかと思いますけれども、一部のプログラム、最初のほうの表にはあったかもしれませんけれども、ダブルホームのご紹介もいただきましたが、ダブルホームと連動している「ふるさと共創学」というマイナープログラムがありまして、こちらは新潟県内、あるいは、隣県の地方、地域に出掛けていって、山あいの地域が多いのですけれども、出掛けていって、そこでそこに住む人々と一緒に活動するというようなことをやっているのです。

昔は地域に行って何か仕事をお手伝いしたりするような、いわば居場所づくりのようなことでダブルホームが始まったのですけれども、今はそれを学びの場に変えていこうというので、マイナープログラム化して、どういうようにしたらいいかというのを先生方と一緒に検討しているところなのです。なので、そう考えるとこれは「実践知」的な部分が非常に強いプログラムなのです。なので、そういったものもありますよということはお伝えしておこうかなと思いました。

私からはこんなところです。斎藤先生、あと、よろしくお願いします。

○斎藤 ありがとうございます。今、福島先生がご説明していただいたところが非常に私も気になったところでして。

新潟大学は全学的にマイナー制を導入していますので、なかなか括りづらいというところがあったかなというように思います。その中で、すごくわかりやすく整理してくださってありがとうございました。 1つ、まず、こちらです。新潟大学のNICE、全ての科目が全学科目として開講されているので、確かにこのように見えてしまうのかもしれないのですけれども、学生によって各専門を学ぶという形で、メジャー以外の専門を学ぶという形でもございますので、学生にとっては全ての科目が全学的に

1) プログラムの対象や履修者



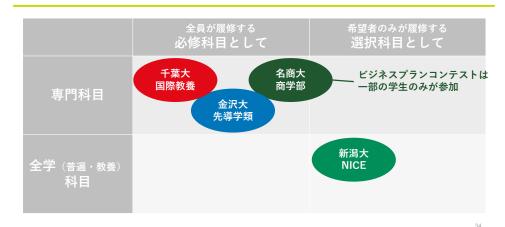


図15 各プログラムの対象や履修者(千葉大学作成)

開かれているのですけれども、決して普通教育とか、一般教育とか、教養教育とか、それに収まるような科目で構成されているわけではないという形です。

なので、特定の学生によっては、自分のメジャーとしているところ以外のマイナーを専門的に学んでいけるところで、こちらに踏み込んでくる、そういうマイナーも多数ございます。

あともう1つ、先ほど福島先生が触れてくださったところなのですけれども、ふるさと共創学、こちらダブルホームの活動という形で、まさに「実践知」のところにも踏み込んでくるマイナーを展開しているという形です(表4)。

こちらにパッケージ型マイナーとして、学際分野というように整理してくださったんですけれども、このダブルホームのふるさと共創学というマイナーは、まさにこの学際分野に分類されるものです。この学際分野のものに関しては、ふるさと共創学以外の例えば、データサイエンスに関わるものであれば、特にオナーズ型のデータサイエンスは実習とかも入ったり、あとは、ほかのコミュニティーマネジメントみたいな、実習みたいな形で、各地域に行ったりするみたいなものはございます。

ですので、「実践知」がないわけではないと。それは、学生が取るマイナーによってくるという形ですので、これを総括すると、新潟大学はいろいろなところをカバーしつつ、あとは、学生の主体的な 選択に委ねているというところにまとめられるかなと思います。

○和田 ありがとうございました。

ある意味、それぞれの大学の中でのプログラムのあり方っていうのは、それぞれ4つが個性的で実践的、「実践知」、それから、「形式知」ということで、なかなか簡単には括りきれないという部分があることを承知しております。

実践という部分では、今の斎藤先生のお話に基づくならば、学生にまず主体性を持たせるという場をまず提供できるということと、学生がそこの実践の、いわゆる場の中で考えるというようなこと、それをカリキュラムの中では十分に用意されているという認識で私は受け止めましたけれども、よろしいでしょうか、また、間違いがないということでよろしいでしょうか。

○斎藤 そのようなマイナーを選べば、その学生がそういうのを選択できるということです。各専門をがっつり学ぶようなそういうマイナーもありますので、それは「実践知」とは違うところで、ディシプリンのほうに重きが置かれているところもございます。

○和田 分かりました。

今回、車の例を出しましたが、「実践(知)」と、それから、「言語知」という組み合わせの中でどういう課題設定があるかということを、1つのあり様の中で座標軸を作ってみたのですが、実践を選ぶこともNICEプログラムの中では十分に用意されていて、学生の主体性にその選択は委ねているということで捉え直してよろしいでしょうか。

○斎藤 はい、ありがとうございます。

○和田 分かりました。では、またあとでディスカッションの中で入っていただければと思います。 それでは、次には、名古屋商科大学の亀倉先生、お願いできますでしょうか。

トピック1へのコメント:名古屋商科大学

○亀倉 こんにちは、名古屋商科大学の亀倉でございます。

まずは最初に、千葉大学の皆様、素晴らしいとりまとめをしてくださって本当に感謝しております。 そこのとりまとめについてのコメントの部分を取り急ぎ3点でご案内させていただくということで、 まず第一段階での私の話に代えさせていただこうというように思います。

スライド番号でいうと37番のところを出していただいてもよろしいでしょうか。下のところに「自己の探求と社会の分析」というところが書かれているスライドでございます。

この的確な位置づけに3つの感謝をお伝えします。

1つ目の感謝です。実は私どもは、実はセルフ・アウェアネスというのを大事にしています。フィールドでの学びを経験すると、地域社会や産業界との対話を通じてリアルな課題に耳を傾けることはもちろん大切なのですが、その先が重要です。最後は自分自身が問われると思っています。自分自身がビジネス人としてどのような思想を持っているか、そして、どのようにして創造的に価値提供するか、あるいはそうしたいのかが問われるのです。その意味で右下の「社会の分析」と、スライド左下の「自己の探究」の中間に位置づけしてくださったことに、感謝を申し上げます。

2つめの感謝です。スライドはこれのままでもいいです。「実践知」はフィールドでの学びですし、ケースメソッドの学びは「実践知」につながりますし、学習者がディシプリンベースの知識を組み合わせて学べば「言語知」を身につけることも可能です。これらの両方を両軸両輪で回転させようとしているところがあります。少し補足すると、良質なフィールド活動に触れることで、「良質な実践知」を身につけてもらいたい。そうすることで「言語知」にもプラスになり、学生がその後のケース討論に活用され、ケースでの学びとフィールドでの学びが螺旋を描くようにプラスの成長を導くことを大事にしたいと考えています。的確に表現してくださり、お礼を申し上げます。

3つ目の感謝です。36枚目のスライド(表2)を表示してください。

ビジネスの「タネ」とスライドに書いてありますが、的確に位置づけしてくださり、感謝します。フィールドでの学びは「実践知」の習得として考えてきましたが、実は同時に「タネ」探しをしていたのだと気づくことができました。カリキュラムとしてみれば、1年生と2年生の段階では「実践知」の習得に取り組みながら同時に「タネ」探しをしていて、それが3年生になると大きく花開くイメージです。実は、今年のビジネスプランコンテストの最終審査で、それが実現しつつあると感じた出来事がありました。最終審査に残った学生たちの中に、ちょうど商学部の1年生、2年生のときにちょうど種探しをやったことで、今回、3年生になったときにその種を上手に花開かせている発表がいくつか入ってきました。

もう一つ、専門性について考えたときに、最後は「商学部の専門知識スキル」に落とし込まれ、そう した武器を身に付けてもらう教育を大事にしています。フィールドの方々と話していて痛切に感じる ことは、「大学側が貢献できること」です。商学部でマーケティングの学んできた知識を活用して、フィールドに貢献することが期待されているし、大事だと考えます。その点を説明させて頂き、残りは文理融合の話題の時にお話しします。

○和田 はい、ありがとうございました。大変よく分かりましたし、私どもがここはちょっと気がつかなかったなというところをご指摘いただきましたので大変勉強になりました。ありがとうございます。私のほうで簡単にまとめさせていただきます。例えば、本学が名古屋商科大学の取り組みをまとめた話に基づきますと、どちらかと言うと、学生の実践力養成にシフトがあるというまとめをしましたが、自己決定といいましょうか、自己内省といいましょうか、それを意識することが受ける学生にとっての1つの着地点であることを意識されたプログラムであるのかと思います。

あとは、あとで議論になりますけれども、結局、トランスディシプリナリーな、要するにビジネスの場でも、そこで共に様々な人たちと、ビジネスプランを立ち上げ、「実践知」を成熟化させていく。その過程で専門を研ぎ澄ますことにもなるのだということで、外でのフィールドでの学びが位置づけられていると私は認識いたしました。

私は民俗学・文化人類学を学びましたが、教えられた中で、現場に行って、「一点突破の全面展開」ということを言われて、そこの村の中に入っていろいろ協力しながら何かをやっていくということを学びましたが、名古屋商科大学のこの取り組みも、地域に入ってビジネスの「タネ」を見つけていきながら、専門も学んでいくことをさらに強化していく形でプログラムを組まれていると私のほうでは解釈させていただきました。

あとのディスカッションでもよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

- ○亀倉 どうもありがとうございました。
- ○和田 それでは、最後に、金沢大学からお願いできればと思いますが、林先生か、山下先生になりましょうか、よろしくお願いいたします。

トピック1へのコメント:金沢大学

- ○林 はい。金沢大学から私、林と山下のほうで聞かせていただきました。ありがとうございました。 少し全般的なお話もさせていただいてよろしいですか。
- 〇和田 大丈夫です。
- ○林 そのあとの問いにも絡むかもしれませんけれども、和田先生からも最初にご紹介いただいた共通 テーマについては、4つ設けているわけですが、その中でも、特に、この共通テーマ2で扱っている 課題設定やイシュー設定のあり方は非常に大事なテーマだと思います。

その中で「文理融合教育」におけるとあるのですけれども、この「文理融合」や「文理横断」という言葉ですが、最近では「文理複眼」という言い方もしますけれども、このような言葉遣いをすればするほど文系と理系を意識していると思います。そういう意味では、これらの言葉を排除し、多様な分野や特定の分野という切り口で横軸を設定、「実践知/言語知」で縦軸を設定いただいて、本学の取り組みを分析していただいたことは非常に有難いことです。

また、先導学類については、どちらかと言うと、「実践知」優先のところがあると思いますので、全学展開している先導STEAM人材育成プログラムと区別しながら整理いただいた点は、非常に有難いです。

さらに、先導学類では、バックキャスティング型の学習というものを特徴として取り入れており、そ の点も踏まえていただいており、感謝いたします。

我々採択校だけではなく、これからますますどの分野でも、特定の課題について考えていくことや、 課題解決型学習ということが大事になると考えています。ディシプリン型の学習から課題解決型学習 へのシフトが、今日のディスカッションや各大学の取り組みの整理を見ながら、改めて非常に大事に なってくるという意識を強くしています。

かつて、大学教育にアクティブラーニングが導入されたときに、「教師中心」から「学習者中心」ということで、学習者本位という意識をすごく植え付けられたところがありますけれども、教え方とか学び方についても教科で縦割りにするのではなくて、課題に対してどう向き合わせるか。解決提案していくかというところが非常に求められているのだと思います。今回のような整理をしていただくことが、採択校だけではなくて、他大学に、さらには、総合大学であろうが、単科大学であろうが、その点は関係なく、いろいろな分野の大学・学部に適用できる考え方かなというように思います。

そういう意味で言うと、このあとの議論にも絡むかなと思いますので、スライド 1 枚を画面共有させていただいてよろしいですか。

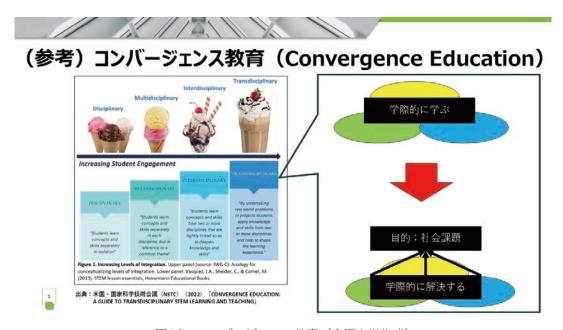


図16 コンバージェンス教育(金沢大学作成)

課題解決型学習の考え方を少しマインドセットしていかなければいけないのではないかと私は思っています。

このスライド資料で示した海外の先行文献を参照すると、今までの学びというのは1つのディシプリン、それから、マルチディシプリナリーとかインターディシプリナリーということで、幾つかのディシプリンも一緒に学際的に学んでいくとか、寄せ集めることによって、自分が持っているスキルや知識を深めていくということが、マルチディシプリナリーとかインターディシプリナリーだというように言われています。

今、我々が求められている「総合知」の考え方も含めてなのですけれども、社会課題をいかに設定して、それに向き合いながら今まで学んできた知識を寄せ集めながら、または、そういう知識を持っている多様な学生が一緒に学ぶということが大事になってきます。課題を向き合いながらどうやって解決していくかという学習を取り入れていくということが非常に大事になってきていると思います。

そういう意味で、今回の課題設定のあり方というのが、非常に大事になってきますので、この点をうまくサジェスチョンするのが教員だと思います。そういう意味で今回の「課題設定のあり方」というのが、ここが非常に大事になってくるのだと思います。

例えば、本学の先導学類においては、先ほど言ったようにバックキャスティング学習をしていますので、常に学生にはポートフォリオなどで自分が取り組んでみたい未来課題をイメージさせるようにしています。そして、1年次の最初の時期は、教員が提示する課題について触れる、アントレプレナーシップ系科目やプロジェクト学習を通して、徐々に自分の課題が見えてきたら、自ら取り組みたい課題を設定して、教員にいろいろと教えてもらいながら課題解決型学習を進め、最後の卒業研究に当たる演習科目では、完全に自分の興味関心あるものを設定しながら学習するような形にしています。

先導学類では、1年次から4年次までの教育課程において、従前のディシプリンベースよりも課題設定ベースというか、課題解決型の学習をしています。今後、ほかの分野においても、VUCA(ブーカ)の時代にあって、常に学習の中で初年次から高年次において課題に触れさせる。さらには、課題設定において、学習者自ら設定するとか、先生の提示の仕方というのが非常に大事になってくるのだと思います。そういう意味で、今回の議論や整理が、大学関係者には参考になると思います。

これまでは各分野の知識を学んでからということが優先されてきましたが、これからは、リアルな社会課題に向き合わせながら、学生がそれまで学んだいくつかの複数のディシプリンや知識などを持ち寄りながら応用していくトランスディシプリナリーな学びが大事になってきます。繰り返しですが、いろいろな分野でこういう仕組み、学びのフレームを導入していくことが、スチューデント・エンゲージメントを高め、実りある学習に繋がり、これからの大学教育に求められるスタイルなのではないかと考えています。

このあとのディスカッションでも、この辺りの議論ができればと思っています。以上でございます。

○和田 ありがとうございました。

山下先生のほうはいかがですか、よろしいですか。

○山下 私からも簡単に補足させてください。

新潟大学の斎藤先生と被るのですが、本学必修科目として置いている金沢大学の先導学類という学部 専門で行っているカリキュラムと全学に展開している特別科目、希望者の必修ということで。

人材育成事業(DP)

全員が履修する 必修科目として 発表 事門科目 名商大 商学部 金沢大 名商大 商学部 全員が横断的に学び、イシュー設定をすることが課せられた学部 全学 (普遍・教養) 新潟大 バンチ ブログラム 科目 マイナーとして横断的に 金沢大 先導STEAM 人材

図17 プログラムの対象や履修者(千葉大学作成)

こちらのスライドになるかと思いますが、2つの軸で進めています。

1) プログラムの対象や履修者

さらに右上にあたる、専門性の選択科目としてグローバルスタンダード GS 発展系科目と呼ばれる共通教育の専門教育科目として開講していますので、単純に共通教育と専門教育というこの二択、二軸ではなくて、ここの汽水域のような部分というのが、この図で示していただいたようなところもあるのではないでしょうか。他の大学も同じかと思いますが、この図で改めて理解できたというところがございます。

あと、福島先生のほうからも、「ガソリンは何なんでしょうかね」という問いがあったと思いますが、私もそれを聞いて、本学はやってみたいことを中心としたコア科目として自身でプロジェクトを設定する科目も開発しています。よく学生を観察すると、興味関心というのは文系と理系で分かれるものではなくて、やってみたいことが最初にあり、その興味関心が文系と理系に強いて言うなら分かれる。それをさらに研究分野で深めていくということは、もちろんできるものの、自身がやってみたいことが、そういった大きなところにあるというところからスタートしているというところが本学の特徴なのかなというように思っています。

そのための環境として、今回2点目に議論します、プログラムの設計です。これは正課科目・正課外科目もあると思いますし、組織体としては、本学は「文系・理系」、さらに「医学系」というこの3つの組織を融合した教員団というのもあります。こういったところが次の議論になってくるのかなというようには考えております。

最後に3点目ですが、今回、「融合」ということから捉え直すというお話があったと思います。この

「融合」というのも議論として少しだけ関心があったので、イノベーションというのを目指しているというのが融合学域、先導学類です。イノベーションを技術革新と捉えるのではなくて、新結合として捉えるのであれば、この「融合」にはそのような新結合という意味もあるのかなというように読ませていただきました。

ちょっと雑ぱくな感想ではありますが、以上となります。ありがとうございます。

○和田 ありがとうございました。

林先生からは非常に大きな問題として課題解決型学習のマインドセットということを1つ言っていただきました。おそらく今日、ウェビナーで参加されているみなさんは、この「課題解決型学習というのはどのようにするの?」ということに関心を持っていただいているのではないかなと思います。こういった教授法、教育法に対する概念というのは、手垢がついてくるとなんだか分からなくなっていくというのがあります。アクティブラーニングというのも非常に大事な概念ではありましたが、みんなが使うようになって、「それは何だったのだろう?」というような形になってしまったというところはあるかもしれません。

「課題解決型学習」は今回のDP事業の中でも結構大きな、重要なキーワードだと思います。その中では、どのような形で課題解決の思考をプログラムに組んでいくかというところ、ここを次の中では議論させていただきたいというところを林先生からの発言からいただいたと思います。

それから、山下先生からいただいて、私も面白い、そうだなと思ったのは、大学の教育を触っていると、専門と教養のように完全に二項分立してしまうところがあります。そこには大きな壁があるとする見方もありますが、「実はないんじゃない?」という観点で、うまく山下先生は「汽水域」という言い方をされました。

汽水域というのは、実はある意味では両方が混ざり合っているゾーンなのです。だから、いわゆる専門の、例えば、工学部であろうが、理学部であろうが、文学部であろうが、実は解放して共有していけばいい領域というのはあって、それが実はかつての教養科目にもあたるのではないかと思うのです。そこをプログラムとして、金沢大学では今そういう仕掛けをして実践されているということは、大変関心深く思いました。ありがとうございます。改めて、金沢大学からのコメント、ありがたく頂戴いたしました。

他大学のプログラムを分析していくというのは勇気が必要でして、なかなか難しいというところはあります。十分に理解できていないという部分もあるかもしれないのですが、皆様から、4校を相互に訪問し研究会をやったうえで、本学でまとめて他大学の取り組みの位置づけをしたことについて、温かく受け止めていただきながら、しかし「ここはこう違う」という点を言っていただけたのは大変うれしく思っています。

トピック2:学生のイシューの発見とプログラムとの関わり方

それでは、2点目の質問についてです。ここまでの先生方のコメントに踏まえてでもいいのですが、「イシューを学生が発見するということはプログラムとどう関わるのか」という点をご議論いただければと思います。

イシューを学生が発見するということについて、先に本学から申し上げていきます。千葉大学の場合は、自分でイシューを見つけるというプログラム上の仕掛けに自己設計科目というのがあります。これは3年次でギャップタームを作って、2ターム、3ターム、5ターム、6タームというような中で、自分自身でプログラムを作って現場に出掛けて行くものです。

例えば、インターンシップではないのですけれども、現場に出掛けて行って何かを発見していくということ。それから、全員留学というのがございますので、留学先で課題を発見してくるという学生はそれなりにいます。インドに行って、保健衛生のことに関心を持って、そこから学びを深めていったというような学生もおり、出先で本当にいろいろな課題を見つけてきます。

そういう意味では、千葉大学のII-BEATの場合は、比較的、学生が動きやすいようなプログラムにするというコンセプトで、ギャップタームを位置づけています。ただし、問題点を申し上げますと、やる学生はどんどん行く、けれども、イシューを見つけられない学生はそのままになってしまうというところがあります。課題解決型学習で、名古屋商科大学の亀倉先生が言われたように、学生が「タネ」を自分で探して取ってくるところから本学のプログラムではやっていると言えると思います。

そういった意味では、先生方には、先ほどのとりまとめの中でもおっしゃっていただきましたけれども、**イシューを学生が発見するということ、それとプログラムとの関わりについて**ご発言をいただきたいと思います。

まずは先ほどの順番で新潟大学の福島先生、斎藤先生のほうから、NICEプログラムのことも含めてコメントいただければと思うのですが、よろしいでしょうか。

トピック2へのコメント:新潟大学

○福島 そうしましたら、斎藤先生、授業の、分野横断デザインの授業の中で、どんな感じで学生がイシュー発見につながっていくのかというあたり、お話しいただければと思いますが。

○斎藤はい、ありがとうございます。

こちら、実際に分野横断デザインという授業で使っている資料なのですけれども、新潟大学、様々な 学問分野がありますので、そもそもなぜそういう学問分野があるのか、今回のイシューというのが割 と社会課題とイコールというところで使われているのが多かったのかなと思うのですけれども、新潟 大学においては、必ずしも社会課題でなくてもよいです。学問的なところに閉ざされた問いであった としても、それはご本人の課題として認めるような形にしていますけれども。

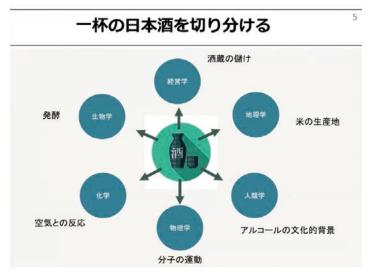


図18 一杯の日本酒を切り分ける(新潟大学作成)

一応、説明の仕方としては、いろいろな学問分野というものが何かしらのテーマに対してアプローチ しようとしているというところを最初に学生に提示するようにしています。

それぞれの学問分野をなぜ学ぶのかといったら、それぞれの学問分野において世界の認識の仕方と関与の仕方が異なってくるというところで、ぜひこういったいろいろな分野の人たちと協働するような科目になっていますので、なぜそんな科目があるのかというのと、なぜ協働する必要があるのかというところを教えていきながら、自分の専門性のレンズというものを手に入れてほしいというところなのですが、マイナーを学ぶことで、ほかのレンズも手に入れましょうと。

さらに、レンズだけではなくて関与の仕方というのも専門性を学ぶことによって身につけることができると思うので、別のスキルも手に入れてきましょうというように教えています。

では、そのイシューを設定するというところはどのような意味を持つのかなのですけれども、学問分野を学ぶことで課題というものが見えてくるということもあると思います。



図19 様々な研究分野の認識の仕方を学ぶことで(新潟大学作成)

なので、何かしら学生が身につけている専門性とか、そういった切り口というものがない状態で見る世界の課題の認識の仕方と、専門性を得たうえでどういうようにそれが見えてくるのかというものは変わってくる可能性がありますので、あくまで暫定的なリサーチクエスチョンとして、学生には自分自身がどういう問題意識を持っているのかというところから、こういうゾウリムシ図というものを書いて、これはほかの学生とも議論しながら深めていくのですけれども、最終的にはこういう自分自身が何を問いたいのかというものを立ててもらうようにしています。

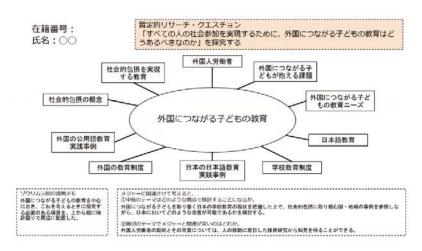


図20 ゾウリムシ図(新潟大学作成)

なので、学修創生型マイナーという、学生が自分でマイナーを作り上げるプログラムにおいては、分野横断デザインという最初の入り口の授業で、こういうように学生に問題を意識してもらったうえで、自分自身の興味というものと、何を探求するべきなのかというところを行ったり来たりしながら深めていってもらうという形にしています。

新潟大学の学修創生型マイナーにおける「イシューの設定」の仕方は以上です。

〇和田 ありがとうございました。

イシューを学ぶにあたり、いろいろな概念図の中で、学びたいことは何かということを見つけてもらう。探求したい何かを可視化していくといいましょうか。その中で専門に拘泥せずにいろいろつないでいきながらやっていくということが今のご説明の中でよく分かりました。

ちなみに、今のゾウリムシ概念図にあたるものですけれども、このような形のグループワークといいましょうか、授業というのはどんな形態でやられているのですか。どういう授業の場で、何人くらいでやったりするということを教えていただいてもよろしいですか。

○斎藤 ありがとうございます。

これは先ほど申し上げたように分野横断デザインという授業をずっと通して作っていくものになりますので、1回とか2回ではなくて基本的には全回を通して、新潟大学はターム制をとっておりまして

8回分の授業がありますので、その8回分の中で行ったり来たりしながらやっていくという形をとっております。

これを作ったうえで、Googleスライドのような形で全員が見られるような形にしていますので、学生自身が発表して、それを小グループ、大体5人から6人くらいになることが私の授業では多かったのですけれども、そこでメンバーを交換しながらとか、できる限り多様な人と意見交換ができるような形でディスカッションを重ねていくというところです。

そのときに自分自身のメジャーと、やりたいマイナーというところをちゃんと分けて議論することができるように、メジャーに関連させて考えるとどうなるのかというのをまず最初に発表してもらって、そのあと何回かしてから、今度はマイナーと関連させて考えるとみたいな感じで、ちょっと問いを変えながら、学生にはこれをブラッシュアップしていってもらうみたいな形をとっています。

○和田 よく分かりました。

ちなみに、この学生のグループワークの中で、自分のメジャーにすごく拘泥してしまって、マイナーな部分をなかなか受け入れがたいという学生がほぐれていくような例といいましょうか、この分野横断デザインの8回の授業の中ではどんな感じで進んでいるのかという例があれば教えていただいてもいいですか。

○斎藤 ありがとうございます。

最初に、そもそもこの分野横断デザインというものを受講する学生がマイナーを取りたいという形で来てくれているので、決してメジャーだけの問題意識ではない学生がそもそも多いということがありますので、あまりメジャーに拘泥するというような学生というものはそもそも入り口として少なかったかもしれません。

ただ、仮に自分自身の問いとかというのが、あくまでもメジャーの範囲で収まってしまうよねというような学生も少なからずいる可能性はあります。そういう学生がいた場合には、ほかの学部の学生というところから、ちゃんとコメントをもらったりするだとか、ほかの学部の学生から見ると、この問題というのは、こういうキーワードでもつなげられるのではないかというところで、発散的に議論していってもらうような形にしています。

あと、アカデミック・アドバイザーという専任教員がいまして、アカデミック・アドバイザーが、君の問題意識からするとこういうような形でマイナーに広げていけるのではないかみたいなアドバイスもしてくださっていますので、そういった工夫が拘泥しないというところを保証しているかなというように思います。

○和田 よく分かりました。受講する学生が、ある意味では多角的に見ていこうという思考がまずあるところからスタートしていきながら、広がっていく学生もいれば、あるいは、自身のメジャーの中で解決するかもしれないという結論になることもある場が、こういった分野横断デザインの授業の中ではあると捉えてよろしいでしょうか。

- ○斎藤 すみません、自分のメジャーの中だけで収まらないように目指すというところになりますので、そういう学生がいた場合には、それを広げる工夫があるという説明をさせていただきました。
- ○和田なるほど、分かりました。

いずれにしても広げていこうという仕掛けがこの分野横断デザインの中では主としてある、イシューを見つける、イシューを広げるという意味では、あると捉えてよろしいですね?

○斎藤 はい。

○和田 ありがとうございました。またあとでよろしくお願いいたします。 次は名古屋商科大学の亀倉先生、お願いできますでしょうか。

トピック2へのコメント:名古屋商科大学

○亀倉 すみません、名商大の亀倉です。よろしくお願いします。

先ほどの斎藤先生のお話は「広げる」視点でしたが、逆に「狭める」視点に立って少しお話をしてみ たいというように思います。

講義では、知識・概念・理論を教わ 学習者 教材 対象 る。 フィールドメソッドは、「実習」に該当。 学習者 対象 学習者が特定の学修対象を直接体 験する。 ・ケースメソッドは「演習」に該当。教 教材 対象 学習者 材を通じて学修対象を主体的に擬 似体験する。 出所:森和夫(1991)「生産技術教育の方法理論(3)」 『職業訓練研究』第9巻, p.14より引用 NUCB Undergraduate School **AACSB**

ケースメソッドとは

図21 ケースメソッドとは(名古屋商科大学作成)

本学はケースメソッド教育を推進していますが(図21参照)、「良質なケース」というのは法律・政治、経営、心理などの多様な学問分野からのアプローチが可能であることが多いです。それだけ豊かな現実、実社会だからこそ、学際的で分野横断的なアプローチが求められる、すなわち「広がり」のある視点になるわけです。

ですが、そうしたケースを各科目で取り扱う場合、豊かな現実は尊重しつつ、その科目のアプローチ

に限定し、「狭まった」視点でクラス授業を進めることになります。すなわち、豊かで「広がり」のある現実に対して、この授業科目やディシプリンはこのように「貢献する」ことができることを議論します。このような学びはやや「狭い」ですが、「深まり」をもたせる学び方でもあります。

逆説的な言い方になりますが、「広がり」のある世界の中に、何でも良いから貢献するのでなく、やや「狭い」視点であっても自分の強みや武器でもある「専門性=メジャー」を活用することは大事なことです。

文理融合という視点でみれば、豊かな現実では「文系」も「理系」もなく協業することで社会課題を解決するという議論は確かに存在します。ですが、ある企業の鋳造体験に関わるフィールド活動の中で、鉄と錫の融点の違いが理系的な視点から重要であることを学び知ることと、体験参加者の安全管理やイベント遂行上のリスク管理に影響を与えることを理解することと、それをふまえて楽しいイベントを展開して来客を増やすマーケティング活動を提案し挑戦すること、このような専門家の集まりやチームでの活動が重要になります。メジャーはしっかりと大切にしておきながら、そこに自身のマイナーをどう活かすかを問いかけ、派生的に学ばせていくことが大事になるのではないでしょうか。そうすると、その科目の担当教員の課題設計能力が問われることになると考えられます。教員は学びの全体像を把握したうえで少し広がりの現実と関わるような課題イシューを提示していくというのが役割になります。教員が提示するのは一定の幅を持った「枠」になります。その中で学生さんはそれを右寄りに行くか、左寄りに行くかとか、そういうのは自分たちで、ないしは個人で伸び伸びと楽しく主体的に学びながら自分たちの学びを主体的に構築していく、そういう形になります。イシューの設計は、広い豊かな現実の社会課題を、一番メジャーとするところから組み立てていくことが大事です。そうでなければ科目自体の切り分けが消えてしまうようなことにもなりかねないと思いました。取りとめのない話ですみませんでした。ありがとうございます。

○和田 ありがとうございました。十分よく伝わりました。

先ほど新潟大学のほうで、ある種、ちょっと概念的な物言いですけれども、メジャーから広げていく、マイナーを含めて、必要性を含めて、枝分かれにして広げていくというような1つのアプローチと、名古屋商科大学のほうの、最初、亀倉先生は、広げるより狭めるという言い方をされましたが、たぶん狭めるというのは先鋭化させるというような意味なのかなと思います。

そういう中では、広げていく仕掛けよりも、最初の授業設定の中で広く与えておきながら、その中で ある専門、ある気づきを学生が見つけていき、現場で話していきながら先鋭化させていく仕掛けとい うことですよね。

だから、課題解決といっても知見を広げていくという先ほどの新潟大学のご説明や、名古屋商科大学では、ある意味では最初に与えておきながら、だんだん狭めていくという、いろいろなアプローチがあると私は捉えさせていただきました。ありがとうございます。またあとで議論をよろしくお願いいたします。

○亀倉 先生、ありがとうございました。

〇和田 ありがとうございます。

では、次に、金沢大学のほうからも改めてお願いしてよろしいでしょうか。

ピック2へのコメント:金沢大学

○林 はい。まず、私から3点ほどあります。

まず、本当はイシューとは何かという論点が本当はあるのだろうと思いますけれども、イシューを見つけていくとなれば、ある程度の難しさというか、チャレンジングな、かつ、独創性が問われるようなものを見つけていくということだと思います。

そう考えたときに、本学の場合は2つのプログラムがございますので、先導学類の場合は、ご存じのように学位プログラムでございます。4年間の学びの中の、当然、イシューを学生が発見するというプロセスは限りなくそのプログラムのカリキュラムデザインと密接に関わっているということです。学内でいろいろとヒアリングをさせていただいて、大分見えてきたのですけれども、学生が1年次の段階では、例えば、合宿授業などを通して、学年全体で学ぶところから始めて、2年次、3年次になって、インターンシップとか、プロジェクト演習などの学習ではグループ単位でチーム学習しながら、最終的に、自分がチャレンジしたイシューを見つけていくところに至ります、要は、個人単位で課題に取り組む、これが卒業研究に該当するものになってきます。このように、4年間を通して、課題を見つけていくという感じ、深めていくという感じになるかなと思います。

それからもう1つ、先導STEAM人材育成プログラムを学ぶ学生は、当然、それぞれのメジャーで学んでいます。メジャーを学びつつ、副専攻で先導STEAM人材育成プログラムを学ぶわけです。我々としては、メジャーで学びつつ、もうちょっと学びを広めたいとか、何かヒントを得たいという感じで学んでくると思いますので、最終的にメジャーのほうに立ち戻るときの新たな引き出しとか武器になるような形での学びを提供させていただくようなスタンスでいます。ですので、単に授業を通した教員の関わりだけではなく、山下先生によるアカデミック・アドバイジングや先輩学生によるピア・サポートも絡ませながら、メジャーでの学びに役に立つような学びを誘発しながら、その中でイシューを見つけるための手助けをするというような位置づけになるのかなと思っています。以上です。山下さん、何か補足あれば。

O山下 ありがとうございます。

個人的には子どもたちが社会課題に対するプレゼンテーションを行う際に、リサーチと、データ分析を行い、最終的なプレゼンで、「行政がやったらいいですよね」というのが出たときに、「本当にこれでいいのだろうか」と考えることがあります。学校における総合的な探究活動とかを見させていただく中で、これも1つの解だとは思うのですが、本プログラムが大事にしているのは、自分自身の興味・関心からスタートするというところです。そのために自己分析や振り返りを大事にしているところです。そのうえで、やってみたいことというものがSTEAM教育、いわゆる幅広い学びですが、STEAM教育の「A」をデザインやリベラルアーツ、アート的な捉え方をして、STEAMを様々な要素として、

自分がやってみたいことに結び付けていくと。

そのための環境と機会というものが、先に示された車の例を引用させていただくと、まず、環境として組織の話です。先ほどの繰り返しになりますが、学生のやってみたいことというのは、1つの専門、一人の先生が支えられるものではなくて、文系や理系、さらに医学系といった異なる教員集団によるサポートというのがあるのかなと。そこを伴走するアカデミック・アドバイジングや、ピア・サポーターが協働するサポート体制を整えています。さらに、機会では、正課のカリキュラムが中心的な話題だったと思うのですが、正課外を巻き込んでいくかというところかと思います。

「実践知」というところに結び付けるには、千葉大学さんはうまくギャップタームをできていると思うのですが、なかなか他大学では実現が難しい部分があると思います。

8コマや15コマという単位時間で区切るのでなくて、半日や一日というプログラム設計や交通費を支給してもらってインターンシップを行うことで学生の参加ハードルを下げたり、高大連携では、自身の経験を高校生と語ることによって自身の原点に立ち帰ってくるというような機会にもなっているのかなというように思います。カリキュラムだけではなくて、カリキュラム外と、どのように接続させていくのかということも含めて、機会と環境というのを考えていけたらなというように思っています。

〇和田 ありがとうございました。

林先生からは、イシューとは何かという定義というのは結構大事であるというご指摘で捉えました。 この定義の付け方は難しいです。定義を決めてしまえば、その中で固定してしまうという部分はある のですが、でも、定義は意識しないといけないと思います。

車の例えで、イシューは学生によって非常に解決しやすい身近なものから、例えば人類の平和に関わるところまで考える大きなものまであります。学生は課題を設定すること自体は自由であるし、また学生の魅力が出てくるところでもあります。学生がイシューを発見するために、どうプログラムで仕掛けるかということの難しさがよく分かりました。

また、金沢大学ではカリキュラム外での仕掛けと、アカデミック・アドバイジングの中で仕掛けをできるだけ広げていってあげようという部分があることもよく分かりました。

これは光があれば影があるということで、これは新潟大学さんも、金沢大学さんも、そして本学も、 ひょっとしたら名古屋商科大学さんもあるかもしれないのですが、今、山下先生が言われた、学生が 興味・関心を基にイシューを広げていってもらうカリキュラムの裏側についてです。

学生の中には「イシューを見つけるのも、興味・関心も持てません」という場合もあります。またこの課題解決型学習というのは「自由に考えてよいよ」というスタンスから始まりますが、カリキュラムにかかわらず自分なりにイシューを見つけられる学生はどんどんやっていく。イシューを見つけられない、迷う学生に対して、それを見つける前の仕掛けというのは、プログラム、カリキュラムではありなのですが、どんなに仕掛けをしても「それにも乗れません」という学生もいるということが、実は今回、知識集約型のプログラムをやっていて感じた、影の部分だなと、私はすごく思っています。今、私には答えはないのですけれども、課題設定をすること、イシューを見つけることへの戸惑いがある学生もいるという側面があるのだないうことはよく理解しております。ありがとうございました。

トピック3:トランスディシプリナリーな学び

では、最後になりますけれども、トランスディシプリナリーな学びということについて、トランスディシプリナリーというのは学問を越境していきながらも、そのイシューに関わる関係者と共にどうやっていくかということで、実学と関わってくると思うのですが、そういった意味でトランスディシプリナリーな学びというのは、それぞれの大学の中ではどう意識されているのかなというところです。新潟大学の斎藤先生とは事前の打合せでそういう話はしたのですけれども、このキーワードを私、ディスカッションの最初のところで出しましたし、林先生にもご説明いただきました。トランスディシプリナリーな学びについて触れて、ディスカッションのほうは締めにしたいと思います。

林先生、恐れ入りますが、今度は指名する順番が違うのですけれども、私のほうから指名させてください。トランスディシプリナリーな学びについて、総合大学、金沢大学での取り組みは非常によく伝わってきたのですけれども、この概念を捉え直したときに、どういうようなことが総括できるのかについて、林先生からコメントいただければと思うのですが、よろしいでしょうか。

トピック3へのコメント:金沢大学

○林 「文理融合」という言葉が日本語的だと感じています。そもそもに、「文理」って、そのカル チャーを含めて、日本的ですよね。

小澤先生が最初に英訳したらという話があったと思いますが、本学でも外部評価の先生方に、英訳してみたらどういう表現になるのか、と問いかけられることが多いです。本学の融合学域の英訳は、College of Transdisciplinary Sciences for Innovationです。「文理融合」というキーワードについても、和田先生がおっしゃるように、私はトランスディシプリナリーに関する問題だと思うのです。そのときに、インターディシプリナリーとか、マルチの意味はどう違うのかという話があるのですけれども、いろいろな分野の知識やスキルを融合し、持ち寄りながら考えることがトランスディシプリナリーなのです。

私は最近、高校の探究学習に関連して、いろいろな場所で高校の先生方と交流したりとか話をしたりすることもあるのですけれども、どうしても教科でというか、SSH(スーパー・サイエンス・ハイスクール)だと、理系だけという話になったりするのですが、文系も含めて、社会課題にどう触れさせるかが大事なのだと思います。

なるべくそのレベルに合わせて、社会課題、学問的課題でもいいです、何らかの課題、身近な話題でもいいのですが。自分事にできるような、そして、社会と接続しているような課題に触れさせて考えるときに、それをどう取り組むかといったとき、いろいろな知識が必要となってきます。そうすると、別にその学びって、総合大学であろうが、単科大学であろうが、私は違いがないと思うのです。このあたりのマインドセットを、こういう議論を通して、変えなければいけないような気がするのです。だから、別に総合大学だからできるとか、単科大学だから難しいとかという問題ではなくて、課題をやったときに、もちろん、それを教えられる先生が少し少ないかもしれませんけれども、でも、自分

の専門分野に関連するものでいいと思うのです。または、共通教育レベルで、何らかの課題をうまく 提示してあげられればよいので、その点は、教員の力量に掛かってくると思います。

いろいろなものを持ち寄って、こういう知識も必要だねという教育を、大学教育からだけではなくて、本当はその以前の学校教育段階から取り組んでいくことが大事だと思います。現在の探究学習や STEAM 教育で取り入れられるとともに、その延長線上で、トランスディシプリナリーな学びを中心 に取り組む学部が一部存在することはあっても良いだと思います。その一例として、本学の先導学類 が該当します。

なお、各分野の専門教育でも徐々に同様のことが生じてくると思います、近年のデジタル・グリーンに関連した学部開設、工学部の課程制の導入に伴う改組が見られます。これらの新しい教育システムの導入において、デザイン教育などが必要とされており、大学の規模や分野に関係せず、新たなマインドセットが必要だと思っています。

ちょっと長くなりましたけれども。フィードバックをお願いいたします。

○和田 ありがとうございます。

実は、これは私、3つ目に「トランスディシプリナリーな学び」、これをあえて出したのは、「実学主体の大学と総合大学という分け方に関係なくできるものではないか」というところを最後に持っていきたくてやりました。

そういう意味では、総合大学だから、あるいは、専門の大学だからというよりも基本的に自分のイシューを見つけるためのマインドセットをして、結局は知識をどう広げていくか、それから、現場とどう関わっていくかというようなこと、それがサジェッションできるプログラムであるということが重要なんだなということは私も今回、テーマ2の4つの大学、うちも含めてですけれども、関わって思ったところではあります。ありがとうございました。

時間にはなってしまったのですけれども、このトランスディシプリナリーの問題という、これはどうあるべきかというところは、たぶん5回、6回くらいのシンボジウムをやっても解決しないかもしれませんが、重要なキーワードであることを意識してこの言葉を入れさせていただきました。

実は、斎藤先生からは最初の打ち合わせの段階で、トランスディシプリナリーに関しては新潟大学の場合、インターディシプリナリーな形の1つのプログラミングの中での、設計であるということをおっしゃっていたので、そこの部分に違いがあるだろうというのは承知しておりました。

それから、イシューを発見するというのがプログラムの入り口なのか、真ん中なのか、あるいは、卒業研究の終わりのほうなのかというのは学生によっても違うと思います。あと、プログラムによっても違う部分はあると思います。

そういう意味では、課題を見つけるためのプログラムというのは結構多様ですね。

十分なまとめにはならず大変恐縮です。本学でまとめたものにご参加いただいた大学の先生方には温かくコメントいただけたことを感謝申し上げます。これからもよろしくお願いいたします。

閉会挨拶

小澤でございます。長時間にわたる討論、誠にありがとうございました。いろいろな議論をこれまでも重ねてまいりましたし、今日のものを最終ということでまとめをさせていただく中で、さまざまなことが明らかになったというように思います。

1つは、「多様性」ということがいろいろな局面で確認されたかなというように思います。例えば、課題自体の中身もそうですし、課題設定等の教育方法も含めて多様性ということが明らかになりましたし、わたしたちが日常的に接している学生の多様性があることは明らかになったと思います。

しかし、それと同時に、多様とはいっても、例えば、社会課題というのは宙に浮いて存在しているわけではなくて、現代世界というものの中で生じている課題というのは課題としての特徴を持っているわけで、その意味では課題というのは何でも良いというわけではなくて、課題はある像を結んでいくような形で出てくるのではないかと思いました。

それぞれの大学の取り組みというのも、課題そのものの設定の仕方に大きく関わっているだろうと思いました。

学生も多様なのは間違いないですけれども、しかし、学生との教育ですから、学生と教員、あるいは、学生と学習支援の専門職のアドバイザーの方々、そういうやりとりや往還の中で、学生の思考は練り上げられていく、この点は変わらないと思うのです。

その意味では、学生も多様ではありますけれども、ある像というのを現代社会の中で自ずと結んでい くのではないかと思いました。

いずれにしましても、それぞれの大学が置かれた異なる条件・状況、あるいは、教育についての考え 方がさまざま存在する中で複数の大学が議論を交わすことによって、新しい方向性なり、あるいは、イ ンテンシブな知識集約型社会というものに資するような教育のあり方を議論していくことについては成 功したのではないかと個人的には思っております。

これをほかの大学にも、私たちの経験をうまく伝えていく仕組みを作りながら、こういう新しい時代 状況の中での人材育成のあり方をもう少し広い脈絡で、あるいは、広い舞台で議論できるようになれば 良いと願っております。

これまで関わってこられた先生がたのご努力に心から感謝を申し上げます。また、本日も長時間にわたり議論を交わしていただき誠にありがとうございました。みなさまに感謝を申し上げて締め括りといたします。ありがとうございました。

千葉大学 理事(教育·国際担当) 小澤 弘明 知識集約型社会を支える人材育成事業 (DP) 共通テーマ2採択校合同主催

文理融合教育における 課題設定のあり方

最終報告会











はじめに

はじめに



- ・共通テーマ2 検討課題
 - ・文理融合教育における課題テーマやイシュー設定のあり方を 情報交換・検討
- ・参加大学









3

共通テーマ2 検討の方針



- ◆千葉大学・新潟大学・名古屋商科大学・金沢大学の4大学を順に訪問し、 それぞれの取り組みについて深く共有・議論
 - ・カリキュラムの構成
 - ・多様な領域について学ぶための仕掛けや工夫
 - ・学生の履修状況、実際の学びの姿
 - ・ (あまり大きい声では言えない) 課題となっていること、苦心して いること
- ◆それらを踏まえ、共通テーマ2の内容に関して、見えてきた成果・課題を 総括的に議論

これまでの経過



◆2023/8/29 第1回会議を千葉大学にて開催

- 「インテンシブ・イシュー教育プログラム(II-BEAT)」の全体像と各取組
- ・学生によるイシュー設定のプロセス



◆2023/11/26 第2回会議を新潟大学にて開催

- ・「全学分野横断創生プログラム(NICE)」の全体像と各種取組
- ・「学修創生型マイナー」を履修している学生の声



5

これまでの経過



◆2024/1/21 第3回会議を名古屋商科大学にて開催

- ケースメソッドとフィールドメソッドを組み合わせた、学外連携型のプログラムの 全体像と各種取組
- プログラムの延長にあるビジネスプランコンテストの位置づけと、参加学生の声

◆2024/9/27 第4回会議を金沢大学にて開催

- ・融合学域や先導STEAM人材育成プログラムの実践事例を紹介
- ・実践インターンシップ参加学生の声





本シンポジウムは、全4回の会議を経ての成果発表の場である以上に、全体討論の場

-

イシュー設定のあり方を整理する

1. 概念をほぐすことから

1. 概念をほぐすことから①



(1) 文理融合教育ということばの刷新

○DP事業における、共通概念の一つ「文理融合」⇒この言葉の解釈をどう刷新するか?

このことばの初発の問いは、

「文系だから」という枠で考え方を狭めない 「理系では」という枠で自身の思考を閉じさせない

まずは「広く学問分野を見る姿勢」が大事な柱ではないか

Q

1. 概念をほぐすことから②



○「文理」に「融合」がくっついていること

⇒「文理は必ずしも融合せねばならないのか?」という問い

テーマ2参加校の取り組みには、それを意識しているものもあれば、特に 文理を融合させることが必要条件ではないものも

○本事業のでより重要であることディシプリンを越境する思考をどう育てるか そしてそのための仕掛けは何か

ひとまず「文理融合」ということばの刷新が必要ではなかろうか あえていえば<u>「多分野越境・融合」</u>と捉えてよいのではないか

1. 概念をほぐすことから③



- ○文系・理系は最初から分かれて存在したのではない。全ての学問領域の 総体としての教養が基盤になっているのが大学教育であった(はず)
 - ⇒知識を身につけることに「文系」「理系」という初期設定はなかった
- ○それが特に近年の大学教育の中で、<u>研究分野の細分化が進み、狭い領域</u>であっても深く見ることが「専門」であるという認識が強くなる
 - ⇒「○○学では、△△である」という専門の枠の中で考えていく姿勢

ひとつのディシプリンや細分化された専門の中で、 イシューは見つかるのか?

11

1. 概念をほぐすことから④



- ○近年の教育動向で、学問領域を総体としてみる流れ
 - ⇒文系と理系を融合する「文理融合」という概念が頻出
 - ⇒しかしこの概念は、文系・理系の分化を所与のものとして想定

文理という枠を意識せずに、<u>複数の分野を学修者が越境し、それを組み合わせる積極性を育てるカリキュラムが必要</u>

(数学が苦手なことを「文系だから」とカテゴライズせずに、古典文学・資料が必要な場合も「理系だから」と逃げずに、挑戦していく環境)

○イシューに必要な分野に挑戦し、総合化していく方向で「文理融合」概 念は刷新すべき

文理ではなく、<u>複数の分野を結びつける「多分野越境・融合」を次の課題</u> <u>設定として考えていけないか</u>

1. 概念をほぐすことから⑤



- (2) イシューは誰にでも設定できるものなのか?
- ①学生の関心によって違うアプローチ
- ○文理融合という概念

知識基盤社会:「幅広く学ぶ」ことが最終ゴールのように行き着きがち

知識集約社会:「幅広く学び、どう創造的に組み合わせを考え、新しい発想に

結びつけるか? |

○「専門」という枠の中に閉じず、イシューを立てることを先行して行い、そこ にアプローチでいる学問(研究)分野が何であるかを知る必要

自ら「私の専攻する○○学では」と枠の中でくくらずに、「そもそも私が関心の ある課題は、どの学問領域で問いが立てられてきたのか?」と俯瞰し、越境する 意識を促すべき

1. 概念をほぐすことから⑥



○加えて、学問的知識に限らず、さまざまな立場でその課題(イシュー)に 取り組んでいる人たちから学ぶ意識をどう育てるか

(例:海外にルーツをもつ外国人小学生が、日本の小学校で学ぶとき、何が課題として立ち 上がるか。日本語教育学、社会学、文化人類学などの学問的領域からのイシューの設定は されているが、現場で関わる小学校教師、児童そして保護者がどう考えるか)

- ○学修者に対して、学問の越境を促すとともに、さまざまな立場に接近して いける学びのあり方を示していく
 - ⇒トランスディシプリナリーな考え方、つまり学問と実社会での実践者と の関わりから知を集約し、課題解決に向けていく意識を育てる教育カリ キュラムが必要

「文理融合教育」から「多分野・越境教育+トランスディシプリナリー」へ

1. 概念をほぐすことから⑦



〇カリキュラムとしては、その方向でイシューを見つける仕掛けを作るべき であるが、学生により、問いとして考えるイシューの重さが違う

⇒身近な問題からイシュー解決をめざせるものから必ずしも短い時間 で答えが出るとは限らない大きなイシューもある

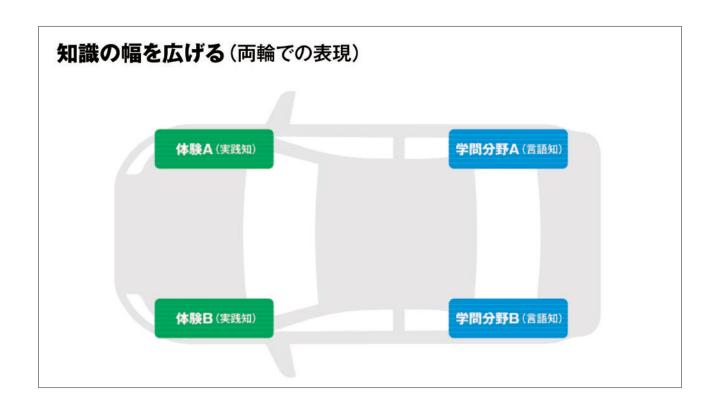
- ◆イシューの設定は、カリキュラムにおいてどのように考えるべきなのか
- ◆学修者のポテンシャルをどう捉えるか これらの問題を、車の機能性をたとえにして考える

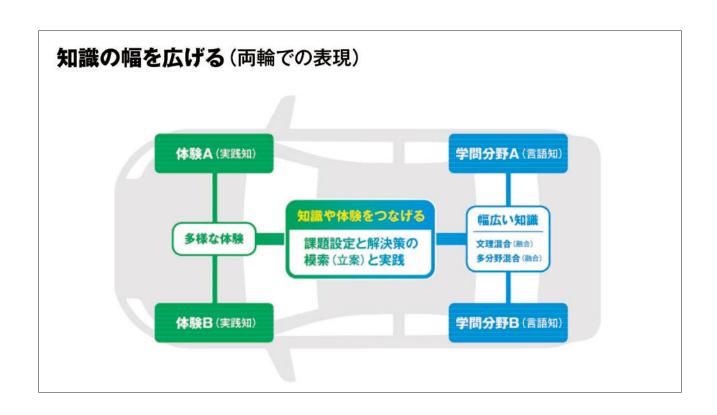
15

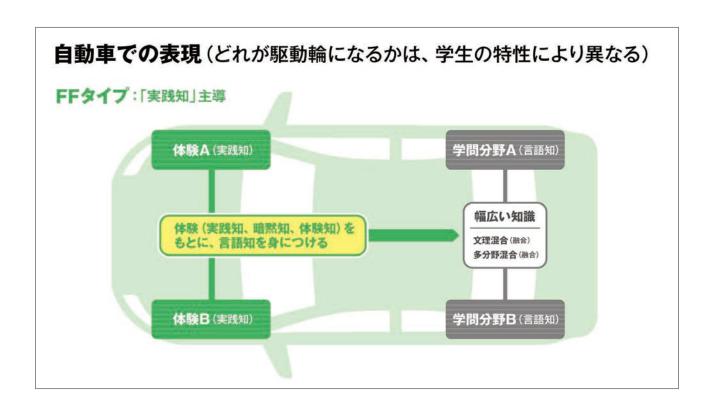
イシュー設定のあり方を整理する

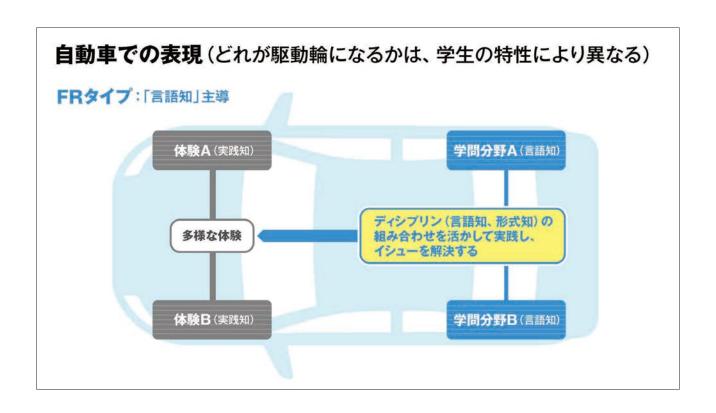
2. 学生により異なるイシューの立て方

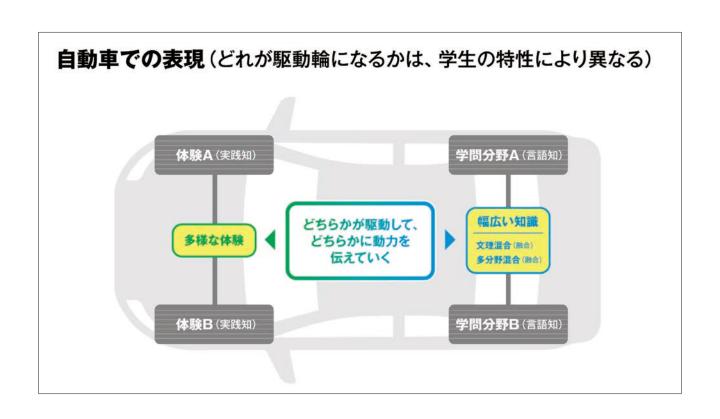










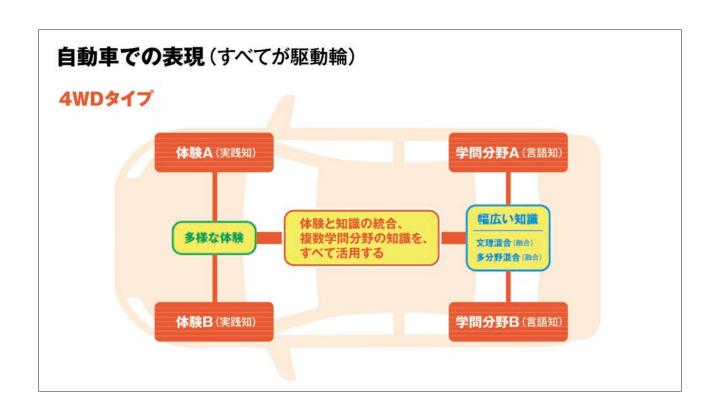












FFタイプ 「実践知」主導

- ・イシューに向けて、直線的に取り組む
- ・目的までの見通しがはっきりしているときに 向いている(成功体験が得られやすい)
- ・周辺知識の修得には不向き(曲がるのは苦手)



FRタイプ 「言語知」主導

- ・操舵性に優れ、カーブが得意 (幅広く周辺知識の活用が得意)
- ・イシューを見失い、スタックするおそれがある



4WDタイプ 「実践知」& 「言語知」

- ・悪路走行が可能→より高度な課題解決には、 すべてが駆動輪であることが求められる
- ・すべてを駆動 (履修) させるためには エネルギー (労力) が必要となる
- →修学期間が浅い場合 (履修初期) は不向き



各大学のプログラムの位置づけ

各大学のプログラム

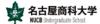




「インテンシブ・イシュー教育プログラム(II-BEAT)」



「全学分野横断創生プログラム(NICE Program)」



「ケースメソッドを補完するフィールドメソッドを活用した学外連携型の 教育システムとアントレプレナーの養成 |



「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」

各大学のプログラムの位置づけ



プログラム名	目的	位置づけ	特徴・工夫
千葉大学 II-BEAT	俯瞰的視野、多元的な視点で物事を考え、 自ら課題を発見・解決し、当該解決策を 世界に発信することができる人材の育成	専門教育(国際 教養学部)	イシューベースの教育、モジュールコース、 セルフデザインギャップターム、 自己設計科目
新潟大学 NICEプログラム	学部の枠を越えて複数の分野を横断して 学ぶ総合的・複合的な学びから、自ら課 題を発見し、解決方法を見出す力を身に つける		3種類のマイナー、計44のパッケージ展開、 事前事後の「分野横断デザイン/リフレク ション」の授業(学修創生型)
名古屋商科大学 インテンシブ 教育プログラム	問題解決能力やコミュニケーション能力 を備えた未来のリーダーを養成/アント レプレナーの養成	専門教育 (商学部)	「ケースメソッド」と「フィールドメソッド」組み合わせた集中プログラム、学外連携型の教育システム、ビジネスプランコンテスト
金沢大学 先導学類	様々な人々と関わりながら、複雑で幅広 い社会課題の解決を先導する次世代の リーダーの養成	専門教育 (融合学域)	文理医融合、3つのコアエリアと2つの探求 エリア、バックキャスティング学修、 プロジェクト実践型演習

各大学のプログラムの整理



- ・各大学のプログラムはその立ち位置や力点などが多様
- ・下記の観点から、位置づけを整理
 - 1) プログラムの対象や履修者
 - 2) 設定・探究する「イシュー」「課題」
 - 3) 「分野の越境」×「言語知/実践知」の枠組みから

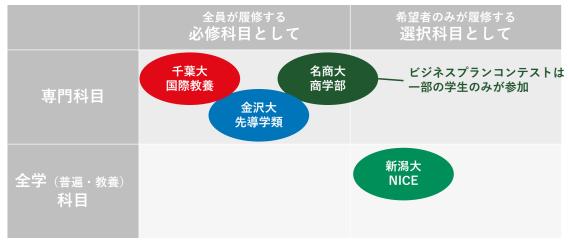
1) プログラムの対象や履修者



- ・紹介されたプログラムの位置づけ
 - ・「専門教育」か「全学(普遍・教養)教育」か そもそも分野横断型の学部 ⇔様々な専門を持った学生が参加するプログラム
 - ・「必修科目」か「選択科目」か 原則全員が分野横断的に学ぶ
 - ⇔希望者のみが分野横断的に学ぶ

1) プログラムの対象や履修者



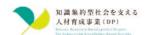


1) プログラムの対象や履修者





2) 設定・探究する「イシュー」「課題」



- ・千葉大学 II-BEAT
 - ・日本及び世界に生じている様々な事象を分析して課題を発見(イシューベースの教育)
- ・新潟大学 学修創生型マイナー
 - ・学生自身が持つ興味・関心、問題意識を探求課題として位置づけ、学生自らが既存の 学問分野の枠組みにとらわれず、体系的な履修計画を作成(分野横断デザイン)
- ・名古屋商科大学 インテンシブ教育プログラム
 - ・インターンシップにより派遣先企業で得た情報からビジネスの「タネ」を探り出し、 リーダーの立場に立って事業構想を立案(ビジネスプランコンテスト)
- · 金沢大学 先導学類
 - ・自身が解決したい課題をみつけ、その課題を解決するためには何を学ぶ必要があるかを 考え、自分の関心に沿って学ぶ(バックキャスティング型学習)

2) 設定・探究する「イシュー」「課題」



- ・ 新潟大学 学修創生型マイナー
 - 学生自身が持つ興味・関心、問題意識を探求課題として位置づけ、学生自らが既存の学問分野の枠組みにとらわれず、体系的な履修計画を作成(分野横断デザイン)
 - · 金沢大学 先導学類
 - ・ 自身が解決したい課題をみつけ、その課題を解決するためには何を学ぶ必要があるかを考え、自分の関心に沿って学ぶ(バックキャスティング型学習)
- ・ 名古屋商科大学 インテンシブ教育プログラム
 - インターンシップにより派遣先企業で得た情報から ビジネスの「タネ」を探り出し、リーダーの立場で 事業構想を立案(ビジネスプランコンテスト)

千葉大学 II-BEAT

・ 日本及び世界に生じている様々な事象を分析して 課題を発見(イシューベースの教育)

自己の 探求から



37

3) 「分野の越境」×「言語知/実践知」



◆2つの枠組みからプログラムの中身を整理

- ・多分野の越境・融合
 - ・特定の領域の知を獲得させるものか、多分野に触れさせるものか
- ·言語知(学問)/実践知(体験)
 - ・学問や座学をベースにしたものか、実践をベースにしたものか

千葉大学 II-BEAT



	言語知	実践知
特定分野を 深める	● 自身でイシューを設定・探究する クロスメジャープロジェクト II・ メジャープロジェクト	● モジュールコース 科目B ● SDGT特別プログラム
他(多)分野に 広げる	● 多様な領域の教員の講義(3メジャー)● クロスメジャープロジェクト I	● SDGT自己設計科目 ● 海外留学

- ・イシュー設定のための工夫
 - ・モジュールコースによる特定テーマのイシュー探求の支援
 - ・学修支援スタッフSULAによるサポート

新潟大学 NICEプログラム



	言語知	実践知
特定分野を 深める	● パッケージ型マイナー● オ	ナーズ型マイナー
他(多)分野に 広げる	学修創生型マイナー(全学の授業の中から選択履修)パッケージ型マイナー(学際分野)	● ダブルホーム活動(地域での体験)

- ・イシュー設定のための工夫
 - ・「分野横断デザイン」「分野横断リフレクション」の授業
 - ・アカデミックアドバイジングによる、学修デザイン相談

名古屋商科大学 インテンシブ教育プログラム



	言語知	実践知
特定分野を 深める	● ケースメソッド教育	● フィールドメソッド教育● 企業でのインターンシップ
他(多)分野に 広げる		● ビジネスプランコンテスト

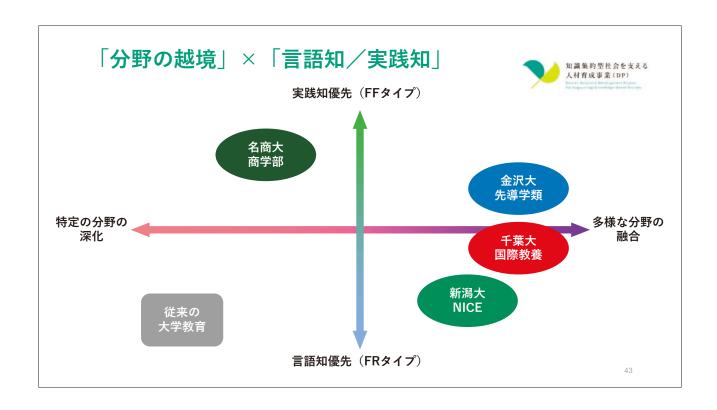
- ・イシュー設定のための工夫
 - ・地元企業との深い連携による、現場の生の声を聞く機会の創出
 - ・その中で、動画制作、インタビュー等のコミュニケーション技法、マーケティング 戦略等を深める科目

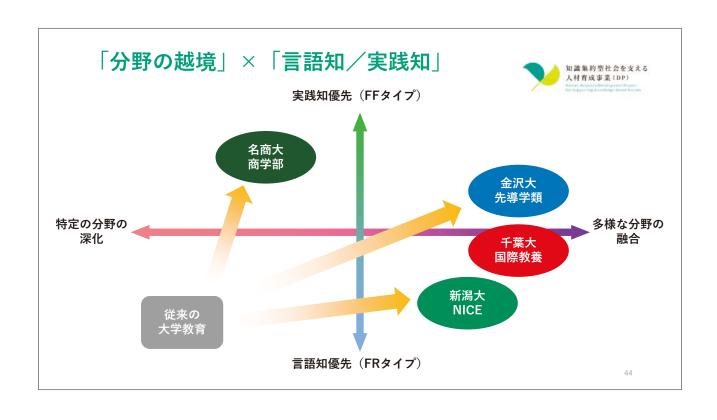
金沢大学 先導学類

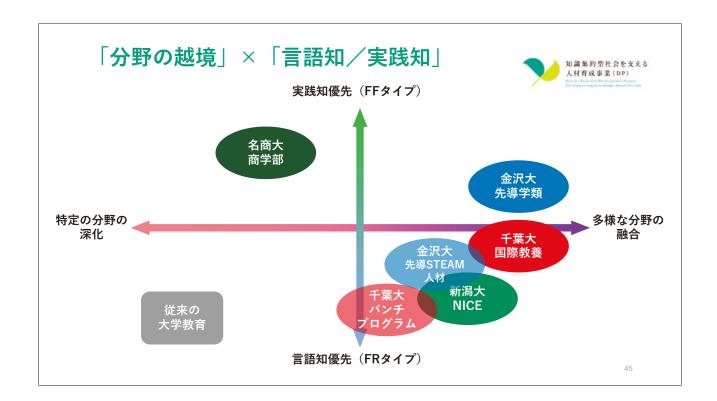


	言語知	実践知
特定分野を 深める	● プロ ● 3つのコアエリア	ジェクト実践型演習
他(多)分野に 広げる	● 文理医融合の多彩な授業科目	● 2つの探求エリア● アントレプレナーインターンシップ● 海外実践留学・国際インターンシップ

- ・イシュー設定のための工夫
 - ・バックキャスティング学修、オーダーメード型の「学びの計画書」







各大学のプログラムの整理 まとめ



- ・「多分野の越境・融合」「イシューベース」というキーワードは同じでも
- 1) プログラムの対象や履修者
 - ・専門 vs 全学、必修 vs 選択という位置づけの違い
- 2) 設定・探究する「イシュー」「課題」
 - ・「自己の探求」に力点を置いたものと、「社会の分析」に力点を置いたもの
- 3) 「分野の越境 | × 「言語知/実践知 | の枠組みから
 - ・「理論(知識)と実践の融合」を目指したプログラムと、「多分野越境・融合」を より重視したプログラム



パネルディスカッションの様子

最終報告会チラシ(参考)

知識集約型社会を支える人材育成事業 (DP) 共通テーマ2参加校合同主催

文理融合教育における 課題設定のあり方

最終報告会

文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」における共通テーマ2では、

「文理融合教育」と「イシューの設定」のあり方を情報交換し、検討することを目指していました。

しかし、より重要であるのは「文理」を融合させることよりも、多様な学問分野を視野に入れた

カリキュラムを構築することや、学問分野を越境していく仕掛けを作ることです。

また「イシューの設定」は、取り組む学生にとっての切実さにより、

目標とするハードルが異なり、一様に考えることはできません。

今回の最終報告会では、「分野を越境し」「イシューを設定する」仕掛けを

どのように意識しているのかという観点から4大学の取り組みを見直したうえで、

学問分野を越境する思考をどう育てるか、

トランスディシプリナリな学びの場をどう創るのかを考えます。

字びの場をどう創るか――。 分野を越境し、学生自身が課題設定をする

プログラム

14:00-14:10 開会挨拶/小澤 弘明 ………… 千葉大学 理事(教育・国際担当)

14:10-14:35 イシュー設定のあり方を整理する 14:35-15:00 各大学のプログラムの位置づけ

15:10-16:10 ディスカッション 16:10-16:20 閉会挨拶

参加予定者

■千葉大学

縣 拓充…………………………………… 千葉大学 大学院国際学術研究院 特任講師

福島 治………… 新潟大学 副学長 (学務担当) / 教育基盤機構 教学マネジメント部門長 斎藤 有吾……………… 新潟大学 副学長 (学務担当) / 教育基盤機構 教学マネジメント部門 准教授

■名古屋商科大学

亀倉 正彦------名古屋商科大学 商学部 教授

■金沢大学

林 透 金沢大学 教学マネジメントセンター 副センター長/教授 **山下 貴弘** 金沢大学 教学マネジメントセンター 特任助教

12/5 [Thu] 14:00-16:20

主催

千葉大学、新潟大学、名古屋商科大学、金沢大学

開催形式

Zoomによるオンライン開催(参加費無料)

申込方法

下記フォームより必要事項をご記入の上、 お申し込みください。申込受付後、開催 前日までにZoom情報等をお送りします。



URL: https://forms.gle/UHpeX8tzBSwqCECy9 ※申込期限: 令和6年12月3日 (火) 17:00

対象

大学関係者、高校関係者、どなたでも参加可能











知識集約型社会を支える人材育成事業 共通テーマ2参加校合同主催 文理融合教育における課題設定のあり方 〔最終報告会〕

発行日 令和7年3月

編 集 千葉大学国際教養学部

「インテンシブ・イシュー教育プログラムのモデル展開」運営委員会

発 行 千葉大学国際教養学部

〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町1-33

URL: https://www.las.chiba-u.jp/

https://www.las.chiba-u.jp/II-BEAT/

