

学生の視点で考える  
コロナ禍での課題とその解決策  
～学生のQOL(quality of life)を高めるために～

12/11/20 @ 国立情報学研究所シンポジウム  
金沢大学 医薬保健学域 創薬科学類 3年  
露口啓太

# 自己紹介

高校時代

2017 金沢大学 入学

2019 研究留学  
(US)

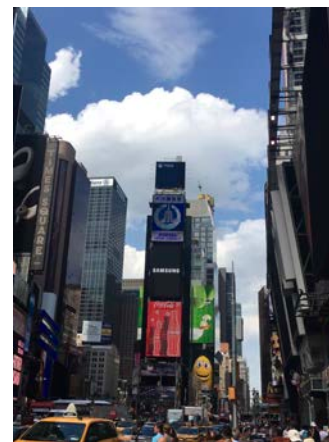
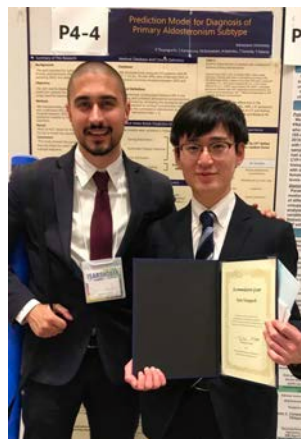
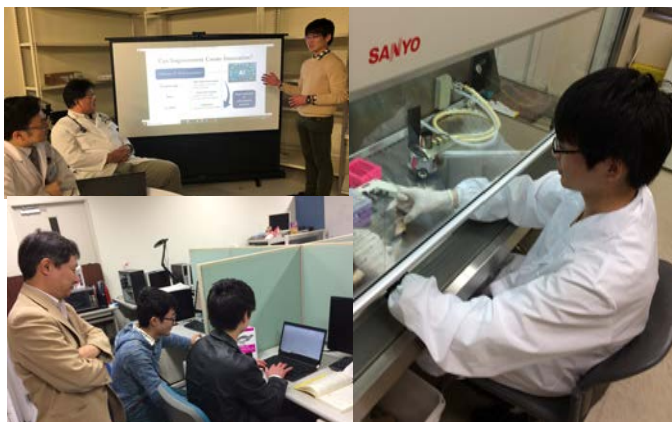
2020- (Japan)

- 酢酸菌の研究
- 米国研修  
(Stanford,  
UCLA, etc.)

- 内分泌研究室
- AI研究室
- トビタテ9期  
(未来テック)

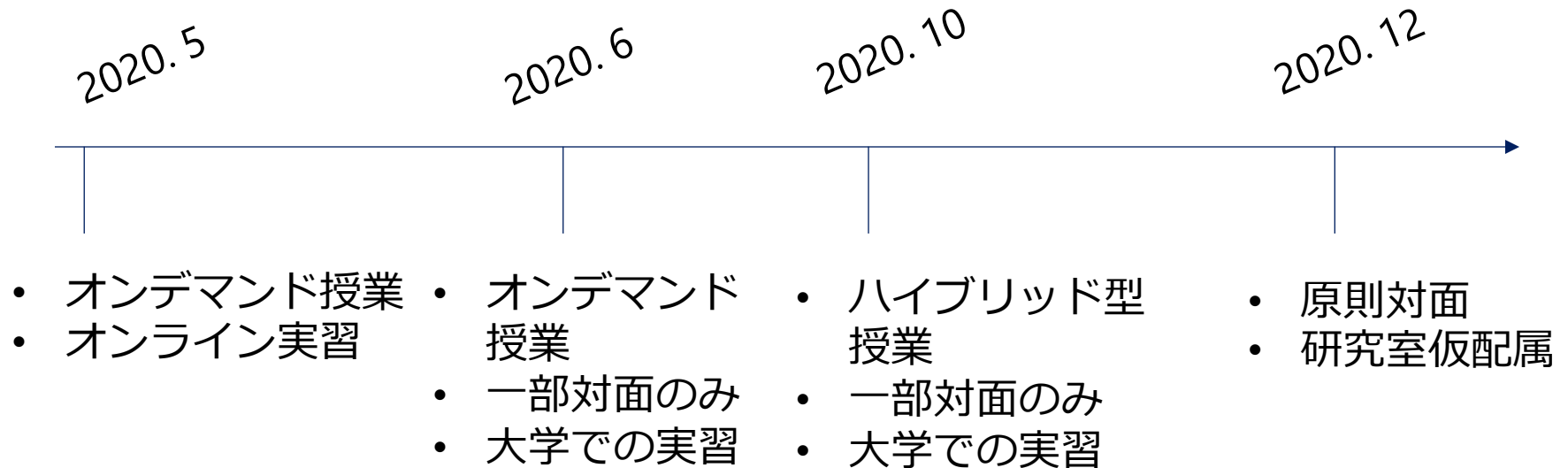
- Health Informatics
- 製薬会社(NYC)
- Rutgers Univ. (NJ)

- 行動変容支援  
システム
- BEAST with TECH



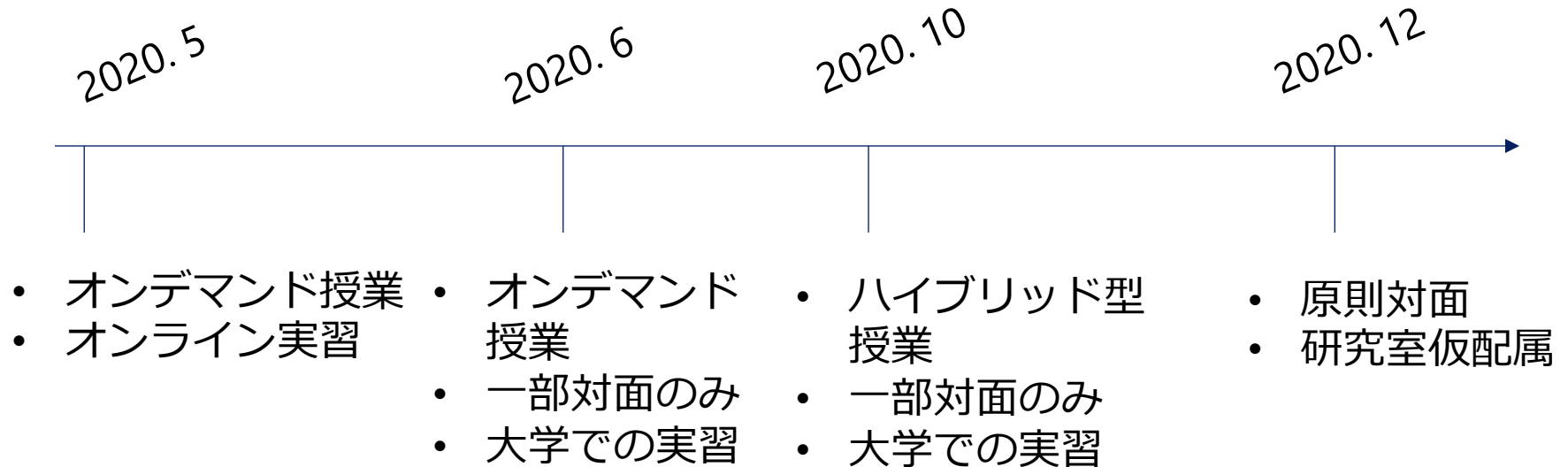
# 金沢大学の授業状況

## ・創薬科学類3年生の場合...



# 金沢大学の授業状況

- 創薬科学類3年生の場合...



オンデマンド学習への適応



人との繋がりの欠如



活動範囲制限 & モチベーション維持



課題1  
オンデマンド授業への適用

# 金沢大学のオンデマンド学習

- LMS

The screenshot shows a web-based LMS interface. On the left is a sidebar with the following elements:

- Material: [Quit Textbook](#)
- Course Title: **> 有機金属化学(Q3)** (32090) (2020-通年-金-1) 第9回授業
- User Status: 露口 啓太 is logged in.
- Navigation: [ Previous page ] [ Next page ]
- Actions: [Hide Contents](#) [Quit Textbook](#)
- Section 1 第9回授業 1

The main content area displays a diagram titled "有機金属化学の反応機構" (Reaction Mechanism of Organometallic Chemistry). The diagram features a central circular structure with various chemical groups and arrows indicating reaction pathways. A "» Resize" handle is visible at the bottom of the content area.



# オンデマンド学習への適応例

- 開発者ツールによる視聴スピードの最適化

The image shows a web browser interface with a video player and developer tools. The video player displays a diagram of a chemical reaction. The developer tools show the video element's playback rate set to 3.

Material

> 有機金属化学(Q3)  
(32090) (2020-通年-金-1)  
第9回授業

露口 啓太 is logged in.

[ Previous page ] [ Next page ]

Section 1 第9回授業 1

[» Resize](#)

```
Elements Console Sources Network >>
"webclass_content" noresize
#document
  <html>
    <head>_</head>
    <body>
      <div class="contentfile">
        <table border="0" width="90%" align="center">
          <tbody>
            <tr>
              <td valign="top">
                <script>
                  function videoResize() {
                    var video =
                      document.getElementById('video');if(video.height==675)
                      {video.height=450;video.width =
                      800;}else{video.height=675;video.width = 1200;} }
                </script>
                <table border="0">
                  <tbody>
                    <tr>
                      <td>
                        <video id="video" controls width="800" height="450"
                          src="https://www.e1.kanazawa-u.ac.jp/686
                        ...
                      </td>
                    </tr>
                  </tbody>
                </table>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </div>
    </body>
  </html>
  ... itml body div.contentfile table tbody tr td table tbody tr td video#video

blob 1 of 1 ^ v Cancel

Styles Computed Layout Event Listeners DOM Breakpoints Properties >>

Filter :hov .cls + [v]

element.style {

Console What's New

webclass_content ... Filter Default levels v

> $.playbackRate= 3;
< 3
>
```

# オンデマンド学習への適応例2

- ① 開発者ツールによる視聴スピードの最適化
- ② 学部内学習コミュニティの運営
  - Zoomもくもく会 (with Pomodoro Technique)
  - テスト勉強の効率化 (担当科目の役振りなど)
- ③ 隙間時間で...
  - 教科書や検索エンジンによる調べ学習
  - MOOCを用いた分野横断的学習



# 実施した感想

- ① 大変効率良かった、かつ学習しやすかった
  - ② 学習意欲が対面授業より向上したように感じた
    - ・ わからない箇所を何度でも見直せる
    - ・ すでに理解していることは倍速で見れる
    - ・ ノートを撮るときは動画を止められる→ 授業の中でより多くの点を理解することができる
  - ③ 学内での新たな人との繋がりを作ることができた
  - ④ MOOCで得た知見を生かしてより日々の学習効果を高めることができた
  - ⑤ 可能な科目ではオンデマンド配信を継続して欲しい
- ✓ **オンライン学習**による個別化教育の可能性



課題2  
人との繋がりへの欠如

# コロナ以前の生活

## ① 石川県内での活動

- 大学病院での研究
- 友人・有識者との交流会 など

## ② 石川県外での活動

- 東京でのインターン
- 国内の学会・研究機関/会社訪問
- 米国での研究・学会発表
- 友人・有識者との交流会

# コロナ以前の生活

## ① 石川県内での活動

- 大学病院での研究
- 友人・知人・先輩との交流

## ② 石川

- 大学
- 先輩
- 友人・知人・先輩との交流会

コロナで無理!!



いかに人との交流機会を形成するか?

# 人との繋がりの形成例

- ① オンラインイベントの参加/実施
- ② オンラインコミュニティへの所属/運営
- ③ オンラインインターン
- ④ オンライン交流会

✓ オンラインコミュニケーション



高校生・大学生等のための  
官民協働海外留学支援制度



n = 約5200人

# 実施した感想

- ① オンラインコミュニケーションを通して  
全国・世界の多くの人と繋がることのできた
  - ② プロジェクトの立ち上げ・実施などを通して  
オンラインでも親密な友好関係を構築できた
  - ③ オンラインイベントを通して従来地方では得難い  
学習機会や繋がりを得られた
  - ④ オンラインコミュニティは学生の孤独感を解消  
し得る
- ✓ オンラインコミュニケーションの可能性



### 課題3

活動範囲制限 & モチベーション維持



# コロナ以前の生活

## ① 石川県内での活動

- 大学病院での研究
- 友人・有識者との交流会 など

## ② 石川県外での活動

- 東京でのインターン
- 国内の学会・研究機関/会社訪問
- 米国での研究・学会発表
- 友人・有識者との交流会

# コロナ以前の生活

## ① 石川県内での活動

- 大学病院での研究
- 友人・研究者との交流

## ② 石川

- 友人・研究者との交流
- 友人・研究者との交流
- 友人・研究者との交流

コロナで無理!!



いかに人との交流機会を形成するか?



いかに挑戦できる機会の形成するか?

# 活動制限中に実施したこと

- 自問自答
  - 自分の軸を問い直す
    - より多くの人により幸福かつ健康である社会の実現
  - これまでの生活の課題を振り返る
    - 医療AIの課題
    - 理想と現実の行動のギャップ
    - 地方での人的・機会的・財的資源の不足



行動変容の重要性

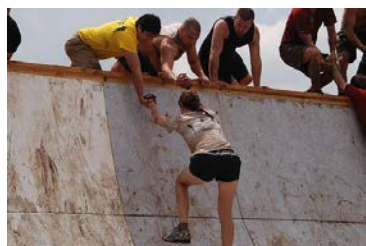


地方でも挑戦しやすい環境の整備



研究の社会実装

# コロナ禍での活動



社会

より多くの方がより幸福/健康に



全国

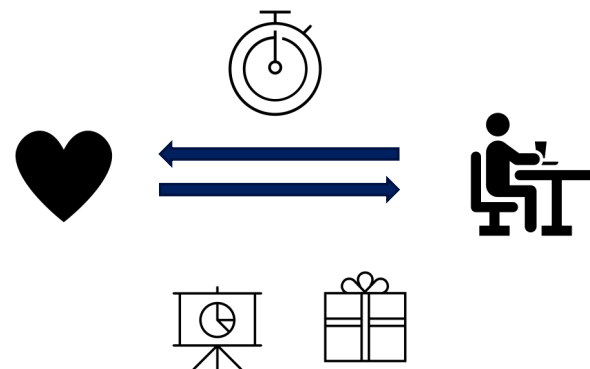
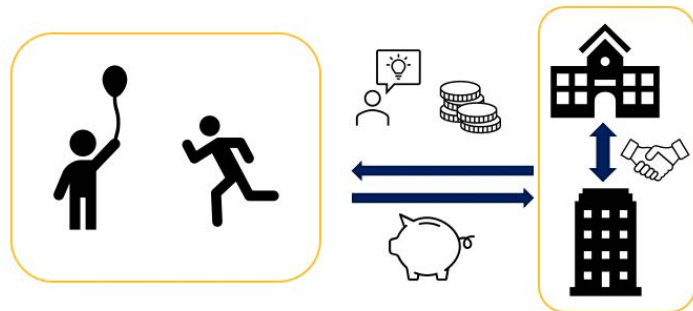
BEAST with TECH

個人

行動変容支援アプリ開発

- 「日本の若き“研究者”が社会実装に挑戦する文化を作る」
- 最先端技術・研究を横断的に学び、社会実装にも挑戦できるオンラインコミュニティ
- セミナー、ハッカソン、交流会等
- 起業支援 & 一部収益還元
- キックオフイベント (12/17 7pm~)

- Emotional tracking
- Time management
- Objective Measurement
- Designed based on academic evidence
- Longitudinal & Personalized





要約

# 要約

- ① 自分の課題を認識し、解決策を探す。なければ作る。
  - ② QOLを高めるために人との関わりなどが重要
    - ・オンラインコミュニケーション
  - ③ コロナ禍だからこそできることも多い
  - ④ 学生に選択肢の多いコンテンツの提供
- ✓ 学生がより多くの**選択肢**を持てる環境を!!



Thank you!

Keita Tsuyuguchi

- Kanazawa University
- Founder of BEAST at Tech

Email: [dfn948710@stu.kanazawa-u.ac.jp](mailto:dfn948710@stu.kanazawa-u.ac.jp)

#AI #Medicine #Science

#Philosophy #Happiness #Psychology...

