



Cities and Social Infrastructure for 100-year Lives

# 人生100年時代の都市・インフラ

DESIGN BOOK

## 「人生100年時代の都市・インフラ学 DESIGN BOOK」

発行 —— 東京工業大学産学協働プログラム「人生100年時代の都市・インフラ学」

編集 —— 坂村圭（東京工業大学 環境・社会理工学院）

企画・作成 —— 中井検裕、野原佳代子、真野洋介、浅輪貴史、室町泰徳、鼎信次郎、十代田朗、坂村圭（以上、東京工業大学）  
芝田義治（株式会社久米設計）、松本光史（株式会社日本設計）、永野敏幸（株式会社佐藤総合計画）、  
山本師範（清水建設株式会社）、中尾俊幸（株式会社オール・アイ・イー）、安藤章（株式会社日建設計総合研究所）

発行日 —— 2022年3月

ウェブサイト — <https://www.100year-life.ens.titech.ac.jp/>



© 東京工業大学

東京工業大学  
Tokyo Institute of Technology

環境・社会理工学院

# 人生100年時代の都市・インフラ DESIGN BOOK について

人生100年時代は、人間の寿命の増進をきっかけとした、働くことや住まいに対する意識や価値観、そして人生設計そのものが大きく変化する時代を指します。このような変化の兆しは既に顕在化しており「副業」「学び直し」「多拠点居住」などを行いながら、これまでとは異なるライフコースを送る人が増加しています。また、人生100年時代は、組織や社会の労働、医療、教育などのあり方の見直しを迫る契機でもあります。個人の新たな暮らし方を支える、よりよい経済、教育などの社会システムの再構築が喫緊の課題だといえるでしょう。

では、人生100年時代という個人や社会の大きな転換期を見据えて、都市・インフラはどのように変わっていくべきでしょうか。わたしたち、東京工業大学産学協働プログラムでは、新しいライフコースの舞台となる都市・インフラに着目して、人生100年時代の「変化」の支えかた、「多様性」への対応、「豊かな」ライフシーンの創出方法に関する議論を積み重ねてきました。この難題に取り組むにあたって、特に心がけたことが「人」を出発点とすることです。技術ファーストの未来展望ではなく、私たちが人生100年時代をどのように迎えたいかという想いを中心に据えて、様々な人生の歩み方を想定した都市・インフラのデザインを検討しました。

本冊子は、人生100年時代の都市・インフラを考えるための「問い」を提示することを目的としています。まず、第一部では、議論の前提条件として、人生100年時代に生じる変化をまとめています。第二部では、人生100年時代の都市・インフラを考える方法論として、東京工業大学産学協働プログラムの取り組みを紹介しています。ここでは、人生100年時代という少し遠い未来をどのようにすれば考えられるかという道筋や手法の紹介をします。第三部では、人生100年時代に都市・インフラが対峙する「問い」をまとめています。本パートは、「出会い」や「学び方」などの6つのライフシーンを切り口に人生100年時代の論点を導出しました。そして最後の第四部は、人生100年時代に生まれるかもしれないアイデア集となっています。

本冊子が、多くの事業者、自治体職員、学生、市民の皆様の手が届き、人生100年時代にあらゆる人が思い思いの人生を送るための都市・インフラが議論されていくことを願っております。

1	第一部：人生100年時代の到来は何を意味するか	04
	人生100年時代の到来	05
	人生100年時代に起こる価値観の多様化	06
	人生100年時代の社会はどのように変わっていくか 不確かな未来における都市・インフラのアプローチ	07 08
2	第二部：人生100年時代の都市・インフラへのアプローチ	10
	豊かさへの着目	12
	6つのライフシーンからの接近	13
	ありうるかもしれない未来の思考と試行 東京工業大学産学協働プログラムについて	14 15
3	第三部：人生100年時代に都市・インフラが考えるべき問い	16
	出会いとコミュニケーション	18
	働き方と仕事	20
	住まいと暮らし方	22
	移動とモビリティ	24
	自然とのふれあい 学びと学び方	26 28
4	第四部：人生100年時代の都市・インフラに向けたアイデア	30
	IDEA 1：まちに散りばめられる「物語」の舞台	32
	IDEA 2：シン・仕事人 BASE	33
	IDEA 3：パラレル/クロス ライフストーリー	34
	IDEA 4：人生100年時代のマストランジットモデルとしての山手線	35
	IDEA 5：人生100年時代の公園の役割とデザイン	36
	IDEA 6：「知・好・楽」の学びのサイクル	37
DESIGN BOOKの発刊に寄せて	38	
Members	39	

# 1

## 人生100年時代の到来は 何を意味するか

第一部では、「人生100年時代の到来が何を意味するか」という問題意識の共有を図ります。

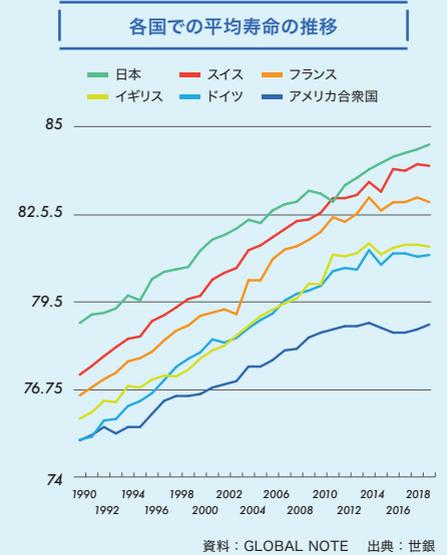
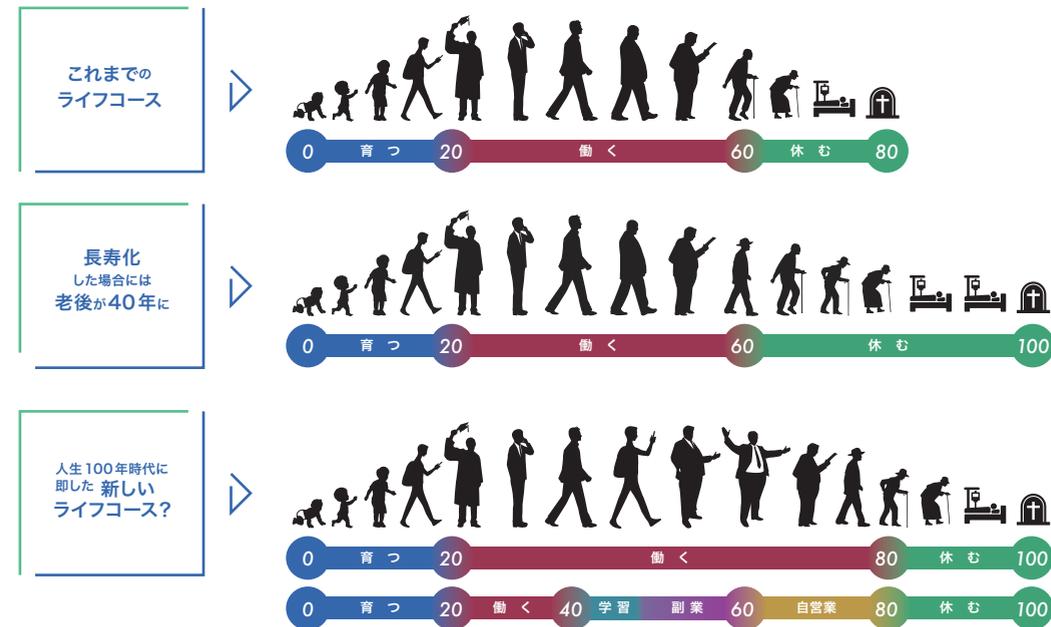
人生100年時代は、寿命の増進がきっかけとなる社会の変革を指し示していますが、その変革の根底にあるのは、人々の価値観の変容だといえます。「副業」や「二地域居住」を行う人が増加するのはこの結果でしかなく、むしろその根底にある「老いに対する考え方」や「働くことに対する意識」の変化を捉えることにこそ、新たな都市・インフラを考える糸口があるでしょう。

ここでは、人生100年時代の定義、私たちに与える変化を概観した後に、これからの都市・インフラを議論するキーワードとして「豊かさ」「変化」「選択」の3つを導出し、最後に、都市・インフラの立場から人生100年時代の意味を捉えなおしたいと思います。

## 人生100年時代の到来

人生100年時代とは、人間の寿命が100歳に到達するのが当たり前になる社会の到来を意味しています。この先頭を走るのが、日本です。長寿国家の我が国の2020年時点の女性平均寿命は既に87歳に達しており、1840年以降、10年毎に2~3年のペースで増加しています。2100年までには、日本全体の平均寿命が93歳を超えると予測されていることから、2050~2100年に人生100年時代が本格的に到来するといえるでしょう。では、この長寿化がきっかけとなって私たちに起こる変化を考えてみましょう。私たちに起こる最も分かりやすい変化の一つが、今よりも約20年長く生活を送るための経済、身体、精神の状況を整える必要が生まれることです。これまでは、20代で就職し60歳に定年を迎えて、20年間の老後を過

ごすというのが一般的でした。しかし、このような人生設計は人生100年時代にはうまく機能するとは限りません。例えば、老後が40年となれば、その期間を経済的に支える活動が必要となります。60年近く働かなければならないとすれば、人生の活力を維持するために新しいことに挑戦したくなるかもしれません。また、長い人生を考えれば若いころに培ったスキルだけを頼りに社会で活躍することも難しくなるでしょう。このように、いまよりも長く生きることが前提になる社会では、経済事情、活力の維持、スキルの更新などの理由から、これまでとは異なるライフステージを歩む人が現れるといわれています。「LIFE SHIFT」の著者であるリンダ・グラッドンは、このことを人生の「マルチステージ化」と呼んでいます。



# 人生100年時代に起こる 価値観の多様化

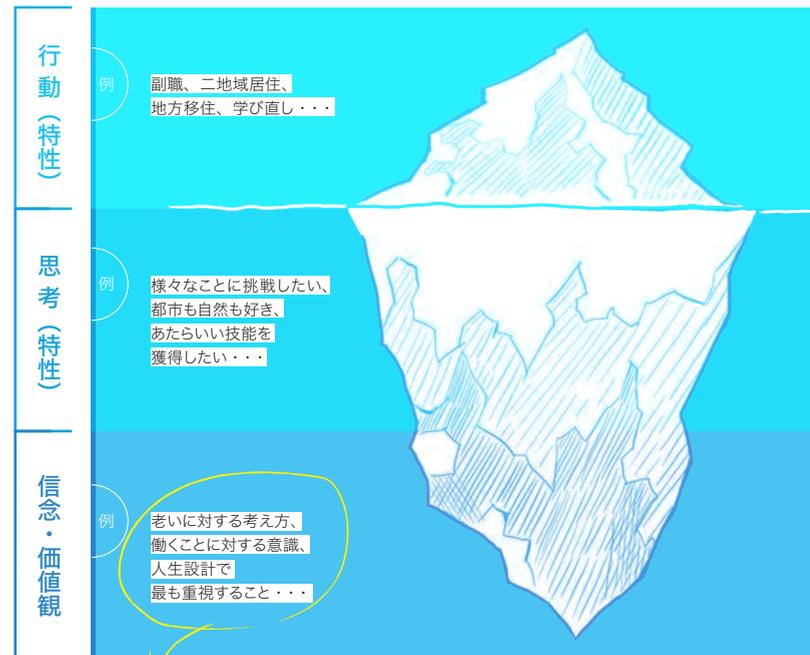
人生のマルチステージ化は、老後の経済状況や新たな技術革新への対応という受動的な理由だけから起こるものではありません。人生100年時代には、より積極的にマルチステージ化を選択する人も出現すると予想されます。この理由が、私たちの価値観の多様化です。

近年、いままでとは異なる都市とのかかわりを求める人々が増加しています。このような人々は、組織や制度に身をゆだねるのではなく、住まいや暮らし方を優先して、自らのキャリアや働き方の選

択を自分らしく自由に行っています。わたしたちは、少しずつではありますが、際限のない経済成長の代わりに、生活の豊かさや自己実現に、人生の価値を見出しはじめています。

人生100年時代は、このような価値観の転換がより一層加速し、私たちの行動様式が多様化する契機になると考えられます。長寿化は、「若い」や「働くこと」に対する内省を即し、私たちに生きることをの意味を再考させます。人生の豊かさは、個人によって多様に解釈されるようになり、今まで当たり前だと考えられていた家族や職業、人生設計に関する信念、価値観が見直されていくことになるでしょう。

## 人生100年時代がもたらす個人の変化



人生100年時代で最も注目すべき変化は、価値観の変化。「若い」や「働くこと」に対する内省が、生きることを意味を再考させる。

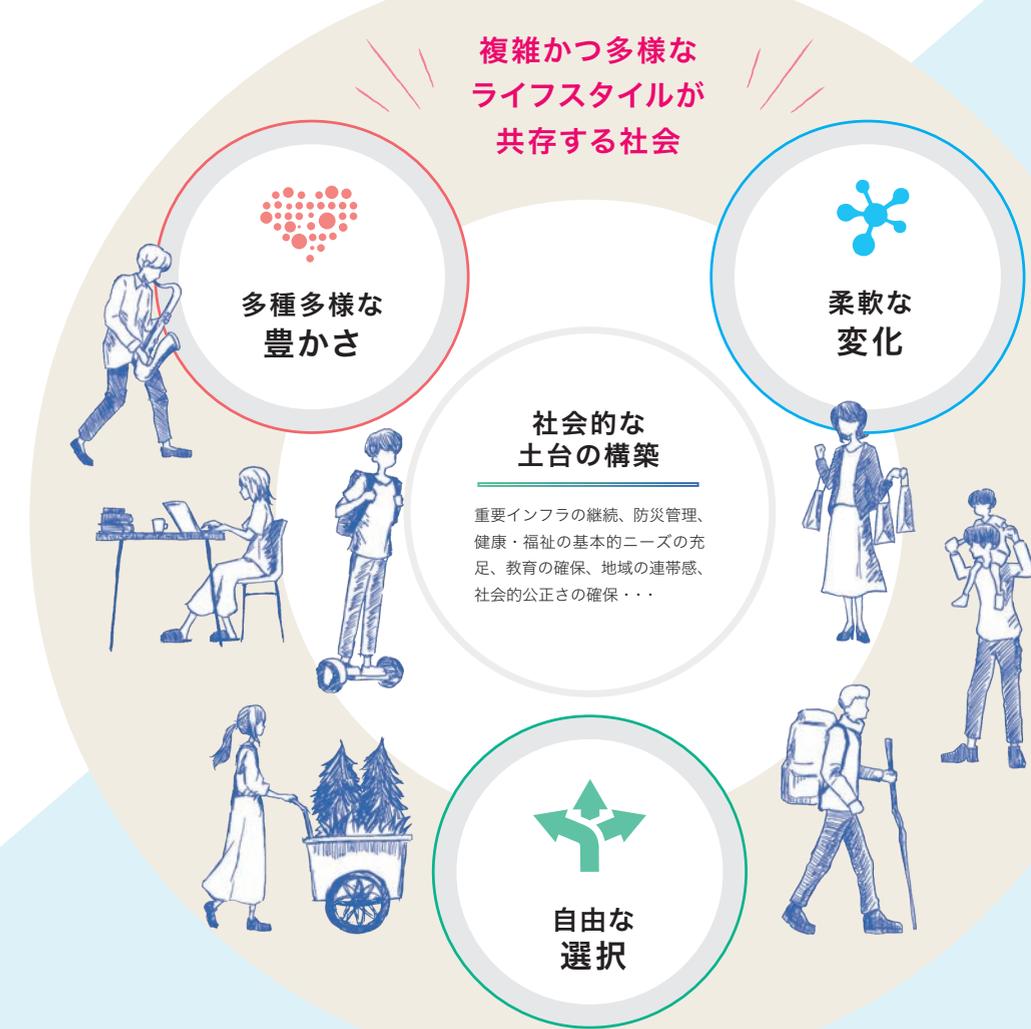
# 人生100年時代の社会は どのように変わっていくか

社会に視点を移して、人生100年時代の変化を考え直してみましょう。これまで見てきた人生のマルチステージ化は、社会の中でどのように進展していくでしょうか。例えば、副業の開始を皆が同じような時期に選択するようになるでしょうか。二地域居住を選択する人の職業や居住地にはっきりとした傾向を見出すことができるようになるでしょうか。

人生のマルチステージ化を考える上で、特に重要だと思われることの一つが、すべての人が同じような変化を選択し、新しくモデルとなるような人生設計を営むとは限らないということです。変化を起すには今ある安定状態から脱する必要があり、体力やお金、時間を要します。そして、この変化の選択は個人の価値判断のもとに行われます。これまででは、変化や選択の機会が限定的で、また強固な社会的通念があったことから、一般的な人生設計のモデルを想定することが、ある程度は可能でした。しかし、変化と選択の機会が増加し、さらに価値観が多様化する人生100年時代においては、今までのように一般解を想定した社会課題への対応は非常に難しくなっていきます。

むしろ、人生100年時代においては、人生のマルチステージの体系が複雑化し、多様なライフスタイルを選択する人々が社会に混在する状況を想定すべきだと考えられます。私たちがこれから生み出す社会は、人間の普遍化に逆行する複雑かつ変容のしやすい、不確かなものとなると思われます。そして、このような社会を生きる人に寄り添って、「柔軟な変化」「自由な選択」「多種多様な豊かさ」の実現といった、そもそも一般解が存在しない命題に迎えていくことが求められていくことになるでしょう。表層的な行動の変化ではなく、その根底にある人の信念や価値観の変化に目を向けて、これからの社会課題への対応のあり方を再検討しなければならぬといえます。

## 地球環境的な上限の範囲



Column  
日本特有の  
近代的価値観  
への挑戦

人生100年時代は、近代的な都市・インフラとその産業の大きな「転換期」となるかもしれません。現在の日本人の持つ都市・インフラに関する価値観は、産業革命後に形成されたものがほとんどであり、その中心的な意味は長らく変化してきませんでした。例えば、住まいに関しては、家族単位での生活、一つの生活拠点などの価値観が固定化しており、この価値観に現代の住宅デザインは強い影響を受けています。一方で、人生100年時代に、私たちの生活や暮らしに潜む価値観が大きく揺さぶられるようになると、既存の家族観や職業観に

捉われないで、特定の住居を持たないことや家族と同居しないことを能動的に選択する人も出現してくるかもしれません。この場合に住宅市場は、どのような住宅を供給するかという対応ではなく、住居の有無も含めて、どのような価値観を満足させるかということに転換しなければならなくなるでしょう。このように、人生100年時代を、わたしたちが長い間保持してきた価値観の変革点と捉えて、現代の生活の根底にある家族観や仕事観を見直すことが、都市・インフラ産業が備えるべき重要な視点の一つとなっていくと考えられます。

## 不確かな未来における都市・インフラのアプローチ

それでは、人々の価値観の多様化、画一的でない人生のマルチステージ化は、都市・インフラのアプローチにどのような変更を迫ることになるのでしょうか。

近代以降の都市や社会システムは、技術の進歩や人々の行動の変化に対応して、少しずつ修正を行い、その均衡を保つことで、社会の豊かさを維持してきました。この際に、暗黙の了解であったことは、伝統的な家族観や職業観に大きな変化が生じていないことです。私たちは、住まい方や働き方に対する固定観念を無意識に構築し、この枠組みのなかで、都市からの経済的利益を獲得し、さらに社会の発展に寄与するための、都市のマネジメントの方法を考えてきました。

しかしながら、人々の価値観の変化を伴う人生設計の多様化が生じた際には、これまで通りに、対処療法的に都市・イ

ンフラを修正していくことは困難になります。人々の行動の変化やその傾向に目を向けるだけでは、その変化があまりにも早く、そして劇的なものであるため、適切な対応を繰り返すことができなくなっていくでしょう。

人生100年時代に突入し、都市・インフラのアプローチも大きくパラダイムシフトしなければなりません。これからは、私たちの価値観までもが変容する時代に突入するという認識の下で、都市・インフラもその根底にある慣習や論理を変革する必要があります。私たちは、人生100年時代の都市・インフラに向けて、「パラダイムシフトの向かう先」、「パラダイムをシフトしていく道筋」を具体的に検討する時期に差し掛かっています。

本ブックレットでは、このはじめの一歩として、既存の都市・インフラに潜む慣習や論理に疑いの目を向けて、都市・インフラのパラダイムシフトに向けた、「問い」や「論点」を提示することを目的としています。これらの議論のなかでは、例えば、人間らしく生きるための様々な選択肢、望む人がスムーズに変化を取り入れられる環境の整備、様々なライフコースを歩む人が同じ都市の中で共生するための方法などが検討されています。

このように、人生100年時代を考えることは、単に50～100年後の未来の科学技術を予期することを意味しているわけではありません。人生100年時代を、表面的な行動の変化が起こる時期としてではなく、人間の普遍的かつ根源的な変化の転換期と捉え、わたしたちが人間らしく豊かさを感じ取れる人生を送るために、都市・インフラがどのような環境を構築すべきかを考え直さなければならぬでしょう。

これまでのアプローチ

どのように都市・インフラをコントロールするか

住まい方や働き方に対する価値観が変化しないという了解のもとで、都市からの経済的利益を獲得し、さらに社会の発展に寄与するための、都市のマネジメントの方法を考えてきた。

これからのアプローチ

どのように都市・インフラをパラダイムシフトするか

人々の価値観が変容するという認識の下で、新たな人生の豊かさの実現を支えるために、都市・インフラは、その根底にある慣習や論理を変革しなければならない。私たちは、人生100年時代の都市・インフラの「パラダイムシフトの向かう先」、「パラダイムをシフトしていく道筋」を具体的に検討し、人と都市との関係性を構築し直す必要がある。

## 人生100年時代を議論するキーワード



Keyword

1

変化の時代

長寿化という身体の「変化」は、わたしたちの価値観や意識を「変化」させ、「出会い」「働き方」「住まい」「移動」「自然とのつながり」「学習」などのライフシーンを変容していく。複数の人生を並列的に歩むライフスタイルが可能になり、そのために必要な資本（経済・社会・知識）の蓄積の重要性が高まる。人生100年時代の都市・インフラには、様々な「変化」を支え、実現するための、空間や仕組みを備えることが求められるようになる。

Keyword

2

選択の時代

「変化」をとりいれるかどうかは、個人・社会の「選択」による。このため人生100年時代に「変化」は一様に起こらず、多様なライフスタイルの人々が社会に混在する状況が生まれる。人生100年時代の都市・インフラは、すべての人が容易に、様々な「選択肢」にアクセスできる環境整備に貢献すべきである。また、多様な価値観を持つ多世代の人々が、一つの組織・地域で共創できる環境を構築していくことが求められる。

Keyword

3

豊かさの時代

人生100年時代には、際限のない経済成長の代わりに、人生の多様な「豊かさ」が追求されるべきである。不確実なこれからの100年の指針として、「豊かさ」の実現という究極の目標を中心に据えて、人生100年時代の都市を展望することが望まれる。人生100年時代の都市・インフラは、多様な個人の豊かさ、社会の豊かさ、地球環境の豊かさが共存していくことに貢献していくべきである。

# 2

## 人生100年時代の都市・インフラへのアプローチ

人生100年時代の都市・インフラをどのようにすれば議論することができるでしょうか。第二部では、「人生100年時代の都市・インフラはどうあるべきか？」という大きな問いに接近していくために、わたしたちが採用した「Visionの共有」「問題の細分化」「思索の方法」をご紹介します。

人生100年時代を視座に入れて特に心掛けたことが、「多様な価値観の尊重」「多分野・多領域の横断」「個人の物語からはじめる」ということです。このような観点から試行錯誤して見出した人生100年時代の都市・インフラへのアプローチをご説明いたします。また、上記の内容にあわせて、これらの議論の枠組みとなった、3年間の東工大産学協働プログラムの全体像とその歩みもご紹介させていただきます。

プログラム全体の流れ

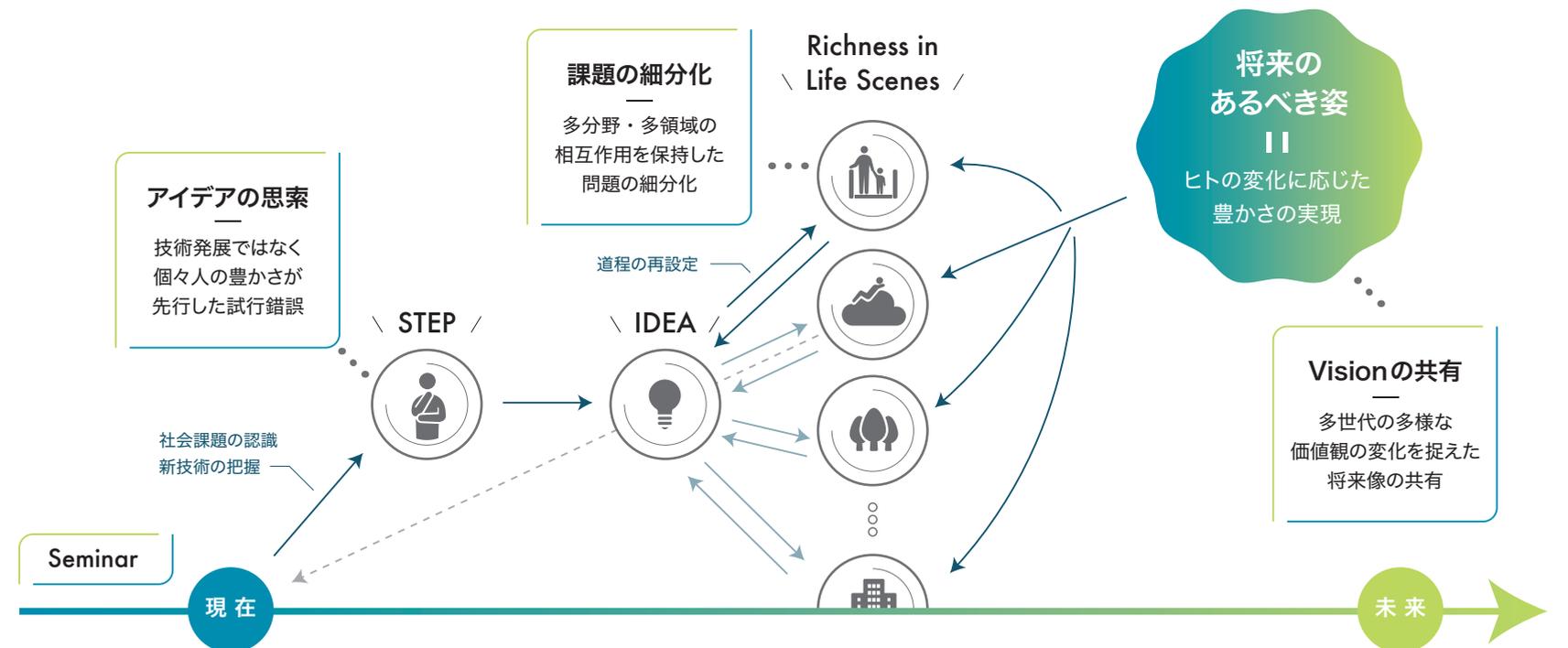
### 少し遠い未来の都市・インフラを考えるための フォアキャストとバックキャストを融合したプログラム

本プログラムは、フォアキャストとバックキャストを融合して人生100年時代の都市・インフラの創造を目指しました。

プログラム検討時に共有したことが「これまでの科学技術の発展をもとに予測されてきた未来が本当に望ましいものだったか」という問題意識です。そもそも従来型の未来予測には、私たちの身体や価値観に大きな変化が無いという前提が存在しています。しかし、このような前提も人の変化がキーワードとなる人生100年時代には当てはまりません。そこで、技術ではなく豊かさ  
が先行したイノベーションの誘発を目標に、バックキャストの視点をプログラムに採用しました。

しかし一方で、よりよい未来を提示するだけでは、私たちの暮らし方や働き方は変わりません。いまある日常をしっかりと見つめ直して、どのようにすれば、私たちが「変化」を日常生活に受け入れられるかを、フォアキャストの視点から考えていくことも非常に重要な視座です。

このような理由から、本プログラムでは、未来の目指すべき状況や制約を念頭に置きながら、いまある日常生活の延長として人の変化を考えるプログラム設計を検討しています。この結果として、バックキャストとフォアキャストが行き来するような、試行錯誤が内包されたディスカッションが展開されることを意図しました。



## 豊かさへの着目

Visions come from discussions  
about individual experiences of richness

50年から100年先の、少し遠い未来を考えるにあたって、最も重要なことは、「ありたい将来像」を中心に据えることでしょう。

私たちがまさきに行わなければならないことは、社会や技術の進歩が指し示す未来予測ではありません。

人生100年時代に、自分が暮らしてみたい、働いてみたいと思う都市を考えて、そのために必要なイノベーションを引き起こすことこそが求められます。

では、どうすれば個人の「ありたい将来像」を他者と共有して、ともに目指すことができるでしょうか。

この際に、私たちが着目したものが、「豊かさ」の経験でした。誰もが経験をしたことのある「豊かさ」の経験。その経験を共有し、将来に引き継ぐことを、未来の都市・インフラの一つの目標に据えました。

「豊かさ」とは、私たちの根源的な価値観が影響して感じ取られるものです。

このため、「豊かさ」の経験は、主観的なもので、同じ経験が他者にとって好ましいものとなるかはわかりません。また、一人の感覚に限っても、子供の時に感じた豊かな経験を、大人になって同じように「豊か」だと感じ取るとは限りません。

しかし、このような性質を持つからこそ、個人の想いから都市を考えて、様々な世代の多様な価値観を尊重した、都市・インフラの将来像を描くことができるのではないかと考えています。

ここでは、自身の記憶から「豊かさ」の経験を引き出し、その中心的な意味を探索したワークとその議論の一端をご紹介します。

## Work 1

### 豊かさを自分の経験から掘り起こす

まずは、個々人の豊かさを引き出すワークを行います。心を落ち着けて、準備ができれば、ゆっくりと「豊かな」コミュニケーションや働き方の経験を思い返してみます。どのような場所にあなたはいますか。それはいつの出来事でしたか。あなたは何をしていましたか。誰と一緒にいたときのことだったでしょうか。このようにして見いだされた個人の豊かさの経験をグループで話し合ってみましょう。また最後には、なぜその経験を「豊か」と思ったのかを改めて考えてみましょう。

#### 議論から 見えてきたこと

### 豊かさはどのようなものか

#### 1. 豊かさには主観的で多様な側面がある

豊かさは個人の感覚による部分があり、一義的にその性質や場面を画定することができない。それぞれの人の価値観や趣向に従って何を豊かだと感じとるかは異なる。また、一人の人間に限っても、多様な場面や性質のものに対して豊かさを感じることもある。

#### 2. 豊かさはライフステージに応じて変化する

豊かさには主観的な判断が作用するが、この判断はライフステージの進展によって変化する。自分が子供の時に豊かだと思った経験を、大人になって改めて行った際に、豊かさを感じとれる保証はない。

#### 3. 非日常性から感じる豊かさ

日常生活では行えない経験をした時に、豊かさを感じることもある。非日常性は、普段行わないことを実施する場合と、日常的に行うことを通常とは異なる場所や相手と共に行う時に経験される。

#### 4. 日常を振り返る時に感じる豊かさ

豊かさの実感、何かの経験をした時よりも、何かの経験を振り返った時に感じ取られることが多い。当たり前と思っていたことも、その経験を振り返った時に豊かだったと感じることがある。

#### 5. 心のゆとりや時間の余裕から感じる豊かさ

心のゆとりがあるときや時間を気にしないで過ごしている時には、普段は見過ごしてしまっている周囲の状況に目を向けることができる。能動的に何もやることが無い状況を作ることが、日常に潜在豊かさを感じるきっかけになるかもしれない。

#### 6. 自由であることで感じる豊かさ

自分のリズムとペースでモノゴトを実施できることに豊かさを感じ取られる。それは何もかもを好き勝手に行うという意味ではなく、誰にも強制されないで能動的に何かに取り組むことや選択できることを指している。

#### 7. 目的達成や成長の実感から感じる豊かさ

何かを成し遂げたときや、自分の成長を実感したときに、豊かさを実感する。集中することや没頭することは豊かさや密接にかかわっている。この時には、自身の変化が関心の対象であり、他者の存在はあまり重要視されていない。

#### 8. 他者の存在から感じる豊かさ

他者の存在は、共感や承認のもととなることもあり、それが私たちに豊かさを実感させる。他者はそばにいれば誰でもいいというわけではなくて、自分に心理的安定をもたらせることや、共通の目的を持っていること、自分を理解してくれていること、信頼をおけることなどが条件となる。

#### 9. 社会とのかかわりから享受される豊かさ

私たちは、社会の一員として、お互いに支えあい生活をしている。他者が豊かになることで、自らも豊かに感じることもあるし、その逆も起こりうる。

#### 10. 楽しいことから感じる豊かさ

楽しむことと豊かさは直接的に結びついている。楽しむことは能動的で積極的な活動を促進し、この結果として学びやコミュニケーションが促進される。

#### 11. 身体で感じる豊かさ

豊かさの知覚は、頭で理解するモノだけでなく、身体を介した触覚的な理解によるものがある。このため、豊かさを伝える媒介となるものは、言語だけでなく、マッサージなどの身体的接触や、アート、自然などにも及ぶ可能性がある。

#### 12. 自然に囲まれているときに感じる豊かさ

自然の恵みを全身で感じ取るときに豊かさを感じる。日光、風、水の音、土の匂いなど、周囲の自然と自分が一体となったような感覚が豊かさをもたらす。

## 6つのライフシーンからの接近

Approaches to breakdown a big issue into  
small pieces keeping their multidisciplinary circuit

「人生100年時代の都市・インフラはどのようなものであるべきか」という大きな問いを、そのまま話し合うことは容易なことではありません。議論の必要以上の発散を防ぐためには、「問い」をいくつかに分けて、私たちが話し合いを行いやすい大きさに、問題を再設定しなければなりません。

一方で、複合的な問題への対応が求められている現代の社会環境を鑑みると、住宅、環境、防災などのように、分野を区切って未来の都市・インフラ像を考えていくことは望ましいこととはいえません。

つまり、多分野・多領域を横断する視点を維持したうえで、人生100年時代の都市・インフラの課題を細分化していくことが求められているといえます。

いま、豊かさの経験を紐解いていくと、それらがいくつかのライフシーンと密接に関係していることに気が付きます。また、それぞれのライフシーンの風景のなかには、住宅、公園、学校などの、様々な都市・インフラの要素が描かれていることにも気づきます。

このようなライフシーンの性質に着目して、私たちは「出会いとコミュニケーション」「住まいと暮らし」「仕事と働き方」「移動とモビリティ」「身近な自然とのかかわり」「学びと学び方」の6つのグループに分かれて、多分野・多領域を横断する視点を維持しながら、人生100年時代の問いを細分化することを試みました。

ここで紹介する内容は、6つのライフシーンに分かれて、それぞれの豊かさを支える都市・インフラを議論した内容の一端です。ライフシーンから都市・インフラに接近することで、これまで分断されてきた分野・領域を、同時に管理、連携させる基盤の構想に近づくことができるでしょう。

## Work 2

### 人生100年時代のライフシーンの変化

人生100年時代に訪れる、わたしたち個人の変化を考えてみましょう。重要なことは、漠然と100年後の未来や、その時に存在するであろう科学技術や社会問題を考えるのではないということです。まずは、自分が80歳になっても健康で活動できるとしたら、どのような暮らし方や働き方を選択するかを考えてみることで。人生100年時代に生きる自分の姿をぼんやりと想定できたら、それぞれのライフシーンに訪れるであろう変化を考えてみます。人生100年時代に際して、「設定したライフシーン」の何が、どのように変化する(しない)と思いますか。個人や社会の変化と照らし合わせながら、それぞれのライフシーンの変化を考えてみましょう。

#### 議論から 見えてきたこと

働き方の変化に関する  
議論の一部

#### パラレルな働き方を選択できるようにするには

人生は一度きりだとしても、1人の人が複数の働き方を選んでもいいし、いくつもの役割を担ってもいい。パラレルな働き方を選択することによって、個人が新たに得られる豊かさがあると思う。パラレルな働き方は、4本の脚で立つ椅子をつくっておくようなもの。1本の脚がぐらついたとしても、他の3本の脚でバランスをとっていきなり倒れなくしてくれる。しかし、電車のポイントが切り替わるように、いきなりパラレルな働き方にシフトすることはできない。パラレルな働き方へは、グラデーションのように徐々に移り変わっていくものだと思う。だからこそ、副業につながるような種を少し前からたくさん蒔いておくことが重要となるだろう。新しいことへの挑戦やパラレルな働き方にあこがれても、なかなか一歩が踏み出せないことがある。今ある安定を放棄することにリスクを感じたり、経済的な困難を想像してしまうからかもしれない。いまの社会には、ライフシフトを決断することに対して何か障害があるような気がする。ベーシックインカムみたいなものがあれば、冒険や失敗できる雰囲気が出てきて、パラレルな働き方を選択する人が増えるかもしれない。

移動の変化に関する  
議論の一部

### 人生100年時代のライフシーンの 変化に関する議論の一部

#### 人生100年時代の 豊かさを感じる準備はできているか

自分で移動を自由に選択できるような環境がこれからどんどん整えられていく。時間も空間も気にしなくて、どのような移動もできるようになるかもしれない。私たちはそのような未来から豊かさを感じる準備ができていだろうか。リタイア後に本当に移動を自由に選択できるようになった時に、これまでない移動を行い、豊かさを実感するのだろうか。あまりにも移動が容易なものになってしまったら、移動自体を行わないようになるかもしれない。だから、移動することに目的を設けていくことが今以上に重要になると思う。例えば、体験をたくさんしてしまおうと豊かさの実感には薄れる。そのような豊かさの減少を補うように、新たな移動体験を順次追加できる仕組みをつくることはできないだろうか。

# ありうるかもしれない 未来の思考と試行

## Way of thinking for the future that might be happen

人生100年時代の目指すべき方向性を共有した後に行うべきことは、今ある都市・インフラの何をどのように変更していくべきかという具体的な検討です。しかしながら、検討の結果として得られる、都市・インフラのデザインの提案自体には大きな意味はありません。50年から100年先の未来の予測には、科学の進歩をはじめとした不確定な要素が多すぎて、その精度を向上していくことには限界があります。

このような思考実験を行うことの目的は、人の豊かさや価値観の変化をもとに、「ありうるかもしれない未来」をシミュレーションしてみることです。提案された都市に居住してみたいか、その理由はどのようなものか、ということを実証的に検証してみることで、人生100年時代の新たな選択肢の提示の仕方や社会の変化の受け入れ方といった、新たな論点や可能性を導き出すことができます。

アイデアを発想する上で、重要となるのが、近代に形成された伝統的な価値観に疑いの目を向けてみることです。これまで当たり前だと思ってきた家族観や仕事観を見つめなおすことで、新しい都市・インフラのアイデアや論点が生みだされます。

また、個人や社会の「変化の起こり方」を想像してみることも重要です。私たちはスイッチが切り替わるように、価値観を変更したり、新しい都市・インフラを活用することはありません。社会全体でみたときに、どのような人からどのような変化が生じるかを想像することが、現在から人生100年時代に至る道筋の構想となります。

新しい都市・インフラのデザインは、個人の願望の総和以上のものになる必要があります。限りある自然資源や積み重ねてきた文化を尊重し、個人も社会全体も望ましいと思える未来を創出しなければなりません。ありうるかもしれない未来の思索と試作を繰り返すことで、すべての人の豊かさを都市・インフラが支えていくための環境整備のあり方を考えていくことが求められるでしょう。

# Work 3

## 都市・インフラをシフトする

設定したライフシーンの人生100年時代における変化をもとに、具体的な議題を提示して、変化を支えたり、変化を生み出す、新たな都市・インフラのアイデアを考えてみましょう。アイデアが一通りでしたら、議論を全員で振り返ります。この際には、「なぜそのような変化が起こっていないか(=変化を受け入れる条件)」「その変化が起こった時に取り残される人がいないか(=変化の起こり方)」「その変化が何か悪影響を与えることがないか(=社会・他のライフシーンとの接続)」を意識することがポイントです。このような思索を何度か繰り返した後に、改めて都市・インフラのアイデアをまとめてみましょう。

### 議論から 見えてきたこと

#### 議題 例1

### 少しづれたくらいの人生の出会いと コミュニケーションを支える都市・インフラとは？

人生が100年続くということを考えて、メインとしている仕事や活動だけでなく、自己実現や新たな活動へのシフトを見越したサブ的な活動を並行的に行う人が増加していくだろう。しかし一方で、少なくない人がこのようなライフシフトに躊躇するかもしれない。そもそも、変化は不安定で負担を強いるものである。ライフシフトの選択には、第二の人生を豊かにしたいという想いだけではなく、知識・スキル・人脈、金銭などが求められる可能性が高い。とりわけ、新たな活動をゼロからはじめることには体力的・精神的に様々なハードルがあることが予想される。このような理由から、メインの活動から「少しづれたくらい」のサブ的な活動(ハーフシフト)への注目が高まるのではないかと考えた。現在の興味関心、仕事、コミュニティの延長にある、少しづれたくらいの変化であれば、身体的、精神的な負担も軽減されるし、既に活用できる様々な資本が蓄積できている。では、ハーフシフトを創出、サポートしていくためにはどのような都市・インフラが求められるだろうか。本チームのテーマである「出会いとコミュニケーション」は、ライフシフトの選択の準備やきっかけを与えるもの一つである。ハーフシフトを行うための「出会いやコミュニケーション」の場を、都市の中にどのように整備していくことができるか、その空間像、社会的な仕組み、サービスの在り方、さらにはクラブ化への懸念、民主的な公正さの確保などの課題を含めて考えてほしい。

## 都市・インフラを思索するために 設定した議題の一部

#### 議題 例2

### 人生を楽しくする臨場感のある 学びから都市・インフラとは？

人生100年時代には、新たな仕事や活動へシフトすることや、そのような活動を並行的に行い人生を複層化する人が増加していくことが予想されている。このような新たな人生設計(=ライフシフト)の選択の準備やきっかけを与えるもの一つが「学び」である。いままでは、20代になるまでの期間だけを教育にあてる人が大半であったが、これからは人生の様々な契機に学びを自由に選択し、新たな選択肢を広げていくことが当たり前になっていくと考えられる。ただし、「学び」のコンテンツを整備するだけでは、人々が能動的に「学び」を行うようになるには限らない。継続的な「学び」を実現していくためには、何よりも楽しむこと(知・好・楽)、本物に触れて学びが促進される臨場感、本人の「やる気」や学んだ先の出口(学びをはき出す先)の設定が重要となる。また、これまでは「学ぶ」ことに対する時間的、経済的な負担が多であった。このような状況を改善して、人生100年時代に「変化」を「選択」したい人が、不安なく能動的に学びに向かう環境を整備していかなければならない。では、人生を楽しくする自己実現のための「学び」の場を、都市の中にどのように整備していくべきだろうか。空間像、社会的な仕組み、サービスのあり方、都市の中に学びを創出していく上での課題を含めて考えてほしい。

## 東京工業大学 環境・社会理工学院 産学協働プログラム

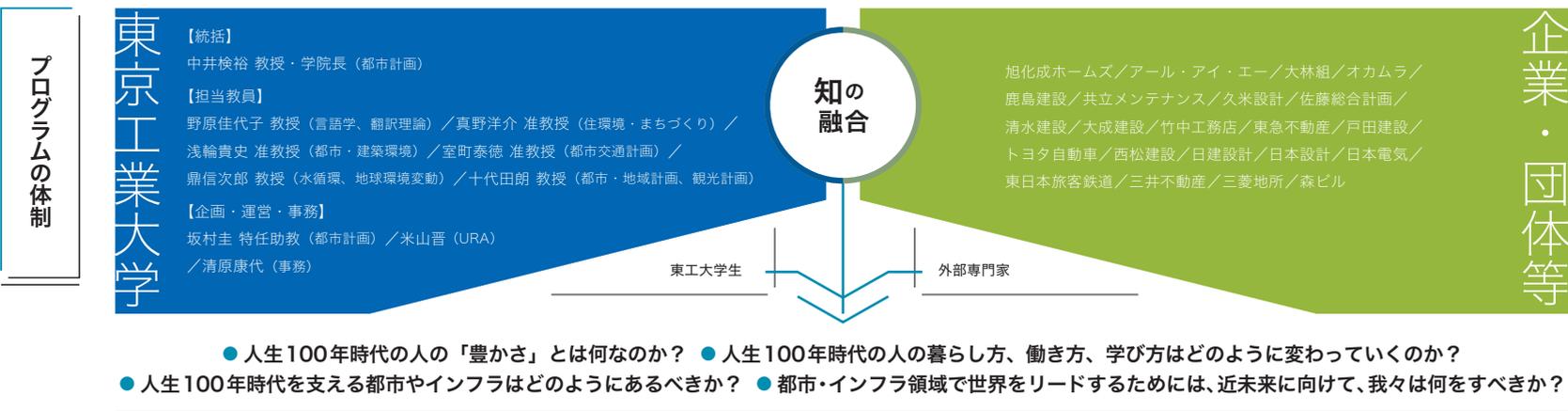
# 「人生100年時代の都市・インフラ学」について

## プログラムの概要

本プログラムは、都市計画・土木・建築・建設・不動産・交通などの専門家と実務家の創造的対話から、人生100年時代という少し遠い未来の都市・インフラに関する学際的な実践の獲得を目指したものです。プログラムでは、「人の豊かさとは何か」という難題に正面から取り組み、様々な価値観や人生の過ごし方を検討すると共に、日本特有の近代的価値観からの変革の道筋を具体的に話し合ってきました。プログラムの成果として本冊子にまとめたものは、この議論の蓄積です。未来の都市像を押し付けるのではなく、様々な論点と議題

を提示し、人生100年時代の都市・インフラを考える土壌を育むことを一つの到達点としています。

このようなプログラムが実施できたのは、東京工業大学の教員スタッフと20社を超える民間企業との協働が実現したためです。本プログラムが生み出した東工大と企業のパートナーシップをもとに、今後も人生100年時代の豊かなライフシーンを牽引する先進的な研究、社会活動を創出していきたいと考えております。



## 2019 年度

【Symposium】「人生100年時代の都市・インフラ整備」和泉洋人氏(内閣総理大臣補佐官) / 「超スマートエネルギー社会へのアプローチ」柏木孝夫 (東京工業大学 特命教授) / 【Workshop】「私のライフシフトと都市・地域」 / 【Seminar】「ライフシフトと都市・建築プロジェクトのデザイン」西田司氏 (建築家、(株) オンデザインパートナーズ、東京理科大学 准教授) / 【Seminar】「ライフシフトとローカルデザイン」豊田雅子氏 (NPO尾道空き家再生プロジェクト 代表理事) / 【Workshop】「80年後の都市・インフラの将来像」 / 【Seminar】「Utility3.0とエネルギー-地球温暖化対策の潮流」矢田部隆志氏 (東京電力ホールディングス株式会社) / 【Seminar】「2100年のエネルギーインフラについて」根田徳大氏 (東京ガス株式会社) / 【Workshop】「自然災害と都市・インフラのレジリエンス」 / 【Seminar】「超スマート社会エリアマネジメントプラットフォーム」佐土原聡氏 (横浜国立大学 教授) / 【Seminar】「都市の防災と減災に対するコンピュータビジョンやAIの活用」松岡昌志 (東京工業大学 教授) / 【Workshop】「気象災害とグリーンインフラ」 / 【Seminar】「最近の気象災害現場で見てきたこと-農地や緑地の視点から-」横山仁氏 (防災科学技術研究所 気象災害軽減イノベーションセンター コーディネーター 兼 水・土砂防災研究部門 主幹 研究員) / 【Seminar】「石積みの歴史と現代的価値」真田純子 (東京工業大学 准教授) / 【Seminar】「洪水災害とグリーンインフラ」中村晋一郎氏 (名古屋大学 准教授) / 【Workshop】「モビリティの将来:なぜ人は移動するか?」 / 【Seminar】「モビリティとマインドの将来」巖井鉄雄 (東京工業大学 副学長) / 【Seminar】「VRと3次元データプラットフォーム」佐藤俊明 (東京工業大学 特任准教授) / 【Fieldwork】先進事例視察 富山市 / 【Workshop】「あらゆる人の生活の質をよりよいものに」 / 【Seminar】「伝統産業から革新へ-高岡での取り組みから-」國本耕太郎氏 (漆器にもと代表、高岡クラフト市場街実行委員長)

## プログラムの歩み

## 2020 年度

【Seminar】「東京の未来を再考する」市川宏雄氏 (明治大学 名誉教授) / 【Workshop】中間講評会 / 【Seminar】「ポストコロナを見据えた住宅・住まいの未来像」池本洋一氏 (株式会社リクルート住まいカンパニー SUUMO編集長) / 【Symposium】「『メディアとしての都市・インフラ』再考」変わりゆく環境とひとの身体性をつなぐ「スーパー&セーフシティ」坂村健氏 (東洋大学INIAD 学部長) / 【Seminar】「人からみたレジリエンス:石巻のクリエイティブ・アプローチ」松村豪太氏 (一般社団法人ISHINOMAKI2.0代表理事, Reborn-Art Festival実行委員会事務局長) / 【Event】2020年東工大生×会員企業マッチングイベント / 【Seminar】「『ふれる』コミュニケーション」伊藤亜紗 (東京工業大学 准教授) / 【Workshop】人生100年時代の豊かなライフシーンVol.1 / 【Seminar】「観光の価値について考える」安島博幸氏 (跡見学園女子大学 教授) / 【Workshop】人生100年時代の豊かなライフシーンVol.2

## 2021 年度

【Workshop】人生100年時代の豊かなライフシーン Vol.3 / 【Workshop】中間講評会 / 【Workshop】人生100年時代の豊かなライフシーンVol.4 / 【Seminar】「日本人の価値観の変遷と今後の展望」日戸浩之氏 (東京理科大学大学院 教授) / 【Workshop】人生100年時代の豊かなライフシーンVol.5 / 【Symposium】「妄想する頭思考する手」藤本純一氏 (東京大学大学院 教授) / 【Event】2021年東工大生×会員企業マッチングイベント / 【Workshop】人生100年時代の豊かなライフシーン Vol.6 / 【Event】成果展示会 / 【Symposium】「人生100年時代の都市・インフラに向けて(仮)」養原敬氏 (養原計画事務所 代表)

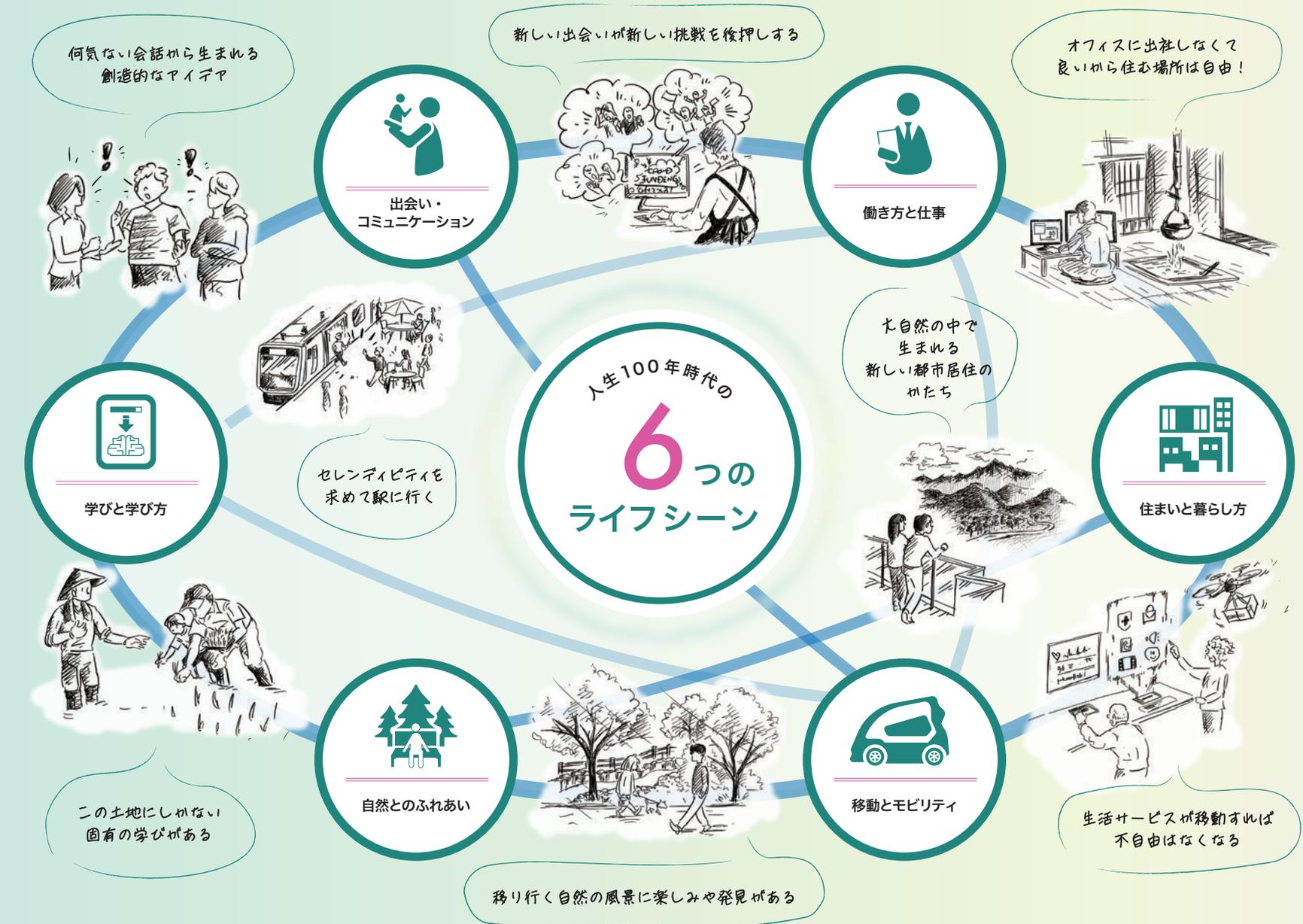
# 3

## 人生100年時代の都市・インフラ が考えるべき問い

第三部では、6つのライフシーンごとに、人生100年時代の都市・インフラを考えるための論点を紹介します。

これまで述べてきたように、人生100年時代には私たちの価値観は少しずつ変化していき、新たな都市活動や人生設計が多様に展開されることとなるでしょう。この時には、都市・インフラも表層的な対応や修正を行うのではなく、その根底に潜む慣習や論理を含めたシフトを行っていくことが望まれます。

この議論の端緒として、ここでは6つのライフシーンに生じる人生100年時代を考えるための新たな論点を指摘することとしました。ここで行われた議論は、多様な価値観や考え方の中で揺れ動きながら進められたものであり、そこから見出された論点は、明快で断定的でないかもしれません。しかし、このようなおぼろげな方向性を示すことこそ、多様な世代の人生の豊かさを受容して、新しい創造的な選択肢を柔軟に生み出すことにつながると考えております。





# 出会い・コミュニケーション × 人生100年時代

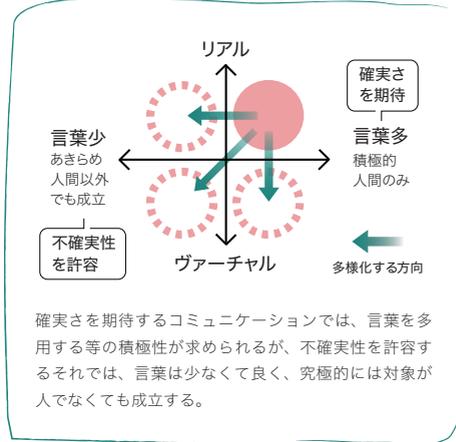
## 「あきらめのコミュニケーション」へ —不確実性の許容と活用

私たちはコミュニケーションによって他者と意思疎通を図り、社会的生活を営んでいる。特に言葉は、自分自身を捉える上でも有効なツールであり、その用法の鍛錬が重要視されることが多い。一方で、コミュニケーションを図る際に言語情報が与える影響は1割にも満たなく、聴覚情報や 視覚情報が大半を占めるとも言われている。個々人の経験等による感じ方の差も考慮すると、コミュニケーションの不確実性は非常に高い。

日々の生活には、金銭が絡む等、不確実性を極力排除することが重要となる場面が多く、コミュニケーション全般においてもそれを求める傾向が見受けられる。しかし常にそうした厳密さの中に身をおくのではなく、時と場合によっては、むしろその不確実性を肯定的に受け入れ、愉しみ、活用する方が、豊かな人生につながるのではないだろうか。この「あきらめ」にも似たコミュニケーション手法は、コロナ禍で加速したインターネットを介したヴァーチャルなコミュニケーションとともに、今後のコミュニケーションのあり方の重要な一要素となるだろう。



コミュニケーションの不確実性



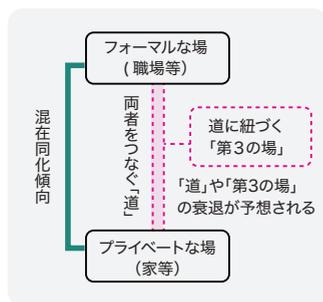
コミュニケーションの多様化

## 到来する「道なき時代」に求められる場とコミュニケーション

インターネットを介したコミュニケーション技術の発達、これまで2項対立的に捉えられてきた「フォーマル（職場等）」と「プライベート（家等）」を混在同化させた。その結果、両者をつないでいた「道」やそれに紐づく「第3の場」が衰退する「道なき時代」が到来することが予想される。

「道」で出会う偶発的な出来事や、日常から少しだけ離れた「第3の場」での活動は、私たちの日々の生活に潤いをもたらしてきた。

「道なき時代」には、「道」や「第3の場」に代わって、こうした偶発的な出会いや少しずれた経験を得られる「インフラ」が渴望されるだろう。そして、そこに私たちが望むのは、豊かな人生につながる「あきらめのコミュニケーション」に他ならない。

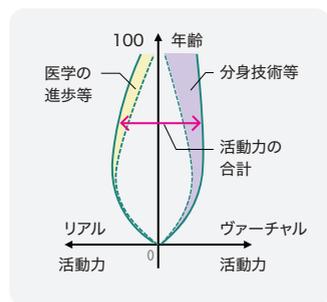


「道」なき時代へ

## ヴァーチャル技術が100年の人生を豊かにする

人生100年時代が到来しても、死の直前まで若者のように活動できるわけではない。リアルな身体的活動力は、現在の各年代におけるそれが、医学の進歩等によって少しだけ高齢側に延長されるに過ぎない。一方、ヴァーチャルな分身技術（アバターやロボット等）は近年急速に発達し、人間活動の多くを補いはじめている。

ヴァーチャル技術を活用し、活動力をリアルとの合計でとらえれば、高齢になっても一定の活動力を維持できる。ただし、ヴァーチャル技術はまだリアルに追いつかない部分も多い。特に、コミュニケーションに関しては、リアルと比較した情報量の低下を前提に、不確実性を許容することが必要となる。



年齢と活動力の関係

## 「あきらめのコミュニケーション」によって一過性の「物語」を演じる

人は多かれ少なかれ、他者との関係性のなかで自分自身を見出しているが、この「あきらめのコミュニケーション」が行き交う場では、必ずしも自分をさらけ出す必要はない。各々はその場限りの自分を一過性の「物語」の登場人物のように演じればよい。この即興演劇にも似たコミュニケーションによって私たちは、様々な側面の自分を発見し人生を豊かにしていくことが出来る。そして逆説的に、部分的にだが、自分が普段より他者に深く理解されたと感じることも出来るかもしれない。その舞台として下記の様な場を想い描いた。

### DESIGN ISSUES

#### 1 「共感フィルター」を通してあつまる

知らない人同士でも、ここにいる人とはこれについては共感できそうだと感じることがある。この「共感フィルター」には、多くの場合絶対的な目的はない。偶然出会い、何らかの新たな刺激や発見に共感を見出すだけだ。そこでのコミュニケーションは、お互いのフィルターを通った部分だけに通用するもので、そもそも自分がより深く理解されることも、相手を深く理解することも期待していない。

#### 2 他と感覚的に異なる。何か特別なことが起きる

「物語」を知覚するとはどういうことか。例えばそれは、読むこと、聴くこと、舞うこと、詠うこと、など本来とても身体的な経験を伴うものかもしれない。もしくは、それらの全てを言い表すことはとても困難で、同じ時間と場所を共にした、ということでもしかコミュニケーションできないものなのかもしれない。だとすると、「物語」のコミュニケーションには、千差万別の主観が生まれる余地を持った、場と時が大事となるだろう。

#### 3 適度な距離感。サブ的な場

ゼロの状態から他者との関係性を構築するには、時間とエネルギーが必要だ。それよりも、お互いの生い立ちや経歴を部分的に共有した状態から、仕事やプライベートから適度に切り離されつつも、完全匿名ではなく、関係を築く方がふさわしい場合がある。

#### 4 個々人を結び付ける「ヌシ」や「触媒人」

興味や欲求を満たすもの、非日常への期待、新たな発見などに会えても、豊かなコミュニケーションが生まれるとは限らない。個々人を結びつけ、得られる豊かさを最大化する「ヌシ（その道の達人）」や「触媒人」が存在することで、私たちの「物語」はより充実する。

#### 5 リアルとヴァーチャルが相互補完しあう仕組み

実体験とヴァーチャルな情報交換が相互補完しあう仕組みをつくることで、「あきらめ」によって始まった一過性の「物語」が展開し、継続する。クラウド上の知識から生まれる新たな体験が、さらに豊かな価値データとして蓄積され、そして再び発信されていく。



舞台のイメージ

### ヴァーチャル/Cloud Layer

情報交換



リアル/physical Layer

農作物を自ら育てるという「共感フィルター」を通して集まる人々。土地所有である業のプロが「ヌシ」となり様々な手助けを行う。インターネットを介したヴァーチャルな情報交換によりリアルな体験の価値がさらに高まる。



舞台での「物語」の一例

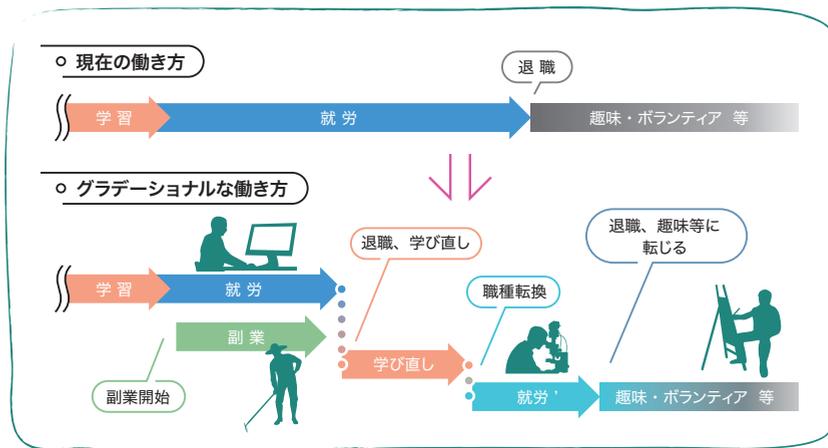


# 働き方と仕事 × 人生100年時代

## 価値観の多様化に対応したグラデーショナルな働き方

「働き方と仕事」については人生100年時代において最も大きな変化が起こり、私たちの価値観が大きく変化していくといわれている。働き方の変化としては、長寿化に伴い、一つの仕事に人生を通して従事することが当たり前ではなくなり、副業や職種転換などを通じた複線化や多様化が進展することが予測されている。仕事の目的も、生活の糧としての仕事だけでなく、社会的な意義・やりがいに重点を置くなどの変化が、目に見える形で進んでいくだろう。

また、コロナ禍にリモートワークが大きく進展したように、働く場と居住の場の接近、一致も進展していくかもしれない。そしてその際には、居住の場にも働くことを支援する役割が求められるようになっていくだろう。人生100年時代に向け、現状ではやや義務的な「働き方・仕事」を、豊かな生活の一部に組み込んでいくことが望まれる。「働き方と仕事」に想定される変化を議論し、個々人の自由な選択を実現するための仕組み（インフラ）を整備していかなければならない。

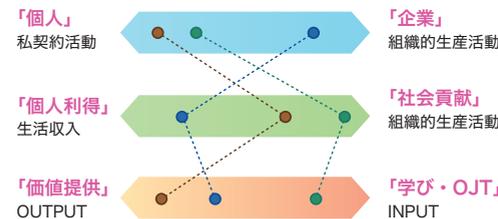


働き方の複線型・シフト型への移行

## 「働き方」の変化

—グラデーショナルな働き方—

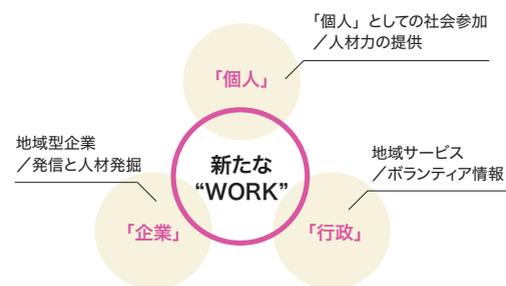
人生のマルチステージ化に対応し、新たな職業選択機会が求められる。現状の組織の一員としてだけでなく、副業的な個人としての働き方も広がり、地域社会への貢献の参加機会も増えるなど、その時点や時間軸での「グラデーショナル」な働き方が伸展する。



## 「仕事の目的」の変化

—新たなワーク—

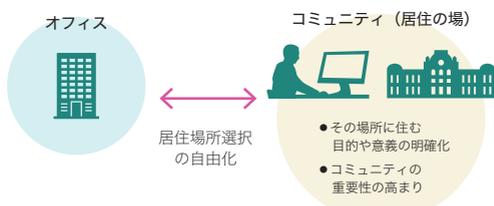
これまでの生活の糧としての仕事という側面だけでなく、生きがいや地域への貢献など、「仕事の目的」そのものに対する価値観が多様化する。



## 「働く場所」の変化

—居住の場と働く場の接近—

これまで、居住の場は、働く場に制約され、都心から同心円状に形成されてきた。しかし、今後は、ICT技術の進展を背景に、両者を空間的/機能的に融合していくことが可能となり、この結果として、居住の場や働く場の選択の幅が広がっていくと考えられている。このように、住む場所や働く場所が自由に選択できるようになった際には、場所を選ぶことに対する意識が高まり、地域コミュニティの存在などの重要度も向上していくだろう。



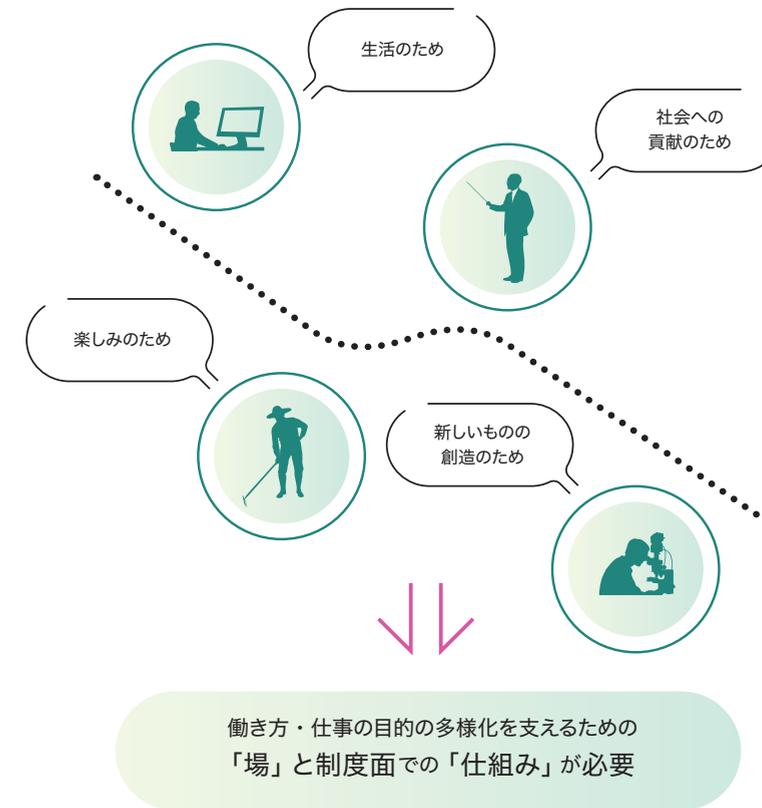
## グラデーショナルな働き方を支える場の必要性

人生100年時代に対応した多様な働き方を実現していくためには、学び直しや同じ価値観・課題認識を持った人々とのマッチングなどを支援する「場」としてのインフラとそれを社会的に支える制度面でのインフラが必要となる。



### DESIGN ISSUES

- 誰もが利用できる学びの場**  
シフト型、複線型等、多様な働き方を実現するためには、人生100年時代に対応した学び・学び直しの場が必要不可欠となり、それは誰もが容易に利用できる必要がある。
- マッチングを支援する場**  
仕事と会社との関係が変容しつつあり、より個人としてのスキル・役割が求められるようになってきた。同じ価値観・課題認識を持った人が出会い、それぞれの多様な経験や価値観のぶつかりから、新たな価値が生み出される場が求められる。
- 場所性が反映された場**  
リモートワーク等により場所に制限されることがなくなり働くことが可能となることで、居住の場や働く場の特別さが重視されるようになる。その場所ならではの働き方や仕事（課題解決）を実現する「場所性」への注目が高まる。
- 地域コミュニティの中心ともなる場**  
働く場所が会社から自宅等にシフトしていく中で、居住する場のコミュニティが「働くこと」に対する影響力を高めていく。学びの場や働き場の場としての機能も地域コミュニティでシェアされることになるだろう。
- 働き方を支える制度**  
多様な働き方を実現していくためには、ハードとしてのインフラだけでなく、副業や兼業、リカレント教育、サバティカルといったこれからの働き方とその選択を支援する制度面でのインフラ整備が重要となる。





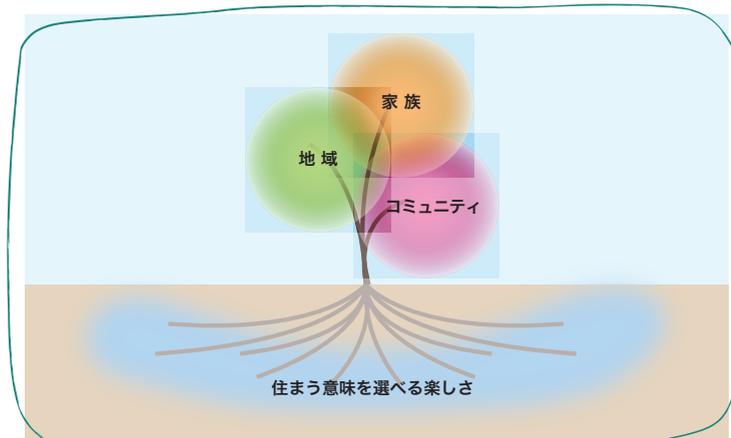
# 住まいと暮らし方 × 人生100年時代

## 「家族」「地域」「コミュニティ」とのフレキシブルなつながりや絆を育みながら、住まう意味を選べる楽しさを

住まいや暮らし方は、私たちの生活の根本ともいえる重要な要素である。しかしながら、経済的理由や、出生地・教育・職場環境への高い依存は、住居の選択肢を限定的なものとし、社会の画一化を進展させるとともに、日常における人々の住まいや暮らし方そのものへの関心を大幅に低下させた。

人生の大半の時間を過ごし、家族や地域、コミュニティとのつながりや絆を支える土壌となる住まいや暮らしのあり方こそが、人生100年時代の豊かさの鍵を握る。

人生100年時代における豊かな住まいとは何かを考え、その豊かさを手に入れるためには何が必要かを、家族の形、働き方、教育などの多様な視点から改めて捉えなおす必要がある。



現在のライフシーンを取り巻く

### 状況

- 1 「家は一生の買い物」のように住まいの所有方法の選択肢が少なく、住み替えの機会も少ない。
- 2 住まいの選択の際、家族や仕事、学校との関係を優先した選択をする機会が多い。
- 3 低い既存住宅流通シェアや空き家の増加など、地域社会を支える住まいの持続可能性が低い。
- 4 暮らし視点の住まい選択への潮流とし、シェアリングやサブスク型の住居サービスが発生。

人々や社会が抱く住まいや暮らし方の理想と現実のギャップが大きい

人生100年時代に想定されるライフシーンの

### 変化

- 1 人生のマルチステージ化により、住まいの取得や住み替えへの意識・需要がより高まる。
- 2 ライフスタイルの多様化や住居への意識の高まりを受けて、住まいや所有形態も多様化する。
- 3 環境/技術を反映した新しい働き方・学び方から、住まいや暮らし方の選択の自由度が高まる。
- 4 SDGsの考えやリノベーション等の浸透により、住まいの資産価値・持続可能性が高まる。

住まいや暮らし方における土着性、選択性、画一性、持続可能性が変化する

人生100年時代に想定されるライフシーンの

### 豊かさ

- 1 世代や場所、既成概念に縛られず、新たなチャレンジや、社会への多角的な貢献ができる。
- 2 ライフステージや個人の多様な価値観に合わせた、理想の住まいと暮らし方が選択できる。
- 3 住まいや暮らし方を自主的に自由に選べて、喜び、刺激、心のゆとりが実感できる。
- 4 持続可能性の高い住まいや暮らし方を介した、人々の新たな交流・コミュニティが享受できる。

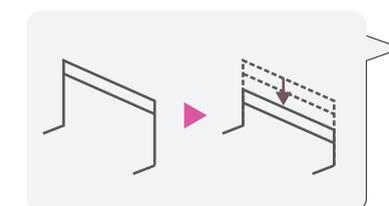
住まいや暮らし方の多様で自由な選択が豊かな家族や地域、コミュニティを育む

## 人生100年時代における理想の住まいと暮らし方の自由な選択を、家族や地域、コミュニティの豊かさにつなげるための5つの視点

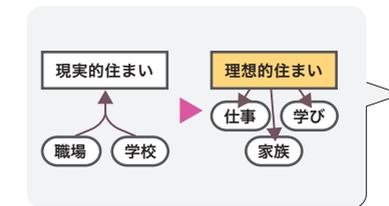
個人個人の自由な選択が必ずしも全体としての最善の選択になるとは限らない。住まいと暮らし方の選択の自由度を高めながらも、多様な人の需要と資源を結びつけ社会全体の満足度を向上させるために重要な5つの多角的な視点を提起する。



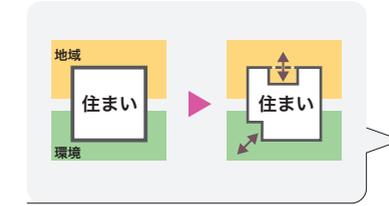
### DESIGN ISSUES



**1 気軽 - 気軽に選択できること -**  
お試し、サブスク、リース等の他分野で浸透している考え方を住まいにも取り入れることで、経済的・心理的ハードルを下げ、新しい住まいや暮らし方の選択の機会を増やしていく。企業による仕掛けや行政の支援等、産官学民の連携した取組みも自由な選択を後押しする。



**2 互助 - お互いに補い合うこと -**  
個々がバラバラに理想を追求するのではなく、個人や地域が基本的に自立しながらも、「高齢者と子供」「都心と地方」「新しい物と古い物」などが、互いに補い合うことで、個々の選択の幅が広がり、社会問題の解決につながる。

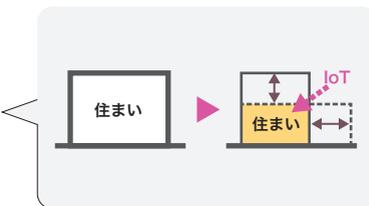
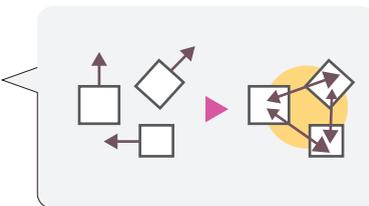


**3 自発 - まず暮らし方から考えること -**  
テレワークやオンライン授業を始めとした多様で柔軟な働き方・学び方の推進等の社会の変革が、仕事や学校との関係を優先した住まいの選択から、まず理想の暮らし方を考え、そこから仕事や学び、家族との関係を考えるという、より自発的な住まいの選択への変化を助長する。



**4 柔軟 - しなやかで強い住まいを受け継ぐこと -**  
増減築、リノベーション等のハード的手法や、IoTを駆使したスマートホーム等のソフト的手法を活用した、家族形態や所有者の変化に対するフレキシブル(柔軟)な住まいの在り方が、住まいの持続可能性を高め、それらを介した人々の新たな交流へとつながっていく。

**5 余白 - 他者や環境を引き込む余白をつくること -**  
内と外の関係が希薄になりがちな現代の住まいに、あえて他者や地域の活動、周囲の自然環境を柔軟に受け入れる縁側や土間のような余白の空間を設けることで、住み手の日常生活の中に、地域との接点、気持ちの張り、空間活用の可能性をもたらし、コミュニティの活性化を後押しする。



住まいと暮らし方



# 移動とモビリティ × 人生100年時代

### そもそも、人は何のために移動するのか？ 移動によりもたらされる「豊かさ」とは何なのか？

#### 人は、何のために移動するのか？

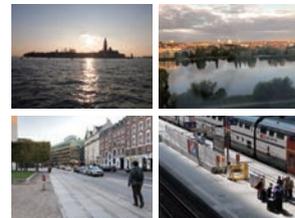
人にとって、「移動」は、社会とつながるための根源的な欲求である。いま、移動には二つの側面が存在している。それは、生きていくために必要だから行う「手段としての移動」と、移動自体が何らかの喜び・楽しみをもたらす媒体となる「目的としての移動」である。

このような認識を前提として、ここでは人生100年時代の「移動」がもたらす豊かさ、それに向けてあるべきインフラ像を議論した。



#### 移動がもたらす豊かさとは何か？

人生の中で「移動」がもたらす意味とはどのようなものだろうか。移動がもたらす「豊かさ」を個人体験から紐解いてみると、「時間を気にしないこと」「冒険心が煽られる」「仲間とわいわい」「自由に好きなどころへ」「迷う楽しみ」「その先を想像すること」などの様々なワードが浮かび上がる。これらの「豊かさ」は、「非日常・特別な体験から得られる精神的な充足感」が起因するものである。人生100年時代のモビリティ・インフラ像を議論するうえで、この「精神的な充足感」を一つの指標にすることが重要となるだろう。



「移動」というライフシーンにおいて豊かさを感じる場面は人それぞれだが、共通するのは、それぞれにとって「非日常」「特別な体験」であること

### 「移動」というライフシーンがもたらす豊かさが「非日常・特別な体験から得られる精神的な充足感」だとしたら人生100年時代におけるモビリティや、それを支えるインフラはどうあるべきなのか？

現在のライフシーンを取り巻く状況	人生100年時代に想定されるライフシーンの変化	人生100年時代のライフシーンがもたらす豊かさの源となるアイテム
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 移動が快適でない・ストレスがある</li> <li>● 外部事情に移動が左右される・拘束される</li> <li>● 歳をとると、移動が大変になる</li> <li>● 高齢者ほど、移動にリスクがある</li> <li>● 生活の基盤が固定的</li> <li>● 特に現役世代は、時間的拘束が大きい</li> <li>● 特に公共交通では、パブリック性が強い</li> <li>● 義務的移動における時間の無駄が大きい</li> <li>● 移動の減少が子供の教育の場を奪っている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 頭脳と身体の老化が抑制されている</li> <li>● 好きなことが好きな時にできる</li> <li>● 必要なもの・コトに「来てもらえる」</li> <li>● 家族・世代間の繋がりが改めて重視される</li> <li>● 高齢者のための移動手段が確立する</li> <li>● ライフスタイルが多様化する</li> <li>● 自由に使える時間が長くなる</li> <li>● ライフステージが多様化する</li> <li>● 公共交通のプライベート化が進む</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 移動にともなうリスクがなくなる</li> <li>● 文化的な体験（食/見/憩/学/遊…）を享受できる</li> <li>● 多種多様なコミュニティに参加できる</li> <li>● 目的移動がより楽しくなる</li> <li>● 義務移動が楽になり、それに伴い余暇が発生する</li> <li>● 新しい、たくさんの出会いの機会が訪れる</li> <li>● 自由に居住地が選択できる</li> <li>● 年齢・身体状況に左右されずに移動できる</li> <li>● 移動手段がクリーンで環境にやさしいものになる</li> </ul>
現状では、移動にはさまざまな制約が付きまといている	技術の進歩でバリアは確実に減り人もモノも、より移動しやすくなるだろう	それぞれ異なる「豊かさ」を享受するには個人ごとに最適化されたモビリティが必要？

## さまざまな移動欲求に応える「個人ごとに最適化できるモビリティ」とそれを支える社会・インフラに求められる条件とは？

健康寿命が延びることで増大する「自由に使える時間」をどう消費していくのが、人生100年時代を考えるポイントである。「外へ出ること」は、社会的生き物である人間の本源的な欲求であり、時間を豊かに消費するという観点からも、移動欲求を喚起し満足させるような社会の仕組みの構築が必要となる。モビリティやそれを支えるインフラのデザインについても、さまざまな移動欲求に応えられる多様性や選択の自由度を重視するべきである。

### DESIGN ISSUES

- 「動きたくなる」目的性を持った社会であり続けること**  
リアルに体験することの重要性を感じさせる社会であり続けることとリアルな体験とシームレスにつながるモビリティの整備
- 身体的なコンディションが移動欲求を妨げないこと**  
歩行支援ツールを限りなく身体化するなど、たとえ身体が自由に動けなくても思い通りに移動できるモビリティツールの開発
- ライフスタイルに応じた安全性・自由度が確保されること**  
一人でも、家族と一緒にでも、安全かつ自由に動き回ることのできるモビリティの整備とサービスの充実
- 移動に伴う時間や空間の使い方に選択肢があること**  
移動中の時間を浪費しない、さまざまな使い方が可能な「移動する空間」としての多種多様なモビリティツールの開発
- 移動に関わるさまざまな欲求が満たされること**  
スピード・頻度・快適さ・ナビゲーションなど、移動時のさまざまな欲求を満足させるためのモビリティツールと、それを支えるインフラの整備
- マストラが魅力ある移動手段でありつづけること**  
「早く大量に輸送」するだけでなく、パーソナルな欲求にも応えられるような、都市の輸送手段としてのマストラの魅力向上

さまざまな移動欲求に応えようとする、**パーソナルな移動欲求が卓越し、それに対応しようとする社会** が到来するのではないか？

### 「快適な移動」を突き詰めると、極端にパーソナル化する？

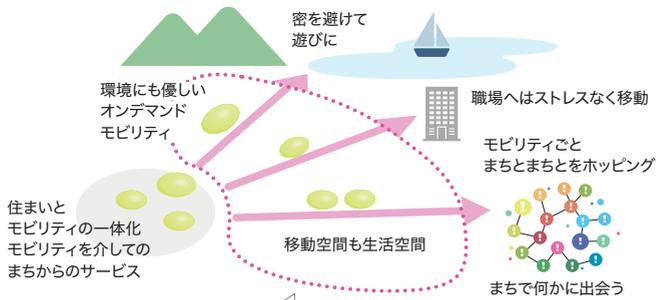


「どこでもドア」は確かに便利だが、点と点を直結するような移動では、動くことでもたらされるはずの豊かさも得られなくなってしまうのではないか？

「タケコプター」なら自由に移動でき、移動自体を楽しむこともできるが、個人的移動欲求の充足が最優先だと社会はどうなるのか？

### 「パーソナルな移動欲求が卓越した社会」のイメージ

#### → ひとりひとりの幸せと、豊かな社会をどう両立させるのか？



人生100年時代には、パーソナルモビリティやサービスは著しく進化するだろう。このうえで、都市におけるセレンディピティへの期待、ソーシャルインクルージョンの発見の場、環境負荷の低いインフラとしてのマストラの重要性は、都市への人口集中が予測される未来において、ますます大きくなる。パーソナル性の具備への要求を含め、より良いマストラのあり方が問われる時代が近づいている。人生100年時代におけるマストラとパーソナルモビリティの共存は重要課題となるだろう。「都市に人口が集中する時代において人とまちとの関わりを深めること」を念頭に置いて、人生100年時代の都市における、社会包摂の場でありかつパーソナルな移動欲求にも応え得るマストラを創造していくことが求められる。



# 身近な自然とのふれあい × 人生100年時代

人生の豊かさを感じることができる自然とは、癒しだけにとどまらず、多様なライフシーンで身近に無くてはならないものではないか？

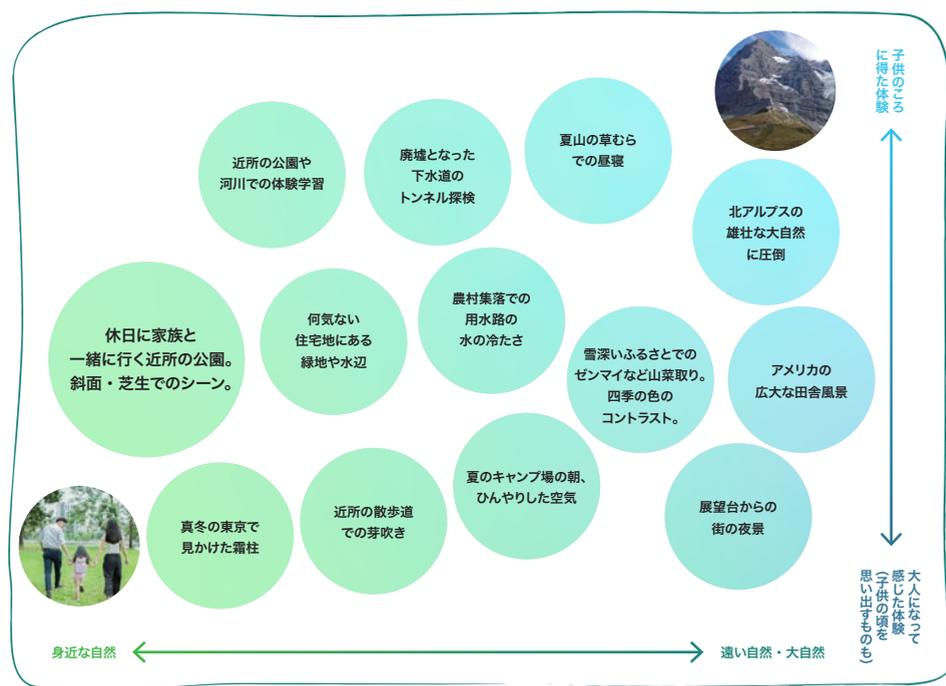
「住まう」「学ぶ」「働く」などの生活のマストアイテムとは異なり、「自然とのつながり」が人生を豊かにするとはどういう現象か。「自然とのつながり」から感じる豊かさをテーマに話し合うと、我々が対峙してきた自然に対する定義、奥深さ、そして各々の原体験の違いが鮮明になる。

豊かな個人の自然体験には、幼少期や家族との時間の傍に自然が寄り添う、日常のライフサイクルで感じとる癒しの時

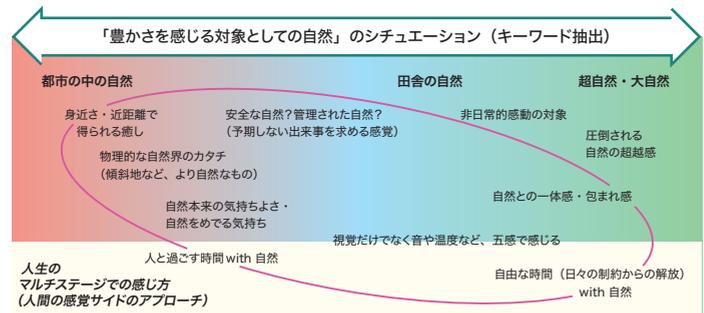
間もあれば、非日常での視覚・嗅覚・触覚など五感で感じる衝撃的な感激もある。

都会においても、幼少期に小さな昆虫に触れあって、ちょっとした驚きや冒険心が育まれた経験を持つ人は少なくない。大人になってからは、緑が点在して水辺の潤いが感じられ、視界が開けた空間で、太陽を浴びながら日常の疲れをいやすオフタイムを満喫したい、という願望を持つ人もいる。

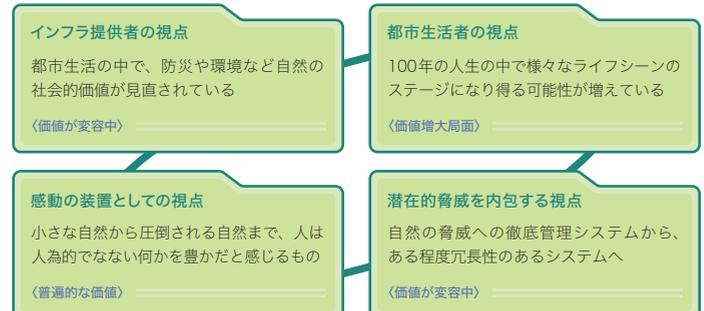
一方で、自然には脅威があり、また、その管理の程度によって、自然からもたらされる生態系サービスは大きく異なる。災害や環境配慮、食物連鎖など様々なつながりを生活者としても意識することが人生100年にふさわしいのではないか。人に用意された自然を受け取るだけの存在ではなく、共存の関係・程よい距離感を築く相手として自然の存在を捉えることが人生100年、自然と生きていく豊かさなのであろう。



自然とのつながりに豊かさを感じるシーン



「豊かさを感じる自然」のキーワードの抽出



人生100年時代の身近な自然に関する視点の整理

## 人生100年時代には、共存できる自然がもっと生み出され、都市生活者それぞれが主体的に多面的につながるようになる。

人生100年時代のライフシーンには、身近な自然を感じる生活や安全で快適なアウトドア環境で行うアクティビティが増大していくだろう。あらゆる人のニーズを程よく叶えられる身近な自然を手に入れることが、都市の豊かさの尺度になっていく。



【自然の中の都市：港北ニュータウン グリーンマトリックス】 ※Google Mapを公園や緑道を強調して加工



自然と人がつながる豊かさ...



幼少期の自然の感動は人を育む...



自然に囲まれた都市像とは...

- 1 **自然とは豊かさを感じるものであると同時に、時に畏怖を覚えるものと心得て取り扱う。**  
人間の営みのため、自然を克服するのではなく、自然と共存し、時にアンコントロールなものとしてうまく付き合う概念やそれを体現するライフスタイル・価値観がますます重要になる。
- 2 **自然には手を加え続けるべき。官民間わず、投資や運営の包括的システム構築が重要。**  
公園・街路樹・河川・民間の空地などのこれまでの機能分担にとらわれず、身近な自然の持つ多面的な価値を見出し、共通事項として改修投資・オペレーションを構築する努力が必要になる。
- 3 **自己成長や涵養機能など生物多様性や都市保全面で自然が備える役割も認識すべし。**  
持続可能な社会における自然がもたらす豊かさを意識し、自律的に育つ森林、ローカルな植生、農業生産や防災上の役割など、人生とはサイクルの異なる多重的価値観や位相を都市インフラの計画づくりに取り戻す。
- 4 **人生を通じて、自然とのつながりや体験が得られることが個々の人間の権利。**  
自然への愛着が豊かさにつながる。1本の木、身近な土からも五感で感じる感動は生まれる。多様なライフシーンごとにつながる場を用意し、個々の人間がその場を主体的に使うことで、共存の好循環が生まれる。
- 5 **自然とのつながりのバリエーションが増えれば、もはや「都市の中の自然」ではなく、「自然の中の都市」に。**  
近代都市計画における公園は、当時考え得る人間的な生活のクオリティをもとにした空間配置の概念。人生100年時代は、空間の量と空間の質の組み合わせが重なった都市創造プログラムを構築することで、自然に囲まれた都市像に向かう。



生物多様性は持続的社会的な責務に



自然災害への対応もインフラの役割



# 学びと学び方 × 人生100年時代

知・行・楽 ～知るだけの人は、好きな人には勝てないし、好きな人は、楽しめる人には勝てない～

## 今までの学び

「学び」には、多くの意義がある。“人間が社会に適応するため”、“生きるための生計を立てる術を得るため”、“自己実現の手段として”…。人生の様々なステージで、人々は、より幸福な暮らしを実現するために、望ましい「学び」を求め、実践してきた。人生100年時代、人々は未知のライフステージに備え、新たな「学び方」を会得することが必要になる。近年、「リカレント教育」が注目されているが、これには、人生100年時代を迎え、職業人としての「職能更新」としての意味合いが強い。100年時代を、より幸福に暮らすために、「人生を豊かにする学び」を考えたい。

## 豊かな「学び」

「学び方」は、人生のステージによって大きく異なる。若い頃は、社会生活への適応や職業訓練の意味合いが強く、個々人の好みに関わらず幅広い領域を均質に学ぶことが求められる。一方、壮年期になると、自身の興味を深掘りしたり、俯瞰的に物事を見るための学問が好まれる傾向にある。さらに、人生100年時代には、「学び手」と「教え手」のエコシステムの構築も必要である。壮年期には、人生の豊かな経験に基づき、「教え手」としての素養も備わる。教えることが、本人の学びと生き甲斐になる。教え手と学び手が、相互に循環する地域教育システムが必要である。

### 若い時の学び（登山の学び）

- Study
- 全ての領域を均質に学ぶ
- 専門領域を創るための準備期間



### 高齢者の学び（下山の学び）

- Learn
- 好きなことだけを深く学ぶ
- 俯瞰的知識を学ぶ（人生とは？人間とは？）



### LearnとStudyの違い

人生100年時代は、“自由な姿勢で学べる”、“自分の目的がある”「学び」が大切

## 学びの豊かさを感じた瞬間

- 学びの成果を承認してもらえた
- 自己成長が実感できた
- 自由な姿勢で学べる（LearnとStudyの違い）
- 誰かと繋がりがながら学んでいると感じる
- 時間に縛られない、リラックスした学び

誰かと繋がっている学び  
主体的な学び、成果が見える学び

## 100年時代に求められる新たな学び

- 自分の好きな領域が深掘りできる
- 俯瞰的知識が習得できる（例：人生観 等）
- リベラルアーツ（＝人生を豊かにする学び）
- リスキリング（＝生計のための学び）
- “教え手”と“学び手”のエコシステム

“生きるため”の学びでなく、  
“人生を豊か”にする学びが得られる

## 人生100年時代の「学び」のキーワード

### 知・好・楽

趣味のように楽しみながら学べる → 趣味と職能の往来が可能

### 臨場感のある、近隣でできる「学び」

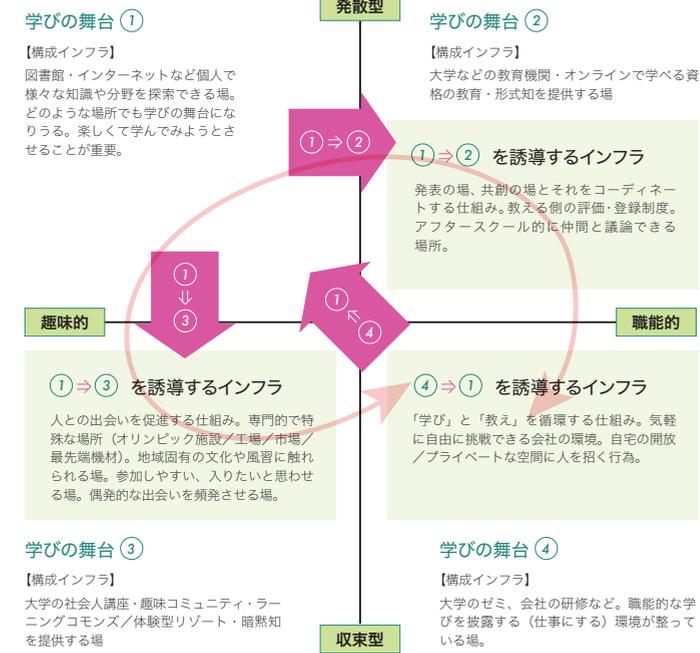
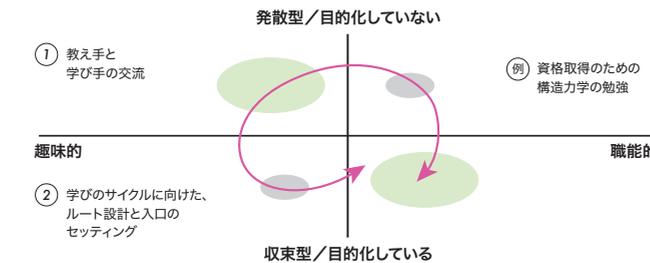
体験型の「学び」、まちが教室  
→ まちなかに“生徒”と“教師”がいる  
(教える側と教わる側が柔軟に入れ替わる)

## 人生100年時代の「学びと学び方」には、「学びのサイクルを生み出す」インタラクティブな環境が必要

人生100年時代には、「生涯かけて学びたい」テーマが複数になる可能性が高く、社会の中に「教える人」と「学ぶ人」の両者が増加していくことが予想される。いま、ネット環境の充実やSNSの進化により、「教える人」と「学ぶ人」の境目はあいまいになってきている。テーマによっては、「教える人」が「学ぶ人」に入れ替わることは珍しくない。このように、「教え」と「学び」がインタラクティブな関係となり、補完しあうことが、豊かな100年の学びのライフステージを生み出す。このインタラクティブな関係を生み出すには、「学び」をサイクルとして進化させる空間・時間のデザインが必要となる。

### DESIGN ISSUES

- 1 方法は多様化するが、人と人との繋がりは必ず必要**  
学びの喜びには、自らの達成度だけでなく、「学びを認められる」「同じ目標を目指している」など、他者との関係も重要となる。SNSの進化などにより、「他者の学び」が見える化され、学びもつながりやすい時代に変化していく。
- 2 学び手・教え手がシームレスとなり、サイクルが生まれる**  
学びの見える化により、今まで一方通行だった「学び」と「教え」はシームレスな関係になる。様々な「学びの象限（右図）」を自由に移動出来ることで、学びにサイクルが生まれる。
- 3 100年の時間が生み出す「学びのセカンドステージ」**  
100年の時間を獲得することにより、「生涯かけて」「一方的に学ぶ」スタイルから、「学びと教えが共存する」「新たなテーマへの挑戦」も可能となり、「学びのセカンドステージ」が生まれる。
- 4 豊かな学びには「適した空間・環境」も必要**  
豊かな学びを実現するには、自然の豊かさや非日常的空間などの「空間・環境」の整備もやはり必要となる。環境整備のためには、バーチャル空間の活用を視野に入れながらも、リアル（風・音・匂い）な感覚に目を向けていくことが重要となる。







## まちに散りばめられる「物語」の舞台

Stage sets for stories scattered around the city

豊かな人生のための、一過性の「物語」を演じる舞台（P.19参照）のイメージは、個人によって多種多様であり、人生100年時代の“出会いとコミュニケーション”の場（インフラ）の輪郭を明確にすることは難しい。ここでは、私たちが思い描いた、人生100年時代を豊かにする舞台やシーンを列挙することで、その多彩さの表現を試みる。

パブリックアートの様にまちの中に散りばめられたこれらの場には、意図的につくられるものもあれば、自然発生的に生まれるものもある。私たちは、これらから個々の嗜好にあったものをピックアップし、物語を繋ぎ合わせ、自分独自の豊かな100年人生を紡いでいこう。



偶然の出会い・交流  
ex.近隣公園



子供の父兄仲間  
ex.グラウンド



「道」に触れる  
ex.道場



達人手技・身体的快樂  
ex.雑居ビルの一室



自分との対話  
ex.人里離れた場



分身ツール活用  
ex.会合への遠隔参加



学生時代のような経験  
ex.カルチャースクール



趣味・ボランティア  
ex.ライブハウス



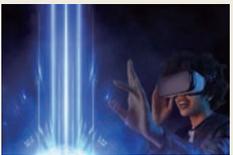
驚きと気づき  
ex.アートイベント会場



たまには毒づく  
ex.場末のスナック



生き物との対話  
ex.動物・植物



現実には無い刺激  
ex.VR空間

こうした“出会いとコミュニケーション”の場を最適化するには、以下の視点も重要と考える。

### SNS等ヴァーチャルメディアにおけるルールとマナー

SNSが浸透し、世代や地域の制約を超えた様々なコミュニケーションが生まれるようになった。しかし、このことにより、匿名性を悪用した他人への誹謗中傷などが社会問題となってきており、リアルな生活がかえって窮屈になったとの見方もある。XR技術やメタバースといったハード面の環境も整備されつつあるが、ソフト面での環境やユーザーの意識はまだ発展途上のように感じる。ヴァーチャル上でも、その後ろに存在するリアルの手と自分のidentityを意識することが大切となる。

### 魅力的な場が生まれ続ける仕組み（制度）づくり

人々が集まる意味を見出せる魅力的な場そのものにも、不確実性への許容度の高さが不可欠となる。例えば、日本近世の寺院境内や門前町は、他地区を支配していた町奉行ではなく寺社奉行によって管理されており、その許容度の高さ（他では認められない見世小屋や掛茶屋が認められていた）によって、魅力や活気が醸成されたと言われている。許容度の高さと無秩序とは異なるが、豊かなコミュニケーションのきっかけとなる、通常と異なる魅力的な場が生まれ、継続する仕組み（制度）づくりも求められる。

### より善い社会づくりへの活用・社会分極化の回避

「あきらめのコミュニケーション」はビジネスに直結しないかもしれないが、なんらかの社会ニーズとマッチする可能性は多分にある。そうした新しい社会活動を、貨幣とは別の新しい価値基準で評価し、より善い社会づくりに活用していくことも重要と考える。一方で、人のつながりが「共感フィルター」に偏重しすぎると社会の分極化を招く恐れがある。生い立ちや経歴の延長線ばかりのつながりも同様だ。上記評価には、多様な立場や考え方を認めあい結びつける観点を組み込むことも必要かもしれない。



## 「シン・仕事人 BASE」

Regional Work Base 2.0

### 人生100年時代のための小学校リノベーション

価値観が多様化し、各個人が自由にその働き方や仕事を選択できるようになる際には、学びなおし、マッチング等について、それを支援する仕組み（インフラ）が必要不可欠となる。

このような人生100年時代の働き方を支えるインフラは、多様かつ流動的な空間利用によって複合化させることで、個人と社会をつなぐ新たな地域インフラとしての性格を帯びる。これが人生100年時代に対応した働き方を支えるインフラ「シン・仕事人BASE」である。

具体的なインフラ整備像を検討するにあたり、本提案では、教育インフラとして地域にバランスよく配置され、今後人口減少により、余裕スペースが生じていく小学校に着目した。

小学校のリノベーションにより新たな地域インフラとして設けられることになる「シン・仕事人BASE」は、人生のマルチステージ化に対応した学びの場や日常の多様な働き方を支えるコミュニティの中心（Regional Work Base 2.0）となるだけでなく、一部ではその場所性を活かして様々な知識・経験を持ったものが協働して新たな価値創造、社会課題の解決を行う場ともなる。

### 小学校の余剰スペースを活かした新たな地域インフラのイメージ

人生のマルチステージ化に対応した学び直しの場



居住の場に近接した働く場（誰もが利用可能なシェアオフィス）

学びや新たな価値創造（課題解決）のためのマッチングの場

地域コミュニティの中心ともなる趣味・交流の場

多様かつ流動的な空間利用により、「働き方」=「社会への関わり方」を複合化させ、個人と社会をつなぐ地域のインフラを新たに創出する。



ライフシフト・複線化を実現する学びの場



誰もが利用可能なシェアオフィス



地域課題に向き合う時のメンターはお年寄り



趣味も仕事もお披露目できるステージ・スタジオ



世界をまたく課題解決にも挑戦する「問い」を創出する空間



対面と遜色ないコミュニケーションが可能なVR-AR



集中志向で新発想を生むソロ空間



距離をゼロにする濃密な交流空間



# パラレル/クロス ライフ ストーリー

Parallel/Cross Life Story

## 人生100年時代を生きる 8人のペルソナの物語を通して考える 住まいと暮らし方の豊かさ

人生100年時代の住まいと暮らし方は、ただ一つの理想的な姿を想定すればいいという性格のものではない。重要となることは、多様となる住まいや暮らし方の選択肢を提示するだけでなく、すべての人が自由にその選択を行える環境整備をすることにあるだろう。このような自由な住まいと暮らし方の選択は、「気軽/互助/自発/柔軟/余白」を意識したデザインによって実現する (P.23参照)。

ここでは、住まいや暮らし方に関するリアリティをもった将来像を提示することを目的に、8人のペルソナの設定と「理想的な住まいを選択するためのアイデア」の検討を通して生まれた、ペルソナ同士の交流や交錯のストーリーを一例として提示する。ストーリー作成にあたっては、それぞれのペルソナが「本当はどんな住まいで暮らしたいか」「なぜその選択ができないのか」ということが議論されている。これらは、個々の理想を主眼とした自由な選択が、人々の新たな交流や体験を促し、これまで交わることのなかった人々が、住まいや暮らし方を通して繋がっていき、住まいや暮らし方の新しい在り方の可能性を示している。

住まいや暮らし方の変革期ともいえる今こそ、個人個人が住まう意味を積極的に考え、そして自らの意思で住まいを選択することが重要となる。この結果として生まれる、家族、地域、コミュニティとのフレキシブルなつながりや絆を、育み、楽しむことこそが、人生100年時代の豊かさとなるだろう。

### STORY 1 : アップデートハウス

好きな土地に住み続けたい河合さんは、家族形態の変化や高齢化に合わせて増減築・改修がしやすく、ICTによるソフト面の機能も充実した住まいを購入。河合さん逝去後購入した渡辺さんも自分仕様にカスタマイズしながら終の棲家とする。

**キーワード**  
スマートホーム、減築補助制度

### STORY 2 : サラリーマンシェアハウス

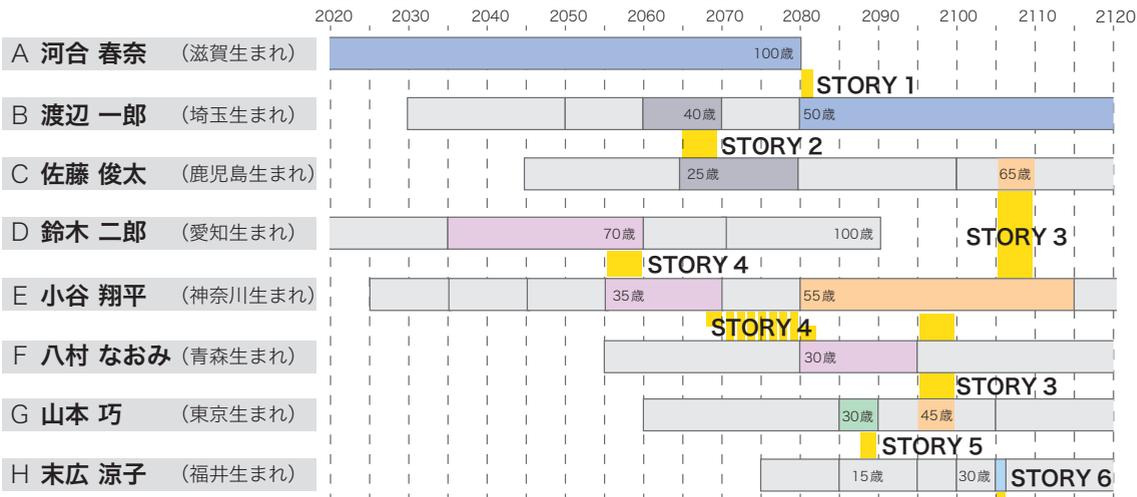
平日は仕事に没頭したい渡辺さんは、都心の勤務先近くのシェアハウスに入居。週末は同じく一人暮らしをする妻と大学生の娘と郊外の小さな週末住宅でゆっくり過ごす。シェアハウスで出会った佐藤さんとの異業種交流に刺激を受ける。

**キーワード**  
幸せな別居、近距離単身赴任、多拠点居住

### STORY 3 : 街に対する余白のある家

小谷さんは、老後の資金稼ぎを脱して多目的に使える土間スペースを街路に面した1階に設けた。テレワークをしている山本さんや、副業で革製品を販売する佐藤さんに貸し出す時期もあり、余白を介した地域とのつながりも楽しんでいる。

**キーワード**  
開かれた余白に対する容積控除、副業解禁



### STORY 4 : 趣味シェアハウス

車好きの鈴木さんは、平日は都心で暮らし、週末は車好きで共同所有している郊外のシェアハウスでドライブや整備を楽しんでいる。同じ趣味を持つ人々によってシェアハウスは次世代に受け継がれ、小谷さん、八村さん最後のオーナー。

**キーワード**  
同趣味の人々によるシェアハウスの継承

### STORY 5 : ノマド×サブスク

理想の住処を探す山本さんは、完全在宅勤務で、住まいのサブスクを利用して各地を移り住み、子供は「どこでも学校」で学びつつ各地の自然・文化に触れる。自治体と連携して仕事のスキルを住民にレクチャーする事業も担い、末広さんも受講。

**キーワード**  
定額制、在宅勤務、オンライン授業、官民連携

### STORY 6 : 人生一度のゴールデンイヤー

東京で購入した1Rマンションで暮らす末広さんは、かつて山本さんから聞いた体験談に触発され、一度自分の憧れた生活を経験したいと1年間仕事を休み小さな離島で暮らす。その間マンションは海外からの短期留学生に格安で提供。

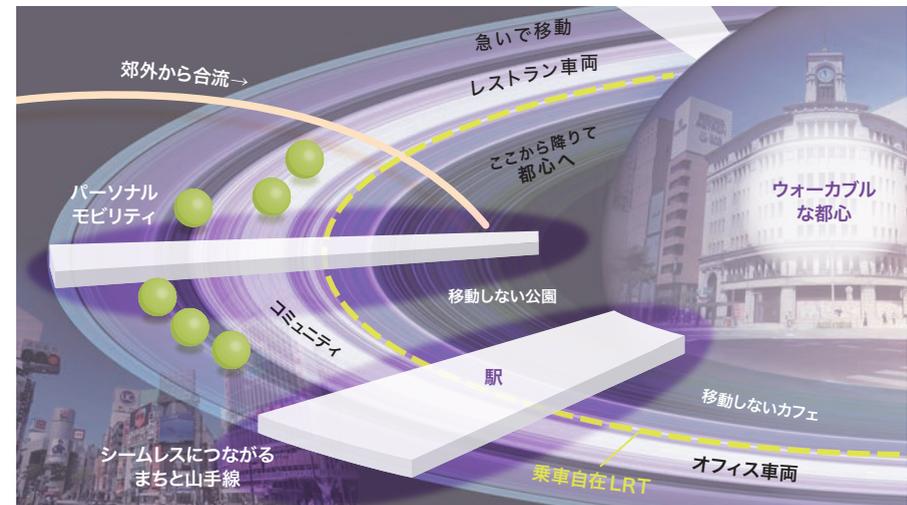
**キーワード**  
挑戦のためのセーフティネット・長期休職制度



# 人生100年時代のマストランジットモデルとしての山手線

Alternative Mass Transit Model "Yamanote Line"

点と点を結ぶ移動手段から、都市生活を楽しむインターフェイスとしての「動く空間」へ変貌するマストラのモデルを東京を象徴するマストラである山手線を題材に考える



都心を周回する「空間」としての山手線：リング状に動くステージに乗って、リアルな東京を自由に楽しむ

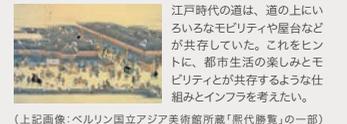
「決められたレールの上を環状に走る箱」これが、大量・高速移動手段としてのマストラの役割を果たす現在の山手線の姿である。だが、山手線に乗ること自体が移動の目的となっている人は、一部のマニアを除けばほぼ皆無だろう。また、輸送に特化したマストラの宿命として、乗車中の客とまちとの関係も希薄にならざるを得ない。

元々、山手線の路線は概ね江戸市中のウォーカブルなゾーンを囲む形で引かれている。一周60分という所要時間も、人間の時間消費の目安としてはわかりやすい。一周すれば元の場所に戻れるという点も特徴的である。山手線の持つこうした特性を改めて見直してみると、人生100年時代の都市のマストラとしての山手線の役割が見えてくるのではないだろうか。

これは山手線を「人生100年時代におけるリアルに東京を楽しむステージ」として捉え直したひとつの仮説であり、いずれは他のマストラも、まちとの一体感を持った動く空間へ変わっていくものだと考えている。

### マストラの多様化・パーソナリ化が、インフラのあり方を変える

都市への人口集中によりマストラの存在意義は増大するが、「鉄道と線路」のような「モビリティとインフラの対一関係」は見直され、多様なモビリティがひとつのインフラを共有するようになる



### 「ループ」だから、東京をくまなく楽しめるステージになれる

「360°すべてを見られる」「いつの間にか元に戻る」「リングを横断しても同じ路線にたどり着く」というループの特性を活かせば、山手線は東京の特等席になる



### 人生100年時代の山手線は、移動欲求を誘発する「欲望を載せて動く環」

都心を周回する環状にさまざまな機能が搭載されることで、山手線は「動きながら都市生活を楽しむためのインフラ」に生まれ変わり、見られる側である「まち」の変化も促す



### 「結界」から「パーソナルとソーシャルを繋ぐ場」へ、駅が変わる

駅は、人とまちを結び場となり、人が集まることで都市における祝祭の場、社会包摂の場となる人は駅で時間の使い方、使う場所、最適なモビリティを選択できるようになる





# 人生100年時代の公園の役割とデザイン

New Park System and Design

都市インフラ『未来の公園』が、100年時代を彩ります!! ~「自然と触れ合う」豊かさを、公園をモチーフに捉えなおす~



身近な自然の代表格「公園」。公園という都市の中のパブリックな屋外空間が、人々の健康増進や癒しの装置として、長らく近代社会の中で機能してきた。ところが、公園は、いつの間にか硬直的な存在になり、使われない子供の遊び場、荒れ放題の植物、誰が使っているかわからない空間など、豊かさを享受する主役から脱落している。

人生100年時代の自然とのつながりを考えるとき、都市生活者のそばには常に身近に、そしてそれぞれが愛着あふれる装置として、「未来の公園」を捉えなおす時期が来ている。それは、誘致距離や対象人

口だけをもとに決定されるのではなく、改めて人々にとって主体的に、都市にとって多面的な機能を付加する空間体系として構築し直されるべきだろう。

本提案では、都市の中の公園ではなく、「公園の中の都市」を考えるという発想の転換により、人生100年時代の身近な自然とのかかわりを再検討した。欧米での公園リニューアル、我が国のパークPFIなどの、公園価値の再認識が始まる今こそ、未来の公園に求められるアイデアを体系的に捉えなおす必要があるだろう。

0歳から100歳まで使える  
未来の公園の基本的な考え方

— キーセンテンス3か条 —

IDEA 1

「公園」こそが、  
周辺の街の価値を高める



既設・新設問わず  
公園への積極投資

IDEA 2

「公園」を徹底的に使い倒す



誰でも何でもできる公園へ  
意識の大改革

IDEA 3

「公園」を起点に  
生態系サービスを  
連環させる



環境保全と  
災害への備えに

人生100年、公園と共に暮らすイメージ

- 1人の人生は、1本の木とともに  
生まれた瞬間に地域で植樹!  
地域が見守り、育てる社会へ  
⇒地域との繋がりを見直すきっかけ

- 学校の校庭も公園に  
公園の中に学校がある。  
みんなが普段使いの校庭へ  
⇒何でもできる公園への第1歩

- 公園をみんなで作るブドウ畑へ  
ワイン好きが集う公園の畑  
趣味コミュニティが公園を起点に活性化  
⇒個々の趣味・学びの舞台に

- 公園をライフスタイル農園に  
壮年・老年ともに野菜を育て食を楽しむ  
ex. 市の貸農園  
⇒土のおいをおいづまでも

- 芝生の丘が家族のリビングに  
寝そべり、語り、太陽を浴びて  
過ごす昼下がりが  
⇒癒しの時間のメインステージ

- 公園のテーマパーク化  
ちょっとしたライトアップなど  
ex. 熊本城公園  
⇒いつでも家族で  
公園を訪れる場所に

- 思い思いのアクティビティの場に  
ジョギング・ヨガ・散歩からチェス・将棋まで  
他人の活動をのぞき見る幸せ  
⇒都市生活は人と共にある



# 「知・行・楽」の学びのサイクル

Cycle of Learning



## 「始まらない・続かない・着地しない」学びを人生100年モードに転換

学びに関わる根源的な課題を、「始まらない・続かない・着地しない」という点に定めた。この一因となっていることが、学びがその目的と1対1で対応して始まり、継続の動機があり、職能への成果提供が可能という、これまでの私たちの学びに対する環境認識である。そこでは、「なんとなく始まる学び」や、「楽しいからこそ継続する学び」、「仕事には直結しない学び」があるということが想定されていない。

ところが人生100年時代においては、複数の職能を獲得するために、何回も学ぶ、ということが起こりうる(図1)。また、好きなこと

や得意なことが職能化していくこともある(図2)。このように、人生100年時代に起こる「学び」は、趣味的で発散型の内容も積極的に評価し、「学びの始まり」とする考え方の転換を伴う。また、そうすることで、その学びは「続き」、学んだ人の糧となって「着地」する。人生100年時代には、このような自己実現型の学びのサイクルを読み取り、都市・自然環境での豊かな外的刺激(図3)や、滞留空間での一期一会の出会いや発見によって実現していくことが求められる。



図1：発散型の職能が収束して深まる学びのシーン



従来は、10-20代の学校教育により職能を獲得し、生涯を1つの職能に捧げるモデルであったが、人生100年時代においては、2周目以降の職能獲得のサイクルが自然となる。



図2：発散型の趣味が職能に収束していく学びのシーン



従来は、発散型の趣味がそのまま職能につながっていくことは稀であった。人生100年時代においては、働く期間やフィールドも長く多様になることから、何が生業につながるかは、事前にはわからない。



図3：学びを豊かにする都市・自然環境からの外的刺激

発散型や収束型などの学びのタイプに応じて、学びを豊かにする都市・自然環境がある(P29参照)。環境整備を適切に行い、外的刺激を与えることで、独力では得られない学びの契機が生まれる。



## DESIGN BOOKの発刊に寄せて

2019年3月から始まった東京工業大学産学協働プログラム「人生100年時代の都市・インフラ学」も予定の3か年が経過し、この度、DESIGN BOOKという形でその成果をまとめることができました。プログラムの開始からおよそ1年が過ぎた頃からコロナ禍が始まり、必ずしも当初予定していたようにプログラムを進行することが困難な状況であったにもかかわらず、各企業からの参加メンバーの皆さんに様々なキーワードやアイデアを熱心に議論していただき、こうした小冊子を作ることができたのは大きな喜びです。あらためて、参加メンバーの皆さん、そしてプログラムをサポートいただき、こうした機会を与えていただいた会員企業に対して、深く感謝申し上げます。

1960年の日本の平均寿命は男性65.32歳、女性70.19歳、100歳以上の人口はわずか144人、総人口に占める割合は0.00015%にしかすぎませんでした。それから60年後の2020年には平均寿命は男性81.64歳、女性87.74歳にまで延び、100歳以上人口は79,523人、総人口に占める割合は0.063%となりました。人口あたりの100歳以上割合は、2位のフランスを大きく引き離して、既に世界で最も高い割合となっていますが、2050年には100歳以上人口は50万人を超え、総人口の0.1%程度になるものと推計されています。人生100年時代は、遠い未来の話ではないのです。



東京工業大学  
環境・社会理工学院長  
中井 検裕



一方で、人生100年時代に私たちの生活の場である都市はどうあるべきか、そしてそれを支えるインフラはどうあるべきか——価値観が多様化している時代にあって、これらの問いに答えることは簡単ではありません。しかし、どのような価値観であれ、私たち1人1人がwell-beingでありたいということには変わりはないはずであり、このプログラムは、所属している企業の業種を超えて、参加メンバー1人1人が、人生100年時代を迎えるにあたっての想いを出発点として、議論を深めてきました。人生100年時代の都市やインフラがどうあるべきかへの答えは、こうした想いの積み重ねからおのずと導き出されるものと考えており、本DESIGN BOOKは、そのための道筋、しかも1つではない道筋を臚げではあるけれども浮かびあがらせる手がかりとして見ていただければと思います。

人生100年時代とは、「余生」という言葉が死語となる時代であり、企業人として働いてきた時間と同じとは言わないまでも、それに近い長さの時間が人生の後半に待っている時代です。そして、これを仮に第1の人生、第2の人生と呼んだとしても、これらをあたかも別物のように切り離して考えることは必ずしも適切ではないように思います。よく言われているように、普段から心掛けていないことを、いざという時にいきなり実行しようとしても無理があることを考えれば、第1の人生、第2の人生は1つの人生であり、人生100年時代をよりよく過ごすためには、今から将来に向けての実践を始めることが重要です。本小冊子にはそうした実践へのアイデア、キーワードも散りばめたつもりですので、手にとった皆さんが人生100年時代の迎え方に想いをはせ、そのために何かを始めるきっかけになれば、これに勝る喜びはありません。

# Members

### TEAM 1

- 芝田 義治  
株式会社久米設計
- 野原 佳代子  
東京工業大学
- 仲川 裕里  
旭化成ホームズ株式会社
- 高尾 勇次  
株式会社アール・アイ・イー
- 荒井 庸行  
株式会社大林組
- 小松 寛和  
鹿島建設株式会社
- 小原 康緒  
株式会社共立メンテナンス
- 望月 信宏  
大成建設株式会社
- 羽田 正冲  
戸田建設株式会社
- 辻本 顕  
株式会社日建設
- 千野 保幸  
株式会社日本設計
- 土田 哲彰  
森ビル株式会社

### TEAM 2

- 松本 光史  
株式会社日本設計
- 真野 洋介  
東京工業大学
- 遠藤 亮  
株式会社アール・アイ・イー
- 池田 晃一  
株式会社オカムラ
- 小倉 基延  
株式会社久米設計
- 日下 雄一郎  
清水建設株式会社
- 中野 弥  
大成建設株式会社
- 伊藤 悠太  
東急不動産株式会社
- 宮本 徹  
戸田建設株式会社
- 村岡 卓  
東日本旅客鉄道株式会社
- 鎌元 昌一郎  
三菱地所株式会社
- 高橋 なつみ  
森ビル株式会社

### TEAM 3

- 永野 敏幸  
株式会社佐藤総合計画
- 浅輪 貴史  
東京工業大学
- 八巻 勝則  
旭化成ホームズ株式会社
- 上西 基弘  
株式会社オカムラ
- 向田 信幸  
株式会社共立メンテナンス
- 関根 秀幸  
株式会社佐藤総合計画
- 木藤 宏美  
清水建設株式会社
- 山田 光一  
株式会社竹中工務店
- 菊池 克  
日本電気株式会社
- 上田 賢司  
西松建設株式会社
- 望月 俊宏  
三井不動産株式会社
- 青砥 真裕  
三菱地所株式会社

### TEAM 4

- 山本 師範  
清水建設株式会社
- 室町 泰徳  
東京工業大学
- 中込 昭彦  
株式会社大林組
- 飯村 治子  
株式会社竹中工務店
- 加藤 裕人  
東急不動産株式会社
- 橋本 守  
西松建設株式会社
- 嶋田 泰平  
株式会社日本設計
- 田代 真人  
日本電気株式会社
- 高津 徹  
東日本旅客鉄道株式会社
- 合田 祐介  
三菱地所株式会社
- 澤田 進太郎  
森ビル株式会社

### TEAM 5

- 中尾 俊幸  
株式会社アール・アイ・イー
- 鼎 信次郎  
東京工業大学
- 赤尾 欽正  
株式会社大林組
- 杉岡 正敏  
鹿島建設株式会社
- 津金 榮則  
株式会社竹中工務店
- 根津 登志之  
東急不動産株式会社
- 赤羽 拓之  
戸田建設株式会社
- 木村 暁彦  
西松建設株式会社
- 河野 匡志  
株式会社日建設総合研究所
- 長澤 徹  
東日本旅客鉄道株式会社
- 須田 英男  
三井不動産株式会社

### TEAM 6

- 安藤 章  
株式会社日建設総合研究所
- 十代田 朗  
東京工業大学
- 柏木 雄介  
旭化成ホームズ株式会社
- 森田 舞  
株式会社オカムラ
- 梅田 慎介  
鹿島建設株式会社
- 北橋 正太郎  
株式会社共立メンテナンス
- 井上 宏  
株式会社久米設計
- 飯塚 麻人  
株式会社佐藤総合計画
- 渡邊 哲也  
大成建設株式会社
- 井手 裕紀  
日本電気株式会社
- 向山 成生  
三井不動産株式会社

HEBEL HAUS



株式会社アール・アイ・イー



大林組

OKAMURA



KUME SEKKEI



株式会社 佐藤総合計画



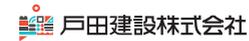
子どもたちに誇れるしごとを。 清水建設



For a Lively World



想いをかたちに 未来へつなぐ



TOYOTA



株式会社 日建設

NIHON SEKKEI

