

科目名[英文名]	イノベーション方法論A (Innovation methodology A) …Q 1 (月曜) イノベーション方法論B (Innovation methodology B) …Q 2 (月曜)		
開講期 曜日・時限	A : Q 1 (4/11~5/30) B : Q 2 (6/13~8/1)	月曜日	6 限目(18:15~19:45)
コーディネーター	秋田 純一 浅川 直紀	akita@is.t.kanazawa-u.ac.jp nasakawa@se.kanazawa-u.ac.jp	
担当講師陣	[氏 名] 村松 俊臣 五十川 員申 柳澤 大輔 上野 淳 竹田 太志 土井下 健治 南 政樹 多加 充彦 寺本 大輝 福島 健一郎 藤崎 淳子 木村 俊介 市川 友貴	[所 属] Beta Computing 株式会社 代表取締役 Cafe? IKAGAWA DO オーナー 面白法人カヤック 代表取締役 CEO 三谷産業株式会社 人事本部 人材開発部 採用・研修課 課長 株式会社クリパリンク 代表取締役 株式会社小松製作所 開発本部 ビジネスイノベーション推進部 マイニンググループ グループマネージャー PwC コンサルティング合同会社 石川県工業試験場 機械金属部部长 ハックフォープレイ株式会社 代表取締役社長 アイパブリッシング株式会社 代表取締役 Material 工房テクノフレキス 代表 株式会社 TOWING 取締役 CMO HarvestX 株式会社 代表取締役	
キーワード	技術経営, グローバル化, オープンイノベーション, 地域経済, シビックテック, オープンデータ, 大学ベンチャー, 商品企画, 高付加価値		

◆授業の主題・目標

産業のグローバル化や国際分業が進行する中、地域に根ざした企業や専門知識を基盤とする企業が、どのようにして市場環境の変化に対応し、革新的で競争力のある製品やサービスを生み出しているのか、事例により学びます。また、日常のアイデア、専門知識、研究・開発成果から商品やサービスを考え、具体化するための方法について、グループ討論による疑似体験を通して学びます。本科目には、ベンチャー企業の創業者や事業のリーダーによる新しい産業の動向に関する講演が多数含まれています。自分も製品を生みだし、起業や事業化してみたいと思えるようになることも本科目の目標です。

◆授業の概要

1. 講義概要, 研究者のための簡単特許検索 (秋田) ……講義内容の紹介と用語解説。ノート PC/タブレットを持ってきて、研究・開発のための簡単特許検索を体験しよう。
2. 大手企業とベンチャー企業の違い (村松) ……スマホアプリ開発会社として起業するまでの経緯と、起業してから今に至るまでを語る。大手企業と比較しながらベンチャー企業のメリットとデメリットを考える。
3. あなたのなぜは何? ~起業家のアイデア整理~ (五十川)
4. 石川県工業試験場におけるものづくり支援 (多加) ……石川県工業試験場は、地方公設試験研究機関として製品開発や事業化に取り組む地域のものづくり企業の技術的な課題解決に向け、さまざまな支援を行っている。ここでは、その支援の具体的な活動について国・県の支援制度も交えながら解説する。

5. 商社ビジネス×メーカー機能＝モノづくり（上野）
 6. 商品ができるまで、企画～開発～事業化までのプロセス（竹田）……[アクティブラーニング課題] 開発商品が事業化されるプロセスとイノベーションの事例について説明する。また、各自が発案した商品の企画書と仮想カタログを作成し、グループ討論により評価や改善を行う。
 7. ダントツ商品からダントツソリューションビジネスへの挑戦（土井下）……コマツではこれまで、品質と信頼性をコンセプトに圧倒的な信頼性と性能を誇る建設機械の開発を推進してきた。しかし現在、モノからコトの消費、所有から利用へといった社会ニーズの変化を受けて、その事業領域を競争力のあるサービス提供、さらには顧客のビジネス課題解決提案へとシフトしようとしている。これらの取り組みは大企業の中での社内ベンチャー的な側面があり、顧客自身も DX といった ICT を活用した業務変革を志向している今、コマツが取り組む顧客の課題発見・解決案の提案ビジネスについて紹介し、日本の製造業が目指すべきソリューションビジネスについて考察する。
 8. ドローン前提社会を目指して：ドローン産業とアーキテクチャ（南政樹）……ドローンのような「コンピュータ仕掛けの動くもの」は、人口減少と高齢化の課題を抱える日本において、生活の質（QoL）を著しく下げることなく、社会生産性を維持する手段として期待されている。たとえば、宅配サービスでは、拠点間や家庭までの配送を担うことが想定され、そのための実証検証（PoC; Proof of Concept）が進められている。本講義では、我々が掲げる「ドローン前提社会」をビジョンとして掲げ、その実現に向けた国内外のベンチャー企業の事例を紹介する。さらに、ドローンが社会に実装される際のランドデザインとなる、ドローン産業のアーキテクチャについて、国内の検討状況などを説明する。
 9. 誰でもアイデアマンになる方法（柳澤大輔）……web 領域の最新技術を使って、今までにないサービスを作る方法を、面白法人カヤックの事例を基に解説する。
 10. プログラミング体験・アイデアを形にする生き方（寺本大輝）……受講者全員のプログラミングを体験の後、起業した動機、進路の決め方、0→1 の話などを行う。パソコンかタブレットを持参のこと。
 11. テクノロジー型ソーシャルビジネスの可能性（福島健一郎）
 12. なりゆき起業家が語る“職業人のありかた”（藤崎淳子）……自営業の家庭に育ったことで、経営者になることだけは絶対に避けたかった講師がやむなく起業し気づけば 17 年目。これまでの事業運営で得た気づきを交えて、自分なりの起業観を語る。
 13. 複業で始めるスタートアップの第一歩（木村俊介）……TOWING は、宇宙農業の実現と地球の食料課題解決という壮大な目標の達成に向けてビジネス開発を行っている。本講義では、とてつもなく大きな目標やビジョンを掲げながらも、どのようにして小さく起業の第一歩を踏み出したか、その”実践方法”について、大企業との複業での起業経験を事例について語る。
 14. 学生プロジェクトから事業化に向けて（市川友貴）
- [予習] 講義担当企業の事業分野や企業理念について調査してくることを。
 [復習] 講義のあった次週の講義開始までに、講義のまとめと感想をレポートとして提出すること。
 [課題] 課題の指示があった場合は、指示に従って期限までに提出すること。

◇スケジュール（予定）

	期間	開講日	授 業 内 容	担当講師
(A1)	Q 1	4 月 11 日(月)	ガイダンス	秋田・浅川
(A2)	Q 1	4 月 18 日(月)	大手企業とベンチャー企業の違い	村松 俊臣
(A3)	Q 1	4 月 25 日(月)	カフェから始めるイノベーション	五十川 員申
(A4)	Q 1	5 月 02 日(月)	誰でもアイデアマンになる方法	柳澤 大輔

(A5)	Q 1	5月09日(月)	商社ビジネス×メーカー機能＝モノづくり	上野 淳
(A6)	Q 1	5月16日(月)	商品開発とイノベーション (1)	竹田 太志
(A7)	Q 1	5月23日(月)	商品開発とイノベーション (2)	竹田 太志
(A8)	Q 1	5月30日(月)	ダントツ商品からダントツソリューションへの挑戦	土井下 健治
(B1)	Q 2	6月13日(月)	ガイダンス	秋田・浅川
(B2)	Q 2	6月20日(月)	新しい＋面白い＋役立つ＝大学研究×ベンチャー起業	南 政樹
(B3)	Q 2	6月27日(月)	石川県工業試験場における産業支援のための研究開発	多加 充彦
(B4)	Q 2	7月04日(月)	プログラミング体験・アイデアを形にする生き方	寺本 大輝
(B5)	Q 2	7月11日(月)	テクノロジー型ソーシャルビジネスの可能性	福島 健一郎
(B6)	Q 2	7月15日(金)	なりゆき起業者が語る“職業人のありかた”	藤崎 淳子
(B7)	Q 2	7月25日(月)	複業で始めるスタートアップの第一歩	木村 俊介
(B8)	Q 2	8月01日(月)	学生プロジェクトから事業化に向けて	市川 友貴

◆成績評価の方法

課題レポートまたは講義の要約と感想文によって評価します。

◆テキスト・参考書・教材等

講義資料を講義開始時に配付。

[コース案内 URL] https://www.se.kanazawa-u.ac.jp/sangaku/?page_id=209

[講義案内 URL] <http://jaco.ec.t.kanazawa-u.ac.jp/edu/>

[講義室での質問] 講義後は時間がないので、講義時間中に質問をすること。

[メールでの質問] akita@is.t.kanazawa-u.ac.jp または nasakawa@se.kanazawa-u.ac.jp

◆コーディネーターから受講生へのメッセージ

ユニークな事業を展開し、世の中の注目を集めているベンチャー企業や地元企業、さらに。ベンチャー企業を支援する講師陣が、それぞれの立場から我が国の産業の現状や将来像について述べ、受講者と議論します。また、商品企画実習や学生同士のグループ討論も行いますので、これから就職活動に取り組む学生にも役立つ内容です。