

DLab Partners Workshop 2021

2021/7 - 2022/1



Tokyo Institute of Technology

Laboratory for DDesign of Social Innovation in Global Networks

Public version

About DLab

未来社会 DESIGN 機構（DLab）は、「人々が望む未来社会とは何か」を、社会の一員として考え、デザインすることを目的として2018年9月に設置されました。

DLabでは、30～50年先の「ありたい未来」を描き、その未来を実現するために必要となる科学・技術や政策などとあわせて社会に提示します。

そして、東工大だけでなく社会のみなさんと共に実際の研究活動や政策立案などを行い、描いた未来の実現を目指します。

DLabパートナーズ

会員が所属や立場を超えて自由に未来へのアイデアを出しあう「未来を考えるオープンな場」として2020年度から発足し、今年度も5月にキックオフミーティングを開催しました。この場で得られた全ての情報・成果は、共有・公開を原則とします。未来を考える取組を行っている組織間の交流・共創の場として、また情報交換の場としてご活用いただくことができます。

4社増え、11機関となりました

SONY

AsahiKASEI

Orchestrating a brighter world
NEC

UNISYS



INSPIRE



ULVAC



JSR株式会社



日鉄興和不動産

EPSON
EXCEED YOUR VISION



Tokyo Tech

2021年度の活動 Summary

● Part 1 (7月)

パートナーズ間交流ワークショップ 「DLabの未来シナリオに物申す！」

DLabで未来シナリオを作成して1年半が経ちました。この間、コロナ禍をきっかけに世の中は大きく変化しています。この機会に未来シナリオを今一度見直し、パートナーズからシナリオ改訂や追加等の提言を狙います。

● Part 2 (11月～1月)

私たちの暮らしたい未来像

～東工大未来年表 × SDGs × ジェンダー × パートナーズ企業の考える未来～

学生が描く「ありたい未来」はどのようなものでしょうか？

DLabパートナーズの各社の将来像と交差させながら、講義を通じて未来を描いていきます。

● Workshop Part1

Online Group Work w/ Zoom & Miro
Day1 : July 30th, 2021 / Day2 : Sep. 6th, 2021

パートナーズ間交流ワークショップ

DLabの未来シナリオに物申す!



Day 1

「価値観」の違いや
変化を探る



Day 2

「価値観」から
未来のストーリーを描き、
未来シナリオを考える



事前アンケート

コロナ禍前に作成された未来シナリオ。

今見直しが必要だと思うシナリオを6つピックアップし事前にアンケートで投票を行いました。

その結果、

01 場所の束縛から解放される

04 コミュニティを自由に選び、つくれるようになる

の2つのシナリオについてグループで討議することにしました。

01 2030

場所の束縛から解放される

これまで現実世界中心で生きていた。これからますます人間の「文芸・経済生活・情欲・権利」の自由が広がる。自由な移動による生活圏の拡大・移動性向上が実現される。VR・AR・MRによる「Virtual Reality (仮想現実) / Augmented Reality (拡張現実) / Mixed Reality (複合現実)」の普及により、どこにいても、いつでも最新の情報を入手し、リアルな世界とつながることができる。

変化のポイント
 1. 場所の束縛から解放される
 2. 移動性の向上による生活圏の拡大
 3. VR・AR・MRの普及による情報の自由なアクセス

課題
 ● 移動性の向上による生活圏の拡大による環境負荷の増加
 ● 移動性の向上による生活圏の拡大によるセキュリティの向上
 ● 移動性の向上による生活圏の拡大によるプライバシーの向上

実現
 ● 移動性の向上による生活圏の拡大による環境負荷の削減
 ● 移動性の向上による生活圏の拡大によるセキュリティの向上
 ● 移動性の向上による生活圏の拡大によるプライバシーの向上

15

02 2030

おまかせ健康便利生活

個人の健康と、更なる健康寿命を延ばすための取り組みが、AI・IoT・ロボット技術の進歩により実現される。健康寿命を延ばすための取り組みが、AI・IoT・ロボット技術の進歩により実現される。健康寿命を延ばすための取り組みが、AI・IoT・ロボット技術の進歩により実現される。

変化のポイント
 1. おまかせ健康便利生活
 2. AI・IoT・ロボット技術の進歩による健康寿命の延長

課題
 ● AI・IoT・ロボット技術の進歩による健康寿命の延長による環境負荷の増加
 ● AI・IoT・ロボット技術の進歩による健康寿命の延長によるセキュリティの向上
 ● AI・IoT・ロボット技術の進歩による健康寿命の延長によるプライバシーの向上

実現
 ● AI・IoT・ロボット技術の進歩による健康寿命の延長による環境負荷の削減
 ● AI・IoT・ロボット技術の進歩による健康寿命の延長によるセキュリティの向上
 ● AI・IoT・ロボット技術の進歩による健康寿命の延長によるプライバシーの向上

10

03 2030

エンターテインメントにおける物語の主人公が「私」になる

エンターテインメントの世界で、個人が主人公となる。エンターテインメントの世界で、個人が主人公となる。エンターテインメントの世界で、個人が主人公となる。

変化のポイント
 1. エンターテインメントの世界で、個人が主人公となる
 2. AI・IoT・ロボット技術の進歩によるエンターテインメントの世界での個人が主人公となる

課題
 ● エンターテインメントの世界で、個人が主人公となることによる環境負荷の増加
 ● エンターテインメントの世界で、個人が主人公となることによるセキュリティの向上
 ● エンターテインメントの世界で、個人が主人公となることによるプライバシーの向上

実現
 ● エンターテインメントの世界で、個人が主人公となることによる環境負荷の削減
 ● エンターテインメントの世界で、個人が主人公となることによるセキュリティの向上
 ● エンターテインメントの世界で、個人が主人公となることによるプライバシーの向上

8

04 2030

コミュニティを自由に選び、つくれるようになる

コミュニティを自由に選び、つくれるようになる。コミュニティを自由に選び、つくれるようになる。コミュニティを自由に選び、つくれるようになる。

変化のポイント
 1. コミュニティを自由に選び、つくれるようになる
 2. AI・IoT・ロボット技術の進歩によるコミュニティを自由に選び、つくれるようになる

課題
 ● コミュニティを自由に選び、つくれるようになることによる環境負荷の増加
 ● コミュニティを自由に選び、つくれるようになることによるセキュリティの向上
 ● コミュニティを自由に選び、つくれるようになることによるプライバシーの向上

実現
 ● コミュニティを自由に選び、つくれるようになることによる環境負荷の削減
 ● コミュニティを自由に選び、つくれるようになることによるセキュリティの向上
 ● コミュニティを自由に選び、つくれるようになることによるプライバシーの向上

12

05 2030

AIと共存して、人間は創造性を発揮する

AIと共存して、人間は創造性を発揮する。AIと共存して、人間は創造性を発揮する。AIと共存して、人間は創造性を発揮する。

変化のポイント
 1. AIと共存して、人間は創造性を発揮する
 2. AIと共存して、人間は創造性を発揮する

課題
 ● AIと共存して、人間は創造性を発揮することによる環境負荷の増加
 ● AIと共存して、人間は創造性を発揮することによるセキュリティの向上
 ● AIと共存して、人間は創造性を発揮することによるプライバシーの向上

実現
 ● AIと共存して、人間は創造性を発揮することによる環境負荷の削減
 ● AIと共存して、人間は創造性を発揮することによるセキュリティの向上
 ● AIと共存して、人間は創造性を発揮することによるプライバシーの向上

9

06 2030

「あえて接続しない」権利が社会的に尊重される

「あえて接続しない」権利が社会的に尊重される。「あえて接続しない」権利が社会的に尊重される。「あえて接続しない」権利が社会的に尊重される。

変化のポイント
 1. 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重される
 2. 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重される

課題
 ● 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重されることによる環境負荷の増加
 ● 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重されることによるセキュリティの向上
 ● 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重されることによるプライバシーの向上

実現
 ● 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重されることによる環境負荷の削減
 ● 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重されることによるセキュリティの向上
 ● 「あえて接続しない」権利が社会的に尊重されることによるプライバシーの向上

6

なぜか育てたくなるコミュニティ

【概要】

- 既存のコミュニティをベースに、新たなネットワーク構築を行い、コミュニティを成長させられる。
- 同じ目的を持つ人を探索して、コミュニティを成長させることができる。
- 目的が明確でない（半強制的な）コミュニティにおいても、フィジカルな面識がなくても円滑に参加ができる。
- コミュニティの重さ・軽さを自由に調整できる。
→モチベーションの見える化・隠せる化を調整できる。

自分2.0が明日の希望を教えてくれる

【概要】

バーチャルを通じたコミュニケーションは、所属する組織を超えて個人の悩みや思いを共有できる場となっている。個人は地理的、時間的、年齢、性別といった制約を受けないばかりか、互いの感情を共有することで、現実感と充足感を満たすことで心理的安全を得ることができる。些細なことであっても、自分の存在・行動が生きる意味、自分の価値を教えてくれ、誰もが未来を感じる毎日を過ごせる。結果として人は出会ったことのない満足感を手にする。そしてバーチャルなのか否かを意識することなく、好む現実としてのコミュニティを選択する。

価値観や気づき

コミュニティをつくるというより、維持すること、そのコミュニティとの関係が大事

コミュニティをつくるのは目的でなく手段
守らなければいけないという手段から、深いもの、愛情を持つものがある

04 2030

コミュニティを自由に選び、つくれるようになる

会社、行政、国、そして、家族といった様々な組織が、既存の価値観だけに縛られることがなくなり、一人ひとりが目的や意思に応じてオンラインやリアル(リアル)を切り、様々なコミュニティを形成することで、自分の世界を自由に選べるようになるだろう。個人は、結果として全く異なる複数のコミュニティに所属するようになる。

変化のポイント (これまで)	既存の価値観に基いた コミュニティに所属する	変化のポイント (これから)	個人の価値観で コミュニティを作る
技術的・社会的課題 (実現障壁あり)	●バーチャルな人権に社会的地位・権利を認めること。 ●職業や場所を共有することや許される社会風土の醸成。 ●オンラインコミュニティのリアル化。		
大学に期待 される役割 (研究内容)	●バーチャルな人権に対する法的枠組みの整備。 ●工学部との融合する新しい学部の設置(例:第二法学部)。 ●個人の価値観を尊重する能力の育成。		

©2020 株式会社2.0

価値観や気づき

バーチャルのコミュニティは閉鎖しているように見えて、実は多様性を生む源泉となる
あらゆる個人が社会課題の解決に参加できる
バーチャルの中でも個人の性格として尊重される

お互いのバイアスが見えるコミュニティ

【概要】

- 自分と他人のバイアス（の違い）が見られるようになるバーチャルコミュニティ。
画面を通じてその人のバイアス（色眼鏡）が出てくる。
→違いを意識し易くなる。
→他人を知るモチベーションが上がる。
- 色眼鏡が被った領域が新しいコミュニティになる。合わなかったら眼鏡（バイアス）を変えてみる。コミュニティはサークルでないので、入るじゃなくて繋がり・共通点が見える、散布図のような世界観。
自分と他人の境界線が薄くなっていくだろう。

価値観や気づき

他のコミュニティを知らないと、回りまわって自分に影響する
自分が好きな世界にだけ浸るのは危ない！
半分強制的に今までと異なるコミュニティに移動（冒険：知らない世界を知る）
ひとそれぞれ先入観
→バイアスが違う

自分の時間を自由に使いたい

【概要】

移動手段も移動時間も自由に使いたいというニーズから、場所の制約を超えて話ができるようになる。さらにリアルとバーチャルを都度気分ですり替えられるようになる。

バーチャルは過去のをリアルタイムに組み込むことができる時間の融合性も図ることができ、その意味でも自由度が増す。ただしバーチャルのメリットを享受するためにも他者との関係や場を考慮する必要がある（オンラインで自由に会議できるリアルな場）。

技術が進みリアルと寸分たがわない、リアルを凌駕した（都合よく改変できる）世界がくればバーチャルだけでも問題なし。そもそもバーチャル・ネイティブはリアルを気にしないようになる（Google EarthでOK）。

とはいえ一次産業は残るので場所に束縛されるが、ロボット化・養殖・工場化されてそこも現在よりは緩和されている。

価値観や気づき

会議はバーチャルでよい

→ドライな関係はバーチャルでよい

結婚式はバーチャルハワイじゃやらない

→関係が大事だとリアルが重要

バーチャルで共感を得たい

移動時間も楽しめればコストではない

現実世界と同じもの：リアルが良い

非現実的な体験：バーチャルが良い

2030

01 場所の束縛から解放される

これまでは現実世界を中心に生きていたが、これからは生まれた場所・文化・経済状況・性別・能力などに左右されことなく、自分のやりたいことを現実世界・仮想世界の好きな場所で行うことができるようになる。例えば、マルチエージェントVR(Virtual Reality/仮想現実)・AR(Augmented Reality/拡張現実)・MR(Mixed Reality/複合現実)により、東京にいても、ハワイのビーチ環境で授業を受けたり、思い出の場所を再現して出産したりすることが可能となる。



変化のポイント (これまで)	物理的な移動制約により、実施場所の選択肢の制限がある	変化のポイント (これから)	やりたいこと・場所の組み合わせが自由になる
技術的・社会的な課題 (研究課題を含む)	●仮想世界テクノロジーの向上と普及。 ●「生きたい世界」と「選べない理由・障壁」の洗い出し。 ●現実と仮想の境界がなくなったときのリスクへの対策・法整備。	大学に期待される役割 (研究以外)	●大学は、知識を得るだけでなく、探求し、イノベーションを起こす場として、多様な人とリアルで話せる実社会の拠り所の一つになる。 ●大学間の垣根がなくなり授業を自由に選べるようになり、授業料も大学ではなく、各活動や参加プロジェクトに払うようになる。

©2008 東京工業大学

一人ひとりの「束縛」からの解放

【概要】

束縛とは？

→直接「害」を受けるもの・税制や教育など、場所による共通の束縛ある。

- 「害」の形も人それぞれ。
(宗教、個人が大切にしているもの)
- 一人ひとりの感じる束縛は異なる。
- 「リアル」×「バーチャル」のバランス。
- 「死」は全人類共通の束縛。
- 時間と場所の境界もをえて、過去の近親者や歴史上の人物と会える。

価値観や気づき

満足の形はひとそれぞれ。サービス・製品の多様性とPersonalize化に価値を感じる

リアルで何が起きても動じない、リアルが遮断されたカプセルの中ですべてが満たされるような価値観になる必要がある

リアルでもバーチャルでも体感する環境により癒されたい

自分が快適と思う空間づくりができること
娯楽は束縛ではない

◎ Workshop Part2

DLabコラボ企画

Introduction to the Design of Future Society

DLabパートナーズ

- ソニーグループ株式会社
- 旭化成株式会社
- 日本電気株式会社
- 日本ユニシス株式会社
- マツダ株式会社
- 株式会社インスパイア
- 株式会社アルバック
- JSR株式会社
- 日鉄興和不動産株式会社
- セイコーエプソン株式会社

(入会順) 2021年度パートナー企業10社



2021年度 教養特論 未来社会デザイン入門



中野 民夫 教授
コミュニケーション論



柳瀬 博一 教授
メディア論



治部 れんげ 准教授
ジェンダー論・経営学

リベラルアーツ研究教育院



シン・私たちが求める未来

私たちの暮らしたい未来像 ～ 東工大未来年表 × SDGs × ジェンダー × パートナース企業の考える未来 ～

2021年度4Q 教養特論「未来社会デザイン入門」全7回 2021年12月6日-2022年1月31日 毎週月曜日16:15-17:55

講座	日時	概要	受講学生	パートナーズ会員
第1回	12/6 (月)	オリエンテーション ジェンダー、SDGs	小グループで顔合わせの対話	自己紹介
第2回	12/13 (月)	SDGs調べシェア	SDGs事前調査をグループで共有	(参加不要)
第3回	12/20 (月)	企業が考える未来	プレゼンへのフィードバック グループ内で対話	各社代表による3分間のショートプレゼン（企業が考える未来やSDGs、CSRの取組紹介）
第4回	1/13 (木)	DLabの活動から学ぶ ／暮らしたい未来へ	グループで宿題シェアし、暮らしたい未来についての個人案課題準備	(参加不要)
第5回	1/17 (月)	暮らしたい未来像 (グループワーク)	グループで対話し、個人からグループとしての未来像に更新	各グループに1ないし2名が入り、企業、大人の視点で対話に参加
第6回	1/24 (月)	第一次案総当たり プレゼン	グループメンバー全員が新しいルームで自分のグループ一次案を6分間でプレゼン、お互いにQAやフィードバック	各ルームに2ないし3名が入り、プレゼンに対し、チャットでフィードバック記入
第7回	1/31 (月)	最終案シェア	各グループの最終案を全体にプレゼン、お互いにQAやフィードバック	全グループのプレゼンを聞き、未来社会デザイン力（内容）と表現力（プレゼン+資料）の視点で優秀作に投票

お問合せ先

DLab全般：

国立大学法人 東京工業大学
未来社会DESIGN機構事務局

e-mail: lab4design@jim.titech.ac.jp

DLabパートナーズ：

研究・産学連携本部

研究戦略部門長 上席URA 新田 元

e-mail: nitta.h.aa@m.titech.ac.jp



