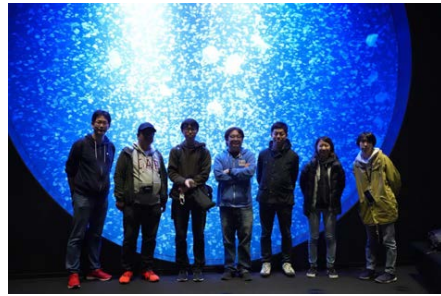


サイエンスに基盤をおいたイノベーション実践 牧ゼミ(夜間主総合)2023のご紹介

2022.12.3

今日は昨日までできなかったことだけをやってみたい人へ



牧 兼充, Ph.D.

早稲田大学ビジネススクール准教授



Maki Zemi = $\beta_0 + \beta_1 \text{entrepreneurship} + \beta_2 \text{science} + \epsilon$



私はMBAにおけるゼミの存在をととても大切なものとして、重視しています

- WBSが、海外のMBAと比較しても、大きな差別化になっているのは、ゼミの存在
 - 海外のMBAはあくまで1年ないしは2年の期間中に授業を通じて学ぶことが中心で、教員とは一定の距離がある
 - WBSでは、全学生がゼミに所属することで、教員との距離を飛躍的に縮め、言わば一人ひとりの学生へのテーラーメイドのプログラムを提供することが可能
 - 教員が一人ひとりのMBAの学生の学習に具体的に責任を持っている、という意味でも、とても優れた制度
 - ゼミで学んだ内容が、MBAでの学習の中核となり、卒業するときにMBAで何を中心に学んだのかを答えられるようになる
- 授業とゼミの違い
 - WBSの授業は定員を設けることができないので、大人数の授業を前提とせざるを得ず、深いディスカッション、個々人の頻繁な発表、コーチング・フィードバックを前提とした学習プログラムはゼミでして提供できない。
 - MBAのカリキュラムはリジリエントではない。本当に先端的なことはゼミでないとできない。

私にとってゼミは、「古典的MBA」では学べないような、次の時代に必要な「学びの場」を作るためのもの。



牧兼充のWBS内での立ち位置 2022 (1)

- 担当科目: 「技術・オペレーションのマネジメント」 / 関連領域: 「アントレプレナーシップ」、「企業データ分析」、「総合経営」
- 夜間主総合ゼミ担当者で一番若い。定年は2049年3月。これから26年現役。行動原理が他の教員とかなり違う。
- 担当種目の幅: 夜間主MBA、留学生MBA、エグゼクティブ教育、修論指導 (たまに学部生や高校生)
- 専任教員
 - WBS運営: カリキュラム・FD、DX、国際、同窓会などを担当 – 次の時代のWBSをつくる責任がある。
 - 二つのゼミを担当している – 夜間主総合とIMBA – どのゼミを担当するかで、視座が変わる。
 - 研究室で共同研究プロジェクトをたくさん抱えている。学内の複数の研究組織に関わる。
- アカデミア教員
 - 研究が最優先ではないからビジネススクールにいる / 研究より新しいイノベーションを創出する方が好き / 大学はイノベーションの「実践の場」



牧兼充のWBS内での立ち位置 2022 (2)

- 米国のPh.D. holder
 - 厳しいコースワークで研究者としての基礎がトレインされている
 - 研究者として世界で一番競争の激しいマーケットで戦った経験
 - 米国型実証研究主義
- 常に新しいことやってる
 - 教室でドローン飛ばす、3Dプリンタ、VR授業、アバター授業、他大学との遠隔合同授業、Zoom授業は2018年から。
 - 執行部や事務方を最も悩ませる教員の一人。「牧案件」は面倒くさそう。ルールが定まっていないことをやる。
- 研究室3.0 (慶應SFC -> UC San Diego -> Stanford -> WBS)
 - グローバルな共同研究プロジェクト / 寄付金の受け入れ / 教員・研究員の受け入れ / 理工学術院含めた異分野融合 / 留学生・海外研究者受け入れ / ダイバーシティ& インクルージョン
 - 既存の大学ルールで対応できない案件が多い。前例がないです、と言われることだらけ。
- WBSの中で外れ値でありたい
 - WBSの中心になるような授業やゼミはやらない。夜間主の一部の「変わった人」と留学生のニーズを満たすことが目標。夜間主で関心を持つ人が増えたら、やることを変える。
- いわゆる典型的な日本人ではない
 - 空気を読まない or 読めない / 年功序列は全く気にしない / 思ったことをスレートにいう / 自己主張強い



ゼミのテーマ

- 経営学をサイエンスの一分野として捉えて、組織、プロジェクト、コミュニティにおいてイノベーションを創発するための様々な手法について学ぶ。
- 事実上、学生の皆さんが持つ課題について、あらゆるテーマが対象となるが、課題解決にあたって科学的思考法を活用することにこだわる。
- 米国でいうところの「STEM MBA」(STEM = Science, Technology, Engineering and Mathematics、理系的知識)にあたる
 - いわゆる古典的MBAとの差別化を行うため、ここ数年でSTEM MBAは米国のビジネススクールにおいて、トップスクールを中心に急速に広まりつつある
 - 経営にかかわる諸問題について、いわゆる理系的知識も積極的に活用しながら、問題を解く
 - 理系的知識を活用しますが、ゼミに入る時点でのバックグラウンドが理系である必要はない
 - 経営学の諸問題について理系的知識を活用して分析できるようになることは、あらゆる産業・領域で重要となっており、学生の今後のキャリアの差別化のために、極めて有効



過去のゼミ生のトピック

「企業経営」領域	Well-being経営、理系経営人材、上場と企業価値、企業の立地とイノベーションの関係、組織におけるデザインの活用、ハイブリッド型職場環境のデザイン
「人材」領域	リスキングの効果、人事異動と業績評価、人材の流動性と企業のパフォーマンス
「スタートアップ」領域	アフリカのスタートアップの成功要因、大学発ベンチャーの成功要因、医師の起業の成功要因、Initial Coin Offeringの地理的要因、ハッカソンにおけるチーム組成
「エコシステム」領域	IT業界におけるコミュニティ分析、東京のエコシステム分析
「研究開発マネジメント」領域	複合領域研究の効果、サイエンティストのクラウドファンディング、富裕層のイノベーション投資、研究者の研究テーマ変更とパフォーマンスの関係、AI分野の産学連携
「サイエンス産業」領域	製薬企業によるライセンサーの探索、オンライン診療、製薬企業におけるサイエンティストのキャリア、製薬業界における大企業とスタートアップの関係、アントレプレナー・オリエンテーションと製薬企業



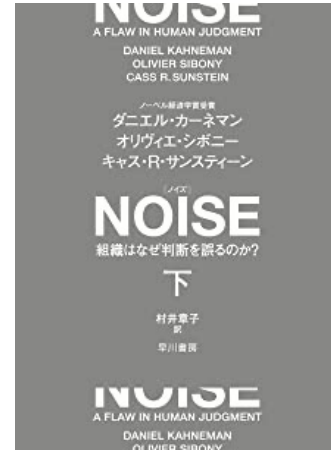
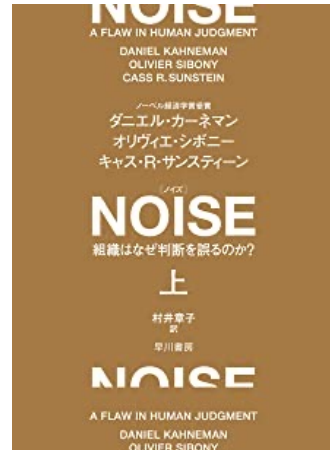
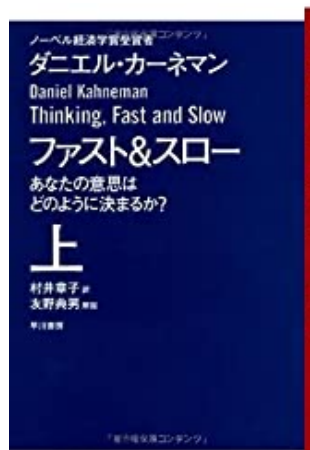
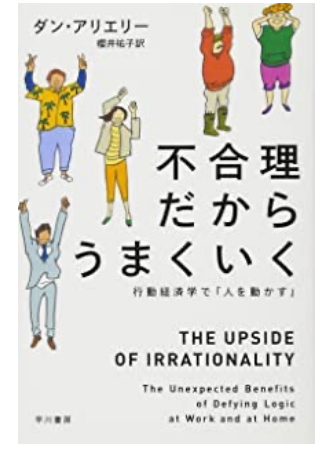
特色 – 以下の4点を重視します。

1. 経営学は「サイエンス」の一分野: 自らの思考力をアップデートするための「科学的思考法」
2. 先端的かつ学術的な理論を理解する力だけではなく、その理論を実務に応用していく力を養うことを重視
 - 他のゼミよりもアカデミック寄り
 - 高い水準でアカデミックな知識を理解することができるメンバーが集まるゼミ (過去5年間で理系博士6人在籍)
 - 担当教員は、アカデミックな知見を「論文」ではなく「実践」に役立てることに強い関心を持つ
 - 「実践なき理論は空虚であり、理論なき実践は無謀である」(ピーター・ドラッカー)
3. 修了後も有益な人的ネットワークを構築することを重視
 - ビジネススクールの価値は、学んだ知識だけではなく、そこで得られた人的ネットワークが同様に重要
 - イノベーションに関わる実務家、イノベーション分野の研究者、ビジネスを創出するサイエンティスト、起業家、データ・サイエンティスト、地方創生のキーパーソンら
 - ネットワークを有効に活用したいと思う人向き - 人的ネットワークを広げるためのサイエンス (キャピタル・フォーメーション)
4. グローバルな世界で戦うことができる力を養うことを重視
 - グローバル・ゼミの留学生と一緒に学ぶ、海外からのゲスト招聘、海外へのスタディ・ツアー
 - 海外に関心が強い人に向いているゼミ



輪読したい本リスト

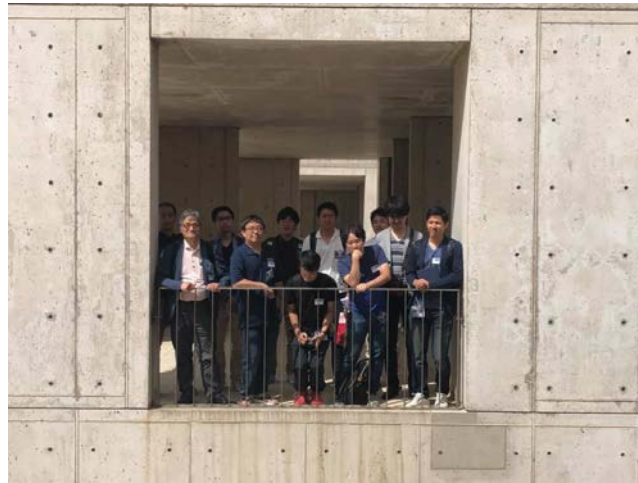
as of 2022.12.3



画像出典: amazon より



海外スタディ・ツアー: サンディエゴ



Maki Zemi = $\beta_0 + \beta_1 \text{entrepreneurship} + \beta_2 \text{science} + \epsilon$



海外スタディ・ツアー：深圳



全日制グローバルゼミとの交流



ゼミで身に付くスキル

ハードスキル – STEM思考

- 科学的思考法 (因果関係を見抜く力)
- 先端的な英語の学術論文読解力
- 定量データの分析力
- フィールド実験のデザイン・分析
- ファシリテーション力

- 学び方を学ぶ
- インプットの方法を変える
- エビデンスに基づいて意思決定の質を高める

ソフトスキル – キャピタル・フォーメーション

- キャピタル = イノベーションを創出するための個人の持つあらゆる資産

- 人間関係構築力 (Interpersonal Dynamics)
- 人的ネットワーク (Network Science)
- 心理的安全性 (Psychological Safety)
- DEI & 無識の偏見バイアスの排除 (Behavioral Science)
- コミュニケーション力 (Communication Science)
- チーム構築力 (Team Science)
- 学びの力 (Science of Learning)

- それぞれの分野のサイエンス・ベースの文献輪読やワークショップの実践
- Stanford Center for Human Capital Formation (c.school)の知見の習得
- 学びながらなので、うまくいくかは分からない。一緒にこの場を作ってくれる人に来て欲しい。



夜間主総合ゼミ 2023の運営体制 (仮)

ゼミ運営



牧 兼充, Ph.D.
(担当教員)



辻 紗都子
(ゼミ運営メンター/4期)



徳橋 和将 Ph.D.
(WBS非常勤講師/
定量分析サポート/2期)

全日ゼミとの相互乗り入れ



高崎 朋子
(全日ゼミ)

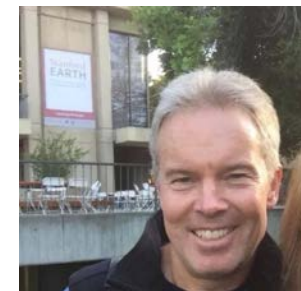


プリチャード ブレンドン
(全日ゼミ)

連携教員



大森 峻一, Ph.D.
(創造理工学部准教授)



ウィックハム フィル
WBS客員教授/
Sozo Ventures/
スタンフォード大学講師

修論メンター – ゼミ卒業生



林田丞児, Ph.D.
(1期)



松田大
(1期)



高山千尋
(1期)



吉田公亮, Ph.D.
(3期)



石川 寛和
(3期)

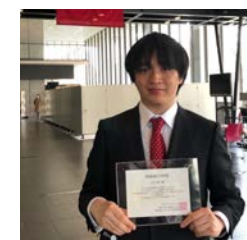
修論データ・クリニック (データセット構築・分析) 理工学術院大学院生 (2022)



林 元輝



佐々木 凌太郎



立川 航

プロジェクト研究論文 (PP) に求めるもの

- テーマは、ご自身がパッションを持つことができ、かつご自身のキャリア構築に活かすことのできるものを選択して下さい。
- 研究手法がサイエンスであることに拘ります。定量研究主体ですが、定量研究に限定するものではありません。
- 本ゼミで扱うテーマには特に制限は設けませんが、担当教員の得意な領域は限定的です。担当教員が得意なテーマとそうでないテーマでは、サポートできる範囲に差が出ることはご了解下さい。
- 本ゼミでは、修士論文にコミットする学生が多いため、論文の水準は比較的高いゼミだと思います。ただし、これは教員の指導が手厚いのではなく、ゼミ・メンバーがより多くの努力をしているから、ということをご理解下さい。



修了生のその後

[現象]

- 3割くらいは修了後に転職してキャリアアップしている。
- 起業やスタートアップへの参加。
- 海外赴任・他組織への出向など、新しい環境に積極的に飛び込む比率が高い。
- 働きながら博士課程に進学する人もいる。
- 修了後にWBSと継続的な関係を持ち、一緒に論文やケースを書いている人もたくさんいる。
- 非常勤でアカデミアのポジションを持つ (二つ目の名刺)。

[背景]

- 科学的な思考力が上がり、思考力の高い人との議論ができるようになる (自分の持つネットワークが変わる)。
- 新しいチャレンジをすることに違和感がなくなる。自信が出る。
- アカデミアとの関わりをキャリアで有効に活かすことができるようになる。



ゼミのメンバー構成についての方針

- 選考にあたっては、メンバーのダイバーシティ(過去の経験)を重視します。いわゆる女性枠はありません。応募状況にもよりますが、今年度の夜間主総合の男女比率を考慮し、男女のバランスが偏らないことを目指しています。
- 「選考にあたっての考慮点」にはまる方を優先します。ぜひ、個別面談の時に、ご自身がどのくらい合うかどうかご相談下さい。
- 配布したPDFをご確認ください。



面接のアポイントの取り方

- 面談を希望する方は、12月26日(月)までに面談希望登録を以下のフォームより行って下さい。
 - <https://forms.gle/tYwnpUQ4Y5aJcrQo8>
- 12月28日(水)までに、面談スロットの予約方法について、担当教員もしくは秘書よりご連絡します。こちらから12月28日(水)までに連絡がない場合、必ず再確認下さい。
- 今回のゼミ選考では、第一次選考において、第三希望まで書くことになっています。従いまして、第一希望でなくても、希望する可能性がある方は、あらかじめ面談希望の申し込みをしていただくようお願いいたします。
- 個別にご相談したい方は、kanetaka-sec@kanetaka-maki.org (牧+秘書)のアドレスまでメール下さい。
- ゼミ見学会・ゼミ体験会などを別途開催します。面談希望登録をして下さった方に詳細を別途ご連絡します。
- 今年はゼミ訪問期間に海外出張が入るため、面談にとれる時間が限られます。事前登録や面談時間の調整などにご協力いただくこととなります。よろしくお願いいたします。



“Student-Centered”なゼミ配属プロセスであるために: お願い

- ゼミ配属プロセスは、「学生が教員を選ぶ」(student-centered)のであって「教員が学生を選ぶ」(professor-centered)のではない。
- 定員を超えない限り、教員が学生を選ぶことはできない。
- 本ゼミはなるべく定員が溢れないように情報を出し続ける。定員割れする方がオーバーするよりも良いと考えている。そもそもWBSの中核のテーマのゼミではない。
- 今年は、ゼミ数、事前調査の回数を考慮すると、おそらく、本申請までに、希望が収束しない。おそらく第一希望は特定のゼミに偏り、今回は、第二希望、第三希望の人も受け入れる可能性が高い。第二希望、第三希望の人も面談を申し込んで下さい。
- ゼミは「入ること」ではなく、「入った後の学び」が目的。
- 本ゼミは、合う人、合わない人が割と極端に分かれる。入った後にみんながハッピーになっているわけではない。
- 本ゼミは、おそらく強烈なコミュニティ・ノームが存在する。インクルーシブではあっても、自分が貢献できることを見つけられないといけなないコミュニティでもある。
- 他の人が合うかではなく、「あなたが」合うかどうかを真剣に考えてください
- かなり高い確率で、M2の人や、他者の意見は部分的にしか参考にならないと思います。
- あなたが、本ゼミに合うかどうか、なるべく多くの情報を個別面談で得るようにして下さい。

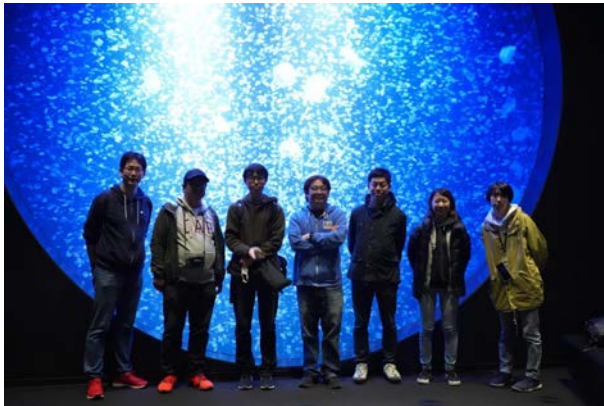


メンバー構成の特徴

- 1期の畝村さんは、ゼミ所属中に妊娠・出産し、WBS初の遠隔修論公開審査会を実施しました。
- 2期の大塚さんは、ゼミ所属中に、交換留学で香港に行きながら遠隔でゼミに参加し、延長せずに卒業しました。
- 3期の石川さんは、聴覚障がいを乗り越えて、ゼミの活動にフルコミットし、修了時にはERS Students Awardを受賞しました。
- 4期の辻さんは、三児の母でありながら、ゼミ長としてメンバーをまとめました。
- 5期生までで博士が6人在籍していることは、ゼミの特徴の一つです。
- 5期生までで女性が6人なのは、本来想定しているよりも割合が低く、解決していきたいです。



Special Thanks to: 夜間主総合 牧ゼミ・メンバー



多様性を生み出して、コミュニティ全体の学びを深めてくれるゼミ・メンバーに感謝をこめて。
同時に、多様性を促進するために強い意志を持って協力してくれているゼミ・メンバーに感謝をこめて。



今日は昨日までやれなかったことだけをやってみたい人へ



牧 兼充, Ph.D.

kanetaka@kanetaka-maki.org