

35620613

○科学と良心（「次の環境」を考えるために）

2 単位/Unit 春学期/Spring 京田辺/Kyotanabe 講義/Lecture

Science and Conscience (To Consider the "Next Environment")

小原 克博 後藤 琢也 石川 正道 廣安 知之
和田 喜彦 稲岡 恭二

<概要/Course Content Summary >

本科目はアドバンスト・リベラルアーツ科目群の基礎科目となる。アドバンスト・リベラルアーツが目指しているものを明らかにすると共に、同志社の教育研究の原点である「良心」の視点から、自然科学および人文社会科学を超えて現代科学の課題を抽出し、その課題をめぐって議論を深めていく。

リベラルアーツ (Liberal Arts) は古代ギリシアの自由七科 (文法学・修辞学・論理学・代数学・幾何学・天文学・音楽) に起源をもっており、自由人が身につけるべき教養と考えられた。13 世紀中世ヨーロッパにおいて大学が成立した際には、リベラルアーツの習得が専門学部 (神学・法学・医学) に進むための前提とされた。その後、リベラルアーツは時代と共に変化してきたが、同志社の設立者・新島襄は米国のリベラルアーツ・カレッジを代表するアーモスト大学で学び、リベラルアーツの精神は新島の教育理念「自由教育」に大きな影響を与えている。

本科目は、こうしたリベラルアーツの歴史を踏まえつつ、それを現代の課題を担いうるものとしてアップグレードすることを目指しており、その意味で「アドバンスト・リベラルアーツ科目群」の導入としての役割を果たしている。こうした新しい教育思想のもと、本科目では、近現代において科学が直面してきた諸問題を、テキスト (『良心から科学を考える』) を用いながら「良心」の視点を交え、体系的に学ぶ。

現代世界が直面している喫緊の課題の一つは環境問題である。しかし、それは技術的な手法によってのみ解決するものではない。「環境」を自然科学が対象とする「自然環境」に限定せず、「社会環境」 (法制度など) や「文化的環境」 (宗教や倫理など) をも包含し、統合的に理解することによって「次の環境」に対する洞察を得ることができる。そのようなチャレンジングな課題に、本科目は取り組むことになる。

この授業はブレンディッド・ラーニングとして実施される。この授業は、教室での対面授業 1 回、オンデマンド授業 7 回、双方向オンライン授業 7 回によって構成されている。下記「授業計画」において各オンデマンド授業に付されている日付は課題提出の締め切り日を示している。都合のよい時間にオンデマンド動画で学習し、各回で示された課題を期日までに e-class (同志社大学のラーニング・マネージメント・システム) 上に提出する (各回とも土曜日 12:00 が締め切り)。

また、学びの成果を確認し、理解を深めるために双方向オンライン授業 (ディスカッションを中心としたアクティブラーニング) を行う。本科目では VR ゴーグル (Meta Quest 2) を使ったメタバース授業を行う。VR ゴーグルは授業期間中、貸し出しを行い、VR ゴーグルの設定や使用方法については初回の授業で説明する。

本科目は 1 週間に 2 回授業がある形となり、春学期の半分で授業が終了する。

<到達目標/Goals,Aims >

近現代において科学が直面してきた問題を良心の視点から総括し、「次の環境」を考えるための基礎的知識を学ぶこと、また、他者と議論することによって洞察を深め、自らの世界観を広げていくことを目標とする。

<授業計画/Schedule >

(実施回/Week)	(内容/Contents)	(授業時間外の学習/Assignments)
1 (04/10)	(教室 1) 導入ーアドバンスト・リベラルアーツとは何か。VR ゴーグルの使用説明 (担当者全員)	初回に学んだ内容を振り返り、自分自身の学習目的を明確にして下さい。
2 (04/15)	(オンデマンド 1) 科学と良心 (小原)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに eclass に提出してください。
3 (04/17)	(メタバース 1) アクティブラーニング (小原)	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して授業に参加してください。
4 (04/22)	(オンデマンド 2) 環境問題と良心 (小原)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに eclass に提出してください。
5 (04/24)	(メタバース 2) アクティブラーニング (小原)	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して授業に参加してください。
6 (04/29)	(オンデマンド 3) 資源エネルギー問題と良心 (後藤)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに eclass に提出してください。
7 (05/08)	(メタバース 3) アクティブラーニング (後藤)	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して授業に参加してください。
8 (05/13)	(オンデマンド 4) フューチャーデザインと生活者の	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに

9 (05/15)	視点 (石川) (メタバース 4) アクティブラーニング (石川)	eclass に提出してください。 オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して授業に参加してください。
10 (05/20)	(オンデマンド 5) AI・ICT と良心 (廣安)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに eclass に提出してください。
11 (05/22)	(メタバース 5) アクティブラーニング (廣安)	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して授業に参加してください。
12 (05/27)	(オンデマンド 6) 公害事件の本質と良心 (和田)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに eclass に提出してください。
13 (05/29)	(メタバース 6) アクティブラーニング (和田)	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して授業に参加してください。
14 (06/03)	(オンデマンド 7) 熱環境と良心 (稲岡)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに eclass に提出してください。
15 (06/05)	(メタバース 7) 総括 (担当者全員)	授業の全体を振り返り、得られた知見を整理してください。

<成績評価基準/Evaluation Criteria>

オンデマンド授業での課題提出 (各回 5%×7 回) 35%

課題において求められていることを的確に理解し、自分の意見をしっかりと表現してください。

双方向オンライン授業 (メタバース授業) への出席 (各回 5%×7 回) 35%

ディスカッションでの積極的な貢献を評価します。

期末レポート 30%

授業全体を通じて学んだことを総括するためのレポートを提出していただきます。

<テキスト/Textbook>

同志社大学 良心学研究センター編『良心から科学を考えるーパンデミック時代への視座ー』(岩波書店, 2021), リーディング・アサインメントとして使用します。早めに購入しておいてください。

<参考文献/Reference Book>

同志社大学 良心学研究センター編『良心学入門』(岩波書店, 2018), ISBN:9784000255783

<授業形態備考/Class type>

対面授業 1 回, オンデマンド授業 7 回, 双方向オンライン授業 (メタバース授業) 7 回

<備考/Remarks>

本科目は先行登録科目です。(定員 15 名)

先行登録期間は, 4 月 1 日(金)10:00~4 月 4 日(月)16:00 とします。

定員を超える登録希望があった場合は, 機械的に抽選し登録者を決定します。

先行登録で定員を満たさない場合は, 一般登録期間にも登録を可能としますが, 先着 15 名になった時点で登録を締め切ります。

35620614	△心理環境科学特論 Advanced Lectures in Psychological and Environmental Science	2 単位/Unit	秋学期/Fall	京田辺/Kyotanabe	講義/Lecture
		板倉 昭二 加藤 正晴	内山 伊知郎	元山 純	高橋 晋

<概要/Course Content Summary>

人の誕生から始まる心の発達、思春期・青年期の発達、そして老化のプロセスについて、そのメカニズムと環境との係わりを知り、最新の脳科学研究の成果と照らし合わせながら、人を取り巻く環境との新たな接点を発見する。6 人の教員が、発生、脳科学、発達科学、赤ちゃん学の視点から、この目標を達成するためにリレー形式で講義する。

(元山／4 回) 初回は、本講義の概要、発生学や脳科学と環境との関わりについて概説する。そして生物であるヒトの中枢神経系の発生について概説し、特に発生過程における「遺伝情報と環境因子」の相互作用の重要性について解説する。2 回目は脳の生後発達での環境と中枢神経系との相互作用の重要性について、3 回目では成体の脳での神経新生と可塑性との関係について、環境因子と脳の活動や身体との関連に着目して解説する。最終回に全員でまとめの議論を行う。

(板倉／3 回) 乳幼児発達とそれを取り巻く環境との関係について、これまでにわかっている事実を紹介する。次に、向社会行動を含めた乳幼児の社会性の発達と環境との相互作用について論じる。最後に、工学的環境、特にロボットと乳幼児の融合について、Developmental Cybernetics の視点から解説する。

(加藤／1 回) 人の聴覚の発達について、受容器や神経系の仕組み、最小可聴閾の概念を解説する。より複雑な聴覚の働きである音源定位、音脈分凝、騒音下での聴取について解説し、特に発達過程における音環境の重要性について議論する。

(高橋／1 回) 生得的な空間認知能力、環境の変化や老化に伴う空間認知の変化やその神経メカニズムを、特定の場所を通過した時に高頻度に活動する場所細胞や格子細胞に関する最新の成果と照らし合わせながら解説する。

(櫻井／3 回) まず、社会的存在であるヒトにとって最も重要な環境である「他者と集団」の影響について解説する。次に、環境に敏感でハイリスクな段階とも言われている思春期・青年期における脳の変化について、統合失調症との関係も含め解説する。最後に、高齢期の脳の特長について、特にその可塑性に焦点を当てて解説する。

(内山／3 回) ここでは、とくに乳児期や高齢期に焦点を当て、発達における環境の役割について解説する。そして、家族集団における環境の働きを考察する。

<到達目標/Goals,Aims>

人間の心理と環境の関係を、発生学、脳科学、発達科学等の科学的視点から包括的に理解できるようになる。具体的には、心理環境科学に関する基本的な知識を身につけることができるようになる、また新しい環境にさらされた人間とその心理の変容の関係を、論理的に解き明かす方法を考えることができるようになる。

<授業計画/Schedule>

(実 施 回 / (内容/Contents) Week)	(授業時間外の学習/Assignments)
1 胎児期の脳の発生；遺伝因子と環境因子 (元山)	紹介した文献を含めた予習と復習
2 生後の脳の発達；環境因子と脳の発達 (元山)	紹介した文献を含めた予習と復習
3 成体の脳の変化；脳における神経新生と可塑性の関係 (元山)	紹介した文献を含めた予習と復習
4 乳幼児の発達と環境特性 (板倉)	紹介した文献を含めた予習と復習
5 乳幼児の社会性の発達と環境 (板倉)	紹介した文献を含めた予習と復習
6 乳幼児とロボット (板倉)	紹介した文献を含めた予習と復習
7 人の聴覚の発達 (加藤)	紹介した文献を含めた予習と復習
8 空間認知の環境や発達加齢による変化 (高橋)	紹介した文献を含めた予習と復習
9 環境としての他者と集団 (櫻井)	紹介した文献を含めた予習と復習
10 思春期・青年期の脳の変化 (櫻井)	紹介した文献を含めた予習と復習
11 高齢期の脳の可塑性 (櫻井)	紹介した文献を含めた予習と復習
12 乳児発達の確率論的漸成説と環境 (内山)	紹介した文献を含めた予習と復習
13 高齢期の心理発達と環境 (内山)	紹介した文献を含めた予習と復習

14	家族と住居環境（内山）	紹介した文献を含めた予習と復習
15	まとめ；人の脳と環境の関わり（元山）	紹介した文献を含めた予習と復習

<成績評価基準/Evaluation Criteria>

平常点(出席，クラス参加，グループ作業の成果等) 80%

講義に対する取り組みの姿勢を総合的に評価する。

提出物 20%

各自の理解度を必要に応じて評価する。

講義に対する取り組みの姿勢，および基礎的事項の理解度等を総合的に評価する。

<参考文献/Reference Book>

必要に応じて，適宜担当講師が指示する。

<備考/Remarks>

本講義は原則対面で実施するが，状況に応じて変更の可能性がある。随時講義中に指示する。

35630617

△環境リテラシーのための文学特論

2 単位/Unit

秋学期/Fall

今出川/Imadegawa

講義/Lecture

Literary Advanced Lecture for Environmental Literacy

金津 和美

<概要/Course Content Summary>

地球規模の環境問題が深刻化する現代、欧米では各種の環境保護運動が活発化している。20 世紀に進展した自然保護運動やエコロジー思想の背景には、ネイチャー・ライティングや環境批評（エコクリティシズム）の成立に見られるような文学を通じて環境意識を醸成する取り組みがあった。現代の環境批評の動向は、環境保護主義に始まり、環境正義の批評、惑星思考のエコ・コスモポリタニズム、そして、「人新世」という問題意識に応答する脱人間中心主義やポスト・ヒューマンの思想へと著しい展開を見せている。本講義では、20・21 世紀におけるこれらの環境思想を紹介しながら、小説・随筆・詩・映画・ライトノベル・コミックなど英米・日本の多様なテキストを読み解くことを通して、高度な環境リテラシー（環境問題への深い理解と豊かな感受性）を涵養することを目指す。授業は読書会形式で行うが、文学理論を戦わすことが目的ではない。環境テキストを味読し、自然と人との交感、人と環境の持続可能な関係性など、経済政策や科学的発展だけでは解決し得ない諸問題について問い・語り合う場としたい。あらかじめの文学的素養・教養は不要である。文学は苦手だけれど、環境問題について少し違った視点で考えてみたい、話してみたいと思っている学生こそ歓迎である。

授業計画はオンデマンド授業 11 回、双方向オンライン授業 4 回で構成されている。1 週間に 2 回授業がある形となり、秋学期の半分（第 1 週～8 週）で授業が終了する。2 週間で一つのテーマについて、都合の良い時間にオンデマンド動画で学習し、「まとめ」の回には双方向オンラインで既習テーマについてディスカッションを中心としたアクティブラーニングを行い、学びの成果を確認して理解を深める。

<到達目標/Goals,Aims>

- ・環境について書かれたテキストを読み解き、環境問題の歴史および思想に関する知識を得て、問題の本質を深く理解することができる。（知識・技能）
- ・環境問題を論じる上で有益と思われる視点を見出し、問題解決に向けて実効性の高い方法を発想し、具体的に表現することができる。（思考力・判断力・表現力）
- ・環境問題について多様な意見や視点があることを深く理解し、尊重しながら、問題解決に向けて主体的に思考・発信することができる。（主体性・多様性・協働性）

<授業計画/Schedule>

（実施回 / Week）	（内容/Contents）	（授業時間外の学習/Assignments）
第 1 週 (1)	【環境保護主義と文学①】 ナショナル・トラスト運動とイギリス・ロマン主義：ウィリアム・ワーズワスとビアトリクス・ポッター	オンライン動画資料の視聴と課題
第 1 週 (2)	【環境保護主義と文学②】 アメリカン・ルネサンスと自然礼賛：『森の生活』（ヘンリー・デイヴィッド・ソロー）など	オンライン動画資料の視聴と課題
第 2 週	【環境保護主義と文学 まとめ】 災害文学と環境問題①	授業資料の予習と復習
第 3 週 (1)	【環境正義と文学①】 ネイチャー・ライティングと環境危機：『沈黙の春』（R・カーソン）、『苦海浄土』（石牟礼道子）など	オンライン動画資料の視聴と課題
第 3 週 (2)	【環境正義と文学②】 ディープ・エコロジー：英米風景詩と A・レオポルトの土地倫理	オンライン動画資料の視聴と課題
第 4 週 (1)	【環境正義と文学③】 エコフェミニズム：テリー・テンペスト・ウィリアムスとウィルダネス	オンライン動画資料の視聴と課題
第 4 週 (2)	【環境正義と文学 まとめ】 災害文学と環境問題②	授業資料の予習と復習
第 5 週 (1)	【エコ・コスモポリタニズム①】 グローバリズムとローカリズム：ゲーリー・スナイダーと東洋思想	オンライン動画資料の視聴と課題
第 5 週 (2)	【エコ・コスモポリタニズム②】 植民地主義・戦争・移民：V・S・ナイポール、N・ゴーティマ、J・M・	オンライン動画資料の視聴と課題

第 6 週 (1)	クツェー	オンライン動画資料の視聴と課題
	【エコ・コスモポリタニズム③】 動物の権利：『動物のいのち』(J・M・クツェー)，『約束のネバーランド』(白井カイウ)，英米・日本の動物詩	
第 6 週 (2)	【エコ・コスモポリタニズム まとめ】 災害文学と環境問題③	授業資料の予習と復習
第 7 週 (1)	【人新世と文学①】 科学技術と人間の幸福：『フランケンシュタイン』(M・シェリー)，『すばらしい新世界』(H・ハクスリー)，『ハーモニー』(伊藤計劃)，『私を離さないで』(カズオ・イシグロ) など	オンライン動画資料の視聴と課題
	【人新世と文学②】 ポスト・ヒューマン：『アンドロイドは電気羊の夢を見るか』(フィリップ・K・ディック)，『ブレードランナー』(R・スコット)，『アバター』(J・キャメロン)，『クララとおひさま』(カズオ・イシグロ) など	
第 8 週 (1)	【人新世と文学③】 ダーク・エコロジー：『洪水の年』(M・アトウッド)，『風の谷のナウシカ』(宮崎駿) など	オンライン動画資料の視聴と課題
第 8 週 (2)	【人新世と文学 まとめ】 災害文学と環境問題④	授業資料の予習と復習

授業は第 1 週から 8 週にかけて集中的に実施し、「まとめ」の回には、既習テーマ及び課題図書についてディスカッションを行います。

受講者と相談の結果、授業計画を変更する可能性があります。

<成績評価基準/Evaluation Criteria>

平常点(出席、クラス参加、グループ作業の成果等) 40%

クラス参加・グループディスカッションの成果

期末レポート試験・論文 40%

和文 2000 字程度のレポート

テーマ・書式・締め切りについては授業で説明する。

その他(具体的に) 20%

オンラインによる課題 (5%× 4 回)

<テキスト/Textbook>

いとうせいこう『想像ラジオ』(河出書房, 2015), ISBN:978-4309413457

<参考文献/Reference Book>

小谷一明他 編著『文学から環境を考えるーエコクリティシズムガイドブックー』(勉誠出版, 2014), ISBN:978-4585290803
ステファノ・マンクーゾ他『植物は知性をもっているー20 の感覚で思考する生命システムー』(NHK 出版, 2015), ISBN:978-4140816912

デイビット・ファリアー『FOOTPRINTS(フットプリント)ー未来から見た私たちの痕跡ー』(東洋経済新報社, 2021), ISBN:978-4492800911

<備考/Remarks>

授業・課題はオンラインによるオンデマンドで実施します。また 15 回授業のうち 4 回は双方向オンラインで行います。

利用するツール:Zoom・Teams など

担当教員との連絡:DUET・Teams など

35630618

△企業経営と良心

2 単位/Unit

秋学期/Fall

今出川/Imadegawa

講義/Lecture

Business Management and Conscience

飯塚 まり

児玉 俊洋

野瀬 義明

井上 福子

<概要/Course Content Summary>

本科目は、ビジネス研究科の教員によるオムニバス形式で提供される。「良心」をキーワードに、各教員の専門を活かしつつ、過去から未来に広がる長い時間軸の中で、企業経営について考える。

現在、世界が直面している課題には、環境問題があり、また、格差などの社会問題もある。これらは複雑に絡み合っており、単純な解決策は見えていない。これらの課題解決に企業の果す役割は限りなく大きい、それと同時に、企業が問題の原因となっている場合も多い。

さて、新島襄が「ひと一人は大切なり」と語った様に、企業というものも所詮は人間ひとりひとりの集まりである。本科目は同志社の教育研究の原点である「良心」の視点から、世界が直面している課題と企業経営の接点に焦点を当てる。そして、その中で受講者が自分で問いをたて、受講者が企業経営に対して「自分で哲学する＝問う」態度を養うためのスタートラインとなることを意図している。そのため、本授業では、ビジネス倫理、理念、各ステークホルダーとの関係やイシュー（ステークホルダー資本主義を射程に）、ESG、SDGs、等に対する企業経営の動向を押さえ、考察をしていく。

本科目は、ビジネス研究科に設置される科目であるが、同時に、同志社大学大学院のアドバンス・リベラルアーツ科目群（全大学院生対象）、また、同志社・ダイキン包括連携による「次の環境」協創コース（ダイキン社員も受講）科目としても提供される。そのため、幅広い専門・経験を持つ学生が、様々な視点を持ち寄り、ともに学ぶことを想定し、デザインされている。

この科目は、同時双方向型オンライン授業 8 回、オンデマンド授業 7 回によって構成されている。（ゲストスピーカーなどにより変更もあり得る。）受講者は、都合のよい時間にオンデマンド動画で学習し、各回で示された課題を期日までに e-class（同志社大学のラーニング・マネジメント・システム）上に提出する。

また、学びの成果を確認し、理解を深めるためにオンラインでの同時双方向型授業を行う。これは、課題や企業ケースのディスカッションを中心としたアクティブラーニングである。また、外部講師を招いて討論を行うゲストスピーカーセッションも予定している。これらの授業では、オンラインではあるが自由にディスカッションができるように配慮する。また、受講者と相談の上、最後の発表などを、今出川キャンパス（寒梅館 ビジネススクール）において、対面/ハイブリットで行うこともあり得る。

本科目は 1 週間に 2 回（オンデマンド＋オンライン）授業がある形となり、秋学期の後半の授業となる。ビジネス研究科の学年歴が、大学の学年歴と少しちがうため、授業日は、2023 年 12 月 4 日から 2024 年 2 月 5 日までの期間となる。（授業日をシラバスに記載している。）

なお、本授業は、授業開始以後であっても、内容についての変更や評価についての変更もあり得る。

また、本授業では、外部講師や企業によるセミナーを時間内・時間外でも予定しており、補講・追加授業などのかたちをとることもあり得る。2022 年の場合は、「人間の尊厳」、「イノベーションと良心」、「起業家と良心」、「ソーシャルイノベーションと SDGs」などの話題もカバーされた。

<到達目標/Goals,Aims>

企業経営が直面する問題を良心の視点から捉え、「次の環境」を考えるための知識や理解を深める。また、他者と議論することによって洞察を深め、最終的には、受講者が企業経営に対して「自分で哲学する＝問う」態度を養うためのスタートラインとなることを意図している。特に、以下に重きを置く。

- * 主に企業経営を念頭に、倫理的、包括的、持続的な組織運営を行うための知識やスキルについて理解を深める。
- * 様々なステークホルダー間で、互いにとって価値を生み出すような、建設的なダイアログを模索する態度を養う。

R1：倫理的、包括的、持続可能な組織を率いるために必要な知識とスキルを有する

R2：社会に貢献する価値観や目的の重要性を理解する

L5：適切なメディアチャンネルでの効果的な書面および口頭でのコミュニケーションを行う

<授業計画/Schedule>

(実施回/Week)	(内容/Contents)	(授業時間外の学習/Assignments)
1 (12 月 4 日)	【双方向型】導入（飯塚）	企業経営と良心と言うキーワードでひっかかる企業名やトピックについて考察しておいてください
2	【オンデマンド】企業経営と良心 ビジネス倫理の視点から 1（飯塚）	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
3 (12 月 11 日)	【双方向型】アクティブラーニング（飯塚）	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考

4	【オンデマンド】企業経営と良心 ビジネス倫理の視点から 2	えを整理して参加してください。 オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
5	(12 月 18 日) 【双方向型】アクティブラーニング	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
6	【オンデマンド】企業経営と良心 経営理念の視点から (児玉)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
7	(1 月 8 日) 【双方向型】アクティブラーニング (児玉)	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
8	【オンデマンド】企業経営と良心 人や組織の視点から (井上)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
9	(1 月 15 日) 【双方向型】アクティブラーニング (井上)	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
10	【オンデマンド】企業経営と良心 金融の視点から (野瀬)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
11	(1 月 22 日) 【双方向型】アクティブラーニング (野瀬)	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
12	【オンデマンド】企業経営と良心 実務家の視点から (飯塚) (またはセミナー聴講)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
13	(1 月 29 日) 【双方向型】アクティブラーニング (飯塚)	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
14	【オンデマンドないしは双方向型】プレゼン (仮) (飯塚)	プレゼンを期日までに指定の方法で提出してください。オンデマンドでのプレゼンを観て下さい。
15	(2 月 5 日) 【双方向型ないしはハイブリッド】総括 (飯塚)	オンデマンド動画でのプレゼンを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。

本科目は、ビジネス研究科に設置される科目であるが、同時に、同志社大学大学院のアドバンスト・リベラルアーツ科目群(全大学院生対象)、同志社・ダイキン包括連携による「次の環境」協創コース科目(ダイキン社員も受講)としても提供される。そのため、幅広い専門・経験を持つ受講生が、様々な視点を持ちより、ともに学ぶことを想定し、デザインされている。

授業開始時に、授業計画を提示するが、授業途中でも、受講者と相談の上、授業計画を変更する可能性がある。

また、本授業では、外部講師や企業によるセミナーを時間内・時間外でも予定しており、補講・追加授業などのかたちをとることもあり得る。

＜成績評価基準/Evaluation Criteria＞

オンデマンド授業での課題提出(各回 5% x 6 回) 30%

課題において求められていることを的確に理解し、自分の意見をしっかりと表現してください。

双方向型授業の出席・討論(各回 5% x 8 回) 40%

ディスカッションでの積極的な貢献を評価します。なお、10 分以上の遅刻は出席としませんのでご注意ください。

期末プレゼンテーション 30%

授業全体で学んだこと、考えたことを総括するためのプレゼン(動画の可能性あり)を提出していただきます。(レポートに変更の可能性もあります。)

成績評価の方法について変更の可能性がある

＜テキスト/Textbook＞

追って指示します。

＜参考文献/Reference Book＞

追って指示します

＜備考/Remarks＞

本科目は、ビジネス研究科に設置される科目であるが、同時に、同志社大学大学院のアドバンスト・リベラルアーツ科目群(全大学院生対象)、また、同志社・ダイキン包括連携による「次の環境」協創コース科目(ダイキン社員も受講)としても提供される。そのため、幅広い専門・経験を持つ受講生が、様々な視点を持ちより、ともに学ぶことを想定し、デザインされている。

なお、本授業は、内容についての変更もあり得るので、受講希望者は、登録前に、必ずウェブ版のシラバスの確認をしても

らいたい。

また、授業開始時に、授業計画を提示するが、授業途中でも、受講者と相談の上、授業計画を変更する可能性がある。

また、本授業では、外部講師や企業によるセミナーを時間内・時間外でも予定しており、補講・追加授業などのかたちをとることもあり得る。

35630619

△ダイバーシティ・マネジメント

2 単位/Unit

秋学期/Fall

今出川/Imadegawa

講義/Lecture

Diversity Management

飯塚 まり

<概要/Course Content Summary>

ダイバーシティ・マネジメントとは

ダイバーシティ・マネジメントは、「多様な人材を活かし、その能力が最大限発揮できる機会を提供することで、イノベーションを生み出し、価値創造につなげている経営」（経済産業省のダイバーシティ経営の定義）といわれています。性別、年齢、人種や国籍、障害の有無、性的嗜好、宗教信条、など（「表面的」にはなりますが）多様な人々の潜在的に持つ能力や特性を活かす経営。そこから、イノベーションを起こし、価値を生み出す経営ということになります。また、経産省の定義では、働き方の多様性もダイバーシティに入れています。

人口減少で日本沈没？～必然としての（表面的）多様性

日本では、少子化と人口減少が進んでいます。人口減少は、圧倒的な変化を社会にもたらします。とにかく労働力が不足しますから、今、私たちが享受している日常が維持できません。そこで誰もが働かないといけません。現在の日本は、まだ、「日本人の男性」が職場の中核を担っています。しかし近未来の職場では、多くの女性、シニア、外国人が働いているでしょう。そして、必然的に、彼らは、どんどん中核的な仕事や役割を担っていきます。表面的な意味だけでも、職場は多様化します。

コロナ後の働き方？～自律的個人の多様性と、仕事の多様性

それだけではありません。コロナによって、私たちの働き方は、大きく変わろうとしています。リモートワークにより、近未来の職場では、働く時間、場所、課題がより自由に選べるようになります。すなわち働く人の自律性＝多様性が飛躍的に伸びるのです。仕事の仕方も、個人が複数のプロジェクトチームに入って、多様な人々と一緒に多様な仕事をするのが当たり前になります。つまり、近未来の職場では、三つの多様性の掛け算が起こります。

多様性に向き合う覚悟と、違いを乗り越えるコミュニケーション

ダイバーシティ・マネジメントは、経営学の中でも、また、経営実践という意味でも、これから発展する領域です。この科目では、とりあえずの、「入口」として、「表面的な多様性」である、ジェンダーや国籍（外国人）などのトピックを見ていきます。これらには、人権や人間の尊厳という SDG s とも関連する課題や、社会学的課題等、実に様々な問題が複雑に絡み合います。世界的視野とともに、国家の単位での日本と言う国のビジネスシステムを考えることも必要です。にそれとともに、ダイバーシティ・マネジメントでは、偏見やステレオタイプ、アンコンシャスバイアスなど、「自分の知らない自分」の問題にも向き合います。また、違いを乗り越えるためのコミュニケーションが非常に重要になります。

知識は大事ですが、時代とともに陳腐化することもあります。特にダイバーシティ・マネジメントのような、日々更新されていくようなマネジメントの実践は、変化の激しいものです。そこで、本授業では、ダイバーシティについてグループで学習、分析し、議論を通じて、「多様性」についての自分なりの洞察を持つことを目的とします。この科目では、「多様性」に向きあう分析や態度、コミュニケーションのスキルを養っていくことができたいと思っています。

授業の設置・進め方について

本科目は、ビジネス研究科に設置される科目ですが、同時に、同志社大学大学院のアドバンスト・リベラルアーツ科目群（全大学院生対象）、また、同志社・ダイキン包括連携による「次の環境」協創コース（ダイキン社員も受講）科目としても提供されます。そのため、幅広い専門・経験を持つ学生が、様々な視点を持ち寄り、ともに学ぶことを想定し、デザインされています。

この科目は、同時双方向型オンライン授業 8 回、オンデマンド授業 7 回によって構成されています。（ゲストスピーカーなどにより変更もあり得ます。）受講者は、都合のよい時間にオンデマンド動画で学習し、各回で示された課題を期日までに e-class（同志社大学のラーニング・マネジメント・システム）上に提出します。

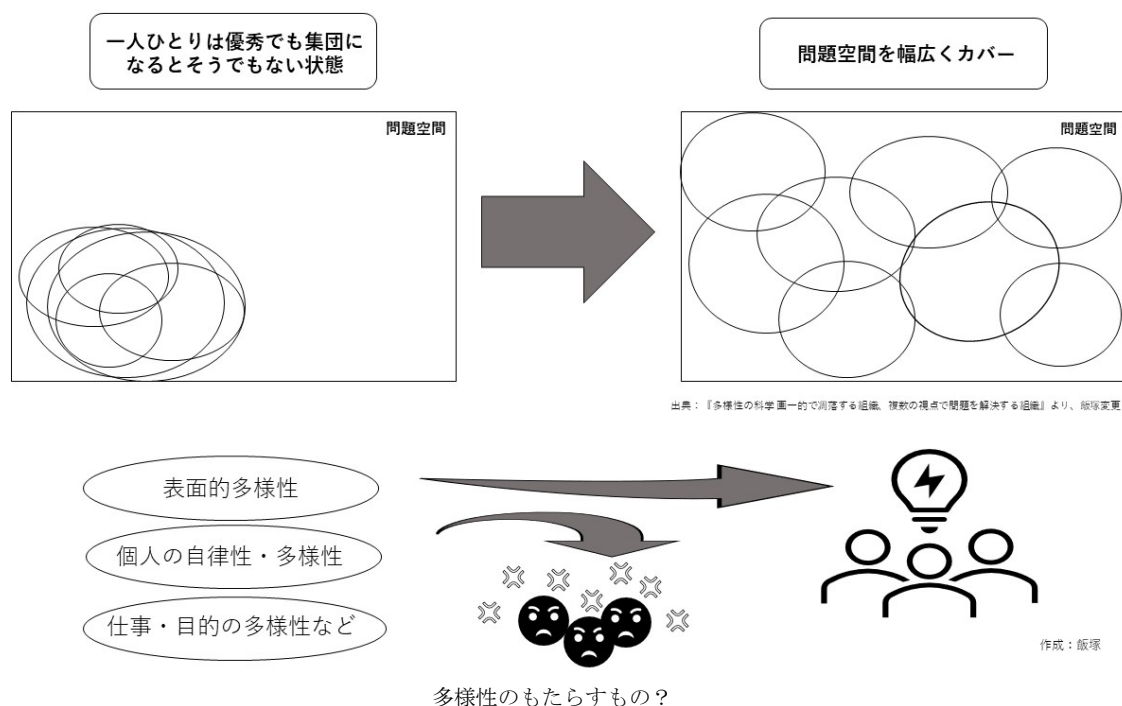
また、学びの成果を確認し、理解を深めるためにオンラインでの同時双方向型授業を行います。これは、課題や企業ケースのディスカッションを中心としたアクティブラーニングです。授業では、オンラインではあるが自由にディスカッションができるように配慮いたします。また、受講者と相談の上、最後の発表などを、今出川キャンパス（寒梅館 ビジネススクール）において、対面/ハイブリットで行うこともあり得ます。また、ダイバーシティを考えるためのホームページの作成をすることもあり得ます。

本科目は1週間に2回（オンデマンド+オンライン）授業がある形となり、秋学期の前半の授業となります。ビジネス研究科の学年歴が、大学の学年歴と少しちがうため、授業日は、2023年10月2日から2023年11月20日までの期間となります。（授業日をシラバスに記載してあります。）

なお、本科目は、領域自体が発展中の上、極めて広い範囲、またセンシティブなことも扱う科目なので、内容についての変更もじゅうぶんあり得ます。シラバスは変更を前提に参照してください。

また、この科目では、希望者に対して補講という形で、無償でアカウントの提供を受け、文系の学生でも対応可能なAIを使って、未来の働き方、多様性について模索する経験をしていく可能性があります。

また、企業などによる関連セミナーを、授業時間内・外で行う可能性があります。



<到達目標/Goals,Aims>

大きく変化する私たちの職場や働き方を含めた、「次の環境」を考え、多様性から創造性を産み出すための知識や理解を深める。受講者一人一人が「多様性」について自己を顧み、他者と議論することによって洞察を深め、「多様性」に向きあう態度や覚悟を養い、コミュニケーション能力を高めることを目標とする。特に、以下の二点に重きを置く。

- * 倫理的、包摂的、持続的な組織運営を行うための知識やスキルについて理解を深める。
- * 様々なステークホルダー間で、互いにとって価値を生み出すような、建設的なダイアログを模索する態度を養う。

R1：倫理的、包括的、持続可能な組織を率いるために必要な知識とスキルを有する

R2：社会に貢献する価値観や目的の重要性を理解する

L3：利害関係者の対話を促進する

L5：適切なメディアチャンネルでの効果的な書面および口頭でのコミュニケーションを行う

<授業計画/Schedule>

(実施回/Week)	(内容/Contents)	(授業時間外の学習/Assignments)
1 (10月2日)	【双方向型】未来の職場～そして生き残るのは	未来の職場について考えて参加してください。
2	【オンデマンド】女性活躍推進は誰のため？ (仮)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までにe-classに提出してください。
3 (10月9日)	【双方向型】アクティブラーニング	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
4	【オンデマンド】「ふつう」って何ですか？ (仮)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までにe-classに提出してください。
5 (10月16日)	【双方向型】アクティブラーニング	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。

6	【オンデマンド】ニューロダイバーシティで作る天才集団？（仮）	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
7 (10 月 23 日)	【双方向型】アクティブラーニング	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
8	【オンデマンド】移民国家ニッポン - あなたはどこに？（仮）	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
9 (10 月 30 日)	【双方向型】アクティブラーニング	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
10	【オンデマンド】システムを分析する（仮）	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
11 (11 月 6 日)	【双方向型】アクティブラーニング	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
12	【オンデマンド】コミュニケーションの力（仮）	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
13 (11 月 13 日)	【双方向型】アクティブラーニング	オンデマンド動画での学びを振り返り、自分の考えを整理して参加してください。
14	【オンデマンドないしは双方向型】プレゼン	課題を期日までに e-class に提出してください。
15 (11 月 20 日)	【双方向型ないしはハイブリッド】総括（仮）	自分の考えを整理して参加してください。

本授業は、2022 年秋学期前半にはじめて提供される。そのため、内容についての変更は、充分にあり得る。授業開始時に、授業計画を提示するが、授業途中でも、受講者と相談の上、授業計画を変更する可能性がある。希望者に対して補講を行う可能性がある。企業などによる関連セミナーを、授業時間内・外で行う可能性がある。

<成績評価基準/Evaluation Criteria>

オンデマンド授業での課題提出（各回 5% x 6 回） 30%

課題において求められていることを的確に理解し、自分の意見をしっかりと表現してください。

双方向型授業の出席・討論（各回 5% x 8 回） 40%

ディスカッションでの積極的な貢献を評価します。なお、10 分以上の遅刻は出席としませんのでご注意ください。

期末プレゼンテーション（とレポート）（仮） 30%

授業全体で学んだこと、考えたことを総括するためのプレゼン（動画の可能性あり）とレポートを提出していただきます。

この方法については、追って指示します（仮）

評価の仕方について、変更の可能性があります。

第一回目の授業で、詳しく説明します。

<テキスト/Textbook>

追って指示します

<参考文献/Reference Book>

追って指示します

<備考/Remarks>

* 希望者に対して補講という形で、無償でアカウントの提供を受け、文系の学生でも対応可能な AI を使って、未来の働き方、多様性について模索する経験をしていく可能性がある。

* 企業などによる関連セミナーを、授業時間内・外で行う可能性がある。

35630625 ○現代世界を読み解くためのリテラシー
2 単位/Unit 春学期/Spring 今出川/Imadegawa 講義/Lecture
Literacy for Understanding the Modern World
内藤 正典

<概要/Course Content Summary >

現代世界の諸課題を理解するために、どのような知の枠組みが必要なのかを講じる。このコースの目的として、社会人向けに人文・社会科学のリテラシーを身につけることがあるので、理工系のバックグラウンドをもつ学生を主たる対象としているが、人文・社会科学系のバックグラウンドをもつ学生の履修も妨げない。現代世界が直面する課題の一つである異なる文化的背景をもつ人びととの共生がある。この講義では、特に、イスラーム世界と西欧世界との共生がなぜ困難なのかに焦点を当て、現代世界の課題に対する基本的な視角を養うことをめざす。この講義は、中東・イスラーム圏でのビジネス展開にとって重要な具体的問題を扱うことになる。

<到達目標/Goals,Aims >

全世界の人口の 4 分の 1 を占めるイスラーム教徒のものの考え方とはどういう原理に基づいているのかを知ることから、西欧世界に通底する原理との違いを理解することをめざす。

<授業計画/Schedule >

(実 施 回 / (内容/Contents) Week)	(授業時間外の学習/Assignments)
1 イン트로ダクション 1 今世界が直面するパンデミックから世界をみる	必要な情報を収集し考察する
2 イン트로ダクション 2 つづき	必要な情報を収集し考察する
3 イスラームとムスリムの基礎的理解 1	必要な情報を収集し考察する
4 イスラームとムスリムの基礎的理解 2	必要な情報を収集し考察する
5 イスラームとムスリムの基礎的理解 3	必要な情報を収集し考察する
6 イスラームとムスリムの基礎的理解 4	必要な情報を収集し考察する
7 イスラーム世界で、今何が起きているか？ 1	必要な情報を収集し考察する
8 イスラーム世界で、今何が起きているか？ 2	必要な情報を収集し考察する
9 イスラーム世界で、今何が起きているか？ 3	必要な情報を収集し考察する
10 西欧とイスラームの関係 1	必要な情報を収集し考察する
11 西欧とイスラームの関係 2	必要な情報を収集し考察する
12 西欧とイスラームの関係 3	必要な情報を収集し考察する
13 西欧文明とイスラーム文明の共生は可能か？	必要な情報を収集し考察する
14 討論 1	講義全体を振り返って論点を整理する
15 講義総括	講義全体を振り返って論点を整理する

この講義では、世界の情勢によって適宜内容を変更することがある

<成績評価基準/Evaluation Criteria >

平常点(出席, クラス参加, グループ作業の成果等) 50%
期末レポート試験・論文 50%
発表・レポートの論理性, 資料収集と分析の適格性を評価する

<テキスト/Textbook >

内藤正典『イスラームからヨーロッパをみる』(岩波書店, 2020)

<参考文献/Reference Book >

内藤正典『プロパガンダ戦争』(集英社, 2020)

<備考/Remarks >

対面授業

35630626

△国際紛争と調停の理論と実践

2 単位/Unit 秋学期/Fall 今出川/Imadegawa 演習/Seminar
Theory and Practice of International Conflict and Mediation

高杉 直

<概要/Course Content Summary>

複数の人間がいれば、必ず紛争が生ずる。紛争を適切に解決できることは、個々人の生活そして社会全体にとってきわめて重要なことである。

この授業では、宗教、文化、社会制度の違う当事者間の国際紛争（とくにビジネス上の紛争）を念頭におき、個々の当事者および社会全体にとって最善となる解決へと導く方策について、その理論と技法を研究する。ここで得た知見は、国家間の紛争や国際ビジネス紛争だけでなく、企業、地域社会、学校、家庭などの場における人間関係の調整や揉め事の解決にも役立つであろう。

<到達目標/Goals,Aims>

紛争が発生する原因を理解し、どうすれば最善の解決を導くことができるかについて、分かるようになる。

<授業計画/Schedule>

（実施回 / 内容/Contents） Week)	（授業時間外の学習/Assignments）
1-3 座学：紛争・交渉の理論と技法	授業中に提示した課題
4-6 実践：交渉	実践のふりかえり
7-9 座学：調停の理論と技法	授業中に提示した課題
10-12 実践：調停	実践のふりかえり
13-15 ふりかえり	小レポートの作成

受講人数によって授業方法（特に「実践」の部分）を変更することがあります。

<成績評価基準/Evaluation Criteria>

平常点(出席, クラス参加, グループ作業の成果等) 40%

理論を理解しようと努力したか

小レポート 20%

ふりかえりが十分にできているか

クラスで発表など 40%

実践で技法を習得しようと努力したか

<参考文献/Reference Book>

フィッシャー&ユーリー著/金山宜夫・浅井和子（訳）『ハーバード流交渉術』（三笠書房，1989）

小林秀之『交渉の作法』（弘文堂，2012）

<備考/Remarks>

授業は、9月30日（土）、10月7日（土）・14日（土）・21日（土）、11月4日（土）の3限・4限・5限に実施予定

35630656 ○エコロジー経済学と良心（「地球一個分」の「ネイチャーポジティブ」な経済）
2 単位/Unit 春学期/Spring 今出川/Imadegawa 講義/Lecture
Ecological Economics and Conscience
和田 喜彦 三俣 学

<概要/Course Content Summary>

世界の人口は急増しつつあり、国連の発表によれば 2022 年 11 月 15 日に世界総人口は 80 億人を突破した。一人当たりの資源消費量も増大しつつある。人類の活動は地球環境に多大な影響を及ぼすようになっている。人類の莫大な影響力は地球環境に長期的な痕跡を残すようになっているため、地質学上の「新人事」(Anthropocene)と呼ばれる新しい時代に突入したとも考えられている。結果的に、海洋や陸上の生物たちの生息場所は縮小し、生物多様性は減少し、気候危機と呼ばれる現象も起きている。新型コロナパンデミックも人類が野生生物の領域に侵入したことが一因とする研究もある。

この科目では、どちらかという異端視されがちであったエコロジー経済学の基本概念、世界認識からこれらの課題にアプローチする。エコロジー経済学者たちは、これらの課題の根本的解決のためには、人間の世界認識、自然観、人間観、人生観、ライフスタイル、経済運営のあり方におけるパラダイムの根本的変革が必要であると考えている。たとえば、自然界と人類の関係性である。地球上に生命が誕生して 35 億年の歳月が経過した。超長期的な時間の流れを経て無生物と生物は「共進化」してきた。地球上で起こっている自然界の営み全体が、自然界の摂理・法則によって支配されている。人類も生物の一員であり、自然界の摂理・法則の支配下にある。人類は、他の生物とは異なる特別な種であると考えた傲慢さから脱却することが必要である。人類の経済社会が持続可能であろうとすれば、自然界の摂理・法則、メカニズムに順応した文明を構築する必要がある。そのためには、自然界の摂理を理解する必要がある。

生態系と共存できる文明を Ecological Civilization (生態系と共存可能な文明) と呼ぶ。Ecological Civilization の実現の第一歩は、人間と自然の関係性を正常なものに回復させることであることは言うまでもないが、人間同士の関係性も正常なものに戻す必要がある。具体的には、経済のグローバル化のメリットを享受する者とグローバル化による負の側面（環境破壊や児童労働など）による苦難を背負う者たち、持てる者と持てざる者の格差は拡大している。前者は後者が直面している人権侵害の実態を直視すべきである。すなわち、人間としての「尊厳」が尊重されていない事実が存在するが、われわれはそれから目を背けてしまいがちだ。私たちは近代化の過程で多発している公害被害の歴史から学ぶ必要がある。また、現代世代と未来世代の関係性を公平なものに変革していくことも重要だ。

エコロジー経済学は、文理融合、学際的な領域であり、熱力学、生態学、林学、その他の理系学問と経済学や神学、歴史学などの人文社会科学の研究成果を総動員して問題の核心に迫ろうとするエキサイティングな学問領域である。

エコロジー経済学者たちのオールタナティブなアイデアは少しずつ私たちのライフスタイルや経済運営に取り入れられ始めている。しかしながら、この流れは残念ながら必ずしも主流派となっている訳ではない。

この科目では、エコロジー経済学の基本的概念を理解し、胎動しつつあるオールタナティブなムーブメントについて検証し、生態系と共存でき、かつ人間同士の関係性も正常なものである真の意味でサステナブルな文明を構築するための方法を考えるためのきっかけを提供したい。

<到達目標/Goals,Aims>

履修者が、エコロジー経済学の世界認識や概念を深く理解し、その理解に基づき、持続可能な社会構築のための根本的かつ具体的な方法を自ら主体的に考察できるようになること。

<授業計画/Schedule>

(実施回/Week)	(内容/Contents)	(授業時間外の学習/Assignments)
①6 月 2 日・金	(教室) オリエンテーション、導入	初回に学んだ内容を振り返り、自分自身の学習目的を明確にしてください。
②	(オンデマンド 1) モデルとは何か?	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
③6 月 9 日・金	(教室 1) モデルとは何か?	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して教室に来てください。
④	(オンデマンド 2) エコロジー経済学の世界観、世界認識 (その 1)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
⑤6 月 16 日・金	(教室 2) エコロジー経済学の世界観、世界認識 (その 1)	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して教室に来てください。
⑥	(オンデマンド 3) エコロジー経済学の世界観、世界認識 (その 2)	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
⑦6 月 23 日・金	(教室 3) エコロジー経済学の世界観、世界認識 (その 2)	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して教室に来てください。
⑧	(オンデマンド 4) エコロジカル・フットプリン	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-

	ト	class に提出してください。
⑨6月30日・金	(教室4) エコロジカル・フットプリント	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して教室に来てください。
⑩	(オンディマンド5) 近代化・経済成長と公害	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
⑪7月7日・金	(教室5) 近代化・経済成長と公害	オンデマンド動画での学びを振り返り、疑問点を整理して教室に来てください。
⑫	(オンディマンド6) コモンズ論が示唆する持続可能な資源管理 (担当: 三俣学・経済学部教授)	オンデマンド動画で指示された課題を行ってください。課題は e-class に提出するのではなく、次回講義に持参してください。
⑬7月14日・金	(教室6) コモンズ論が示唆する持続可能な資源管理 (担当: 三俣学・経済学部教授)	オンデマンド動画で指示された課題を行い、ディスカッションに備えて教室に来てください。
⑭	(オンディマンド7) 生物多様性を回復させるネイチャーポジティブ経済へ、および総括	オンデマンド動画で指示された課題を期日までに e-class に提出してください。
⑮7月21日・金	(教室7) 生物多様性を回復させるネイチャーポジティブ経済へ、および総括	授業の全体を振り返り、得られた知見を整理してきてください。

授業計画は変更する可能性がある。

<成績評価基準/Evaluation Criteria >

オンディマンド授業での課題提出 (各回 5%×6 回 = 30%) 30%

課題において求められていることを的確に理解し、自分の意見をしっかりと表現してください。

教室での対面授業への出席

[(各回 5%×7 回) + (13 回のみ 10%×1 回) = 45%] 45%

ディスカッションでの積極的な貢献を評価します。なお、10 分以上の遅刻は出席としませんのでご注意ください。交通遅延等、不可避の事情があった場合には証明書を出していただければ考慮いたします。

期末レポート 25%

授業全体を通じて学んだことを総括するためのレポートを提出していただきます。

<テキスト/Textbook >

Dasgupta, P., *The Economics of Biodiversity : The Dasgupta Review* (London: HM Treasury, 2021). Full Report (606 頁), Abridged Version (縮小版, 103 頁), Headline Messages (要旨, 10 頁) の 3 つの版がある。すべて、<https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review> からダウンロードできる。

縮小版の日本語版 (和田喜彦・山口臨太郎監修, 三俣学協力, WWF ジャパン翻訳『生物多様性の経済学: ダスグプタレビュー』(2021 年)) は、以下からダウンロードできる。

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1012576/%E7%94%9F%E7%89%A9%E5%A4%9A%E6%A7%98%E6%80%A7%E3%81%AE%E7%B5%8C%E6%B8%88%E5%AD%A6%E3%83%80%E3%82%B9%E3%82%B0%E3%83%97%E3%82%BF_%E3%83%AC%E3%83%93%E3%83%A5%E3%83%BC%E8%A6%81%E7%B4%84%E7%89%88.pdf

同志社大学 良心学研究センター編『パンデミック時代における良心』(同志社大学 良心学研究センター, 2021)

和田喜彦, *エコロジー経済学が目指すもの: 『福音と世界』2020 年 5 月号* (新教出版社, 2020).

以上の他、資料を e-class から教材をダウンロードしてもらうことがあるので、e-class の使い方に習熟しておいてください。

毎週 e-class にアクセスし、こまめにチェックしてください。

<参考文献/Reference Book >

同志社大学 良心学研究センター編『良心学入門』(岩波書店, 2018)

同志社大学 良心学研究センター編『良心から科学を考えるーパンデミック時代への視座ー』(岩波書店, 2021)

三俣学・齋藤暖生『森の経済学ー森が森らしく、人が人らしくある経済ー』初版 (日本評論社, 2022 年), ISBN:

9784535559936, (三俣教授担当の授業にて使用します。)

<参照 URL/URL >

<http://ecofoot.jp> (NPO 法人エコロジカル・フットプリント・ジャパン (個人エコロジカル・フットプリント診断クイズはこの HP の中にあります。))

<授業形態備考/Class type >

新型コロナウイルス感染症の状況次第で形態を変更することもある。

<備考/Remarks>

教員からの連絡は、大学から付与された学生 ID 対応のメールアドレスに届くようになっています。大学から付与されたメールアドレスを日常的に使っていない場合は、**大学付与のメールアドレスに届く教員からのメールが、普段自分が使っているアドレスに転送されるように必ず事前に設定しておいてください。**
バリアフリーのための措置が必要な場合は遠慮無く申し出てください。

35620654

△SDGs のための知的研究開発手法

2 単位/Unit

秋学期/Fall

京田辺/Kyotanabe

演習/Seminar

Research Methods for SDGs

後藤 琢也

石川 正道

小島 秀和

<概要/Course Content Summary>

本科目は、「回収・分離・選別・再利用(廃棄)」のリサイクルを考慮する研究・開発について学ぶ分離統合演習科目である。本科目では単純な環境問題を解決するための方策についても講じる。さらに人や社会にとって快適な技術に必要な研究・開発の手法を学ぶ。これらの考え方を習得するために実務家教員から学ぶことはもちろんの事、社会人との共修を通じて、自身の研究活動の活性化やキャリア形成にも寄与する科目である。授業は、まず(1) SDGs の概論から始まり、(2)SDG s 実現に向けた研究・開発手法、(3)技術システム開発および研究の実際(数名の実務家教員による講義・討論)を経て(1)から(3)の項目について提出したレポートに基づきパネルディスカッションを行う。授業は対面または状況に応じて双方オンライン型の授業を予定している。

<到達目標/Goals,Aims>

本科目は、SDGs が掲げる 17 の目標の内うち、「作る責任つかう責任」、「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」などに着目し、これら目標に配慮した研究開発マネジメントの実際を学び、それらを考察する力を養うことを目標とする。

現代社会が直面する環境問題を解決するために必要な「(エネルギー、物質を含む)回収・分離・選別・再利用(再利用)」の循環をあらかじめ考慮した技術システムの構築ができる知識、技能を習得する。加えて本科目でとりあげる内容は、環境問題を解決するための方策を講じるだけにとどまらず、人類、社会にとって居心地の良い技術を提供するために貢献するという態度を具備することも重要な到達目標とする。

<授業計画/Schedule>

(実 施 回 / (内容/Contents))	(授業時間外の学習/Assignments)
Week)	
1 SDGs 概論 1-1 SDGs の概要と歴史について学修する。(後藤)	関連事項について予習しておくこと
2 SDGs 概論 1-2 SDGs が提起する社会課題について学修する。(後藤)	関連事項について予習しておくこと
3 SDGs 概論 1-3 「回収・分離・選別・再利用」を考慮した研究開発について学修する。(後藤)	関連事項について予習しておくこと
4 SDGs 概論 1-4 1-1 から 1-3 で学修したことを題材とするディスカッションを実施し、レポートを作成する。(後藤)	関連事項について予習しておくこと
5 SDGs 実現に向けた知的研究開発 2-1 現状と展望について学修する。(小島)	関連事項について予習しておくこと
6 SDGs 達成に向けた研究開発 2-1 エネルギーの形態・循環について学修する。(小島)	関連事項について予習しておくこと
7 SDGs 達成に向けた研究開発 2-2 自然エネルギーについて学修する。(小島)	関連事項について予習しておくこと
8 SDGs 達成に向けた研究開発 2-3 再生可能エネルギーについて学修する。(小島)	関連事項について予習しておくこと
9 SDGs 達成に向けた研究開発 2-4 エネルギー貯蔵について学修する。(小島)	関連事項について予習しておくこと
10 技術システム開発の実際 3-1 国際宇宙開発におけるマネジメントについて学修する。(石川)	関連事項について予習しておくこと
11 技術システム開発の実際 3-1 国際宇宙開発における研究開発について学修する。(石川)	関連事項について予習しておくこと
12 技術システム開発の実際 3-2 漁業現場における SDGs の取り組みについて学修する。	関連事項について予習しておくこと

13	(ゲストスピーカー) 技術システム開発の実際 3-3 地球科学からみた SDGs 研究開発について学修する。	関連事項について予習しておくこと
14	(ゲストスピーカー) 技術システム開発の実際 3-4 数値シミュレーションと物質科学を融合させた研究開発について学修する。(ゲストスピーカー)	関連事項について予習しておくこと
15	総括 (担当者全員)	授業の全体を振り返り, 得られた知見を整理してきてください。

受講者と相談の結果, 授業計画を変更する可能性がある。その際は, e-mail 等で連絡を行う。
開講日は, 9 月 27 日 5 講時から開始し, 基本的には毎週の火曜日 5 校時に講義を行う。ただし, 講師によっては, その他の時間に講義を行うこともあるが, 事前通知をする。

<成績評価基準/Evaluation Criteria >

オンデマンド授業での課題提出 (各回 5%×7 回) 35%

課題において求められていることを的確に理解し, 自分の意見をしっかりと表現してください。

教室での対面授業への出席 (各回 5%×8 回) 40%

ディスカッションでの積極的な貢献を評価します。なお, 10 分以上の遅刻は出席としませんのでご注意ください。交通遅延等, 不可避の事情があった場合には証明書を出していただければ考慮いたします。

期末レポート 25%

授業全体を通じて学んだことを総括するためのレポートを提出していただきます。

<授業形態備考/Class type >

本科目は, 教室での対面授業とオンデマンド授業の組み合わせによって実施されます。

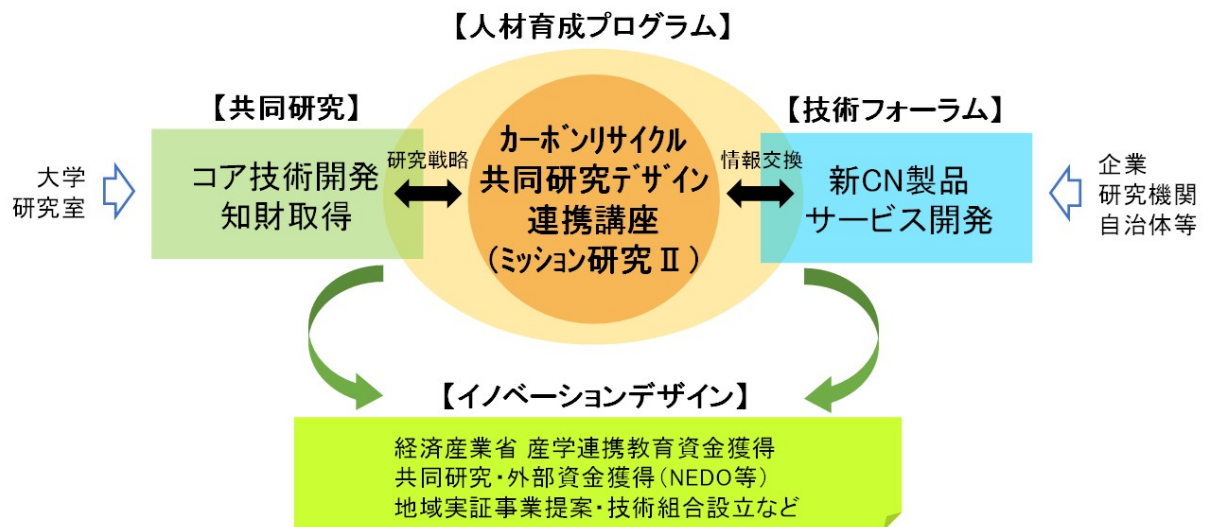
<概要/Course Content Summary>

改正温暖化対策法の施行により、「2050 年までに温暖化ガス排出を実質ゼロ」とする我が国のカーボンニュートラル（CN）政策が本格化する。国は、CN 政策を長期的に続けることを約束する一方で、自治体には再生エネ導入目標の開示、企業にも温暖化ガス排出量の情報をオープン化することを求め、国民、自治体、企業を巻き込んだ脱炭素化社会に向けた取り組みや投資を促す。併せて設定された「2030 年脱炭素化 46%減」の中間目標では、コロナ後の経済と環境の同時回復を可能とする産官学連携の取り組みが期待されている。

同志社大学は、CN に係る教育・研究・社会実装の 3 つの取組みを強化していく考えのもとに「カーボンリサイクル教育研究プラットフォーム（CRPF）」を 2021 年 6 月に発足させた。CRPF が目指す社会イノベーションは、再生可能エネルギー・未利用熱エネルギーのみによる CO2 資源化プロセスの社会実装にある。CO2 を電解処理により分解し、工業的に有用な様々な物質へ転換することによって、リアルな「カーボンニュートラル社会」「CO2 リサイクル社会」の実現を目指す、大変野心的な活動を行うものである。

一方で、我が国の再生可能エネルギーの普及は 18%程度であり、割合のみならず稼働率の低さが課題となっている。CO2 電解プロセスの普及には、安価で安定的に供給可能な風力発電、太陽光発電等、再生可能エネルギーの利用が不可欠となる。残念ながら、既設の風力発電の稼働率は高々 10%程度であり、間歇的な風力エネルギーを随時貯蔵し、必要な時に電気や高温熱で取り出すことを可能とするエネルギー貯蔵技術の導入が喫緊の課題となっている。CRPF は、CO2 資源化プロセスと再生エネ貯蔵とが一体化したエネルギー装置として「カーボン・エネルギーリサイクルバンク（CERB）」を提案し、2022 年 6 月に産学官協議体「カーボンリサイクル技術フォーラム」を発足させた。

本技術フォーラムは、産学官連携による研究開発のみならず、広くカーボンリサイクルに貢献する人材を育成することを目指し、産官学が連携して企画・運営する「カーボンリサイクル共同研究デザイン連携講座（ミッション研究Ⅱ）」を開講する。「一国の良心、先ずは人一人から！」という同志社の理念のもと、環境問題を自分ごととして捉え、CN に向けた製品やサービス開発を担うことを目指す皆様（学生・社員）のご参画をお願いするものである。



<到達目標/Goals,Aims>

本科目の目標は、CN・カーボンリサイクルに寄与する製品・サービスの開発に努め、顧客に対しその提供を通じて社会に貢献するという志と以下のスキルを有する人物（学生・社員）を育成することにある。

ハードスキル

- ①マーケットニーズに対応したソリューション型の CN・カーボンリサイクル製品の開発。
- ②機器単体ではなくシステム全体での CN を提案できる製品やサービスの開発。
- ③再生可能エネルギー利用促進のためのバッファ技術の開発。

- ④既存インフラを活用した CN/脱炭素製品やサービスの開発。
- ⑤CN 事業を共創できるパートナーの確保(ビジネス面、技術面)。

ソフトスキル

- ①既存事業に繋がる新商品・サービス開発、これまでの経験や知識を活用した新規事業開拓、事業協創を推進できる。
- ②CN 社会における潜在ニーズや市場性の把握、新たな法律や制度の理解、CN 性の評価指標の知識をもち、必要に応じて活用できる。
- ③コア事業の産業構造や社会構造における変化の予兆を迅速に察知し経営層と共有できる。
- ④CN 実現にむけた組織内の風土改革や CN を事業として実行できる。

<授業計画/Schedule >

(実施回/Week)	(内容/Contents)
第 1 回	基礎講義：
～第 3 回	SDGs の観点からエネルギー・地球温暖化問題を捉え、カーボンニュートラル (CN) 社会を実現するための政策、支援制度、企業におけるマネジメント手法など、俯瞰的な話題を提供する。
第 4 回	専門技術特論 I (CO ₂ ・H ₂ O 電解プロセス)：
～第 7 回	CN を達成するために不可欠な燃料電池、CO ₂ 資源化プロセスに関連する電気化学装置の基礎と製品化の現状を学び、CO ₂ 電解プロセス開発における技術開発の現状を知る。
第 8 回～	専門技術特論 II (CO ₂ 分離・回収技術)：
第 11 回	CO ₂ の排出抑制のためには燃焼排ガスから CO ₂ 分離・回収技術の普及が重要となる。工場等の固定発生源における分離・回収技術および大気中からの直接回収 (DAC) の基礎と社会実装に向けた開発課題を学び、内外における最新のプロジェクト動向を知る。
第 12 回～	カーボンニュートラル特別講義 (環境・エネルギー関連制度の基礎と活用)：
第 13 回	経済産業省が中心となり、産業政策・エネルギー政策の両面からエネルギー・産業部門の構造転換および大胆な投資によるイノベーション創出を図る「グリーン成長戦略」が策定された。国の政策を背景とした脱炭素ビジネスの仕組みを学び、事業開発のあり方を知る。
第 14 回～	イノベーションデザイン演習：
第 15 回	学生と社会人との共創をベースにしたワークショップ方式による演習科目。地球環境問題に係る課題解決に貢献する環境・エネルギー機器の未来の形をデザインする。

<成績評価基準/Evaluation Criteria >

小レポート 50%

Zoom 講義では、最後にレポート課題を提示する。
受講者は次回の講義前までに提出すること。

見学会・実験・実習評価・実技テスト・模擬授業等 50%

- 学んだ知見を基に、自らが考える CN 社会のあるべき姿を構想し、グループワークにて革新的技術アイデアを共創する。
- ・本科目を終了するためには、レポート課題の提出及びイノベーションデザイン演習への参加 (必須) が求められる。
- ・修了要件を満たしたものに対して修了証を発行する。

<参考文献/Reference Book >

エネルギー総合工学研究所『図解でわかるカーボンリサイクルーCO₂ を利用する循環エネルギーシステムー』（技術評論社、2020）
エネルギー総合工学研究所『図解でわかるカーボンニュートラルー脱炭素を実現するクリーンエネルギーシステムー』（技術評論社、2021）

<授業形態備考/Class type >

- ①CN・カーボンリサイクルに関連する技術、マーケティング領域の専門家による専門科目学習。
※第 1 回～第 3 回は一般財団法人エネルギー総合工学研究所講師による授業提供、第 8 回～第 11 回は公益財団法人地球環境産業技術研究機構講師による授業提供を行う。
- ②能動的課題把握及び提案力を高めるアクティブラーニング方式の活用。
※課題提供・討議によるブレンディッド学習、ワークショップ学習（グループワーク）など。
- ③オンデマンド講義を大幅に取り入れることにより聴講時間の制約を緩和すると共に、リモート（ウェブ）講義等の開講時間は勤務時間とのバッティングが最小となるように配慮する。
※グループワーク演習は、対面にて 11 月 18 日（土）9:30～17:00 に実施する。

35620652

△フューチャーデザイン演習

2 単位/Unit

秋集中/Fall Intensive

京田辺/Kyotanabe

演習/Seminar

Future Design Seminar

石川 正道

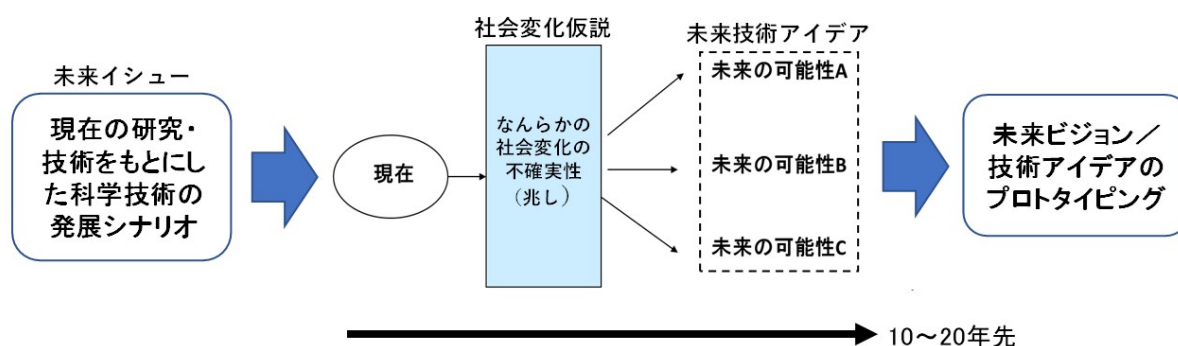
<概要/Course Content Summary>

今の自分を未来に置くことによって将来世代の視点に立った技術アイデアを発想し、デザイン思考に基づく新技術プロトタイプングを実習する。

本科目は、学内の研究科横断型の教育科目の枠を超えて、大学と企業との組織の壁を超える「協創」ワークショップ方式をベースにした演習科目である。この方式により、地球環境について自然科学的かつ人文科学的な手法を用いて主要課題を抽出・整理し、課題解決へのスキームを「協創」する。これにより未来を俯瞰して行動する人物・人材の育成を行い、同志社大学発の新たな「環境科学」の創出を目指す。

この科目の履修により、複数の専門性や俯瞰力、コーディネート力が習得でき、学術成果を実際の社会で活用することを可能とするばかりでなく、科学技術の観点のみの環境の行き詰まりを打開するビジネス提案が可能となる。

フューチャーデザイン演習の流れとテーマ

2023年度テーマ

『未定』

<到達目標/Goals,Aims>

(1) 様々なバックグラウンドをもつ学生（人文系を含む）、研究者・技術者が参加するワークショップを開催し、10～20年先程度の未来を想定して、目の前の社会・環境変化による様々な「兆し」から社会変化をシナリオ化（社会変化仮説）する。

(2) この新たな社会ニーズに対して、科学的・専門知識を持つWS参加者が、事前に問題意識や仮説を記述した未来イシュー（注目すべき未来技術）を掛け合わせるアイデア発想マトリクス（強制推論）の手法により、未来技術アイデアを大量に生み出す。

(3) ユーザー目線、開発・製造者目線からのグループ討議を経て、有望な未来技術アイデアを選定し、教員等からの建設的な助言（アンケート）を得て、想定する社会変化シナリオの下に実装可能な技術ビジョンへとブラッシュアップし、具体的な革新的デバイスを発案する（プロトタイプング）。

<授業計画/Schedule>

（実施回 / 内容/Contents）

Week)

1 進め方説明 ※グループ分け

2 スキャニングマテリアルからアイデアシート作成（個人単位）

- # 3 社会変化シナリオのとりまとめ（グループ単位）
- # 4 シナリオの報告・共有 ※社会変化仮説のとりまとめ
- # 5 技術資料から未来イシュー作成（個人単位）
- # 6 未来イシューのとりまとめ（グループ単位）
- # 7 未来技術アイデアの発想（個人単位）
- # 8 未来技術アイデアのとりまとめ（グループ単位）
- # 9 中間報告
- # 10 テーマとゴール設定 ※再グループ分け
- # 11 新技術のプロトタイピング（個人単位）
- # 12 新技術のプロトタイピング（グループ単位）
- # 13 開発ロードマップの検討（個人単位）
- # 14 開発ロードマップのとりまとめ（グループ単位）
- # 15 成果報告 ※発表会開催

（１）グループ演習では、議論の進捗に応じたウェブ上での情報検索、グループ討議の経過共有のためのプレゼン資料作成など、PCを使った作業が発生します。このため、受講者は各自のPC持参が望まれます。

（２）講義はワークショップ形式にて進行する都合上、15回分を計4日の集中講義にて実施します。グループ討議での活発なアイデア創出が重要なため、やむを得ない場合を除き、各回の集中講義に全て参加できることを履修条件といたします。

（３）2023年度の開講日は、次の4日間です。11/25(土)、12/2(土)、12/9(土)、12/16(土)。最終日のみ午前中で終了としますが、他の日程は全て終日（9:30～17:00）の集中講義とします。

<成績評価基準/Evaluation Criteria>

平常点(出席, クラス参加, グループ作業の成果等) 60%

クラスで発表など 20%

提出物 20%

グループ演習ですので、グループ内のコミュニケーションをいかに活性化したか、またアイデアの発案に貢献できたかが評価のポイントとなります。

<参考文献/Reference Book>

鷲田祐一編著『未来洞察のための思考法—シナリオによる問題解決—』（勁草書房、2016）、ISBN:9784326504244、未来洞察手法の開拓者による説明書。特に、第2章が参考になります。

<参照 URL/URL>

<https://shinzandaitaku.doshisha.ac.jp/report/report3/> フューチャーデザイン演習潜入レポート（受講者の生の声が聞けます。）

<授業形態備考/Class type>

本科目は、対面で演習を行う。

<備考/Remarks>

本科目は、定員を40名とします。

先着40名になった時点で登録を締め切ります。

35620661-101

○ミッション研究 I-101

2 単位/Unit 春集中/Spring Intensive

京田辺/Kyotanabe 実習/Practical training

Mission Research I-101

石川 正道

<概要/Course Content Summary>

科学技術の成果を実際の社会に結びつけ、社会の課題を解決していくことをイノベーションと呼ぶ。その意味においてイノベーションは、社会に向けて開かれていることが必要であり、人々の暮らしや価値観の洞察なくしては、イノベーションを創出することはできない。イノベーションをもたらす活動で忘れてはならないことは、人々が求めるものは何であるか、何を提供すべきかという、人間を中心とした（Human Centered）イノベーションを追求することである。

本講義では、社会課題解決の現場での見学/インタビュー（フィールド調査）によって得られる「気づき」「発見」「示唆」を出発点として、研究開発の目標を明確にし、課題解決のための新しい手段（ブレイクスルーデバイス）をアイデア化する。アイデア化（Ideation）は、個人作業ではなくグループワークによって行い、プロトタイピングにより多くの関係者と共有できるものに可視化する。これによって社会の課題解決のためには、個人の枠を越えて、あらゆる可能性を探り、あらゆる手段を尽くして、一刻も早く真の課題を解決する道筋を示すことを学ぶ。

実施項目	作業フロー	検討内容
フィールド調査	テーマ設定・訪問先の選定	◎テーマ設定及び現地訪問調査の実施 ・インタビュー及び観察による「気づき」「発見」等のすり合わせ ・聴取・観察事実の共有／解釈 ・課題解決に向けた「示唆」を導出
	インタビュー質問項目の設定	
	訪問調査と示唆	
解決手段の検討	個人作業	◎有望な新技術の調査検討 ・関連する先行研究・特許・市場の調査 ・活用可能な技術シーズの探索 ・活用技術の抽出と分析
	グループワーク	
	活用技術抽出	
アイデア化	個人作業	◎役に立つデバイスアイデア発案 ・ユーザーの意識／価値観の分析 ・活用技術の評価と新アイデアの付与 ・アイデアの選択→精緻化 ・ブレイクスルーデバイスの提案
	グループワーク	
	ブレイクスルーデバイス	
プロトタイピング	グループワーク	◎社会実装に向けた研究開発の検討 ・利用シナリオ作成／見える化（図化） ・デバイス実現のための要素技術抽出 ・要素技術の分析と開発目標設定 ・研究開発計画の作成／まとめ
	研究開発目標・計画	
	まとめ	

デザイン思考の考え方に基づくミッション研究の流れ

<到達目標/Goals,Aims>

（１）フィールド調査の企画と実施を経て、利用者・関係者のなかに実際に入りこんで感情移入（empathy）し、それらの人々が意識していないかもしれない潜在的な、しかし、本質的な課題を理解するという人間中心（Human Centered）のアプローチを学ぶ。

（２）社会課題を解決するためのアイデア化の作業は、個人作業ではなく、チームワークとして行われること、このアイデアをプロトタイプという形で目に見えるものに可視化するプロセスが、多くの人々と課題と目標を共有するための有用な手段となることを学ぶ。

（３）以上の学習を実地に体験することにより、複数分野にまたがった問題に対して課題解決を図ることができ、さらには、新しい問題そのものを発見・課題設定できるような人物に成長することを可能とする、デザイン思考（Design Thinking）の手法を修得する。

<授業計画/Schedule>

(実施回 / (内容/Contents)

Week)

- | | |
|----|---|
| 1 | (1) フィールド調査 |
| | # 1 : 進め方説明, フィールド調査訪問先の選定 |
| 2 | # 2 : 訪問先アポ取り, インタビュー質問項目の設定 |
| 3 | # 3 : 現地訪問調査・記録作成 (その1) |
| 4 | # 4 : 現地訪問調査・記録作成 (その2) |
| 5 | # 5 : 現地訪問調査・記録作成 (その3) |
| 6 | # 6 : 聴取・観察事実の共有／解釈, プレゼン資料作成 |
| 7 | (2) 解決手段の検討 |
| | # 1 : 関連する先行研究・特許・市場の調査 (その1) |
| 8 | # 2 : 関連する先行研究・特許・市場の調査 (その2) |
| 9 | # 3 : 活用可能な技術シーズの探索・抽出・分析, プレゼン資料作成 |
| 10 | (3) アイデア化 |
| | # 1 : ユーザーの意識／価値観の分析, 活用技術の評価とアイデアの付与 |
| 11 | # 2 : アイデアの選択－精緻化, ブレークスルーデバイスの提案, プレゼン資料作成 |
| 12 | (4) プロトタイピング |
| | # 1 : 利用シナリオ作成／見える化 (図化) |
| 13 | # 2 : デバイス実現のための要素技術の抽出と分析, 開発目標の設定 |
| 14 | # 3 : 研究開発計画の作成, プレゼン資料作成 |
| 15 | # 4 : 報告会開催, まとめ |

- ・2022 度 FD 演習を履修した学生・社会人, ダイキン工業との共同研究に参画する学生を優先する。定員は, 6 名とする。
- ・グループ演習, 及び個人演習を組合せて実施する。グループ演習は, 集中講義 (半日 2 回, 終日 1 回) にて実施する。日程は, 進捗に応じて相談の上, 設定する。
- ・テーマ内容に応じてフィールド調査 (学外専門家ヒヤリング) を実施する。

<成績評価基準/Evaluation Criteria>

平常点(出席, クラス参加, グループ作業の成果等) 60%

クラスで発表など 20%

提出物 20%

グループ演習中心に進めるため, グループ内のコミュニケーションをいかに活性化したか, またアイデアの発案に貢献できたかが評価のポイントとなる。