

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2011年の東日本大震災での復興過程を題材とし、各チームは4つの視点（生態環境、経済と社会基盤、公共政策、地域コミュニティ）から1つを選択</li> <li>・選択した視点のメリット・デメリットを批判的に捉えるとともにそれを踏まえて創造的な復興ビジョンを提案</li> </ul>
第7・8週 (6/18)	<p><b>最終プレゼンテーションと振り返り</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最終発表（プレゼンテーション+Q&amp;A 15分） <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6週で各チームが選んだトピックに基づきチーム・プレゼンテーション</li> <li>・メンター（火曜クラス：萩野 泉氏、株式会社電通クロスブレイン；木曜クラス：OFOSU-TWUM Eric 氏、株式会社日立製作所）による講評</li> </ul> </li> <li>● 振り返りと今後の課題 <ul style="list-style-type: none"> <li>・科目全体を通して学んだこと・学べなかったこと・今後の課題について、各自が提出する「チーム自己評価レポート」の問いと照らし合わせながら、ディスカッションを実施</li> </ul> </li> <li>● <b>インターフォーラム（一部は一般公開）（内容の詳細は6に記載）</b></li> <li>● <b>メンター講演会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受講生のキャリア形成に役立つ、会社や組織におけるプロジェクトやグローバルな活動、キャリアチェンジをしている場合にどう考えてそのような結論に至ったか、反省点など具体的な経験をもとに各メンターが講演</li> </ul> </li> <li>● <b>メンター交流会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関心のあるメンターの部屋（対面）または Breakout Room（オンライン）に受講生が参加し、対話をすることでキャリア意識を醸成</li> </ul> </li> </ul>

## 6. メンターフォーラム

メンター制度を講義の中に組み込み、受講生のキャリア意識の涵養と社会的視野の拡大を図っている。メンターには本学大学院のOB/OGや北海道内で活躍している人材だけでなく、旧新渡戸スクールを修了した社会人を招へいし、受講生の身近なロールモデルとしての役割を担っていただいた。フォーラムは、各メンターに短い講演を行ってもらい「メンター講演会」とメンター毎に少人数グループに分かれて具体的・個人的な質疑応答を3セッション行う「メンター交流会」の2部構成となっている（スケジュールならびに参加メンターは下表の通り）。講演を参考にして交流会で議論するメンターを選び、より深い議論をすることを意図したプログラムとなっており、受講生のキャリア意識の涵養を目指している。なお、メンター講演会は一般公開されている（10. 参考資料(2)）。

6月18日(土)	スケジュール
13:15-15:25	メンター講演会（対面+Zoom）：一般公開
15:35-17:00	メンター交流会（対面+Zoom）

2022年6月18日 新渡戸カレッジ メンター 一覧		
氏名（敬称略）	所属	出身大学
佐伯 百合子	株式会社 資生堂	北海道大学 大学院生命科学院（修士） ※新渡戸スクール 基礎プログラム1期生
中島 徹	15 <sup>th</sup> Rock Ventures Spirete Inc.	北海道大学 大学院工学研究科（修士）
萩野 泉	株式会社電通クロスブレイン	北海道大学 大学院保健科学院（博士）
OFOSU-TWUM Eric	株式会社日立製作所	北海道大学 大学院総合化学院（博士）
石川 憲一	スリーエムジャパン株式会社	北海道大学 大学院工学研究科（修士）
長堀 紀子	北海道大学 遠友ファーマ株式会社	北海道大学 大学院理学研究科（博士）
山下 直樹	財務省	北海道大学 大学院公共政策学教育部（修士）

## 7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

### 7. 成績分布

全受講生 49 名（火：27 名、木：22 名）

評価	評価数	割合 (%) *履修取消者を除く
秀		
優		
良		
可		
不可		
評価せず		
履修取消		

### 8. 実施状況

#### (1)対面による授業の実施

今学期は対面授業を実施した。授業の実施に際しては、本学が定めるコロナウイルス感染症対策の徹底に加え、チームディスカッションにあっては、オンラインホワイトボード Miro (11.参考資料(1)) を利用して議論内容を記録し、受講生同士が接触する機会を避けるようにした。また、各受講生に個別の透明なシールドを配布し、ディスカッション時の飛沫拡散の低減に努めた。基本的にチーム毎にTAを1名ずつ配置し、チームディスカッションのサポートを行った。教員は各チームを見回り、ディスカッションの内容や進行に適宜アドバイスを行った。対面授業となったためか、チームでのディスカッション、チームでの発表ともに昨年度よりもスムーズに実施できた。なお、発熱等の症状のある学生や来日できない留学生に対しては、部分的に zoom を併用してディスカッションやプレゼンテーションを実施した。

#### (2) 創造的思考 (Creative Thinking) と批判的思考 (Critical Thinking) の重要性と相補性

独創的・革新的な研究の実施には、立案・計画の段階だけではなく、調査・研究の過程を通じて批判的思考と創造的思考を循環的に駆使することが必要である。大学院での調査・研究における創造的思考と批判的思考の重要性について理解させ、必要となる知識と技法を伝えた。日本の教育機関において軽視されがちな創造的思考の重要性に受講生の注意を向け、批判的思考と相補的に駆使できる能力の涵養を目指した課題に取り組んだ。

#### (3) 「関係」としてのリーダーシップ

リーダーシップは、リーダーの資質と同義ではなく、それを包括する大きな概念であり、リーダーを中心とした関係として捉える必要がある。リーダーになることは、リーダーシップに貢献する絶対要件ではなく、リーダーでなくともリーダーシップには貢献しなくてはならない。この理解の上に立って、リーダーシップにどのような貢献ができるか、そのために何が必要かを実際のプロジェクトに取り組む過程で考えさせた。

#### (4) 英語による授業実施

新渡戸カレッジでは、共通の目標に向かってチームで協働する授業を英語で行っている。実践的な英語力の修得に繋がることは事実であるが、これを目的とするものではない。英語が事実上の国際共通言語になっているためであり、加えて英語を母語としない受講生に、言葉や文化の面においてマイノリティの立場になることを経験させ、多様性に対する高い意識と異なる意見に対する高い順応性を身につけさせることを目的としている。

#### (5) メンターフォーラム

メンター講演会では、『キャリアパスを考える』のテーマで、7名のメンターに、自身のキャリアや実社会での経験に基づくアドバイス等について講演いただいた。受講生は、多様な分野でグローバルに活躍する先輩たちの話に刺激を受け、熱心に耳を傾けていた。続く交流会では、受講生は大学における

研究活動および今後本格化する就職活動等について積極的に質問し、アドバイスを受けることができた。メンターフォーラムを通して、大学院での学修・研究活動への取り組み姿勢と将来のキャリアデザインについて、貴重な洞察を得ることができた。

## 9. 課題・改善点など

(1)本春タームは原則対面授業ではあったが、前述のように発熱等の症状がある学生や渡日できない学生がいる場合には、TAのサポートを得ながら対面とオンラインの併用授業をスムーズに実施することができた。これは、2年間続くコロナ禍での授業実施に対して教員、受講生ともに適応してきているためと推察できる。

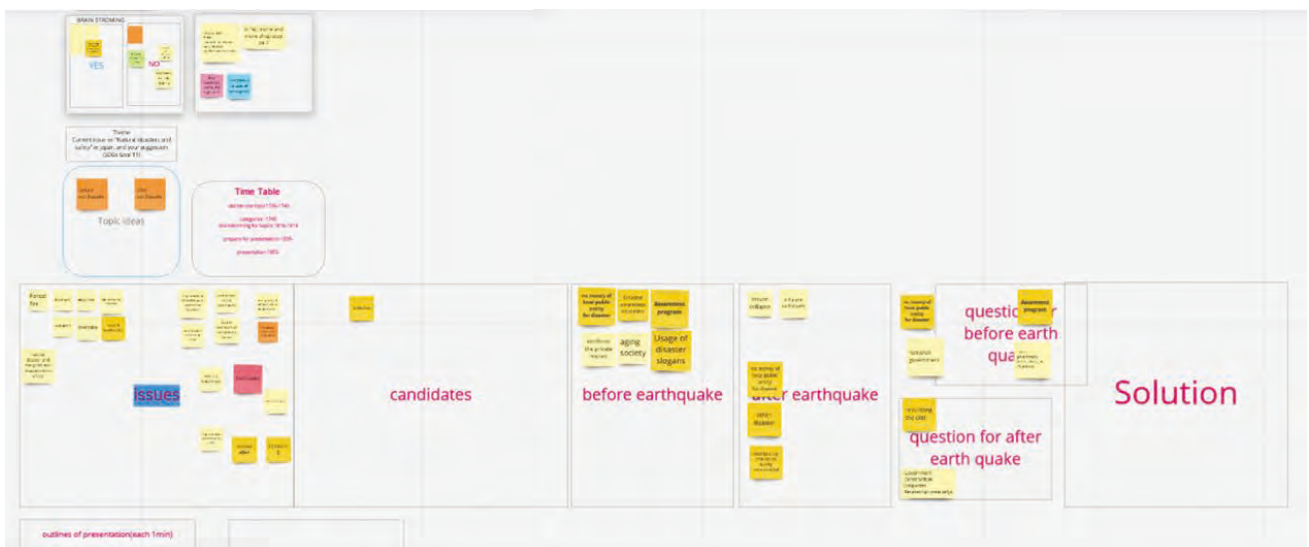
(2)英語でのディスカッションを苦手とする受講生は例年一定数いるが、本春タームにも数名見受けられた。このため、チームディスカッションの課題を事前に受講生に周知し、事前学習によって弱点を少しでも補えるように配慮した。また、教員とTAが授業終了後に情報共有を行い、このような学生の発見と対応を話し合う時間を設けた。そして、学生の状況に応じてチームディスカッション時にTAが発言を促すなどのサポートを実施し、当該学生のチームワークへの参加度合いの変化を観察して、サポートに対する効果を確認しながら授業を実施した。さらに、授業についていけずに悩んでいた学生には定期的にNPFやメールを通して苦手克服のための指導・助言を個別に行い、悩みを一人で抱え込まないような雰囲気を醸成することに努めた。

(3)昨年度同様、今春タームにもコロナウイルス感染症の流行でコースの途中まで（第6週まで）来日できない留学生がおり、前述のようにzoomを適宜利用して対応した。オンライン授業は、国内外問わずどこからでも受講生が参加できるとともに、メンターをはじめとする外部講演者の参加も容易にするという利点があり、オンライン授業による教育機会と教育効果の向上の可能性を感じている。その一方で、オンライン上で英語によるディスカッションをすることは英語が苦手な受講生にとっては参加の難易度を上げてしまうという課題も残る。学生一人一人の授業への参加度合いを確認しながら、授業のなかで、あるいは個別にサポートをすることでこの課題を低減するとともに、質の高い教育を提供することに引き続き尽力していきたい。

## 10. 参考資料

### (1) Miroを使ったディスカッションの一例（火曜クラス）

Miroでは、付箋をはじめ様々なツールを使ってアイデアを整理し、考えをまとめることができる。





7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

(2) メンターフォーラムポスター、メンター講演会とメンター交流会の様子

**Nitobe College**   
HOKKAIDO UNIVERSITY

## The 14th Mentor Forum 2022

Think Your Career Path  
キャリアパスを考える

Open to public

新渡戸カレッジ生以外の方も大歓迎！

 Saturday 18th June 2022

 13:15 - 15:25

 Language (言語) : English (英語)



- Online (Zoom)
- In-person

 北海道大学高等教育推進機構 S講義棟  
S building, Institute for the Advancement  
of Higher Education, Hokkaido University

**Register now at (申し込み) :**

<https://bit.ly/371aCAG> 

Deadline (申込締切) : 15th June

Contact (連絡先) :  
NitobeCollegeGraduates@high.hokudai.ac.jp



**YAMASHITA Naoki**  
Budget Examiner,  
Ministry of Finance  
*(Public Policy Hokkaido Univ., 2007)*



**NAGAHORI Noriko**  
Specially Appointed Prof.,  
Hokkaido Univ.,  
Co-founder & CEO,  
enU Pharma, Inc.  
*(Science Hokkaido Univ., 2002)*



**ISHIKAWA Kenichi**  
Vice President,  
3M Japan Limited  
*(Engineering Hokkaido Univ., 1991)*



**SAHEKI Yuriko**  
Researcher,  
Shiseido Co., Ltd.  
*(Life Science Hokkaido Univ., 2017)*



**OFOSU-TWUM Eric**  
Researcher,  
Hitachi, Ltd.  
*(Chemical Sciences and  
Engineering Hokkaido Univ., 2017)*



**HAGINO Izumi**  
Director,  
DENTSU CROSS BRAIN Inc.  
*(Health Sciences Hokkaido Univ., 2015)*



**NAKAJIMA Tetsu**  
Founder & General Partner,  
15th Rock Ventures,  
Representative Director,  
Spirete, Inc.  
*(Engineering Hokkaido Univ., 2002)*





**夏ターム「大学院基礎科目Ⅱ」(チーム学習の実践)実施状況**

## 1. 実施日時

期間 : 2022年6月21日(火)~7月28日(木)  
 曜日(時限) : 火曜日・木曜日(5・6限目)に各1クラス実施  
 \*ただし、第5・6週は土曜日に実施(火曜日・木曜日クラスとも)  
 回数 : 1回2コマ(3時間)×8回  
 場所 : 高等教育推進機構S講義棟

## 2. 実施体制

科目責任者 : 島田和久、繁富香織(以上、高等教育推進機構)  
 授業担当教員 : 伊藤秀臣(理学研究院)、橋本勝文(工学研究院)  
 授業支援教員 : 繁富香織、島田和久(以上、高等教育推進機構)  
 ティーチングアシスタント(TA):  
 Eric Keba Lukueta(大学院工学院)、Dale Whitfield(大学院教育学院)、  
 Das Mahapatra Gaurab(大学院工学院)、Krivorotko Margarita(大学院工学院)、  
 Md Ishitiak Rashid(大学院生命科学学院)、Sristi Saha(大学院農学院)

## 3. 授業目的・目標

## (1) 授業目的

新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コースは、グローバル社会で活躍するために必要不可欠となる「3+1の力」(自己更新力、組織形成力、社会還元力、専門職倫理)を身につけたプロフェッショナルな人材の育成を目標としている。この目標達成のために学生は、専門分野の異なる学生と協働でプロジェクトに取り組む。本科目では、「大学院基礎科目Ⅰ」で体得した知識やスキルを応用し、具体的な課題解決のプロジェクトに取り組むことによって、プロジェクトマネジメントの基礎的知識とスキルを身につける。

## (2) 授業目標

- プロジェクトマネジメントの重要性を理解する。
- プロジェクトマネジメントの基礎知識とスキルを体得し、現在大学院で実施している研究も含めて応用できる。
- チームプロジェクトの実行を通して、「大学院基礎科目Ⅰ」で体得・向上させた能力やスキルに関する応用力を高める。

## 4. 評価方法

- 授業への積極的参加とチーム学習への貢献
- プロジェクトの発表
- 自己評価レポート
- Nitobe Portfolio (NPF)の有効活用: NPFにおける授業内容へのコメントと自己評価

7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

5. 授業内容

各部局から派遣された授業担当教員が講義を行う。新渡戸カレッジ特任教員は授業担当教員と協力し、授業の設計、教材作成および授業支援を行う。

	授業内容
第1週 (6/21、 6/23)	<u>専門職倫理</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 外部講師による専門職倫理のテーマ提供 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスカッションとプレゼンテーション；当事者意識と果たすべき責任について</li> <li>・外部講師（眞嶋俊造氏、東京工業大学）によるテーマ「研究の軍事利用 Research and Dual Use」の提供</li> </ul> </li> </ul>
第2週 (6/28、 6/30)	<u>オリエンテーション、プロジェクトマネジメント講義および課題プロジェクト1の着手</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オリエンテーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・コースの目的と授業の進め方</li> <li>・授業スケジュール</li> <li>・学習目標、特にプロジェクトマネジメントを本タームで取り上げる意図について説明</li> </ul> </li> <li>● プロジェクトマネジメント講義1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの定義と過程</li> <li>・プロジェクトチャーター(プロポーザル)</li> <li>・ステークホルダー分析: Stakeholder の定義と Stakeholder mapping</li> <li>・Project goal、Scope、Deliverables</li> <li>・課題プロジェクト1：How Can We Solve an Urban Brown Bear Problem in Sapporo?（7.実施状況（3）参照）</li> </ul> </li> </ul>
第3週 (7/5、7/7)	<u>プロジェクトマネジメント講義および演習、課題プロジェクト1の継続</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクトマネジメント講義2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・タスクマネジメントとタイムマネジメント；Work Breakdown Structure (WBS)、Network diagram、Gantt chart</li> </ul> </li> <li>● 課題プロジェクト1の計画発表 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトチャーター（プロポーザル）に基づいたプロジェクト計画発表</li> <li>・WBS、Gantt chart や Risk register などのツールを使ったスケジュールやリスク対策の説明を含む口頭発表</li> </ul> </li> <li>● 次週以降に取り組む新しいプロジェクトの簡単な導入</li> </ul>
第4週 (7/12、 7/14)	<u>課題プロジェクト1のプレゼンテーションおよび課題プロジェクト2の着手</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 課題プロジェクト1の発表 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトチャーター(プロポーザル)に基づいたプロジェクト計画発表</li> <li>・WBS、Gantt chart などのツールを使ったスケジュールやリスク対策の説明を含む口頭発表</li> </ul> </li> <li>● 課題プロジェクト2：“Campus for Camp” - What if refugees come to Sapporo? <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの内容説明</li> <li>・トピック（「住居」、「食事」、「教育」）の選定</li> <li>・プロジェクトマネジメントの知識とツールを使った演習</li> </ul> </li> <li>● Risk Register に関する講義と演習</li> </ul>
第5・6週 (7/16)	<u>課題プロジェクト2の継続</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクトマネジメント講義の振り返り</li> <li>● チーム毎に課題プロジェクト2の継続</li> </ul>
第7週 (7/19、 7/21)	<u>課題プロジェクト2の最終仕上げ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● チーム毎に課題プロジェクト2の継続、プロジェクトプロポーザルの完成</li> <li>● プロジェクトプレゼンテーションに向けた準備および発表練習</li> <li>● プロジェクトプレゼンテーションのリハーサル</li> </ul>
第8週 (7/26、 7/28)	<u>課題プロジェクト2のプレゼンテーション、メンターによる講評・レクチャー、振り返り</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 課題プロジェクト2の発表（プレゼンテーション+ Q&amp;A 計15分）</li> <li>● メンターによる講評とミニレクチャー「大企業とベンチャー企業それぞれのPMの経験」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・メンター（中島徹氏、15<sup>th</sup> Rock Ventures/Spirete Inc）</li> </ul> </li> <li>● 振り返りと今後の課題 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ターム全体を通して学んだこと（学べなかったこと）、今後の課題について、各自提出する「自己評価レポート」の問いに照らしながら振り返り</li> </ul> </li> </ul>

## 6. 成績分布

全受講生 49 名（火：28 名、木：21 名）

評価	評価数	割合 (%) *履修取消者を除く
秀		
優		
良		
可		
不可		
評価せず		
履修取消		

## 7. 実施状況

## (1) 専門職倫理

新渡戸カレッジが実施する専門職倫理に関する授業は、以下のような目的で実施されている。

- ① 学生が自らの研究分野を超えて、知識と関心の多様性を尊重することが専門家としての第一歩であり、違いの相乗から生まれる共通の倫理的問題について議論する。
- ② 全学プログラムであることを念頭に研究者の経験と知識を活用する。  
今回は以下の内容で外部講師に依頼（6月21日（火）、23日（木））。  
・研究の軍事利用 Research and Dual Use；眞嶋俊造氏（東京工業大学）

## (2) プロジェクトマネジメント

大学院基礎科目Ⅰは、創造的思考、批判的思考、リーダーシップや専門職倫理といった、チームで協働するための個々の能力を重点的に扱ってきた。大学院基礎科目Ⅱは、これらの能力を前提とし、チームでプロジェクトを効果的・効率的に遂行するためのプロジェクトマネジメント(PM)を取り上げ、課題プロジェクトを実施しながら体得する方針を取っている。時間的な制約もあり、PMのごく初歩的な部分のみを取り上げ、様々な活動に応用できる要素に絞って提供した。PMを学修する理由と狙いは以下の通りである。

- ① Project-based learning (PBL) 形式の講義への対応；新渡戸カレッジ大学院教育コースでは PBL 形式の講義を実施しており、チームでプロジェクトを実行するための体系的な知識と経験を身につける必要がある。
- ② 修士研究活動への応用；研究をはじめとする課題解決はプロジェクトであり、プロジェクトをどのように計画し、遂行するのかを経験しておくことは、大学院生の日々の研究活動においても必要不可欠である。
- ③ 社会問題解決への応用；複雑な構造をしている現在の社会問題を解決するには、倫理観に基づき、ステークホルダーやリスク管理に注意を払いながらプロジェクトを実行する必要がある。
- ④ 世界標準；学生が将来グローバル社会で活躍するために、現時点で世界標準であるプロジェクトマネジメントの手法を学んでおくことは重要な経験となる。

## (3) 課題プロジェクト 1；How Can We Solve an Urban Brown Bear Problem in Sapporo?

課題プロジェクト 1 のトピックは、近年札幌市で問題となっている、居住域へのヒグマの頻繁な出没に対して、オリジナリティのある解決策を提示することであった（この課題は 2021 年から行っている）。このプロジェクトを企画立案するにあたっては、基礎科目Ⅰで学んだ、創造的・批判的思考、リーダーシップ、コラボレーションなどを活かしながら、そのプロジェクトを確実に効率的に実施できるように、基礎科目Ⅱで学んでいるプロジェクトマネジメント (PM) の手法を適用した。課題プロジェクト 1 の立案は PM の解説講義と同時進行でなされ、学んだことをそのままプロジェクトに応用する方法が採られた。4 週目に行なわれたチーム毎のプレゼンテーションは、PM の知識とツールをどのように自らの企画立案の中に取り入れたかを示しながら行われた。



## 7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

### (4) 課題プロジェクト 2 ; Campus for Camp -A Refugee Response Plan in Sapporo-

課題プロジェクト 2 では、課題プロジェクト 1 を通して学んだ PM の知識とツールをさらに有効に使うことを目指した。プロジェクトのトピックは、札幌に難民が押し寄せ、北大を難民キャンプとして開放するものであった。3 年間の滞在期間に対して、「住居」、「食事」、「教育」の 3 つのトピックを提示し、その中から任意の 1 つを各チームで選んだ。各チームでは、滞在期間中の最終目標を設定し、その目標達成に向けて PM を活用した計画づくりを行った。難民が滞在する期間中に必要となる作業工程を洗い出し、ディスカッションを通してそれを洗練させていく過程では、多様な価値観や知識が必要とされた（この課題は 2018 年度から継続して採用している）。

8 週目に行なわれたプレゼンテーションでは、メンター（中島徹氏、15<sup>th</sup> Rock Ventures/Spirete Inc.）を招いて発表に対する講評を受けた。加えて中島氏より、大企業とベンチャー企業それぞれでの PM の経験をもとにしたミニレクチャーを受けた。レクチャーでは、PM の知識のみならず予算見積りなどの現実的な側面にも注意する必要があることを学んだ。

### (5) NPF の活用

昨年度秋タームより、学生の NPF 活用を促進している。本年度春夏タームも引き続き NPF 活用を促進しており、NPF を介しての指導や、学生の NPF 活用度合いを評価対象としている。

### (6) 自己評価レポート

大学院基礎科目 II（夏ターム）は、大学院基礎科目 I（春ターム）で修得した知識や技能を基に、PM の知識を活用してチームでプロジェクトを実施する。このためレポート課題も、大学院基礎科目 I・II の学修を合わせた自己評価を問う内容となっている。また、基礎プログラム全体を通して学生が何を学ぼうとしたか、それがどの程度達成されたか、さらに将来への展望について論述する総括的な問いも含めた。

## 8. 課題・改善点など

(1)プロジェクトの前提条件を広く設定しているためか、どのような条件でプロジェクトを進めたらよいか戸惑い、時間を使ってしまう場面もあったが、不確定な条件は自らで仮定してチームの議論を進めることができた。また、それぞれのプロジェクトに与えられた持ち時間が短いと感じる学生が少なからずいた。一方、本コース終了後に部局担当教員と振り返りを行うなかで、プロジェクトの境界条件をもう少し明確にした方がよかった、という意見があった。これらのことを踏まえて、今後はプロジェクト開始時点でもう少し具体的な条件を付与し、計画内容を十分に掘り下げられるようにしたい。PM の多くの知識とツールを短時間で講義・演習するため、学生から授業の進捗が早いとの声も多く、今後、授業内で教える内容量と演習に費やす時間の配分を検討していく必要がある。

(2)前述のように本コースでは、PM に関する多くの知識を短時間で修得し、それを課題に対して使いこなさなくてはならないことから、課題自体の知識は予習段階で得ておくことが望ましい。このため、プロジェクト 2 の開始の前週には、課題の概要と事前学習のための文献等を示し、予備知識を得た状態で授業当日のディスカッションに積極的に参加できるようにしている。これによって、英語によるディスカッションの難易度を低減できたという学生からの意見が得られた。

(3)基礎プログラム全体を通して NPF におけるチームワーク機能の利用を促進している。本コースのように数週間にわたって 1 つのプロジェクトに取り組む場合においても、この機能を利用することで、前回までの議論や発表準備の進捗をいつでも確認することができ、チーム毎に授業外でもプロジェクトを進めることができた。

(4)夏タームの対面授業では、春タームで必須としていた、オンラインホワイトボード Miro と個別の透明なシールドの使用を要求しなかった（マスク着用は必須）。Miro に代えて、紙製ホワイトボード（3M—ゼルパッド）を使用した。各受講者には個人用としてペン 1 本と付箋 1 冊を渡し、メンバー間では

これらを共有しないようにして、追加の感染対策とした（参考資料9）。チーム毎にこれらを使用しながらディスカッションを行ったことで、Miro よりも議論がスムーズに進められたようだった。

- (5) 対面授業を原則としながらも、発熱など体調不良を訴える受講生が発生した場合には該当するチームに対してスポット的に zoom を使用しながら、TA が中心となってハイブリッド型のチームワークを行った。各チームの TA や受講生は、コロナ禍での授業体験が蓄積してきているためか、突然のハイブリッド型のチームワークにも難なく対応することができるようになった。今後も学生の体調不良や感染状況の悪化に備えた授業運営ができるようにしていく所存である。

## 9. 参考資料

紙製ホワイトボードと付箋を利用したディスカッションの様子（火曜クラス）



## 夏ターム「大学院基礎演習：アントレプレナーシップ」実施状況

### 1. 実施日時

期間 : 2022年8月6日(土)~8月7日(日)  
曜日(時限) : 集中  
回数 : 全2回  
場所 : 北海道大学 薬学部 多目的室 2F

### 2. 実施体制

科目責任者 : 前仲勝実 (大学院薬学研究院)  
新渡戸カレッジ責任教員: 繁富香織 (高等教育推進機構)  
授業担当教員 : 前田直良 (大学院薬学研究院)

### 3. 授業目的・目標

#### (1) 授業目的

現在の急速に発展している世界では、さまざまな分野において企業間で激しい競争が繰り広げられている。その中で、課題を解決するための新しい案を作り出す能力は不可欠なスキルである。また、チームワークで協調し、より良い結果を提供する能力はすべての企業に必要なスキルである。本授業では学生に、解決策を視覚化し、チームで協働する方法を提供する。特にヘルスケア分野での世界で最も影響力のある課題について解決に取り組む。また本講義では、ビジネスモデルキャンパスの概念も紹介する。本講義を通して学生は、将来のスタートアップや、企業での新しい製品・サービスの立ち上げの際に使用されるビジネスモデルを視覚化することが可能になる。

#### (2) 授業目標

学生は以下の能力を身につける。

- ヘルスケア業界の最新トレンドについての理解
- ビジネスモデルと計画を視覚化するためのツールとしてビジネスモデルキャンパスの理解
- レゴシリアスプレイを利用して、アイデアや解決策の視覚化
- さまざまなバックグラウンドを持つチームメンバーと協力して、さまざまな解決策を立案
- 製薬業界のビジネスと創薬のプロセスの基本的な理解
- コミュニケーションスキルを高め、アイデアを異なる方法で提示
- 世界中のさまざまな国の研究者仲間と強力なネットワークを構築

### 4. 評価方法

出席記録と授業での活動に基づいて判断し、大学の GPA 成績に応じて配分する。

### 5. 授業内容および実施状況

大学院共通授業科目 (一般科目): 人文社会科学と Hokkaido サマー・インスティテュート「創薬科学特別講義 II (バイオキャンプ)」として開講している。学内および学外 (国内、海外) から学生が参加した。

参加者: 27 名

(内訳; 北海道大学大学院 14 名、北海道大学学部 3 名、学外 (国内) 2 名、学外 (韓国、中国、台湾、英国) 8 名)

本年度テーマ: Entrepreneurship in Mobile Health

学生でチームを構成し、Mobile Health ビジネスの問題解決のアイデアをレゴシリアスプレイの手法を用いて創出した。さらに、リーンキャンバス (Lean Canvas) を用いてビジネスプランを立て、プレゼンテーションを行った。新渡戸カレッジの学生は、基礎プログラムで学んだことを活かしチームをリードしていた。



6. 受講者および成績

受講者：2名

成績：

(参考) 新渡戸カレッジ大学院教育コースの TA 1 名および新渡戸カレッジ基礎プログラム学部教育コースの学生2名が参加(専門横断科目：創薬ビジネス特別ワークショップ(起業セミナー)としても開講されている)

7. 参考資料

授業案内ポスターとレゴシリラスプレイおよびリーンキャンバスを学んでいる様子。

**Hokkaido University Biocamp 2022**  
**Topic: Entrepreneurship in Mobile Health**  
 ~ Let's build business for problem solving with our innovative ideas ~

This course is opened as Inter-Graduate School Classes (General Subject): Humanities and Social Sciences, and Hokkaido Summer Institute "Special Lecture on Drug Discovery Science II (Biocamp)". **For the students of Nitobe College Foundation Program for Graduate Students, it is also opened as "Nitobe College Foundation Seminar for Graduate Students: Entrepreneurship" of Nitobe College Foundation Program.**

本科目は、大学院共通授業科目(一般科目)：人文社会科学と Hokkaido サマー・インスティテュート「創薬科学特別講義 II (バイオキャンパス)」として開講し、**新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コース履修生へは、「大学院基礎演習：アントレプレナーシップ」としても開講。**

Date: August 6-7  
 Venue area: Faculty of Pharmaceutical Science N418 4F, Hokkaido University

**Objective**  
 Aim of this program is to **develop innovative business ideas to solve problems** while cooperating with other people from different backgrounds in culture, nationality and academic specialty.  
**At the end of this program, we expect students to enhance their international communication skills as well as good teamwork skills.**  
 This program will be held only in English.

**What is Bio Camp?**  
**Course overview**  
 Special Lecture on Drug Discovery Science II (Biocamp)  
 Syllabus:  
 (English) <https://nitobe-college.academic.hokudai.ac.jp/en/g/classes/>  
 (日本語) <https://nitobe-college.academic.hokudai.ac.jp/j/g/classes/>

**Aug. 5(Fri)**  
 Welcome Party  
 16:00 - medicinal herb garden @ Hokkaido University

**Aug. 6(Sat)**  
 MC: Karin Kurata (Advitech)  
 Opening Remarks  
 9:30 - 9:40  
 Prof. Kota Kodama (Ritsumeikan University)  
 Keynote speech  
 9:40 - 10:10 Speaker 1  
 10:10 - 10:40 Speaker 2  
 10:40 - 11:10 Speaker 3  
 Introduction of workshop  
 13:00 Introduction Lecture & warming up  
 13:30 Focus: Team Building  
 14:00 Why Business Model?  
 14:50 Learn from superior business model patterns  
 15:30 Who is the customer & what is the biggest obstacle?  
 16:20 Design new business model 1.0  
 16:40 Assessment & reflection  
 16:50 Homework preparation  
 17:00 Adios!!

**Aug. 7(Sun)**  
 Introduction of Workshop  
 9:30 Learn form health-tech startups (homework presentation)  
 10:30 Re-Design our business model 2.0  
 11:20 testing ideas  
 <Lunch & Improvements>  
 13:00 - 14:00 Final Presentation  
 Closing Remarks  
 14:00 - 14:15  
 Prof. Katsumi Maenaka

**Co-organizers**  
 • Center for Research and Education on Drug Discovery and Life Innovation Center, Hokkaido University  
 • Graduate School of Technology Management, Ritsumeikan University  
 • Division of Biological Science and technology, Yonsei University

**Application**  
 Send Dr. Shigetomi an email by Aug.1  
 kaorik@isl.hokudai.ac.jp

**Contact**  
 About the course: secretary\_kinou@pharm.hokudai.ac.jp  
 About Nitobe College Foundation Seminar for Graduate Students: "Entrepreneurship":  
 kaorik@isl.hokudai.ac.jp (Kaori Shigetomi, Instructor of Nitobe College)



## 令和4年度(2022)

北海道大学新渡戸カレッジ 大学院教育コース  
オナーズプログラム(前期) および FD 実施状況

No.		科目名	単位数	頁
①	主要科目	大学院発展科目I (課題解決)	2	
②	選択科目	大学院発展科目II (問題発見)	2	
③	選択科目	プロジェクト実行科目	1	
④	選択科目	大学院特別演習： デモラ (企業課題解決演習)	1	
⑤	選択科目	大学院特別演習： ソーシャル・イノベーション	1	
⑥	教員FD	教員対象研修 (FD)： プロジェクトマネジメント		

## 令和4年度オナーズプログラム(前期)の実施状況について

**春ターム「大学院発展科目Ⅰ」(課題解決)実施状況**

## 1. 実施日時

期間 : 2022年4月20日(水)~6月8日(水)

曜日(時限) : 水曜日(5・6限目)

\*ただし、第6、7週は5・6・7限目に実施

回数 : 1回2コマ(3時間)×8回

場所 : Zoom ミーティングルーム(4月)、高等教育推進機構 S5 教室(5月以降)

## 2. 実施体制

科目責任者 : 繁富香織(高等教育推進機構)

授業担当教員 : Peter Shane(北海道大学病院)、繁富香織(高等教育推進機構)

ティーチングアシスタント(TA) :

Dale Lee Whitfield(大学院教育学院)、Das Mahapatra Gaurab(大学院工学院)

## 3. 授業目的・目標

## (1) 授業目的

本科目では、専門性の異なる学生がチームを組み、それぞれの専門性の強みを活かした協働を通して、与えられた課題に対して解決策を提案する。原因、先行事例の調査や論拠となるデータを課題のコンテキストに即して分析し、異なるアイデアを統合して、独創的な解決案を創出する。また、ビジネスプラン等の検討を通して解決策が実行可能になるかを考え、対ステークホルダーを想定したプレゼンテーションを行う。

## (2) 授業目標

- 具体的な課題の解決に向けた生産的協働のためのチームマネジメント(役割の明確化と実践)ができる。
- 提示された課題に対して、先行事例、類似事例に関する適切な二次資料の収集および課題の背景とコンテキストに照らした批判的な比較分析ができる。
- 解決策の提案に必要な調査・分析手順を設計し、それに伴う時間管理ができる。
- 得られたデータや情報とそれらの論理的解釈に基づいた説得力のあるプレゼンテーションができる。
- アントレプレナーシップ(起業家精神)について理解を深める。

## 4. 評価方法

- 授業への積極的参加とチーム学習への貢献
- チームによるプレゼンテーション(2回: 中間、最終プレゼンテーション)
- Nitobe Logbook に記す学修記録と自己分析
- Nitobe Portfolio (NPF)の有効活用: 授業へのフィードバックコメントやチームワーク機能
- ターム最終自己評価レポート

## 5. 授業内容

	授業内容
第1週 (4/21)	ガイダンス、教員による導入講義 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 授業の目標、評価方法などの説明、学生が取り組む社会的課題の提示</li> <li>● 持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)に基づき、担当教員と特任教員の協議により課題を決定</li> <li>● 担当教員によるテーマに関する導入的な講義</li> </ul>



## 7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

第2週 (4/28)	<u>教員による導入講義・課題解決のためのプロジェクトプランニング(1)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 引き続き担当教員によるテーマに関する講義</li> <li>● 学生は、講義で提示された背景の中から1つの課題を選択</li> <li>● 選択した3課題に対する調査の開始；最終的に1つの課題を選択し、大学院基礎科目IIで学修したプロジェクト・マネジメントに基づき、調査プロポーザルの作成を開始</li> </ul>
第3週 (5/11)	<u>教員による導入講義・課題解決のためのプロジェクトプランニング(2)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 引き続き担当教員によるテーマに関する講義</li> <li>● 前回に引き続き、選択した課題のプロポーザル作成</li> </ul>
第4週 (5/18)	<u>課題解決のためのプロジェクトプランニング(3)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 前回に引き続き、選択した課題のプロポーザル作成</li> <li>● 次週開催のプロポーザルプレゼンテーションの準備・資料作成 (9. 参考資料)</li> </ul>
第5週 (5/25)	<u>プロポーザルプレゼンテーション (中間発表)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロポーザルプレゼンテーション資料の作成</li> <li>● 選択した課題の解説とその解決策の提示までのプロジェクトをまとめた各チームのプロポーザルプレゼンテーション</li> </ul>
第6週 (6/1)	<u>プロジェクトの実行(1)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プレゼンテーションに対する教員やクラスメイトのフィードバックコメントに基づくプロポーザルの改善</li> <li>● プロポーザルにしたがった調査の推進と解決案の検討；インターネットなどのリソースを活用した文献調査、教員のアドバイスに基づくアイデア出しと分析</li> </ul>
第7週 (6/1)	<u>プロジェクトの実行(2)、発表リハーサル</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 次週の最終プレゼンテーションのリハーサル</li> <li>● 最終プレゼンテーションにむけて解決案をまとめ、リハーサルのフィードバックに基づいてスライドを作成</li> </ul>
第8週 (6/8)	<u>最終プレゼンテーションと振り返り</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最終プレゼンテーション；1チーム45分(20分発表+10分質疑応答+15分教員・メンターのコメント)</li> <li>● 外部講演者(佐々木学氏、株式会社 わっか)による学生発表への助言および「北海道の食問題とProblem Solving」に関する講演 (9. 参考資料)</li> </ul>

## 6. 成績分布

全受講生 11名

評価	評価数	割合 (%)
秀		
優		
良		
可		
不可		
評価せず		

## 7. 実施状況

### (1) 課題テーマと実施プロジェクト

テーマの大枠を「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals: SDGs)」と定め、関連するテーマを担当教員の専門性に基づいて担当教員と特任教員で話し合い決定している。本チームは「Some Solutions for Food Security」をテーマとして人々が直面する食をめぐる課題について、解決案とビジネスアイディアを検討した。学生は講義を受けた後、チームメンバーの興味に応じてテーマを選択した。最終的に、フードロス、フードバンクの問題に関するプロジェクトを実施した。プロジェクト名と問題は以下の通りである。

- DiscoNavi (Problem: Everyday side dishes and vegetables are thrown out in convenience stores and supermarkets even after markdowns)

- VegeTuber (Problem: Vegetables that do not meet the Japanese Agricultural Standards' will be thrown away, even they are edible)
- FoodEx – Your Food Distribution Coordinator (Problem: Japanese society did not sufficiently utilize the merit of food banks)

(2) 担当教員による講義

授業では、起業家精神の内容を昨年から加え、課題解決を目的とすると同時に解決策の実効性に関してビジネスの視点をもって学生に考えてさせるため、担当教員には Technology と起業家について講義を行っていただいた。受講生は課題に対して技術的な解決策だけではなく、その解決策をどのように社会に波及させるかを検討することができた。

(3) チームディスカッションとプロポーザルプレゼンテーション

第4週までは、大学院基礎科目IIで学修したプロジェクト・マネジメントや本講義で学修したリーカンキャンバス (Lean Canvas) や SWOT 分析を用いて、課題解決策を提示するまでのプロジェクトを計画した。それぞれのテーマに関して、その背景を理解し、到達目標を決めるプロポーザルを作成した。第5週目でクラス全体に発表する機会をつくり、他チームの学生や担当教員からフィードバックコメントを受け、プロポーザルを改善する方法を採用した。

(4) 部講演者の参加

最終プレゼンテーションに外部講演者(佐々木氏)に参加していただいたことで、学生にとって緊張感のある発表とすることができた。佐々木氏は北海道において持続可能な食糧生産を目指す起業をしており、適切な助言や論評をしていただいた。さらに、佐々木氏から企業における問題解決のプロセスについて聞くことで、学生が本授業で身に付けたことがどのように社会で役に立つのかを考える機会となった。

(5) NPF

学生は基礎プログラムから NPF を利用して授業を進めている。チームページや教員からのフィードバックコメントの活用に見られたように、担当教員とのコミュニケーションやチームでプロジェクトを取り組む際の支援において効果を発揮した。

8. 課題・改善点など

新渡戸カレッジの授業では、学際的なトピックに対し様々な専門性や文化的背景を持つ学生がチームでプロジェクトを行う。学生が専門的な知識を持たないトピックになることもあるため、結論となる解決策の質を高めることは困難となる場合がある。個々の学生は自身の専門性などの背景に基づいたアプローチやアイデアを提案し、チームとしてそれらを融合していくことが必要になる。このようなチームワークの展開ができるように基礎プログラムから訓練すること、教員が適切に指導できるようになることが課題になる。

7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

9. 参考資料

最終授業（学内公開）の宣伝ポスターと指導教員からのアドバイスを受けている様子

**Open for all HU students  
& staff members**

**Nitobe College**

Advanced I of Honors Program

**Presentation of Problem Solving**

# Some Solutions for Food Security

**Wednesday 8<sup>th</sup> June 2022**

**17:00-18:50 Student's presentations**  
**18:50-19:20 Talk from a guest speaker**



**Guest : Mr. Manabu Sasaki  
(Wacca Co., Ltd.)**

Mr. Sasaki has started a business aiming for sustainable food productions in Hokkaido. He will talk about his experience of problem-solving processes.

**Room S5, 1F**  
Institute for the Advancement of Higher Education S building



**Nitobe College welcomes participation  
without any reservations.**

Enquiry: Kaori Kuribayashi-Shigetomi (Associate Prof. of Nitobe College)  
kaorik@ist.hokudai.ac.jp





## 夏ターム「大学院発展科目Ⅱ」(問題発見) 実施状況

### 1. 実施日時

期間 : 2022年6月15日(水)~7月27日(水)  
 曜日(時限) : 水曜日 (5・6限目)  
                   \*ただし、第6、7週は5・6・7限目に実施  
 回数 : 1回2コマ(3時間) × 8回  
 場所 : 高等教育推進機構 S5教室

### 2. 実施体制

科目責任者 : 繁富香織 (高等教育推進機構)  
 授業担当教員 : 池直美(公共政策学連携研究部)、繁富香織 (高等教育推進機構)  
 ティーチングアシスタント(TA) :  
                   Dale Lee Whitfield (大学院教育学院)、Das Mahapatra Gaurab (大学院工学院)

### 3. 授業目的・目標

#### (1) 授業目的

本科目では、与えられたテーマについてフィールド調査によって収集した一次データを分析し、解決すべき問題の発見や自明とされる問題の批判的な検討を行う。また調査結果を的確にまとめて一般公開の場で発表し、プロジェクトの結果を社会(調査の協力者・対象者含む)に還元することによって、自らの専門性が持つ社会への影響力、専門職倫理への意識を高める。調査研究などアカデミックなものにとどまらず、すべてのプロジェクトは「問い」すなわち問題の設定からスタートする。あえて、問題発見をプログラムの締めくくりに取り組むことで、将来のキャリア形成に不可欠な「問うこと」の重要性を再認識し、意義のある問題を設定するために必要な能力を身につける。

#### (2) 授業目標

- 意義ある問題の発見に向けて、きっかけとなる問いの設定、調査地・調査対象の選定、調査方法の検討など調査計画を立てることができる。
- 培ってきたコミュニケーション能力を活用し、参与観察、インタビュー、フォーカスグループ、調査などを実施することができる。
- 調査の過程で発生する倫理的な問題を想定した準備を行うことができる。また、問題が発生した場合、適切に対処できる。
- 収集したデータを整理し、コンテキストに照らして客観的に分析して、議論を組み立てることができる。
- 調査・研究の結果を発表し、また求めに応じてプロジェクトの参加者・協力者、その他広くステークホルダーに適切に開示することができる。

### 4. 評価方法

- 授業への積極的参加とチーム学習への貢献
- チームによるプレゼンテーション(2回:中間、最終プレゼンテーション)
- チームによるプロジェクト報告レポート
- Nitobe Logbook に記す学修記録と自己分析
- NPF における授業内容へのコメントと「3+1 の力」の自己評価

## 7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

### 5. 授業内容

	授業内容
第1週 (6/15)	<p>オリエンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 目的と授業の進め方</li> <li>● 学習目標、特にチーム学習の重要性</li> <li>● 授業実施上のルールや規則、授業日程</li> </ul> <p>教員による導入講義</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● フィールド調査の方法、倫理に関する基礎、プロポーザルの重要性に関するガイダンス講義</li> <li>● 担当教員（池直美）によるテーマに関する導入的な講義</li> <li>● テーマによって学生が自由にチームを形成</li> </ul>
第2週 (6/22)	<p>講演者による導入講義、プロジェクトテーマ選定とプロポーザル作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新渡戸カレッジ・準メンター（針ヶ谷元基氏、鈴木悟氏、独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO））によるテーマ（高度外国人材）に関する講義</li> <li>● 引き続きチームでのディスカッションを通して、プロジェクトテーマの選定と所定のフォームに沿ったプロポーザル作成作業</li> </ul>
第3週 (6/29)	<p>プロポーザル作成／予備フィールド調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロポーザルが完成していないチームは引き続きディスカッションを重ねてプロポーザルの作成</li> <li>● プロポーザルが完成したチームは、関連する先行研究の情報収集と調査先の選出を行い、オンラインでのインタビューなどに向けた連絡や予備フィールドワークの開始</li> </ul>
第4週 (7/6)	<p>プロポーザル・プレゼンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 完成したプロポーザルを基に、プロジェクトの目的、重要性、出発点となるリサーチ・クエスション、方法論とデータ収集方法についてのプレゼンテーション</li> <li>● 外部講演者（Yuanyuan Kaku 氏、スリーエムジャパン株式会社）による学生の間発表へのアドバイスおよびテーマ（外国人労働）に関する自身の経験談を講演</li> </ul>
第5週 (7/13)	プロポーザルに基づいたフィールド調査の実施／データの分析
第6週 (7/20)	
第7週 (7/20)	データの分析と最終プレゼンテーションの準備
第8週 (7/27)	<p>最終プロジェクト・プレゼンテーション (9.参考資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最終プレゼンテーションの一般公開（参加者；新渡戸カレッジ基礎プログラム生1名、一般参加者8名（教職員1名、学生5名、一般2名））</li> <li>● 外部講演者（久保寺大悟氏、スリーエムジャパン株式会社）による学生の最終発表へのアドバイスおよびテーマ（外国人労働）に関する自身の経験談と問題発見についての講演</li> </ul>

### 6. 成績分布

全受講生 11 名

評価	評価数	割合 (%) *履修取消者を除く
秀	0	
優	0	
良	0	
可	0	
不可	0	
評価せず	0	
履修取消	0	

## 7. 実施状況

## (1) 課題テーマと実施プロジェクト

「Challenges for Foreign Workers in Hokkaido」をテーマとし、フィールド調査によって収集したデータの分析に基づき、今後考えるべき問題の発見（Problem Finding）を目指した。テーマは、担当教員で話し合い決定した。テーマから着想するプロジェクトを3つのチームが実施した。プロジェクト名は以下の通りである。

- Highly Skilled Foreign Professionals in Private Company
- Issues of Foreign Care-works
- Improve TITP environment in Hokkaido

## (2) プロポーザル作成の徹底

プロポーザル作成に時間と労力を傾注するようアドバイスしたことによって、興味深く意義のあるテーマからフィールド調査が比較的スムーズに実施され、実のある最終プレゼンテーションに繋がったと考える。8週間という限られた時間でフィールド調査を実施し、データ分析と成果発表を行い、さらに最終レポート（グループ）を書く必要がある学生にとっては、他のターム科目よりも高いレベルの参加と貢献が求められたが、学生からは有意義な体験であったという意見が聞かれた。

## (3) 準メンターの授業参加

本年度より社会で活躍する方を準メンターとして複数名委嘱し、新渡戸カレッジ大学院教育コースにおける学修支援を開始した。特に授業における話題提供、学生のチームワークや発表に対する講評・助言を行っていただいた。本授業のテーマとして、北海道における外国人の雇用について取り上げることから、地方企業の外国人雇用を支援しているJETROに協力していただき、話題提供やフィールド調査へ行く学生へ助言をいただいた。学生は、実在の企業を事例に取り組みむことで、自身の知見・専門性をもつ社会に対する影響力への意識を高めることができた。なお、準メンターの一人は新渡戸スクール修了生（2期生、針ヶ谷元基氏）である。

## (4) プレゼンテーションの一般公開

中間発表に外部講演者、最終発表に準メンター、外部講演者や一般参加者に参加していただいたことで、学生にとって緊張感のある発表とすることができた。準メンターや外部講演者から実社会における問題発見のプロセスについて聞くことで、学生が本授業で身に付けたことがどのように社会で役に立つのかを考える機会となった。

## 8. 課題・改善点など

基礎プログラムの大学院基礎科目Ⅰ、Ⅱとオナーズプログラムの大学院発展科目Ⅰでは、課題解決を訓練してきたため、学生は与えられた問題に対して解決策をディスカッションすることには慣れてきたが、真の課題、問題は何かを見つけ出すことにはまだ苦戦しているようであった。これまで学修してきたプロセスを問題発見に応用できるようにサポートしたいと考えている。

最終授業（一般公開）の宣伝ポスターと学生の発表の様子

Open to Public

Advanced II of Honors Program

## Presentation of Problem Finding

# Challenges for Foreign Workers in Hokkaido

Students have analyzed and will present problems concerning foreign workers in the following categories:

- Private company - Highly Skilled Foreign Professionals (高度人材)
- Home for senior citizens - Care work (外国人介護士)
- Agriculture industry - TITP (技能実習制度)

Japan is a rapidly aging society coinciding with a sharp decline in birth rate (1.3 in 2021), and there is a continuous demand and need for foreign labour force, however, there still are obstacles and challenges for foreign workers to obtain a job in Japan. The reasons are multifold, including the Japanese policy toward immigration, Japanese working ethos as well as its working culture.

**Wednesday 27<sup>th</sup> July 2022**  
**16:45-18:30 Student's presentations**  
**Room S5, 1F**



Institution for the Advancement of Higher Education S lecture building

**Nitobe College welcomes participation without any reservations**

Enquiry: Kaori Kuribayashi-Shigetomi (Associate Prof. of Nitobe College)  
kaorik@ist.hokudai.ac.jp

Host by

**Nitobe College**

Support by

**HOPS** 北海道大学公共政策大学院  
Hokkaido University, Graduate School of Public Policy Studies

**JETRO**  
日本貿易振興機構 (JETRO)





## 春ターム「プロジェクト実行科目」実施状況

### 1. 実施日時

- 期間 : 2 学期集中 (4~6 月)  
 曜日(時限) : 4/19、4/25、5/17、6/7 (1・2 限目)  
 回数 : 1 回 2 コマ (3 時間) × 4 回  
 場所 : Zoom ミーティングルーム (第 1~3 回)、高等教育推進機構 S4 教室 (第 4 回)

### 2. 実施体制

- 科目責任者 : 谷博文 (工学研究院)  
 授業担当教員 : 繁富香織 (高等教育推進機構)

### 3. 授業目的・目標

#### (1) 授業目的

研究やビジネスのプロジェクトを立案し、実行する力は、将来研究者やビジネスパーソンとして活躍する上で不可欠である。またこれらを学生の段階で経験し、身につけておくことは、博士課程への進学や研究者へのプロモーション、企業への就職活動をする上でも有利となる。本授業では学生自らの専門的知識と新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コースで培った「3+1 の力」(能力更新力、組織形成力、社会還元力、専門職倫理)を活用し、自らがリーダーとして国内外の専門家を集めたチームによるプロジェクトを提案・企画する。本授業を通して学生は、アイデアの創出能力と俯瞰的視座を獲得し、専門分野における研究を飛躍的に高められるようになることを目指す。

#### (2) 授業目標

学生は以下の能力を身につける。

- プロジェクトのビジョンを明確に描く能力  
 独創性：革新的アイデアを創出できる  
 俯瞰力：領域内での研究活動だけでは獲得できない領域横断的な視座を身につける
- 伝える能力：プロジェクト計画書作成と英語でのプレゼンテーションに関する技法を身につける
- 時間管理能力：計画した時間内にプロジェクトを推進できる

### 4. 評価方法

授業への貢献度 (授業積極性・発言内容など) : 60%、ポートフォリオ (学修記録) : 10%、計画書・プレゼンテーションの内容 (事前課題に対する取り組み状況等を含む) : 30%  
 成績評価は「合・否」とする。

### 5. 授業内容

	授業内容
第 1 回 (2 コマ) (4/19)	<u>ガイダンス、教員による講義</u> ● 授業の目標、評価方法などの説明 ● プレゼンテーションに関する技法の基礎講義；プレゼンテーションの構成、身振りなどについて学ぶ ● プロジェクト計画書の書き方の基礎講義；プロジェクトの計画書の構成や予算の基礎知識、チーム形成の方法、計画書のブラッシュアップの方法について学ぶ
第 2 回 (2 コマ) (4/25)	<u>プレゼンテーション</u> ● 自らのプロジェクト (修士研究) のプレゼンテーション資料の作成と発表を行い、他者に明確に伝えられるようにプレゼンテーションをブラッシュアップする方法を学ぶ
第 3 回 (2 コマ) (5/17)	<u>プロジェクト計画書のブラッシュアップ</u> ● 第 2 週での担当教員および特任教員からのアドバイスを踏まえてプレゼンテーションを改善 ● 計画書を作成して担当教員によるチェックを受け、プロジェクトのブラッシュアップを行うとともに考えを明確化する ● 定められた期間内に計画書を作成することを通じて、時間管理能力を身につける

## 7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

第4回 (2コマ) (6/7)	<u>最終プレゼンテーションとプロジェクト計画書のブラッシュアップ</u> <ul style="list-style-type: none"><li>● 第3週での担当教員からのアドバイスを踏まえてプレゼンテーションを改善する</li><li>● 第4週での教員からのアドバイスを踏まえて計画書を改善する</li></ul>
--------------------	---

### 6. 受講者および成績

受講者：3名

成績：

### 7. 実施状況

#### (1) プレゼンテーション

プレゼンテーションに関する技法の基礎講義を元に、自らのプロジェクトのプレゼンテーションを準備し、発表（10分）をおこなった。

学生のプロジェクトテーマ：

- 位相的データ解析によるエネルギー地形からの新規記述子の創出と触媒探索への応用
- Evaluation of Larch planted in Hokkaido
- Gradual decline: a hypothesis of most fundamental ageing mechanism

教員からのアドバイスに加え、受講生がお互いにアドバイスすることで、異分野の人にも伝わるようにブラッシュアップを行った。2度のプレゼンテーションを経験し、多くの学生がプレゼン能力を改善し、自分のプロジェクトを明確に伝える力を高められたと考える。さらに、異なる分野の研究を理解しようとする「聞く能力」に磨きをかけたことにより、広い視野で考えられるようになり、自身の研究を多方面から見る力がついたと考えている。

#### (2) プロジェクト計画書

プロジェクト計画書の書き方の基礎講義を元に、日本学術振興会（JSPS）特別研究員の申請書を用いて、自らのプロジェクトの計画書を作成した。教員からのアドバイスをもとに2度のブラッシュアップをおこなった。自身のプロジェクトの詳細を言語化し、それを通じてプロジェクトのビジョンを明確化させる力が向上したと考える。

### 8. 課題

受講者がお互いのプロジェクト計画書を読み、アドバイスをを行ったが、言語が異なる異分野の計画書を読解することが難しかったと言う意見が学生からあった。

### 9. その他

- 受講者の内1名が日本学術振興会（JSPS）特別研究員に応募した。
- 授業外ではあったが、新渡戸スクール4期生の石坂優人氏(生命科学院、博士後期課程3年、JSPS特別研究員)に、特別研究員の申請書の書き方の講演をボランティアで行っていただいた。現新渡戸カレッジ生と修了生が交流し、お互いを高め合える機会となり好評であった。

## 春・夏ターム「大学院特別演習：デモラ（企業課題解決演習）」実施状況

### 1. 実施日時

期間 : 2022年4月9日(土)～5月28日(土) (1st バッチ)  
 : 2022年8月6日(土)～9月25日(土) (2nd バッチ)  
 曜日(時限) : 集中  
 回数 : 全5回 (各バッチ)  
 場所 : 北海道大学フード&メディカルイノベーション国際拠点

### 2. 実施体制

科目責任者 : 金子純一 (大学院工学研究院)  
 新渡戸カレッジ責任教員 : 繁富香織 (高等教育推進機構)  
 授業担当教員 : 椎名希美 (産学・地域協働推進機構)

### 3. 授業目的・目標

#### (1) 授業目的

本授業は、フィンランド発祥の DEMOLA の教育プログラムを活用して、アントレプレナーシップ/イントレプレナーシップの思考・行動アプローチを実践的に学び、体得することをめざすプログラムである。学生は、2ヶ月間、フード&メディカル国際拠点で開催されるオープンイノベーション手法のワークを受けながら、学生と企業人で構成するチームの一員として、企業が抱えるビジネス上の課題の解決モデルを組み立てる。

#### (2) 授業目標

- DEMOLA プログラムへの参加を通して、ビジネスモデルの設計・具体化・検証のサイクルを学び、その加速化によって、イノベーションを起こすために求められる思考と行動の習慣を身につける。
- 実際の企業の課題を解決に導く、精度の高いビジネスアイデアを立案するアプローチを学ぶ。
- 企業の課題が根ざしている社会的な構造と、世界的規模で直面する未来のトレンドを理解し、よりインパクトの大きいビジネスモデルに磨きあげるメソッドを体得する。
- 知的財産権の価値に気づき、管理・運用するスキルを学ぶ。

### 4. 評価方法

授業への参加・貢献度 (発表・ディスカッション等) : 40%、課題提出 (プラン最終版) : 30%、最終プレゼンテーション : 30%

### 5. 授業内容および実施状況

本タームの参加企業 : 3社 (1st バッチ)、6社 (2nd バッチ)

学生の参加者 (1st バッチ) : 24名

(内訳 ; 北海道大学 14名、立命館大学 3名、札幌大学 1名、東京理科大学 1名、北海道教育大学 1名、苫小牧高等専門学校 1名、小樽商科大学 1名、専修大学 1名、札幌看護医療専門学校 1名)

学生の参加者 (2nd バッチ) : 42名

(内訳 ; 北海道大学 24名、北海道情報大学 6名、小樽商科大学 2名、立命館大学 1名、早稲田大学 1名、東京理科大学 1名、札幌大谷大学 1名、はこだて未来大学 1名、東京工業大学 1名、藤女子大学 1名、放送大学 1名、旭川医科大学 1名、札幌大学 1名)

学生と企業人でチームを構成し、企業が抱えるビジネス上の課題解決の提案と、参加企業の前での最終プレゼンを行った。提案されたアイデアを課題提出企業が採用し、ライセンス契約をするケースもあった (2nd バッチは現在進行中) (本年度 1st バッチまでのライセンス契約数 ; 31 課題中 22 課題)。

### 6. 受講者および成績

1st、2nd バッチ



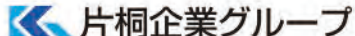
受講者 : なし

(参考) 新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コースから 1名参加 (2nd バッチ)

7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

7. 参考資料

1st、2nd バッチ参加企業と課題

<p>2022 募集終了</p> 	<p>2022 募集終了</p> 	<p>2022 募集終了</p> 
<p>その技術はなんのため？「熱」を操り、未来を快適に</p>	<p>学びの本質へ導け！進化する「EdTech」</p>	<p>どっぷりと、沼ってハマって「長沼町」</p>
<p>2022 募集終了</p> 	<p>2022 募集中</p> 	<p>2022 募集終了</p> 
<p>みんなで考える「コンクリートの新方程式」</p>	<p>～共存・共栄・共感プラットフォーム～ Each for all, and all for each</p>	<p>「流体制御」は、いかなる未来を描くのか？</p>
<p>2022 募集終了</p> 	<p>2022 募集終了</p> 	<p>2022 募集終了</p> 
<p>第5次産業革命と生きる未来</p>	<p>-地域に愛され続けるために- 「きのとや」ブランドが結ぶリレーションシップ</p>	<p>レンタル/シェアリングで描く2030年のライフデザイン</p>



**春・夏ターム「大学院特別演習：ソーシャル・イノベーション」実施状況**

## 1. 実施日時

期間 : 2022年5/28(土)～7/23(土)  
回数 : 全4回(すべて土曜日開講)  
場所 : 高等教育推進機構S講義棟S4・S5教室

## 2. 実施体制

科目責任者 : 島田和久(高等教育推進機構)  
授業担当教員 : 島田和久(高等教育推進機構)

## 3. 授業目的・目標

## (1) 授業目的

現代社会の複雑化した課題に対し、これを解決するために既存の枠にとらわれない斬新な視点での取り組み、ソーシャル・イノベーションが求められている。ソーシャル・イノベーションの取り組みは様々な分野でなされ、また、その形態も多岐にわたるが、たとえば、異分野間の協働、デジタル・トランスフォーメーション(DX)の活用による困難の克服などが挙げられる。加えて、これらの斬新な取り組みは、持続可能性(Sustainability)や強靱性(Resilience)に裏打ちされていることも重要である。

この授業では、ソーシャル・イノベーションによって問題解決を図る視点を複数の専門家による事例を交えた講義で解説し、その後、チーム学習によって理解の定着を図る。

## (2) 授業目標

- ソーシャル・イノベーションの多様な形態と適用領域を習得し、その視点、有効性および重要性が理解できる。
- チーム学習を通して、「3+1の力」を身に付け、これをソーシャル・イノベーションに適用できる。
- 授業で学んだ内容を契機として、社会の課題に対して独自の視点でソーシャル・イノベーションの提案ができる(チームによるプロジェクト・ワーク)。

## 4. 評価方法

チーム学習(ディスカッション・プレゼンテーションなど)への貢献:50%、最終プレゼンテーション:30%、授業フィードバック(新渡戸ポートフォリオ:NPFによる):20%

## 5. 授業内容および実施状況

ソーシャル・イノベーション概論、事例研究(①企業のカーボン・ニュートラルへの取り組み、②住民参加型の地域再生の取り組み、③起業家によるバイオ・ヘルスケア×ITの取り組み)、及びプロジェクト・ワークと発表会

## 6. 受講者及び成績

受講者:なし(不開講)

7. 参考資料

授業開講案内ポスター



The poster features a blue banner at the top left with the text "Intensive course for graduate students". Below it is a green rectangular box containing the title "Social Innovation" in white. The main body of the poster is white with a light blue gradient background. It contains a text box with a description of social innovation, a course schedule for the 1st semester of 2022, and a registration notice. The registration notice includes contact information for the instructor, Kazuhisa Shimada.

**Intensive course for graduate students**

## Social Innovation

Social Innovation is a novel and unconventional approach to tackle unprecedented complex social issues happening today. Implementation of the idea of social innovation can be seen in various sectors; and these approaches are varied such as collaboration among the different sectors and digital transformation. It is important that the novel and unconventional approaches should be sustainable and resilient.

This course gives students a clear image of social innovation through case studies by practitioners who dealt/are dealing with, and the students entrench their learning by the team work study.

For further information, visit HU on-line syllabus of "Inter-Graduate School Classes (General Subject)."

### Course schedule (1<sup>st</sup> Semester, 2022)

**Day 1: 28 May 2022 (Saturday)**  
- Introduction to Social Innovation  
- Case study 1: Tackling the carbon neutral project in the business sector

**Day 2: 11 June 2022 (Saturday)**  
- Case study 2: Revitalisation of the local community with residents  
- Case study 3: Bio-healthcare business with IT by an entrepreneur

**Day 3: 25 June 2022 (Saturday)**  
- Project work: Guidance, Teamwork and interim presentation

**Day 4: 23 July 2022 (Saturday)**  
- Final presentation, and reflection of the course

**Please register through the ELMS now!**

(1) **Preliminary session** will be held by zoom before the class. Potential participants of this course should contact the instructor, Kazuhisa Shimada, via email after on-line registration:  
[kazuhisa.shimada@high.hokudai.ac.jp](mailto:kazuhisa.shimada@high.hokudai.ac.jp)

(2) The detail time of the course will be announced later.

(3) Language: English

(4) All inquiries: Assoc. prof. Kazuhisa Shimada, Institute for the Advancement of Higher Education  
([kazuhisa.shimada@high.hokudai.ac.jp](mailto:kazuhisa.shimada@high.hokudai.ac.jp))

## 教員対象研修（FD）：プロジェクトマネジメント実施状況

### 1. 実施目的

新渡戸カレッジ大学院教育コース担当教員に対し、大学院教育コースの教育及び各学院等での教育・研究活動に役立つ知識・スキルを提供するFDを行なっている。基礎プログラム主要科目「大学院基礎科目II: チーム学習の実践」で扱っているプロジェクトマネジメント（PM）は、チームでプロジェクトを計画し、実施するために必須であり、オナーズプログラムの授業でも活用されるなど、大学院教育コースの授業に関わる全ての教員が知っておくべき知識となっている。そのため、平成29年度からPMを扱ったFDを開催している。授業の質を向上させるため、教員だけでなくTAにも参加を促している。なお、大学院教育コースにおける授業と行事を含む全活動が英語で行われることから、FDも英語で実施している。本年度は、**高等教育研修センターとの共催、産学・地域協働推進機構の協力により開催した。**

### 2. 実施日時・場所

期間：2022年6月4日（土）13:00～17:00

場所：**フード&メディカルイノベーション（FMI）国際拠点 2F**

### 3. 参加者

授業担当教員：3名（伊藤秀臣（大学院理学研究院）、三浦篤志（大学院理学研究院）、**橋本勝文（大学院工学研究院）**）

学内教員：1名（大学院工学研究院）

**大学院教育コース**特任教員：2名

大学院基礎科目II担当TA：4名

### 4. 実施内容

講師：King To Chu（プロジェクトマネジメント協会(PMI)認定講師、PMI Japan 所属）

#### 第1部（事前学習）

主なPMのトピックに関連する学習資料を事前に動画（8本、各動画の長さは約10～12分）で提供し、参加者にはワークショップ前に視聴し、内容をよく理解してもらうようにした（動画のリンク：7. 参考資料(3)を参照）。

#### 第2部（オンラインワークショップ）

以下の項目について講師によるショートレクチャーを受講後、グループワークを行い、講師からフィードバックを受けた。

1. Initiating a Project (putting together project vision and project charter)
2. Theme: "Promotion of Nitobe College、Post COVID-19"
3. Scope planning
4. Stakeholder management (identification and mapping)
5. WBS and scheduling work
6. Risk Management
7. Presenting Your Projects

### 5. 実施状況

- ワークショップをオンラインで開催するにあたり、昨年同様ワークショップの時間を短縮するため、実施内容を2部に分け、参加者に事前学習をしてもらうようにした。
- **新渡戸カレッジの授業を想定し、授業担当教員、新渡戸カレッジ特任教員、TAで4名程度のチームを組み、大学院基礎科目IIの前半で扱う課題プロジェクト「How Can We Solve The Urban Brown Bear Problem in Sapporo?」の企画立案を行なった。**これにより実際の授業でどのように説明するとわかりやすいのか、躓きやすい点はどこなのか、など具体的な授業イメージを理解できた。

## 7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

- 講義を撮影した動画を担当教員に共有した。また、講師である Chu 氏に内容をまとめた冊子を準備してもらったことで、FD の中で扱いきれなかった詳しい知識をカバーすることができた。動画や冊子により、授業の準備のための復習などに役立てることができた。

## 6. 課題・改善点

本 FD のワークショップは、北海道大学教職員対象に学内公開を行った（添付資料）。北海道大学高等教育研修センターの Facebook、website や Desknets NEO による周知を行ったが、新渡戸カレッジ関係者以外の参加は 1 名のみであった。参加者からは有意義な FD であったという感想をいただいているので、来年はより多くの教職員に参加していただけるように宣伝時期や内容を再検討したいと考えている。

## 7. 参考資料

### (1) 宣伝ポスター

**北海道大学教職員向け研修会**  
**Faculty Development (FD)**

**研究と教育に役に立つ**  
**プロジェクトマネジメントスキル**  
Applying project management skills  
in research and education

**概要 (Outline)**

本 FD セミナーでは、PMBOK (Project Management Body of Knowledge) を用いてプロジェクトマネジメント (PM) とその教育・研究活動への応用について学びます。本セミナーを通じて参加者は、様々なプロジェクトの管理においてより適切な計画立案やよりスムーズなチームファシリテーションが可能になります。

In this Faculty Development Seminar, you will learn both Project Management (PM) and its application to educational and research activities using PMBOK (Project Management Body of Knowledge). In doing so, participants will become able to more adequately plan logistics for their various projects, formulate more accurate time frames for project completion, and better facilitate interactions in team projects.

**実施日時・場所 Schedule / Venue**  
**2022 年 6 月 4 日 (土) 13:00~17:00**  
June 4, 2022 (Saturday)

**場所: フード&メディカルイノベーション (FMI) 国際拠点 2F**  
Venue: Global Research Center for Food and Medical Innovation (FMI) 2F

**Access: Please check website <https://www.fmi.hokudai.ac.jp>**

**言語 Language**  
英語 /English

**講師 Lecturer**  
King To Chu 氏  
(Project Management Institute (PMI) 認定講師、  
一般社団法人 PMI 日本支部 所属)

**対象者 Participants**  
北海道大学教職員  
20 名程度募集  
Open to faculties and staffs of  
Hokkaido University  
Total: 20 persons

**申し込み Application**  
<https://ctl.high.hokudai.ac.jp/20220604pmbok/>

Co-Hosted by

Supported by

**Nitobe College**  **CENTER FOR TEACHING AND LEARNING**  
HOKKAIDO UNIVERSITY  **北海道大学**  
産学・地域協働推進機構



(2) Chu 氏によるレクチャーと参加者の様子



(3) 事前学習用動画リンク

- PM#1 Introduction to Project Management <https://youtu.be/hESkA7PXkbl>
  - PM#2 Project Life Cycle <https://youtu.be/FXJnUffz0Ok>
  - PM#3 Initiating a Project <https://youtu.be/dfpZLvJjGwl>
  - PM#4 Stakeholder Management [https://youtu.be/bvC1\\_DTy9Kg](https://youtu.be/bvC1_DTy9Kg)
  - PM#5 Project Scope Management <https://youtu.be/IIXiTDcC7Bw>
  - PM#6 WBS & Scheduling <https://youtu.be/IM8rAG9j9q0>
  - PM#7 Risk Management [https://youtu.be/Zk93AHZ\\_GVA](https://youtu.be/Zk93AHZ_GVA)
  - PM#8 Waterfall and Agile <https://youtu.be/EGr6WQ8Zgkl>
- 上記の動画とChu氏が内容をまとめた冊子は、大学院基礎科目IIの教材としても使用した。

令和4年度（2022）

北海道大学新渡戸カレッジ 大学院教育コース

基礎プログラム（後期）実施状況

No.		科目名	単位数	頁
①	主要科目	大学院基礎科目I（チーム学習の基礎）		
②	主要科目	大学院基礎科目II（チーム学習の実践）		

## 令和4年度基礎プログラム(後期)の実施状況について

**秋ターム「大学院基礎科目Ⅰ」(チーム学習の基礎)実施状況**

## 1. 実施日時

期間 : 2022年11月5日(土)~12月17日(土)  
 曜日(時限) : 木曜日(5・6限目)に実施される1クラス  
 \*ただし、第1・7・8週目は土曜日に実施  
 回数 : 週1回2コマ(3時間)×8週間  
 場所 : 高等教育推進機構S講義棟S5教室

## 2. 実施体制

科目責任者 : 島田和久(高等教育推進機構)  
 授業担当教員 : 島田和久、繁富香織(以上、高等教育推進機構)  
 ティーチングアシスタント(TA):  
 Dale Whitfield(大学院教育学院)、Das Mahapatra Gaurab(大学院工学院)、  
 Md Ishitiak Rashid(大学院生命科学学院)、Sristi Saha(大学院農学院)

## 3. 授業目的・目標

## (1) 授業目的

新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コースは、グローバル社会で活躍するために必要不可欠となる「3+1の力」(自己更新力、組織形成力、社会還元力、専門職倫理)を身につけたプロフェッショナルな人材に育成することを目標としている。この目標達成のために受講生は、専門分野の異なる受講生と協働でプロジェクトに取り組む。本科目では、協働への貢献に必要な受講生個々の能力を向上させるとともに、リーダーシップ、チームビルディング、ファシリテーションなど協働の成果創出に欠かせない能力を身につける課題を実施する。これらの能力の修得・向上を目指す知識とスキルには、「3+1の力」に加え、クリエイティブシンキング、クリティカルシンキングなどの思考法、リーダーシップ、チームビルディング、ファシリテーション、プレゼンテーションなどが含まれる。

## (2) 授業目標

異なる大学院に所属し様々な研究関心を探求している受講生らがチームを組み、英語を<共通語>として課題に取り組むことを通して、

- 新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コースの教育理念と学修目標を理解する。
- コミュニケーションスキル、クリエイティブシンキング、クリティカルシンキング、プレゼンテーションなど個々の能力を向上させる。
- リーダーシップ、チームビルディング、ファシリテーションなど協働の成果創出に欠かせない能力を身につける。
- 異なる専門性を持つ受講生との協働を通じて、自らの専門性を相対化することで、その重要性への理解を深めるとともに、他の専門性の価値を認識する。
- 現在、また将来において、専門家として求められる倫理観を養い、自らの考え、行動が持つ社会への影響と社会への貢献に対する意識を高める。

## 4. 評価方法

- 授業への積極的参加とチーム学習への貢献
- 提出が求められる課題(セルフプレゼンテーション・ポスター)
- ターム最終自己評価レポート
- Nitobe Portfolio(NPF)の有効活用: 授業内容へのコメントと自己評価

## 5. 授業内容

	授業内容
第1週 (11/5)	<p><u>Course Orientation、Goal Setting</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オリエンテーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・コースの目的と授業の進め方</li> <li>・学習目標、チーム学習の重要性についての説明</li> </ul> </li> <li>● 新渡戸カレッジでの自身の目標を明確にし、「3 + 1 の力」を意識する（プログラムの中間および最終に自己評価を実施）</li> </ul> <p><u>Creative Thinking 1--- Be Creative</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ショートレクチャー：Creative Thinking <ul style="list-style-type: none"> <li>・創造的とは如何なることか、その重要性とは何か。</li> <li>・Thinking out of the Box—常識を脱構築する想像力。</li> <li>・Brainstorming とは何か、なぜ Brainstorming するのか、効果的な Brainstorming のために何が必要か。</li> </ul> </li> <li>●ブレインストーミング <ul style="list-style-type: none"> <li>・Picture Brainstorming</li> <li>・Thematic Group Brainstorming、“Two Boxes”；知っているブランド名と製品名を別々に列挙しそこから自由な発想で組み合わせで斬新な製品を提案。</li> </ul> </li> </ul>
第2週 (11/10)	<p><u>Creative Thinking 2 &amp; Presentation --- Be Expressive</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Creative Thinking <ul style="list-style-type: none"> <li>・Thematic Group Brainstorming、“Movement with Purpose --- What if the Microsoft will donate 10 million US dollars to the creative Origami project of a group?”；マイクロソフト社が折り紙プロジェクトに10億円を拠出。どのようなプロジェクトがあり得るか Brainstorming して、Presentation を行う。</li> </ul> </li> <li>● Good Presentation ショートレクチャー <ul style="list-style-type: none"> <li>・“Good Presentation”とは—“Understandable”、“Persuasive”、“Emotional”</li> <li>・効果的なプレゼンテーションの構成とは何か。</li> </ul> </li> <li>● マイクロソフト社のプロジェクトに関して、プレゼンテーションを改善</li> </ul>
第3週 (11/17)	<p><u>Critical Thinking --- Be Critical</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ショートレクチャー <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設的な Discussion のために：コラボレーターとしての心構え、Facilitation という技法、Collaboration のための役割（Facilitator、Timekeeper、Recorder、etc.）。</li> <li>・Critical Thinking：Critical thinking とは如何なることか、その重要性とは何か。</li> <li>・Question to the Box—疑問を持つこと、アイデアを分析すること。</li> <li>・Data に基づく分析をすること。</li> </ul> </li> <li>● チームディベートを通して Critical Thinking を実践 <ul style="list-style-type: none"> <li>・Should all education be offered online?</li> </ul> </li> </ul>
第4週 (11/24)	<p><u>Creative &amp; Critical Thinking、Leadership、Team Project I</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ショートレクチャー <ul style="list-style-type: none"> <li>・Creative &amp; Critical Thinking との違いと相補関係について。</li> <li>・チームプロジェクトI (SDGs) のトピックに関して。</li> </ul> </li> <li>● ショートレクチャー：リーダーシップ <ul style="list-style-type: none"> <li>・“Leadership as Relationship”—“Leader”と“Leadership”の違いと相補性。</li> <li>・Leadership への関与と貢献のために何が必要か。</li> </ul> </li> <li>● チームプロジェクトI、“Current issue on the goal of SDGs and your suggestion” <ul style="list-style-type: none"> <li>・SDGs のうち5つのゴール：Goal 3（健康と福祉）、Goal 5（ジェンダー平等）、Goal 6（安全な水とトイレ）、Goal 7（クリーンエネルギー）、Goal 11（まちづくり）を5グループに割り当てる</li> <li>・授業で学んできたスキルと知識のプロジェクトへの適用</li> <li>・SDGs に関する理解・課題の提示と自身の専門性を活かした解決策の提案</li> </ul> </li> </ul>



第5週 (12/1)	<u>Collaboration &amp; Negotiation</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 前半：第4週で設定したプロジェクトの発表準備（自身のバックグラウンドをもとに他のメンバーとの共同プロジェクトの立案）</li> <li>● 後半： <ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム毎のプロジェクト発表。</li> </ul> </li> </ul>
第6週 (12/8)	<u>Team Project II--- Be Practical</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● チームプロジェクトII、" Work with your team members in your specialty for the case study of: Recovery process of Great East Japan Earthquake of 2011"</li> <li>・2011年の東日本大震災での復興過程を題材とし、各チームは4つの視点（生態環境、経済と社会基盤、公共政策、地域コミュニティ）から1つを選択。選択した視点のメリット・デメリットを批判的に捉えるとともにそれを踏まえて創造的な復興ビジョンを提案。</li> </ul>
第7・8週 (12/17)	<u>最終プレゼンテーションと振り返り</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最終発表（プレゼンテーション+Q&amp;A 15分） <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6週で各チームが選んだトピックに基づきチーム・プレゼンテーション。 講評：黒田垂歩メンター（レオファーマ（株）LEO Science &amp; Tech Hub）。</li> </ul> </li> <li>● 振り返りと今後の課題 <ul style="list-style-type: none"> <li>・科目全体を通して学んだこと・学べなかったこと・今後の課題について、各自が提出する「チーム自己評価レポート」の問いと照らし合わせながら、ディスカッションを実施</li> </ul> </li> </ul> <p><u>メンターフォーラム（一部は一般公開）（内容の詳細は7に記載）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● メンター講演会 <ul style="list-style-type: none"> <li>・受講生のキャリア形成に役立つ、会社や組織におけるプロジェクトやグローバルな活動、キャリアエチェンジをしている場合にどう考えてそのような結論に至ったか、反省点など具体的な経験をもとに各メンターが講演</li> </ul> </li> <li>● メンター交流会 <ul style="list-style-type: none"> <li>・関心のあるメンターの部屋（対面、一部オンライン）に受講生が参加し、対話をすることでキャリア意識を醸成</li> </ul> </li> </ul>

## 6. 成績分布

全受講生 27名

評価	評価数	割合 (%) *小数点以下四捨五入
秀		
優		
良		
可		
不可		
評価せず		

## 7. メンターフォーラム

メンター制度を講義の中に組み込み、受講生のキャリア意識の涵養と社会的視野の拡大を図っている。メンターには本学大学院のOB/OGや北海道内で活躍している人材だけでなく、旧新渡戸スクールを修了した社会人を招へいし、受講生の身近なロールモデルとしての役割を担っていただいた。フォーラムは、各メンターに短い講演を行ってもらう「メンター講演会」とメンター毎に少人数グループに分かれて具体的な個人的な質疑応答を3セッション行う「メンター交流会」の2部構成となっている。講演を参考にして交流会で議論するメンターを選び、より深い議論をすることを意図したプログラムとなっており、受講生のキャリア意識の涵養を目指している。なお、メンター講演会は一般公開されている。

## 7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

12月17日(土)	スケジュール
13:30-15:30	メンター講演会 (対面+Zoom): 一般公開
15:45-17:00	メンター交流会 (対面+Zoom)

2022年12月17日 新渡戸カレッジ メンター 一覧		
氏名 (敬称略)	所属	出身大学
前田 美紅	株式会社 ニトリホールディングス	北海道大学 大学院文学研究科 (修士) ※新渡戸スクール 基礎プログラム2期生
藤井 幸大	サンマルコ食品株式会社	アカデミーオブアート大学 (学士)
黒田 垂歩	レオファーマ株式会社	北海道大学 大学院薬学研究科 (博士)
中原 拓	メタジェン セラピューティクス株式会社	北海道大学 大学院理学研究科 (博士)
石川 憲一	スリーエムジャパン株式会社	北海道大学 大学院工学研究科 (修士)
和田 義明	衆議院議員	早稲田大学 商学部 (学士)

## 8. 実施状況

### (1) 対面による授業の実施

今学期は対面授業を実施した。授業の実施に際しては、本学が定めるコロナウイルス感染症対策の徹底に加え、チームディスカッションにあっては、紙製のホワイトボード (3M イーゼルパッド) を利用した (10.参考資料(1))。通常のホワイトボードと違って、自身の筆記具で記述することができ、学生同士が筆記具を共有しないことに役立った。

4名のTAをチームごとに配置してディスカッションのサポートを行う予定であったが、今学期は学生数 (27名) が多かったことから5チーム編成となった。これにより、1人のTAで2チームをサポートするケースが発生したが、教員が各チームを見回り、ディスカッションの内容や進行に適宜サポートやアドバイスを行うことで、ワークをスムーズに実施できた。

### (2) 創造的思考 (Creative Thinking) と批判的思考 (Critical Thinking) の重要性と相補性

独創的・革新的な研究の実施には、立案・計画の段階だけではなく、調査・研究の過程を通じて批判的思考と創造的思考を循環的に駆使することが必要である。大学院での調査・研究における創造的思考と批判的思考の重要性について理解させ、必要となる知識と技法を伝えた。日本の教育機関において軽視されがちな創造的思考の重要性に受講生の注意を向け、批判的思考と相補的に駆使できる能力の涵養を目指した課題に取り組んだ。

### (3) <関係としての>リーダーシップ

リーダーシップは、リーダーの資質と同義ではなく、それを包括する大きな概念であり、リーダーを中心とした関係として捉える必要がある。リーダーになることは、リーダーシップに貢献する絶対要件ではなく、リーダーでなくともリーダーシップには貢献しなくてはならない。この理解の上に立って、リーダーシップにどのような貢献ができるか、そのために何が必要かを実際のプロジェクトに取り組む過程で考えさせた。

### (4) 英語による授業実施

新渡戸カレッジでは、共通の目標に向かってチームで協働する授業を英語で行っている。実践的な英語力の修得に繋がることは事実であるが、これを目的とするものではない。英語が事実上の国際共通言語になっているためであり、加えて英語を母語としない受講生に、言葉や文化の面においてマイノリティの立場になることを経験させ、多様性に対する高い意識と異なる意見に対する高い順応性を身

につけさせることを目的として授業実施した。

#### q.) メンターフォーラム

『キャリアパスを考える』のテーマで、6名のメンターに、自身のキャリアや実社会での経験に基づくアドバイス等について講演いただいた。受講生は、多様な分野でグローバルに活躍する先輩たちの話に刺激を受け、熱心に耳を傾けていた。交流会では、受講生は大学における研究活動及び今後本格化する就職活動等について積極的に質問し、アドバイスを受けることができた(10.参考資料(2))。メンターフォーラムを通して、大学院での学修・研究活動への取り組み姿勢と将来のキャリアデザインについて、貴重な洞察を得ることができた。

### 9. 課題・改善点

- (1) 本秋タームはすべての授業において対面実施となった。オンライン授業時に発生していた課題が解消するとともに、英会話を苦手とする受講生についても、教室内で質問しやすくなったことで、理解度や参加しやすさが向上し、苦手意識の解消につながったようだ。
- (2) 対面授業の際であっても、受講生間でペンなどの共有を避けることを徹底し、紙製ホワイトボード(3M イーゼルパッド)の利用や、オンライン上でプレゼン資料の共同作成ができるようにした。また、各受講生には専用の透明のつい立てを準備し、学生の求めに応じて配布できるようにした(今学期は実際に利用した学生はいなかった)。今学期も不織布マスクの正しい着用、入出時の手指のアルコール消毒など大学が定める感染対策は徹底するよう教員とTAで監視と指導を行った。

### 10. 参考資料

- (1) 3M イーゼルパッドを使ったチームワークの一例。



- (2) メンターフォーラム・ポスター、メンター講演会とメンター交流会の様子

7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

**The 15th** Nitobe College HOKKAIDO UNIVERSITY  
**MENTOR FORUM 2022**

THINK YOUR CARRER PATH  
 キャリアパスを考える

Register now at (申し込み) :  
<http://bit.ly/3Ope3wM>

Open to public  
 新渡戸カレッジ生以外の方も大歓迎!

Deadline (申込締切) 14th December

Active mentors in various fields will tell you about their businesses & lives.  
 各界で活躍する先輩方のビジネスの秘訣、日々大切にすることを聞けるチャンス

**DETAILS**

Saturday 17th December 2022 In-person or Online (Zoom)  
 S building, Institute for the Advancement of Higher Education, Hokkaido University  
 北海道大学高等教育推進機構 S講義棟

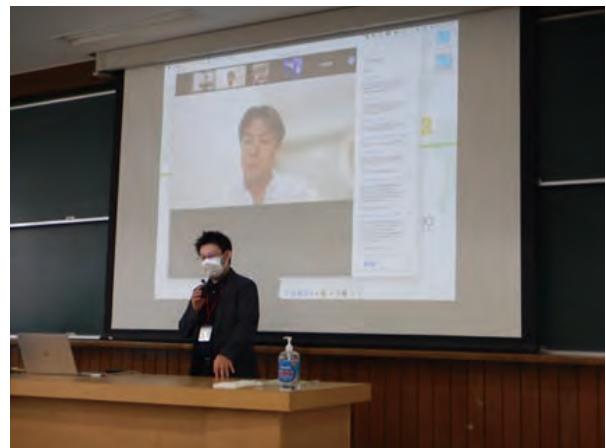
1:30 pm. - 3:30 pm. Mentor lectures

Language: English

**MENTORS**

 <b>FUJII Kodai</b> Vice President, Sanmaruko Foods Co., LTD. (Advertisement Academy of Art Univ., 2005)	 <b>KURODA Taruho</b> Senior Director, LEO Pharma K.K. (Pharmaceutical Sciences Hokkaido Univ., 2004)
 <b>ISHIKAWA Kenichi</b> Vice President, 3M Japan Limited (Engineering Hokkaido Univ., 1991)	 <b>NAKAHARA Taku</b> CEO, Metagen Therapeutics, Inc. (Science Hokkaido Univ., 2006)
 <b>MAEDA Miku</b> Nitori Holdings Co., Ltd. (Nitobe College Alumni) (Humanities and Human Sciences Hokkaido Univ., 2019)	 <b>WADA Yoshiaki</b> Member, House of Representatives (Commerce Waseda Univ., 1995)

**CONTACT US (連絡先)**  
 NitobeCollegeGraduates@high.hokudai.ac.jp





## 冬ターム「大学院基礎科目 II」(チーム学習の実践) 実施状況

### 1. 実施日時

期間 : 2022年12月22日(木)~2023年2月2日(木)  
 曜日(時限) : 木曜日(5・6限目) 1クラス実施  
                   \*ただし、第5・6週は土曜日に実施  
 回数 : 週1回2コマ(3時間) × 8週間  
 場所 : 高等教育推進機構 S 講義棟 S5 教室

### 2. 実施体制

科目責任者 : 島田和久(高等教育推進機構)  
 授業担当教員 : 三浦篤志(大学院理学研究院)  
 授業支援教員 : 島田和久、繁富香織(以上、高等教育推進機構)  
 ティーチングアシスタント(TA):  
                   Eric Keba Lukweta(大学院工学院)、Dale Whitfield(大学院教育学院)、  
                   Das Mahapatra Gaurab(大学院工学院)、Md Ishitiak Rashid(大学院生命科学)

### 3. 授業目的・目標

#### (1) 授業目的

新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コースは、グローバル社会で活躍するために必要不可欠となる「3+1の力」(自己更新力、組織形成力、社会還元力、専門職倫理)を身につけたプロフェッショナルな人材に育成することを目標としている。この目標達成のために学生は、専門分野の異なる学生と協働でプロジェクトに取り組む。本科目では、「大学院基礎科目 I」で体得した知識やスキルを応用し、具体的な課題解決のプロジェクトに取り組むことによって、プロジェクトマネジメントの基礎的知識とスキルを身につける。

#### (2) 授業目標

- プロジェクトマネジメントの重要性を理解する。
- プロジェクトマネジメントの基礎知識とスキルを体得し、現在大学院で実施している研究も含めて応用できる。
- チームプロジェクトの実行を通して、「大学院基礎科目 I」で体得・向上させた能力やスキルに関する応用力を高める。

### 4. 評価方法

- 授業への積極的参加とチーム学習への貢献
- プロジェクトの発表
- ターム自己評価レポート
- Nitobe Portfolio (NPF)の有効活用: NPFにおける授業内容へのコメントと自己評価

7 新渡戸カレッジ授業概要、特別講演概要、行事概要

5. 授業内容

各部局から派遣された授業担当教員が講義を行い、新渡戸カレッジ特任教員は授業担当教員と協力し、授業の設計、教材作成、及び授業支援を行う。

	授業内容
第1週 (12/22)	<u>専門職倫理</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学内外の講師による専門職倫理のテーマ提供 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスカッションとプレゼンテーション；当事者意識と果たすべき責任について</li> <li>・外部講師（眞嶋俊造氏、東京工業大学）によるテーマ「研究の軍事利用 Research and Dual Use」の提供</li> </ul> </li> </ul>
第2週 (1/5)	<u>オリエンテーション、プロジェクトマネジメント講義および課題プロジェクト1の着手</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オリエンテーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・コースの目的と授業の進め方</li> <li>・授業スケジュール</li> <li>・学習目標、特にプロジェクトマネジメントを本タームで取り上げる意図について説明</li> </ul> </li> <li>● プロジェクトマネジメント講義1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの定義と過程</li> <li>・プロジェクトチャーター(プロポーザル)</li> <li>・ステークホルダー分析: Stakeholder の定義と Stakeholder mapping</li> <li>・Project goal、Scope、Deliverables</li> </ul> </li> <li>● 課題プロジェクト1：How Can We Solve an Urban Brown Bear Problem in Sapporo? (7.実施状況 (3) 参照)</li> </ul>
第3週 (1/12)	<u>プロジェクトマネジメント講義および演習、課題プロジェクト1の継続</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクトマネジメント講義2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・タスクマネジメントとタイムマネジメント；Work Breakdown Structure (WBS)、Network diagram、Gantt chart</li> </ul> </li> <li>● 課題プロジェクト1の計画発表 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトチャーター（プロポーザル）に基づいたプロジェクト計画発表。</li> <li>・WBS、Gantt chart や Risk register などのツールを使ったスケジュールやリスク対策の説明を含む口頭発表。</li> </ul> </li> <li>● 次週以降に取り組む新しいプロジェクトの簡単な導入</li> </ul>
第4週 (1/19)	<u>課題プロジェクト1のプレゼンテーション及び課題プロジェクト2の着手</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 課題プロジェクト1の発表 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトチャーター(プロポーザル)に基づいたプロジェクト計画発表。</li> <li>・WBS、Gantt chart などのツールを使ったスケジュールやリスク対策の説明を含む口頭発表。</li> </ul> </li> <li>● 課題プロジェクト2：“Promote Hokkaido to the World” (7.実施状況 (4) 参照) <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの内容および背景の説明</li> <li>・プロジェクトマネジメントの知識とツールを使った演習。</li> </ul> </li> <li>● Risk Register に関する講義と演習</li> </ul>
第5・6週 (1/21)	<u>課題プロジェクト2の継続</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクトマネジメント講義の振り返り</li> <li>● チーム毎に課題プロジェクト2の継続</li> </ul>
第7週 (1/26)	<u>課題プロジェクト2の最終仕上げ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● チーム毎に課題プロジェクト2の継続、プロジェクトプロポーザルの完成</li> <li>● プロジェクトプレゼンテーションに向けた準備および発表練習</li> </ul>
第8週 (2/2)	<u>課題プロジェクト2のプレゼンテーション、メンターによる講評・レクチャー、振り返り</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクトプレゼンテーションの最終準備</li> <li>● 課題プロジェクト2の発表（プレゼンテーション+ Q&amp;A 計15分）</li> <li>● メンターによる講評と講演「大企業とベンチャー企業それぞれのPMの経験」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・メンター（中島徹氏、15<sup>th</sup> Rock Ventures/Spirete Inc）</li> </ul> </li> <li>● 振り返りと今後の課題 <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎科目II全体を通して学んだこと（学べなかったこと）、今後の課題について、各自提出する「ターム自己評価レポート」の問いに照らしながら振り返り。</li> </ul> </li> </ul>