



画像と教材 アクティブメソッドツールキット12

責任ある持続可能な生活のための教育

SusTimeAbility

時間使用能力を促進する
教育的アプローチ



SusTimeAbility - An educational approach to promoting time shaping competence
Images and Objects – Active Methodology Toolkit #12
Education for responsible and sustainable lifestyles

First published in 2021 by Centre for Collaborative Learning for Sustainable Development (CCL),
Inland Norway University of Applied Sciences, Hamar, Norway.

<http://www.livingresponsibly.org/>

ISBN (print): 978-82-8380-280-1
ISBN (online): 978-82-8380-281-8

In collaboration with:

Project ReZeitKon (Time Rebound, Time Wellbeing and Sustainable Consumption Results of an Intervention Project, <https://www.rezeitkon.de/wordpress/de/das-projekt/>), carried out by Technische Universität Berlin, Fraunhofer Institute and Leuphana University Lüneburg, funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) in the Social-Ecological Research under the funding reference 01UT708C.

Additional learning resources referenced in this toolkit are available at:

<https://suco2.com/time-toolkit/> and <http://sustainable-innovation-playbook.de/index.html>

Prepared in collaboration with the International Partner Network of the UNESCO Chair on Education for Sustainable Lifestyles. The authors are responsible for the choice and presentation of views contained in this document and for opinions expressed therein. The contents of this word do not represent the views or opinions of UNESCO, the Norwegian Ministry of Children and Families or any of the institutions that have provided support for its production.

Bibliographic information of the German National Library

The German National Library lists this publication in the German National Bibliography; detailed bibliographic data is available on the Internet at <https://portal.dnb.de>.

Printed on certified environmental paper.

© 2021 Creative Commons. This work is licensed under a
Creative Commons Attribution Non Commercial Share-Alike 4.0 International License.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Authors:

Claire Grauer, Leuphana University of Lüneburg, Germany
Pascal Frank, Leuphana University of Lüneburg, Germany
Daniel Fischer, Strategic Communication Group, Wageningen Research and University, The Netherlands

Contributors (alphabetical order): Lorenz Erdmann, Gerrit von Jorck

We thank for critical review and comments (alphabetical order):

Stefanie Gerold, Michael Görtler, Alina Günther, Simon Jetzschke, Fritz Reheis, Ulf Schrader

Assistance (alphabetical order): Celine Ebeloe, Lukas Zimmermann

Illustrations: Clara Brüggmann

Design and Layout: Sandra Ruderer (sandraruderer.com)

Photo credits: Frontpage: shutterstock.com (Bystrov), p. 3: pexels.com, p.23: picjumbo.com (Viktor Hanacek)

This handout was supported by:

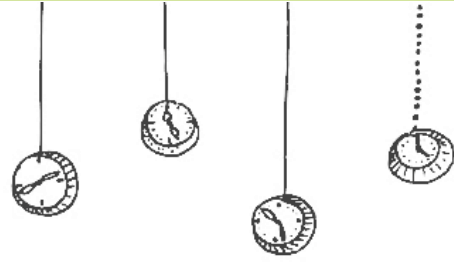


目次

1. はじめに	2
2. 背景 時間の使い方、持続可能性、消費	3
3. このツールキットの使い方	8
4. 10の学習アクティビティを通して時間を体験する	10
アクティビティ 1：時間とは何か？	10
アクティビティ 2：時間の感じ方	11
アクティビティ 3：時間の使い方を観察する	12
アクティビティ 4：良い時、悪い時	13
アクティビティ 5：一瞬の時間	14
アクティビティ 6：瞑想の必要性	15
アクティビティ 7：ソファアの必要性	16
アクティビティ 8：消費の時間的次元	17
アクティビティ 9：本当に大切なことは何？	18
アクティビティ 10：正しい道を進むには？	19
5. 時間の使い方と構造の変化	20
51 自己実験：時間の使い方の変化を問う	20
52 デザイン思考ワークショップ：時間構造の形成	24
6. おわりに	28
7. 追加資料	29
アクティビティ資料	29
追加読み物	29
参考文献	30



1.はじめに



私たちは皆、毎日同じ時間を与えられています。しかし、時間のエクスペリエンスと使い方は人によって大きく異なります。時には午後が消えることもあれば、退屈すぎて悩むこともあります。私たちは時間を節約したり、無駄にしたり、楽しんだり、やり過ごそうとしたりします。主観的な時間感覚と自分の時間をどのように使うかが心身の健康に影響します。しかし時間の使い方はある程度持続可能なものです。それによって、他の人々や将来の世代が質の高い生活を送るための時間の使い方ができるかが決まります。したがって、時間とその使い方は持続可能性のための重要な側面です。

古代ギリシャ人の時代から、哲学は人間の存在の基本的な経験的要素として時間を取り扱ってきました。物理学では、時間は客観的に測定可能です。このツールキットではそのような理論的視点から時間を追求することはありません。その代わりに学習者の個人的な時間体験と時間の使い方を中心に学べるアクティビティを提案しています。学習者の経験を中心として、時間、持続可能性、その他関連する（個人的および共通の）ニーズに関するそれぞれの、およびグループ全体としての基本的な考え方を形成します。

対象年齢

私たちの出版物は、持続可能性と時間の関係についてもっと学びたいと望む、学校および学校以外の教育関連者を対象としています。このツールキットで紹介するアクティビティは、13歳以上の学生、大学生、専門家の協力を得て、「タイム・リバウンド」、「タイム・ウェルス」、「持続可能な消費 (RezeitKon)」の一環として開発・テストしました。しかしこれらのアクティビティはユースワーク（若者の成長支援活動）、政治または労働組合の教育活動、成人教育など、他の多くの分野にも活用できます。

このツールキットの構成

このツールキットは以下のように構成されています。最初に時間の使い方、持続可能性、消費の相互関係について簡単に説明し、次に、時間をどのように認識し経験するかについての実践的なアクティビティを行い、このトピックを身近な形で体験します。その後、さらに2つの包括的なワークショップを紹介します。自分の生活における時間の使い方を変えるための自己実験と、時間配分の全体構造に変化を起こすためのデザイン思考ワークショップです。最後に、このツールキットが提供するアイデアや提案を「付録資料」を使ってさらに深く研究する方法を紹介します。

複数の分野を融合および横断する学際的研究プロジェクト

「RezeitKon」（時間リバウンド、時間的資産、持続可能な消費）は、連邦教育研究省

（BMBF）の資金提供を受け、ロイファナ大学リューネブルクとフラウンホーファー・システム・イノベーション研究所

（ISI、カールスルーエ）の協力を得て、ベルリン工科大学によって2018年から2021年にかけて実施されました。

このプロジェクトは、時間の使い方が社会と環境に重大な影響を及ぼすという知見に基づいて発足しました。時間資産と持続可能な消費に関するドイツ全土の代表的な調査に加え、学校や企業のパートナーの協力を得て、時間資産や時間の使い方のスキルを促進し持続可能な行動を促すような対策を考案しました。

このプロジェクトおよび関連出版物に関する詳しい情報はこちらからご覧いただけます：

<https://www.zeit-rebound.de>

2.背景

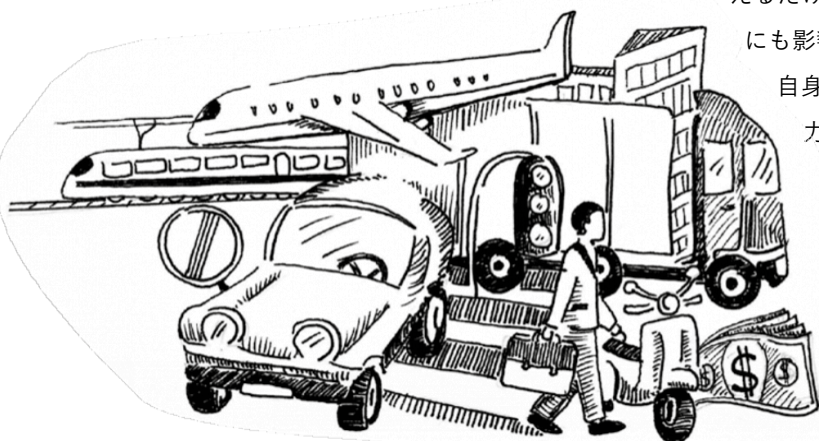
時間の使い方、持続可能性、消費

欧米諸国の平均労働時間は過去数十年で着実に減少していますが、多くの人々は依然として時間が足りないと不満を言っています。RezeitKonプロジェクト（Gerold & Geiger、2020）の一環として実施された調査によれば、余分な時間があれば何をするかを尋ねられると、ほとんどの人が睡眠、リラックス、スポーツ、趣味と答えます。つまり、レクリエーションやレジャー活動にもっと時間をかけたいと思っているのです。

ドイツの社会学者ハルトムート・ローザは「加速社会」（2016年）という造語を作り、人は時間活用テクニックを使って時間が足りないという感覚に対策しようとするが、そうやって作り出した余分な時間をより多くの活動で満たそうとするので、結果的に時間不足の感覚がさらに悪化する、と説明しています。これは「タイムリバウンド効果」と呼ばれるもので、人々の資源消費に直接影響します（下記「サイドバー 1」を参照）。

電車や自転車ではなく車で仕事に行けば時間を節約できるかもしれませんが、多くの場合、得られた余分な時間はレクリエーション活動ではなく、より多くの仕事に使われます。

この加速傾向は、急速に悪化している地球環境や気候危機と密接に関係しています。なぜなら、車や飛行機での旅行、「ファストファッション」、冷凍ピザを温めるだけ、といった資源集約的でテンポの速いライフスタイルは、高額な間接コストを生み出すからです。自然環境に影響を与えるだけでなく、直接的または間接的に世界中の他の人々にも影響を及ぼします。したがって、時間の不足は自身自身のニーズを満たす能力と他者のニーズを満たす能力の両方に影響を及ぼし、これが持続可能な開発についての議論につながります。議論の目標の基本的な定義は、将来の世代がニーズを満たす能力を制限しないような形で、今日生きている人々がニーズを満たせるようにすることです。



時間の使い方は気候保護とどのように関係していますか？

人々は普段、インターネットの閲覧やスポーツなどの活動に1日の中のある程度の時間を費やします。これらのアクティビティには標準的な1時間あたりのCO₂フットプリントが伴います。したがって、行動の選択は気候保護にとって重要な要素なのです。

もちろん、行動の選択は完全に自由ではありません。十分な睡眠をとり、最低限の家事をしなければなりません。

しかし時間の過ごし方を自由に選択できることも多くあります。週末は家の近くでサイクリングをしたり、飛行機に乗ってブダペストへの市内旅行にでかけることもできます。

この図は1日あたりのさまざまなアクティビティにかかった平均時間と、1時間あたりの平均CO₂フットプリントの概要を示しています。直接的な影響（電子メディア使用時の電力消費量）と間接的な影響（スマートフォンの生産）の両方を考慮しています。

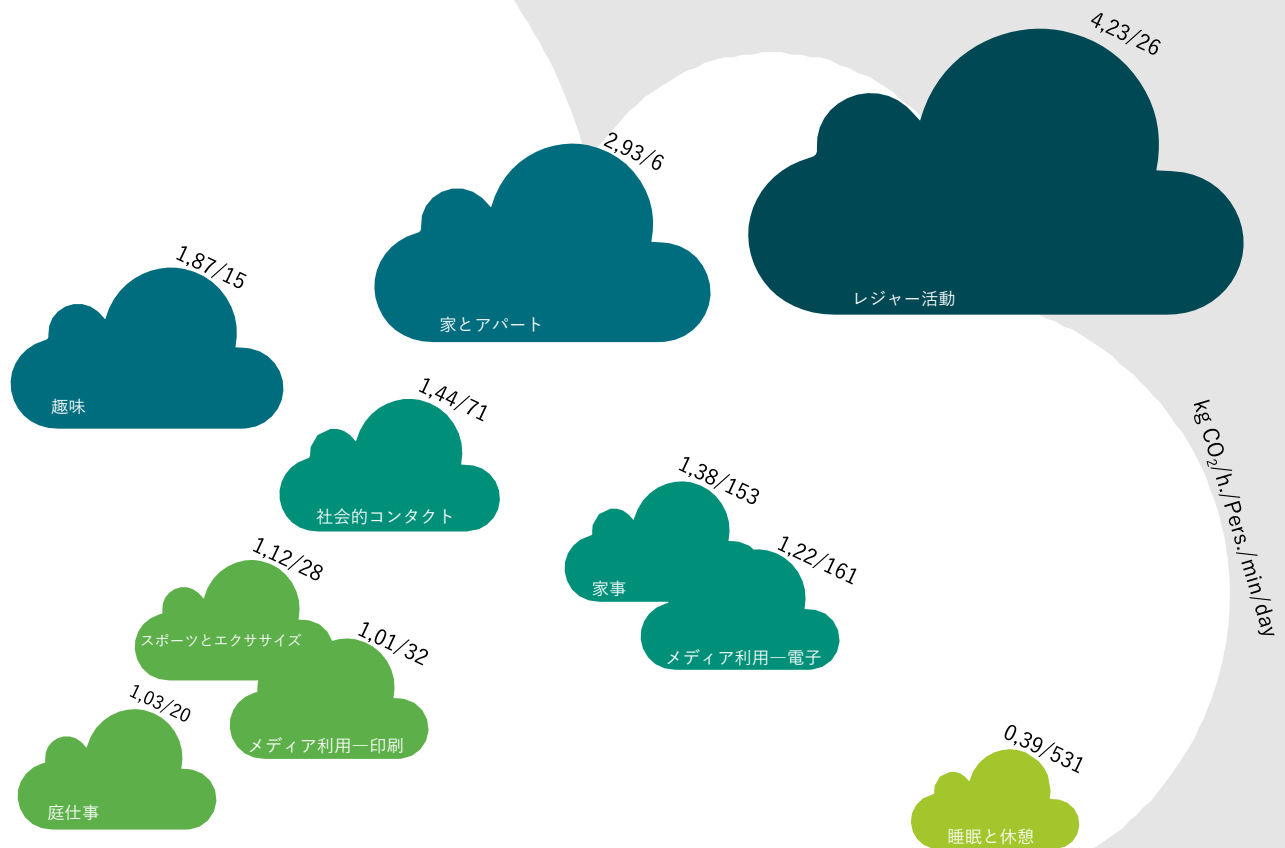


図1：一般的な毎日の活動の1時間あたりの平均CO₂フットプリント

1日・1人あたりの平均運動時間に対する1時間あたりのCO₂相当量

1時間あたりのCO₂フットプリントが低いアクティビティを長時間行うことと、1時間あたりのCO₂フットプリントが高いアクティビティを短時間行うことは、個人的なCO₂フットプリントを削減する効果的な方法です。図1は、ドイツの成人が各活動に費やした平均時間を示しています。人により時間の長さや活動内容が異なります。スマートフォンでSNSを1時間使うよりも、自転車ですてを走る方が気候にやさしいでしょう。

数値はデータセットの組み合わせに基づいて計算されています。ReZeitKonプロジェクト内で実施された個人の行動と経済活動による国全体のCO₂排出量に関する調査が含まれます。

(Erdmann & Pfaff, 2021参照)

個人の時間資産を増やすことは、持続可能な消費を促進する手段のひとつです（下のサイドバー2を参照）。時間が増えると、新しい服を買う代わりに衣類を縫い直したり、デリバリーを注文にする代わりに食材を調理したり、車の代わりに自転車に乗ったりすることができます。そうすれば環境への影響を減らすだけでなく、幸福感を高め、お金を節約し、より創造的に生きることができます。

また、余分な時間ができることで人と会う機会が増え、家族や友人、またはボランティア活動のための時間が増えます。より多くの自由時間を持つことで個人だけでなく、社会にも利益がもたらされます。時間的な豊かさという概念は物質的な豊かさの概念の補完となります。良い生活とはお金と所有物だけで定義されるのではなく、何よりも好きなように過ごす時間の多さによって決まるからです。



サイドバー 2

時間資産という概念

豊かさとは（将来の世代を含む）すべての人が十分なものを持っている状態であるとすれば、経済システムの生態学的および社会的限界を認識しなければなりません。国内総生産という物質的豊かさの増加を国内総生産として計算して生態学的な被害から切り離すことがまだできないため、資産をより広く理解する必要があります。

時間的豊かさの概念は、まさにそのための手段を提供します。物質的なものの多くは、それを使う時間が充分ある時のみ価値を持ちます。ゲームはプレイしなければ、食べ物は料理しなければ、自転車は乗らなければ意味がありません。しかし物を買うためには、働いて収入を得ることに時間を使わなければなりません。このために時間は希少な資源となり、社会において不平等な形で分散しています。

ユルゲン・リンダースパッハーの論に従い、私たちは時間的豊かさに5つの次元があると考えています：

1. 自由時間：自分の裁量で使える妥当な長さの時間
 2. テンポ：それぞれの活動に充分な時間
 3. 計画の立てやすさ：先の目処がつく安定した生活
 4. 同期：時間的要件の調整
 5. 時間の主権：時間の使い方における自律性
- （Jorck et al., 2019）。

物質的な幸福と同様に、時間的な幸福についても、客観的な生活条件と主観的な幸福感を区別することができます。お金がたくさんあっても貧しいと感じる人がいるように、自由時間が比較的多いのに、いつも急かされていて時間が足りないと感じる人がいるかもしれません。深夜や週末に頻繁に働いていても、主観的には時間について満足している人もいるでしょう。時間的な豊かさとは、それぞれの状況で（客観的に）十分な時間を持つことと、その時間の量について（主観的に）満足できることが一致する状態と私たちは定義しています。

どうしたら時間的な豊かさを増やせるでしょう？社会的常識やルールが人と時間との関係に影響を与えるため、政治、経済、社会の構造的な変化が必要です。人々は学校の授業時間、勤務時間、開店時間、祝日などによって定められた時間の枠組みの中で暮らしています。時間に対する考え方（時は「金なり」、「時間を節約する」、「時間を無駄にする」）はそれぞれの文化によって決まり、それが人々の行動を左右します。特に教育の場では、このような構造をわかりやすく伝えることが大事です。

しかし、個人的に時間的な豊かさを創り出すことができると気づかせるのも同様に重要です。このツールキットのアクティビティは、個人の時間的な資産をより豊かにできるように設計されています。このように人々に力を与えるには、時間を使う能力を高める必要があります（右のサイドバー3を参照）。



持続可能性のひとつの側面としての時間は研究者の注目を集めていますが、教育分野では見過ごされています（Görtler & Reheis 2012）。ただし例外があります。モンテッソーリ教育やその他の改革教育学では、子どもが自分の学習プロセスに責任を持てるように時間の自律性を促進することに焦点を当てています。しかし、州の学校制度では全体的に加速の傾向が強まる一方であり、バンベルクの教育研究者Fritz Reheis (2007) はそれを批判して「ターボスクール」と呼んでいます。教師も生徒も時間不足が学校生活にストレスをもたらすと不満を漏らしています。学習には時間が必要です。立ち止まって熟考する時間や何もしない時間が必要であり、そこから新しいものが生まれます。そういう意味で時間の使い方は持続可能性に貢献するし、教育の中心的な要素でもあります。

しかし、今説明した時間使用能力を学習において促進できるかどうか、またどのように促進できるかはまだ明らかではありません。どうしたら若者（大人も同様）は自分や他人のニーズに気づくことができるのでしょうか？持続可能性に基づく価値観を明確にするために学習アクティビティはどのように役立つでしょう？このような価値観に沿った時間の使い方を教えるにはどうすればよいのでしょうか？このツールキットに記載するアクティビティは、これらの質問に取り組むためのきっかけとなります。

サイドバー 3

時間使用能力

時間使用能力とは、時間を自分の意思で、かつ自分のニーズ、他の人々のニーズ、将来の人々のニーズが危険にさらされないような責任ある方法で使う能力を指します。

これには時間の使い方の3つの重複する要素が関わってきます。

1. 自分自身のニーズと他者のニーズを意識すること。
2. これらのニーズに沿って行動する能力。
3. 自分自身の時間の使い方と、その結果他の人のニーズに及ぼす影響に責任を持つという意志。

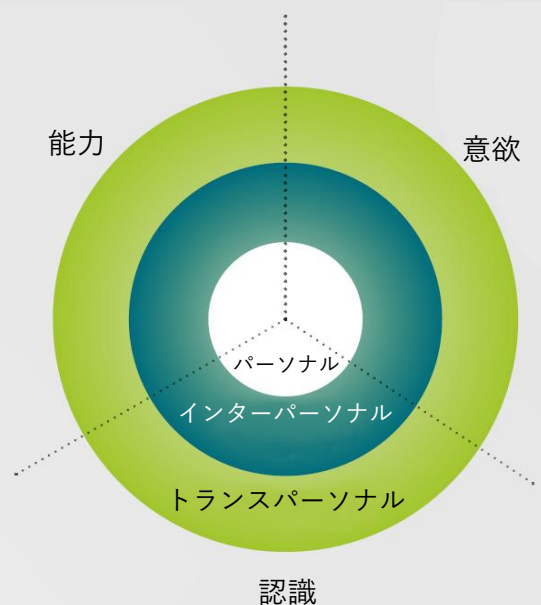
時間使用能力には3つの次元があります。個人的な時間使用能力とは、自分の意思かつ責任ある方法で自分の時間を使って個人的ニーズを満たす能力を意味します。時間使用能力を持つ人々は、自分の時間の使い方が個人の幸福にどのような影響を及ぼすか知っています。「今必要なものは何か？」

「Xという私のニーズを満たすためには時間をどう使うべきか？」といった質問に正しく答えることができます。スマートフォンに手を伸ばすとき、それが退屈だからなのか、特定の情報を見つけるためなのか、遠くに住む友人と連絡を取り合うためなのか、といった動機を認識しています。

対人レベルでは、時間使用能力とは社会の身近な人々のニーズを考慮して時間を使えることを意味します。対人関係において有能な人は、次のような質問に答えることができます。

「社会の身近な人々のニーズは何か、どうしたらそれを認識できるか」、「こういったニーズはどうしたら満たせるのか」、「どうしたら自分のニーズと彼らのニーズを両立できるのか」日常生活でのスマートフォンの使い方を考えると、社会の身近な人々のニーズへの影響がよくわかります。チャットメッセージに返信するために誰かとの会話が何度も中断される、というような影響です。

第3の次元は、トランスパーソナルな時間使用能力です。この能力は、現在と未来の世代の暮らしを考慮することから始まります。この能力を身につければ、自分の時間の使い方が現在および将来の世代にどのように影響するか、また他の人々のニーズを損なわないような形で自分のニーズを満たす方法を理解することができます。ここでもスマートフォンはその購入、使い方、廃棄などの面で社会的、経済的、生態学的な影響の具体例となります。



3. このツールキット の使い方

このツールキットは10種類の短い学習アクティビティ（第4章）と2つの包括的な教育的アプローチ（第5章）で構成され、どれも時間使用能力のさまざまな側面を身につけるのに役立ちます。これらはRezeitKonプロジェクトの結果に基づいており、13歳以上の学生、大学生、専門家の協力を得てテストを行なっています。ほとんどのアクティビティは年少の子供にも適していますが、時間を短くしたり質問を簡単なものにするなどの調整が必要です。それぞれのアクティビティに実際に行う際のヒントも記載されています。

第4章では10種類の活動を通して時間に関する経験、個人的な時間の使い方、その根底にある考え方、価値観、ニーズなどの認識を深めます。各アクティビティは完結型で個別に行うこともできますが、進めるに従って学習が深まる形になっています。たとえばアクティビティ3で自分の時間の使い方を振り返りますが、これはアクティビティ2で自分の時間に関する経験を知覚して説明できるようになっているのが前提です。そのためアクティビティを順番に行うか、カリキュラムに結びつけて固定するのが望ましいでしょう。RezeitKonプロジェクトでも同様に行っています。[\(アクティビティ資料を参照\)](#)。¹

学習アクティビティの説明はすべて同じ構成になっています。まず、アクティビティの目的と手順を説明します。過去にそのアクティビティ行った実績に基づいてさらに詳細情報が付記されている場合もあります。さまざまな年齢層や状況に合わせた調整方法を提案しているものも多くなります。アクティビティに必要な資料も掲載しています。

第5章では、時間の使い方を自己意志で変えるための2つの教育手法について説明します。自己実験的アプローチは自己探索型の学習（Frank & Stanzus、2019）に基づいたもので、個人の時間の使い方の変化する過程で発生する心理状況とそのプロセスを学習者が観察するのに役立ちます。一方デザイン思考のアプローチは、集団や組織の中の時間的構造を扱うための協力的で包括的な手法です。こちらでは時間の使い方に影響を与える構造的条件（職場や学校のスケジュール、集中する時間帯とリラックスする時間帯が交互にあるなど）に焦点を当てています。どちらかのアプローチも時間に余裕があれば第4章のアクティビティでさらに深く学ぶことができます。

このツールキットの主な目的は参加者を理論、感情、動機づけの旅に導いて時間を探究することです。これには時間に対する主観的な経験、および時間の使い方とその結果が含まれます。私たちのアプローチでは実体験を重視します。主題に対して理論や仮説で取り組む教育法とは異なります。さらに深く学びたい方を対象として、このツールキットは時間に関する経験とその使い方が文化的、政治的、歴史的にどのように形作られたかについて多くの疑問を投げかけています。ただし、ここで追求する体験型の学習法は、時間とその使い方に関する個人的な経験に基づいたものです。したがって参加者が安心して自分の経験を探求し、グループで共有し、振り返ることができる場を作ることが非常に重要です。



多くのアクティビティに、最初は参加者に馴染みのない要素が含まれています。アクティビティに参加したくない人や消極的な人もいます。

この学習手法が他と異なることを強調し、多くの参加者にとってまったく新しい体験になると伝えてください。できればアクティビティを数日かけて行うように計画し、休憩時間も確保してください。ここで提案しているアクティビティやワークショップを教師自身がまず自分で試してみることをお勧めします。そうすることで参加に抵抗する人の理由が理解しやすくなります。アクティビティ3など一部のアクティビティでは、最初に参加者が日々の行動を記録する時間が必要です。アクティビティを行う1日から1週間前に「観察プロトコル」を伝えます。

学習活動について理解を深めたい方には、2冊の出版物をお勧めします²。ツールキットの「[資源としての時間](#)」(Butler et al., 2012)には、時間とさまざまな消費分野(衣服、旅行、食料、テクノロジーの使用など)との関係を探る学習アクティビティが記載されています。インターパーソナル、トランスパーソナルの次元、そして時間の使い方が社会に与える影響といった課題に取り組むのに非常に役立ちます(サイドバー3を参照)。2つ目は「[マインドフルネスを通じた持続可能な消費のための教育](#)」(Fritzsche et al., 2018) ツールキットです。マインドフルネス瞑想によって消費行動に敏感になり、持続可能な消費に関する意思決定を行えるようになると述べています。

¹ RezeitKonの完全カリキュラムと一部のアクティビティで参照する他の追加資料はこちらでご覧いただけます：<https://suco2.com/time-toolkit/>

²<https://eng.inn.no/research/research-centres/centre-for-collaborative-learning-for-sustainable-development-ccl/publications/teaching-materials-resources/active-learning-methodology-series>

4.10の学習アクティビティを通して時間を体験する

アクティビティ 1

時間とは何か？

目的

時間に関する常識や思考を振り返る。参加者の時間に関する考えの第一印象を知る。

手順

1. 参加者を小さなグループ（2～4人）に分け、それぞれに大きな紙とマーカーを渡す。
2. 紙の真ん中に「時間とは？」と書いてもらいます。マインドマップを作成するなどして20分ほど話し合い、答えを書いてもらいます。
3. 各グループがポスターを見せて結果を発表します。ポスターは類似点と相違点を話し合うため部屋に掲示したままにします。

注

グループの発表内容は2つのタイプに分類できます。物理的な時間または数値で表す時間（時刻）と、時間に関する何らかの経験です（ストレス、退屈、時間の浪費など）。これは、人によって時間に関する経験がどう異なるかについての議論の出発点となります。

多くの参加者が「時は金なり」、「時間の無駄」、「プレッシャーを感じる」などの用語や慣用句に言及するでしょう。時間とその使い方は決して中立的または客観的ではなく、常に特定の社会的条件を反映している点を指摘してください。時間とその使い方に関する一般的な理解に対して批判的に疑問を投げかけ、代替案を考案するよう指示してください。また、時間を希少な経済的資源として語る理由と、時間に対する代替的な考え方を尋ねてください。この時点で時間的豊かさという概念を紹介します。

アクティビティには少なくとも50分を割り当てます。

バリエーション

参加者は図や絵を描いて結論を説明します。



必要なものは？

各グループにフリップ
チャートとマーカー。
ポスターを貼る粘着テ
ープやピンボード。

アクティビティ 2

時間の感じ方

目的

どんな時に時間がゆっくり、または速く過ぎると感じるか説明すること。

手順

- 参加者に腕時計やスマートフォンを隠すように指示します(壁掛け時計は覆うか取り外す)。各アクティビティのあとにメモを取れるよう、紙とペンを用意しておきます。
- 参加者にアクティビティ(「静かに座る」から「スマートフォンを使う」まで)をしてもらいます。鈴を鳴らすなどの合図でアクティビティの開始と終了を知らせます。各アクティビティの長さが常に同じ(7分など)であることを参加者に伝えないでください。
 - 参加者は椅子に座って何も話さず、何もしません。
 - 全員が何も話さず部屋の中を歩き回ります。
 - 小さなグループを作ってお互いに話しかけます。
 - 全員が自分のスマートフォンを使います。
- 各行動が終わるごとにどのように感じたかをメモしてもらいます。
- それぞれの行動にかけた時間を推測してもらいます。
- 各行動の時間をどう感じたか、その理由は何だと思うかを考えます。

注

参加者の年齢に合わせて行動時間の長さや内容を調整します。13歳以上の学習者には8分が適切であることがわかっています。学習者の年齢が低いほど行動時間は短くした方が良いでしょう。

参加者が自分の感じ方だけに集中できるように、最初は活動の目的を参加者に伝えないでください。

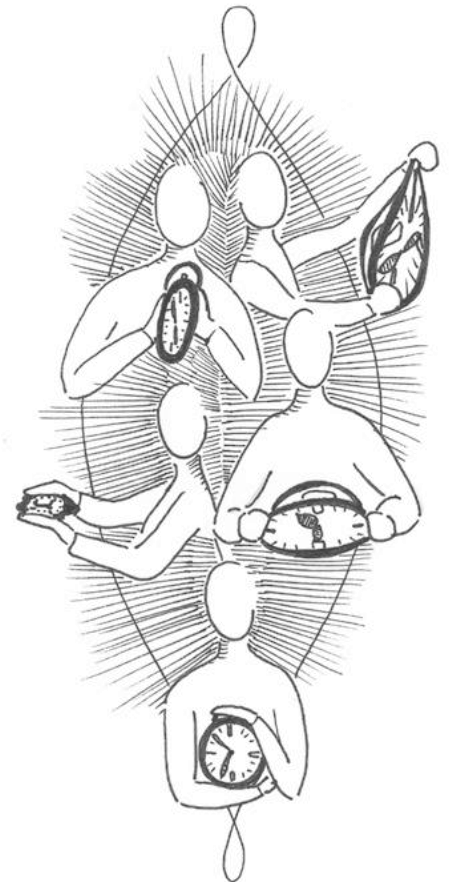
アクティビティには少なくとも50分を割り当てます。

バリエーション

- ・独自のアクティビティを追加したり、必要に応じて変更してください。ただし、参加者がゆっくりまたは速く感じるような行動を交互に繰り返すようにしてください。
- ・5分、3分、1分じっと座っているなど、同じ行動を異なる長さで数回繰り返し、参加者に時間の感覚を比較してもらいます。

必要なものは？

すべての腕時計(掛け時計も)、携帯などをカバーするか、見えないところにしまう。参加者がメモを取るための紙とペン。



アクティビティ 3

時間の使い方を観察する

目的

一定期間（1日～1週間）、時間をどのように使ったか、その使い方に対する気持ちを記録します。

手順

1. このアクティビティの予定日の前に、各参加者に観察プロトコルを使う時間を与えます（アクティビティ資料を参照）。できるだけ定期的に（毎日、一定期間、一日おきなど）記入してもらいます。
2. 参加者はまず小さなグループの中で各自の体験を評価します。それぞれの時間の使い方に対してどのような発見がありましたか？類似点と相違点は何でしょう？良い点は何ですか？あまり良くない点は？
3. 結果についてグループで話し合います。

注

日常生活では時間の使い方に対する感覚や感情を表現することがほとんどないため、参加者は難しいと感じるかもしれません。「アクティビティについてどう感じましたか？」という質問に対して、多くの場合「良い」または「悪い」という単純な答えが返ってきます。「なぜその行動をしたのか」という質問には「退屈だったから」とか「しなければならなかったのだから」などの答えが返ってきます。評価セッションでは詳細な質問を投げかけて、参加者が根底にある心理やプロセスを振り返り説明できるようにします。例：「どうして自分が退屈しているとわかるのですか？」「退屈さを身体はどこかで感じますか？」「なぜその行動をとらなければならなかったのですか？」「その行動をしなければならなかったことについてどう感じましたか？」

このアクティビティは13歳以上の学習者に適しています。それ以下の年齢の学習者には、簡単なログを数日間記録して一緒に評価することをおすすめします。

学習者がスマートフォンにアクセスできる場合

必要なものは？

時間の使い方のコピー

観察プロトコル（アクティビティ教材を見る）

あるいは、参加者にデジタル版のテンプレートを用意する。共同でプロトコルに記入する練習をして、技術的課題があればすぐに解決できるようにする。

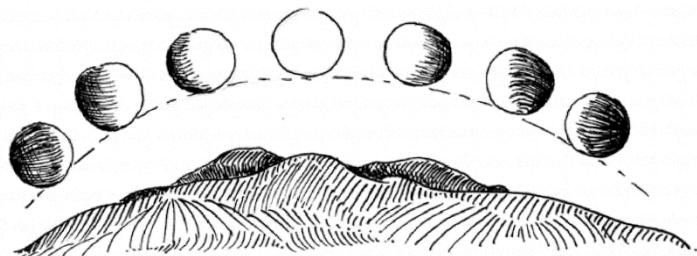
は、議事録を電子的に保存することもできます。参加者によってはその方が簡単かも知れません。スマートフォンならいつも持ち歩いているので、メモを取るアプリを使って自分の行動を記録するのに便利でしょう。

観察プロトコルを記録するように指示してから授業までが数日間の場合は、毎日議事録をつけても良いでしょう。1週間以上の場合は1日置きにするなど、記録の頻度を下げても良いでしょう。

アクティビティの所要時間は観察プロトコルの説明に10分、授業中に結果を評価するのに短くても30分です。

バリエーション

可能であれば、少しずつ内容を複雑にしながら数週間観察を続けても良いでしょう。最初の1週間はアクティビティを観察するのみ、その後少しずつ「なぜその行動をとったのですか？」「そうすることについてどう感じましたか？」などの観察タスクを増やしていきます。



アクティビティ 4

良い時、悪い時



目的

何故時間を「価値のあるもの」と感じることもあれば、「無駄」と感じることもあるのかを理解する。

手順

1. 参加者は次の質問について15分間一人で考えます：
 - a. 「どんなときに時間を価値あるものと感じますか？」
 - b. 「どんなときに無駄にしたと感じますか？」
 - c. 「なぜそのとき貴重または無駄と感じたのでしょうか？」
2. 一人一人の考えを集めて表示し、全員で話し合い、評価します。

注

他の人が無駄と考えることに対して、それは価値のあることだ、などと決めつけないのが大事です。逆もまた同様です。

アクティビティ1と同様に、このアクティビティも時間に関する社会規範について考えるのに適しています。ポジティブな(生産的)と見なされることもあれば、ネガティブ(何もしない)と見なされることもあります。なぜそうなのか、そしてそのことが個人の幸福と持続可能な開発全体にどのような影響を与えているのかを話し合ってください。

このアクティビティは、アクティビティ3「時間の使い方を観察する」のフォローアップにもなります。参加者は観察ログを使ってディスカッションをします。

アクティビティには少なくとも30分かかります。

バリエーション

- ・アクティビティの後に時間の感じ方が文化や歴史に左右されること、他の社会の場合はどうか、などについての議論する。（「参考文献」に記載したロバート・レヴァインの異なる社会における時間と速度に関する研究を参照）
- ・アクティビティ1の質問「価値のある時間を過ごしていると感じるためには何が必要ですか？」について議論する。個人、グループ、組織にとっての時間の使い方を改善するための提案を作成する。

必要なものは？

結果を視覚的に説明するための
 黒板/フリップチャート、マーカー
 などの文房具アクティビティ3
 で完成していれば、観察プロト
 コルを使用します。

アクティビティ 5

一瞬の時間

目的

目の前の瞬間に集中し、今を意識し、肉体的、感覚的、感情的な感情を言葉にすることを学武。自らの価値観やニーズに対する意識を促進する。

手順

1. 参加者に楽な座り方をして目を閉じるように促します。
2. 何度か深呼吸した後、足に注意を向け、そこの感覚に意識を向けるように言います。次の10分間は体の他の部分の感覚に意識を向けます。
3. アクティビティ中に感じたことを振り返ります。

注

正解も不正解もありません。自分の体と感覚です。アクティビティ中に集中が途切れるのはごく普通のことだと伝えます。意識が逸れてしまったことを自覚し、また自分の体に注意を戻せば良いのです。

参加者の年齢と経験に応じてアクティビティの長さを調整する必要があります。小学生の場合、2分間静かに座っていれば十分でしょう。高校生や大人の場合、長さは20分、あるいは30分まで延長しても良いでしょう。

マインドフルネス瞑想の実施方法の詳細については、「マインドフルネス・ツールキットを使った持続可能な消費のための教育」をお勧めします。

このアクティビティには、少なくとも20分を予定する必要があります。

バリエーション

このエクササイズは、横になる、立つ、歩くなどの姿勢で行うことができます。

深呼吸や特定の感覚など、他の身体感覚に集中してみることもできます。

必要なものは？

アクティビティを行っている間邪魔されず、なるべく静かな場所。天気が良ければ学校の中庭の静かな一角など、屋外でもいいでしょう。



アクティビティ 6

瞑想の必要性

目的

身体的ニーズを認識する能力を向上させる。

手順

1. 参加者に「ただ床に座ってください」と伝えます。特に快適な姿勢をとるのではなく、ただ座るように言います。話したり動いたりせず、その場でじっとするように指示します。いつまでそのアクティビティが続くかは教えなくてください。
2. 8分後に終了を知らせます。
3. 座っているあいだにどのようなニーズを意識したか尋ね、話し合いを始めます（じっと動かず座っているうちに少しずつ姿勢が辛くなったりはせず）。自分の感じたことをできるだけ正確に説明するように促してください。参加者が「不快だった」と言ったら、「どうして不快だったのですか？」と聞いてください。
4. 2回目は、それぞれ楽な姿勢（椅子に座る、床に横たわるなど）を選択します。
5. 今回も8分後、1回目と2回目の感じ方を比べてどうだったか参加者に訊きます。話し合いをするうちに、人は肉体的感覚を通してニーズを感じるものだと気づくはずで。

注

このアクティビティでは、床が清潔であること、参加者に床に座る意思と能力があること（身体に障害のある参加者もいる）が非常に重要です。アクティビティの前に参加者に尋ね、異議がある場合は別のアクティビティを計画します。

アクティビティには少なくとも30分は計画する必要があります。

必要なものは？

参加者が清潔な床に座れる
十分なスペースがある場所。



アクティビティ 7

ソファの必要性

目的

時間を使うこととニーズを満たすこととの関係を意識する。同じニーズを満たすためのさまざまな活動の妥当性について考える。

手順

1. 3人が並んで座れるように3つの椅子を配置します。これは「ニーズのソファ」です。
2. 参加者の一人に「ニーズのカード」の中から一枚を引いてもらいます（アクティビティ資料を参照）。その人が引いたカードのニーズについて何も思いつけなければ、新しいカードを引きます。
3. カードを引いた人は「ニーズ・ホルダー」として、「ニーズのソファ」の真ん中に座ります。残りの二人は「カウンセラー」として左右に座ります。
4. 「ニーズ・ホルダー」は自分が引いた「ニーズのカード」を読み上げます（例：「休憩したい」）。次に、「ニーズ・ホルダー」がどうしたらそのニーズを現実的に満たすことができるか、二人の「カウンセラー」にそれぞれ提案してもらいます。（たとえば、週末の予定を立てたり、好きな食べ物を料理したり、マッサージを受けたりすることで休息のニーズを現実的に満たすことができます。しかし「次の数学のテストを受けない」のは現実的ではありません。）
5. 二人の「カウンセラー」がそれぞれの提案を説明した後、「ニーズ・ホルダー」は好きな方を選びます。次に「ニーズ・ホルダー」と提案が選ばれたカウンセラーはソファを離れ、残りの一人が真ん中に移動します。真ん中の人がかードを引き、ゲームを続けます。

注

多くの参加者はニーズを満たす方法を具体的に考えるのは難しいと感じます。事前に準備した例を使って何度か練習してからニーズを満たす具体的な方法について話し合うのも良いでしょう。

関心のあるトレーナーや教師は、以下の資料を参考にしてニーズとその満足、持続可能な開発との関連といった概念をより深く理解することができます：[なぜ買うのか](#)（アクティブ方法論の画像とオブジェクトツールキット7）、[「グローバル・フットプリント・ネットワーク教材」](#)。

このアクティビティには少なくとも30分かかります。

バリエーション

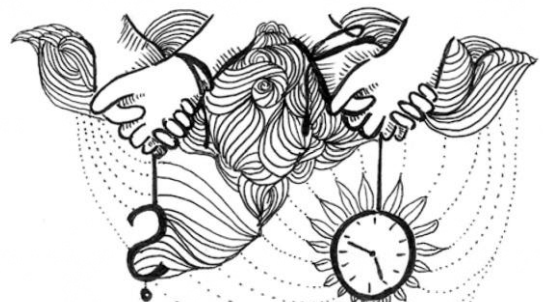
- ・ 時間があれば、毎回参加者を入れ替えて2日以上ゲームを繰り返してください。トピックの「ニーズ」の繰り返しとして、またはフォローアップセッションの遊び心のある紹介として使うこともできます。
- ・ ゲームが何周かしたあと、話題にあがったニーズを満たす方法を参加者全員に考えてもらいます。その場でも良いし、次以降のセッションでも良いでしょう。次に、ニーズとその満たし方が人によってどのように異なるかを話し合います。

必要なものは？

[「ニーズ・カード」](#)（[アクティビティ](#) [マテリアル](#)を参照）

必要に応じて追加しても良い。

参加者3名分の座席（椅子、ソファ）



アクティビティ 8

消費の時間的次元

目的

消費行動が人々の時間の使い方とどのように関係しているかについて認識を深める。消費の複雑さを具体的に感じ、感情を理解できるようにする。

手順

1. 参加者は一人または少人数のグループで作業します。好きな消費行為（旅行、外食、服の購入など）をひとつ選択させます。
2. マインドマップを作成して2つの質問に答えてもらいます。「何がその消費行為を可能にしますか?」、「その消費行為はどのような結果をもたらしますか?」
3. 消費行為のために何が必要となるかを参加者に考えてもらいます。例えば栄養ドリンクの消費を可能にする条件を考えると、飲料と缶の製造にそれぞれの材料が必要であることに気づきます。「この缶はどうやって作るのだろうか?」「誰が、何が関わっているのか?」「どんな資源が必要?」「生産地は?」「原材料の抽出の責任者は?」「彼らが毎日していることは何か?」参加者はこれらの質問への具体的な答えを（さまざまなメディアを使って）調べ、その製品の生産背景の全体像を把握してあらゆる面から理解できるようにします。ここでの考察の課題は、自分の時間の消費的な使い方が、他の人々の時間の使い方とどのように関係しているかを認識することです。
4. 最後に全員で振り返りをしてアクティビティを締めくくります。特にアクティビティ中に感じたことを振り返ってもらいます。

注

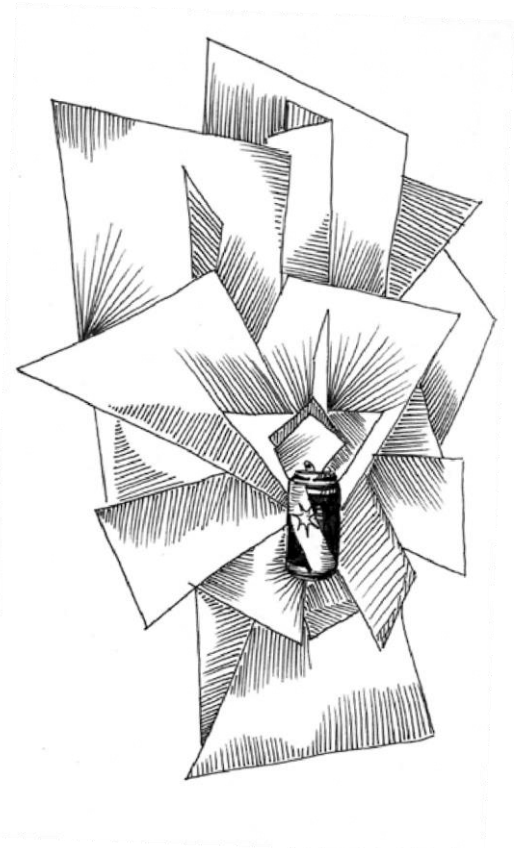
このアクティビティは高齢の学習者や成人に適しています。調査の時間がない場合、または若い参加者の場合は、「マインドフルネスを通じた持続可能な消費のための教育ツールキット」から適切な資料を参加者に渡してください。たとえば服の消費について瞑想を通して調べる「ジーンズ・ジャーニー」など。

その他の情報の資料として「持続可能なライフスタイル教育のハブ」「教育者のためのSDGリソース-責任ある消費と生産」を推奨します。

このアクティビティには少なくとも30分かかります。

バリエーション

アクティビティの焦点は、指導者または参加者が選択できます。



必要なものは？

参加者全員あるいは少人数のグループ分のフリップチャートとマーカー。

トピックを調査できる資料（電子メディアまたは事前に準備した配布資料を使用）。

アクティビティ 9

本当に大切なことは何か？

目的

人生で本当に大切なこと、そしてそれらと私たちの人生の一致を妨げているものは何かを認識する。

手順

1. 良い人生の探求は哲学が誕生して以来の大きなテーマだったと参加者に伝えます。そのテーマへのひとつのアプローチ方法は、人生の有限性を受け入れることによって、人生をいわば「逆方向」に理解するというものです。
2. 実存的な質問をいくつか提起してください：
 - a. 「私は毎日が最後であるかのように人生を生きているだろうか？」
 - b. 「たった一日しか生きられないとしたらどうやって過ごすだろうか？」「一週間だったら？」「一か月だったら？」「一年だったら？」
 - c. 「今していることの何を変えるだろうか？あとに残しておきたいものは何だろうか？」
 - d. 「日々の生活で何を追求したいのか？こういう行動に今どれくらいの時間を費やしているだろうか？」
 - e. 「自分にとって大切なことを実践するのを妨げているのは何だろうか？」
3. 参加者はまず一人でこれらの質問について考えてから、2-3人のグループでそれぞれの回答について話し合います。
4. 人生において自分にとって大切なものは何か、その価値観を実際にはどれだけ追求しているか、あるいは追求したいと考えているかを説明するポスターを作ってもらいます。



注

これらの質問は生活の中の非常にデリケートな問題に触れるため、参加者が感情的に動揺する可能性があります。（例えば家族が末期の病気に直面しているかもしれません。）参加者はもちろん質問に答えなくてもいいし、アクティビティから抜けることもできます。言うまでもなく参加者の回答は尊重するべきであり、批判されるべきではありません。参加者たちの気持ちを考慮してください。

これらの質問は参加者の年齢に合わせて調整する必要があります。

アクティビティには少なくとも45分を予定する必要があります。

バリエーション

- ・グループでの振り返りは散歩と組み合わせると理想的です。参加者同士でそれぞれの答えについて話し合いながら外を歩く時間を設けます。（校庭を30分など）
- ・参加者に質問を伝えて一晩考えてもらい、それぞれの答えについて次のセッションで少人数のグループに分かれて議論します。

必要なものは？

すべてのグループにフリップチャートとマーカー。
コラージュ用のビジュアル資料（オプション）

アクティビティ 10

正しい道を進むには？

必要なものは？

すべてのグループ分のフリップチャートとマーカー。

[モチベーションツール\(アクティビティマテリアルを参照\)](#)



目的

変化を起こすために役立つ戦略とリソースを認識する。

手順

1. 参加者は少人数のグループに分かれ「正しい方向を保つには何が必要か」について話し合います。
 - a. 「過去にどのような変化を達成しましたか？」（「達成した」とは他人が定めた基準ではなく、自分が満足したかどうかで決める。） どうやってそれを達成したのですか？
 - b. 「変化のロールモデルは誰でしたか？」
「人生に変化をもたらす助けとなったものは他にありますか？」
2. 回答をポスターに記入してもらいます。
3. 各グループにポスターを発表してもらい、さまざまな戦略とリソースに焦点を当て、どうしたら時間の使い方の変化を支えたり統合したりできるかについての議論に導きます。

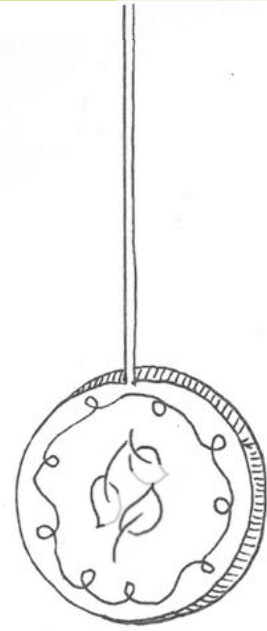
注

自分の時間の使い方を振り返ると、日々の暮らしの中で何を変えるべきかに気づきます。これは簡単なプロセスではありません。過去にどうやって目標を達成したかを思い出すことが支えになります。そして、気づいていないこともあります。身の回りにある情報源も大事です。自分の姉かもしれないし、影響力の強い環境活動家かもしれません。しかし、SNSのインフルエンサーは自分の損失にのみ意識を向けるよう若者を導いてしまうことがあります。このアクティビティの目的は自分の強さと目標に対してポジティブな意識を持つことだと強調してください。

バリエーション

「モチベーションツール」(アクティビティ資料を参照)を使ってこのアクティビティを紹介するか、このアクティビティの代わりにしてください。

5.時間の使い方を 変える2つの 教育的アプローチ



この章では時間の使い方の変更を時間の認識と使い方の振り返りに結びつける2つの幅広いアプローチについて説明します。1つ目は自己実験です。時間の過ごし方をどのように変えることができるか、そのような変化を自分がどう感じるか探ります。2つ目はデザイン思考を使って職場や学校の時間構造の変化を起こすことです。

5.1 自己実験

時間の使い方の変化を問う

時間に対する認識と時間の使い方を振り返ると、自分に何が足りないのか、今までどのような自分のニーズをおろそかにしていたかに気づきます。この自己実験を通して、時間の使い方を意識的に変えると何が起こるかを数週間にわたって体系的に探求することができます。

手順

まず、時間の使い方のどの部分を変えたいか参加者に考えてもらいます（事前に4章のアクティビティの一部を行っておくと役に立つでしょう）。学校関連では、次のような変化を望む参加者がいました。

「YouTubeを見る時間を減らしたい」「宿題をやる時間をちゃんと決めたい」参加者が望んだ変化を質問に置き換えます。

「YouTubeを使う時間が減ったらどう感じますか？」または「どうすれば宿題をちゃんと時間を決めてやりやすくなるでしょう？」

これが変化と自己探求のプロセスの始まりであり、そこから数週間にわたる3つのフェーズで構成されます。第1フェーズでは、今の自分の時間の使い方を観察します。第2フェーズは変化のフェーズです。目標を設定し、そこに向かって時間の使い方を少しずつ変えます。第3フェーズではその変化が日常に取り込まれます。各フェーズの長さは参加者が費やせる時間によって異なります。変化のプロセスが長ければ長いほど深い体験ができます。

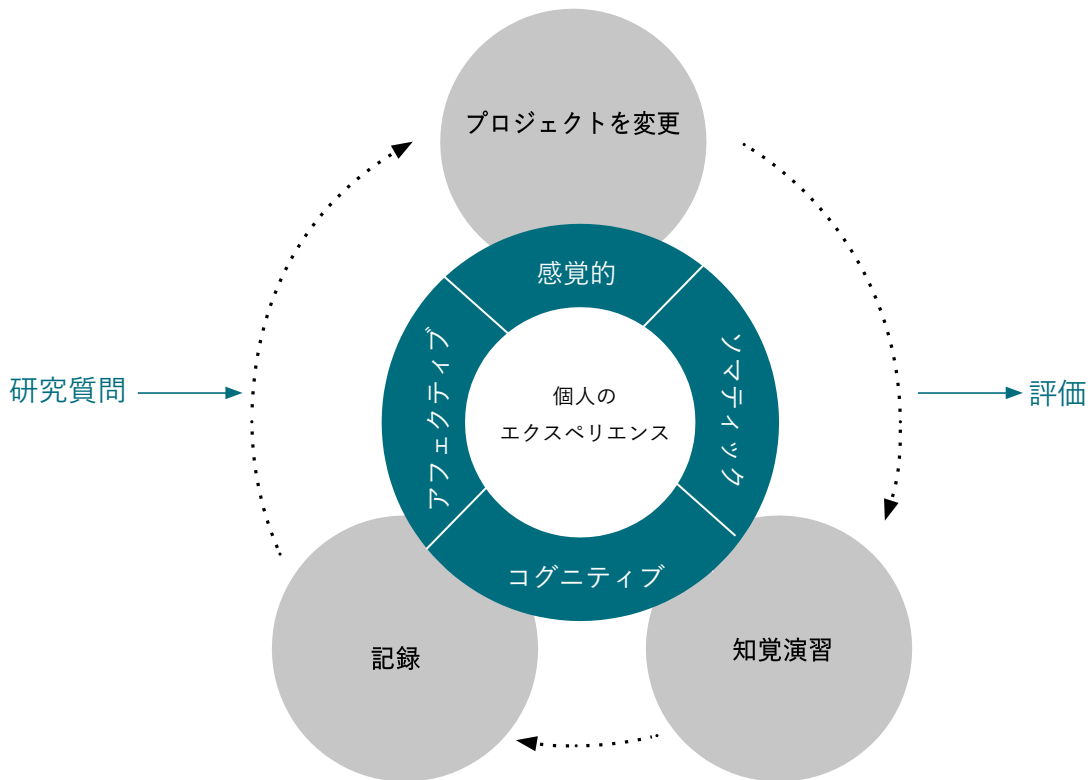


図2：自己実験的アプローチにおける自己探求型学習プロセス

フェーズ	目次	例
第1フェーズ:記録 1~2週間	希望する変化内容に関連する時間の使い方を観察してデータを記録します。	YouTubeを見ていた時間、宿題をした時間、それぞれにともなう感情を記録します。
第2フェーズ:変換 1~2週間	理想的な時間の使い方に向かって段階的に変化を取り入れます。	YouTubeの視聴時間を徐々に減らし、宿題を時間を決めてできるように新しいスケジュールを作ります。 どちらの場合も実際に実行できたか、難しかったかを記録する。
第3フェーズ:統合 最低2週間	変化を日常習慣に取り入れます。	その変化が心地よいと感じられるようになれば、習慣として取り込めたということです。 たとえばYouTubeの視聴時間が1日3時間ではなく1時間以下になる、宿題を夜遅くではなく毎日学校から帰ったらすぐにする、など。

図3：自己実験の3つのフェーズ

自分の時間の使い方やこのプロジェクトで自分がどう感じたかを期間全体を通して体系的に記録することが重要です。参加者に配布するテンプレートを2つ用意しました。1つは自己実験を説明するテンプレートで、もう1つは計画用のテンプレートです（「[「アクティビティ資料」の中の「研究サイクルと自己実験配布資料」](#)を参照）。

参加者は定期的に（理想的には毎日）どのような変化を取り入れたか、それが自分の気持ちや時間の使い方にもどのような影響を与えたかを記録します。たとえば宿題を後回しにしなくなったことで宿題に費やす時間が減り、友達との時間が増えたことに気付くかもしれません。



この記録は最後に調査結果をふりかえるための基本資料となります。つまり参加者が時間の使い方を変えるのに何が役立ったか、何が妨げになったのかを考える際の参考になります。報告書やポスターを使った発表などの形式を推奨します。参加者が自分の経験を他の人と共有できるように、この作業は少人数のグループで行うのが理想的です。

個人で行う自己実験の段階においても、参加者は定期的に他の人と話し合う機会を持つべきです。そうすることで困難を抱えているのは自分だけではないと気づき、希望する変化を生活に取り入れやすくする方法について早めに情報交換ができます。クラス全体で話し合うことは未解決の疑問を明確にするためにも重要です。私たちの経験によれば、このようなプロジェクトは特に学校の生徒にとって忍耐強く頑張るのは最初はとても難しいものです。4章で行う時間の感覚を観察するための個人アクティビティをこの自己実験と組み合わせて、振り返りのプロセスに役立てるのも良いでしょう。

最後に、この自己実験を導入する際には、このようなプロジェクトには間違った答えも正しい答えもないため、プロジェクトが「失敗」してもまったく問題ないと参加者に伝えてください。その場合は調査のための質問を少し変えるか、まったく新しい質問を選ぶように指示してください。失敗したこと自体をテーマにして、なぜ日常生活にそのような時間の使い方を取り入れられないのか調べてみるのも良いでしょう。



5.2 デザイン思考ワークショップ

時間構造の形成

時間をうまく使う能力は個人のレベルに限られません。個人の時間は必ずもっと大きな時間の枠組みの中に埋め込まれているからです。そのような枠組みはさまざまなレベルで存在します。例えば

- 仕事をしなくて良い日曜日など、社会的に与えられたもの。
- 学校や仕事の開始時間と終了時間など、個人の環境によって決まるもの。
- 友人、家族、教師などの時間的都合など、個人的な状況によるもの。

時間的枠組みは個人的に形成するのが難しいものです。原則として、人は早い段階で枠組みに適応するか、あくまでも枠組みの中で自分の希望を主張します。しかし多くの場合、身の回りに浸透している時間構造に気づいてさえいません。（ここで説明した文脈の理解を前提とした）時間を使う能力を持つ人は、そのような時間的枠組みを認識しているだけでなく、積極的にそれらを変えようとする意欲と能力も持っています。

デザイン思考とは、「時間をより豊かにするためには学校の時間割をどう変えればいいのか」といった、特定のデザイン上の課題に基づく手法です。この手法によって関係者（生徒、教師、保護者、総務スタッフ）のニーズを集中的に検討し、

そうすることで時間的枠組みの変化における対人的および集合的な能力を強化します。クリエイティブなデザインの課題では、解決方法を反復的なプロセスで開発、テスト、提示します（図4参照）。

デザイン思考の特徴は行動と振り返りの絶え間ない繰り返しです。さまざまな方法（物理的なモデルの制作、ブレインストーミング、インタビュー）により、参加者に認知、遊び心、感情、触覚のすべてで訴えかけることができます。

ここで紹介するデザイン思考プロセスは、「持続可能性のためのデザイン思考手法（DTS）」（Buhl et al., 2019）を基に体系的に開発され、さまざまな企業のワークショップで時間というテーマに取り組むために改変したものです。デザイン思考ワークショップのやり方やイベントを実施するためのテンプレートに関する詳細は[オンライン](#)でご覧いただけます。このワークショップで参加者は時間のニーズに関する知識を得て、時間的枠組みと主観的な時間感覚との相互関係についての経験的知識を創造的なプロセスに取り込みます。このプロセスの最後に、時間的な豊かさを増やすための具体的な提案、つまりプロトタイプが生まれるのです。何がどのようにデザインされるかはそのプロセスの結果なので、事前には決めません。

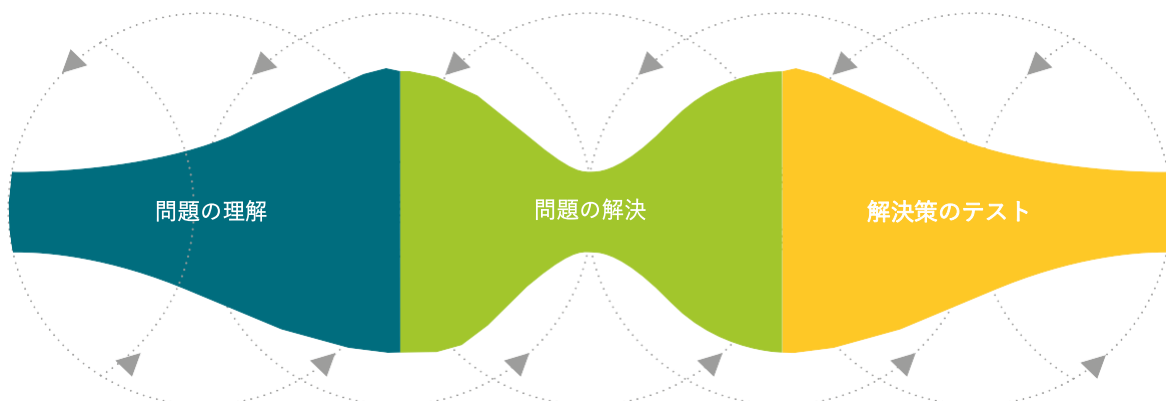


図4：デザインの課題を解決する反復プロセス

ワークショップの規模

DTSワークショップには6人～24人が参加し、1～3の作業グループに分かれます。各グループの人数は5人以上8人以下でなければなりません。過去の経験から、多様な人々の混じったグループがより革新的な結果を生み出すことがわかっています。参加者が関わるすべての人々をプロセスに参加させることをお勧めします。たとえば学校の場合、生徒、教師、および問題の内容によっては保護者、総務スタッフ、介護士などの他の関係者が含まれます。このような人々を作業グループに含めるのは、時間的資産の多い人（自分の自己観察に基づく）と時間の資産が少ない人々が必ずそれぞれの代表としてグループの中にいるようにするためです。

手順

DTSワークショップの準備として、日常生活における自己観察の方法を使います（「追加資料」を参照）。これには以下の4つの小さなタスクが含まれます：

- 参加者は時間的な豊かさに関連する習慣、経験、感情を記録します。
- 8つの短い質問を使って、自分の時間資産と時間のリバウンド効果を簡単に評価します
- 時間的豊かさを増やすような状況とそれを妨げる状況について振り返ります。
- デザインの課題に関連する自分の写真を撮って集めておき、最後に写真記録として展示します。

DTSの時間資産ワークショップは3つのフェーズに分かれています。*問題の理解*、*問題の解決*、*解決方法のテスト*（図4のフローチャートを参照）。

問題を理解するフェーズでは、参加者は遊び心のある方法で時間資産のトピックに取り組みます。時間の感覚が状況によって変わることを示すゲームをすることで、時間資産の異なる次元が理解できます。DTSワークショップのトピックについて簡単に紹介した後、参加者は自分の時間資産と、それを妨げたり支えたりしている要因について考えます。これはトピックに対する意識を高めるのに役立ちます。

実際のDTSプロセスは、参加者を作業グループに分け、デザインの課題を詳しく見ていくことから始まります。参加者はデザインの課題の背後にある中心的なニーズと障害（寝る時間が遅い、成績が悪いためのストレス、親の労働時間など）について考えます。最後に「ペルソナ」を作成します。これは参加者が時間の資産を増やしてあげたいと考える架空の人物（毎日1時間通学しなければならない学生）を抽象的に表現したものです。次にこのペルソナのための核となる質問を特定します。これがさらなるDTSプロセスの指針となります。この質問によって問題が決まり、その解決法を探索します。参加者は時間的枠組み³の与える影響がペルソナによって異なることを深く理解します。

³ 時間の使い方を管理、理解、調整するために人間が使うパターン化された時間構造

DT ^N フェーズ	長さ	コンテンツとテンプレート	時間資産とのつながり
はじめに	0:15	・ようこそ ・ウォームアップ デカルト時間資産プロフィール	遊び心あふれる時間資産入門
	0:30	・ワークショップの目標と日程を紹介 ・持続性のためのデザイン思考入門講演	時間的資産の関連性とその次元、持続可能性のためのデザイン思考の特殊性
	0:45	調査:文化的プローブ 演習 1: ペアインタビュー (2x10分) 演習 2:(5分PP)	日課の意識向上
休憩	0:15		
問題の理解	0:30	・デザインチャレンジの紹介 5分デザインチャレンジ ・トピックを理解しタスクを開発する 25分各単語をひっくり返す	時間の資産に関するものを集める
	0:45	合成、パート1: クラスタリング、ニーズ・障害物ペア 20分クラスタリングーブレインストーミングの結果の要約 25分ニーズ・障害物ペア	一般的なニーズと時間的資産の障害を理解する
	0:45	合成、第2部 30分ペルソナ 15分フォーカス質問	ペルソナの時間的資産の特定
休憩	0:45		
問題の解決	0:45	アイディエーションと優先順位付け 25分ブレインストーミング アイディアを選ぶ 20分: インスピレーション・現状打破・クラスタリング	時間の資産の異なる次元を振り返る
	1:00	プロトタイピング マテリアルリスト	
休憩	0:15		
解決法のテスト	1:30	・プロトタイプ評価 (時間資産) 30分時間資産イノベーションキューブ ・ユーザーテストの実施 3x20分ユーザーテスト	組織内の異なる役割を持つ人々に関するプロトタイプの体系的評価と時間的資産の五つの次元
	0:15	休憩	
	0:30	プロトタイプの改良と適応 (ユーザーテスト結果に基づく)	時間資産の五次元について
	0:30	プロトタイプのプレゼンテーション 3x10分	プロトタイプが時間的資産とフィードバックの増大にどのように貢献しているかの説明
	0:15	閉会の挨拶	

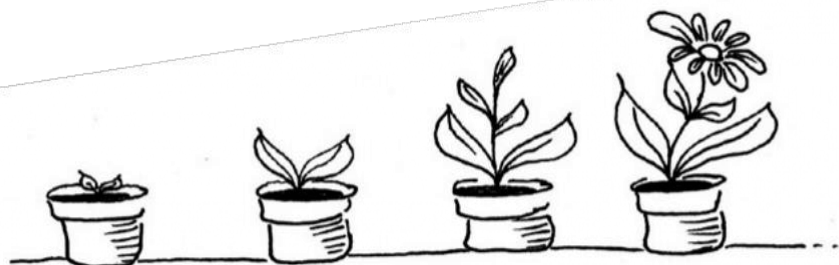
図5：時間資産のためのデザイン思考ワークショップのサンプルスケジュール。

「問題解決」フェーズは、ペルソナの問題を解決するアイデアを収集するためのブレインストーミングセッションから始まります。これらのアイデアは個々のプロトタイプに変換されます。レゴブロックやクラフト素材を使ったクリエイティブなプロセスです。アイデアを視覚化することで、潜在的な課題が早い段階で明らかになることが経験からわかっています。また、プロトタイプを制作して時間的イノベーションを他の人に説明することで、参加者は早い段階でフィードバックを受けることができます。

プロトタイプは第3フェーズ「ソリューションのテスト」の反復プロセスでさらに開発できるため、第1ドラフトでは完成させる必要はなく、完璧である必要もありません。まず、各グループがプロトタイプを内部でテストします。自分のプロトタイプがペルソナの時間的資産に及ぼす影響と、影響を受ける可能性のある他の人々の時間的資産に与える影響について考えるよう、参加者を奨励します。その目的は、ある人の時間的資産の増加が、別の人の時間的資産の減少にもつながる（例：私はもっと後で行きたいが、すると他の人は待たなければならない）という事実に対する意識を高めることです。

ユーザーテストでは、参加者がプロトタイプの潜在的ユーザーにインタビューを行います。この作業はワークショップ中に行うことも、2つのワークショップセッション間のタスクとして行うこともできます。グループは潜在的なユーザーにプロトタイプを提示し、フィードバックを得ます。その目的はプロトタイプの価値をユーザーに納得させることではなく、批判的なフィードバックを通じてその価値を見直すことです。

最後に、各作業グループはそのプロトタイプを他のグループに発表します。全員が同じ設計課題から始めても、多くの場合、まったく異なる解決方法にたどり着きます。このことは個人の時間的経験と既存の時間的枠組みとの間の相互作用の複雑さを強調しています。ワークショップの締めくくりとして、学習プロセスに関する共同考察と、どのプロトタイプをどの期間にわたって試すべきかを決定するためのディスカッションが行われます。



終わりに

気候危機やその他の生態系の問題による脅威の増大に直面している今、他者のニーズを満たす能力を制限することなく、自分のニーズを満たすように時間を使えるようになることがますます重要になっています。この原則に従って生活を形作る意欲と能力こそ、私たちが時間使用能力と呼んでいるものです。時間使用能力は自分の時間資産を増やすだけでなく、自分の行動が仲間や自然環境に及ぼす影響を評価するのにも役立ちます。

この出版物で紹介する学習法はRezeitKonプロジェクトでの3年間の研究の成果であり、私たちはその中で時間使用能力をどのように開発できるかを自問してきました。この手法はいかなる意味でも「完全」だとは主張していません。そうではなく、ここで推奨しているアクティビティを試し、自分の状況に適応させ、批判的に質問し、さらに研究し、開発するように指導者や教師に勧めるものです。

そうすることでこのツールキットが3つの方法でユーザーに役立つことを願っています。まず、時間と時間の使い方の経験に関して、個人的な経験に基づいて取り組む方法を探しているすべての人のためのガイドとして。また、時間使用能力を理論的にも実践的にも強化するための基礎であるとも考えています。最後に、時間使用能力の促進に対する我々のアプローチが、持続可能な開発のための教育の基本的要素となることを願っています。



追加資料

アクティビティ資料

第4章と第5.1章の資料は：<https://suco2.com/time-toolkit/>

第5.2章の資料は：<http://sustainable-innovation-playbook.de/index.html>

追加読み物

Butler, E., et al. (2012). **Time as a Resource. Images and Objects Active Methodology Toolkit 4.** Hamar: PERL Network. <https://eng.inn.no/content/download/166135/2795617/file/Toolkit%204%20Time%20as%20a%20Resource.pdf>

Jorck, G. et al. (2019). **Working Paper Time Wealth.** ReZeitKon Projekt. https://www.rezeitkon.de/wordpress/wp-content/uploads/2020/01/Jorck_etal_2019_ReZeitKon_Time_Wealth_Workingpaper.pdf

Fritzsche, J., Fischer, D., Böhme, T. & Grossman, P. (2018). **Education for sustainable consumption through mindfulness. Images and Objects Active Methodology Toolkit 9.** Hamar: PERL Network <https://eng.inn.no/content/download/166151/2795694/file/Toolkit%209%20Mindfulness.pdf>

Konzeptwerk Neue Ökonomie.. <https://konzeptwerk-neue-oekonomie.org/english/> Further information and teaching material on time wealth and related topics – mostly in German but they will point out English sources if asked

Sustainable Lifestyles Education Hub. <https://sustainablelifestyleseducation.org/>

Thoresen, V., O'Donoghue, M. (2016). **Why buy? The symbolic value of consumption. Images and Objects Active Methodology Toolkit 7.** Hamar: PERL Network. <https://eng.inn.no/content/download/166145/2795657/file/Toolkit%207%20Why%20buy%20reducert.pdf>

UNESCO (n.d.). **SDG Resources for Educators - Responsible Consumption and Production** <https://en.unesco.org/themes/education/sdgs/material/12>

References

- Buhl, Anke et al. (2019). **Design thinking for sustainability: Why and how design thinking can foster sustainability-oriented innovation development.** *Journal of Cleaner Production*, 231, 10:1248-1257.
- Erdmann, L. & Pfaff, M. (2021). **Der Einfluss zeiteffizienter Praktiken auf die Umwelt: Der CO₂-Fußabdruck der Verwendung „eingesparter“ Zeitbudgets.** ReZeitKon Projekt (Bericht im Erscheinen).
- Frank, P., & Stanzus, L. (2019). **Transforming Consumer Behavior: Introducing Self-Inquiry-Based and Self-Experience-Based Learning for Building Personal Competencies for Sustainable Consumption.** *Sustainability*, 11(9).
- Held, M. (2001). **Sustainable development from a temporal perspective.** *Time and Society*, 10(2–3), 351–366.
- Gerold, S. & Geiger, S. (2020). **Arbeit, Zeitwohlstand und Nachhaltiger Konsum während der Corona-Pandemie.** Arbeitspapier des Fachgebiets Arbeitslehre/Ökonomie und Nachhaltiger Konsum Nr. 2.
http://www.rezeitkon.de/wordpress/wp-content/uploads/2020/09/WP_Corona-Auswertung_final.pdf
- Görtler, M. & Reheis, F. (2012). **Reifezeiten. Zur Bedeutung der Zeit in Bildung, Politik und politischer Bildung.** Schwalbach/Ts. 2012.
- Jorck, G. von et al. **Time wealth.** Working Paper on the definition of time wealth the research project ReZeitKon. Berlin. https://www.rezeitkon.de/wordpress/wp-content/uploads/2020/01/Jorck_etal_2019_ReZeitKon_Time_Wealth_Workingpaper.pdf
- Levine, Robert (1998): **A geography of time. The temporal misadventures of a social psychologist, or how every culture keeps time just a little bit differently.** New York: Basic Books.
- Reheis, F. (2007). **Bildung contra Turboschule.** Freiburg: Herder.
- Reisch, L. (2015). **Time Politics for a Sustainable Society.** Cham: Springer.
- Rinderspacher, J. P. (2012). **Zeitwohlstand - Kriterien für einen anderen Maßstab von Lebensqualität.** *WISO - Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeitschrift des ISW*, 35, 11-26.
- Rosa, H. (2016). **Social Acceleration: A New Theory of Modernity.** New York: Columbia University Press.
- Schrader, U. et al. (2018). **Design Thinking for Sustainability.** <http://www.nachhaltigkeitsinnovation.de/>

持続可能な開発のための 共同学習センター（CCL）

持続可能な開発のための共同学習センター（CCL）は、ノルウェー内陸応用科学大学を拠点とする研究・学習センターです。センターは、持続可能なライフスタイル教育のための国連教育科学文化機関（UNESCO）チェア機関であり、関連の国際パートナーネットワークの調整を担当しています。CCLの目的は、持続可能な開発のための教育に関する国内外のプロジェクトに貢献し、このトピックに関するパートナーシップを強化することです。ノルウェー内陸応用科学大学は、消費者教育と持続可能なライフスタイルのための教育に関する国際的な研究協力を調整してきた20年以上の経験があります。CCLは教室から全国、そして国際舞台まで、社会のあらゆる場所で知識を進歩させるために活動しています。同センターは、アクティブラーニングのアプローチを推進し、消費者問題、持続可能なライフスタイル、社会的学習などのトピックに関して教育ツールキットを作成しています。また、政策策定を支援し、カリキュラムのガイダンスを提供します。CCLは、社会での議論に参加することで、共同での取り組みを強化したり、持続可能な生活への道筋を描くために新しい知識を提供したりできるように目指しています。また、同センターは持続可能な開発目標の実施に貢献し、UNESCO主導による「持続可能な開発のための教育に関するグローバル・アクション・プログラム」や国連環境計画が調整する「持続可能な消費と生産10年計画枠組み（10YFP）」などの国際的なプログラムにパートナーとして積極的に参加しています。

責任ある生活に関する教育と研究のためのパートナーシップ（PERL）は、ライフスタイルを自ら選択することで前向きな変化に貢献できるよう人々に奨励する手法と教材を開発する、教師と研究者のネットワークです。PERLのパートナーは社会イノベーションと社会的責任について研究しています。さらに、新しい暮らし方を共同で生み出している創造的なコミュニティに光を当てています。また、持続可能なライフスタイル教育など持続可能な開発のための教育を推進しているほか、教授法や教材の開発、参考資料・ガイダンスの提供、価値に基づく指標の開発、持続可能なライフスタイル教育のための政策提言を行っています。PERLは世界中の大学ネットワークです。

その他の教材とリソースは以下から入手できます：

<http://pubs.livingresponsibly.org>



「時間と理性が相互に機能するなら、そして私たちが時間の生き物であるなら、それを知り最大限に活用すべきだ。責任を持って行動するために。」

Ursula K. LeGuin

ISBN (print):978-82-8380-278-8

ISBN (online):978-82-8380-279-5

SPONSORED BY THE



Federal Ministry
of Education
and Research

FONA

Sozial-ökologische Forschung



UNESCO Chair on
Education for Sustainable Lifestyles,
Inland Norway University of
Applied Sciences, Norway