令和2年度 FD・SD実施報告書



宮 城 大 学

目 次

令和 2 年度 FD・SD (カリキュラムセンター副センター長 菅原 よしえ)	• • • 1
第1部 マクロレベルFD・SD	• • • 3
全学 FD·SD	
第1部「これからの大学に期待すること~2040年に向けた高等教第2部「国連 持続可能な開発目標(SDGs)と大学の責務」	対育のグランドデザイン 」
1. 開催概要	4
2. 講演記録、資料集	• • • 6
3. アンケート結果	5 8
第2部 ミドルレベルFD・SD	• • • 6 1
1. 看護学群 F D	6 2
2. 事業構想学群 F D	7 4
3. 食産業学群 F D	7 6
4. 基盤教育群 F D	7 8
5. 看護学研究科FD	8 0
6. 事業構想学研究科 F D	• • • 8 2
7. 食産業学研究科 F D	8 6
8. スチューデントサービスセンターFD	8 8
9. カリキュラムセンターFD	9 2
10. キャリア・インターンシップセンターFD	• • • 9 4
第3部 ミクロレベルFD・SD	• • • 9 7
1. 事業プランニング学類 F D	9 8
2. 地域創生学類 F D	99
3. 食資源開発学類 F D	1 0 0
4. 食資源開発学類 F D	• • 1 0 2
5. フードマネジメント学類 F D	• • • 1 0 3
6. グローバルコミュニケーション分野FD	• • • 1 0 4
7. 高大連携推進室 F D	• • • 1 0 6
8. 健康支援室FD	• • • 1 0 8
9. 事務局 S D	1 1 0

令和 2 年度 FD·SD

(2020年度)

看護学群教授 兼カリキュラムセンター

副センター長 菅原 よしえ

宮城大学では、平成 29 年度から大学運営・教育活動の充実につながる FD (Faculty Development)・SD (Staff Development) 活動を推進してきました。その方法は、カリキュラムセンターが、FD・SD の実施規模を階層化したレベルに分け、計画立案・実施・まとめのプロセスを支援するものです。実施規模レベルは、宮城大学全教員と全職員を対象にカリキュラムセンターで企画実施するマクロレベル(200 名規模)、基盤教育群及び 3 学群、3 研究科、各センターで企画実施するミドルレベル(20~50 名規模)、授業や限定したテーマで企画実施するミクロレベル(10 数名以下の規模)です。カリキュラムセンターが、計画立案・申請による予算補助・実施・まとめのスケジュールをマネジメントします。各レベルで実施後に、提出された報告書を、カリキュラムセンターがまとめて、全学の教職員に情報共有することで、FD・SD の評価検証、次年度企画の改善に向けた検討資料となります。

以上のような活動を 3 年間継続し、軌道にのってきたところではありましたが、本年度(令和 2 年)では新型コロナウィルス感染症の流行に伴い、教育活動及び FD・SD の企画実施において、多くの障害が生じました。感染予防のため、密閉、密集、密接を避け、人の集合を控えることは、教職員が集まり、交流しながらの研修を制限されました。また、公共交通機関を使用した移動が敬遠され、講師依頼、講師の移動への配慮も必要になりました。そのため、6 月に計画立案、7~2 月に実習・報告書作成のスケジュールが大幅に遅れる状況が生じました。そのような中でも、年度後半にかけてオンラインを活用したFD・SD が 19 件実施され、年度末 2 月に実施した全学 FD・SD には 181 名が参加致しました。令和 2 年度の経験は、研修のあり方を再検討し、さらなる向上の機会と捉えられます。

カリキュラムセンターでは、教職員が、有意義な企画を計画し、実施参加できるよう、支援を継続していきたいと考えております。

マクロレベル:カリキュラムセンターが企画実施するFD・SD 宮城大学3学群の全教員と全職員 200名の規模

2021年2月22日実施

これからの大学を考える

国連 持続可能な開発目標(SDGs)と2040年に向けた高等教育のグランドデザイン

ミドルレベル:各学群・センターで企画実施するFD・SD 20~50名の規模

2020年8月~2021年3月 各学群・センターからの実施報告 10件

ミクロレベル:各科目・小委員会等で企画実施するFD・SD 10名程度の規模

2020年8月~2021年3月 各科目・小委員会からの実施報告 9件

図:FD (Faculty Development)·SD (Staff Development) 活動概要

_	2.	_

第1部 マクロレベルFD・SD

第1部 マクロレベルFD·SD

全学 FD・S)		
---------	---	--	--

第1部「これからの大学に期待すること~2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」 第2部「国連 持続可能な開発目標(SDGs)と大学の責務」

1.	開催概要	•	•	•		4
2.	講演記録、資料集					6
3.	アンケート結果				5	8

令和2年度 宮城大学全学FD・SD

日時:令和3年2月22日(月)12:50~16:00

場所:Zoomによるオンライン実施

次第

1. 開会挨拶

2. 【第1部】

講演「これからの大学に期待すること~2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」 講師:常盤 豊氏(前・国立教育政策研究所所長)

3. 【第2部】

講演「国連 持続可能な開発目標(SDGs)と大学の責務」 講師:大竹 暁 氏(東京大学 未来ビジョン研究センター 特任教授)

4. 閉会挨拶

I. 開催概要・報告

【概要】

宮城大学では学群学類制に移行した平成 29 年度からの教育を振り返り,各学群が授業評価等をもとに,令和 4 年度からの新たなカリキュラムの検討を進めている。これからの宮城大学を考えるにあたっては,大学教育を取り巻く動向を知り,先を見据えた大学教育の充実を図ることが重要となる。そこで,今回の全学 $FD \cdot SD$ では,第 1 部として,日本における大学のあり方を示した「2040 年向けた高等教育のグランドデザイン」についてご講演をいただき,第 2 部では,世界的にふまえるべき事項として,「国連 持続可能な開発目標(SDGs)」について,御講演をいただくこととした。 両講演を受けて,今後の宮城大学の教育のあり方,質の高い教育提供のための大学運営のあり方を考えていく土台として生かしていきたい。

【実施報告】

令和3年2月22日,宮城大学大和キャンパス大会議室を本部として,Zoom によるオンラインにて全学 FD (ファカルティ・ディベロップメント)・SD (スタッフ・ディベロップメント) を実施し,役員・教職員合計 166 人が参加した。

川上伸昭学長の開会挨拶の後,第1部では,前・国立教育政策研究所所長の常盤豊氏をお招きし,「これからの大学に期待すること~2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」をテーマに御講演を賜り,高等教育のグランドデザインと教育のニューノーマル,そして大学への期待として取り組むべき課題について,お話しいただいた。

第2部では、東京大学未来ビジョン研究センター特任教授の大竹暁氏をお招きし、「国連 持続可能な開発目標(SDGs)と大学の責務」をテーマに御講演を賜り、SDGs の制定の経緯とその特徴について説明していただくとともに、非常に幅広く、捉えどころのない、この超学際的な課題をどのように教育に生かしていくべきかについてお話しいただいた。社会の中での科学の役割と進化について定義していただくとともに、社会課題にも広く関心を持つこと、越境など日本の科学コミュニティーの課題を示していただいた。

講演の後、質疑応答では、講師の先生方とディスカッションを行う場を設け、参加した教職員が理解を深めながら、これからの宮城大学が取り組むべき課題について共有した。最後に、カリキュラムセンター長の蒔苗耕司教授の挨拶をもって、閉会した。

Ⅱ. 講演記録,資料集

【第1部】

講演:「これからの大学に期待すること

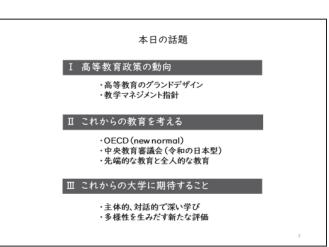
~2040年に向けた高等教育のグランドデザイン~1

前・国立教育政策研究所所長 常盤 豊 氏

常盤でございます。本日は、宮城大学のFD・SDということでお声がけをいただきまして、誠にありがとうございます。

今,川上学長からのご挨拶にもございましたが,川上学長には文部科学省在職中に先輩としてご指導いただき,大変お世話になりました。そのご恩をここで幾ばくかでもお返しをしたいという思いで,今日は引き受けさせていただきました。お話しする中身で十分なお返しできればいいなと思いながら,これから少しお時間をいただいて講演させていただきたいと考えております。それでは,資料に即してお話を進めさせていただきます。

今日お話をする内容でございますけれども、「これからの大学に期待すること~高等教育のグランドデザインを中心に~」ということです。冒頭でご紹介いただきましたのは広立教育に、最後に仕事をしたのは広立教育政策研究所ですので、少し広さいただきなせていただきたいます。



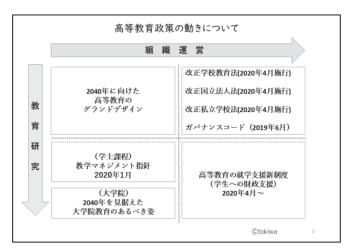
中身としては、第1として、高等教育政策の動向ということです。高等教育のグランドデザイン、それと関連する内容といたしまして、教学マネジメント指針というものが示されていますので、そのお話しをさせていただきます。

第2として、これからの教育を考えるということです。OECDがニューノーマルと、これは実はコロナの前からOECDの教育政策の中でニューノーマルということは言われています。そのことについてご紹介させていただきます。主に初等中等教育を念頭に置いたレポートですが、中央教育審議会の「令和の日本型学校教育」について。コロナのことも踏まえた上で、これからの教育の方向性が示されています。これからの教育を考えるに当たっては、先端技術を活用した教育をどう進めていくかということと、もう一方で「全人的な」と申しますか、「人間力の発揮」というような観点での教育、こういうことをどのように調和させていくのかということが課題になっていますので、その点についてお話をしたいと思います。

第3として、これからの大学に期待することです。私個人の見解に近いところになりますが、大学教育においては、初等中等教育で言われている、「主体的、対話的で深い学び」ということをどう実現していくのか、そのこととの関連で、多様性を生み出す新たな評価をどう考えていくのか、についてお話をしたいと思います。

1. 高等教育政策の動向

まず、第1の高等教育政策の動向からお話をさせていただきます。最近、高等教育政策については非常に大きな動きがあります。大きく教育研究と組織運営ということで2軸に分けて考えてみました。この2、3年の動きだけを見ても、2040年に向けた高等教育のグランドデザインが出ましたし、学校教育法や国立大学法人法なども改正され

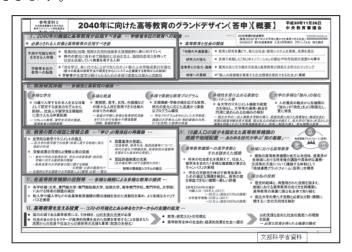


ていまして、組織運営の面でのいろいろな動きがございます。

教育研究については、これからお話しする教学マネジメント指針や、大学院についてのレポートも出ています。教育研究と組織運営と両方に絡むと思いますが、今まで、日本の学生の財政支援は、貸与型の返還が必要な奨学金しかありませんでしたが、修学支援の新制度では、給付型の奨学金、授業料減免が大幅に拡充されるなど2020年に非常に大きな動きがありました。教育研究という対学生側の動きと、組織運営という対社会との関係での動きということになりますが、今日はこのグランドデザインと教学マネジメント指針を中心にお話をさせていただきます。

高等教育のグランドデザインについては、平成30年11月に出たもので、非常に盛りだくさんの内容になっております。文部科学省の資料は非常に密になっていますので、密を避けたいと思い、今回は項目ごとにスライドを拡大しながらお話をしたいと思います。

まず、求められる人材像と高等教育 が目指すべき姿についてお話ししま



す。これからは予測不可能な事態が起きるということが示されています。そして、今ま でのように知識を注入するタイプの学習ではなく、何を学び身につけることができたの かという,個人の学修成果の可視化も含めた,学修者本位の教育への転換が必要だということが示されています。時代の進展への対応と,学修者本位の教育への転換ということになります。

学修者本位の教育への転換では、グランドデザイン答申に書いてあることをピックアップして申しますと、教育課程(P)については、「何を教えたか」から「何を学び、身に付けることができたのか」への転換ということで、これは結構厳しい書き方になっております。「単に個々の教員が教えたい内容ではなく」ということです。最

学習者本位の教育への転換

- ●「何を教えたか」から、「何を学び、身に付けることができたのか」への転換
- ●単に個々の教員が教えたい内容ではなく、学修者自らが学んで身に付けたことを 社会に対し説明し納得が得られる体系的な内容 (P)
- ●大規模教室での授業ではなく、少人数のアクティブ・ラーニングや情報通信技術 (ICT)を活用した新たな手法 ⑩
- ●学年ごとの期末試験での評価で、学生が一斉に進級・卒業・修了するという学年 主義的・形式的なシステムではなく、個々人の学修の達成状況の可視化 ©

(グランドデザイン答申から抜粋)

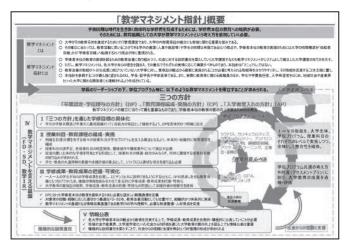
近の大学で単に個々の教員が教えたい内容を教えているとは,私自身は思っておりませんが,そのような内容ではなくて,学修者自らが学んで身に付けたものが社会に対し, 説明し,納得を得られる体系的な内容になっていかなければならないということが記されています。

また、教育の実施面(D)では、大教室での授業ではなく、少人数のアクティブ・ラーニングや情報通信技術を活用した新たな手法が必要だということや、学習の評価(C)についても個々人の学修の達成状況の可視化が求められていますので、そういう意味ではいわゆるPDCAのP、D、Cのそれぞれについて見直していかなければならないとうことです。

次に、教育研究体制の多様性と柔軟性について。多様な学生、多様な教員、多様で柔軟な教育プログラム、そして多様性を受け止める柔軟なガバナンス、そして大学の多様な強みの強化ということが記されています。特に多様で柔軟な教育プログラムを提供するというところが本日の話題になると思っています。

次に,教育の質の保証と情報公表について,全学的な教学マネジメントの確立,学修成果の可視化が中心のテーマということで申し上げたいと思っています。

グランドデザイン答申を受けて、教 学マネジメント指針が示されていま す。これについて焦点を絞ってお話を したいと思います。



この教学マネジメント指針の概要というこのスライドについて、少し分解してお話を

していきたいと考えています。

教学マネジメント指針の趣旨について,5つのパートがあります。第1に,3つの方針(ポリシー)を通じた学修

教学マネジメント指針とは・・

- ▲ 教学マネジメント指針は、
 - ・学修者本位の教育の実現を図るための教育改善に取り組み、社会に対する 説明責任を果たしていく大学運営(教学マネジメント)が、システムとして確立した大学運営の在り方を示す。
- ▲ ただし、「教学マネジメント」は、各大学が自らの理念を踏まえ、その責任でそれぞれの実情に応じて構築すべきものである。
 ・本指針は「マニュアル」ではない。

文部科学省資料から抜粋。

I 「三つの方針」を通じた学修目標の具体化



- ▲ 各大学の強みや特色が反映された「三つの方針」は、教学マネジメントの確立に 当たって最も重要。学修者本位の教育の質の向上を図るための出発点。
- ▲ 特に「卒業認定・学位授与の方針」(DP)は、学生の学修目標として、 また、卒業生に最低限備わっている能力を保証するものとして機能すべきものであり、 具体的かつ明確に定められることが必要。

文部科学省資料から抜粋 10

目標の具体化ということです。この3つの方針が、教学マネジメント、学修者本位の教育の質の向上を図るための出発点であるということ。特に卒業認定・学位授与の方針としてのDPが非常に重要であって、具体的かつ明確に定められることが必要です。

第2に、授業科目・教育課程の編成・実施です。DPに定められた学修目標を達成する

観点から、明確な到達目標を有する授業科目が学位プログラムを支える構造となっていることが必要であると示されています。

Ⅱ 授業科目・教育課程の編成・実施



▲「卒業認定・学位授与の方針」(DP)に定められた学修目標を達成する観点からは、明確な到達目標を有する個々の授業科目が学位プログラムを支える構造となるように、体系的かつ組織的な教育課程が編成される必要がある。

文部科学省資料から抜粋 11

第3に、評価のところですが、単に 授業科目ごとの成績評価を示すだけで は、学修成果・教育成果の把握・可視 化としては不十分であり、DPに定め られた学修目標の達成状況を明らかに することが強く期待されています。

そこで、学修成果・教育成果の把握・可視化をどういうふうに行うのかについては、全ての大学において、収

Ⅲ 学修成果・教育成果の把握・可視化 ▲ 単に授業科目ごとの成績評価を示すだけでは学修成果・教育成果の把握・可視化としては不十分。DPに定められた学修目標の達成状況を明らかにすることが強く期待される ▲ その際、エビデンスとして使用可能な様々な情報について、DPの各項目にひも付けて整理し、分かりやすい形でまとめなおし、DPに定められた資質・能力を身に付けていることを示すことが考えられる。 ▲ このことの前提として、成績評価の信頼性を確保。

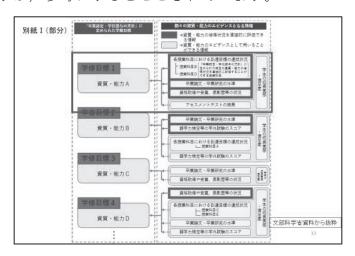
文部科学省資料から抜粋

集可能と考えられるものは、把握していただいて、可視化していただきたいということが記されています。

各大学の判断の下で収集することが想定される情報の例として、卒業認定・学位授与の方針、DPに定められた特定の資質、能力の修得状況を直接的に評価することができる授業科目における到達目標の達成状況、卒業論文、卒業研究の水準、アセスメントテストの結果、その他ということになっています。

卒業生に対する評価、あるいは卒業生からの評価といった間接的な項目についても示されています。これはあくまでも例ですが、参考にすることとされています。

学修成果・教育成果の把握・可視化については、DPの各項目に紐づけをして、分かりやすい形でまとめ直し、DPに定められた資質、能力を身につけていることを示すことになっています。DPに定められた学修目標があって、それは目指すべき姿が幾つかの目標として元から4まで示されていますが、例



えば、基礎的な知識をしっかり持っていること、あるいはそれをしっかりと活用して実際に生かすこと、探究的な資質、能力を持っていることなどが示されていることが多いと思います。学修目標について、実際に卒業の時点で身に付けているのかどうかということを、資質、能力のエビデンスとなる情報においてしっかりと示していくということで、ここにあるような授業科目における到達目標の達成状況や卒業論文、卒業研究の水準や資格取得、受賞、表彰歴等の状況、アセスメントテストの結果、その他DPに示された資質、能力が実際にどういう4年間の学修を経て、達成状況になっているのかということを、エビデンスをもって示すことということで、かなり踏み込んだ内容になっていると思います。以上のことを進めていくにあたり、個別具体の授業科目においての成

績評価の信頼性の確保ということが前提になっています。

「極めて関連性が深い授業科目」の 到達目標の達成状況の評価について は、DPに定められた資質、能力を測 定するためのルーブリックを作成し、 DPに定められた資質、能力と「極め て関連性が深い授業科目」において、 当該資質・能力の修得状況を直接的に 評価するということです。

どうしてこのようなややこしいこと

「極めて関連性が深い授業科目」における到達目標の達成状況の評価

- ▲例えば、「卒業認定・学位授与の方針」 (DP) に定められた資質・能力 を測定するためのループリックを作成した上で、同方針に定められた特定 の質質・能力と「極めて関連性が深い授業科目」において当該資質・能力 の修得状況を直接的に評価することが考えられる。
- ▲こうした学生が知り、理解し、行い、実演できることを評価できるような 直接的な評価は大学にとって負担が大きく、全ての授業科目で実施するこ とは必ずしも現実的ではない。
- ▲そのため、上記授業科目に限定してこうした評価を実施することで、負担 を一定程度軽減することができるものと考えられる。

をするのかと言いますと、こういう資質、能力の評価では「学生が知り、理解し、行い、 実演できることを評価する」ことが必要になりますので、全ての授業科目においてこれ を行うのは、大変な労力がかかり、直接的な評価は大学にとって大きな負担がかかるた めです。したがって、全ての授業科目で実施することは現実的ではないので、上記授業 科目に限定して、「極めて関連性が深い授業科目」の評価を行うことで、負担軽減を図 りましょうということです。逆に言いますと、限定したある特定の科目では、「学生が 知り、理解し、行い、実演できること」を測定するなど、直接的な評価を行ってほしい ということになります。

卒業論文、卒業研究は、「極めて関連の深い授業科目」として考えられるのではないかということで、その例を示してみたいと思います。把握・可視化することが考えられる内容としては、DPに定める専門教育に係る資質・能力がどうなったのかということ、具体的に卒業論文や卒業研究に対する指導教員の評定、そのゼミや研究

例2 卒業論文・卒業研究の水準 ①把握・可視化の意義 (略) ②把握:可視化 卒業論文・卒業研究に対する評定により直接的に測定することができる することが考 DPに定める専門教育に係る資質・能力 えられる内容 - の学位プログラムに属するそれぞれの学生の卒業論文・卒業研究に 対する指導教員等の評定の分布状況 ・個々の学生の卒業論文・卒業研究に対する指導教員等の評定 ・卒業論文作成・卒業研究実施の過程で行われる学生の様々な活動を通じ て、DPに定める専門教育に係る資質・能力以外の資質・能力を直接的に 測定することができる場合には、当該資質・能力の達成状況 ③把握:可視化 ・卒業論文・卒業研究の評価により明らかにすることができる資質・能力とDP に定められた資質・能力のうち専門教育に係る資質・能力との関係の整理 の方法 卒業論文作成・卒業研究実施の成果物に対する指導教員等の評定 (例えば、DPに定められた資質・能力のうち専門教育に係る資質・能力を中 心として、これらに関連するループリック等を用いて評価したものなど) (卒業論文作成・卒業研究実施の過程に対し適切に評価することも重要。)

室に属している学生の評定がどのように分布しているのかということです。また、専門教育に係る資質以外の汎用的な資質がどうなっているのか測れたらいいなということが言われており、具体的な把握・可視化の方法として、例えば卒業論文、成果物に対する指導教員等の評定、ルーブリックを用いて評価したものであることや、卒業論文作成、卒業研究実施の過程に対する適切な評価も必要だということが言われています。

それぞれの卒業論文を評価するときには、評価基準に基づいてこれまでもやってこられたと思うのですが、このようなルーブリックはどういうことが期待されていて、どういう段階でA、B、Cなのか、分かりませんが、どの資質能力について、こういうレベル

に到達していれば、それはSにしましょう、Aにしましょうということが、あらかじめ 基準として示されているということが必要だということです。これまでは、個々の授業 科目ごとにやっていたと思うのですが、これからはある程度組織として、共有していく ということが求められているのだろうと思います。

どうしてこんなにも複雑なことをするのかということですが、今までのように知識を 身につけるということを主眼とするのであれば,その知識は各授業科目と紐づいている ということになります。私は法学部を出ましたので,例えば民法という授業科目を受け れば、そこでは家族法であったり、契約の問題であったり、そういうことについての知 識というのは,民法という枠の中にあります。憲法であれば,そこに憲法第9条に関す る知識があったり、基本的な人権についての知識があったり、国会とか議会制民主主義 はどういうものかということについての知識、条文に関する知識が主流になりながら、 そういう知識が授業科目と紐づいているのだと思います。能力となると、この授業科目 との対応関係は明確ではない,むしろ様々な授業科目を学修するプロセスの中で,それ が全部集まったところで、全体として能力に結実するようになっていると思いますので、 1対1の対応関係になっていないわけですね。最終ゴールとして目指しているDPで求め る能力が、どの教育活動で育成されるかを関係づけるなど、それぞれの科目の中でどの ようにその能力が育てられ、意識されているかということが必要になるのだと思います。 本来全ての科目でやるべきですが、具体的な評価まで、知り、実演できるということ まで含めて、評価を全ての科目で行うのは大変ですので、極めて関連の深いところで、 最後のまとめをすることになっています。

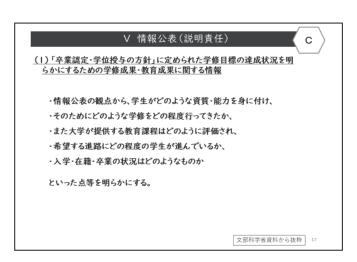
そこで、私はちょっと勉強させていただき、宮城大学の自己点検・評価報告書も参照させていただきました。卒業時における学習成果の把握を目的として、担当教員がDPで設定した5要素に対して、学生個々の学修成果を評価するということをなさっているということでした。2018年の時点で既に実施されているというのは、とても好事例、グッドプラクティスだなと思いました。ほかの大学ではなかなかここまでできていないのではないかと思います。特に教学マネジメント指針は、昨年のちょうど今頃にできたばかりですので、先取りして行っているということだと思います。ぜひ深めていただき、他の大学の模範となるような取組を進めていただきたいと思います。

第4に、以上のことを具体化するためには、やはりFD・SDが重要だということです。宮城大学の自己点検・評価を見させていただくと、全学類でシラバスの作成ガイドにおいて、ルーブリックの活用を推奨し、ルーブリック作成マニュアルも作成しています。これも本当に先進的でグッドプラクティスと思います。この点についてもより

IV 教学マネジメントを支える基盤 FD/SD ▲ 各大学は、「卒業認定・学位授与の方針」 (DP) に沿った学修者本位の教育を提供するために必要な望ましい教職員像を定義した上で、対象者の役職や経験に応じた適切かつ最適なFD・SDを組織的かつ体系的に実施していく必要がある。

深めていただいて、その実践を他の大学に対して発信していただくと、大変ありがたい と期待しております。ぜひよろしくお願いしたいと思います。

第5に、この教学マネジメント指針の5つ目として、情報公表ということが示されています。学習成果の可視化については、情報公表に絡んでしますが、情報として公表して指針のよってとは、マネジメント指針のよってもで示されています。学生がどのような学修をどの程度行っ



てきたのか、また、大学が提供する教育課程はどのように評価されて、希望する進路に どの程度の学生が進んでいるか、入学、在籍、卒業の状況はどのようになっているか、 こういった点等を明らかにするということが求められています。

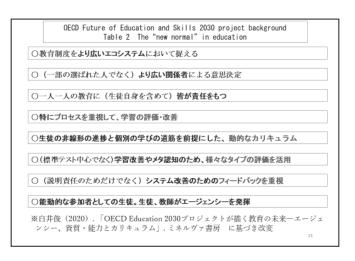
2. これからの教育を考える

第2のパートは、「これからの教育を考える」についてお話しします。これからの教育を考える中で1つ参考になると思うのは、OECDが描くこれからの教育の姿ということです。「ニューノーマル」ということが挙げられています。これについては、ホームページで見られますので、ご

	CD Future of Education and Skills 2	
	Table 2. The "new normal" in	education' OECD 2019
Features	Traditional education system	An education system embodying the "new normal"
Education system	Education system is an independent entity	Education system is part of a larger eco-system
Responsibility and stakeholders engagement	Decisions made based on a selected group of people and thus they become held accountable and responsible for the decisions made	Decision-making and responsibilities shared among stakeholders, including parents, employers, communities, and students
	Division of labour (Principals manage schools, teachers teach, students listen to teachers and learn)	Shared responsibility (everyone works together and assumes responsibility for a student's education and students also learn to be responsible for their own learning)
Approach to effectiveness and to quality of school experience	Outcomes most valued (student performance, student achievements are valued as indicators to evaluate systems for accountability and for system improvement) Focus on academic performance	Valuing not only "outcomes" but also "process" (in addition to student performance and student achievements, students' learning experiences are in and of itself recognise as having intrinsic value)
		Focus on not only academic performance but also on holistic student well-being
Approach to curriculum design and learning progression	Linear and standardized progression (the curriculum is developed based on a standardised, linear learning- progression model)	Non-linear progression (recognising that each student has his/her own learning path and is equipped with different prior knowledge, skills and attitudes when he/she starts school)
Focus of monitoring	Valuing accountability and compliance	System accountability as well as system improvements (e.g. continuous improvement through frequent feedback at all levels)
Student assessment	Standardised testing	Different types of assessments used for different purposes
Role of students	Learning by listening to directions of teachers with emerging student autonomy	Active participant with both student agency and co- agency in particular with teacher agency 20

関心のある方はご覧いただければと思います。OECDが2030年に向けての教育とスキルについてのプロジェクトを行っているのですが、そこでニューノーマルということが記されています。これは2019年に出されたもので、コロナ前の段階で、既にニューノーマルという言葉を使って、OECDがこれからの教育の在り方について示しています。これは"Features"と"Traditional education system"と"An education system embodying the new normal"という項目建てになっています。その中で、"education system"について、トラディショナルなシステムでは、"education system is an independent entity"となっていますので、独立した存在、言ってみれば切り離され、独立した存在に教育システムはなっているということです。それに対して、これからの教育では、"part of a larger eco-system"ですので、より広いエコシステムの中の部分として位置づけられるということが示されています。これは、OECDだからということもあるかもしれませんが、教育というものが教育として独立しているだけではなく、社会経済システムや、技術革新、グローバル化など、グランドデザインの冒頭で申しましたように、時代の進展、社会の進展と教育が非常に密接不可分となり、それがこれからの教育システムだということが示されています。

より広いシステムに、エコシステムにおいて捉える、あるいは、一部の選ばれた人だけではなくて、より広い関係者で意思決定をする。一人一人の教育に、生徒自身も含めて皆が責任を持つ。教育者だけが教育をするのではなくて、社会全体で進めていきましょうということです。学校の中でも、よく大学では教職協働と言われますが、事



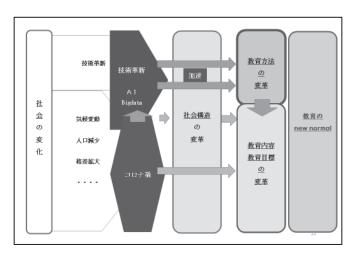
務職員の方,理事の方も含めて,みんなが協力して責任を持ちましょうということです。 次に取り上げる項目が、今日のお話の中心になる教育の内容についてです。プロセス

を重視し、学修評価を改善すること、また、個別最適化といった、生徒の非線形の進捗と個別の学びの道筋を前提にした動的なカリキュラム、一人一人の学習の進度というのは違いますし、興味、関心も多様ですので、そういうものを踏まえた、固定的ではなくて、ある種変化しながら、かつニーズに対応したカリキュラムがこれから必要になります。評価についても標準テスト、これは初等中等教育が主に念頭に置かれているのでこうなるのですが、標準テスト中心ではなく、学習改善やメタ認知のため、様々なタイプの評価を活用していくことが言われています。最後の結果を総括的に評価するだけではなく、プロセスを評価することが言われています。フィードバックを重視する中で、学生とやりとりをしながら、学生が学び方を学ぶということ、学び方を学ぶためには、自

分がどこまでできているかということを自己評価しなければいけないので、学修の自己 評価を行いながら、評価自体が学修であるということが言われています。学修としての 評価ということも含めて、評価を行うということが言われています。

最後に、「エージェンシーの発揮」ということです。これは後ほどお話をいたします。 余談になりますが、ニューノーマルという言葉は、勉強不足で、コロナのこの時になって出てきた話だと思っていましたが、ニューノーマルという言葉は、このOECDのレポートに書いてありますが、2000年代初頭の金融危機のときに、金融経済政策で、その危機の前と危機の後でニューノーマルになるということで使われていました。Googleで検索をしてみても、2000年代になってから、ニューノーマルという言葉は急激に普及しています。これはコロナの後になって、ますますその急激さの勾配が上がると思いますけれども、そのようなことでニューノーマルという言葉が使われており、OECDのこの教育政策について、ニューノーマルも実はコロナの前に、教育のニューノーマルということで提起されています。

社会経済実態の変化と、それから技 術革新による変化と、グローバル化の ような変化があります。日本で言えば 人口減少、格差拡大、温暖化もありま すね。そういうことで、社会構造が変 革、教育の方法の変革、教育内容、教 育目標の変革が起きて、特にOECDは この技術革新ということを念頭に置い てニューノーマルと言っていました



が、さらにコロナ禍が加わったことによって、コロナによって直接に社会構造が変化し、 教育の内容や目標が変化していくということもあると思います。もう一つはコロナ禍に

よって、技術革新、オンライン教育が 非常に進展したということもありま す。そして、教育方法が変革したこと によって、教育内容、目標が変革をし て、ニューノーマルになるということ での変化もあると思います。と言いと すのが、OECDの問題意識です。後ま すのないし出てきます。次に、中教客 が描くこれからの教育の姿について、

○新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う甚大な影響は、私たちの生命や生活のみならず、社会、経済、私たちの行動・意識・価値観にまで多方面に波及しつつある。この影響は広範で長期にわたるため、感染収束後の「ポストコロナ」の世界は、新たな世界、いわゆる「ニューノーマル」に移行していくことが求められる。

○ビッグデータの活用等を含め、社会全体のデジタルトランスフォーメーション加速の必要性が叫ばれる中、これからの学校教育を支える基盤的なツールとして、 ICTはもはや必要不可欠なものであることを前提として、学校教育の在り方を検討していくことが必要である。

(令和の日本型学校教育)

お話をしたいと思います。令和の日本型学校教育ということ、これは初等中等教育が主になっています。つい最近、2021年1月26日に「令和の日本型学校教育の構築を目指し

て」という答申が出ています。そこでは、新型コロナが社会、経済、私たちの行動、意識、価値観にまで波及しつつあること。その影響は、広範で長期にわたり、感染収束後のポストコロナの世界は新たな世界、ニューノーマルに移行していること。そして、ビッグデータの活用なども含めて、DXの必要性が叫ばれる中で、ICTはもはや必

学校の臨時休業で再認識された学校の「役割」と「課題」

○ 学校の臨時休業に伴う問題や懸念が生じたことにより、学校は、学習機会と学力を保障するという役割のみならず、全人的な発達・成長を保障する役割や、人と安全安心につながることができる居場所・セーフティネットとして身体的、精神的な健康を保障するという福祉的な役割をも担っていることが再認識された。

○ 学校の臨時休業中,子供たちは、学校や教師からの指示・発信がないと、 『何をして良いか分からず』学びを止めてしまうという実態が見られたことから、これまでの学校教育では、自立した学習者を十分育てられていなかったのではないかという指摘もある。

(令和の日本型学校教育)

75

要不可欠なものであることを前提として、学校教育の在り方を検討していく必要があることを指摘しています。学校の臨時休業で再認識された学校の役割と課題として、学校は学習機会と学力を保障するという役割だけではなく、全人的な発達、成長を保障する役割、あるいは居場所、セーフティネットとしての福祉的な役割を担っていることが再認識されました。

もう1つは、学校の臨時休業中に、子供たちは学校や教師からの指示、発信がないと、何をしてよいか分からず、学びを止めてしまうという実態が見られたことから、これまでの学校教育でも自立した学修者の育成ということを目指してはきましたが、それが十分に育てられていなかったのではないかという指摘もあります。つまり、技術の進展に対応し、オンライン教育が急速に普及した中で、学校の本来持っている役割、課題ということも浮き彫りになったと言われています。

これからは令和の時代における学校のスタンダードとして、教師が対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育を使いこなすハイブリッド化など、これまでの実践とICTを最適に組み合わせることで、学びの質の向上を図っていく必要があると言われています。

これは最近の話ですが, 大学分科

〇令和時代における学校の「スタンダード」として、・・・・教師が対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育とを使いこなす(ハイブリッド化)など、これまでの実践とICTとを最適に組み合わせることで、学びの質を向上させるとともに、学校教育における様々な課題を解決し、教育の質の向上につなげていくことが必要である。

(令和の日本型学校教育)

会でも同じような議論がなされています。最近のレポートの内容で、コロナ禍でのオンライン教育を経験したことで、大学教育が大きく変わるチャンスだと言われており、オンライン授業により新たな学びが形成されつつあると記されています。各大学において授業科目の精選統合や、学生が同時に履修する授業科目数の大胆な絞り込みを進め、一つ一つの科目に学生も教員も共に注力することを求めたいということが言われています。

コロナ禍でオンライン教育をやっ ているときに学生から出た意見とし て、「課題が多過ぎる」という意見 が多くあったと聞きます。それは, オンライン教育になったので, 先生 方がやはり何とか教育の質を充実さ せたいということで、学生に個別で 予習、復習をするような課題を与 え、家庭学習を促進したのだと思い ます。しかし、全ての授業科目でそ れが行われるとどうなるかという と, 非常に学生にとって負担過重に なった, それは学生の甘えだという 意見もあるかもしれませんが,負担 過重になったことは理解できるとこ ろもあります。今までの日本の大学 というのは、学生が自宅で勉強して くることを前提としない授業科目編

教育と研究を両輪とする高等教育の在り方について ~教育研究機能の高度化を支える教職員と組織マネジメント~ 大学分科会審議まとめ(最終案)

(2)大学教育のニューノーマルに向けて (コロナ禍における大学教育)

○ コロナという未曽有の事態に直面した中でも、各大学は学生の学びを止めないため、試行錯誤しながら、オンライン授業等を積極的に取り入れて教育研究活動を継続してきた。大学全体で大学教育に対する危機を乗り越えようとするこの経験は、今後の我が国の大学教育が大きく生まれ変わるチャンスである。

○ 例えば、オンライン授業では、大人数の講義であっても、チャット機能を活用した双方向の授業 が実現可能になるという利点もある一方で、教員相互の連携も限られてしまうこと、授業終了後の 学生と教員の質疑応答や学生同士のコミュニケーションの機会が少なくなったと多くの学生が感 じたことなどが明らかとなっている。

○ また、同一学期に多くの授業科目を履修する学生にとっては、授業科目ごとに様々な課題が与えられ、結果として、学生の授業時間以外の学習時間は増えているのではないかと考えられる。我が国の大学生の学習時間が少ないと言われている中で、今回のコロナ禍では学生の学習時間の増加や、オンデマンド授業を通じた反転学習の導入など、オンライン授業により新たな学びが形成されつつある。

(新たな時代の大学教育)

○ <u>コロナ禍の経験や手法を欄にして、今こそ、学修者本位の教育を実現すべく、各大学において、授業科目の精選、統合や、学生が同時に履修する授業科目数の大胆な絞り込みを進め、一つ一つの科目に学生も教員も共に注力することを求めたい。</u>その結果として、学生の学習時間が国際的にも遜色ない状況に変わっていくことが望まれる。

○ 今後のオンライン教育の進展を踏まえて、例えば、複数教員がそれぞれの専門分野を担当する体系的なリレー形式の授業科目を設定し、共同でデジタル教材を作成することで、学生が魅力的な投業科目を繰り返し何度でも学習することが可能になるとともに、教員にとっても教員同士の横のつながりが確保され、授業準備の省力化も見込まれる。

○ これまで教室での対面を前提として授業が行われてきたが、今般のコロナ禍において オンライン授業の利用が急速に進んできた経験から、教員と学生が相互のコミュニケー ションを図り、互いに学び合うといった教育と研究の一体感を築き上げていくことの重要性 が再確認された。

成になっていたのではないかと思われるのです。現に学生はほとんど勉強していなかったというデータもありますので、そのカリキュラムの中で予習、復習を求めると、今度は全ての科目で、大学設置基準で求めているような授業時間数の2倍に相当するようなものを求めたら、オーバーカリキュラム、カリキュラムオーバーロードになってしまうわけです。ですから、リアルとオンライン、オンデマンドを組み合わせる中で、学生の学習のスタイルとしてどういうスタイルが最も適当なのかということを、改めて考え直さなければいけないという状況が生まれたということを、指摘したいのではないかと思います。

一方的,一方向の講義スタイルではなく,学生と教員,学生と学生,学生とTAが共に考え,双方向で徹底的にディスカッションするといった学習スタイルの工夫が求められています。アメリカの大学でも,大教室での授業もないわけではなく,ただ必ずそれがTAとのディスカッションを含めて,少人数の学びとパッケージになってい

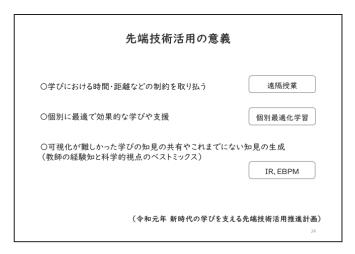
○ オンライン授業と対面授業を効果的に組み合わせることで、対面授業においては、従来の教員からの一方向の講義スタイルが消えていき、学生と教員、学生と学生、学生と 日本が共に考え、双方向で徹底的にディスカッションするといった学習スタイルが大学教育での日常になることが期待される。

○ また、学生にとっては、大学における授業の受講だけでなく、大学という物理的な場所・ 空間において、多様な学生と語り合い、交流するといった営み自体が学生自身の成長過程にも大きく影響している重要性に改めて気づかされた。このようなコロナ禍での経験を どのように活かすのか、ニューノーマルの中で、学修者本位での学びの質を保証すること が求められている。

○ ニューノーマル時代の大学教育にふさわしい、オンライン授業と対面授業のハイブリッド型による新しい教育方法を確立・定着させるためには、教員一人一人の工夫だけでは 限界であり、教員同士が生み出した新たな知見の共有や新たな教育手法の開発に向けた支援や制度の検討が必要である。

23

ることがあるので、そういう点での工 夫が求められると思います。その中 で、ニューノーマルを経て、学修者本 位の学びの質を保証することが求められていますので、そういう意味ではお 紹介したように、中教審の初等中等教 育を念頭に置いた議論でも、高等教育 の議論でも、コロナ禍でのオンライン 教育の進展を踏まえ、これから対面授



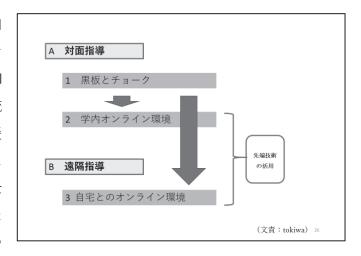
業と遠隔授業等をどういうふうにミックスしていくのかということを課題として考えていきましょう。そして、そこは単にミックスということだけではなく、そのことによってディスカッションを中心とした学修者本位の学びに、どう発展させていくのかということを課題として考えましょう。

次に、先端的な教育、技術の活用についてですが、令和元年、初等中等教育を念頭に置いたレポートがあります。初等中等教育のことは、大学の先生方あまり関係ないと思われるかもしれませんが、初等中等教育の教育の教育のもは、大学にとっても非常にメリットがあると思います。なずのと言いますと、大学は、各大学が



かれている状況がばらばらです。共通認識は持ちにくいのですが、初等中等教育は全国の2万校の小学校と、全国の1万校の中学校、全国の5,000校の高等学校が、基本的には同じことをやっています。同じカリキュラムに基づいて授業を展開しているので、問題意識の共有と経験の蓄積の共有ができやすいということがあります。オンライン教育をどうしようかといったときに、全国の小学校、中学校の先生方の実践ということで、何ができて何ができないのか、どういうことでこれから進めていかなければいけないのかということを、全国の数十万人の先生方の知見というのが、一点に凝縮するところで、議論の焦点化が非常にできやすいと思いますので、使えるところは参考にしたほうがいいのではないかと思います。

先端技術活用の意義について、令和元年にレポートが出ています。コロナ前ですが、遠隔・オンライン教育やAIドリル、デジタル教材、AR、VR、統合型校務支援システム、協働学習支援システム、センシング、様々なことに使えます。初等中等教育で言えば、全国全ての子供たち、小中学校の子供たち全員にパソコンが行き渡る体制をつ



くろうということで、4年計画でやっていたものを一気に前倒して、全国で進んでいます。言ってみれば、従来型の黒板とチョークでの授業が、今までは実は学内のオンライン環境を整備するということを念頭に進んでいましたが、一気にコロナで自宅等のオンライン環境が整備されたので、一足飛びにそこまでいくことになると思います。先端技術の活用が一挙に進んでいるという状況にあります。

その状況の中で,他方で出てきている問題が,全人的な教育,人間ならではの力を引き出すことをどうするかということです。

「人間の強みとは何か」これも2年 ほど前に、文部科学大臣の懇談会が あって、レポートが出ています。 Society5.0の中での「人間の強みとは 何か」という議論をしています。そ こでは、AIの本質はアルゴリズムで あって、少なくとも現在のAIは情報 の意味(背景にある現実世界)を理 解しているわけではありません。Al に目的や倫理観を与えるのは人間で あるとされています。人間は感性を 豊かに働かせながら、どのような未 来をつくっていくのか、どのように 社会や人生をよりよいものにしてい くのかという目的を自ら考え出すこ とができる、これが人間の強みだと されています。

人間の強みとは

○ 人間の強みとは何か。それは、現実世界を理解し、その 状況に応じた意味付けができることであろう。AI が人間の 能力をはるかに超えていくのではないかという意見もある が、AI の本質はアルゴリズムであり、少なくとも現在の AI は情報の「意味」(背景にある現実世界)を理解している わけではない。AI に目的や倫理観を与えるのは人間である。

(平成30年 文部科学大臣懇談会)

2

人間の強みとは

○ 人工知能がいかに進化しようとも、それが行っているのは 与えられた目的の中での処理である。

一方で人間は、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかという目的を自ら考え出すことができる。

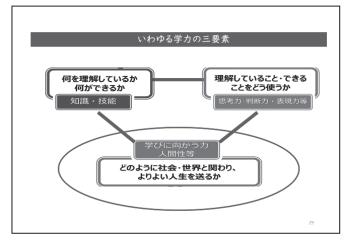
(平成28年 中教審学習指導要領答申)

28

学力の三要素,高大接続でよく出てきたと思いますが,学力の三要素で言えば,どのように社会,世界と関わり,よりよい人生を送るかという,この学びに向かう力,人間性等というところが重要だということです。

今までの議論の流れは、ゆとり教育、詰め込み教育の議論から言えば、知識、技能と

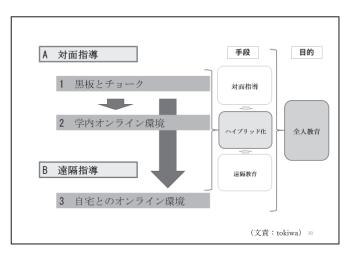
いうのに詰め込むだけではなく, ゆとりということがいいかどうかは別として, 思考力, 判断力, 表現力, こう資質, 能力の育成を考えでいう資質, 能力の行るわけでびったもうしょうともう一歩進めば, 学の非認知能力みたいなことも含めた部分が非常に重要な要素として, これか



らクローズアップされていくだろうと思います。

そして、今お話ししたような、先端技術を活用した教育と、それから全人的な教育というものをどのように考えていけばよいのかということで、ハイブリッド型の教育について考えたいと思います。

ハイブリッド化は、私が思うには、ハイブリッドされるのは、対イブリッドされるのは、対イブリッドされるのがハイブリッド化されるのであり、目標化されるのであり、目標化は大きでも手段です。全人いう、となり、全人的な人間の育成ということを考えたな手段としての赤な手段としての赤な手段としての赤な手段としての赤な手段としての赤な手段としてのホな手段としてのホな手段としてのホな手段としてがある。



育をどう組み合わせたらベストミックスかということを議論しようということなので、何となく先端技術教育と全人教育がハイブリッドのように思ってしまいますが、私はやっぱり対面指導と遠隔教育をハイブリッド化して、大目標である全人的な人材の人間の育成ということを考えていきましょうということは、しっかりと考えておかなければいけないと思います。

皆様方よくご存じだと思いますが、ミネルバ大学が話題になりましたが、振り返ってみれば、授業は全て20人以下でオンライン・セミナー方式、90分のうち教員が話すのは10分のみ、事前課題提出学生のみが参加可能で、授業は全てオンラインで行ってきました。一方で、世界7都市での合宿インターンシップという体験型の教育も合わせることで、遠隔の授業とリアルな授業が行われます。リアルな授業は、学科の勉強についてやるのではなく、体験教育に絞ってリアルな授業を行う形になっています。言わば、7都市の行き着く先で、彼らなりの全人教育を展開したいのだろうと思います。日本でのこれからを考えると、全ての授業が遠隔になるということではなく、この授業がどのように対面と遠隔でのベストミックスを考えていくのかと同時に、ミネルバ大学が示しているような、体験型の教育をどのように位置づけていくのかが、別の課題としてあると思います。これも手段と目的と思います。

これまでのスタイルの授業について,これからはどう評価されるでしょうか。対面ならではの授業だと思う学生もいるでしょうし,この授業だったら遠隔でもできるよと思う授業も,対面授業として行われている可能性もあります。遠隔授業が本格化したことによって,これまでの授業の課題が浮き彫りになったと思います。

これからの授業は、資質能力の重視、何をどのようにできるか、ど習過程のうにできるか、学習過程のうに学ぼうとしているか、学習過より重視、リアルでなければできること、遠隔でもできること、遠隔でもできるご対していまではのプロセスが重視される、教対のではのプロセスが重視される。対対面授業の質向上の好機と考えています。

これまでの「授業」について

A:「対面」ならではの授業だ!

B:この授業だったら「遠隔」でも出来る!?

※「遠隔授業」の本格化で、これまでの「授業」の課題が 浮き彫りになった。

(文責:tokiwa) 31

これからの「授業」について

資質能力の重視

- 何をどのようにできるか
- ・どのように学ぼうとしているか

学習過程の重視

- ・濃密な言葉のやりとり
- ・観察・評価とフィードバック

教師と学生が、場所と時間を共有する「対面授業」なら ではの利点をどう生かすか。

「対面授業」の質向上の好機としたい。

(文責:tokiwa) 32

3. これからの大学に期待すること

第3のパートは、これからの大学に ついてお話しします。おさらいを ますが、グランドデザイン答申、そ れから教学マネジメント指針で、教 育目標であれば学修者本位の教育、 DPの明確化、教育体制・方法でいえ ば、多様性と柔軟性、教学マネジメ ント、学位プログラムを個々の授業 科目が支える組織性、体系性、教育

「高等教育グランドデザイン」をどう生かすか?

- ●教育改革の方向性については、先行き不透明な時代に向けて、
 - ・時代の進展への対応、
 - ・学習者本位の教育への転換、
 - ・多様な価値観が集まるキャンパス など、

大きな方向性として、引き続き妥当するのではないか。

- ●教育の実施面では、先端技術活用など教育方法の選択肢が大幅に拡大しているので、教育目標実現のためにどの<u>教育方法</u>が最適か、見直す必要。
- ●教育の質保証では、学習プロセスの重視、多様な評価手法の活用など、 新しい評価方法への移行を進める必要。

(文責:tokiwa)

評価で言えば学修成果の可視化,学生が知り,理解し,行い,実演できることの評価が 挙げられます。

OECD2030では、"well being"を目標として示しています。興味のある方はご覧いただきたいと思います。"learning-compass"、"agency"や動的カリキュラム、教育体制と方法ではプロセス重視、フィードバック、教育評価では学習改善やメタ認知のため、様々なタイプの評価の活用、これをOECDはニューノーマルと示していましたが、コロナ禍によってまた変わるかもしれません。

休校期間中ですが、緊急避難的に行われた遠隔授業、ウイズ・コロナの時代では遠隔と対面の併存、対面ではコロナ対策を十分に行いながら遠隔授業の質を向上させていくこと、これが今のフェーズだと思います。その次のアフター・コロナ、これはハイブリッド化、これは教育改革の好機であり、私は、対面授業の質向上というのが課題になると思います。目標を実質化し、それをどうやって具体化するか、そのための内容の見直し、新しい評価をする、そのようなことがニューノーマルの第2段階になっていくと思います。アフター・コロナの段階でのニューノーマルになり、これが災い転じて福となすということになればいいのではと思います。

グランドデザインをどう生かすか、グランドデザイン答申について、コロナ禍を経て どう生かすか、教育改革の方向性については、引き続き妥当するだろうと思います。教 育の実施面では、やっぱり先端技術の活用が選択肢として大幅に拡大しているため、ど の教育方法が最適かを見直す必要があります。

教育の質保証では、プロセス重視、多様な評価手法の活用などの新しい評価方法への 移行ということが重要ではないかと考えます。

OECDのニューノーマルで言えば、アウトカムだけでなくて、プロセスを重視していくということです。プロセスとしては、学生生徒が主体的に学ぶこと、対話的に学ぶこと、深い学びをすることが重要だと初等中等教育では言われています。

主体的な学び、目標意識、キャリア教育など、見通しを持って粘り強く取り組むこと、自己の学習活動を振り返ることが重要です。この「見通しを持って」など、振り返るということが非常に重要なキーワードです。後ほどお話しします。

対話的な学びについては,これは自 分の考えだけでは限度があるので,こ

主体的・対話的で深い学び

【主体的な学び】

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習?を振り返って次につなげる主体的な学びが実現できているか。



919

【対話的な学び】

子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、 先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自 己の考えを広げ深める対話的な学び」が実現でき ているか。



【深い学び】

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に 応じた「見方・考え方・を働かせながら、知識を相互に関連付け より深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見 だして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに かう「深い学びが実現できているか。



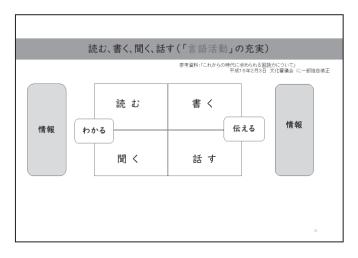
れをどうやって、先哲の考え方を学ぶことを含めて対話的な学びを実現できているかということです。

深い学びについては、これは習得、活用、探究という学びのプロセスの中で、どのように知識を相互に関連づけたり、情報を精査したりして、創造的な学びをしてくかが示されています。そのときに重要になるのが、言語活動だと思います。時間があれば、少しワークショップ的なことをやりたいのですが、ここではオンラインですし、時間もないので、簡単に概要のみお話しします。

深く学ぶということと関連して、言語活動の重要性について述べたいと思います。国

書く、聞く、話すとありますが、どれが大切か、それぞれ特色があります。 左側は受信サイド、右側は発信サイド、上側は文字言語、下側は音声言語と示され、それぞれに意味合いが違い、すべて必要です。この言語活動はどのように重要かとい言いますと、れからの社会は、氾濫する様々な情報をどのように受け止め、理解し、他者

語の技能, 言語の機能として, 読む,



に対して発信していくかが、これまで以上に求められていくことになります。そうなると、理解して、伝えるというプロセスの中で重要なのは、このプロセスの間には考えるということが含まれているということです。どういう課題を行うか、どういう活動を行うかによって考えることのレベル、深さというのは違ってくると思います。例えば、会議の議事録を作りましょうということをタスクとして与えるのか、 議事要旨を作りましょう、 議事概要を作りましょうということをタスクとして与えるのか、 あるいは、会議を重ねる中で、 最後にレポートをまとめましょう、 役所で言えば、 答申をまとめましょう、 報告書をまとめましょうということをタスクとして与えるのかということで、 深さ

は違います。議事録というのは、聞いたことをそのまま書きます。一字一句間違えないように書きます。正確性だけを求めています。議事要旨、議事概要になれば、そこである種の価値判断があります。レポート、報告書は、もっと深い価値判断があります。そのものをつくる中で、論文になれば、先行研究との比較検討ということが行われますので、そういう意味での深さ、考えることの深さが違うので、言語を活用した教育というのは非常に重要だと思いますし、さらにその中でも深さということを、追求していかなければいけないと思います。

これは言語だけではないのです。言語活動は、体験活動の一部であり、そこではもっと幅広く、言語だけではなく、様々な体験があり、感動して、そしてその感動したものを表現します。体験は言語だけではなく、五感を働かせて体験をする、音楽表現、美術表現、言語表現、身体表現、様々な表現があります。そして、その間には考えるという作業があって、そこには深さがあります。体験的な学習を行う、その環境をどう与えるか、そのタスクをどういうふうに設定するかということ、そして、体験の中の重要な要素を中核としながら、どのように学修経験を深めていくのかということが重要になると思います。

表現して終わりではなく、そこで表現したことが、その表現に対して他者が反応した ものを受け止めてということの循環があるので、それは対話的な学びということの重要 性だと思います。

なぜそのことに非常にこだわるかと言いますと、日本の教育について、ゆとり教育、学力低下のとき、国際学力調査の中で、読解力が非常に低下したときに、私は初等中等教育課程課長という役職にあり、社会的にバッシングを一手に引き受けました。その経験から言いますと、言語活動が重要だということが学習指導要領の中に盛り込まれたことで、国際調査の順位は回復してきました。自画自賛になりますけれども、V字回復を、現場の先生方の意識が非常に強く変わったということもあり、V字回復をしたわけですが、もう一度、今下がり始めているのです。このことについて留意しなければいけないと思います。

どこが問題かと言いますと、国立教育政策研究所のホームページに出ていますが、日本の生徒の正答率が比較的低かった問題には、テキストから情報を導き出す問題、テキストの信憑性を評価する問題、自由記述式の問題において、自分の考えを他者に伝えるのに根拠を示すことが課題として挙げられます。根拠を示して、記述する、論述することに課題があると言われています。

次に博く学ぶということについて申し上げます。先述したように、より広いエコシス

テムの一環として教育を位置づける必要があります。アカデミックなパフォーマンスだけではなくて、生徒の全体的な"well being"ということを考えていかなければいけないと示されています。

1961年に政治学者の丸山真男が、日本には総合大学と標榜する大学がいろいろあるけれども、ちっとも総合じゃないということを指摘しています。これについてもお読みいただければと思います。

東日本大震災の検証でも、縦割り構造が問題だと言われていますし、SDGsもこういう広範な課題を解決していくためには、幅広さということが必要になっていくと思います。その中で、学問相互の対話である、あるいは学問と社会との対話ということが非常に重要になってくると思います。

これもどうやって学問の中で文理融合などを進めながら、幅広く学んでいくかという側面、奥深さについて言えば、コンピテンシーも含めて、どうやって認識科学、設計科学、認識的な学問、基礎的な学問、課題を解決していくような応用的な学問、あるべきもの

博く学ぶこと

- ・ 東京にも京都にもそのほか大都市には総合大学というものがあります。文化系、 理科系のいろいろな学部をもっている大学を総合大学といいますが、総合という 言葉は実に皮肉でありまして、実質はちっとも総合ではない。(中略)
- そこで総合的な教養が与えられるわけでもなければ、各学部の共同研究が常時組織化されているわけでもない。ただ一つの経営体として、大学行政面で組織化されているというだけのことです。

丸山真男「日本の思想」(1961年10月)

36

博く学ぶこと

〇科学技術の縦割り(東日本大震災の検証)

我が国の科学技術は、要素技術の開発に偏りがちで、社会における実際の運用までを総合的に考慮したシステム化が行われない傾向があり、研究開発の成果が、縦割り構造により、現実の課題の解決や社会実装に結びつかない場合があると考えられる.

OSDGs (持続可能な開発のための目標)

- ・全ての人の人権が尊重され、平等に、潜在能力を発揮でき豊かで充実した生活 を送れるようになること
- ・自然と調和する経済、社会、技術の進展が確保されていること、公正で、恐怖と 暴力のない、インクルーシブ(包摂的)な世界を実現し、平和を希求すること
- ・貧困と飢餓を終わらせ、ジェンダー平等を違成し、全ての人に教育、水と衛生、健康的な生活が保障されていること
- ・責任ある消費と生産、天然資源の持続可能な管理、気候変動への緊急な対応 などを通して、地球の環境が守られていること、

学問相互、学問と社会との対話が必要。

- ○学問相互の対話
- ・自然科学、社会科学、人文科学
- ·認識科学、設計科学
- ○学問と社会との対話
- ・研究者によるアウトリーチ活動
- ・社会的課題の解決にチャレンジする大学
- ・学生を社会に送り出す機関としての大学
- ・社会人が生き生きと学ぶ大学

(文責:tokiwa)

を探究する学問, さらに根底にあるコンピテンシーのようなものです。どのように結びつけながら, 幅広く, より深く行っていくのか, 実際の社会課題との対応関係が重要になるのではないかと思います。

責任ある行動ということで、OECDは、"well being"ということを目指しています。 その"well being"ということを目指す中で、"Student agency"というものと"Co-agency" というものが重要だと言っています。これは心理学の用語なので、ご専門の先生方もい らっしゃると思うので、釈迦に説法になるのですが、後ほど大竹先生がお話になるよう な、SDGsと関連しているとOECDは言っています。

ここにあるように、OECD自らが、OECDの"well-being"とSDGsはこのように対応しているという対応関係の表を作って示していますので、SDGsを実現するために教育はどうあるべきかを含め、OECDの対応を示していると思います。

"Student agency", "agency"という 言葉なのですけれども, さっきのこの

目的地: OECD ウェルビーイング6	国連の持続可能な開発目標7
1. 仕事	8. 働きがいも経済成長も
	9. 産業と技術革新の基盤を作ろう
2. 所得	1. 貧困をなくそう
	2. 飢餓をゼロに
	10. 人や国の不平等をなくそう
3. 住居	1. 貧困をなくそう
	3. すべての人に健康と福祉を
4. ワーク・ライフ・バランス	3. すべての人に健康と福祉を
	5. ジェンダー平等を実現しよう
	8. 働きがいも経済成長も
5. 生活の安全	16. 平和と公正をすべての人に
6. 主観的幸福	すべての目標に関連している
7. 健康状態	3. すべての人に健康と福祉を
8. 市民参加	5. ジェンダー平等を実現しよう
9. 環境の質	6. 安全な水とトイレを世界中に
	7. エネルギーをみんなに そしてクリーンに
	12. つくる責任 使う責任
	13. 気候変動に具体的な対策を
	14. 海の豊かさを守ろう
	15. 陸の豊かさも守ろう
10. 教育	3. すべての人に健康と福祉を
	4. 質の高い教育をみんなに
	5. ジェンダー平等を実現しよう
11. コミュニティ	11. 住み続けられるまちづくりを
	17. パートナーシップで目標を達成しよう

表の中でも、ニューノーマルの表の中でもありましたが、一人一人の教育に皆が責任を持つこと、能動的な参加者としての生徒、生徒、教師が"agency"を発揮することが言われています。

"agency"とは、自ら考え、主体的に行動して責任を持って社会変革を実現していく力ということだと示されています。

共同エージェンシーとは、親や教師、コミュニティー、生徒同士の相互作用的、相互に支援し合うような関係性であると言われています、共通の目標に向かう生徒の成長を支える、つまり"agency"ということで、個人の主体性というのは非常に重要ですし、その主体性が第一になければいけないのですが、生徒任せではなくて、生徒の

「共同エージェンシー」 親や教師、コミュニティ、生徒同士の相互作用的、相互に支援し合うような関係性であって、共 通の目標に向かう生徒の成長を支えるもの Co-agency is defined as interactive utually supportive relationship is th parents, teachers, the community, and with each other help students progress towards their shared goals.

(参考) 白井俊 (2020) . 「OECD Education 2030プロジェクトが描く教育の未来 ーエージェンシー、資質・能力とカリキュラム」。ミネルヴァ書房 を基に作成。

周りにいる人々がどうやって生徒の"agency"を発揮していくために、その成長を支えるために作用するかということを、共同エージェンシーと定義しています。教育的な作用ということを合わせて、その重要性を定義していることになります。

そのときに、日本の若者たちには大きな課題があります。18歳の意識調査を日本財団が実施しております。ここにある項目は、日本と各国を比較しているのですが、自分を大人だと思う、自分は責任がある社会の一員だと思う、将来の夢を持っている、自分で国や社会を変えられると思う、自分の国に解決したい社会課題がある、社会課

	自身について						
日本は	いずれ	の項目において	も9ヵ国の中で他の	の国に差をつけて	最下位となった。		
		こついて、お答え・ い」回答者割合)	ください。(各国n:	=1000)	日	本財団「18歳気	急識調査」201
		自分を大人だと思う	自分は責任がある社会の 一員だと思う	将来の夢を持っている	自分で国や社会を 変えられると思う	自分の国に解決したい 社会課題がある	社会課題について、 家族や友人など問りの人 と格研的に議論している
B#	(n=1000)	29.1%	44.8%	60.1-	18,3%	46.4*	27.2%
45F	(n=1000)	84.1%	92.0%	95.8%	83.4%	89.1%	83.8"
1) (4) 7	(n=1000)	79.4"	88.0%	97.0%	68.2%	74.6%	79.1%
韓国	(n=1000)	49.1%	74.6"。	82.2%	39.6"	71.6%	55.0%
ላትታል	(n=1000)	65.3"。	84.8"。	92.4%	47.6%	75.5%	75.3%
ФШ	(n=1000)	89.9°-	96.5%	96.0*	65.6%	73.4%	87.7%
4€JZ	(n=1000)	82.2"-	89.8"。	91.1%	50.7%	78.0°	74.5°
アバリカ	(n=1000)	78.1%	88.6"	93.7%	65.7%	79.4%	68.4%
F-17	(n=1000)	82.6%	83.4"	92.4%	45.9°-	66.2"	73.1%

題について家族や友人と積極的に話していることについて,どの項目をとっても,日本の子供たち,若者たちの自己評価が低いです。日本人の特性かもしれませんが,それにしても低い,グローバル社会の中において,これでいいのかという問題もあると思います。

そのためには"agency"ということ、生きる力ということで、日本の初等中等教育で言われていることと同じ方向性であると思いますが、その中で重要なのは、一つ一つの活動について予測し、計画し、行動し、振り返るという、サイクルを常に回していくということが非常に重要と、OECDで言われています。こういう活動をそれぞれの

OECDのラーニング・コンパスの中心概念である「エージェンシー」(定義) 「自ら考え、主体的に行動して、責任を持って社会変革を実現していくカ」

(例)

- ○結果を予測し、目標を設定する
- ○自らの目標達成に向けて計画する
- ○責任を持って主体的に行動する
- ○自分が使える能力や機会を評価・振り返る

(参考)白井俊(2020).「OECD Education 2030プロジェクトが描く教育の未来 ーエージェンシー、資質・能力とカリキュラム」、ミネルヴァ書房 を基に作成。

授業科目, それぞれ全てでやるのは困難であれば, 例えば卒業研究, 卒業論文, そういうプロセスの中でどのように, 振り返り, 目標設定と振り返りの力を身に付けていくのかということが, 最も重要な目標になっていると思います。

中国の古典の「中庸」に同じようなことが書かれております。博学、審問、慎思、明弁、篤行というのですが、博くこれを学び、つまびらかにこれを問い、慎みてこれを思い、明らかにこれを弁じ、篤くこれを行う、つまり最後は行動に結びつけなければいけないということが、中国の古典でも既に言われていることで、最後に主体的に行動して社会変革を実現していく、そこまで求めなければいけないのだというのが"agency"です。つまり、学問の世界の中だけで安住していてはいけないということです。学ぶということは、最後は行動することなのだということはOECDも言っていますし、中国の古典も言っているということだということです。そのときにもう一つ重要になるのが、評価という問題だと思います。

多様性を生み出す新たな評価という ことで,技術革新と社会変化というこ とを考えても、グランドデザイン答申 で言われていることを考えても, 教学 マネジメントで言われていることを考 えても, ニューノーマルで言われ た"Student assessment"を考えても, 全てのものの行き着く先は、評価では ないかと思います。

教育改善や説明責任という観点か ら, 評価をどう充実させるか, 評価の 信頼性,客観性,効率性の要請,これ は教学マネジメント指針で求められて いることです。しかし、もう一歩先を 求められているのではないかと思いま す。人工知能や機械ではない人間とし ての強みをどう評価するか、 学生が知 り、理解し、行い、実現できることを どう評価するか、信頼性、客観性、効 率性という方向の議論だけで十分なの か, 多様性, 主観性, やや非効率性と いうことも必要なのではないか, 学生 にagencyを発揮させるべく、個々の 学びの道筋を踏まえて、学生のプロセ スを考慮した多様で多面的な評価を行 っていく。それがニューノーマルでは ないかと思います。

▲技術革新と社会変化

- ⇒ データ活用の前提としての適切な評価 ・先端技術の活用
- ·人間の強みを生かす教育 ⇒ 客観的に評価しにくい学習成果を適切に<u>評価</u>

・学習者本位の教育 ⇒ 個々の学びの道筋や学習プロセスを重視した<u>評価</u> ・多様な価値観が集まる ⇒ 多様性を許容し促進する<u>評価</u>

- ・資質能力の評価 ⇒ 学生が知り、理解し、行い、実演できることの<u>評価</u> ・学習成果の把握・可視化 ⇒ その前提としての信頼性ある評価
- Different types of assessments used for different purposes

(文責:tokiwa)

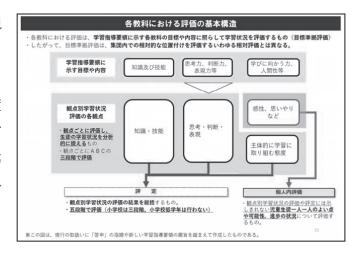
- ★「教育改善」や「説明責任」という観点から、評価をどう充実するか? ★評価の信頼性、客観性、効率性の要請
 - → こうした要請に応えるための試案が、「教学マネジメント指針」 に示されている・・・と受け止めたい。

(文責:tokiwa) 48

- ★人工知能(機械)ではない「人間としての強み」をどう評価するか。
- ★「学生が知り、理解し、行い、実演できること」をどう評価するか。
- ★「信頼性、客観性、効率性」という方向の議論だけで十分か?
- ★「多様性、主観性、やや非効率性」も必要では?
- ⇒ 学生にエージェンシーを発揮させるべく、個々の学びの道筋を 踏まえて、学習のプロセスを考慮した、多様で多面的な評価を。 それが、「ニューノーマル」では?

(文責:tokiwa) 49

知識・技能、思考力、判断力、表現力、学びに向かう力、人間性というところの、「学びに向かう力、人間性との中に、主体的に学習に取り組む態度という要素があるのですが、それをどう評価するかということが、初等中で教育の課題について、粘り強い取るのはある課題についるか、つまり、頑張っておうとしているか、つまり、頑張っ



ているかということと、もう一つは、そのときに単に頑張るだけではなくて、自分の学習を調整しようとしているか、つまり、逆上がりができないというときに、日がくれるまで逆上がりをやみくもに練習するような、それはそれで尊いことだけれども、それプラス、どうやったら逆上がりができるようになるかということについて先生に聞いてみる、逆上がりができる友達に聞いてみる、自分のやみくもにやっていることが、どこに課題があるのかということを調整していく、そういうことも含めて主体的に学習に取り組む態度について評価をしましょうという考えが示されています。この二つの要素で評価をするということになっています。

主体的に学ぶ態度ということが重要で、そのためにはその多様な評価方法、評価者による評価、これを適切に組み合わせることが重要です。特に大教室の授業では、先生が全て評価するのは難しいと思います。学生の自己にいるのは難しいは学生相互の評価、そうによりではないかと思います。ポートではないかと思います。ポート

「主体的に学習に取り組む態度」に係る評価

- ① 知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取組を行おうとする側面
- ② ①の粘り強い取組を行う中で、自らの学習を調整しようとする側面という二つの側面を評価することが求められる。

平成31年 児童生徒の学習評価の在り方について(報告)

51

フォリオを活用した評価ということも重要だと思います。

評価については量的評価、質的評 価、直接評価、間接評価があるので、 こういうものを組み合わせてやってい く必要があると思います。

これまで評価の客観性にとらわれる あまり,より重要な教育上の価値を見 失っていないか, 正解のない問題につ いて、主観的な評価を、責任を持って 行う努力を払いつつ、評価には不確実

評価方法の工夫

第1に,信頼される評価とするためには,教師の適切な判断に基づいた評価が必要であり, 著しく異なったり偏ったりすることなく,およそどの教師も同じように判断できる評価が求め

第2に,生徒の成長を多面的に捉えるために,多様な評価方法や評価者による評価を適切に組み合わせることが重要である。

- ・発表やプレゼンテーションなどの表現による評価

・教師や地域の人々等による他者評価

第3に、学習状況の結果だけではなく過程を評価するためには、評価を学習活動の終末 だけではなく、事前や途中に適切に位置付けて実施することが大切である。

- ・話合い,学習や活動の状況などの観察による評価
- 学習活動の過程や成果などの記録や作品を計画的に集積したポートフォリオを活用 した評価

学習指導要領解説(総合的な学習の時間)を基に一部改変

性が伴うことを正面から認めた上で、組織として新しい評価の在り方を詰めていくこと が必要ではないかということです。

私は、主観的な評価、つまり人間ならではの、人間にしかできないことをやっていこ うというのであれば,人間でしか評価できないことを正面から認めるしかないと思いま す。客観的公正な評価ということを追求し過ぎることのマイナス面ということを真剣に 考えなければいけないと思います。

4. まとめ

まとめですが、今日は高等教育政策の動向、これからの教育を考えること、OECD、 中教審、先端的な教育、目的と手段の問題、また、これからの大学に期待することを話 してきました。

実は、2019年にIDEという雑誌でこういうことも書いていますので、興味のある方は ご覧いただければと思います。

最後に、これからの教育の姿は大きく変化する可能性を秘めていますが、その姿を現 時点で明確に描き切ることには限界があります。つまり、これで決まりだというものが あるわけではありません。目標を設定し、責任を持って主体的に行動できる学生を育て るという大きな方向性は共有できると思います。しかし、具体的な教育目標、内容、方 法,評価の在り方は,各大学が試行錯誤しながら独自のものを作り出していくこととな ります。この激動期こそ,我が国の教育に欠けるとされる多様性を創出する絶好のチャ ンスであるはずだと思います。以上で終わりたいと思います。

_	31	_
---	----	---

講演:「国連 持続可能な開発目標 (SDGs) と大学の責務 |

東京大学未来ビジョン研究センター 特任教授 大竹 暁 氏

皆さん、こんにちは。東京大学の大竹と申します。本日は大変貴重なお時間をいただき、ありがとうございます。既にお話がありましたとおり、私は川上学長、それから常盤さんの後輩になります。一番若輩なものですが、今日はSDGsの話ということで、これまでの経験も踏まえてお話ができればと思いますので、よろしくお願いします。

先ほど、常盤さんからも非常に意義深いお話があり、これ以外に科学技術政策でも色々なことを行っています。例えばAIと人間の問題を考えていまして、先ほどのお話と同じで、一体人間というのは主体的に何をするのだという議論や持続可能なSDGs、開発目標の問題もそれと非常に関係しております。その中でも大学の役割は、非常に大きいものだと考えていますので、今日はそのような話をさせていただきます。

今日のお話の流れは、SDGsも皆さん ご承知とは思いますが、どういうプロセスでここに来たか、SDGsを巡る日本の課題などについて、私が色々な人との話を通して感じてきた話です。また、SDGsと転換期にある科学と言っていますが、これは学問と思っていただければよろしくて、今転換期に来ているのだろうなと思っています。最後に、一番お話したいのは大学の役割ということです。

ご紹介にありましたように, 私自身は 科学技術庁に入りましたが, どちらかと いうと技術よりは科学のほうを志向し ていて, 基礎科学や学問は日本の社会に 根づいていないのではないか, 今日に至 るも, これは強い問題意識です。大学に いますと, 非常にその辺は大丈夫と感じ ているのですが, 一歩社会に出ると, な かなか科学というのは理解されていま

本日の話の流れ 1. SDGの進展 ① 地球の限界、開発、科学の新しい投資からSDGか ② SDGの包囲性 Inclusiveneks ③ SDG表型の日本の課題 社会・般 教育、科学コミュニティ 3. SDGと転換期にある科学 4. SDG表型期に向けて期待される大学の投割 ① 教育:SDGなどの地球規模課題に敏酸な若者への応答 ② 研究・知識の宝庫としての解決策へ貢献 ③ 社会での大学の役割の地大 ④ 東京大学で取り組みの例 5. 結びにかえて

自己紹介

- 名前:大竹 暁(おおたけ さとる)
- 大学・大学院での専攻:物理学-素粒子・原子核実験
- 日本に科学、特に基礎科学が根付いていないことに危機感を抱き、1984年に科学の仕事の一つとして科学技術行政を選ぶ。
- 以降、主として科学技術政策の企画立案、基礎研究の推進、国際協力、研究開発法人の経営、国連持続可能な開発のためのアジェンダ2030(SDGs)などに従事。2018年3月末で公務員を退職。
- 2019年から東京大学未来ビジョン研究センターで、科学技術政策に関して研究。
- 科学は人間の代表的な知的活動で、科学は社会とともに、その中にあるべきと言うのが信条。

🏶 東京大学

せん。今回のCOVID-19の場合もそのようなことを感じておりまして、いまだにこれは私にとってはライフワークのままです。今ご紹介ありましたようなことをやっていまして、科学技術政策研究を今大学でやっています。科学を日本社会に根付かせる、それが信条です。

1. SDGsの展開

では、まずSDGsの展開のお話をさせていただきたいと思います。SDGsは、持続可能な開発目標ということで、2030年に向けているわけですが、その前には色々なことがあり、ようやくここに来たという感じです。最初は、地球環境問題と持続可能な開発という潮流がありまして、これは私自身も役所で経験いたしましたが、1990年代前半に

地球環境問題と持続可能な開発の潮流 地球環境問題と持続可能な開発の潮流 地球温暖化問題については、1992年6月の国際連合地球サミットにて気候変動枠組条約が採択され、COPが開始される。 →地球温暖化問題が中心、Planetary Boundary (ヨハン・ロングストローム) 世界の開発の潮流 1990年代から国際連合が採択してきた国連開発目標をとりまとめ 2000年初にミレニアム開発目標(MDGs)とする。 →開発金上国の課題が大宗 科学の新潮流 1999年の「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」(ブダベスト宣言)で、それまでの知識のための科学(進歩のための知識)に加えて、平和のための科学、開発のための科学、社会における科学と社会のためのものの科学、開発のための科学、社会における科学と社会のためのものの科学が示される。 →社会と科学のあり方

→地球環境問題、持続可能な開発、科学が互いに相互作用しながら、2012年のRio+20を経て、SDGsに結集される。

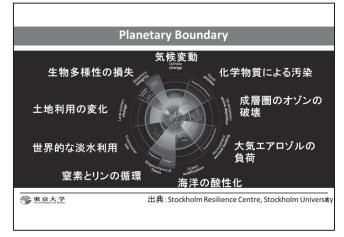
東京大学

地球温暖化という話になり、これは米国の前大統領が否定されていたのは印象に残っていると思います。その後も色々な議論がありました。この辺りで温暖化しているようだという大枠の共有が科学者からなされ、 2000年頃にはアメリカで石油メジャー、石油関係の人からお金をもらった方が、そのようなものはないという話をして、その結果、IPCCで報告書が出され、色々議論されましたが、今日に至るも、そのような議論は起こっています。地球温暖化が問題の中心であり、ストックホルムにおりましたヨハン・ロングストローム、今はドイツのポツダムで研究所長をやっておりますが、Planetary Boundaryということを提言いたしました。これが一つです。

また、世界の開発の潮流がありまして、1990年代に国際連合が推進してきたような開発目標を取りまとめ、2000年当初にミレニアム開発目標、MDGsといたしました。これは開発途上国の課題が大宗でして、8つの項目のうち、7つまで開発途上国ということでした。

科学の新潮流という観点では、1999年に科学と科学的知識の利用に関する世界宣言(ブダペスト宣言)があり、それまでの知識のための科学、進歩のための知識を得る科

学に加えて、平和のための科学、開発のための科学、社会における科学と社会のための科学という、その4つのカテゴリーが示されて、社会と科学の在り方が大きく変わり、意識が大きく変わりました。まだ中身は今日も大変苦闘しておりますが、こういうことでこの中に平和、開発がSDGsと絡んだわけです。こういうものが2012年のRIO+20で色々関係



者の議論があり、それがSDGsに集約されます。

Planetary Boundaryというのは、真ん中に青いサークルが入り、これが地球1個分で、 赤いサークルのところになると地球2個分,赤を飛び出すと,地球3個分必要ではと,色々 議論があり、本当に定量的に3個と言えるのかどうかという議論があります。我々の感覚 から言いますと,土地利用の問題とか,生物多様性の損失,窒素やリンの循環の問題は, 相当地球を破壊することに関係する重要な色々なことが起こっています。気候変動もそ うです。この辺をどうコントロールしていくかということを、ヨハン・ロングストロー ムらの研究者が世界に提唱しました。

SDGsに至る道のりを模式的にしま すと、開発目標、MDGsがあり、地球温 暖化、COP、ブダペスト宣言があり、現 在に至ります。

2030年に向けた世界共通の枠組みと いうことでSDGsが出てくるのですが, SDGsはこれ単独でうたっているわけ ではなく、気候変動枠組条約に関する パリ協定、宮城には非常に関係の深い 仙台防災枠組み、これら3つがセットに なっています。SDGsの中に気候変動の 問題が書いてありますが、そこの詳細 はパリ協定に譲っているというのが実 態であります。防災については、都市防 災を取り上げておりますが、その仙台 防災枠組みの話がそこに委任していま す。この3つが共通していくのですが、 MDGsと大きな違いは、世界、先進国を 含めた世界共通の課題になっているということです。

これは皆さんよくご覧になる絵です が,この後細かいものが出てくるので, SDGsの本文については、ここに英文と 日本文があります。これも実は外交文書 ですので、読むと大変頭が痛くなり、1 日で私も読み通せず,全部読むのに結構 時間がかかりましたが、このような資料 がありますのでご参照ください。

そのほか、本では、慶応大学の蟹江先



2030年に向けた世界共通の枠組み

- ●2030年に向けて世界では3つの枠組みが当面主導すると 考えられる。
- □気候変動枠国条約に関するパリ協定
- □仙台防災枠組 2015-2030
- □持続可能な開発のための2030アジェンダ(SDGs)
- ●このうちSDGsは、貧困、食糧問題から平和に至る最も広い 課題を扱っているが、気候変動についてはその詳細をパリ協 定に譲り、防災については都市防災を取り上げつつ、基本に は仙台防災枠組に任せている。
- ●SDGsは、2015年までのMillennium Development Goals (MDGs)が主として開発途上国の課題中心であったのと異な り、先進国を含めた世界共通の課題

東京大学



生が書かれたSDGsという本(中公新書),もう1つ非常に面白いのは,SDGsの成立のときに,国連の代表をされた方と,SDGsに関して,NGOで活発に活動された方,このお二人が共著になった新書が岩波から出ております。裏話が満載で,あまり肩が凝らずに読めます。そのほか,ガイドブックの類は今たくさん出ていますので,ご参照ください。

蟹江 憲史:SDGs-持続可能な開発目標(中公新書 2020.8)

南 博,稲場 雅紀:SDGs-危機の時代の羅針盤(岩波新書2020.11)

SDGsは、17の目標と169のターゲットということになっており、目標はここにありますとおり、貧困、飢餓から健康の問題から始まって、教育、ジェンダー、解決のためのパートナーシップなどが技術的な内容を含んでいて、先ほど申しました平和の問題も入っています。

これをご覧になってお分かりのとおり, 例えば産業化の促進や都市の問題,



持続可能な生産と消費、この辺はMDGsにはなかったような先進国も共通の課題です。

これを推進するために、国連はこのような枠組みをつくっています。国連にはUNCTADや、世界銀行など色々な機関があります。それぞれが単独でやっても仕方がないので、Technology Facilitation. Mechanismというものをつくり、国連の様々な機関、ユネスコ、世界銀行、UNCTAD、その他が一緒になって対応を考える、そこに世界の有識者を10人入れたグループでサポートをする、その結果をオンラインプラットフォームにして、世界中に共有していこうという取組を作り、1年に1回、Multi-stakeholder Forum、略してSTIフォーラムを開催してその進捗と今後を考えると言う仕組みになっています。ここで面白いのは、STI on SDGsということを考えていこうと言われていることです。科学技術イノベーションに対する期待が非常に大きいわけです。

SDGsに関するこれまでの流れは以上ですが、2015年に国連総会でこの決議が全会一致で採択されております。その後、レポートが色々出てきて、2015年、2016年、2019年にまとまられ、また、私自身はこのあたりの2回、3回のSTIフォーラムなどに参加させていただき、非常に世界の議論の熱狂というのを肌で感じることができました。



SDGsの特徴ですが、普通の外交文書というのは、大体練り上げるのに外交専門家が外

交的な議論をします。昨今でも安全保障 理事会で色々な国の色々な事態が起こ ると議論していますが、今日もまとまら なかった,明日もまとまらなかった,と いう話になるわけです。ところが,この SDGsに関して全会一致になった理由と しては、1つは内容の問題と、外交専門 家だけではなく、NGOの意見などを取 り入れたことによります。そして,これ

SDGsの特徴

- ●SDGsは多様な関与者からの提案に対してオープンかつボトムア ップのプロセスで作成された。
 - →国連ではあるが、外交専門家だけではなく、NGOなどの意見を広く聴取
- ●達成すべき目標を世界共通の枠組みとして提示し、多様な主体 の取組をモニタリング、評価をしていく方式。
- ●17の目標と169のターゲットは、成り立ちの経緯から、複雑に相 互で関連しており、独立でないものも多い。
- ●一つの機関、国、分野だけでは解決できない課題。SDGsの国
- ●連文書の正式名称: <u>Transforming our world</u>: the 2030 Agenda for Sustainable Development (我々の世界を変革する)

を排除するということではなく,全部抱き込んだので,達成すべき目標と世界共通の枠 組みを提示して,モニタリングをしながら進めていきましょうというやり方にしたので, いい意味で色々な人が、自らが我が事として会議に参加したということです。政府だけ ではありません。

もう1つは, 17の目標と169のターゲットによって成立しているので, 独立していない, 互いに関連するものがあって、これは最後の方で出てきますが、Nexus、関係性という のが非常に重要になってきます。そして、当然環境問題で代表されるように、国境で物 事が変わるということはないわけで、1つの機関、国、分野だけでは解決できません。

非常に重要なことをもう1回強調しておこうと思い、記載しましたが、この国連文書の 正式名称は"Transforming our world:the2030 Agenda for Sustainable Development", これの重要なことは, "Transforming our world", 先ほどニューノーマルの話を常盤先 生からもされましたが,世界を変革していこうという話で,Stay as it is(現状維持)や Incremental(漸進)という話ではないということを強調しています。

重要なメッセージですが,とにかく時 限目標を掲げたということで、2030年 に全てが終わるのではありません。中の 目標では、例えば最低限の貧困は2030 年までに解消したいけれど, 最低限の貧 困は1日当たり2ドルぐらいで生活する 人, それではよくないわけで, その先が あるわけです。そのときに、2050年など を見据えていますが、その中間点として

SDGsの重要なメッセージ

- ●2030年までに達成する時限付の目標。
- →2030年までの数値目標もあるが、それが達成されても目的は完了する わけではない。その先の2050年などを見据える。

包摂性

Inclusiveness

- →目標達成も重要だが、「我々の世界を変革する」ことが重要。
- ●先進国、新興国、開発途上国の全てに共通の課題
 - ・地球温暖化と気候変動、水・エネルギー・食糧の危機
 - 貧困・格差の解消
 - 感染症
- ●"No one left behind"(誰も取り残さない)
- →繰り返し強調しないと実現できない課題
- ●未曾有の課題に対する科学技術・イノベーションへの付託、期待

** 東京大学

の2030年、その目標達成も重要ですが、変革する生活の仕方、物の考え方をもう一度マ インドセットを変えることが重要です。

先進国、新興国、途上国、全て共通の課題であり、COVID-19も当然入ってきます。 COVID-19としては入ってないのですが、こういうものも予見されていて何とかしたい ということです。

貧困格差が残っているということは、社会がすさまじい分断や戦争につながるので、 平和の問題とも絡んできます。

非常に重要なのはご存じだと思いますが、"No one left behind"と書いています。"No one left behind",要するに誰も置き去りにしない、置き去りにしないようにと強調しな いと置き去りになってしまうということの裏返しで、とにかくこれを声高に何度も繰り 返しているということが重要です。

未曽有の課題に対するものですから、科学技術・イノベーションへの付託とか期待が 非常に大きいということを言っています。

懸念事項は,一国主義,覇権主義,反 知性主義が台頭して、国際協調が崩れ そうになっていたことです。しかし,世 界はボーダーレスですから, ボーダー レスの世界で一国主義を提唱されると いうことは、自分の特権、例外侵すなと やられてしまうと,世界協調の課題は 解決できなくなります。このような国 際政治的な問題も非常に心配でした。

SDGs実現への懸念事項

世界の状況:ボーダーレスかつ近くなった世界

□一国主義、覇権主義、反知性主義の台頭

→さらに高まる国際協調の必要性

社会の状況:様々な「差」の存在とバランスの追求

□貧困、栄養、健康衛生

□教育格差、ジェンダー格差、不平等、平和

□持続可能な経済インフラ、生産と消費、働きがい、都市問題

□エネルギー、水、陸上資源、海洋資源、気候変動

→関係性(Nexus)を見極めた対応の必要性

→持続可能性=将来世代との格差の解消

* 東京大学 15

今回、米国に関しては、少しは緩和されましたが、まだ分断が残っていますし、覇権主 義、それから全体としての反知性主義が非常に心配なところです。

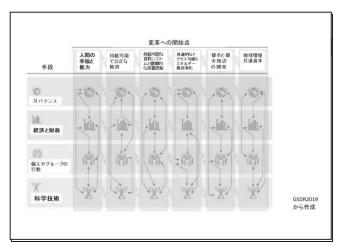
そして、先ほど常盤さんのスライドにも"Evidence-Based Policy Making"という単語 が入っていましたが,事実に基礎にしない話とか,もしくは何らかのバイアスをかけて 示したエビデンス (Biased Evidence) で物を考えようという話になってくるので, これ は非常に悩ましいところです。

社会の状況は様々な差の存在とそのバランスの追求ということで,当然その差がゼロ ということはないので、その差というのをどう考えるかということです。努力した人が 多くのものを得ない限り、みんな努力しません。非常に残念ながら、1970年代までの社 会主義国、特に東ドイツでは、ノルマから先に物が発展しないということを、我々は経 験上見てきました。したがって,努力に見合う"compensation"(報い),配当というの は必要だと思いますが、過度な差があって、努力しても物が実現できない、こういうこ とになってはいけません。教育格差,ジェンダー格差,不平等,こういうものは平和を 乱す方向になってしまいます。

持続可能な経済インフラ、こういう問題とどうバランスするか、生産と消費、それは 何でも飢餓なく消費できればいいのですが、これは生産にも負担をかけますし、ほかに 色々な問題が生じます。また、Nexus (関係性) の問題は、エネルギー、水、例えば食料 を考えると,どれかを最適化しても,ほかのものを抑制してしまうということがあって, この辺が非常に問題であると思います。

持続可能性というのは、時間軸としての将来世代との格差の解消というのが重要です。 大学もしくは教育機関で我々が相手しているのは、次の世代の方です。そして、その次 の世代の方が次々世代の方を相手するわけですが、この辺が非常にSDGsとしては重要 になってくると思います。

2030年までの達成目標が2015年にでき、3分の1経過してしまったので、毎年、何年に一度か、国連は "Global Sustainable Development Report"とまとめておりまして、この中に色々なことが書いてありますが、最新のレポートは2019年に更新されております。 このタイトルは非常にすばらしく、"The Future is Now"、私が訳したものになり



ますが、将来は今決まるということ、なおかつ、"Science for Achieving Sustainable Development"、科学でこういうものを実現しなくてはいけないということだと思います。このレポートはかなり長文なので、私も飛ばし読みしかしていないのですが、その中で非常に重要な点があります。次の3点が重要だと思います。経済的、環境的、社会的側面のバランスを取ること、誰も置き去りにしないこと、世代間で将来の世代の幸福の基本的な要件を確保することの3点が非常に重要ですが、実現に大きなリスクがあると書いてあります。このためには、粛々と変えるのではなく、大きな変革、"incremental change"ではなくて、"Transformation"、変革が必要であると書いてあります。

Global Sustainable Development Report 2019-The Future is Now: Science for Achieving Sustainable Development:

原文(英語):https://sustainabledevelopment.un.org/globalsdreport/2019
IGES日本語訳:https://www.iges.or.jp/jp/pub/gsdr2019-j/ja

このために6つの変革への開始点と4つの変革の手段というのを示しております。内容については、英文ですが、IGESという公益法人の方が努力して訳されているホームページがありまして、これを先に見たら楽だったと思いました。

その中で、変革の開始点と手段とあり、ガバナンス、経済と財政、個人やグループの行動、科学技術が手段としてあって、6つの開始点で、人間の幸福と能力、"well-being" が先ほど出てきました。

サステナブルで公正な経済,食料と健康的な栄養摂取,実は食料システムというのは, 他のものとも関連しているので,生物としての人間にとっては非常に重要ですが,健康 的な栄養摂取という問題があります。最貧国であって非常に食料に困っているだろうと 思っているような国、例えばバングラディシュ、飢餓に次いで非常に大きな問題が何か というと、生活習慣病です。健康的でない栄養摂取というのは、実は最貧国と言われる 国でも起こっていて、この辺をどうするかという問題があります。

次に、脱炭素化に対してどう普遍的なアクセスをするかが問題です。都市の問題、都市周辺の開発というのが出てきます。2050年を見通すと、世界人口が大体そのころに多分100億に迫ってくるようになるだろうと想定します。今70億ぐらいですから、急速に100億に迫ってきます。様々な予測がありますが、7割から7割5分は都市住民になるということ、都市と都市周辺というのは、実は様々なこれからの問題が凝縮された場所になるということです。

地球環境の共通資本,コモンズと書いてあります。コモンズについては日本人に関係が深く,コモンズの概念を非常に大きく広げた学問をされたのは,経済学者の宇沢弘文さんです。数年前に亡くなられましたが,非常に高い業績で,生きておられたら,もしかしたらノーベル経済学賞も受けられたのではないかと言われている方です。

ここのところで重要なのが、どれ一つだけでは手段としても成立しないということです。インタラクション(相互作用)が非常に重要で、今この段階でとても正解が何であるかというのを言える人はいないわけです。ただ、三人寄れば文殊の知恵ではありませんが、分野を超え、なおかつ色々な英知を集めてこういうものを解決していくことが重要だと思います。

2. SDGsを巡る日本の課題

ここから先はかなり私の個人的な思いになります。SDGsを巡る日本の課題ということでお話しします。幾つかの観点に分けますが、社会一般に関していえば、SDGsはここ数年、日本の中で大変知られるようになってきたのは事実です。メディアでも取り上げられまして、これは一部で、これ以外にもほかの放送局、メディアがSDGsを取り上げています。

日本におけるSDGs:社会一般

- ●SDGsはここ数年で日本の中で知られるようになってきた。
 - ■メディアでの取り上げ:朝日新聞、日本経済新聞、東京放送(TBS)など
- □ 企業での取り組み:住友化学株式会社、株式会社伊藤園、株式会社 日本フードエコロジーセンターなど
- ■政府の奨励活動:ジャパンSDGsアワード
- □国連での活動:国連STIフォーラム等の会議への産官学連携での参画 日本関係者の議長、委員などへの参画
- ■SDGsバッジの普及
- ●一方、現在の取り組みでは2030年に達成できず、 それ以降では取り返せない可能性という危機感は薄い。

東京大学

29

企業の取組は、ここに挙げたような会社、その下の政府の奨励活動でジャパンSDGsアワードを受けた企業の名前を挙げさせていただきましたが、こういうところが色々努力されています。

国連での活動はSTIフォーラム、こういう活動に日本はいつも出遅れるのですが、当初は出遅れたかもしれないけれども、外務省も含め、日本として取り組んでいこうということで、大阪大学の副学長をやられた方も、国連のニューヨークの駐在大使に3年間任用されて、色々な活動もしました。議長なども取りました。

また、私もつけておりますし、川上学長もつけておられましたが、このSDGsのバッジを随分色々なところで見かけることが多くなりました。

一方、現在の取組では2030年に目標自身も達成できない、その先が問題で、ここで30年までできないと、もしかすると取り返しのつかない変化が起きてしまうのではないかという危機感というのは、かなり専門家の間ではあるようです。これは日本の社会ではあまり共有されていない内容になります。

これがジャパンSDGsアワードです。 ご覧になっていただくと,かなり色々な ところが受けておられて,大学の名前も ちらほら見えます。教育関係は小学校, 中学校など,クラブ活動のところが多い ですね。それはその教育の面の問題です が、SDGsに関連することで持続可能な 教育、ESDというのがあって、日本は大 変積極的にやっております。例えば国立 大学では岡山大学は特に附属の中学,高 校でESD教育を随分やっておりますが、 高等学校に行くと大学受験が大きな課 題になって、大学では非常に問題なので すが,確立された学問体系に基づく教育 がまず行われます。これをやらないとど うしようもありません。学問や科学、最 初から基本を教えないというのは問題 なので,これは必ずやらなくてはいけま

日本におけるSDGs:教育

- ●SDGsに関係する持続可能な開発の教育(Education for Sustainable Development; ESD)では日本は積極的な対応。ただし、ESDは初等中等教育中心。
- ●高等学校は大学受験が大きな課題であり、大学では確立された学問体系に基づく教育がまず行われる。現時点で、持続可能な開発のための教育が多くの高等学校や大学で行われているとは言いがたい。
- ●その結果、ESDで意識を持った若者も、高等学校、大学で 一時中断。

東京大学 22

せん。ただ、こういうものに関心のある若い人が、体系的にもう1回大学に入って、"Sustainable Development"を何かやろうかなと思っても、カリキュラム上はしばらく待たざるを得ない、早くても大学後期課程か大学院でということが一般的に起こっています。

おそらく宮城大学ではそのようなことはないのだろうと思いますが、普通の大学ではこういうことが起こるのですね。したがって、そのESDで意識を持った若者がしばらく待たされてしまう問題があります。

また、科学コミュニティが大問題で、SDGsに対応する持続可能性のための科学、Sustainability Scienceというのが日本でも興隆して、かなり盛んになってきましたが、中心が環境科学の研究者です。古典的な学問分野は、どちらかというと冷やかというか、我関せずのようなところになっています。 SDGsは、色々な問題が非常に相互に関連して起こっ

込みが足りないという状況だと思います。

日本におけるSDGsと日本:科学コミュニティ

●SDGsに対応する持続可能性のための科学(Sustainability Science)は日本でも興隆してきたが、環境科学の研究者が中心。SDGsの解決は、必要とされるあらゆる知見が不可欠だが、他の既存の科学分野を巻き込むに至っていない。

【例】これまでのGSDRへの貢献

2015、16、19年版が出版されたが、世界中から数百人が著者として貢献。このうちは日本人は数人程度。

●その背景は、地球規模課題は超学際的*であるため、日本の科学コミュニティに問題意識が共有されておらず、関係する科学者が十分な大きさのグループになっていないと思われる。

23

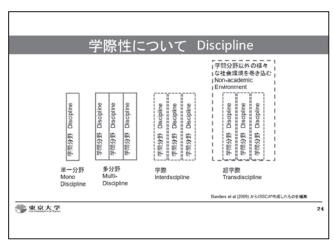
* 超学際的=Transdisciplinary: 学問分野以外を巻き込む

ていますので、ありとあらゆる知識を導入しなくてはいけないのですが、いま一つ巻き

例としては、GSDRレポートがあるのですが、これ1冊出るのに、世界から数百人の貢献があるわけですけれども、日本人の貢献は本当に数人程度で、2、3人程度です。これだけではなく、この手の国際的なものがまとまるときにいつも感じるのは、後ろのほうで貢献者のリストを調べると、ほとんど日本人がいない、1人もいないなど、こういう悲しいことがたくさん起きていて、この辺というのは英語に対するハンディキャップもあり、つらい部分があります。

地球規模課題というのは、超学際的である、"transdisciplinary"なものであると言われます。この日本の科学コミュニティは意識を共有していないので、十分な数の人がいないのではないかといつも心配しています。

これは、Bundersという人が2009年に まとめた論文で、昔は"Mono Discipline" でよかったのですが、それが"Multi-Discipline"、"Interdiscipline"、それに 加えて"Transdiscipline"というのは学 問以外の様々な社会環境を巻き込むこ とが必要と書いています。社会が色々と 変わっている中で、学問が進化したから といって学問の法則は変わらないだろ



うけれども、それを行っている科学コミュニティが影響を受けないといけない、社会の変化とのインタラクションを取っていかなくてはいけないと思います。そう申し上げると、取っているよとおっしゃる方が多いのですが、だんだんその相手が、思いもかけないような、これまで関係ないようなところも含めてということになっています。SDGsはそれを典型的に示していると思っています。

3. SDGsと転換期にある科学

転換期にある科学、先ほどブダペスト宣言のときにそういうものが出てきたのは事実だと思うのです。ここにあるように、SDGsが求めるのは"Transforming our world"なので、技術に大きく期待を寄せているのは事実で、STIフォーラムをつくられました。科学技術行政を長くやってきた人間からすると、ここまで真ん中に出てくるというのはすごいこと

SDGsは科学技術に期待する

- ●2015年のSDGsの決議"Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development"は科学技術、特に技術に大きく期待を寄せている。
- ●SDGsのための科学技術・イノベーションに注目。
- ●国際連合では、SDGs推進のためのSTIフォーラムの開催、 運営をアドバイスする10人委員会への科学技術関係者の指 名、科学技術関係の国連機関の参画などを進める。

**東京大学

26

だなと、久しぶりだなというか、初めてだなと思うわけです。

10人委員会というものがあって、日本人も交代で委員になっています。とにかく色々な人を動員しようということでやっています。

SDGsを2015年にまとめるときに、ケニアの大使、今はケニアに戻られているカマウさんがSTIフォーラムの初代議長なのですが、「世界では科学に長い間多くの投資をしてきました。これはもちろんその先進国は先進国なりにたっぷり、先進国ではないところは、それでもかなり貴重な身銭を切ってやっていました。そのときに、これまでそれだけ投資してきたのだから、解決策を提供して」ということを国連のSTIフォーラムで言われました。

このSTIフォーラムのときの10人委員会の初代共同議長のコルグレイザーさんは、前々米国国務長官科学アドバイザーだった人です。このようなことを8項目、この中でCapacity Building(人材開発)とか、色々なステークホルダー(関与者)の参画、民間企業というのが非常に重要な鍵になります。ロードマップを作って適切に対応しないと2030年にで

Conclusion of the STI forum 2017

Bill Colglaizer, Co-Chair of the TFM 10-Member Group 2017 によるまとめ(以下の点について、HLPFにて報告予定)



- 1. 科学技術イノベーション(STI)は横断的に貢献しうる。
- 2. 人材育成(キャパビル)が必須。
- 3. ステークホルダーの参画が重要。
- 4. 民間企業によるSDGs達成に向けたイノベーションへの投資とビジネスの成立が必要。
- 5. ロードマップによる進捗確認が重要。
- 6. 近年の開発およびSTIにおいてICT基盤拡大は不可欠。
- 7. 既存の課題と既存の解決策のマッチングが必要。
- 8. STI forumでの"Horizon-Scanning"により、STIの社会へのインパクトを予測することが大事。

東京大学

28

きません。ICTはどこでも非常に重要です。ただ、非常に有利な武器になるとともに、格 差拡大するリスクもあります。

科学技術について、今持っている色々なものがあるじゃないか、今まで山ほど成果を 出して、そういうものをどうやってマッチングして解決していくか、将来を予測しまし ょうということを言っています。 STIロードマップについては,国連が,私も数年前にこの一派に加わりましたが,ロードマップというのを作るために議論しましょうということで,このようなガイドラインを作りました。国連,国,機関レベルでどうやるかということで,日本を含む数カ国,パイロット国を指名しました。こういうものを作りながら,2030年までに計画的に挑戦していきます。

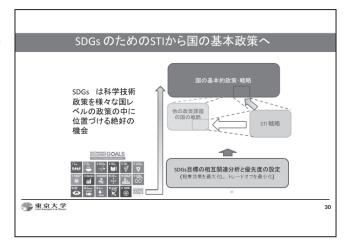
これは、日本も協力してつくったのですが、例えば日本学アカデミーが2050年を考えるロードマップを考えるとき、この資料を参照するようになります。そういう意味での世界の虎の巻になりつあるのだと思います。SDGsはSTI、科学技術イノベーション政策を、国の基本政策へ持っていくという、こういう流れになる気がいたします。日本や先進国の

STIロードマップ

- ●2018年から国連事務局に日本が協力して SDGsのためのSTIロードマップの作成を議論を 推進
- ●国連レベル、国レベル、機関レベルで科学技術 イノベーションによりどのようにSDGsの実現を 促進していくかを検討し、数カ国をパイロット国 として協力。
- ■国の総合戦略にSDGsの推進をSTI戦略ととも に盛り込んでいく。そのためガイドブックのドラフト版を作成。
- ●2030年までに計画的に挑戦する方向。
- **東京大学**



29



場合、科学技術政策はある程度できつつあるので、できつつあるものの中にSDGsのようなものを入れる、これは難しいのですが、開発途上国にとっては、この一番上に書いてある国の基本的政策・戦略、一般的には"National Development Strategy"というものをつくるわけですが、この中に科学技術というのをどう埋め込むかという話です。SDGsにこれだけ注目しているということは、そこに一気に入ってきて、各国ともそういう意味では、これから色々な形で競争します。ただし、容易に想像できるのは、普通にやっていると、それは先進国の方が前に出ている、こういうものをベースにして、色々売り込みをしてくる新興国もいるわけで、その辺との関係で各国が本当に順調にうまくいくかというのは、これからも、日本や先進国は今回のCOVID-19のワクチンの問題もそうですが、どうやって世界の途上国を助けるか、これこそが"No one left behind"の1つの重要な仕事だと思います。

SDGsが問いかける社会と科学との関係ということですが、科学というのは色々なこ

とを生み出してきたのですが、そのカマ ウさんの話で言うと,多大な投資をして きました。個々の研究者や大学現場で言 うと、そんな投資されていない、自分の やりたいことが自由にできたわけでは ないし、まだまだ少ないよねと言いたく なるのは事実です。社会の側からする と、たくさんお金を出しているという、 ここにギャップがあります。このギャッ

SDGs: が問いかける社会と科学との関係

- ●社会や人々は科学に対してSDGsのような人類共 通の課題解決への貢献を期待している。
- ●その主たる理由は、科学がこれまで生み出してき た成果や功績もさながら、これまで科学に多大の 投資をしてきたから、と見られる。
- ●科学に社会の期待が集まるという点では、絶好の 機会であるが、一方、ここで期待に応えられなけれ ば社会からの信頼を失いかねない。

*東京大学

31

プをどう考えるか,昔,非常に遠い時代には,「民は由らしむべし,知らしむべからず」 とありますが、今はそうではありません。そうすると、どうやって大学なり、我々が応 えながらやっていくかというのが非常に重要で、そうでないと社会の方が、科学は役に 立たないから要らないとなってしまい、特に役に立つ科学に対して非常に感度が高い日 本では、科学を巡る環境は非常に危ないところになっていくので、心配しているところ です。

古典的な関係については,科学者は研 究を論文にまとめて、それを出しておけ ば、誰かが使ってくれるでしょうという 仮説がありました。それが成り立つのか と思うと, 科学が十分社会に根づいてい るかという問題, 論文が人々に活用でき るものかどうか、COVID-19のことで、 いい面,悪い面が出ましたが,例えば論 文自身が出ると右往左往するような内

科学と社会の古典的な関係

科学者は研究し、その結果を論文にまとめ、それは人々に活用されるという仮説。そして、近代社会では科学者は人々に研究に対する支援を要請する。



この仮説は、今日成り立つだろうか?

- 科学が社会に十分根付いていることが前提。
- ・特に、現実問題と直結しない基礎科学の場合に問題。 ・科学論文が人々に活用出来るものかどうか。
- 論文のテーマと社会の大きな課題との関係が問題
- ・ 今日では一つの学問領域では大きな課題を解決は困難。

今日ではもっと多様な科学と社会の関係が必要ではないか?

容で、みんなが一喜一憂したこともあり、善意である貴重なデータが出たからというこ とで、査読飛ばして、出して後で撤回するということがありました。今は相当論文の撤 回率がこの時期高くなっていたのは事実で、そういうことを考えると、より科学の側も 社会に寄っていくことが重要だろうと思っています。

東大の何代か前の総長,吉川弘之さんが描いた漫画があります。サイエンスコミュニ ティと科学と社会の間には分厚く高い壁があり、科学者は論文を書いて、これでよいの か、吉川さんは科学者の側の間にも壁があって、それぞれみんなタコつぼで、これでよ いのかという話をするわけです。

ブダペスト宣言については、平和のための科学、開発のための科学、社会における科 学と社会のための科学、社会というのを非常に意識しています。だからといって、知識 のための科学、進歩のための知識が必要でないということではないのですが、その科学

の持つ意味, 色々な可能性を科学者は考えるべきだと思います。

これは2018年に前体制, ユンカー委員長の時代, 今の委員長は前の内閣で, ポルトガルのモエダスさんという人が, 市民, 政治, 科学の新しい契約ということを言っていました。ここに非常に面白いことが書いてあって, 科学は科学者のものではなく, 人々全体のもので, そう

ブダペスト宣言に始まる科学と社会の関係

- 1990年代後半、気候変動に代表される様々な 社会的課題に直面して、科学は社会との関係を問 うようになってきた。
- 1999年、ブダベストに世界の科学者が集まり 「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」 (ブダベスト宣言)を採択した。その中で、4つの 科学を定義した。
 - 1. 知識のための科学:進歩のための知識
 - 2. 平和のための科学
 - 3. 開発のための科学
- 4. 社会における科学と社会のための科学
- ・世界の科学コミュニティは社会に対して、特に知 識の利用に関し科学の大きな役割を認識。



いう意味では新しい役割が重要だと言っています。まさにこの辺のところは、SDGsと軌を一にして出てきたところで、非常に重要なところであります。

古典的な関係というのは科学者が自 分の科学の重要性を訴えて、理解と支援 を求めますが、多くの工学系や色々な科 学では、農学などもそうですが、両方、 社会的な期待、活用などを考えながらや っていますから、最後のところが非常に 重要で、SDGsでは、政策に応じて科学 の知識を動員して解決策のオプション を出す。何か万能薬ができるということ

科学と社会の関係の類型化

- 1. 古典的な科学と社会の関係: 科学者が自分のdisciplineを基に社会に科学の重要性を訴え、 理解と支援を求める関係
- 2. Science and Society: 社会的な期待など今後の社会を考え、必要な科学を提案する 関係。課題解決のために先端的な科学研究を行う科学技術政 策に沿った科学と社会の関係。
- 3. Science for Society:

政策に応じ、科学の知識を動員して解決案のオプションを提供する関係で、科学以外の社会的な条件も加味する (transdisciplinary) 関係。科学の知識は必要だが、全てでも 唯一でもない。

は余りありません。科学以外の社会的条件も加味しようということだと思います。

STI for SDGsと言われていますが,国際的にはこのように色々な社会の変化があり,こっち側に日本の社会の科学の変革期も,こういう中で科学と社会の関係を深化させることが重要で,これがSDGsの意味するところと思います。

科学と社会の関係の変化の象徴 = STI for SDGs

- ・地球規模問題:ポーダーレス、人類共通、相互関連、そ して緊急性
- 政策: エビデンス・ベースへ
- ・社会:成熟、多様化、もの言う人々



科学と社会の深化した関係: 科学が人類社会の福祉に実感を持って貢献する。 = Science with/in/for society 科学のあり方が変化する。 = Publish, be public or perish

・変革期にある科学:

オープン・サイエンス、ビッグ・データ時代のオープンデー タ、実社会の問題解決への期待、超学際性

4. SDGsにおいて大学に期待される役割

大学に期待される役割ということで, 私自身も考えていますし, 大学でも色々議論が なされていることです。

2019年の国連のレポートで、3つの重要要素というのがあります。第1の将来世代の幸福ということは、未来世代に関わるということで、現在の若者、私どもで考えれば学生の考えが非常に重要ということです。

第2は、これまでのサクセスストーリーを追っているのではおそらく通用しません。今日も事前に川上学長、常盤さ

SDGsの重要要素

- ●GSDR2019が重要要素は、
 - 1. 将来の世代の幸福の基本的な要件を確保すること
 - 2. 持続可能な開発の経済的、環境的、社会的側面のバランスをとること
 - 3. 誰も置き去りにしないこと
- ●しかし、いずれも実現には大きなリスクを抱える。
- ●第一は、SDGsの成否は未来世代に関わることで、現在の若者 の考えが重要。
- ●第二は、これまでの成功物語とは異なるシナリオの必要性
- ●第三は、社会や世界によく目を配り、知ること。SDGsに掲
- ●げられた課題は火急の対応を必要としている

東京大学

39

んともお話ししていたときに、例えば大学経営でつい2年ぐらい前まで、世界で大成功したのはアメリカの大学で、経営的にも非常に大成功し、アメリカ的評価法を世界に売り込んで、それによって大学ランキングを上げ、また学生を集め、授業料を取りにいくというようなことをやってきたアメリカの大学があり、それを例えばシンガポールなり、香港なりが追随したが、このCOVID-19で止まってしまいました。このようなことはおそらく起こり得て、常盤さんが繰り返し述べたような、「ニューノーマル」、「新しい時代のハイブリッド」を考えるとすると、これまでのサクセスストーリーがそのままいくということはあり得ません。特にSDGsに関しては、色々なことを考えると、この2番目の「バランスを取る」という観点と、「新しい視点」が必要です。また、誰も置き去りにしないというのは、どこかで置き去りになっている人がいるのではないでしょうか。社会や世界でよく目を配り、知ること、なおかつ、SDGsに掲げられた課題は大変火急の対応を必要としています。

若い世代というのがすごいなと思うのは、グレータ・トゥーンベリさん、絶対飛行機に乗らない、これでは世界が狭くなってしまうので、そういった問題はあるものの、こういう高校生、中学生の世代が声を上げるというのはすごいなと思いました。

私はチョコレートが好きなもので,新聞で見ていたら,田中愛さん,ICUに在



学のようですが、ついにクラウドファンディングでガーナにチョコレート工場を建設,

ついに最初のチョコレートが出荷されたということで、すごいなと思いました。私が20代だったころは、こんなこと考えなかったから立派だなと思って、感動しました。このギャップというのを一生懸命読むと、彼ら、彼女らをサポートしないといけないなとひしひしと感じております。

若い人たちがこういうところに行くには、色々な時代の変化があると思っていて、私が子供だったころ、おそらく川上学長、常盤さんとは同年代なのですが、高度成長時代で、翌朝になると日本はますます豊かになっているという時代で、そうすると色々な古典的な成長の夢を見ることは自由だったのです。実現できたのです。ところが、今はそれができません。いいことを思いついても、みんなすぐに共有されて、例えばあるものをつくっても、コモディティになると、もう途端に利益がなくなって、そういう意味でリニアモデルやトリクルダウンでは、現実的ではないということを若い人は分かっているのではないかと思います。

若い世代は我々の年代とは違う価値 観を持っているかもしれません。安定よりは予想外の発展にかける,中流意識ではなくて,個性的な生き方,リニアではないのだと思います。面的,空間的広がりの中に,物質的豊かさ,大量消費よいり精神的豊かさ,ほどよい程度を求めているように思います。東京は例外かもしれませんが,東京では運転免許を持っていませんが,東京では運転免許を持ってい

SDGsと若者

- ●地球の限界、成長の限界が見えつつも、世界全体で貧困は 減少。一方、格差は拡大。
- ●情報が即座に共有される今日、これまでの成功のモデル(リニアモデル、トリクルダウンなど)はもはや現実的でない。
- ●このような状況の下で、若い世代は上の年代とは違う価値 観を持っている。
 - □決まった安定より、予想外の発展の可能性
 - □中流意識より、個性的な生き方への憧れ
- □物質的豊かさ、大量消費より精神的豊かさ、「程よく」
- ●環境問題を含む地球規模問題への関心の強さ

東京大学

ない二十歳の人が多いです。私がその年代だったころは、大学に入って、何となく車の 免許は欲しいな、車はいずれ欲しいなと思ったのですが、若い人たちは先に進んでいる のかもしれません。環境問題に関心が高いです。

学際性が重要だというのは、実は可能性を秘めた大学の機能ということで考えたとき、教育、研究、それから社会での存在ということを考えると、若い世代、科学技術、イノベーション、社会との協働というのはSDGs実現の大きな鍵で、その大学の大きな可能性を秘めています。

可能性を秘めた大学の機能

- ●大学の大きな役割
 - 1. 教育: 将来を担う人材の育成
 - 2. 研究:多様な課題を対象とし、様々な成果を生む可能性
 - 3. (地域)社会で重要な役割を担う機関:

産業界、国や公共団体・機関、人々との協力、連携、共創

●若い世代、科学技術・イノベーション、社会との協働はSDGs 実現の鍵となる。

大学は大きな潜在性を秘めている。

東京大学

43

教育について、日本の高等教育は大学受験に向けて、高校から大学へ向けてギャップ

があり、ESDでも入試を変えてESDの話を受験のツボにすると、うまくいくのかなと思いました。

昔,文部科学省になったときに,私は持論を展開しました。大学入試を変えると日本は変わるかもしれません。なかなか大学入試というのは変えにくいということもあるのですが,こういうところがあって,なかなかESDみたいにうまく

教育:SDGsなどの地球規模課題に敏感な若者への応答

- ●日本は持続可能な開発の教育(ESD)にはかなり積極的な取組
- ●ESDは初等中等教育(小学校、中学校が中心)
- ●日本のギャップ:大学受験に向けての高校から大学
- →ESDのような「受験のツボ」にならないものには時間が割かれない。
- ●例えば、持続可能な科学(Sustainability Science)は大学院でないと学びにくい。

折角のESD教育で培った意識を伸ばさないのはもったいない。大学1、2年での教育にSDGsの繁栄が望まれる。

東京大学

いきません。"Sustainability Science"はなかなか大学院に行かないと学びにくいということがありまして,何とかしたいということもあります。東京大学も副専攻のような話で,1年生は駒場におりますので,彼らにとって色々な全学ゼミナール,こういうことは少しずつやっていこうとしています。ところが,何といっても先生も学生も忙しくて,教養学部の学生の時間を聞いたら,私の頃はずっと麻雀に行っていた学生が多かったと思ったのですが,朝9時から夜7時まで講義で集まっています。4学期制にしたのもあるのですが,では,いつ物を考えるのか心配になる状態です。そのぐらい学生も忙しいで

す。学生が忙しいということは,先生も 忙しいです。この辺をどうするか,非常 に課題だと思います。

3つの勘違いというのは、むしろ科学界の側のことですが、SDGsは開発途上国中心のものだ、これは違いますという話をしました。SDGsは地球環境問題に限られた課題だと、環境だけではないです。地球共通課題です。科学とは関係ありませんというのも、これだけ科学に期

SDGsを巡る(日本の科学界の)3つの勘違い

SDGsについて、日本の科学界では3つの勘違いがある 増業

- ■SDGsは開発途上国中心のもので、ODAに関わるものだ。
- ■SDGsは地球環境問題に限られた課題だ。SDGsは科学 ■と関係ない。
- ▶だから、自分の研究とは関わりはなく、関心を持たない。
- ▶この勘違いを早く払拭する必要がある。

東京大学

待されて、実は関係あるのです。したがって、自分の研究とは関係なく、自分とは関係ないから、関心を持つ必要がないということをおっしゃる研究者は多いですが、これを何とか払拭しないといけないなということを考えていました。

コルグレイザーさんが2017年に言った話は、既存の課題と既存の解決策のマッチングは成果が出ています。こういう話は意識しなくても、研究の成果の中に、既存の問題を解決する色々なことが含まれています。変な話ですが、COVID-19の色々な問題に関して、ご承知のとおりと思いますが、数学、物理の人たちが色々なシミュレーションをして、貢献しています。その一端が西浦さん、8割おじさんとですが、後ろには壮大なる数理科

学の先生方がいて, 色々な議論をしているわけです。

そう考えると、能力のある方、物の向きを変えると、これだけ色々なことができるという話です。研究というのは知識の宝庫でありますので、最初の今あることで、何か解決につながらないかなと考えてみることが非常に重要です。

それぞれの分野が、自分がやっている ことだけをやればいいというのではい けないと思うのは、都市、食料、水、エ

研究:知識の宝庫としての解決策への貢献

- ●当面の行動: 既存の課題と既存の解決策のマッチング (10人委員会共同議長STI Forumの結論)
- 科学が問題を解決できることを示して、社会の信頼につながる。
- ●目標間の関係性(Nexus)を様々に見直して"Planetary Boundary"を緩和できる努力をする。
 - (例)都市問題と食糧、水、エネルギーのNexusでは、それぞれを最大化はできないが、食料の地産地消や水のリサイクルなどで、我慢を軽減できる。SynergyとTrade off
- ●さらに、破壊的なイノベーションを追求する。ただし、これは計画 することは難しく、セレンディピティにもよる。地道な取り組みが 重要。

東京大学

47

ネルギーと言った問題です。都市問題と食料、水、エネルギーというのは、それぞれ最大化するとどこかがへこむのです。そうすると、全体でどうやっていくかということは、合理的な我慢や何かとシナジー、要するに相乗効果を上げて、トレードオフ、対立交換をどうやってケアしていくか、この辺のことは、隣を見なくてはいけないので、タコつぼみたいにしているとうまくいきません。

破壊的なイノベーションを追求するということは、これは約束できない、例えば太陽電池の効率を一気に何%上げますというのを目標にしますが、約束にはならないですね。そうすると、そこには"Step Function"的な、セレンディピティ、偶然の発見も含めて、そういうものが必要になります。この地道な取組というのがあります。

これをあえて書いているのは、日本ではこうやると、効果が上がるものだけでいいよという政治家など、行政の人が出てくるので、そうは言いつつも、科学というのは地道な部分も必要ですよと、言っておかなければいけません。これを科学界に言うと、行政は役に立つものだけやっている、地道なものは駄目と言うから、この辺のバランスも非常に悪いと言われます。中間に挟まっている行政をやっていた人間として悩んでいたところです。

さて、これをどう生かすかということですが、色々な意味で、まず分野を超えましょうという話が重要で、特に人文学、社会科学との協働は必要でしょう、組織の枠も超えましょうと、産業界は当たり前ですが、NGOは非常に苦労して色々な議論をやっています。

実はNGOの方と協力すると,小さな実証実験ができて,こういうものがスケー

これまでの蓄積をどう生かすか

- ●SDGsの解決のためには一つの科学分野だけでは十分な策が用意できない場合が多いと考えられる。分野間、特に人文学・社会科学との共同が重要。
- ●また、社会に実装するためには科学だけでは十分な対応は できない。社会と接している産業、公共機関、NGOなどの関 係者との連携が不可欠。
- ●既に、小規模な社会実験を始めている科学者やNGOも数多くあるが、スケールアップが課題。様々な知恵を総合することが必要。

東京大学

48

ルアップしましょうというのは、逆に行政が力を尽くしていけばよいと思います。

大学の発想、出口からの発想、これは今物質・材料研究機構の理事長をなさっている橋本和仁先生がこういうものを執筆していますが、論文でとどまらず、その先の一歩をいかに進めるかということです。全てを自分だけではできないので、協力していくこと、社会実装というのを頭に入れておこうと、企業家、あるいは色々な社会価値、

社会の中での大学の役割の増大

- ●出口からの発想
- ●論文でとどまらずその先の一歩を以下に進めるか
- ●ただし、全てを自らはできないので、様々なプレイヤーとの協力
- ●共同研究から社会実装に向けて
- ●研究者だけではなく、起業者の育成を
- ●それらを通して、学問に加えて社会的な価値についての社会との信頼関係の構築

東京大学

これで社会と科学の間の学問の間の信頼関係というのをもっと構築していかないといけないと思うのです。

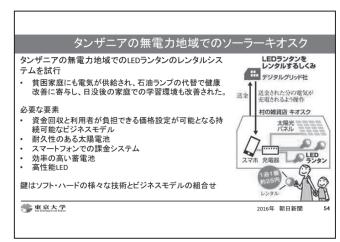
知識と人ですけれども、越境と社会に関心を持つことが重要です。

最後に、今お世話になっている東京大学についてお話します。東京大学は2017年、五神総長のイニシアチブでFSI、未来社会協創推進本部というのをつくりました。これで、200以上の大学の研究者でやっているプロジェクト、一つこのシールを貼り、最初はこの辺から始めているわけです。シールを貼ってみて、その上でその間の相乗効果をどうし



ていくか、例えばやっているプロジェクトで、こんなのがあって、"Solar Kiosk"というのがあるのです。

これはどういうことかというと、タンザニアで実施をしていますが、LEDランタン、これはもう随分長くやっていますが、これで、とにかく貧困家庭に電気が供給、電力というのは、ランプを供給しようということです。ただ、無電力地帯ですから送電線がないのです。必要な要素というのは、ここにあるようなことで、なぜか彼らはスマホを持っていま



す。電力は来ないけれども、スマホはあります。そういう時代なのでしょう。スマホを持って、確実に資金回収ができる。90%以上資金回収ができるのです。太陽電池はそう簡単に壊れてしまうと思いますので、頑丈ですぐ壊れない、効率のよい蓄電池と、変換

効率のいいLEDと使う、こういう技術も出てきて、1泊1個25円というのは石油ランプの油代と一緒だそうです。いかにこういううまくモデルを組み合わせて作るかということで、これでできることというのは、石油ランプによりますので、健康の改善が行われ、貧困なところにはランプが行くわけで、学習環境、宿題など子供たちが勉強することができるようになっています。

大学としては、研究の色々な最先端の話をどう公開するかということで、グローバル・コモンズ・センターというのを創設しました。ここにありますとおり、グローバル・コモンズ・センターは、宇沢弘文先生の言ったコモンズの拡張版なのですが、その責任ある管理をしましょうということです。不安に思いならまやっているらしいのですが、とにかくま

- ●2020年、東京大学は未来ビジョン研究センターにグローバル・コモンズ・センターを発足させた。
- ●20世紀半ば以降、人間が地球環境を支配する「人新世(Anthropocene)」になり、安定した地球環境がバランスを崩し、人類社会は危機に瀕する可能性が高まている。当センターは、地球という人類の共有財産(Global Commons)の責任ある管理(Global Commons Stewardship) に関する国際的に共有される知的枠組みの構築を進める。
- ●第一段階(2020-2022年度)の研究内容
- □Global Commons Stewardship Framework with Indexの開発 Global Commons 概念の研究、持続可能な人類社会実現のシナリオ経路、各国のGlobal Commons Stewardshipへの貢献を測定する指揮の開発等
- □ Circular Economyの実現と食料システムの転換を優先テーマに、社会・経済システム転換の具体的道筋の研究と実践

東京大学

55

ず行ってみて, 色々提案すれば, あとはやっていけるだろうと思っています。色々皆さんが意見を持って開発する, こういうものです。

<u>5. 結びにかえて</u>

結びにかえまして、SDGsは崇高な理念の下なのですが、実践、今日もお話がたくさん出てきましたが、実践は実際の場ですが、"Think Global, Act Local"ということを求めていくと思います。大学の先生が全部やることはできないけれども、知識はあるし、人材育成できるということなので、ここのところの可能性というのは理解、大きいものがあると思います。

SDGsは先ほども申しましたように、2030年までの目標ですが、それを超えていかないと実現できない、2050年に向けてのシナリオづくりが色々出されています。一つは、オーストリアにある国際応用システム分析研究所、IIASAと

大学への期待

- ●SDGsは崇高な理念の下にまとめられているが、実践を求める もの。
- ●実践は、実際の現場で行われる。
- ●言わば、"Think Global, Act Local"で初めて実現。
- ◆大学は、国際的な学問世界で様々な知識をやりとりするが、それぞれの地域に立脚し、実践の主役である人材を育成している。
- ●まさに、"Think Global, Act Local"を実現できる可能性を持つ。
- ●ただし、実践を出来る組織との協力が不可欠。

* 東京大学

57

SDGsを超えて

- ●SDGsは2030年までの目標。
- ●必ずSDGsの目指す方向に進んでいくと考えられるが、仮に SDGsをすべて実現できたとしても、それだけでは持続可能な社 会が実現するわけではない。加えて、すべてを実現することは大 変難しい。
- ●SDGsを中間目標として、さらに先を見た目標の検討が必要。例 えば、2050年。
- ●2050年に向けてのシナリオづくり、人づくり、流れ造りが重要。
- ●科学技術イノベーションの役割はさらに増大
- ●国際応用システム分析研究所(IIASA)の検討例を紹介。

東京大学

58

いいますが,この検討例ですが,"The World in 2050"ということで,色々議論しています。ここは2030年,中間の在り方で,色々なストーリーがあり,これを考え,その中で非常に重要なのが"Digital Revolution","Food","water" "biosphere","Smart cities","Decarbonization","Human capacity",16の目標を少し色々な形で,例えばここにeducationもhealthも入っています。また,"labor markets"も"Decent Work"も入っています。

最新の2019年版が出ていまして、持続可能性のためのイノベーションが課題であって、面白いのは、"Efficiency"から"Sufficiency"という思考の転換を促すということです。 今までは1投じて、どれぐらい早く大きくするかですが、そうではなくて"Sufficiency"にして、その十分さを考えると、資源の活用や色々なものも合理的になるのではないかと思います。



色々なキーワードがありますが、実は科学技術基本計画というのは第6期ということで、第5期は川上学長が当時文部科学省におられた頃、まとめた超スマート社会というの

は、今の"Society5.0"に変わっています。"Society5.0"、超スマートというのは、非常に大きな概念で、その後色々な人が中身を作り込んで、Society5.0が目指すものとSDGsというのは非常に親和性が高く、第6期基本計画、今ちょうどパブリックコメントが終わった段階です。そこでも議論されます。

ついにここまで来たかなと思うので

これからのキーワード

Science for Society
Multi-stakeholder
Human centric
Co-design, co-production, co-delivery
Value
Trust
…

すが、基本計画、"well-being"、"Human centric"(人間中心)で"well-being"(人間の福祉、幸福)、あと重要なのは"Co-design"、"Co-production"、"Co-delivery"(共同設計、生産、分配)とありますが、一部の人がやるのではなくて、みんなでやりましょう、Co-というのがとても重要です。"value"(価値観)や"trust"(信頼)というのが重要です。

今日のところは、人が社会をつくる、人が世界をつくっていきます。もっと非常に皮肉な言い方をすれば、人間がいなければSDGsを考えなくて済んだかもしれません。勝手に地球のエコは守られます。Alなんかに任せて、地球環境をよくしましょう、どうした

らいいですかと訊いたら、人間をなくしたらいいでしょうという答えが出る可能性もあるので、それは我々としては困ってしまいます。人間が知恵を絞って、いかに地球、社会の世界、この1個しかない地球の上で、我々が心身共に健康で豊かに過ごしていく、そのためには科学技術、学問というのは非常に重要です。それを可能とするのが人材育成、この観点ではとても大学というのは重要だと思います。

宮城大学のご活動をホームページで見させていただきました。とにかく地域に根差した事業構想学群や取得の問題というのは重要です。エネルギーや水、そういう意味では SDGsの問題というのは、全部を一遍に解決できる人はいないので、こういう問題を考えながら解決に向けていく仲間、次の世代の人をどう育てるかというのは、我々の課題だと思っています。長くなりました。ご清聴ありがとうございました。

質疑応答

○食産業学群 森田 明 教授

高等教育のお話については、大学として行わなければならない指針としてとても役立 つとのことでした。大学に入る前、初等中等教育の児童生徒等の教育方針等、これまで の実績、成果についてと、これまでと今後についてどのようにこれから進むのかという ことについて、常盤先生からご教示いただきたいです。

○前·国立教育政策研究所所長 常盤 豊 氏

初等中等教育については、経験されてきた議論として、ゆとり教育の導入に伴う学力の低下ということが、平成10年代、今から20年近く前に問題となりました。国際学力調査での成績も低下するということ、それが全てではありませんが、非常に批判されたということがあります。

振り返ってみると、ゆとり教育の前には、詰め込み教育がけしからんとたたかれていたのです。そこで、詰め込み教育からゆとり教育という形になったわけです。初等中等教育の教育方針ですが、戦後からある種の系統的な学習と経験的な学習というものを行ったり来たり、振り子現象を繰り返してきています。 10年ほど前に、そういう反動はやめようということで、これからの目標として定めたのが、学力の3要素です。知識・技能、それから思考力・判断力・表現力、そして主体的に学ぶ態度、この3つの要素をバランスよく育成していきましょうということ、これが教育の方針、大目標としての生きる力の育成ということが示されています。

その評価を実装化するために、全国学力・学習状況調査が10年前に導入されまして、知識を問う問題(A問題)と、知識の活用ということを問う問題(B問題)を実施しています。その中で1つ決定的に言えることは、都道府県間の比較をすると、上位県と下位県との差が明らかに縮まってきているということで、全体としての底上げが図られているということは言えるのではないかと思います。

10年前の低下と20年近く前の低下とは別の意味で低下しています。従来型の読解力だけではなく、より高次の読解力が求められるようになってきているということが言えると思います。それがデジタル読解力といいますか、例えばPISAの問題で言えば、ある人のブログと、ある有名な書籍の書評、科学ニュースの記事、この3つの情報を組み合わせて、自分なりにある問いに対する答えを作っていくというような、高次の読解力が課題ですので、そういうところをしっかりとやっていくことがこれからの方向だと思っています。

○事業構想学群 高山 純人 講師

遠隔授業が進めば、原則的に定員という問題があり、全大学に共通するような基礎、一般教養科目に関しては、他大学との連携等が考えられるということ、文部科学省からの指針の中でも連携方針や共同科目の設置などが出ているかと思います。その中で地方の二番手、三番手等の大学は、おのずと独自の特色を出さなければなりません。また、そうでなければ魅力の価値がないと考えています。そのような流れの中で、対面で人間教育できることが地方の大学、二番手、三番手に価値を見出す、創出するための必要条件、また先生方もそれを踏まえての教育が必要となるのが条件ではないかと感じています。現在の大学全体の状況を踏まえて、常盤先生のご意見をお伺いできればと思います。

○前·国立教育政策研究所所長 常盤 豊 氏

遠隔教育が進むと、一般教養は統合されるのかということが書かれていますが、大学としてどういう人材を育てるのか、そういう人材を育てるときに専門教育だけで足りるのかという問題だと思います。つまり、大学になぜ教養教育、一般教育が必要なのかということを考えないといけないと思います。私は専門教育だけでは済まないだろうと思います。問題は今までの一般教育が、大学として身につけさせたいと考えている実質能力を適正に育成するべきものであったのかどうかを問う必要があり、遠隔が進んだから一般教育は統合してもいいという話ではないと思います。

変革が進んだとしても、対面授業ならではの要素というのがあって、しっかりと一般 教育の中でも進めていく必要があるのではないかと思います。

専門教育と社会とを結びつけるということが一つの一般教育に期待される要素である と思いますので、学内においても一般教育と専門教育との対話、連携ということが必要 なものではないかと思います。

対面での人間教育が、大学教員の条件ではないかというお話がありました。これは大 竹先生のお話にもありましたように、日本の学問や教育の課題というのは、タコつぼと いうことだと思います。タコつぼと最初におっしゃったのは、政治学者の丸山真男先生 です。これはすごく根が深い問題だと思います。

丸山先生は、日本の学問というのは、19世紀後半に導入されたときに、それぞれの分野での先端国、例えば工学であればイギリス、法律であればフランス、ドイツから輸入したものもあり、そういう意味では先端学問をそれぞれ、その先端のところだけ取ってきて利用しているので、なかなか学問相互のつながりがつけにくいという問題があります。学問、研究、学会というものが主導権を持って、こういう学問相互の関係性、あるいは社会との関係、をしっかりと関係づけていくということが、まずは大切だと思います。ただ、それを学会に期待すると言っているだけではいけないので、大学においても学内での一般教育、専門教育の連携、専門教育と社会との関わりを突破口にして関係

づけていくことが、人間教育につながっていくのではないかと思います。

○事業構想学群 小地沢 将之 准教授

SDGsを含めた3つのグローバルアジェンダに関して、現在4年生向けの講義を担当しております。Science of Societyを意識すると、どうしても高学年向けの科目になってしまいます。各アジェンダをベースに、建築、都市計画の在り方を本学でご講義しているところです。一方、ESDについては、1年生から2年生向けがよいと大竹先生からのお話にもありました。このところを踏まえまして、低学年と高学年の学びの橋渡し、どのように進められればよいかについて、大竹先生のご意見をお伺いできればと思います。

○東京大学未来ビジョン研究センター 大竹 暁 特任教授

常盤先生からお話があった丸山真男さんの名著の「日本の思想」ですね。ささら型と言っていましたが、まさにSDGsの話です。

専門でやるとどうしてもささら型になり、最先端の話、1年生、2年生ではオムニバスでもいいので、ほかのところがどう考えているかということを、全体的に話すということがよろしいのではないかと思います。必ずしも単位認定すれば、学生はたくさん聞いてくれると思うのですが、単位認定をしなくても、合否判定だけのようなものでもよろしいのですが、関係する先生、オムニバスで色々な例をまずやってみるのがいいのかと思います。実際にNGO、若手のチョコレートの学生の話、サクセスストーリー、本人が出るかは別として、そういうものを取り上げてはどうなのかという気がいたします。

対面授業が重要だということがあり、私自身も久しぶりに仙台に行きたいなと思ったのですが、コロナの状況で行けなかったわけです。オンラインのよさがあって、オンラインだとなかなかお声がけしても来ていただけない先生方、忙しくて来ていただけない先生方が出ていただける可能性があるので、オーガナイズしたオムニバス講義で、色々な関係する先生にお声がけしていただき、SDGsも17のゴールがあれだけカラフルに出ていますので、カラフルな講義を1、2年生にはされたらどうでしょうか。受講する学生の皆さんの専攻が決まっていたとしても、それが例えば都市と建設の話で、これがほかのものにどう影響を与えるかというのも、いろんな示唆が出てきて、それは後期課程といいますか、3、4年の、大学院の講義に関わってくるという観点で、非常にいい橋渡しになるのではないかという気がいたします。ご検討いただければと存じます。

○宮城大学 風見 正三 理事兼副学長

1つ目は、SDGsの実践における産学連携、地域連携の取組について、公立大学として参考となる先進事例があれば、ぜひ教えていただきたいです。

2つ目は、学群、いわゆる本学でいう学士課程と大学院教育課程において導入すべき

SDGsの教育上のポイントについてご教示いただきたいです。大竹先生,よろしくお願いいたします。

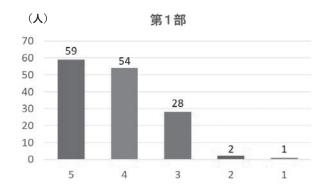
○東京大学未来ビジョン研究センター 大竹 暁 特任教授

SDGsのような裾野の広がりを持ったものについては、その全体を知っていただくということが非常に重要で、若い方は非常に関心があるのではないかと思います。国立大学の岡山大学の例です。岡山大学は国立大学としては、大きな都会にある大学ではない状況ではありますが、地域との連携というのは非常に重要で、岡山大学は総合大学で、医学部、工学部を持っていますが、色々な形で協力をされて実績を上げております。ホームページをご覧になると、それについて報告書をまとめていますので、ご参考になりますし、さらに先に進めてということであれば、関係の方をご紹介することもできると思います。

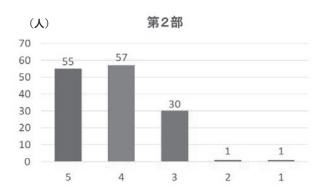
Ⅲ. 令和2年度 全学 FD・SDアンケート結果から 【回答者数:144名】

※良い 5・4・3・2・1 悪い で評価

1. 第1部の講演について



2. 第2部の講演について



・第1部の講演については,5と4の評価をつけた教職員は全体の7割を超えていた。これからの宮城大学を考えるにあたり,関心が高いテーマだったことが想定され,教職員のニーズに合致した適切な講演内容だったと考えられる。

・第2部の講演についても、5と4の評価をつけた教職員は全体の7割を超えていた。参加者からSDGsについて学んだことを活かしたいと好評なコメントも多く、適切な講演内容だったと考えられる。

3. F D·S Dを受け、今後活かしたいことや意識したいこと、取り組みたいと考えたこと

●学生対応

- ・学生対応ではThink global, act "glocal"として、国内外、県内外という地域の線引きを超越できる人材を育てたい。
- ・キーワードは「エージェンシー」=皆が協力しながら(プロセス重視, 動的カリキュラム, 様々な視点, 全体的視点からの評価)を念頭に, 学生対応に活かしたい。
- ・コロナウイルスの感染と危険性を覚えながら, ハイブリッド学習環境で 学生をどのように受け入れるかについてもっと考えたい

●教育改善

- ・SDGs等のグローバルアジェンダを講義で取り入れていますので、 これを科目間での接続、大学院教育への接続を意識した内容に発展させたいと思います
- ・SDGsの中でも目標3と「貧困・格差の解消」「誰も取り残さない」について, 看護職の役割について学生と共に考える授業展開について検討していきたい
- ・教員と学生が場所と時間を共有する「対面授業」ならではの利点をどう生かすか、 という問いかけを常に意識しながら授業方法・デザインを思案したい
- ・DPを意識し、ICTを活用した、より双方向な授業の展開を行っていきたい
- *after コロナにおいて、全人教育を達成する上で、「対面ならではのプロセス」 や「対話的学び」を重要視し、大学として取り組む必要性を感じました。
- ・学生の学習効果を考えてハイブリッド型の授業形態を積極的に検討することや、 学生の主体的な学びを評価するためのルーブリックの検討に取り組みたい
- ・初等教育でSDGsについて学んだ(ESD)生徒たちが入学してくることを前提に、 年次進行にあったSDGs教育、研究と教育の連携について意識していきたい

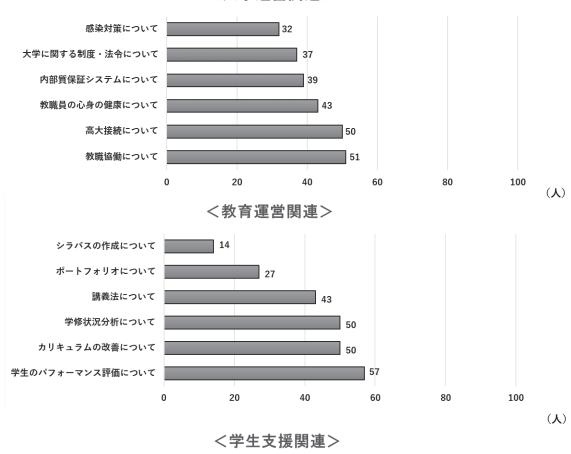
●大学運営

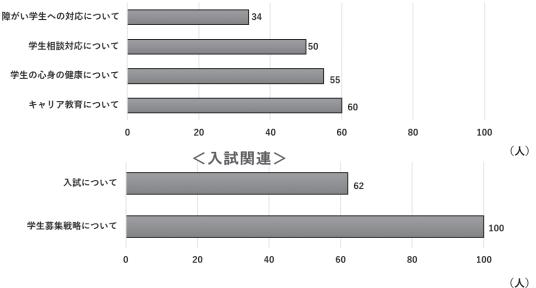
・所属部局のマネジメント構造の見える化、共有をすすめたい。

- ・今回の FD・SD を受けて、今後活かしたいこととして、「SDGs」について意識して取り 組みたいということが挙げられた。
- ・また、「主体的な学び」、「対話的学び」を重要視し、大学として取り組む必要性についても挙げられた。
- ・そのほか、「ICT を利用した双方向授業展開」や「学習効果を考えてハイブリット形式で行う」などが挙げられていた。

4. 今後全学 FD・SD で取り上げてほしいテーマについて

<大学運営関連>





●教学IR

・先進的な大学がどのようなデータを収集、分析し、どのように入試、教育、研究、経営にいかしているか、

●大学運営

- ・大学の運営体制、運営方法について
- ・災害時の学生の安否確認について、大学としての災害時対応について
- ・本学の危機管理対応は東日本大震災の教訓を踏まえた、大学の危機管理・災害対策について
- ・学内の連絡調整, 学内の取り組みの共有方法, 全学広報

●教職協働

・効率的に学生のニーズに対応できる、スタッフと教員の間の効果的なコミュニケーション

●カリキュラム改編

- ・大学におけるカリキュラム改編の意義
- ・基盤教育と専門教育の連結やそれを踏まえた履修モデルの開発

●教育評価

- ・学生のパフォーマンス評価だけでなく、授業の成果をいかにして評価すべきか
- ・卒業研究の評価方法に関するあり方について。
- ・学群の連携や相互理解を深めるための教学のあり方

●多様なツールの使い方

- ·ICTを使った反転学習,協同学習,etc
- ・オンライン、ネットワークを使って実践する方法
- · 教員に提供されている様々なアプリケーションについての使い方.
- ・LMS (Learning Management System; 学習管理システム)をよりよく活用する方法

●オンライン講義

・対面授業の代替えではなく、対面授業を超えうる効果的なオンライン講義のあり方を検討

●コロナ禍での教育

- ·コロナ対応として、教育内容·教員への要望など、全学的な取り組み
- ・コロナ後を見据えた他大学の取組等について
- ・少子化、コロナ禍、科学技術の衰退などの諸問題が叫ばれる中、成功している大学の例

●学生支援(心理面、生活面、学習支援)

- ・学生の多様な悩みを常時、全体的にとらえる仕組み
- ・精神的・情緒的な障害を抱えている学生の実態と対応
- ・コロナ鬱に罹ってしまった学生への対応方法について
- ・コロナの関係で経済的に困窮している学生の実態と対応

●研究活動の推進・強化

- ・大学教員(大学研究者)が必要な本務
- ・若手教員への支援と、研究活動への理解と協力
- ・研究推進について、研究者のキャリア形成について、研究成果の広報について

●地方公立大学・宮城大学の在り方

- ・大学の生き残り戦略について
- ・地方の公立大学における教育・研究の両面での地域との連携
- ・大学の国際化について

●入学時の学生学修評価

- ・全学FDで入試やプレースメントテストの結果、入試の速報などの情報を共有
- ・高校生の教育の現状について
- ・高校までの教育の現状等について

●インクルーシブ教育の実例

- ・ダイバーシティやインクルーシブ、学生の多様性について、どう教員が関わっていけるのか
- ·「多様性を創り出す·・・」等について、実践例·成功例の紹介等
- ·LGBTQ
- ・ハラル・ハラム

●キャリア開発

- ・今後FDやSDでとりあげてほしいテーマとして,「教職協働」「学生のパフォーマンス評価」「キャリア教育」についての関心が高い結果となった。
- ・また、「学修状況分析」といった、教学 IR に対する関心も高いことがわかった。
- ・そのほか、「カリキュラム改善」や「学生の心身の健康」などについて、昨年度に引き続き関心が高い傾向にある。
- ・自由記述では、「LMS 等多様なツールの使い方」、「コロナ禍での学生対応」、「学生の多様な悩みへの対応」などが挙げられていた。

第2部 ミドルレベルFD・SD

第2部 ミドルレベルFD·SD

1.	看護学群FD	•	•	• (6 2
2.	事業構想学群FD			• -	7 4
3.	食産業学群 F D		•	• -	7 6
4.	基盤教育群FD	•	•	• 7	7 8
5.	看護学研究科 F D	•	•	• 8	8 0
6.	事業構想学研究科FD	•	•	• 8	3 2
7.	食産業学研究科 F D	•	•	• 8	8 6
8.	スチューデントサービスセンターF D	•	•	• 8	8 8
9.	カリキュラムセンターF D	•	•	. (9 2
10.	キャリア・インターンシップセンター F D			. (9 4

令和2年度FD実施報告書

記入者: 相樂 直子

主催者	看護学群教務 WG					
タイトル	看護基礎教育カリキュラムの改正に関する理解と今後の活用					
実施の趣旨	地域医療構想の実現や地域包括ケアシステムの推進に向け、多職種が連携し					
	て適切な保健・医療・福祉を提供することが期待されており、その中で看護職					
	員には、対象の多様性・複雑性に対応した看護を創造する能力が求められてい					
	る。昨今は、看護職員をとりまく状況の変化及び現在の教育実態を踏まえ、将					
	来を担う看護職員を養成するための看護基礎教育の内容と方法について見直し					
	が図られており、令和元年 10 月に「看護基礎教育検討会報告書」が出され					
	た。これを受けて、保健師助産師看護師学校指定規則の一部改正が行われた					
	(令和2年10月30日付)。現在は、本学群においても、この改正に沿っ					
	て、教育カリキュラムの検討が進められているところである。そこで、FDで					
	は、今後の看護基礎教育について全体での共通理解を深め、新たなカリキュラ					
	ムにおける各担当科目の教育内容・方法を検討する一助となることを目指す。					
参加者	看護学群教員					
日時	2021年3月11日(木)10:30~12:10					
	オンライン (ZOOM) による研修					
方法	https://zoom.us/j/91338331373?pwd=Q0dQMGd2Nj16L2FLTkZ1MEt0S1U1dz09					
	ミーティング ID: 913 3833 1373 パスコード: 806210					
プログラム	10:30 開会 教務 WG 相樂直子					
	10:30~10:40 趣旨説明 教務 WG 長 菅原よしえ					
	10:40~11:20 グループディスカッション <40分>					
	11:20~12:00 グループワークの発表と意見交換 <40分>					
	12:00~12:10 総評 看護学群長 高橋和子 <10分>					
	12:10 閉会 教務 WG 相樂直子					
	1					

【内容】

<事前準備>

オンラインによる資料の確認とセミナーの受講

各自が、研修当日までに、 (1)(2)の資料を確認、および(3)を視聴した。

- (1) 看護基礎教育検討会報告書(https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_07297.html)
- (2) 保健師助産師看護師学校養成所指定規則の一部を改正する省令の公布について (通知) (https://www.zenhokan.or.jp/wp-content/uploads/tuuti915-1.pdf)
- (3) アーカイブ「カリキュラム編成準備セミナー」 (株式会社医学書院) (https://seminar01.igaku-shoin.co.jp/)
- ・第1回 「指定規則改正のポイント」「講演1 (山田雅子先生)」を必ず視聴
- ・第2回以降についてはグループ毎にどのアーカイブを参考にするか決めて視聴 第2回_地域・在宅看護論の位置づけと教育内容

第3回_ICT活用のための基礎的能力の育成/専門職連携教育の理解と導入第4回_カリキュラムの評価と開発 第5回_臨床判断能力に必要な基礎的能力の強化

<当日>

1 趣旨説明

教務 WG 長(菅原よしえ教授)が本実施の趣旨について説明した。

2 グループディスカッション

領域別9つのグループに分かれて、新たなカリキュラムにおける各担当科目の教育内容・方法についてディスカッションを行った(詳細は参考資料を参照)。

ディスカッションのポイント

- 1) 看護基礎教育カリキュラム改正後の看護師教育に関する理解
- 2) 1)をふまえた教育内容・方法の検討

【グループ】

1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	9G
武田 和久	木村 眞子	大熊 恵子	菅原よしえ	大塚眞理子	桑名佳代子	武田 淳子	安齋由貴子	高橋 和子
風間 逸郎	木村 三香	小松 容子	齊藤 奈緒	出貝 裕子	塩野 悦子	三上千佳子	佐々木久美子	志田 淳子
山田 嘉明	竹本由香里	後上亜友美	鈴木 敦子	沢田 淳子	山本 文枝	横山 佳世	桂 晶子	大槻 文
真覚 健	勝沼志保里	伊藤 佳美	霜山 真	成澤 健	相澤 美里	遠藤 昭美	坂東 志乃	千葉 洋子
相樂 直子	横山 詞果		菅原 亜希	徳永 しほ			佐藤 泰啓	
萩原 潤	桑名 諒		松永 雄至	大橋 幸恵			鈴木 智美	
菱沼 ゆう			庄子美智子					
			阿部 愛子					

3 グループワークの発表と意見交換

1G あたり3分程度で、ディスカッションの内容についてグループごとに発表してもらい、全体で共有した。

4 総評

看護学群長(高橋和子教授)より、本実施に関する総評のコメントをいただいた。

【参考資料】

カリキュラムの評価と開発

1G: 武田和久(書記)、風間逸郎、山田嘉明、真覚 健、相樂直子、萩原 潤(発表)、 菱沼ゆう

資料についてのポイント (カリキュラムの評価と開発)

- 主体的な学習を促すカリキュラムの作成と、そのフィードバックが重要である。
- パフォーマンスの評価はわかりやすいが、座学が多い基礎専門科目分野では、どのような方法が適用できるかが課題ある。
- コミュニケーションの重要さが強調されるが、多くは抽象的であるので、もう少し具体 化させないと指導は難しい。実際コミュニケーションは数十年来の課題である。
- カリキュラムの逆向き設計(現場での課題から遡って学習機会を設ける)が有効である 一方、具体的なカリキュラムマネジメントの視点が必要である。
- シラバスの「その他の科目との関連」によって学生に提示し、関連性を意識させることが重要である。なぜなら基礎科目はカリキュラムの初期にあり「大切さ」はなかなかイメージしにくい。
- 看護職にあらゆる役割が与えられ、職務が広がっている。そのなかで重要さの優先順位がつけにくい。看護・医療・福祉などあらゆる知識も必要である。

今後の教育方法の提案

- 自身の専門だけでなく、新しい知識を活用し続ける能力が求められる。
- 「主体的」に学ぶという姿勢を涵養する。
- 「逆向き設計」だと現場の問題を完全に把握しているとはいえないので、現場で活躍されている方の課題を知る必要がある。
 - 改革に当たって不必要なものをなくし、新しいものを導入することを意識する。

臨床判断能力に必要な基礎的能力の強化に向けた教育の検討

2G:木村眞子、木村三香、竹本由香里、勝沼志保里(発表)、桑名諒、横山詞果(書記)

基礎看護学と看護の統合と実践において臨床判断を行うための基礎的能力を養うこと、そのために看護実践を段階的に学ぶ内容とすることが指定規則改正のポイントとして明記されていることから、臨床判断に必要な基礎的能力の強化に向けた教育内容・方法をテーマにディスカッションを行った。

- 1. 臨床判断能力に必要な基礎的知識・技術習得に向けた課題と教授方法
- ・1、2年次の学生は健康障害についての知識が十分ではなく、病期(健康レベル)の理解も難しい状況である。このような学生にどのように臨床判断を教えていくかについて議論した。
- ・病期の理解について、看護学原論の対象理解のなかのあらゆる健康レベルが対象である ところからつなげて考えていくようにする。
- ・現在、フィジカルアセスメントと援助技術を別々に教授していることから、学生にはフィジカルアセスメントと援助技術の関連性の理解が難しい。
- ・教育方法として、フィジカルアセスメントに必要な技術教育(フィジカルイグザミネーション)と、フィジカルアセスメントから看護援助につなげる内容から教育内容(または科目)を構成することも一つの案である。
- ・以前は1事例を用いてフィジカルアセスメントの演習を実施していたが、学生は事例患者の状況を具体的にイメージできず、学習効果は高くなかった。事例患者を用いる場合は、学生がコミットできるような事例の用い方の工夫・検討が必要である。
- ・以上から、基礎看護学の科目では人体の構造、機能を踏まえ、フィジカルアセスメント から看護援助につながるプロセスを学生が理解できるように強化していくことが重要 である。

2. フィジカルアセスメントの位置づけ

- ・アーカイブ資料 (第 5 回_山内豊明先生) の講演でも言われていたように、バイタルサイン測定等、数値を測定することがフィジカルアセスメントと捉えられていることが多いようだが、フィジカルイグザミネーションができた上でのフィジカルアセスメントにならなければならない。
- ・技術試験を実施すると学生の学修は測定手技に偏る傾向にあるため、フィジカルアセス メントを組み込んだ技術試験の実施が提案された。
- ・技術と思考を合わせた技術試験では合否判定が複雑となるため、単元構成を検討することが必要である。
- ・授業時間が限られているため講義・演習で習得する内容と、自己学習で習得する内容を 明確にしていくことが必要である。
- ・以上のことを踏まえて、基礎看護学では臨床判断能力に必要な基礎的能力習得の到達度 として、2年生終了時に、フィジカルイグザミネーションで収集した情報の意味づけを その場でできることとする方向性が出された。

専門職連携教育の理解と導入について

3G:大熊恵子、小松容子(発表)、後上亜友美(書記)、伊藤佳美

1. カリキュラム改正後の教育に関する全体共有(理解したこと)

- ◆ 「病院中心から地域へ」の流れであり、精神看護学領域でも同様の流れである.
- ◆ 地域の様々なところで、看護師は働いている。
- ◆ 大学も地域の中の資源であり、大学が地域に貢献することも求められている。
- ◆ 精神看護学領域でも、「患者」と呼ばず、「対象者」としている。
- ◆ 精神看護学領域でも、地域・在宅看護における焦点は、訪問看護だけではない。
- ◆ 最近の学生の背景として、人間関係の希薄さ、コミュニケーション能力の低下があげられており、実習でもそのことを実感している。コミュニケーションスキルをどのように習熟させていくか考えていかなければいけない。

2. 専門職連携教育の理解と導入

- ◆ 本学ですでに導入されているが、精神看護学領域では導入には至っていない。
- ◆ 精神看護学実習に置き換えて考えると、
 - ▶ 現在の実習施設や実習先の状況から考えると、実習期間中に他職種の実習が重複していないため難しいのではないか。
 - ▶ 多職種による対象者理解については、実習中に理解できる部分であるため、更に 専門職連携教育として行う必要性があるのか。
- ◆ 実習ではない場での専門職連携教育導入の検討
 - ▶ 慢性期病棟や長期入院の対象者の中には、抗精神病薬の副作用等によって誤嚥や 栄養の偏りのある方がおり、NSTの視点での専門職連携教育が可能ではないか。
 - ▶ 紙上事例演習など、やり方次第でできるのではないか。

3. 教育内容の検討

- ◆ 精神看護学領域では、以前から、病院だけでなく地域でも実習を行っていきたいと考えていた。今回 COVID-19 の影響で実習施設を開拓する必要があり、就労継続支援事業所を開拓することができた。今後も地域での実習を継続して、発展させていく。
- ◆ これまで病院実習の中で、退院に向けてグループホームへの見学や様々な職種とのミーティング等の場面を通して、自然と専門職連携が見えていた。更に、今回地域で実習をしてみて、地域生活者への関わりの方が、専門職連携が見えやすいかもしれない。
- ◆ 専門職連携の実際を見る場はいくつかあるが、2 週間という期限がある実習の中でどのように行うか。
 - →領域別実習と総合実習での実習目的のすみわけを行うとよいのではないか。
 - 例) 領域別実習:病院で対象者理解をじっくり行い、コミュニケーションスキル もしっかり磨く。

総合実習:多職種連携についても学ぶ。

新カリキュラムにおける各担当科目の教育内容・方法について 4G: 菅原よしえ、齊藤奈緒、鈴木敦子、菅原亜希(発表)、松永雄至、 庄子美智子、阿部愛子、霜山真(記録)

ディスカッション内容:

はじめに、事前に確認しておいた「カリキュラム編成準備セミナー」の内容をふまえ、 看護基礎教育カリキュラム改正後の看護師教育に関して、意見や感想を述べ合い認識を共 有した。その後、成人看護学に関する授業で、コミュニケーション能力、臨床判断能力、 多職種協働、多様な場での看護、ICT活用といった改正の要点をどう取り入れていくかに ついて議論を行った。その結果、カリキュラム改正により、成人看護学実習は6単位から 4 単位に変更となることで実習期間は短縮するが、"縮小"としてではなく"特化"として捉 え、成人看護学として何に特化していくかについて検討した。まず、他領域も含めた科目 間のネットワークを可視化し、他領域(基礎看護、老年看護、在宅看護、地域看護、看護 管理等)における教授内容を確認することが必要である。特に、実習における対象者は老 年期が多いことから、老年看護学との連携や、退院計画においては在宅看護学の視点も必 要である。また、今年度見えた課題として、診療の補助行為に該当する看護技術の習得状 況が低いことがあり、基礎看護学で修得した技術を発展させた看護技術について、成人看 護学で補完することが必要と考えられた。これらと実習期間の短縮を考慮すると、現時点 で考えられる成人看護学における教授内容として、病院において侵襲のある検査・治療を 受ける急性期から回復期にある対象への看護が中心となると考えた。さらに、"多職種協働" に関しては、総合実習で行われていた IPE に加えて、これまでの実習で機会に応じて行わ れていた栄養士や薬剤師、リハビリテーションスタッフとの関わりを、意図的に協働の機 会が得られるように病院側と調整していくことも必要ではないかと意見があった。"多様な 場での看護"に関しては、手術室や ICU との連携だけでなく、診療科外来や血管造影室な ども実習の場として考慮していくことが提案され、多職種連携としてマネジメント実習に 含めるのか、新カリキュラム改定に向けて議論が必要ではないかとの意見があった。

次に、カリキュラム評価の視点をふまえた教育内容・教育方法について議論を行った。これまでに成人看護学領域の教員は、学生に対して、既習の知識や技術および看護専門職者としての態度を統合するような問いを、講義や演習の中で多く行ってきた。これはパフォーマンス課題であるが、授業評価からはこのような課題に戸惑う学生の声が聞かれた。看護の臨床判断もまたパフォーマンス課題の一つであり、五感を働かせた判断が必要である。根拠に基づいた臨床実践の"根拠"には、知識だけでなく、患者の意向や置かれている環境等が含まれるが、学生が捉えている根拠は狭く、臨床実践の過程で生じる感情は排除すべきと考えている学生も見られる。臨床判断の過程において、学生自身の感情や経験知を働かせて看護を創造していく力の育成が求められる。本学の学生の傾向として、学生の中でわかっていないとみなされることへの"恐怖心"、学生がもっている優秀"感"による防御が障壁となっているのではないかと思われた。このような臨床判断力を鍛えるためには、学生の五感を働かせられるように、情報収集・アセスメントの段階からシミュレータを活用するなど、学生の経験を学内でも増やしていくことが必要であるという結論に至った。

老年看護学教育における ICT 活用

56:大塚眞理子、沢田淳子、成澤健、徳永しほ(発表)、大橋幸恵、出貝裕子(書記)

ディスカッション内容

指定規則改正のポイント及び ICT 活用のための基礎的能力の育成/専門職連携教育の理解と導入に関する動画を視聴した上で、ディスカッションに臨んだ。

1. これまでの私達の取り組み状況

今回の指定規則改正のポイントの中から、病院における看護に限らず広く多様な場において、多職種と連携して適切な看護を創造する能力向上、そして ICT 活用の基礎的能力向上が求められている点に着目した。

この点に関して、まず、老年看護学領域で実践してきた取り組みを整理した。

<教育内容>

地域包括ケアを視野に入れた教育を従来から行ってきた。具体的には、

- ・高齢者の予防から治療、療養、リハビリ、看取りまでを含む老年期の長い療養生活に 着目
- ・その経過の中で療養および生活の場を移動することが多い高齢者の、在宅、病院、外 来、施設などの場の看護と継続看護
 - 医療と介護の連携、多職種連携

<教育方法>

- ・電子教科書(メモやマーカーの共有、サイトや動画へのリンク)。ただし、紙媒体教科書を希望する学生への配慮もし、多様な学修スタイルに対応。
- ・オリジナル動画の活用
- ・moca・moodle よる、資料配信、授業へのフィードバック等
- ・ICT を活用した予習~復習の学修サイクルの確立(予習→オンデマンド動画で知識習得 →教員からの補足・フィードバック→グループメンバーとの協同学習→復習)
- ・ICF の概念枠組みを用いた看護過程展開の記録用紙の作成と電子化による模擬事例演習 で活用

<学生にとっての意義>

- ・対面かどうかに関わらず双方向性の学修が可能
- ・主体的な学修を促進
- ・協働する能力を向上

老年看護教育の特性として、学生にとっては高齢者を理解することの難しさがある。そのため対象理解を深めるためにこれまでも様々な工夫をしてきたが、ICT を活用することの有用性は高そうである。加えて、地域包括ケアでは ICT が不可欠であり、学部教育からICT 活用能力を高める教育を行ってきたと言えるだろう。また、ICF は福祉介護教育で使われており、医療と介護の連携が不可欠な老年看護教育に取り入れてきたことの意義は高い。よって、新カリキュラムにおいてもこれらを継続しさらに充実させていく必要がある。

2. 今後の教育内容・方法の検討(途中)

対面授業での感染予防対策が求められる中、グループワークの運営方法については、ICT を活用するにしても物理的な環境整備が必要。

臨床判断の能力に必要な基礎的能力の強化について

6G:桑名佳代子、塩野悦子、山本文枝(書記)、相澤美里(発表)

内容:

1) 看護基礎教育カリキュラム改正後の看護師教育に関する理解

現状の母性看護学領域のカリキュラムを振り返り、ライフステージ看護学概論Ⅱや母性看護学援助論Ⅰでは胎生期からの看護を含めた講義を展開しており、総合実習では多職種協働や地域連携のあり方、地域における母子保健活動や子育て支援活動の理解を深められる構成にしているなど、今回の指定規則の変更点が網羅されていることが確認された。

また、臨地実習において受持つ母子の背景が多様化していることから、学生が多様性を 学ぶ機会を得られる環境であること、現在の母性看護学の学修が、助産師養成課程のカリ キュラムへと繋がる基礎的内容を十分に含んだ内容となっていることも共有した。

2) 1) をふまえた教育内容・方法の検討

現状のカリキュラムを活かしつつ、学生の臨床判断能力を強化するために工夫できる ことについて検討した。

はじめに、学生がリアルなイメージをできるような教材の工夫が必要だと意見がだされた。学生の生活体験の不足により、育児のイメージがない学生が増えている。今年度、紙上事例に写真を付加したことで、学生の気づきや考えが促進されたことを受け、今後、映像や写真などの視覚的な教材を活用することが検討された。

次に、学生が文章として書くこと(表現すること)の必要性について意見交換をした。 この意見交換により、看護過程の展開をする中で関連図を記入しながら思考の整理をす ることの意義と、考えたことを伝わるように表現する力を培うことの重要性を再確認し た。

最後に、講義・演習・実習の繋がりをより意識することで、学生の思考の機会を作る方法について検討した。講義・演習では、GW や学生の思考を深める発問によって、学生自身で学び取る力を伸ばすことや、SA 活用によって演習機会を作る工夫、シミュレーション教育の機会を増やし、臨地実習に近づけた学びの機会を作ることなど具体的に行える工夫について話し合った。

以上の話し合いをふまえ、臨床判断の能力に必要な基礎的能力の強化のために、今後、 教材や授業の進め方の工夫によって、学生が思考する機会を増やすこと、学生が表現する 力を伸ばすための教授方法の工夫が重要であると共有した。 小児看護学領域における技術教育と卒業時の到達度について

7G: 武田淳子、三上千佳子、横山佳世(発表、書記)、遠藤昭美

内容:

【小児看護学領域における看護技術教育の現状について】

- ・小児看護学では対象が子どもであるという特性上、看護技術の実施にあたっては成人と は異なる留意点を有し、臨地での経験が貴重である。しかし、現在、学生が臨地で実 際に経験できる技術が減っている現状がある。
- ・看護技術の見学・実施の別について、小児看護学実習時に技術経験チェック表を用いて 評価し、その結果は次年度の教育計画に反映させてきた。
- ・「看護師教育の技術項目と卒業時の到達度(案)」に即して、看護技術の見学・実施の別の観点からだけではなく、学内演習で実施できることと臨地でしか経験できないことを整理する必要がある。

【新カリキュラムに向けた看護技術チェックリストについて】

- ・これまで小児看護学領域では、病院実習での看護技術の実施レベルの把握を行ってきたが、「看護師教育の技術項目と卒業時の到達度(案)」をもとに、学内演習と臨地実習を通して実施レベルを捉える必要があると考える。
- ・現在使用している学びの振り返りには技術のみの独立した項目はない。学びの振り返りのように看護技術の学習を積み上げていけるようなチェックリストがあると可視化でき、卒業時の到達度の把握に活用できると考える。また、技術の積み上げが可視化できるチェックリストがあれば、実施していない項目を積極的に学びたいという学生のモチベーションにつながることが期待される。
- ・「看護師教育の技術項目と卒業時の到達度(案)」で示されている卒業時の到達度の確認を行い、「実習」でレベル I (単独で実施できる)・Ⅱ (指導の下で実施できる)の項目に関しては、学内演習で実施の準備が整えられるよう教育計画を立てていきたい。

地域看護学領域として「地域・在宅看護論」を考える

8G:安齋由貴子、佐々木久美子、桂晶子(発表)、坂東志乃、鈴木智美、佐藤泰啓(書記)

≪ディスカッション内容≫

- 1) 看護基礎教育カリキュラム改正後の看護師教育に関する理解
 - ・病院の中の「患者」 → <u>地域の中で生活している「人 (対象者)」</u>と捉える →従来、病院中心の看護教育であったものを、基礎の段階から**地域での生活者**を視 野に入れた関りが求められている。
 - ・地域での生活者を支える看護の視点は、各領域において重要性が増している
 - →各領域のカリキュラムにどのような内容が組み込まれているかを共有し、より良いものとしていく必要があるのではないか。
 - ・個への看護がしっかり行えることも担保していく必要がある
 - →地域に視野を広げることは必要だが、同時に個への関わりが不十分とならないよう、原理原則をおさえた看護基礎教育も併せて重要ではないか。
- 2) 1) をふまえた教育内容・方法の検討
 - ・「地域・在宅看護論」と「公衆衛生看護学」について
 - →地域・在宅看護論では予防の考えも強調されているが、公衆衛生看護が担う予防 (「集団・地域」への看護展開)との区別が難しい。看護師課程・保健師課程それぞ れにおいて、知識をどこまで身につけさせ、どこまで経験させるかなど、学習内容 を整理し精選していく必要がある。
 - ・実習経験を踏まえた学生の反応について
 - →地域看護学実習を通して、「看護職として大切な視点や姿勢を学ぶことができた」 と話す学生が増えているように感じる。新カリ移行後も良い点は継続させていきたい。
 - ・どのように「地域の人々の暮らし」を伝えていくかが課題
 - →様々な暮らしをしている方、社会で活動している方の話を聞けると良いのではないか。しかし、現状では学生自身も地域で暮らす一人であるという意識が薄く、地元への関心も低いため、伝えていくための方法や内容の検討が必要である。

看護基礎教育カリキュラム改正を踏まえた本領域での ICT 活用と IPE の展望 9G: 高橋和子、志田淳子、千葉洋子 (発表)、大槻文 (書記)

1. 看護基礎教育カリキュラム改正後の看護師教育に関する理解

1) 人々の暮らしの中で看護を創造できる人材の育成

人々が暮らす場は多様化しており、その場の特徴を踏まえた看護を提供していくことが必要となる。その中には看護職がいない場も想定され、看護職以外の人と協働し、看護を 創造していくことができる人材育成が望まれる。

2) 看護の対象は「人」という原点回帰

従来は病院看護が学びの中心となっており、「患者」が対象である認識が強かった。しかし、改正により「患者」ではなく「多様な場で生活する人々」であることが明記された。 対象が「人」であることは看護の原点であり、このことを踏まえた看護を学生に教示していくことが必要である。

3) 在宅看護の位置づけの変化

現行カリキュラムでは、在宅看護は統合分野として位置づけられてきたが、カリキュラム改正により基礎看護に近い位置となった。そのため、対象を生活者として捉える視点が基本的な考え方として定着するような教育の展開が求められる。また、多様な場で看護を創造する基礎的能力の獲得を目指したカリキュラムの検討が必要である。

2. ICT を活用してどのような教育が可能か

在宅看護学実習の記録は、一部を除き手書きでの記載を求めている。実習先でも看護記録等の電子化が進んでおり、現場に合うように教育側も電子化を進めていく必要があるのではないか。また、電子化は文章の推敲を容易にするため、アセスメント能力や臨床判断能力の獲得、他者に伝わるように記述する力の向上といった効果が期待できる。今後は、患者情報を記載する様式は ICF の枠組みを使用した手書きとし、思考過程を整理するアセスメント用紙は電子化を検討する。

しかし、電子化を進めるにあたり、適切に情報を取り扱う能力を含めた学生の情報リテラシーの醸成が必要である。直接目で見て体験することも重要な学びであるため、そのバランスを考慮する。情報リテラシーはすべての学生に必要であるため、系統的にどう教えていくかについては検討を要する。

3. IPE の可能性

本学は医療系の学群が看護学群しかない大学であるが、他学との連携の上で IPE 教育を実施してきた実績がある。その効果は学生のみならず、IPE 実習をさせていただいた病院側にもあった。今年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で IPE 実習は実施できなかったが、今までの IPE 実習の実績や他学とのパートナーシップもあるため、今後は ICT を活用した試みができないか検討が必要と考える。

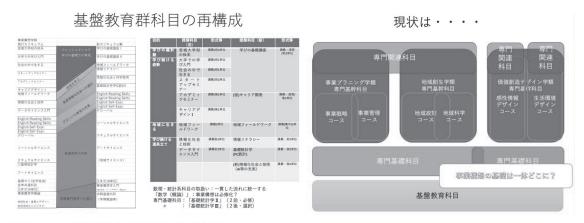
IPE を進めていくためには、領域横断的な教育による積み重ねが必要となる。カリキュラム改正で示されている、看護学生に求められる資質を醸成することにもつながる。

記入者: 石田 祐

	<u>ш//1 / 1 д / 1 д - 1 д</u>					
主催者(組織)	事業構想学群					
タイトル	カリキュラム改定 学群共通科目の考え方					
実施の趣旨	2022 年度 4 月開始のカリキュラム改定に向けて全学的な議論が進					
	んでいる。事業構想学群でも学類ごとに議論が進められているとこ					
	ろではあるが、学群共通科目の在り方については、問題点が指摘さ					
	れながらも具体的検討は進められていない現状がある。					
	そこで、今回の学群 FD では、喫緊の課題となりつつあるカリキュ					
	ラム改定の学群共通科目について意見の共有を行うことを目的とす					
	る。					
参加者	(学群長)中田千彦					
	(教 授)井上誠, 内田直仁, 大嶋淳俊, 小沢晴司, 風見正三, 糟谷昌					
	志, 金子浩一, 鹿野護, 茅原拓朗, 郷古					
	雅春,櫻木晃裕,須栗裕樹,田邉信之,富樫敦,土岐謙次,徳永幸					
	之, 日原広一, 平岡善浩, 藤澤由					
	和, 舟引敏明, 蒔苗耕司 (准教授)石内鉄平, 石田祐, 小地沢将之,					
	佐々木秀之,鈴木優,千葉克己 (講 師)絹村信俊,高山純人					
	(助 教)友渕貴文					
日時	2020年9月9日 16:00-17:30					
場所	Teams					
プログラム構成	00:00 開会 (司会:平岡)					
	00:03 挨拶 中田学群長					
	00:06 「現在のカリキュラム改定の進捗状況と課題」					
	蒔苗カリキュラムセンター長					
	00:15 各学類にわかれて学群共通科目についての意見交換					
	(進行・報告:学類長)					
	学群共通科目の必要性,役割					
	科目のラインナップ、内容					
	開講時期 (低学年・高学年),開講方法					
	卒業要件単位数の条件、必修/選択必修/選択科目の別等					
	00:35 各学類から報告(各5分)					
	00:50 全体で意見交換					
	00:57 総評 中田学群長					
招聘講師	(ある場合はご記入ください)					

現在のカリキュラムとカリキュラム編成本部会議で議論中の概要を共有の上、学類ごとの 議論のために以下の点が学群カリキュラムの課題として挙げられた。

・学群共通基礎科目をどうするか(事業構想学群のコア。「事業構想学とは何か」という問題につながる)・学類間の相互接続の必要性(融合)・専門教育の遅れ・4年生科目の取扱い⇒基盤単位数削減に伴う前倒し⇒学類配属は2年から(確定)・コース配属の時期は?・基盤教育科目の充実は必要?(学群からのニーズ)・PBLの復活は?



現状の学群専門基礎科目





各学類での検討・意見:

学群共通科目や専門科目に対し;・専門科目を充実するべきである。・現行の基盤教育科目の必要単位数は少なくなってよいのではないか。・旧カリキュラムのように、相互に履修できる科目を増やすべきである。・文理融合が重視されている。自らの専門を確立し、他学類の科目履修ができるようにすべきである。・一年時の履修単位上限を緩和すべきである。今の学生は留学など履修要件以外の学習に励む機会も増加しており、一年時から積極的に履修しておくことが望ましい。・単純に科目数の多寡を考えるだけではなく、いかに人間力を養えるかが重要であり、事業構想学群として充実したカリキュラムを策定するよう、3学類で議論をしていく必要があると思われる。などの意見が提示された。

これらの意見を始め、各学類で出た意見を全体で共有し、引き続き学類で新規カリキュラムを検討することを確認した。

記入者: 森本素子

	此八名 . 林平亲]					
主催者(組織)	食産業学群					
タイトル	新型コロナウイルス感染症防止対策と対面授業(実験実習・演習等)					
	の実施について					
実施の趣旨	食産業学群では、新型コロナ感染症拡大に伴って実施を見合わせて					
	いた対面での実験実習・演習を後期より再開させる予定である。十					
	分な感染予防対策を取らなければならないが、教育の質も維持しな					
	ければならないため、実施にあたり事前にさまざまな検討を行う必					
	要がある。大阪府立大学では6月から対面での実験実習を再開し、					
	その対応が本学の参考になると考えられた。大阪府立大学・獣医環					
	境科学分野・生体環境制御学講座・獣医公衆衛生学教室の三宅眞美					
	教授は、公衆衛生・疫学の専門家として、感染防止対策のガー					
	インを策定し、大阪府立大学における対面での実験実習再開を先導					
	した。本 FD では三宅教授より適切な予防対策の在り方について講					
	演していただき、大阪府立大学での事例を学び、今後の本学におけ					
	る対面授業再開に向けての参考とした。					
参加者	食産業学群教員(zoom にて実施、25人)					
日時	8月26日13時から14時30分					
場所	zoom					
プログラム構成	講演と質疑					
招聘講師	大阪府立大学・獣医環境科学分野・生体環境制御学講座・獣医公衆					
	衛生学教室 三宅眞美教授					

【内容】

大阪府立大学では 6 月 15 日から対面での実験実習を再開した。ガイドライン*を定め、学生や教員に感染防止対策を徹底、実習ごとにチェックリストを作成した。教員で共有したのは、「個々の対策について、第三者に明確に説明できる」こと、「学生が安心して来れる環境を作る」こと(写真)。学生に対し、実習の説明などはあらかじめ遠隔で実施し、実習室の滞在時間をできる限り少なくした。感染者が出た際に同じ実習に出席した全員が濃厚接触者とならないよう、行動は常に班単位とし、それ以外の学生と接触させないようにした。結果として前期終了まで学生の中に感染者は出なかった。

*ガイドライン4つの目標

- 1. 学内へ発症者を絶対に入構させない。
- 2. 無症候感染者が入構しても、そこから発生する感染者の数を可能な限りゼロに近づける。
- 3. 濃厚接触者を特定できるよう、学生行動を追跡できる情報管理

4. 教員が学生から感染を受ける状況を作らない。

教員で共有した認識 責任問題「もし感染者が出たら誰が責任を取るのか」の解決 ・感染者が出ることに責任は生じない ・感染者が出た場合を想定して必要な措置をとっていなければ責任が生じる ・客観的・科学的な措置 ・個々の対策について第3者に明確に説明できる ・学生や保護者への配慮 ・学生が安心して来れる環境づくりを目指す ・ネガティブからポジティブへ ・高等教育機関たる大学の威厳を示すチャンス ・これは防疫対策の絶好の教材となる ・社会に出てから役に立つような対策を示す

<参考資料>

https://web.microsoftstream.com/video/383d33b7-6f1c-4b3e-b84a-418e77f17169

記入者: 基盤教育群 三浦 幸平

主催者 (組織)	基盤教育群				
タイトル	ミドルレベル FD :「新入生アセスメント報告会」				
実施の趣旨	令和2年度新入生に実施した「学習状況診断テスト」「大学生基礎力				
	調査」の分析結果の報告,情報共有等				
参加者/参加対象	大和キャンパス:20名				
	太白キャンパス:6名				
	参加対象:基盤教育群教員・全教職員				
日時	令和3年2月22日(月)10:00~12:00				
場所	Zoom による遠隔実施および大和キャンパス401会議室				
プログラム構成	1. 開会				
	2. 第1部				
	「2020 年度入試結果の振り返りと進研模試を踏まえた				
	2021 年度入試動向」分析結果報告				
	説明者:株式会社進研アド 坂口 崚 様				
	質疑応答				
	3. 第2部				
	「大学生基礎力調査」「学習状況診断テスト」分析結果報告				
	説明者:株式会社ベネッセiキャリア 林 玲志 様				
	質疑応答				
	4. 閉会				
招聘講師(ある場合)	株式会社進研アド 坂口 崚 氏				
	株式会社ベネッセ i-キャリア 林 玲志 氏				

【内容】

令和2年度新入生に実施した「学習状況診断テスト」,「大学生基礎力調査(GPS-Academic)」他の分析結果報告が行われた。学群に依らない一般的な分析事項としては,進研アドからの報告(第1部)では「進研模試」の志望者の動向と実際の入試における受験者数の関係,偏差値と実質倍率に関する分析が報告された。

ベネッセ i-キャリアからの報告 (第2部) は本年度, 感染対策上から実施した CBT(Computer Based Test)である「大学生基礎力調査(GPS-Academic)」の具体的な規格 と, これまで実施してきた紙媒体での「大学生基礎力調査」との関係, 継続しての分析上の 差異などが説明されたのち, 本年度の分析結果が報告された。

2019 年度と 2020 年度入試の各学群の入学者に関する状況の変化の説明が学群別になされた。報告内容には、入試状況・背景(センター試験、共通テストの難易度の変化)の同一性の下、実質倍率や偏差値の推移などに関しては学群により差異が明確に現れた報告が含

まれた。質疑に関しては、例えば差異を説明する要因に関するものが比較的多く行われた。 この観点での、更に継続した分析が必要と思われる。

事業構想学群については、進研模試での志望者は減少したものの、入試の実質倍率は昨年度を上回った。志望度の高い(第1~3志望)の割合の安定推移などが確認された。平均偏差値は昨年並みとなった。

看護学群についても,進研模試での志望者の減少が見られた。入試の実質倍率は微減であった。一方で,平均偏差値は 1.3pt の上昇がみられた。要因の説明としては受験母集団の変化が示された。

食産業学群については、進研模試後半(9,11月)の志望者増が報告された一方で、入試実質倍率はここ 4年間で最少の 1.5 倍であった。平均偏差値は平年並みとの報告であったものの、合格者の分布状況は他 2 学群とはことなる現れ方がみられた。

大学生基礎力調査(GPS-Academic)の結果は、その実施形態と時期の変化に留意しつつ、 分析結果の報告がなされた。また、次年度 2021 年度以降の大学を取り巻く環境の説明など も解説された。

第1,2 部ともの報告に関して、同種のデータ・背景から各学群で現れる諸現象に関しての差異は今後の分析対象として捉えるべきであるように思われる。

本 FD は例年の実施時期から遅れ (感染対策の要因に依る,昨年度は9月実施),それに伴い分析がなされたデータの量や質が異なった。より効果的に本学の各種活動へ,本 FD の活用が見込まれる実施時期についても議論がなされた。報告内容の各部局での扱い方やその方針なども鑑みて実施時期を考えることも必要であると認識した。

記入者: 菅原よしえ・桂晶子・武田淳子

主催者 (組織)	看護学研究科教務ワーキンググループ					
タイトル	看護研究における Web 調査の可能性					
実施の趣旨	これまで看護学研究科FDでは、大学院生のニーズに沿った授業					
	展開・研究指導および支援のあり方を検討してきた。また、研究能					
	力の向上を図ることを目的に大学院生等を対象とした研究科セミナ					
	ーを毎年開催してきた。					
	今年度は、COVID-19 の感染拡大に伴う移動制限、調査の中止・					
	延期によるデータ収集困難など、教員および大学院生にとって研究					
	遂行上に様々な支障が生じた。COVID-19による影響の長期化を見					
	据えると、この影響下での研究活動に活かせる知見を得ることは教					
	員・大学院生双方にとって有益であり、教員にとっては研究指導力					
	の向上にもつながると考えられた。					
	そこで今年度の看護学研究科FDは、研究科セミナーとの合同開					
	催とし、コロナ禍における研究実施の一助として、看護研究におけ					
	る Web 調査の活用をテーマに取り上げた。					
参加者	45 名 (教員及び看護学研究科学生)					
日時	3月18日(木)14:00~16:10 (事前打ち合わせ・調整を含む)					
場所	Zoom によるオンライン開催					
プログラム構成	14:30 開会:教務 WG 菅原よしえ					
	14:30~14:40 挨拶・講師紹介:教務 WG 長 大塚眞理子					
	14:40~15:45 講演:聖路加国際大学 林直子教授					
	15:45~16:05 質疑応答					
	16:05~16:10 閉会・挨拶:看護学研究科長 高橋和子					
招聘講師	聖路加国際大学看護学研究科教授 林直子先生					

【内容】

1. 講演内容

看護研究において Web 調査を先駆的に行っている聖路加国際大学教授の林直子先生を講師に招き、おもに以下の内容について、具体例を示しながら詳細に解説していただいた。

- ①看護研究と Web 調査: Web 調査とは、インターネット調査とは、看護研究における Web 調査/インターネット調査の変遷
- ②看護研究で Web 調査を用いる理由:研究者側の利便性、対象者側の利便性
- ③Web 調査のデメリット:世代による相違、個人情報漏洩に対する危惧、対象者に 生じる費用負担、データ管理の機密性等

- ④Web 調査の具体的な手順: 質問項目の作成、作成方法 (研究者自身で作成 or 業者委託) の決定、回答手段に応じた画面構成の決定、確認事項
- ⑤回収率を上げるための Tips: 丁寧な依頼、適切な標本抽出、インセンティブ、サイト へのアクセスのしやすさ、見やすい画面・文字数、質問 数を絞る、進行の提示等
- ⑥具体的な調査の事例:おもに⑤の内容について、調査事例を挙げながら解説
- ⑦倫理的な問題と対策:業者を介する際の契約書と守秘義務、データの暗号化に関する 方法の確認、データ管理方法の遵守、Web 調査初期画面での 研究説明と協力意思の確認、研究協力同意後の調査画面への 展開、調査終了後送信前における協力意思の再確認、調査結果 入手方法の提示
- ⑧まとめ: Web 調査のメリット・デメリット、調査票作成上の注意や倫理的配慮は、他の媒体使用時と同様であること、IT の上手な活用は、対象者と研究者双方に大きなメリットをもたらすこと等

2. 質疑応答

質問:研究倫理審査受審の提出書類として、Web 調査の内容はURLを提示するのか、紙に印刷して提出資料を作成するのか。

回答:研究倫理審査では、調査事項が重要であり、Web 調査の現物ではなく、調査事項を 明示した紙資料で審査を受けることが多い。Web サイトを外注で作成する場合には、 費用がかかるため、倫理審査の承認を得て実行可能な段階での発注となる。

質問:調査後のデータの保管方法は web 調査ならではの留意点はあるか。

回答: データの保管については、従来の研究方法と同様であり、個人を特定できないよう処理して結果を保管しており、Web 調査において特別な対応はないと考える。

意見交換:講師から受講者へ、Web 調査の経験の有無について問いかけがあった。

- ・2名の受講者が Web 調査の経験があり、1名は学会活動に伴う調査、1名は オンラインによる健康教育の評価としての Web 調査であった。
- ・オンラインによる健康教育の評価では、対象が高齢でWebへのなじみがなく 苦慮していることがあげられた。講師から、Web調査の場合には、対象が 使用可能なデバイスを準備することや、デバイスへの抵抗感がないことが、 重要なポイントであり、研究計画での吟味が必要であるとの助言があった。

記入者: 金子 浩一

主催者 (組織)	事業構想学研究科					
タイトル	遠隔授業の現状と課題,および with コロナの大学院における教育					
	研究					
実施の趣旨	社会人が多く通学が難しい研究科での遠隔授業の検討					
参加者	井上誠, 内田直仁, 大嶋淳俊, 風見正三, 糟谷昌志, 金子浩一, 鹿					
	野護,茅原拓朗,櫻木晃裕,須栗裕樹,田邉信之,土岐謙次,徳永					
	幸之,日原広一,平岡善浩,藤澤由和,舟引敏明,蒔苗耕司,郷					
	雅春,石内鉄平,石田祐,伊藤真市,小地沢将之,佐々木秀之,鈴					
	木優, 高橋 信人, 千葉 克己, 絹村信俊					
日時	2020年8月5日(水)5時限					
場所	遠隔会議					
プログラム構成	1. 研究科長挨拶					
	2. FD についての説明,研究科全体の共有事項など					
	3. 遠隔授業の議論,各領域から発表,全体議論					
	4. 研究科長講評					
招聘講師	無し					

【内容】

<全体>

研究科では、遠隔授業の現状と課題を中心に議論した。まず遠隔講義に関する手法をどう 発展させていくか、また対面講義と遠隔講義をどう組み合わせて進めるかについて検討するよう、中田研究科長から説明があった。前期の経過を踏まえると概ねスムーズに進んでおり、宮城大学・大学院としての今後の教育・研究の改善につなげる必要がある。

その後、副研究科長から、FD の進め方について説明があった。特に、各領域で、「遠隔授業の現状と課題」「遠隔授業は今後も継続か」を中心に議論しつつ、「夜間土曜日開講」「サテライトキャンパス」「新カリ各領域特別講義」についても検討するように指示があった。その後、各領域(令和3年度からの新領域)に分かれて議論がなされ、それぞれ代表から発表がなされた(詳細は以下の各領域の概要を参照)。どの領域も、4月からの経験を振り返り、概ね遠隔講義が有効に進められている点が報告された。ただし、講義内での学生のリアルな反応を見ることができない、研究指導をする中で参考になる論文や書籍を直接渡せないなどの課題も生じている。このように課題はありつつも、コロナ禍での大学院の講義スタイルとしては相応しく、しばらくは改善を重ねて今後も継続する方向である。中田研究科長の講評を受け会議を終えた。

<ビジネスデザイン領域>

「遠隔授業の現状と課題、およびwith コロナの大学院における教育研究」をテーマとして開催された。研究科のFDの射程として、①遠隔授業の現状と課題、②遠隔授業は今後も継続の是非と課題、③夜間土日開講の是非と課題、④サテライトキャンパスの必要性の有無、⑤新カリキュラムを受け、本領域もそれに沿い論議を行った。

大学院は、社会人が相対的に多く、本学の立地の問題から、仙台市中心部から就業後の通 学が容易ではないことがあげられる。大学院の充足率の問題は、この構造的問題の解決が不 可欠であり、遠隔授業・夜間土日開講。サテライトキャンパスは、これらの問題解決に有効 である認識が共有された。その一方で、通学でないと十分な教育成果が得られない科目や社 会人の履修の可能性が低い科目もあるため、一律ではなく柔軟な対象の必要性も共有され た。

さらに、大学院の魅力をアピールするため、時代に即した新規科目の設置も検討された。 具体的には、これまでにはない柔軟な形でのグローバル化と高度情報化のビジネスに対応 する科目である。他領域の教員にも協力を検討する等、新カリキュラムから、これらの科目 の具現化の実施を目指し、改革を行うことが確認された。

また、非常勤講師招聘に関しては、大学院だけでなく学群でも、これまで優秀で招聘を希望している候補者がいても、移動時間の制約から謝絶や交通費の問題から実現できない案件が散見していた。遠隔の利用はこのような、院生や学生に聴講させたいが、これまで実現できなかった講師の招聘の可能性の道を拓けると思われる。遠隔であれば、海外からの講師招聘も可能であり、遠隔は地方大学であればあるほど工夫次第で恩恵に預かれると思われる。

大学院改革に向けて、複数の具体策を同時並行的に走らされることが確認された。

<ソーシャルデザイン領域>

- 1. 遠隔授業の現状と課題
- ◆ 発表会を遠隔で行うことの問題点はないか?
 - 博士の発表会を遠隔で実施したところ、対面ほど議論が深まるかという点ではないが、十分に議論は可能であった (コロナリスクを考慮すれば十分と言える)
 - ツールとして利用する可能性が高いのは、Zoom または Teams。普段の利用状況によって不安が生じる場合もあるが、練習すれば使える。
 - 全体とすれば十分に機能している。
- ◆ 4年ゼミは普段のゼミでオンラインツールを利用して発表しているか?
 - ■面共有など発信する側が取り扱いに慣れていれば問題ないのではないか。
- ◆ 中間発表会の実施についてどうするか?
 - 3,4年合同で実施する

● Teams を利用する

2. 今後の遠隔

- 全学の方針に依存するのではないか→全学委員会で現在、検討中
- 社会人へのリカレント教育の推進などにおいて遠隔のよいところが使えれば。
- 対面のよさも出しつつ進めることも考えるべき。
- 平時における遠隔のあり方の提案も行っていくとよいのではないか。
- 領域の特別講義はプロモーションとしての役割もある。
- 領域として学ぶべきことから演繹的にプログラムを設計することを考えよう。

<空間デザイン領域>

遠隔授業の現状と課題について:各科目とも概ね滞りなく実施できている。一方で大量の 紙資料や図面を共有する作業が必要な場合では課題を残している。社会人に対してはリモート対応のメリットは大きい。

遠隔授業の今後の継続について:フィールドワークを重視する演習については動画の活用や、アクションカメラなど IT の活用の開発も視野に入れつつ、魅力的な授業コンテンツ開発も合わせて、特に社会人に対しては遠隔授業を積極的に活用してゆく。

夜間土日開講について:時間割と場所という前提がこれまであったが、教員と学生の関係が きちんとできて、裁量労働が位置付けられていければフレキシブルに対応できるのではな いか。教育と研究の関係を深めて考えていくといいのではないか。

サテライトキャンパスについて:仙台に宮城大学の何かがあるという看板性が元々の意味。 リモートが進んでいけばサテライトの重要性は低下していくのではないか。

<情報デザイン領域>

遠隔授業に関して、講義科目について今後も実施形態として積極的な採用も検討すべきということで一致を見たが、演習科目については、技能知・暗黙知が伝えられない、学生(ピア)同士の共有や学生側の細やかな状況把握が出来ないこと、など多くの課題が挙げられた。 夜間土日開講については遠隔授業の導入によって開講の可能性は高まったと言えるが、 社会人学生の位置づけは今後も更新していく必要があり、また働き方改革にからめて勤務形態等の整理は必要という意見が挙げられた。サテライトキャンパスは新棟の運用開始とあわせ少なくとも位置づけの再設定(ギャラリー等?)は必要だろうという意見が出された。 特別講義は大学サイトでコンテンツ化するなど受講者減少への対応はしつつ、外部との「つながりしろ」としての役割は引き続きあるだろうということが確認された。

令和2年度ミドルFD実施報告書

記入者: 石川 伸一

主催者(組織)	食産業学研究科 大学院教務委員会				
タイトル	2020 年度食産業学研究科 FD				
実施の趣旨	研究科カリキュラムへの遠隔講義の活用と R3 年度からの研究科新				
	カリキュラムのシラバス作成についての理解を深める。				
参加者	西川,井上,笠原、岩井,大竹,金内、菊地、川島、川村,北辻,				
	木村、小林、白川、中村(聡)、中村(茂)、日渡、三上、三石、森田、				
	森本、後藤, 菰田, 都, 原田, 堀田, 毛利、伊吹, 紺屋、石川				
日時	令和2年12月9日(水)16:00~17:30				
場所	大会議室および Teams				
プログラム構成	1)研究科カリキュラムへの遠隔講義の活用について(60分)				
	開催方法:Teams による遠隔会議				
	・社会人学生への遠隔講義の活用等について				
	2) R3 年度からの研究科新カリキュラムのシラバス作成について				
	(30分)				
	開催方法:対面				
	場所:食資源開発、講義棟 3F コンピューターラボ 3				
	フード、203, 204 講義室				
	・各科目の責任教員が中心となって講義内容(15 回)の打ち合				
	わせ等				
招聘講師	なし				

【内容】

- ○「社会人学生への対応」についての各教員の意見(抜粋)
- 「遠隔授業」について詳しく説明してあげることにより問題はないはかと思います。以下は、遠隔授業を行った感想です。
 - ①遠隔授業により、社会人は勤務先の職場からの参加が可能になった。
 - ②基本書をじっくりと読む時間を確保できたという声を何度も聞きました(通学・移動時間のセーブ)
 - ③実験が後期にシフトしたため、時間のある実験系の学生が複数履修し、予想以上に面白いという反応を得た。
- 基本的には良いと思います。ただし、課題として以下があるかと思います。
 - ①実験が伴うものの手法。
 - ②ネット環境が整っているか?
 - ③一般学生と一緒の場合の調整方法

- ○「遠隔講義へのアクセス」についての各教員の意見(抜粋)
- 私の担当科目については、基本的に対面授業を予定しているが、一般論としては遠隔授業をすることで社会人大学院生を受け入れられる地理的な範囲が広がることの意義は大きいと考えている。
- 学群生について PC の故障、スマホでの履修など不具合を抱えていても、そのまま受講しているような学生がいたように感じた。レスポンスの悪さなどから。教員サイドから状況確認できない欠点かと思われた。進行の統一には標準的な履修方法を指定することの必要性を感じた。
- ○「成績評価」についての各教員の意見(抜粋)
- 大学院生の成績評価はレポートが中心なので特に問題が無いが、試験を併用した場合 には、公正さというところで問題となる。
- on-line 講義とした結果、成績の評価が2パターンに分かれました。普通は平均点で正規分布すると思うのですが、二山に分かれるという結果です。これは、コロナ環境下で少しでも大学の授業をしっかりと受けたいという意欲派と、サボろうと思えばいくらでもサボれることから形だけしか講義を受講しなかった(ログインしただけ)派に分かれてしまい、成績が二つに分かれてしまったと考えます。サボるのを防止しようと、講義中にあてたり、アンケートをとったり工夫しましたが、あまり効果が無いと感じました。サボる派には当然 on-line 講義は良くなく、そういった学生には on-line での講義や成績評価は難しいと感じました。"

○その他についての各教員の意見(抜粋)

- 研究科については、今後も可能な限り遠隔授業がいいと思います。理由は、学群と異なり、仙台市に居住していない学生がいること、社会人には平日昼間の講義への参加は負担であることです。
- 講義であればオンデマンドを考えるべきかと。もちろん対話型が必要な時はそうする べきだが、100%対話型が必要ではないかと思います。

○ディスカッションにおいて特に話された内容

ネット環境が悪い院生もいるので、オンデマンドの講義も必要ではあるが、オンデマンドのメリット・デメリットを考えて対応する必要がある。デメリットはディスカッションできないことがあり、質疑応答を別途設けることや、チャット等の有効活用を考える。その際はタイムラグがないようにする。数日内にレスポンスできるような時間の確保および連絡を行う。また、オンデマンドは授業なのか? 教員の都合(出張等)によるオンデマンドはどこまで許されるのか? などの意見もあり、オンデマンドの運用については慎重に行う必要があることなどが話された。

記入者: 塚田 元子

<u> </u>
スチューデントサービスセンター
民法改正に伴う成年年齢の引き下げと消費者教育について
民法改正に伴う令和4年4月の成年年齢引き下げにより、学生の消費トラブル増加が懸念されている。特に高校卒業後、親元を離れ一人暮らしを始める学生などは、これまで親の管理下で行っていた契約が単独で締結できることから、一層一人ひとりが正しい知識を身に付け社会活動を行っていく必要がある。そのため、昨今の学生が被害者となり得る消費トラブルの状況を適切に把握し、トラブル回避のための行動やトラブルに遭った際の対応などについて理解を深めるため、弁護士による講話等をミドルレベルFDとして実施した。
スチューデントサービスセンター構成教職員他(学内者)計 45 名
令和 3 年 2 月 24 日 (水) 10:30~12:00
大和キャンパス 交流棟 2 階 プルスウルトラ (同時オンライン配信)
 <ssc長></ssc長> ・開会挨拶、FD趣旨説明 (60分) 〈外部講師(弁護士)講話> ・成年年齢引き下げに伴い懸念される消費者トラブル ・学生が消費者トラブルに遭った際の適切な対応方法 ・消費者トラブル遭わないための学生個人の行動及び周囲との関わり方等 (15分) ・質疑応答 その他:県の事業内容説明(10分) 〈宮城県環境生活部消費生活・文化課職員> ・消費生活センターに関する案内
・学生サポーターの概要

【内容】

民法改正に伴う令和4年4月の成年年齢引き下げにより、令和4年4月に入学する大学 生は成人となる。これを受け、今後懸念される消費者トラブル及び学生に対する注意喚起の ポイントなどについて、講師から講話を受けた。

はじめに、「契約」とは口約束からでも発生するものであこと、及び「クーリングオフ制度」とは全ての契約行為において対象となる制度では無いことについて学生の理解が低いという傾向があるため、法的行為に関する正しい知識を身に着ける必要性について説明があった。

次に、講師から今後懸念される消費者トラブルについて説明があった。現在「マルチ取引」は、20歳未満の発生割合はどの年代よりも低い割合であるのに対し、20歳代になると急激にその割合が上昇している状況である。「未成年」であれば、契約行為に対し「未成年者取消し」という制度により取り消すことができる。しかし「成人」することによってその制度の適用外となるため、20歳代の者の発生割合が上昇していると考えられる。そのため、成年年齢の引き下げに伴い、これまでの制度により守られなくなる若者への消費者教育の重要性について指摘があった。

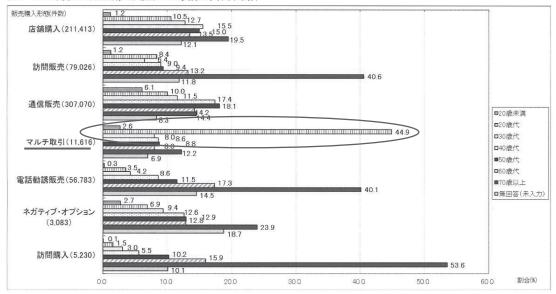


図3 2019 年度の主な販売購入形態別にみた契約当事者年代割合

(講師資料より抜粋)

次に、マルチ取引の被害に遭わないための対応策について説明があった。大学は、大学入学直後のサークル勧誘やOB、部活の先輩などの近しい人物からの勧誘の場が被害の入口となる可能性があることを認識し、学生に対しては、「怪しいと思ったらすぐに帰っていい」「関係性を築くと逃げづらくなる」「困ったら誰かと相談する。自分だけで解決するのは難

しい」「証拠として SNS 等の画面をスクリーンショットにして残す」などの指導をするのが良いと助言があった。

最後に、ウェブサイト上の取引におけるトラブルについて説明があった。問い合わせの多い事例としては、問い合わせ先が架空の事務所であり、連絡がつかない場合や、ウェブ画面に小さく書かれた重要な契約内容について確認不足のまま申込を行い、契約内容の錯誤が認められないまま、購入せざるを得ない状況に追い詰められるといった内容のものだった。そのようなトラブルを回避するために、「商品・サービス内容が特定されているか」「代金・料金体系が明確か」「返品・キャンセル規程が存在するか」「サービスの利用期間、中途解約規程の有無・内容」「違約金の有無・内容」「取引相手の連絡先等が明記されているか」といった内容について確認したうえで購入するよう学生に指導するのが良いとの助言があった。

講師による講話後、宮城県消費生活・文化課の三浦様より、宮城県が実施する消費生活センターの各種取組について説明があった。



(会場の様子)

<参考資料> 別紙添付

記入者: カリキュラムセンター 菅原よしえ

主催者(組織)	カリキュラムセンター		
タイトル	宮城大学カリキュラムセンター2020 年度ミドル FD		
	「学修者本位の学びの実現:内部質保証基盤としての教学マネジメ		
	ントシステム」		
実施の趣旨	教学マネジメントの仕組みが大学教育の内部質保証を担保する基		
	盤システムとして機能する要は、学生による学修成果と大学による		
	教育成果がシステムによって統合され、律動していくことにある。		
	FD 講演では、学修者本位の教育とは何かと、その課題を明確にし、		
	可視化された教えと学びの情報発信と把握を可能にした具体像とし		
	て示し、教学情報の組み合わせでみえてくるマネジメントについて		
	学ぶ。		
参加者	宮城大学教職員及び学外者		
	会場参加者 16 名、オンライン参加 61 名		
日時	令和2年9月7日(月) 14:00~16:00 2時間(120分)		
場所	宮城大学大和キャンパス プルスウルトラ、オンライン併用		
プログラム構成	14:00~16:00 講演及び質疑応答		
	【講演題目】		
	学修者本位の学びの実現:内部質保証基盤としての教学マネジメン		
	トシステム - インフォグラフィックスによる学修成果と教育成果		
	の連動/発信/把握		
招聘講師	半田 智久 氏		
	(お茶の水女子大学 教学 IR・教育開発・学修支援センター 教授)		

【内容】

本研修では、宮城大学で導入している学修 状況チェックシステム/授業評価システム (alaginM1/nigalaM1) の開発者である半 田 智久 氏を招聘し、学修者本位の教育とは 何か、学修者を把握するシステムについて講 演頂いた。 学修者を把握するシステム alaginM1/nigalaM1 の開発意図と、集計デ ータをわかりやすくグラフィカルに可視化 することによる学生の活用、教員の活用を促 進することが示された。また、データの活用 として、GPA と生活習慣や GRIT (やりぬ く力) との相関等、データの活用方法例につ いても紹介された。

質疑応答では、オンライン参加者からもあり、会場とオンライン参加者とも、情報共有が行われた。

アンケート結果では、講演内容の理解について、理解できた・概ね理解できたが、100%であり、今後の教育活動への活用について、役に立つ・概ね役立つが、98%と好評であった。記述意見としては、"教学マネジメント指針が既に学修者本位ではないというお話は考えさせられた"、"収集したデータを学生本位の視点から活用するという意識の重要性を理解した"等の意見があった。オンライン研修については、一部の参加者では音声が聞き取りにくい、スライドが小さいとの意見があったが、概ね支障なく参加できたとの意見であり、今後もオンラインでの公開セミナーを求める意見が多かった。









記入者: 仲宗根卓

主催者 (組織)	キャリア・インターンシップセンター			
タイトル	2021年の就活動向と 2022年の就活予測			
実施の趣旨	2021年の就活動向及び2022年の就活予測の分析結果を踏まえ、本			
	学におけるキャリア教育の在り方について検討する。			
参加者	教職員 22 名			
日時	令和3年1月5日(火)13:40-14:30			
場所	Microsoft Teams にて実施			
プログラム構成	・2021年3月卒業生の就活動向の解説			
	・2022 年 3 月卒業生の採用見通しの解説			
招聘講師	高橋洋子氏 (株式会社リクルートキャリア)			

【内容】

講師の高橋氏より、以下の内容について解説がなされた。

① 2021年3月卒業生の就活動向について

- ・大卒求人倍率は、バブル崩壊後の経済停滞期やリーマン・ショック時のような低水準とは なっていない。
- ・大学生の就職内定率は例年並みに近づいている。
- ・就職先が確定していない学生(未内定者)は、企業が開催する説明会やセミナーに参加していない等、確定している学生(内定者)と比較して行動量が少ない傾向にある。
- ・企業インターンシップ経験者の内定率は、未経験者と比較して高い傾向にあり、昨年より も高くなっている。

② 2022年3月卒業生の採用見通しについて

- ・前年と比較して、新卒の採用数を減らす企業の数が、増やす企業の数を上回る予測である。
- ・業種別の採用予測では、建設業以外の業種において「減る」が「増える」を上回り、とり わけ、飲食店、宿泊業、卸売業は大きく上回る予測となっている。一方で、建設業、医療・ 福祉については、「増える」が「減る」を上回る予測である。
- ・企業は厳格な基準に基づいて初期選考に注力する傾向にある。その結果、初期選考に実施 される SPI 等の筆記試験やエントリーシートでの不合格者が増加し、面接に進めない学 生が出てくることが予測される。
- ・コロナ禍の影響で、web での説明会や面接が実施される等、就活のオンライン化が継続されることが予測される。

【まとめ】

・インターンシップ経験の有無が就職内定率に影響することや、企業が採用を厳格化する傾向にあることに鑑みて、就活生の行動量の増加、インターンシップの更なる強化、就活の早期準備、および就活のオンライン化対策等が必要であることを認識した。今回の FD で得られた知見を、今後のキャリア教育の開発・実践に役立てていく予定である。

第3部 ミクロレベルFD・SD

第3部 ミクロレベルFD・SD

1. 事業	ジランニング学類 F D	•	• • 9	8
2. 地域	創生学類FD	•	• • 9	9
3. 食資	源開発学類FD		• 10	0
4. 食資	源開発学類FD		• 10	2
5. フー	ドマネジメント学類 F D		• 10	3
6. グロ	ーバルコミュニケーション部門 F D		• 10	4
7. 高大	連携室FD		• 10	6
8. 健康	支援室FD		• 10	8
9. 事務	局SD		• 1 1	0

記入者: 金子 浩一

主催者(組織)	事業プランニング学類
タイトル	現行カリキュラムの課題確認と改訂での検討事項
実施の趣旨	現行カリキュラムが4年目となり、いくつかの課題も確認されてき
	た。また、それらの改善策を考えつつ、2022年度からの新カリキュ
	ラムに向けて、検討が必要である。学類の各教員の意見を相互に確
	認し、学類として教育の充実を図る機会とする。
参加者	事業プランニング学類全教員 9 名
日時	2020年9月2日(水)4時限
場所	応接会議室
プログラム構成	1. 現行カリキュラムの確認
	2. カリキュラム改訂に関する説明
	3. 各教員からのコメントとディスカッション
	4. とりまとめ
招聘講師	無し

【内容】

令和3年度からの新カリキュラムの策定に向け、学類教員で議論を行った。

はじめに「現行カリキュラムの確認」において、4年目となる現時点で見えてきた課題について確認した。課題の一つとして、「事業戦略コース」の専門科目の配当が挙げられた。事業戦略コースに関しては、専門科目(基幹)の3年次までの配当が少ないため、それまですべての単位を修得したとしても、4年前期に一科目の修得が必要になる状況にある。(幸いにも今年度は遠隔講義でスクーリングの負担は少なかったが、)就職活動をしながら毎週ーコマ大学に来る状況は改善すべきであるという意見で一致した。

次に、「カリキュラム改訂に関する説明」を行った。現行のまま学群一括入試が継続され、 学類選択が 1 年時終了時点と変わらないことを確認した。また、中期計画を意識したカリ キュラム改訂が必要であることも確認した。

その後、「各教員からのコメントとディスカッション」を行った。各教員からのコメントを受けたところ、まず、コース制に関しては、現行の2コース制を1コース制とすべきであるという意見で一致した。これにより、2年前期から専門科目を多く配当できることになる。前述の4年時に配当された卒業要件に関わる科目の問題に関しても、前倒しによる改善が可能になることが指摘された。

最後に「とりまとめ」を行った。1コースにすることの利点が多くあるが、学生の履修方法がわかりにくくなる課題も存在する。これらは、いくつかの履修モデルを示すことで、学生が目的に応じて履修ができるように工夫する必要があることを確認し、FDを終えた。

記入者: 石田 祐

主催者(組織)	地域創生学類					
タイトル	ジェネリックスキルの測定とディプロマポリシー到達度の評価					
実施の趣旨	近年注目されているジェネリックスキルを形成するための教育プロ					
	グラムの開発が進んでいるが、その測定については十分になされて					
	いない。これまで、宮城大学では地域創生学類を中心に、PROG テ					
	ストを活用して、この3年測定を実施してきた。また、今年度は1					
	年生全員を対象にテストを実施した。その結果の傾向を把握し、ま					
	たカリキュラム改定で目指しているディプロマポリシーの評価にど					
	のように活用できるかを探ることとした。					
参加者	地域創生学類教員 舟引、郷古、小沢、藤澤、千葉、佐々木、高橋、					
	石内、石田					
日時	2021年3月3日 13:30-15:00					
場所	402 会議室 および Z oom					
プログラム構成	00:00 開会・挨拶(司会:石田)					
	00:05 「宮城大学での測定結果とその傾向、					
	ディプロマポリシーへの応用」米田様					
	00:80 質疑応答					
	00:90 閉会					
招聘講師	リアセック株式会社 米田光明 様					

【内容】

宮城大学では地域創生学類を中心に、PROG テストを活用して、この 3 年測定を実施してきた。また、今年度は 1 年生全員を対象にテストを実施した。

そこで、今回の学類 FD では、この課題について意見の共有を行うことを目的とする。以下のプログラムのとおり、ゲストとして米田氏 (リアセック株式会社) にこれまでの測定結果をもとに他大学との比較も含めて傾向を解説してもらい、質疑応答を行った。







以上

記入者: 森本素子

主催者(組織)	食資源開発学類			
タイトル	食資源開発学類の広報について			
実施の趣旨	2 学類制となって完成年度を迎えているが、食資源開発学類の魅力			
	が十分に伝わっておらず学類選択において志願者数が伸び悩んでい			
	る。学外に向けての広報もまだ不十分と考えられる。学類の教育・			
	研究内容を高校生・学生にわかりやすく伝えるには、WEBや SNS			
	の利用が欠かせない。そこで、本 FD にて効果的な広報の在り方や、			
	SNS を活用した大学広報についての講演を聞き、今後の広報活動に			
	活かしていきたい。			
参加者	食資源開発学類教員(12人、zoom5人)、河野学生相談員			
日時	8月6日13時から15時			
場所	コンピュータラボ 3			
プログラム構成	講演とワーク、質疑			
招聘講師	金子雄太郎 (インソース)			

【内容】

SNS を利用した広報について学んだ。各ソーシャルメディアの違い、投稿の仕方、注意 点、分析ツール、他大学の実例など(資料添付)。参加者それぞれが大学広報の対象者およ びその対象がどのような情報を望んでいるかについてワークを通じて考えた。

食資源開発学類では、今後以下のことが大事になると思われた。

- ① ファンづくり
- ② 高校生や在学生の「周囲の人」への発信
- ③ 広報の「知ってもらう」「理解してもらう」「アクションをしてもらう」の三段階のうち、「理解してもらう」ステップに力を入れる。
- ④ イベントの「後で」検索してもらうことも大事。
- ⑤ フォロワーを増やすには、発信をまめに、写真の見え方に工夫。

参考になるサイト運営人は

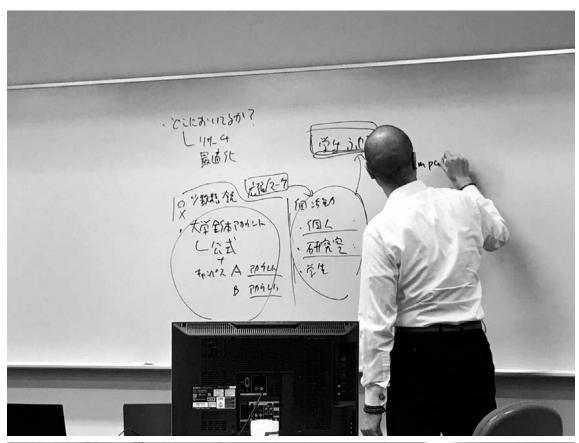
さとなおさん

えとみほさん

シャープ (株) の中の人

スポーツチームの中の人

*三密を避けるため、zoomも使用し、同時配信しました。





記入者: 鳥羽大陽

	直入名: 局初八物			
主催者 (組織)	鳥羽大陽			
タイトル	折れない心"の育て方 レジリエンス・トレーニングセミナー			
実施の趣旨	未曾有のコロナ禍により、今後の社会生活がどのように変わっていくのか、日本中が不安を抱えているところだと思います。本学の学生にとっても、講義・実習を代表とする学習活動、卒業研究を代表とする研究活動、そして就職活動など、将来に不安を感じるのが当然の状況です。一般に、逆境にぶつかったとき、ストレスフルな出来事に見舞われたとき、人は意欲も気力も低下し、本来のパフォーマンスが発揮できなくなります。「レジリエンス」とは、その「落ち込み」を最低限にし、意欲とパフォーマンスを回復する(つまり、へこまず素早く立ち直る)能力のことです。「そんなの、その人の『性格』の問題じゃん!」と思われがちですが、アメリカの心理学者を中心とした近年の研究成果から、この「レジリエンス」という「特性」は鍛えることができるということが示されています。そこで、本 FD にて、現役の大学教員であり、日本ポジティブ心理学協会認定レジリエンス・トレーナーでもある近藤講師の実体験に基づく講演を聞き、大学教育における「レジリエンス」の鍛え方を学ぶことで、これからの学生指導に役立てることを目指します。			
参加者	食産業学群教職員(zoom にて実施、13人)			
日時	9月8日13時から14時30分			
場所	zoom			
プログラム構成	講演と質疑			
招聘講師	名古屋大学大学院 生命農学研究科 応用生命科学専攻 生物活性分子研究室 近藤竜彦講師			

【内容】

近藤講師は、名古屋大学大学院 生命農学研究科において、「心理学」を基盤とした学生に対する心理教育および研修を行なっていることを紹介いただき、その後に次の項目について、順次説明をいただいた.

- 1. レジリエンスとは何か. (レジリエンストレーニングの概要)
- 2. ポジティブ心理学とは何か.
- 3. 心理教育実践経験について.

<参考資料>

当日の講演は録画し、Stream にアップした. (11月3日現在再生回数10回)。

https://web.microsoftstream.com/video/5abfa9cd-6412-432c-82a9-d4291e5c6749?list=studio

記入者: 森田 明

主催者(組織)	フードマネジメント学類社会科学系教員					
タイトル	フードマネジメント学類の未来と社会科学系の役割					
実施の趣旨	令和4年度開始の新カリキュラムに向けて、学類、学群、さらには					
	全学のカリキュラム改編本部会議で検討がなされ、大枠が決定し、					
	いよいよ細部の確定に向けて再度学群、学類、個々の教員に検討が					
	下ろされてきている。食産業学群フードマネジメント学類は, その					
	前身であるフードビジネス学科以来,文理融合の理念に基づいて,					
	学生に対して食に関する総体的な学習機会とプログラムの提供に努					
	めてきたところである。ただし、食産業学部の開学以来、15年が					
	経ち、そのスターティング・メンバーの退職に伴い当初の理念の継					
	承をどうするかということが大きな課題となっている。そこでその					
	継承のあり方について検討する。					
参加者/参加対象	フードマネジメント学類社会科学系教員(対面で6人)					
日時	2020年12月22日12:40~14:00					
場所	太白キャンパス南棟 3 F 共用第 1 会議室					
プログラム構成	1. カリキュラム改編の方向の説明					
	2. 旧カリキュラムとの比較、新カリキュラムに関する説明と分担					
	の検討 3. 今後の第1世代の退職と理念の継承のあり方の検討					
	3. 7後の第1世代の延順と垤芯の秘承のめり万の快刊					
招聘講師(ある場合)	なし					

【内容】

- ・食産業学群の新カリキュラムとその改編の方向について、年度当初から現在までの動きが説明され、今後の方向について報告が行われた。
- ・2005 年に開学した食産業学部から現在に至るまでのカリキュラムについて一覧のコピーが配布され、新カリキュラムとの比較・検討が行われた。またそのことを踏まえて、新カリキュラムでの学びのあり方について検討が行われた。
- ・開学以来の社会科学系の教員とその担当科目を一覧し、その特徴について検討すると ともに、新カリキュラムの科目と担当を示し、その担い方についての検討が行われた。
- ・最後のまとめとして、開学以来維持されてきた学部/学群の理念の継承についての検討が行われた。とりわけ開学時からいた教員は、食産業という理念に共鳴して集まったが、しかしながら、世代が変わっていくに従ってその理念は継承されなくなる。スターティング・メンバーの退職が進んだ後、残って学群の今後を担う次の教員にこの理念をどのように伝えていくべきかなどの議論が行われた。

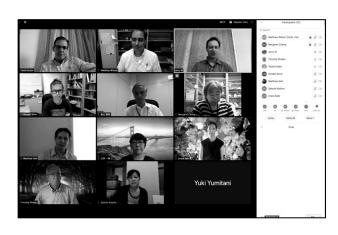
記入者:マシュー・ウィルソン

主催者 (組織)	グローバルコミュニケーション部門					
タイトル	他大学におけるカリキュラムマネジメント					
実施の趣旨	今回の FD では、令和 4 年より新カリキュラムが導入されることを					
	踏まえ、本学の英語教育の更なる向上を目指すことを目的とし、他					
	大学の事例から学ぶ機会を持つ。東北大学と山形大学のカリキュラ					
	ム改正の事例(改正に至るまでの経緯,改正に伴う指導上における					
	変化や学生の様子、質疑応答など)を通して、本学の新カリキュラ					
	ム (GC 部門) 充実に向けて全員で検討するのが狙いである。					
参加者	宮城大の英語教員 10名,他大学より2名の計12名					
日時	令和2年8月27日(木)10:00-12:30					
場所	遠隔形式での実施(全員 Zoom)					
プログラム構成	① MYU の英語カリキュラムと現状の説明(Wilson)20 分					
	② 各大学の英語カリキュラム(旧・現)に関する講演					
	・山形大学 Miller 氏 70分(質疑応答含む)					
	・東北大学 Enslen 氏 60分(質疑応答含む)					
招聘講師	山形大学の准教授 Jerry Miller 氏					
	東北大学の講師 Todd Enslen 氏					

【内容】

① 本学に関する説明

ゲストスピーカーに,本学の現行カリキュラム(英語)の詳細や学生のニーズや様子など, 本学の状況について説明した。

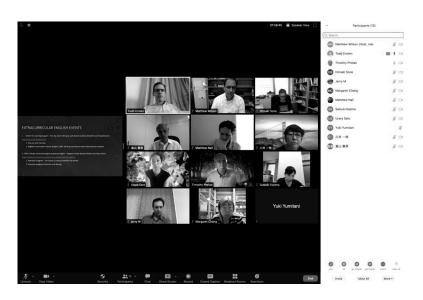


② 山形大学の准教授 Jerry Miller 氏の講演

山形大学の旧カリキュラムのあり方とクラス編成,新カリキュラムの詳細,英語教育の理念と正課外学習の活動等について説明があった。質疑応答の時間には様々な意見交換があった。本学の状況とは異なり、学生数は多く、専攻も様々であるが、地方の大学としては共通している点もあり、英語教育に関する様々な示唆を得た。

③ 東北大学の講師 Todd Enslen 氏の講演

東北大学の英語教育の全体像,2020 年度から導入された新カリキュラムの構成,旧カリキュラムと新カリキュラムの違い等について説明があった。大学の規模も異なり、学生のニーズも異なるが、検討しながら微調整を重ね改善していくことや、英語の正課外学習に関する取り組みなど、多くの示唆があった。 質疑応答では、上記同様に意見交換が活発に行われ充実した時間であった。



<まとめ>

置かれている状況や学生のニーズは異なるが、東北地方の一大学として、他大学の英語教育の現状を知り、分析することは大変参考になった。実際に授業を担当している教員から話を聞くことは、その実態を知る上でも大変重要である。質疑応答の時間においても意見交換が活発に行われ、教員全員が本学の英語教育の全体像を改めて考える大変良い機会となった。令和4年度からの新カリキュラム開始を見据え、グローバルコミュニケーション部門では、今後も模索を続けながら更なる英語教育の向上を目指していく。

記入者: 三浦 真優

主催者(組織) 高大連携推進室 タイトル 高大連携 FD「高大接続改革 2.0 に向けて-高等学校と大学の相互理解で教育のアップデートを」 実施の趣旨 今年の 4 月よりアドミッションセンター内に高大連携推進室が設置され、高等学校からの窓口が一本化されることとなった。高等学校からは探究学習への支援をはじめとした連携事業がこれまで以上に求められてきている状況にある。 しかしながら学内における認知度や、高大連携・高大接続の必要性についての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度向上が必要である。 高大連携推進室ではミクロ FDとして以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名 (事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日(火)13:00~17:10 ZOOM (遠隔方式)での実施 《基調講演》 ①「大学人学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように提えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NP0法人 NEWERY 理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論)《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		<u> </u>				
実施の趣旨 今年の 4 月よりアドミッションセンター内に高大連携権進室が設置され、高等学校からの窓口が一本化されることとなった。高等学校からは探究学習への支援をはじめとした連携事業がこれまで以上に求められてきている状況にある。 しかしながら学内における認知度や、高大連携・高大接続の必要性についての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度向上が必要である。高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名 (事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日(火)13:00~17:10 ZOOM(遠隔方式)での実施 グログラム構成 《基調講演》 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史配氏(高大共創コーディネーター/NPO法人NEWYERY理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論)《バネルディスカッション》ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD専門委員会副委員長 / 創価大学経営学部教授教育・学修支援センター長)	主催者 (組織)	高大連携推進室				
実施の趣旨	タイトル	高大連携 FD 「高大接続改革 2.0 に向けて-高等学校と大学の相互理解で教				
れ、高等学校からの窓口が一本化されることとなった。高等学校からは探究学習への支援をはじめとした連携事業がこれまで以上に求められてきている状況にある。 しかしながら学内における認知度や、高大連携・高大接続の必要性についての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度向上が必要である。高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名(事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日(火)13:00~17:10 場 所 ZOOM(遠隔方式)での実施 プログラム構成 《基調講演》 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」		育のアップデートを」				
完学習への支援をはじめとした連携事業がこれまで以上に求められてきている状況にある。 しかしながら学内における認知度や、高大連携・高大接続の必要性についての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度向上が必要である。 高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名(事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日(火)13:00~17:10 場 所 ZOOM(遠隔方式)での実施 プログラム構成 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 自部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO法人 NEWVERY 理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論)《パネルディスカッション》ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 / 創価大学 経営学部教授 教育・学修支接センター長)	実施の趣旨	今年の 4 月よりアドミッションセンター内に高大連携推進室が設置さ				
ている状況にある。 しかしながら学内における認知度や、高大連携・高大接続の必要性についての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度向上が必要である。 高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名(事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日(火)13:00~17:10 場 所 ZOOM(遠隔方式)での実施 プログラム構成 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから〜新しい信頼関係の構築〜」後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか〜高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること〜」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO法人 NEWERY 理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える〜社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して〜」有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論)《パネルディスカッション》ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 / 創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		れ、高等学校からの窓口が一本化されることとなった。高等学校からは				
しかしながら学内における認知度や、高大連携・高大接続の必要性についての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度向上が必要である。高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名 (事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日(火)13:00~17:10 場 所 ZOOM (遠隔方式)での実施 プログラム構成 《基調講演》 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NP0法人NEWVERY 理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論)《バネルディスカッション》ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		究学習への支援をはじめとした連携事業がこれまで以上に求められてき				
いての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度向上が必要である。 高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名 (事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日 (火) 13:00~17:10 ZOOM (遠隔方式) での実施 《基調講演》 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏 (文部科学省 高等教育局 大学復興課 大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤 健夫氏 (教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏 (高大共創コーディネーター/NP0 法人 NEWVERY 理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」有山 裕美子 (工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論)《パネルディスカッション》ファシリテーター 望月 雅光氏 (大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		ている状況にある。				
向上が必要である。 高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名 (事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日 (火) 13:00~17:10 場 所 ZOOM (遠隔方式) での実施 プログラム構成 ① 「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏 (文部科学省 高等教育局 大学復興課 大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NP0法人 NEWVERY 理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」有山 裕美子 (工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭)《パネルディスカッション》ファシリテーター 望月 雅光氏 (大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		しかしながら学内における認知度や、高大連携・高大接続の必要性につ				
高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し、学内での認知度向上を図ることとしたい。 計6名(事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 中和2年8月18日(火)13:00~17:10 場所 ZOOM(遠隔方式)での実施 《基調講演》 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO法人NEWVERY理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭)《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD専門委員会副委員長/創価大学経営学部教授教育・学修支援センター長)		いての理解がまだまだ十分な状態にあるとは言えず、学内教職員の認知度				
度向上を図ることとしたい。 参加者 計6名 (事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時 令和2年8月18日 (火) 13:00~17:10 場 所 ZOOM (遠隔方式)での実施 プログラム構成 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏 (文部科学省 高等教育局 大学復興課 大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤 健夫氏 (教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」		向上が必要である。				
# 16名 (事前に申し込みの連絡があった方のみ把握) 日 時		高大連携推進室ではミクロ FD として以下の研修を企画し, 学内での認知				
日 時		度向上を図ることとしたい。				
場所 ZOOM (遠隔方式)での実施 プログラム構成 《基調講演》 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」 前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長) ②「コロナ過における大学入試とこれから〜新しい信頼関係の構築〜」 後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト) ③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか〜高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること〜」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO法人NEWVERY 理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える〜社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して〜」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 /創価大学経営学部教授教育・学修支援センター長)	参加者	計6名(事前に申し込みの連絡があった方のみ把握)				
プログラム構成 ①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長)②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト)③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NP0法人NEWVERY理事)④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭)《パネルディスカッション》ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD専門委員会副委員長/創価大学経営学部教授教育・学修支援センター長)	日時	令和2年8月18日(火)13:00~17:10				
①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」前田 幸宣氏(文部科学省高等教育局大学復興課大学入試室長) ②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト) ③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NP0法人NEWVERY理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭)《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長/創価大学経営学部教授教育・学修支援センター長)	場所	ZOOM(遠隔方式)での実施				
前田 幸宣氏(文部科学省 高等教育局 大学復興課 大学入試室長) ②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」 後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト) ③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐため に必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO 法人 NEWVERY 理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える ~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 /創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)	プログラム構成	《基調講演》				
②「コロナ過における大学入試とこれから〜新しい信頼関係の構築〜」後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト) ③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか〜高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること〜」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO法人 NEWVERY 理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える〜社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して〜」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		①「大学入学者選抜改革の現状と令和3年度大学入学者選抜について」				
後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト) ③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO 法人 NEWVERY 理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教論) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 /創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		前田 幸宣氏(文部科学省 高等教育局 大学復興課 大学入試室長)				
③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐために必要なことと、欠けていること~」 倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO 法人 NEWVERY 理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 /創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		②「コロナ過における大学入試とこれから~新しい信頼関係の構築~」				
に必要なことと、欠けていること〜」		後藤 健夫氏(教育ジャーナリスト)				
倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NP0 法人 NEWVERY 理事) ④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える ~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 / 創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		③「高校現場の高校生は大学をどのように捉えているか~高大を繋ぐため				
④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える 〜社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して〜」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 / 創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		に必要なことと、欠けていること~」				
 ~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」 有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長) 		倉部 史記氏(高大共創コーディネーター/NPO 法人 NEWVERY 理事)				
有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭) 《パネルディスカッション》 ファシリテーター 望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 / 創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		④「中等教育から大学教育における「情報教育」のあり方について考える				
《パネルディスカッション》		~社会へと繋がる主体的・対話的な学びを通して~」				
ファシリテーター 望月 雅光氏 (大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 / 創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		有山 裕美子(工学院大学附属中学校・高等教育 国語科・司書教諭)				
望月 雅光氏 (大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長 /創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		《パネルディスカッション》				
/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)		<u>ファシリテーター</u>				
		望月 雅光氏(大学コンソーシアム八王子 FD・SD 専門委員会副委員長				
招聘講師なしなし		/創価大学 経営学部教授 教育・学修支援センター長)				
	招聘講師	なし				

【内容】

今回は、高等学校と大学の双方の教育事情に詳しい 各講師より講演をいただき、高大接続改革の本来の目 的について、現場の状況や事例を交えながら、未来を 担う学生・生徒の教育をより優れたものとするために 必要な考えや取り組みについてお話しいただいた。

「"良い就職をするために良い大学に入る"という状況から"何を学んできたか、何をできるか"が問われるようになってきている。」「「生徒・学生の成長」を軸にしながら、高校と大学間でも密な連絡・連携を重ねながら、確実な信頼関係の構築が重要だ。」などのキーワードをもとに、社会が今どのように変化していて、高校生がどのように変わってきているのか、そして受け入れる大学側が何をすべきかについて貴重な示唆を得ることができた。

パネルディスカッションでは、各講師よりそれぞれの立場からの有用な情報や、具体的な活動内容、数値に基づいた現状など様々な情報を得ることができた。参加者からは、「今後の高大連携を考えていく上でも参考にしていきたい。」や「「生徒・学生の成長」を軸に、高校側のニーズを把握しつつ、関係性の構築に努めていきたい」などの感想が寄せられ、今後の高大連携・入試制度を考えていくうえで非常に重要な時間となった。

<参考資料>別添のとおり



以上

記入者: 塚田 元子

主催者(組織)	スチューデントサービスセンター・健康支援室			
タイトル	コロナ禍における対面授業Q&A			
実施の趣旨	今年度後期より対面授業が行われるようになったが、休憩時間中の学生の様子を見ると、密接にかかわっている場面も見受けられる。また、実験・実習・グループワーク等で学生同士の距離が近づくことにより、学内での感染拡大に不安を抱く教職員・学生も少なくない。 そこで、SSC・健康支援室では、感染症看護の専門家を講師に迎え、コロナ禍における対面授業 Q&A を企画した。本学の教員が対面授業を行う上での注意点、工夫点などをご講義いただき、今後の対面授業運営について考える機会としたい。			
参加者	38名(令和3年3月30日時点閲覧者数より)			
日時	令和 2 年 12 月 17 日 (木) より Stream によるオンデマンド配信			
場所	Stream によるオンデマンド配信			
プログラム構成	Q内容一覧 1. 風邪症状があるとすべて欠席? 2. 新型コロナウイルス感染症の感染経路は? 3. 新型コロナウイルスは人へ伝播しやすい感染症なの? 4. マスクで気をつけることは? 5. 密になりやすいグループワークで注意することは? 6. フェイスシールド・ゴーグルはマスクの代わりになる? 7. 窓は全開に開けたほうが良い? 8. 環境の表面は、1回/日の消毒で良いのか? 9. 消毒薬を噴霧することは有効ですか? 10. 濃厚接触者の定義は? 11. 事例を基に考える 12. 食産業学群における実験で気を付けることは? 13. 看護学群における演習で気を付けることは? 14. 事業構想学群における演習で気を付けることは?			
講師	松永早苗特任講師			

【内容】

松永早苗特任講師より、新型コロナウイルス感染症への感染対策に必要な知識や、対面授業を実施するに当たり注意すべき点などについて Q&A 形式にて講話が行われた。

まず、新型コロナウイルスの特徴に関して説明があった。新型コロナウイルス感染症の感染経路は飛沫と接触感染である。飛沫感染は空気中にふわふわ浮く核の周りに水分を含んでおり、1m以上遠くに飛ぶことができないと言われている。しかし、飛沫の周りにはエアルゾルと言われる感染を伝播する粒が飛んでいる。このエアルゾルを吸い込まないように、換気や3 密にならないような工夫が必要となる。エアルゾルに水分を含ませ、遠くに飛ばさないようにするためにも、乾燥する冬場は特に加湿が重要となってくる。

また、季節性インフルエンザウイルスと新型コロナウイルス感染症の発症前後の感染性の違いについて説明があった。季節性インフルエンザは、熱・鼻水・下痢が発生した日を発症日とし、その発症した日が最も感染性のピークとなる。対して新型コロナウイルス感染症は、症状がでる 2,3 日前が感染性のピークとなっており、体調が悪化する 2 日程度前から他者にウイルスを感染させている可能性がある。これがこの新型コロナウイルス感染症対策の難しい部分といえる。

次にグループワークにおける感染対策について説明があった。マスクの正しい着用方法に加え、密になりやすいグループワークでは、布マスクよりウイルスブロック機能が優れているフィルター付きの 3 層構造マスクの着用が推奨された。マスクと同じように使用される物として、顔の下半分を隠すが、鼻回りを覆わないタイプのマウスシールドがあるが、これはマスクの効果を果たさないので、使用は控えたほうが良く、同様にフェイスシールドやゴーグルはマスクの代わりにはならないとのことであった。1人1人が注意しあえば、クラスターは発生しないので、グループワーク中は「マスクをしても顔を近づけて話さない」「発表中もマスクをつける」「席の配置を工夫する」「飲食をしながら話し合わない」「会場を分けて人数を減らす」といった基本的な感染対策を守ることが大切であるとの説明であった。

次に環境消毒について説明があった。環境消毒は1日1回で十分であるが、消毒の基本は汚れを落とすことなので、まずはきれいに汚れを落とした後に消毒を行うことが重要であり、汚れを落とさずに消毒薬を使用すると汚れを固定させてしまうので注意が必要とのことであった。なお、消毒薬の噴霧やアルコールの噴霧は、有効な消毒効果を得ることができず、消毒薬を吸い込むと肺炎を起こす可能性があるため、行わないようにとの助言があった。

最後に、各学群における実験や演習などの場面において注意すべき点について説明があった。どの場面においても、適切なタイミングにおける手洗いの実施や防護具、マスク等の正しい着用、実験や演習に不必要な物をその場に持ち込まないといったことが挙げられた。特に食産業学群の動物実験においては、実験者が感染している場合動物にも感染の恐れがあるため、体調不良時には実験に参加しないよう注意がなされた。

記入者:事務局企画入試課企画・広報グループ 小林 政生

主催者 (組織)	事務局					
タイトル	令和2年度新規採用職員合同研修					
実施の趣旨	大学の生存競争が激化している厳しい経営環境において、社会にお					
	ける本学の存在意義を確立していくためには, 資源の選択と集中					
	を鑑みながら大学経営の最適化、施策の具体化・実現化を担う人材					
	である「経営参画型職員」の養成を組織的に進める必要がある。					
	本研修では、新規採用職員が大学を取り巻く環境や教育の法体系、					
	運営体系などを学ぶことにより、この「経営参画型職員」となる礎					
	の享受を図る。また,講師となる職員についても,根拠の再確認に					
	よる知識の精緻化,業務棚卸しによる改善への意識付けの機会とし,					
	職員全体の能力の底上げを図る。					
参加者	令和元年度,令和2年度新規採用職員等 4名					
日時	令和2年6月24日,7月29日,9月11日,12月25日,					
	令和3年3月4日					
場所	宮城大学大和キャンパス、オンライン					
プログラム構成	1. 大学入学者選抜制度の概要,高大連携と高大接続					
	2. 公立大学法人会計と収入,財務・会計制度					
	3. 単位制度と教務・教育支援業務					
	4. 大学の研究支援業務					
	5. 大学の評価制度					
招聘講師	各業務担当職員					

【内容】

<実施方法>

上記プログラム構成 1. ~5. の題材について、「公立大学職員基礎知識ガイドブック第 1版 Ver.2(一般社団法人公立大学協会)(以下、ガイドブック)」を参考に、1回60分座学形式(遠隔含む)により、業務を所管する部門の先輩職員からのレクチャーを実施。参加者は事前にガイドブックを各自通読するとともに、効果検証として「公立大学職員OJTワークシート(公立大学職員OJTワークシート編集チーム)」に取り組む。

<概評>

本研修では新規採用職員にターゲットを絞り、経営参画型職員となる礎の享受を図ることを目的に、「大学運営の全体像の把握」「他業務への理解と興味の創出」に重きをおき実施した。ガイドブックを用いた積極的な事前学習、講師となった先輩職員の丁寧な説明と資料提供もあり、研修参加者へのアンケートでは、全員が本研修を有効と回答した。理由として、担当外業務の理解促進、身近な先輩職員の説明による他業務への興味、他部門の職員へ相談

するきっかけとなったことがあげられ、講師職員へのアンケートにおいても、講師をする職員側にも知識整理の点で有益であるとの回答を得ており、当初の目的は達成したものと考えられる。

今後は、大学運営特有の事項にかかる概要研修の定着を図るとともに、「競合他社との競争意識を醸成するような自己分析と他大学の研究(財政規模や研究カランキングなど)」を題材とするなど、発展させていきたい。

令和2年度宮城大学 FD・SD 実施報告書

発行:令和3年8月

発行者:宮城大学カリキュラムセンター

TEL: 022-377-8318 FAX: 022-377-8282

WEB: http://www.myu.ac.jp

E-mail: kyoumu1@myu.ac.jp

