

# DARE TO DIFFER

責任ある持続的生活

画像と教材  
アクティブラーニング ツールキット8



# DARE TO DIFFER

## RESPONSIBLE AND SUSTAINABLE LIVING

### Images and Objects

### Active Learning Toolkit 8



First published in 2017 by PERL - Partnership for Education and Research about Responsible Living  
The Centre for Collaborative Learning for Sustainable Development  
Inland Norway University of Applied Sciences, Norway  
<http://www.livingresponsibly.org/>

**ISBN 978-82-8380-007-4**

**Electronic: ISBN 978-82-8380-008-1**

Prepared in collaboration with the UNITWIN partners of the UNESCO Chair for Education about Sustainable Lifestyles.

The authors are responsible for the choice and presentation of views contained in this document and for opinions expressed therein which are not necessarily those of UNESCO and do not commit the Organization.

**Copyright © 2017 with the authors**

#### **Authors:**

Robert J. DIDHAM, Inland Norway University of Applied Sciences, Hamar, Norway  
Linde BERG, Wageningen University, The Netherlands  
Victoria W. THORESEN, Inland Norway University of Applied Sciences, Hamar, Norway

#### **Printing:**

Flisa Trykkeri AS

#### **Pictures:**

Front cover photo: Colourbox  
Backcoverphoto: Colourbox

#### **Acknowledgements:**

Bente Knippa VESTAD  
Amanda MCCLOAT  
Kristof DEWAELE  
Gregor TORKAR

**Supported by the Norwegian Ministry of Children and Equality**



Norwegian Ministry  
of Children and Equality

# 目次

はじめに.....	4
画像と教材 アクティブラーニングメソッド .....	4
持続的開発のための共同学習センター .....	4
このツールキットの構成.....	5
対象年齢と学年 .....	5
持続的生活のための教育と代替ライフスタイルの調査 .....	5
探求型学習.....	6
探求型学習サイクルの5Esモデル .....	6
学習目標と5E .....	7
このツールキットの使い方 .....	9
パーソナルストーリー .....	9
アクティビティの選び方 .....	9
指導される方へ.....	9
テーマのマッピング、アクティビティ、SE.....	9
持続性学習のテーマとアクティビティ .....	11
テーマ1 – 共同消費.....	11
テーマ2 – リユース、リペア、アップサイクル .....	15
テーマ3 – 充足と食料安全保障.....	19
テーマ4 – 生物多様性の維持.....	23
テーマ5 – 持続的ライフスタイルへの包括的アプローチ .....	28
追加資料.....	34
画像集 .....	39
参考文献.....	45

# はじめに

## 画像と教材 アクティブラーニングメソッド

PERL(責任ある生活に関する教育と研究のパートナーシップ)は、学習者中心の活動、そして能動的な指導と学習の方法論を促す「画像と教材」ツールキットを開発しました。これは責任ある持続的生活という視点から自分の考え方や価値観、自分の決断などを見つめ直すためのツールキットです。画像と教材を使うことで、実際の経験に基づき、インタラクティブで実用的、そして包括的な方法で、責任ある持続的なライフスタイルについて能動的に指導することができます。

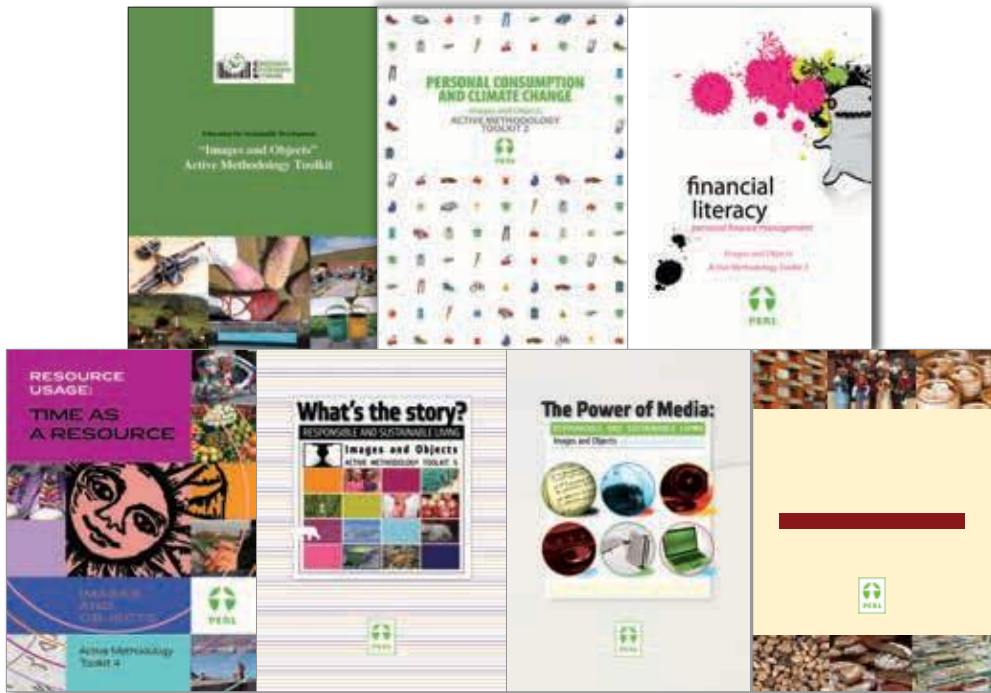


図1：公開されているPERLアクティブメソッド・ツールキット

## 持続的開発のための共同学習センター

持続的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（INN大学）を拠点としています。センターの主な焦点はPERLの作業を促進し、持続的ライフスタイル教育のためのUNESCOチェアに関連する義務を果たすことです。

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、生き方の選択によって建設的な変化を促す方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の革新と責任について研究しています。新しい生き方を共同で発明する創造的なコミュニティの可視化、持続的開発のための教育、特に持続的消費のための教育の促進、教授法や教材の開発、参考資料やガイダンスの提供、価値に基づく指標の開発、持続的ライフスタイルの教育のための政策提言などを行っています。PERLは世界中の大学組織のネットワークです。持続的ライフスタイル教育のためのUNESCOチェアとそのUNITWINプロジェクトの一部としてCCLが調整を行なっています。

## このツールキットの構成

このツールキットは3つの主要部分から構成されています。第1部ではツールキットの概要を説明し、責任ある持続的生活のための教育の背景、採用されている学習方法とこのツールキットの対象となる学習目標を説明しています。第2部では、この学習ツールキットの使い方とアクティビティについて簡単に紹介します。第3部はこのツールキットの主要な教材である5つの異なる学習テーマを説明し、それぞれに推奨される学習アクティビティと資料を含んでいます。5つの学習テーマはそれぞれが独自の側面を持ち、世界中の人々がイノベーションを行ない、より持続的な生活のための前向きな代替案を見つけることができます。各テーマの内容は：1) 共同消費、2) リユース、リペア、アップサイクル、3) 充足と食料安全保障、4) 生物多様性の維持、5) 持続的なライフスタイルへの包括的アプローチとなっています。ツールキットの巻末には追加の資料とアクティビティに使用できる画像集が掲載されています。

## 対象年齢と学年

このツールキットは中等教育（中学校と高校）での使用を目的として設計されており、内容とアクティビティは12歳以上の学習者を対象としています。小学校や中学校、高校でこれらのアクティビティや内容を授業に取り入れるとよいでしょう。

## 持続的生活のための教育と代替ライフスタイルの調査

持続的開発のための教育（ESD）の目標は、個人とコミュニティが地域と世界の相互関係を認識しつつ、生態学的にも持続可能で経済効率が高く、社会的に公正な環境の構築に積極的に参加できるようにすることです。私たちのライフスタイルと持続的開発との関わり、そしてその影響について学ぶことがESDの重要な側面です。

現在、持続的なライフスタイルは多くの社会で一般的であるとはいえ、最も普及しているライフスタイルは多くの場合、持続的ではありません。代替ライフスタイルの教育は生活を見つめ直す作業を促し、普通の考え方の先を行く別の方法を考えるのに効果的です。これは持続的な解決策の開発と実施に不可欠なプロセスです（Thoresen, 2010）。私たちのライフスタイルは、社会的、文化的、経済的、政治的、制度的、技術的、地理的なさまざまな要因によって決まり、日常の習慣は社会規範や所属グループの価値観に大きく左右されます（Backhaus et al., 2012; Akenji & Chen, 2016）。本書で使われる代替ライフスタイルとは次のように定義されます：*代替ライフスタイルとは、特定の場所または状況において、肯定的でより持続的な方法という意味において、一般的基準から逸脱しているライフスタイルです。*

責任ある生活の概念に含まれるものは、現在の（物質的・非物質的）優先順位の再考、人間関係の再定義、既存の経済的、社会的、生態学的課題に社会が対応する方法の変革、科学コミュニティと社会の対話の強化などです。ここでは、知識を良心的に用いて（現在および将来的に）他者の生活の質を損なうことなく、個人の生活の質を向上すること、そして他者の暮らしの質を直接的、間接的に向上することに重点を置いています。

ライフスタイルは固定的なものではなく、世界中の人々がすでに持続的な生き方に向けて行動を起こし始めています（Backhaus et al., 2012）。より持続可能で責任ある生き方を実現するためには、多様な視点や生き方があることの理解、他者（そしてすべての命）のニーズの認識、資源を最大限に活用するためのクリティカルな分析が基盤となります。このツールキットは、より持続的なライフスタイルのための代替案の実践に焦点を当て、日常生活における持続的な行動の検討と実践を促し、学習者が**教えて異なる方法に挑戦**することができる、能動的な探求型学習を提案します。

# 探究型学習

探究型学習は、学習者が各自質問や興味関心に焦点を当てて能動的に学習し、自然に好奇心を育む方法です。

教育に広く使用されている探究型学習モデルは世界中に数多く存在し、今すぐ活用できるアクティブラーニング・アプローチの1つであると言えます。探究型学習のプロセスでは質問、情報収集、結論を導き出す、調査結果を提示する、新しい知識や洞察に関して他の学習者とディスカッションするなど、学習者が学びに深く関わることができます。探究型学習の場合、学習者は受動的に答えを受け取るのではなく、能動的に自ら探究します (Edelson, Gordin & Pea, 1999)。

そのため、学習者は自分の学習プロセスに責任を持ち、新しく得た知識が自分のものであるという自覚が高まるため、学習成果が上がります (Furtak, 2006)。学習内容だけではなく、複数の情報源から情報を見つけて処理するスキルを身につけるのにも役立ちます (Kuhlthau, Maniotes & Caspari, 2015)。物事の仕組みを発見するように学習者を促し、生涯を通して学びを続けるために不可欠な探究心を育てます。

探究型学習は、初期の構成主義学習理論 (Piaget, Dewey, Vygotskyによる研究を含む) から発展した、広く一般的なアプローチと解釈できます。探究型学習の指導・教育のための独自モデルも数多く開発され、学校教育、特に自然科学分野に広く適用されてきました。探究型学習のプロセスには、科学的手法における実験型プロセスと類似している部分もありますが、探究型学習における調査の柔軟な性質や創造性は、科学的手法において仮説を検証する時の厳密性や正確性とは、大きく異なる性質を持ちます。このツールキットは代替ライフスタイル、そして敢えて異なることへの挑戦に焦点を当てているため、探究型学習が促進する柔軟な探索のアプローチは、現実世界の問題に学習者が能動的、自発的に取り組むことができる貴重なアプローチとなっています。

## 探究型学習サイクルの5Esモデル

このツールキットは、5Esモデル (1987年に生物科学カリキュラム研究センター (BSCS) によって5E教育モデルとして最初に開発されました) を取り入れています。このモデルは幅広く応用され、実績が認められた独自の探究型学習モデルです。このモデルでは、一般的な探究型学習サイクル (質問-調査-作成-議論-反映) を、より明確に定義した5つのフェーズを採用しています。各フェーズに異なる目的と学習アプローチが含まれ、5Esモデルのフェーズは次のとおりです：

関わり – この最初のフェーズではアクティビティや質問を通じて学習者の興味関心を引くことを目的とし、学習者はトピックやテーマについて自分がすでに知っていることを明らかにし、過去と現在の学習体験を結びつけます。

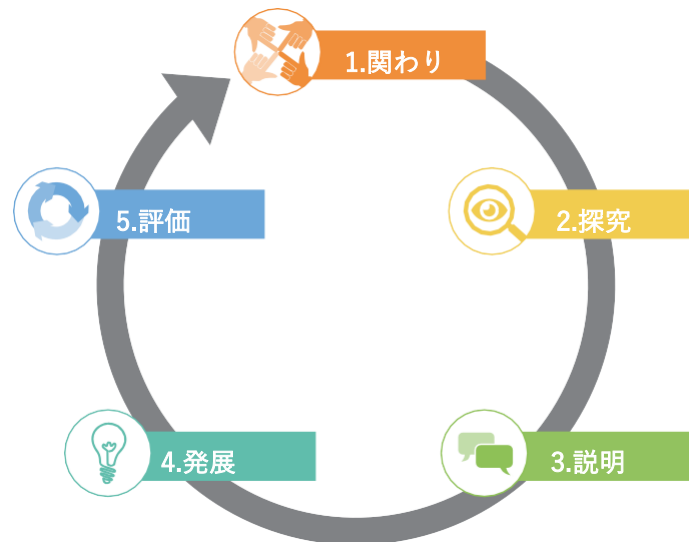
探求 – 探求フェーズでは、実践的な経験により学習者は調査中の問題や概念、スキルに取り組み、学習者同士のコラボレーションを通して共通の経験を持ちます。

✓ 質問？  
✓ 調査  
✓ 作成  
✓ 議論  
✓ 反映

説明 – 説明フェーズでは、学習者は学んだことを説明したり、デモンストレーションをします。教師は経験した現象について学習者が説明を展開できるように概念を補足したり、用語やスキルを紹介しても良いでしょう。

発展 – 発展フェーズでは、学習者が学んだことを新しい状況や経験に適用し、新しい理解やスキルをより広く応用していきます。

評価 – この最終フェーズでは、学習者は各自の学習内容と深まった認識の影響を振り返り、評価するように求められます。このフェーズは、教師が学習プロセス全体とその成果を評価する貴重な機会ともなります。



### 学習目標と5Es

より持続的なライフスタイルへの移行は能動的な調査と探求を必要とする学習プロセスで、既存の行動に従うことではありません。このような学習は本質的な変革を目的としているので、自分の考え方を問い直し、認識を再考し、感情をコントロールすることが求められます。したがって、このような変革を目的とする学習プロセスは、認知的、感情的、および実践的な能力開発を必要とする複雑な学習目標に基づくものです。

書籍「Here and Now!」(Thoresen, 2010)は、持続的な生活のための教育によって促される5つの基本的な学習成果、クリティカルな意識、環境責任、社会的責任、行動と関わり、グローバルな連帯に焦点を当てています。同書は、さまざまなレベルの認知学習力を含む特定の能力や大切な行動、スキルを提示しています。持続的な生活のための教育には、持続的な行動や実践に対する肯定的な姿勢と責任感を促進する価値観に基づく学習が必要です(Dahl et al., 2014)。専門家が発信する情報を判断するクリティカルな思考を習得し、持続的な生活に関連する矛盾を探り、自分自身の持続可能性の考え方を深めることも重要な学習目標に含まれています(Vare & Willi, 2007)。

探求型学習サイクルの5Esモデルは、このツールキットの学習アクティビティを組み立てるための基本となっており、アクティビティの学習目的も、この5つの学習サイクルに基づいて設定されています(各テーマのアクティビティ全体にも適用されます)。

1. 関わり - 主題に対する関心や好奇心を刺激します；与えられたトピックに関する事前知識や意見を活性化します；探究のための質問を作成します。
2. 探索 - 能動的な調査を促します；現在の概念や考え方を問い直します；問題に向き合い解決します；知識の実用化のためのスキルを開発します。
3. 説明 - マルチモーダルな説明を作成します；主張を検証するため証拠を提供し、複数の学習者が作成した説明について話し合い、検討します；理論(または概念)と実践(または経験)を比較し、クリティカルな考察を深めます。
4. 発展 - 知識を適用して新しい状況を理解・解釈します；要素同士を結び付け独自の作品を作成します；さまざまなモードを活用して説明を広げます；実践を通じて理解とスキルを深めます。
5. 評価 - 自分の学習を評価し、新しい知識を洗い出します；認識と理解の変化を振り返ります；自分の信念や意見により幅広く適用することを考えます；決定と行動の妥当性や正当性を主張します。

表1 探求型学習サイクルの5Esモデルの側面とアプローチ<sup>1</sup>

フェーズ	側面	アプローチ
 <p>1. 関わり</p>	<p>質問：アクティビティ、問題、質問について考え、結び付けます。</p>	<p>学習者の好奇心を促し、特定のトピックに関する事前知識を明確にする簡単なアクティビティを取り入れても良いでしょう。アクティビティは、過去と現在の学習と経験のつながりを見出すことが目的です。これにより、学習者は過去の概念を明確にし、現在の主題やトピックに対する考えを整理することができます。</p>
 <p>2. 探究</p>	<p>調査：実践的なアクティビティや研究を通じて、概念とスキルの両方を能動的に探求します。</p>	<p>学習者は体験に基づいた実践的な経験を利用して特定の主題やトピックを探求しても良いでしょう。この段階では、学習者が概念について話し合い、誤解を見極めるための共通基盤を構築します。探索する体験を通じて新しいアイデアを生み出し、質問と可能性を探索し、初期的な調査を計画または実施することができます。この実践的なアプローチによって、スキルや知識を実際の状況に直接適用する方法を身につけます。</p>
 <p>3. 説明</p>	<p>作成：各自の経験を説明し、新たな理解に基づいて学習を進めます。</p>	<p>このフェーズでは、学習者は概念の理解、プロセススキル、または行動を示す機会を得ます。教師は学習プロセスを深めるのに役立つ特定の概念、用語、スキルを導入することもできます。学習者の体験に基づいたもの、それらに関連したものとしします。</p>
 <p>4. 発展</p>	<p>議論：各自の学習内容を新しい状況に適用し、互いの考えについて話し合い、比較します。</p>	<p>学習者はこのフェーズで新しい状況に学習を適用し、概念の理解とスキルを広げるよう求められます。その他の活動や経験を通じて理解を広げ、より多くの情報を入手しスキルを強化します。この段階では、学習者が自分の考え方について話し合い、互いに比較することも重要です。</p>
 <p>5. 評価</p>	<p>熟考：各自の学習内容、新たな理解やスキルを振り返り、熟考します。</p>	<p>新しい理解と能力を確認し、前のフェーズで経験した学習プロセスを検討するよう推奨されます。学習者はまた、これらの新しい様式が自分の世界の解釈にどう影響するかを理解し、熟考するよう求められます。このフェーズは、教育目標の達成に向けた学習者の進歩を、教師が評価する機会でもあります。</p>

<sup>1</sup> 本資料で提示する5Esモデルは、生物科学カリキュラム研究センター（BSCS）による5E指導モデル（BSCS, 1987）、オーストラリア科学アカデミーのプライマリーコネクション・プログラム5Esティーチング・学習モデル（AAS, 2008）を応用したバージョンです。上記の表の情報は次の2つから採用されています：Bybee, et al. (2006)、プライマリーコネクション (2017)。



# このツールキットの使い方

## パーソナルストーリー

本ツールキットでは各テーマを簡単に紹介し、パーソナルストーリーの例を示します。各ストーリーにはそれを語る人の写真が添えられ、実例に関連する写真集からの画像がツールキットの最後にあります。パーソナルストーリーは世界中の人々のものであり、様々なテーマについて教える際、学習者を刺激する実例として紹介することができます。探求型学習のフェーズのいずれかに関連するアクティビティに使用したり、学習者がより詳細な調査を行うためのケーススタディとして使用することもできます。ただしこれらの実例は、実在し調査可能なポジティブな代替ライフスタイルのごく一部にすぎないという点に留意しなければなりません。提示した実例に加え、教師が自分自身の例を追加したり、さまざまなテーマに関連し学習者が関心を持つ地域の例を挙げることをお勧めします。

探求型学習の出発点としてパーソナルストーリーを使用することで、学習者はさまざまなライフスタイルが社会、経済、環境の仕組みにどう関連しているか、またそれらのライフスタイルが個人、地域、国、世界レベルでどう影響を及ぼすかについて考えるように促されます。このツールキットは、これらの肯定的な例に着目することで、可能性に焦点を当てます。これは、学習者の前向きな行動を動機付け、力を与えることを目的としています。前向きなアプローチをとることによって、学習者は持続的な生き方が自分たちの手の届くところにあることがわかるだけでなく、より高い生活の質、より健康的なライフスタイルを得られ、何が大切で何が本当の幸せなのかを理解することができます。

## アクティビティの選択

テーマごとに5Eの探求型学習サイクルの5つのフェーズそれぞれに関連して個別のアクティビティが提案されます。したがって、1つのテーマに関する一連のアクティビティは、このテーマに関する探求サイクル全体をサポートします。学習目標は学習サイクルの各フェーズに一致し、最大限の学習成果を得るには、テーマごとに5つのフェーズすべてを完了することをお勧めします。一部のアクティビティはテーマ間で交換も可能です。アクティビティは柔軟に設計されているため、学習者や授業のニーズや興味関心に合わせて、個々のアクティビティに費やす時間を調整できます。教師は提案アクティビティの使い方を他のテーマに応用しても良いでしょう。教師やファシリテーターは学習者に最も適したアクティビティを取り入れ、学習者の興味関心を刺激し、地域の状況に関連づけるよう奨励されています。

## 教師へのアドバイス

このアイコンがついたテキストボックスには、教師向けのヒントが書かれています。教師やファシリテーターがツールキットを使用し、コンテンツを学習者にうまく導入するためのヒントです。

## テーマ、アクティビティ、5Eのマッピング

次ページの表では、5つのテーマと、探求型学習の5Esモデルの学習目標を使ったアクティビティとの関係をマッピングしています。また、このツールキットに含まれる25の学習アクティビティすべての概要も示されています。



### 教師へのアドバイス

学習者がプレゼンテーションで外部からの画像やクリップを使用する場合は、著作権関連の問題を確認してください。そのような情報源を正しい方法で参考文献として使用する方法について教える良い機会です。

表2

探求型学習の5Esモデルのフェーズ						
	関わる	探究	説明	発展	評価	
教育ステップ	学習者は、アクティビティ、問題、または質問について考え、想定します。	学習者のアクティビティでは、実践的な活動や研究を通じて概念とスキルの両方を探索していきます。	証拠の提示、他の学習者の説明に関するディスカッション、理論と実践（概念と経験）の比較と批判的考察の展開。	学習者は学んだ内容を新しい状況に適用し、ディスカッションやお互いのアイデアの比較を行います。	学習者は 各自の学習内容を振り返って確認し、新たな理解やスキルに反映させます。	
学習目標	主題への関心と好奇心を刺激し、与えられたトピックに関する事前の知識と意見をまとめ、探求のための質問を作成します。	能動的な調査の奨励、現時点の概念や考え方の再考、問題への取り組みと解決、知識の実用化のためのスキル開発。	マルチモーダルな説明の作成、主張を検証するための証拠の提示、他の学習者の説明に関するディスカッション、理論と実践（概念と経験）の比較と批判的考察の展開。	知識を適用して新しい状況を理解、解釈します；要素同士を結び付けてつなげ、独自の作品を作成します；さまざまなモードを使って説明を広げていきます；実践を通じて理解とスキルを深めます。	自分の学習を評価し、新しい知識を洗い出します。認識と理解の変化を振り返ります。自分の信念や意見により幅広く適用することを検討します。決定と行動の妥当性や正当性を主張します。	
持続可能性学習テーマ	共同消費	ニュースを使った学習：新聞記事を読んで話し合います。その記事が「報道に値する」理由を調べ、関連する個人的な経験を挙げます。	肯定的な代替案の詳細：代替的な行動について個人的な経験を調査し、その経験の重要な点を	プラス、マイナス、興味深い点：代替的な行動を自分の生活にどう（ポジティブ・ネガティブに）取り込むかを振り返り、話し合います。	何を共有したいですか？：学習者が共有したいものを見つけ、生活の他の側面へとテーマを拡張します。	ステージパフォーマンス：このテーマから学んだことと新たに得た知識について、クリエイティブなプレゼンテーションを行います。
	リユース、リペア、アップサイクル	廃棄物の山の背景：テーマに関する個人的な経験を発表し、どうしたら廃棄物の代替用途を見つけられるか話し合います。	それは何で出ていますか？：廃棄物の山をさまざまな材料とカテゴリに分類します。各材料ごとに、最適な処理方法を検討してください。	廃棄物の再利用の発見：廃棄物の再利用とアップサイクルの革新的なアイデアを考え、新しい目的を与えます。	マインドマップ：廃棄物、再利用、アップサイクルに関する新たな知識を自分の物質利用全般と廃棄物の流れへと関連づけ、ポジティブな介入方法を考えます。	1分間ピッチ：各グループの考えたアップサイクル製品とそれが提供する利点について、1分間のセールスピーチを行います。
	充足と食料安全保障	歌詞の内容を使った学習：歌を聴いて歌詞を読んだり、食べ物の社会的、文化的、環境的重要性について話し合ったりします。	食べ物の記録：1日に食べた食品を追跡し、素材がどこから来たのかを考えます。	食べ物のルーツ発見：食品の「買い物かご」を調べ、それらがどこから来るのかを調べます。	地元の食生活：地元産の農産物と地元で入手可能な食品のみを使って1日分の食事のメニューを準備します。	ポスター発表：食品に関連する地元の問題についてのポスターを作成し、それに対応するための推奨事項を示します。
	生物多様性の維持	何がそんなに面白いの？：いくつかの漫画を読み、生物の多様性を伝えるメッセージについて話し合います（たとえば、人間の活動が生物の多様性をどのように脅かすかを説明します）。	裏庭の植物：脆弱な、地元の絶滅危惧種の植物を調査し、生態系における関係性を調べます。	生物種の保護：地域の生物種保護戦略を策定し、生物種を保護・保全するための行動を見つけます。	ステーキホルダー同士のディスカッション：ステーキホルダーとしてロールプレイを行い、環境保護イニシアチブについて議論し、さまざまな意見や懸念に取り組みます。	プロモーションビデオ制作：地域の環境保護戦略を促進し、意識を高め、行動を促すための動画を制作します。
	持続可能ライフスタイルへの包括的アプローチ	動画を見る：想像上のユートピアについての短い動画を見て、理想的な社会の未来について考えを刺激します。	持続的なシナリオの想定：持続的なユートピアのビジョンを想像し、将来のシナリオを検討します。	システムのマッピング：将来のシナリオで、さまざまなニーズを現実的な方法でどのように満たすことができるか調べます。	個人発表：持続的なユートピアのビジョンについての個人の経験を発表し、そのシナリオを達成するための実効的方法について考えてください。	インタラクティブな計画作成：持続的なコミュニティのための計画を全員で考え、議論に基づいて作成します。

# 持続的学習のテーマとアクティビティ

## テーマ1 – 共同消費

共同消費とは、商品やサービスを個別に所有するのではなく、他人と共有するという考えを指します。個人向けの商品だけでなく、交通機関、物理的空間、時間、知識、専門知識を共有したり、交換、借りることができます。共同消費をサポートするシステムは「シェアリングエコノミー」と呼ばれ、所有する代わりに共有することで累計消費レベルが下がるという考えに基づいています（Backhaus et al., 2012）。Botsman and Rogers (2010) によると、シェアリングエコノミーは増加傾向にあります。商品の所有からアクセシビリティへの移行には、社会的価値の変化が伴います。シェアリングエコノミーに参加する人々は、長期的な共有コミュニティの開発におけるWebテクノロジーとオンラインインタラクションの価値に気がつくでしょう（Botsman and Rogers, 2010）。また、オンラインの技術プラットフォームで需要と供給が一致し、商品やサービスの共有がより簡易になります（Backhaus et al., 2012）。



パーソナルストーリー：物事のための図書館@オランダ

-Michiel van Wickeren (DeDeelkelder)

数年前、私は自分の住むオランダのユトレヒトという街でDeDeelkelderを始めました。DeDeelkelderは物の図書館です。近所に設置され、たまにしか使用しないものを借りたり、新しい人と出会ったり、壊れたアイテムを修理したりできる場所です。DeDeelkelder（文字通りの訳は共有地下室の意味）は、私がガールフレンドと同棲を始めた時から始まりました。私たちはたくさんスポーツ用品と道具を持っていましたが、そういうものをすべて収納できるような大きなアパートを借りるお金がありませんでした。でもそんな必要はないのです。私たちは毎日これらのものを必要としないのですから！場所がなかったことに加えて、環境に与える悪影響も減らしたかったので、道具やスポーツ用品の製造は、年に数回しか使用されないのに環境に大きな影響を与える可能性があることを発見したとき、私たちはこれらのアイテムを所有しなければならないという考えを改める必要があることに気がつきました。そして私たちはツールライブラリと物の図書館の世界的な動きを発見したのです。私たちは自分たちの街にこれが欲しかったので、DeDeelkelderを設立することにしました。ぜひあなたも運動に参加して、自分のコミュニティのために物の図書館を設置しましょう！



パーソナルストーリー：労働力の共有@ガーナ

-Felix Kegblorlu (Nnobo farm)

ガーナでは、農民は伝統的にNnoboシステムの下でお互いの農場で働いてきました。この形態の労働分担は、金銭のやり取りではなくお互いの協力関係に基づいており、今日でもガーナの農村や農業開発に重要な役割を果たしています。私はクウェケセという小さな町の36歳の農夫で、既婚です。主にトウモロコシの栽培に携わっており、Nnoboアプローチを使用しています。私たちのNnoboグループは6人のメンバーで構成されており、グループは相互信頼に基づいているため、皆私の友人です。メンバーは交代で、農業サイクル全体を通してお互いの農場を耕作するのを助けます。昨年、種まきの準備ができる前に仲間が5回私の農場を訪れてくれました。Nnoboがなければ、労働力を返済するためのお金を稼ぐのは難しいので、私は半分の土地しか耕作できなかったと思います。Nnoboがあることによって私の家族は常に食べ物がありますし、仕事を求めて農村部から都市部への若者が流出するのを最小限に抑えるのに役立ちます。また、会員同士の絆も強まり、他の会員の農場を自分たちのものとして扱うようになったので、環境に対しても連帯感が生まれました。農業以外にも現代社会のニーズに基づいた新しい形のNnoboが開発されました。たとえば、地元の娯楽施設や住宅の建設、会員のビジネスを補完するためのマイクロセービングへの取り組みなどです。



## 1. 関わり

### ニュースを読もう

学習者は新聞記事を読んで話し合います。そしてその記事が「報道に値する」ものである理由を調べ、トピックに関連する個人的な経験を認識することができます。

活動の手順：

1. ニュース記事を学習者に配り、読んでもらいます。
2. 記事について次の質問事項を話し合ってください：
  - 記事の内容は何ですか？
  - この記事は、**共同消費**とシェアリングエコノミーのテーマとどう関連していますか？
  - 記事は特定のメッセージを示していますか？「はい」の場合、このメッセージに同意しますか？理由は何ですか？
  - このトピックに関連するニュース記事を以前に読んだことはありますか？その記事には同様のコンテンツ・メッセージがありましたか？
  - **共同消費**に関して個人的に経験をしたことはありますか？

教材：

- 関連するニュース記事のコピー（教師のヒントを参照）



### 教師へのアドバイス

この活動には「共同消費」または「シェアリングエコノミー」に関する短いニュース記事が使用できます。次に例を示します：

<http://www.eco-business.com/news/why-singapore-needs-the-sharing-economy/>

<http://www.straitstimes.com/lifestyle/my-life-in-the-sharing-economy>

<https://www.theguardian.com/technology/2013/aug/04/internet-technology-fon-taskrabbit-blablacar>



## 2. 探究

### ポジティブな代替策を間近に見る

グループごとに代替策についての個人的な経験（または事例）を調査し、それが一般的なやり方とどのように異なるかを考え、代替策の重要な要素を調べます。

活動の手順：

1. 学習者を3～5人のグループに分けます。
2. 各グループに、調査するパーソナルストーリーを渡します。
3. 各グループに、調査に使う質問事項を渡します。次のような質問が含まれます：
  - この代替様式はどのように機能しますか？
  - ここ提示された代替案と一般的方法の違いは何ですか？
  - 生活の中でこの代替案を実践するには何が必要ですか？
  - この代替案の環境上の利点または欠点は何ですか？
  - この代替案の経済的な利点または欠点は何ですか？
  - この代替案の社会的な利点または欠点は何ですか？
4. グループごとに質問に関してディスカッションをし、回答を出します。
5. グループごとに自分たちの事例とディスカッションの要点をクラス全体に紹介します。

教材：

- グループ調査に使用されるパーソナルストーリー（または事例）のコピー（教師のヒントを参照）



### 教師へのアドバイス

前ページの2つのパーソナルストーリーは、この活動の事例として使用できます。この活動の前に、学習者に事例を考えてくる宿題を出すこともできます（彼ら自身の生活またはコミュニティの経験をもとにする）。その場合、学習者は事例を説明するために関連写真を持ってくるか、1段落程度の文章で説明する準備をするという宿題を出すのも一つのアイデアです。



### 3.説明

## プラス、マイナス、興味

グループごとに代替案が自分の生活にどのように適用されるかを考え、話し合います。学習者はこのような実践が彼らにとってどのような利点と欠点があるのかを考えます。

アクティビティの手順：

1. 学習者を3～5人のグループに分けます。
2. グループに大きな紙と3本のマジックペン（異なる色）を配ります。
3. グループは、前のアクティビティで使用したパーソナルストーリーや事例を使います（または必要に応じて新しい事例も選択可）。
4. 「プラス・マイナス・興味」の3つのカテゴリを使用して、学習者は提示された代替案が自分の生活にどのように関連するかについて話し合います。次の質問に関連して、回答を3つの異なる色のペンを使って3つのカテゴリに分けます：
  - このような実践は自分の人生にどのような利益をもたらしますか（例；緑色のペン）？
  - 自分自身の生活の中でこのような実践の不利益は何でしょうか（例；赤色のペン）？
  - この例を自分の生活の中で実践する場合、どの点をもっと知りたいですか（例；青色のペン）？
5. グループごとに用紙に要点を記入し、他の学習者はそれに対して質問します。

学習者が「興味深い」と特定した点に関する詳細情報を見つける方法について、教師から質問するのもいいでしょう。

教材：

- 以前の活動で使用されたパーソナルストーリーや事例
- 事例に関連する写真が中央に置かれた大きな紙（パーソナルストーリーに関連する写真はツールキットの最後にある画像集を参照してください）
- 3つの異なる色（緑、赤、青など）のマジックペン
- 可能であればテーマに沿った代替ライフスタイルの地域の例（教師が見つかる）を紹介するのもいいでしょう



### 教師へのアドバイス

理想的には、学習者は利用可能な「代替」ストーリーがたくさんあることを認識します。ここでは、インスピレーションを与える例として紹介します。

学習者が自分の経験に基づく事例を見つけるという作業も価値があるでしょう。時間があれば、学習者にこのツールキットの例と、自分のコミュニティから特定された例の両方を活用してこのアクティビティを完了してもらおうといいでしょう。



## 4. 発展

### 何を共有したいですか？

学習者は、共有したい他のアイテム、サービス、専門知識を特定してブレインストーミングを行い、共同消費（共有）のテーマを生活の他の場面にも広げて考えます。

アクティビティの手順：

1. 学習者に、日常生活で消費するもの（生鮮食品、耐久商品、サービス、知識、専門知識など）を振り返り、他にどのような種類のものを共有したり、共同消費を行いたいかを検討してもらいます。
2. 共同消費を通じて交換したい2つか3つのアイテムを学習者に考えてもらいます。黒板または別の紙に考えた項目を書きだします（関連する絵やアイコンを描くこともできます）。
3. すべてのアイテムを、クラスの物の図書館として展示します。
4. 学習者ランキング：各学習者にポイントずつ与えます（たとえばシールを使用したり、チェックマークを付ける）。次に、最も共有したいアイテムにポイントを割り当てます。5ポイントすべてを使用しますが、1つのアイテムに与えるのは最大3ポイントです。
5. アイテムをランク付けした後、学習者は最高ランクを獲得したアイテムについて話し合います。教師は、次のような質問をしてもいいでしょう：
  - このアイテムの共有には、どのようなシステムが必要ですか？
  - これは現在実施されていますか？
  - これを自分の生活に取り入れるために、他に何を必要がありますか？

教材：

- 黒板とペン・チョーク（または白紙の紙）
- シール（必須ではない）



## 5. 評価

### ステージパフォーマンス

学習者は、このテーマから学んだことと新しい知識をクリエイティブな形で発表します。

アクティビティの手順：

1. 学習者は3～5人のグループでこのテーマについて新しいアイデア、なぜ価値があるのか、そして自分の生活にどのように関連するのかについてクリエイティブな形で発表します。
  - プレゼンテーションには2～3分のスキットなど、一定の時間制限を与えましょう。
  - プレゼンテーションは人形劇、ロールプレイ、芸術作品、歌、ダンスなど、さまざまな形式で行うことができます。
2. クラスの前で公演を行います。

教材：

- 様々な衣装、ぬいぐるみ、その他小道具やアイテムをドレスアップしたり、ステージで使用



### 教師へのアドバイス

教師は、消費できるものの一覧を提示して、ブレインストーミングを促します：

- 物や所有物（道具、服、本、キッチン用品）
- 交通機関（公共交通機関、自動車や自転車の共有、相乗り、ヒッチハイク）
- スペース（家、部屋、庭、公共スペース）
- 時間（仕事、支援、労働）
- 知識（情報、アイデア、専門知識）
- つながり（同僚、友人、ネットワーク）



### 教師へのアドバイス

学習者の保護者を招待したり、1週間のオープニング期間中に学校全体でパフォーマンスを繰り返すなど、参加者を増やしてもいいでしょう。

## テーマ2 – リユース、リペア、アップサイクル

リユース、リペア、アップサイクルとは、廃棄物の量を制限し、素材の本来の使用目的を超えた価値を見つけ、同じ素材をリユースするため新しいものを創作することです。世界中の全廃棄物の半分以上が、最後は埋め立て地やゴミ捨て場に捨てられています（World Bank, 2012）。素材を再利用せずに廃棄すると貴重な資源が失われ、潜在的化学成分の分解により環境破壊や健康問題が発生する可能性があります。一次資源を再び抽出して使用するため廃棄物を収集、分類、処理するリサイクルによって、廃棄物の総量を削減することができます（Asmatulu & Asmatulu, 2011）。しかし、廃棄物の再処理には膨大なエネルギーが必要で、一次資源の質が低下するため、リサイクルだけでは廃棄物ゼロの目標に到達できません。リユース、リペア、アップサイクルは、主要な資源を抽出することなく、素材から付加価値を引き出す方法です。アップサイクルは、物または素材を新しい用途に適合させることを目的として、潜在的な廃棄物を再評価し、それを価値のあるものに変換します（Wegener & Aakjær, 2016）。クリエイティブな製品デザインと消費者行動の両方で、一つの物に複数の新しい用途を見出すことができます。そしてリペア（修理）とアップサイクルによって、廃棄されるはずだった物の寿命を伸ばすことができます。



パーソナルストーリー：ゴミ箱からのゲーム@スペイン

- Joan Rovira (Guixo 8)

私は1954年に生まれましたが、ゲームの発明に専念するなど想像もしていませんでした。しかし、何年も前に、何人かの友人と一緒にセント・ジョーンを祝うために伝統的なゲームをするパーティーを企画しました。結果は大成功で、毎年このパーティーをカタルーニャの町トナの子供たちのために開催することにしました。それ以来、私は自分でゲームを発明し始め、ゴミや役に立たないように見える古いものからゲームを作りました。物や素材は本来の目的よりも長持ちすることを発見し、人類の特長は知性ではなく想像力なのだということに気づきました。私たちの想像力は筋肉のようなもので、使えば使うほど強くなるのです。ゲームを発見するために素材に語りかけ、想像できるすべてのものを適度な難しさのゲームに変える方法を学びました。想像力を駆使して、どこに住んでいても、所持金に関係なくあらゆる素材からゲームを作ることができます。私たちは遊びを通して人生で最も重要なことを学び、遊び続けることで多くのことを学ぶことができます。



パーソナルストーリー：おもちゃのお医者さん@日本

- Magnus Bengtsson

せっかくおもちゃを買ったのにすぐに壊れてしまったことはありませんか？新しいおもちゃが使いえなくなってお金は無駄になったし、子供も泣いてしまって後悔したことはないですか？二人の男の子の父親として、私はおもちゃが長持ちしないことをよく知っています。私はあまり手先が器用ではないのでおもちゃが壊れたときに修理する方法を知らないことがよくあります。そのため、住んでいる日本で、おもちゃを無料で修理するボランティアのネットワーク、おもちゃのクリニックを見つけてうれしく思いました。このネットワークには1,400人を超えるメンバー、おもちゃのお医者さんと呼ばれる人たちと、全国のさまざまな場所にある地元の修理クラブが参加しています。この修理クラブは子供のための公共の遊び場や沢山の人が集まる地元のお祭りで見つけられることが多く、自治体と協力してイベントを開催しています。これらのイベントは非常に人気があり、会場に早めに到着した方がよいでしょう。子供1人あたりが持ち込めるおもちゃの数を制限されることもあります。私の家族はこれらの修理サービスを何度も利用していて、非常に満足しています。サービスは無料で提供されますが「お医者さん」に感謝するために小さなプレゼントを持っていくこともあります。おもちゃクリニック協会は、修理イベントの開催の他、おもちゃの修理法に関する教材を作成したり、おもちゃのお医者さんになりたい人たちのための講義や2日間のトレーニングセミナー、インターンシップの機会なども提供しています。



## 1. 関わり

### 廃棄物の山の裏側

学習者は、無駄とされていたアイテムの代替用途が見つかった2つのパーソナルストーリーに取り組みます。彼らは「無駄」なものを見て、それに対してどのような代替用途を見つけることができるかを検討します。

アクティビティの手順：

1. このテーマに関する2つのパーソナルストーリーを読み「廃棄物」やリサイクル、リユース、リペア、アップサイクルとは何かについて話し合います。
2. 分類されていない廃棄物を見せて、アイテムを識別します。
3. 「廃棄物」の代替用途についてディスカッションを行います：
  - どのような素材がありますか？
  - どのような素材にまだ価値があるでしょうか？
  - どのような素材をリユース、リペア、アップサイクルできますか？
  - リユースまたはリサイクルできない素材を処分するための最善の方法は何ですか？



#### 教師へのアドバイス

学習者に、家や近所から捨てるはずのもので別の用途があるかもしれない物を見つけてくるという宿題を課すことができます。

教材：

- ツールキット前ページからのパーソナルストーリー
- 分類されていない雑多なものが混じった廃棄物：
  - 廃棄物が全体的にきれいで、腐敗したり、取り扱いが危険なもの（ガラスの破片など）が含まれておらず悪臭がしないことを確認してください
  - これらのアイテムは、金属、紙、プラスチック、有機性廃棄物、電子機器、古い塗料などの化学物質など、あらゆる種類の素材を含め、学校または近隣から収集してください。学校の清掃管理人に手伝ってもらえることができるかもしれません



## 2. 探究

### 何で出来ていますか？

廃棄物をさまざまなカテゴリーと素材に分類します。これらのアイテムをリユース、リペア、アップサイクル、リサイクル、または廃棄する最善の方法を検討します。

アクティビティの手順：

1. 学習者はそれぞれ2～3人のグループに分けられ、少量のごみが与えられます（つまり、前のアクティビティで使用された物の一部、サンプル）。
2. グループは、廃棄物を材料の種類ごとにできるだけ多くの異なるカテゴリーに分類します。種類ごとに分類し、それぞれに名前を付けます（例えば、金属、紙、プラスチック、有機廃棄物、電子機器、化学物質、その他など）。
3. グループに、各材料をリユースまたはアップサイクルする方法、またはこれらの材料をどのようにリサイクルまたは廃棄するのが最適切かを調査するように依頼します。
4. グループに、異なる材料タイプに分離できないアイテムがあるかどうか、およびこれらのアイテムをどのように処理するかについて話し合ってもらいます。



#### 教師へのアドバイス

学習者は、さまざまな廃棄物を処理するためのルールを調べるために、地元のリサイクルセンターまたは廃棄物センターに連絡する（またはWebサイトを確認する）ことをお勧めします。

教材：

- グループごとに、分類されていない混合廃棄物を分けます。
- 材料に関する情報をオンラインで検索したり、リサイクルセンターに連絡したりするためのコンピューター。
- オプション：いくつかのオブジェクトを分解するためのツール。





### 3.説明

## 廃棄物のセカンドライフを発見する

グループは、「廃棄物」アイテムを再利用およびアップサイクルして、これらの材料の新しい用途と価値を見つけるための革新的なアイデアを作成します。

アクティビティの手順：

1. 2～3人のグループで、少量の廃棄物から物・素材を再利用およびアップサイクルするための革新的なアイデアを考えます。（注：前のアクティビティと同じ廃棄物を引き続き使用できます）。
2. 地域のニーズや問題がある場合、必要な資源や素材が（手頃な価格で）不足していることが一因であるかどうかをグループで検討します。次に、アップサイクルされた素材を使って、ニーズや問題に対応するための代替アイテムをそれぞれのグループに作成してもらいます。
3. グループ間で、プロジェクトに必要なアイテム収集のために、廃棄物からアイテムを交換したりすることができます。
4. 時間をかけてアップサイクルされた製品の例またはモデルを作成してもらいます。大規模な製品やデザインの場合、学習者は自分の考えを表現するために図を描いたり準備したりすることもできます。

教材：

- グループごとに廃棄物（前のアクティビティと同じものを使用可）
- サンプル製品の作成や組み立て用のツール
- オプション：接着剤、テープ、ひも、釘、ネジなど、物をくっつけて固定するもの



### 教師へのアドバイス

学習者がプロジェクトのアイデアに苦労していたら「地域のニーズ」の視点から幅広く考えるように声をかけてください。「ごみのゲーム」のパーソナルストーリーは、最小限のコストで娯楽と楽しみの必要性を満たしている例であると指摘してあげてください。



### 4.発展

## マインドマップ

学習者は廃棄物や再利用、アップサイクルに関する最近の知識を、より広義の材料消費と廃棄物生産に関連付けて環境への影響（環境フットプリント）を減らす方法を検討します。

アクティビティの手順：

1. 学習者に、自分（または自分の家庭）が1日または数日間に出すすべての廃棄物について考え、書き留めてもらいます。
2. 学習者は廃棄物の発生に関するマインドマップを作成して、発生する廃棄物を削減する機会を見つけます。
3. 黒板（または大きな紙）に「ごみ」というラベルの付いた四角形を中央に書き、その周りに削減、リユース、アップサイクル、リサイクルというラベルの付いた4つの四角を書きます。「追加リソース（pp.34）」のマインドマップテンプレートを参照してください。
4. 中央の四角に自分たちの全ての廃棄物を書き出します。
5. 次に、消費するものを減らし、アイテムを再利用し、クリエイティブにアップサイクルやリサイクルをすることによって、廃棄物の総量を制限するために、さまざまな物に対してどのようなアクションをとるかについて話し合い、マッピングします。

教材：

- 黒板、ペン・チョーク



### 教師へのアドバイス

このアクティビティの前に、宿題として1日または数日間、捨てるもの（廃棄物）全てを追跡させます。学習者は自分の消費から出るごみについて考え、食物の調理など自分が直接関わっていてもごみが発生するものも含めて考えてもらいます。



各グループは、アップサイクルされた製品とそれらが提供するメリットについて1分間発表をします。

アクティビティの手順：

1. グループに1分間の発表を準備する時間を与えて「廃棄物の新しい用途の発見」アクティビティで作成したアップサイクル製品を紹介してもらいます。この発表で製品、利点、そして「無駄」の削減にどのように対処できるかを宣伝します。
2. グループのメンバー一人または複数のメンバーに発表をしてもらうことを選ぶことができますが、簡潔に60秒で完了するように準備します。
3. 各グループが、クラス内で発表をします。ストップウォッチを使って時間を計ってください。学習者は発表に60秒以上かけることはできません。

教材：

- ストップウォッチ



#### 教師へのアドバイス

このアクティビティの追加として、発表が完了した後、学習者は最も有望だと思うアップサイクル製品のアイデアに投票することができます。

非常に革新的なアイデアが学習者によって開発された場合、起業の学習として製品のアイデアを実際に開発して販売するためのクラスプロジェクトを検討してもいいでしょう。

## テーマ3 – 充足と食料安全保障

充足とは、個人が自分のニーズや欲求を考え、商品やサービスの消費が自分の幸福と充実にどのように貢献するかを検討することから始まるライフスタイルの目標です。贅沢で消費の多いライフスタイルを奨励する一般的な市場の試みに関連して、これらの点をクリティカルに検討してもらいます。人々が充足を追求する一つの方法は、自分のニーズを満たすために働き、持っている資産を使うことであり、そうすることで彼らの基本的なニーズを満たすために市場システムへの依存を減らします。しかし、世界的な都市化の傾向で、多くの人が個人の自給自足に基づいたライフスタイルを追求する機会が大幅に減少しています。充足性は、食料安全保障（食料需要を満たす地域ごとの能力）が重要課題である地域レベルにも関連します。食料安全保障は、孤立した人々にとって特に重要な多くの社会的および経済的利益をもたらしますが、世界中で減少しています（Luan, Cui & Ferrat, 2013）。



パーソナルストーリー：ベランダガーデン@インド

- Preethi Sridharan

インドの人口は信じられないほど急速に増加しています。急速な都市化と都市への人々の流入は、コンクリートの増加と緑地の消失をもたらしています。ガーデニングができるスペースが限られているにもかかわらず、多くの家庭が自給自足を行ってきました。たとえば私の住むチェンナイ市では、多くの人がベランダで自家用の野菜を栽培しています。私の家のベランダには、ソーラーパネル、雨水貯留システム、そして庭があります。ソーラーパネルは一年中家庭用の電力を生み出しています。これにより、供給電力の消費量が削減され、光熱費が削減されます。雨季には屋根から雨水を集めて大きな井戸に貯めます。水は庭だけでなく、家庭用水としても使用されます。市内の多くの地域が干ばつや水不足に苦しんでいるため、これは非常に便利です。庭は環境に優しい完全有機栽培です。野菜、ハーブ、果物、花、薬用植物が育っています。それは自給自足のライフスタイルを提供するだけでなく、健康的な食生活をもたらしてくれます。さらに、植物は家屋に入るベランダの周りの空気を冷やし、極端な夏の暑さでも家の中でより快適な雰囲気生まれます。ベランダガーデンは小鳥や哺乳類の生息地を提供するので、地域の生物多様性に利益をもたらします。



パーソナルストーリー：コミュニティガーデン@USA

- Rafael Bergstrom（サーフブリッツ・ハワイ）

ハワイでは、雨が島の固い表土に当たり、汚染物質は雨水管に運ばれ、直接海に流れます。また、この熱帯の楽園の食料は、90%以上が輸入品です。これらの2つの問題は、サーフライダー・ファンデーション・オアフ支部のサーフブリッツ・オーシャンフレンドリーガーデンプログラムの懸念事項です。この団体ではパーマブリッツ・ハワイとのパートナーシップのもと、ボランティアが土地を食料生産用と雨水貯留用ガーデンに変えています。各イベントでは、住宅所有者と最大75人のボランティアに、食品生産における設計原則である持続的なパーマカルチャーの概念について教えています。ボランティアは、堆肥作り、レインバレルの設置、土壌改良、庭の野菜を使った料理、底上げされた菜園の建設、シートのマルチについてのワークショップで、パーマカルチャー技術者から訓練を受けます。プログラムに選ばれた場所で、各プロジェクトを中心にコミュニティが形成されます。新しく作られた庭園は、島中からやってくる参加者同士のつながりを育んでいます。訓練の後、参加者はそれぞれのコミュニティに戻り、土地を機能的で持続的なガーデンに変えるための知識を伝えます。サーフブリッツは、サーフライダー・オアフ支部が運営する最も成功したプログラムの1つです。それは、海洋保護対策について市民を教育するだけでなく、輸入食料源への依存を減らすことによって自給率を高めることにもつながっています。



## 1. 関わり

### 歌詞は何と言っていますか？

歌の歌詞を聴いたり読んだりして、食べ物の社会的、文化的、環境的重要性について話し合います。

アクティビティの手順：

1. 歌詞を配り、一緒に歌を視聴してください。
2. 学習者に歌詞を読んでもらいます（そして、もう一度歌を聴いてもらいます）。
3. 次の質問で歌詞と食物のテーマについて話し合ってください：
  - 何の曲ですか？どんなメッセージがこめられていますか？
  - 曲のメッセージに賛成ですか、反対ですか？なぜですか？
  - 個人的、社会的、政治的内容が議論されていると思いますか？
  - 自分が住んでいる地域で入手できる唯一の食べ物がジャンクフードとファーストフードだけだったら、どう思いますか？
4. 充足と食料安全保障を達成するための実践例として、1つか2つパーソナルストーリー（教師のヒントを参照）を提示してください。
5. 歌や音楽が社会運動で果たしてきた歴史的役割や、音楽が社会の変化を達成する上で与えた影響について議論するきっかけとして利用することもできます。

教材：

- 動画クリップ：Appetite for Change 食料を育てる（<https://goo.gl/Rdxtg>）
- 歌詞のコピー（追加リソース、35ページを参照）
- サウンドシステム、またはプロジェクター（動画を見せるか、オーディオのみを再生するかを選択できます）



#### 教師へのアドバイス

提供された曲が学習者の年齢や興味関心と一致しない場合は、別の曲を自由に選択してください。



#### 教師へのアドバイス

曲を作成したコミュニティグループ、Appetite for Changeは、社会変革のための食品プロジェクトの使用と実績についての動画「[どんな変化を求めていますか？](#)」を作りました。これは、このツールキットのパーソナルストーリーに加えて使用できます。



## 2. 探究

### フードダイアリー

学習者は一日食べたものの日記を作成し、その食品がどこからきたのかを考えます。

アクティビティの手順：

1. 学習者に一枚ずつ紙を取り、3列になるように3つに折ってもらいます。
2. 学習者が前日に食べたものをすべて最初の列に記入してもらいます。
3. 食べたものの素材について考え、2列目に書き留めてもらいます。
4. さまざまな食品がどこから来たのか、どう配達されたのかについて考え、3番目の列に答えを書いてもらいます。
5. 次の質問に基づいてクラスで話し合います：
  - さまざまな食品はどこから来ていますか？
  - 普段口にしていてる食物のどれくらいがあなたの国で生産されていますか？どれくらい輸入されますか？
  - なぜ他の国から食品が輸入されているのですか？この長所と短所は何ですか？
  - 自国で同じ食べ物を育てることができると思いますか？理由はなんですか？
  - もっと地元の物を食べたいですか？なぜですか？

教材：

- ペンと紙



### 3.説明

## 食物のルーツを発見する

グループは食品の「買い物かご」を調べて、それぞれがどこから来たのかを調べます。

アクティビティの手順：

1. 学習者をそれぞれ3~5人のグループに分けます。
2. 家庭での毎週の「買い物」の一部となる10~15個の食品（教師は制限時間に応じて数を選択できます）をグループに選んでもらいます。
3. グループは次の質問に対する答えを見つけます：
  - 通常、これらの食品はどこから購入しますか？
  - その食品はどこで栽培されましたか？それらは地元で生産されましたか、輸入されていますか、産地は不明ですか？
  - 食品の何パーセントが新鮮で、何パーセントが加工されていますか？新鮮なものと加工されたものをどう区別しますか？
  - あなたの「買い物」、地元の店の品ぞろえは季節によって（入手可能性またはコスト面で）変化しますか？
  - 住んでいる地域で地元の食品を購入するのは簡単ですか？これは重要な点ですか？
4. 調査結果に基づいて短いエッセイまたは調査レポートをグループで作成してもらいます。



### 教師へのアドバイス

追加の課題として、学習者は個々の食品の起源や特定のレシピ・料理を見ることもできます。世界の食品貿易と市場のグローバル化、食品の社会文化的重要性と文化の多様性についての議論の助けとなります。



### 4.発展

## 地元の食生活

地元産の農産物と入手可能な食品だけを使って1日の食事のメニューを作ります。

アクティビティの手順：

1. 学習者をそれぞれ3~5人のグループ（または前のアクティビティと同じグループ）に分けます。
2. 各グループは、地元で栽培された農産物と入手可能な食品のみに基づいて、1日のすべての食事と軽食メニューを作成します。
3. 地元メニューを作るにあたり、グループは次の質問に回答します：
  - 食事を作るとき考慮すべき重要な要素は何ですか（例；味、多様性、栄養と健康、入手可能性、価格、社会的価値、環境への影響など）？
  - 50年前、100年前、または300年前のこの地域の伝統的な食事は何でしたか？その食事は健康的でしたか？現在でも同じ製品が入手可能ですか？
  - 地元で食べられるものは何ですか？季節によってどのように変化しますか？
  - どの製品が不足していますか？それらは今の食生活に追加することが不可欠ですか？なぜですか？はいの場合、どこからどのように輸入する必要がありますか？
  - 今住んでいる地域で、他の国からの輸入食物なしで健康的で完全な食事をすることは可能ですか？



### 教師へのアドバイス

各グループの1日メニューを組み合わせ、より長い複数日分のメニューを作成することもできます。これは食品の多様性、栄養、季節性についての議論にもつながるでしょう。

より長いアクティビティでは、グループに3日分のメニューまたは季節ごとのメニューを作成してもらうこともできます。



グループは、地域社会のフードシステムに関連して対処したい問題または課題を1つ選んで、その問題とそれに対処するための推奨事項についての認知度を高めるためにポスタープレゼンテーションを準備します。

アクティビティの手順：

1. 学習者をそれぞれ3～5人のグループ（または前のアクティビティと同じグループ）に分けます。
2. グループは、このテーマから得られた新しいアイデアや洞察を振り返り、対処したい地域コミュニティのフードシステムに関連する1つの問題または課題を選びます。
3. a) 問題についての認知度を高め、b) この問題に取り組むための一連の推奨事項を提案することを目的としたポスタープレゼンテーションをグループごとに準備します。
4. グループはクラスでポスターを発表し、学習者は提示された各問題と一連の推奨事項について話し合います。

教材：

- 様々な色のA2サイズの内紙
- 様々な色のマジックペン
- ポスターに使用するその他の材料

## テーマ4 – 生物多様性の維持

生物多様性保全に関するテーマでは、生態系の健康とそれらが支える動植物を保護することの重要性を扱います。地球の環境条件は急速に変化し、地球の生態系に負荷がかかり、衝撃や崩壊に対してより脆弱になり、森林が砂漠に変わり、サンゴ礁が生命のない岩に変化してしまうのです（Preshoff, 2015）。生物多様性は、生態系の回復力において重要な役割を果たします。これは、生態系が衝撃やストレスに対応して適応する能力として説明できます。豊かな生物多様性は、環境変化の負荷に直面した際の生態系の適応能力とその回復力を強化します（Oliver et al., 2015）。生物多様性は、人間を含む地球上すべての生命にとって重要な生態系の機能とサービスのための安全網をもたらしてくれます。



パーソナルストーリー：ヘビの保護@ナイジェリア

- Gerard Okonkwo（イデミリ族）

ナイジェリアのほとんどの地域では、ヘビを殺すことは一般的です。その結果、個体数が減少し、特定の種が絶滅することもあります。しかし、私はナイジェリアのアナンブラ州にある、ヘビの殺害を禁じているイデミリという一族（共通の祖先を持つ約100万人）の出身です。ヘビが私たちの祖先を敵から守ったという神話があるため、イデミリ（水の柱）と呼ばれる神を作り、神聖なものとしてニシキヘビを祀っています。これらの神聖な動物の保護は一族すべてのメンバーの責任であり、口述の歴史を通して、蛇の保護が世代から世代へと続いてきました。見知らぬ人でさえ、コミュニティに入るとすぐにこの神聖な動物について知らされ、彼らは土地の伝統を理解し、尊重するようになります。このように、私たちはヘビと調和して暮らし、ヘビへの愛着のために、ヘビは私たちのコミュニティで大変繁殖しています。これにより、私たちの土地はナイジェリアのヘビにとって非常に重要な避難場所であり、大きなニシキヘビ「Eke-Idemili」を今でも見つけることができる唯一の場所です。



パーソナルストーリー：ミツバチの保護@カナダ

- Hugh Simpson（オスプレー・ブラフス・ハニーカンパニー）

私の蜂とのストーリーは企業環境での長いキャリアが終わった2008年に始まります。この時期私は自分の農場に引っ越すことにしました。古い農家を改築しながら、いかにして自分自身を再発明し、そこで永住できるライフスタイルを構築するかを探ったのです。私は養蜂に興味を持ち、商用養蜂者のもとで季節を通して観察し話を聞き、学ばせてもらえるように頼みました。それから1年以内に50以上のハチの巣を飼育しましたが、翌年には引退した地元の養蜂家から巣を300引き取りました。今、私は養蜂と製品マーケティングで生計を立てています。商業活動につながることは蜂の健康について伝える社会的責任の一環です。ミツバチは食用作物（特に果物、ナッツ、野菜）にとって非常に重要な花粉媒介者であり、私たちの食糧生産の大部分が依存しています。害虫や病気、生息地の喪失、農薬への曝露など、さまざまな環境的および人為的要因のために蜂が危険にさらされていることが科学でわかっているため、蜂の健康は懸念事項です。したがって、人々がミツバチの生物学、ミツバチを健康に保つために必要なこと、そしてなぜミツバチを保護することが重要であるかについて学ぶことが大切です。私はこのテーマについて、講演会、会議への参加、ソーシャルメディア、農家、教師、学習者、その他のつながりを通じてコミュニケーションを図っています。



## 1. 関わり

### 何がそんなに面白いの？

学習者は一連の漫画を読み、なぜそれが面白くてどのようなメッセージを伝えているのかについて話し合います。

アクティビティの手順：

1. このテーマに関する2つのパーソナルストーリーを学習者に読んでもらいます。
2. 漫画を配り、学習者がそれを読む時間を与えます。
3. 漫画や生物多様性のテーマについてクラスで話し合います。漫画を一つずつ見せながら、次の質問をします：
  - この漫画は何についてですか？
  - なぜこの漫画は面白いのですか？ユーモラスな側面は何ですか？
  - この漫画はどんなメッセージを発信していますか？ある特定の問題について、もっと批判的に考えるよう読者に促していますか？
  - そのメッセージに同意しますか？なぜですか？

教材：

- パーソナルストーリーのコピー
- 生物多様性の漫画のコピー



### 教師へのアドバイス

生物多様性のテーマに関連して使用する漫画をいくつか選択し、それらを画面に表示するか、印刷して学習者と共有します。漫画の良い例は、<http://www.seppo.net/cartoons/index.php?cat=3>および <https://conservationbytes.com/cartoons/>で見つけることができます。



## 2. 探究

### 裏庭の生態系

学習者は、危急種または絶滅危惧種に分類される地元の生物種を調査します。この生物種の習性と生態学的つながり、種が遭遇するリスクと脆弱性について研究します。

アクティビティの手順：

1. 学習者を2～3人の小グループに分けます。
2. グループは、研究したい地元の動植物種を選択します。
  - 動植物種とは植物または動物種です。
  - この活動と次の活動は、選択した種が危急種または絶滅危惧種に分類されている場合（または地域で高いリスクや脆弱性に直面していることがわかっている場合）に最適です。
  - あるいは、教師が適切な種をいくつか選択して、学習者にくじびきで選んでもらうか、特定の種を割り当てて選択プロセスを早めることもできます。
3. その後、グループは種について調査して、さらに学びます。次の質問に回答するのも良いでしょう：
  - その種の特徴、好み、習慣は何ですか？
  - その種の生存と繁栄のために不可欠な要素は何ですか？
  - 生態系でどのような役割を果たしていますか、他の種とどのように関連していますか？
  - 種を脆弱にしている外的要因とリスクは何ですか？
4. グループは、調査結果のレポートを作成します。

教材：

- インターネット接続とグループごとに1台のノート型パソコン（必須ではない）
- 地元の動植物についての情報ののっている本や雑誌



### 教師へのアドバイス

IUCNレッドリスト（[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)）は、動物種の脆弱性に関する最も信頼できる情報源です。地球の絶滅危惧種（[earthsendangered.com](http://earthsendangered.com)）には、地域や国毎に閲覧できる高度な検索機能があります。



### 教師へのアドバイス

インターネットアクセスが制限されている場合は、地元の生物種に関する物理的な資料を提供することが重要です。書籍、新聞、その他の資料などです。地元の生物多様性の専門家にプレゼンテーションを依頼することもできます。





種の保全と保護を支援するために地元で取れる行動を特定するため、グループごとに種の地域保全戦略を策定します。

アクティビティの手順：

1. グループは2～3人の小グループで作業を続けます（理想的には前のアクティビティと同じグループを維持）。
2. グループは、脆弱またはリスクにさらされていると分類した種（または地域で高いリスク・脆弱性に直面していることがわかっている場合）の、地域保全戦略の開発をします。
  - グループは、以前の知識を活用することができるように、前の活動中に調査した種に取り組むのが理想です。
3. それらの保全戦略に取り組むべき側面を概説します。例：
  - 生態系内の種の重要性を説きます。
  - 種の脆弱性を引き起こす主な圧力またはリスクを特定します。
  - この種の既存の保全対策を特定します。
  - この種をよりよく保護し、保護するために地域ができる明確な行動の提案をします。
  - さまざまな関係者やステークホルダーの役割を明確にします。
  - 保全戦略と主要な社会的側面（経済的、文化的、法的、政治的など）との関連を説明します。
  - 保全戦略が成功したことを示す目標と指標を設定します。
4. グループは文書で戦略を作成します。
5. グループはお互いに戦略を提示し、話し合います。

教材：

- インターネット接続とグループごとに1台のノート型パソコン（必須ではない）
- 地元の動植物についての情報ののっている本や雑誌
- 保全活動に関する情報



#### 教師へのアドバイス

この活動を広げたい場合、クラス全体で同じ種の地域保全戦略に取り組むのもいいでしょう。このアプローチでは、各グループに異なる調査課題、トピック、または調査するリスク・脆弱性を割り当てます。このアプローチによってプロジェクトを拡張ことができ、学習者が環境、社会、法律・政治の研究等、実際の研究に従事することになり、保全戦略の関連性と実用性を検討することでステークホルダーとの接触も生まれ、実世界の研究をすることになります。

最終的なプレゼンテーションは、公開イベントで行うことができます。



## 4. 発展

### ステークホルダーのディスカッション

学習者は、様々な人が同じ問題に関して抱く可能性のある意見、視点、懸念の複雑な多様性を理解するために、特定の保全イニシアチブについての事例を議論するさまざまなステークホルダーとしての役割を果たします。

アクティビティの手順：

1. 教師は学習者に活動を紹介するときに、学習者が提案した保全イニシアチブについてのディスカッション・対話をロールプレイすることを説明します。
  - 例として、2つの事例（1つはミツバチの保護、もう1つはヘビの保護）が「追加リソース」セクション（37～38ページを参照）に記載されています。また各事例の紹介文と、学習者に特定の役割を与えるために事例ごとに6枚のキャラクターカードを使用します。
  - 前のアクティビティで作成した保全戦略に関連して、独自のロールプレイとステークホルダーの議論を展開するように学習者を指導します。
  - キャラクターカードをコピーすれば、6人以上の学習者が1つのステークホルダーのディスカッションに参加できます。また、独自のキャラクターを作るために空白のカードも提供されます。
  - すべての学習者が1つの事例に参加する必要はありません。ステークホルダー間のやりとりを観察する人も選ぶのもよいでしょう。すべての学習者がロールプレイと観察の両方を行う機会があるように、複数の事例を使用するのが良いでしょう。
2. 学習者にキャラクターカードを割り当て、事例を紹介します。そしてそれぞれのキャラクターカードを見て考える時間を与えます。
3. ロールプレイを開始し、保全イニシアチブについての議論の機会を設けてください。必要に応じてロールプレイ中に教師が介入し、学習者がうまくいった結果やステークホルダー間の妥協に向けて動くことができるかどうかを確認するように促します。これは、地方自治体の役員の役割を果たす人に提案することによっても行うことができます。ステークホルダーが合意できる解決策に向けて取り組むことを奨励します。
4. ロールプレイ終了後、この活動の結果について次の質問に答えながら学習者と話し合います：
  - 解決策・結果は、種の保全に効果的なものになっていますか？
5. この解決策を実現するために、誰がどのような妥協をしましたか？
  - この事例のステークホルダー間の関係性について、他にどのようなことがわかりましたか？

教材：

- ディスカッションする事例とステークホルダーの紹介
- さまざまな役割と関心事項のステークホルダーカード（両方について37～38ページを参照）。



#### 教師へのアドバイス

グループごとに自分でディスカッションリーダーになるか、必要に応じて任命されたディスカッションリーダーをサポートする役目を果たすかを定めることができます。



それぞれのグループは関連するステークホルダーの意識を高め、行動を起こしてもらうことを目的とした種の地域保全戦略の短いプロモーションビデオを作ります。

アクティビティの手順：

1. 学習者を2～3人のグループに分けます（理想的には、種の保存アクティビティと同じグループを維持）。
2. グループは、脆弱な種または危惧種を保護するための地域保全戦略の短いプロモーションビデオ（2～3分）を準備します。
3. グループはまず、動画に含めるコンテンツについて考えます。この長さの動画では3つ～5つの要点しか収まらないことを説明してください。学習者はそれらについて慎重に考え、重要なのは明確かつインパクトのある方法で要点を紹介することです。
4. その後、グループは動画の SCRIPT を作成し、見せたい画像の種類を指定できます。また、メンバーに役割を割り当てます。
5. グループは動画を録画して、編集もします。
6. すべての動画をクラス（または学校の集会など、より大きな場で）で上映します。

教材：

- ポケットカメラや携帯電話
- 簡易な動画編集プログラム（コンピューター・は電話で使用できるもの）



### 教師へのアドバイス

最初のスクリーニングの後、動画でさらに多くのことを行うことができます。YouTubeにアップロードしたり、コンテストに提出したり、地元のイベントで展示したりできます。



### 教師へのアドバイス

編集ソフトウェアが利用できない場合は、動画を1回の撮影で録画して、編集不要にします。

## テーマ5 – 持続的ライフスタイルへの包括的アプローチ

包括的アプローチのテーマは、持続的なライフスタイルの複数の側面を1つの統合的アプローチにするための代替案を扱います。持続可能性キャンペーンでは多くの場合、一つのライフスタイルに焦点が当てられますが、持続的なライフスタイルは本質的に包括的であることを学習者が理解することが重要です。こういった問題を独立した問題と見なすのではなく、体系的に関連しあう性質を理解する必要があります（UNEP, 2016）。包括的ソリューションを備えたコミュニティは世界中にあります。たとえば、先住民族の中には自然界に強い敬意を抱き、持続的な生き方が伝統的な慣習になっています（UNESCO, 2015）。技術革新や代替の社会的つながりを通じて持続的なライフスタイルを追求している現代のコミュニティもあります。ほとんどのエコビレッジがこれに当てはまります（Clark, 2010）。

このテーマのアクティビティを通して、学習者は持続的な未来のための独自の包括的解決策を考え、コミュニティレベルでの対策を検討します。持続的な解決策を構想し、実現可能な将来のシナリオを設計することは、持続可能性開発の道を強化する上で重要です。ライフスタイルの変化には、可能な未来を紹介し、それらについて話し合い、最も望ましい未来を民主的に決定する能力が必要です（Manzini & Jegou, 2003）。独自の持続的、理想的な状況のシナリオを作成することで、学習者はさまざまなライフスタイルについて明確で合理的なビジョンを生み出し、様々なステークホルダーがこれらのライフスタイルを可能にするためにどう関与しているかについて考えることができます。



パーソナルストーリー：エコビレッジ@ノルウェー  
- Nicoline Nørgaard

ここ数年、私はハーダルという地域で、2025年までに脱炭素化する目標を掲げているエコビレッジに住んでいます。このビレッジは、10,000を超えるコミュニティで構成されるグローバルエコビレッジ・ネットワークの一部です。エコビレッジとは、ハイテクイノベーション、環境にやさしい生活、コミュニティ内での社会的交流という側面を組み合わせたものです。私たちのモダンな木造住宅は、エコビレッジを作ったハーダルで最初の70の持続可能な住宅建築の1つでした。私たちの電気の半分はソーラーパネルによって生成され、凍えるような冬の間の暖房は無公害のソープストーン・オープンと赤外線パネルでしのいでいます。外装のSuperWoodボードは、地元で製造され、耐候性の層があるためメンテナンスが不要で、エネルギー効率を高めるために太陽熱を抽出します。家は比較的小さく、デンマークのデザイン家具は耐久性があり、流行にとられないものです。ハーダルに定住する前、夫と私はコペンハーゲンとオスロで環境にやさしい生活を送ろうとしていました。私たちはゴミをリサイクルし、有機食品を購入し、自転車や公共交通機関を利用し車は所有しませんでした。自然が好きで、屋外によく出かけ、複数のスポーツを楽しみ、環境に配慮した生活を送っていましたが、果てしなく続く森、大きな湖、そしてノルウェー初のエコビレッジに魅了されました。持続可能な生活は私たちの幸福度を増してくれ、郊外ではめったに見られないような社会的要素ももたらしてくれます。誰もがお互いを知り、助け合い、様々な活動に参加することができ、同時に各家族は自分の家と庭を所有しているので、プライバシーも保たれます。オンラインネットワークを通じて輸送機関を共有し、隣接する有機農場に従事するガーデナーが、地域支援型農業（CSA）のすべてのメンバーに新鮮な地元の農産物を供給してくれます。同じような価値観を共有するあらゆる人が近くに住むことで、安全で持続的なコミュニティが生まれます。



アグア・ブランカのコミュニティはエクアドルの海岸線近くの乾燥した森に住み、先祖の土地と文化遺産を守っています。このコミュニティは、果樹園や菜園など、多様な生産的な土地を開発しており、地域の環境から多くの恵みを得ています。アグア・ブランカの地元の人々は、生計をたてる一環として小規模農業に従事し、野生の蜂蜜を集め山羊を飼育しています。

コミュニティはマチャリラ国立公園の敷地内にあり、すべての活動が環境に負荷を極力与えず、自然環境と調和することを目指しています。

しかし、1979年にマチャリラ国立公園が創設されたことにより、コミュニティは社会的に崩壊寸前となりました。当時は厳しい公園保護法が適用され、公園の敷地内に住むことが禁じられたのです。

ポール・マルティネスとアグア・ブランカ・コミュニティの70の家族は、自分たちの土地からの立ち退きの脅威にさらされていました。コミュニティは、アグア・ブランカが先祖代々のコミュニティであり、エクアドルの乾燥林と湿林のチョンゴン-コロンシュ山脈に何千年の間住んでいたマンタ族の子孫であることを証明することができました。ポール・マルティネスは「コミュニティがここに滞在することを許可されたので、私たちにとって大きな成果でした。その後、私たちのコミュニティは力を増しました。」と話しています。

それ以後このコミュニティは保護地域の敷地内に住み続け、国立公園の管理方針に準拠するように慣行を適応させています。強力で回復力のあるコミュニティを開発するために、彼らは持続的な方法で天然資源を管理しながら生計を立て、利益を得る多くの独創的な方法を開発しました。温泉ラグーンは治療用のスパになっています。種子、ナッツ、貝殻を使った手工芸品の販売は収益性の高い事業です。エコツーリズム愛好家のためにハイキングコースと展望台も設けられました。おそらく、観光客の間で一番人気があるのは遺跡でしょう。1200年以上前にここに住んでいたマンタの人々の遺跡です。

---

<sup>2</sup> 松本郁子さんは、生態系の豊かな生物多様性を維持し、コミュニティメンバーの社会文化的小および経済的回復力をサポートする生産的な土地を維持するためにコミュニティがどのように機能するかを研究し、世界中を旅しています。ポール・マルティネスとエクアドルのアグア・ブランカ先住民コミュニティのこの物語はドキュメンタリービデオ「エクアドルの乾燥した森の守護者」で紹介されました。これは2017年にInstitute for Global Environmental Strategiesによって作成されたコミュニティの回復の物語です。



## 1. 関わり

### 動画を見る

想像上のユートピアについての短い動画を見て、未来や理想的なシナリオについて考えます。

アクティビティの手順：

1. 「ユートピア」という言葉を知っているかどうかを学習者に尋ねてその概念の考え方について話し合います。
2. トピックについて動画を見せ、完璧な社会をイメージするときに重要な要素が何であるかメモを取るよう学習者に指示します。
3. 一緒に動画を見ます。
4. 動画に対する学習者の感想について話し合います。
  - 理想的な未来像についてお互いに異なる考えを持っていても問題はないということを説明することも有益です。このアクティビティでは、1つの正しい答えを見つけることではなく未来の思考とシナリオの思考プロセスにかかわることが大切です。

教材：

- 「ユートピア」をテーマにした動画。
- ノートパソコン、プロジェクター、スクリーン（またはその他の必要なAV機器）



#### 教師へのアドバイス

「ユートピア」のトピックを扱った多くの動画がオンラインにあります。このアクティビティで動画を使用するポイントは、理想的な社会の特定の見方を支持または推進するのではなく、将来の展望について考えるきっかけにすることです。1つの例として、The School of LifeのThe Perfect Countryがあります：（<https://goo.gl/jPVsbX>）

## 「ユートピア」の定義

現代では「ユートピア」は一般的に次のように定義できます：

*「すべてが完璧である、想像上の場所または物事の状態」*

- オックスフォード辞書

「ユートピア」という言葉を最初に紹介したのは、トーマス・ムーア卿（1477-1535）でした。彼の定義は次のとおりです：

*「完璧な社会政治法制度を備えた理想的なコミュニティまたは社会の名前」*

- トーマス・ムーア卿（1516年）

「ユートピア」という言葉は、ギリシャ語の *ou-topos* に由来します。これは「どこにもない」という意味で、完璧な場所がないことを示しています。しかし、ギリシャ語の類似音 *eu-topos* は「良い場所」を意味します。この言葉には重要な疑問が隠されています：*完璧な世界を実現することは可能か？*



## 2.探究

あなた自身の持続的なシナリオを想像してください

学習者は、将来の持続的なユートピアのビジョンを想像して、将来の社会的、経済的、政治的、および生態学的システムの可能なシナリオを検討します。

アクティビティの手順：

1. 学習者は個別に、将来の持続的なユートピアについての構想を練り社会的、経済的、政治的、生態学的システムにおける可能なシナリオを検討します。
2. 学習者が将来のビジョンについて総合的な視点から考えられるように、教師は細かく質問をしてください：
  - あなた（人）はどのような住居・宿泊施設に住んでいますか？
  - あなた（人）はどんな食物を食べていますか？それはどこから来たのですか？どうやってそれを手に入れるのですか？
  - 人々はどのような仕事をしていますか？今とは異なる職業が存在しますか？もう存在しない現在の職業はありますか？労働時間はどれくらいですか？
  - 政府は将来どのように構成されていますか？どのような政治システムが存在しますか？
  - 環境や生態系に大きな変化はありますか？自然環境と人間はどのように作用しあっていますか？
  - 人々は娯楽のために何をしますか？どんな趣味を持っていますか？
  - 人々の移動手段は何ですか？どのような輸送手段が使われていますか？
  - 社会的関係によってあなたのビジョンは何か変わりましたか？
  - どのようなエネルギーを使用していますか？
3. 学習者に自分のビジョンをクリエイティブな形で表現してもらいましょう（例；エッセイ、誰かの日常生活を実際に書き出す、漫画、絵、コラージュなど）。教師はすべての学習者に同じ形式で提示してもらうか、もしくは学習者が好きなものを選択できるようにすることができます。



### 教師へのアドバイス

グループにユートピア構想の期限を与えてもいいでしょう。いつこのユートピアが実現すべきかという時間枠です（2030年、2050年など）。未来的（そして空想的な）アイデアをどの程度ビジョンに含めることができるかの参考になります。

教材：

- 作画とアート（クリエイティブな表現のため）



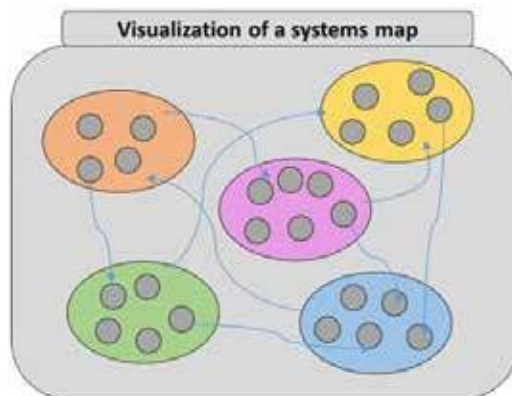
### 3.説明

## システムマッピング

グループは、将来のシナリオでさまざまなニーズが現実的にどう満たされるかを検討および調査します。

アクティビティの手順：

1. 学習者を4～5人のグループに分けます。
2. それぞれのグループに、ニーズのシステムマップと、将来のシナリオでそれらがどのように満たされるかを準備してもらいます。各グループにシステムマップを作成するための大きな紙とマジックペンを渡します。
3. 最初に入々の主なニーズをグループに理解してもらいます。たとえば食物や水、住宅、運送、レジャー、教育、衛生管理、ヘルスケア、安全など。これらのニーズは、システムマップの主要なカテゴリを定義します（図例の色付きの大きな円）。
4. 次に、将来のシナリオでこれらのニーズがどう満たされるかについて、グループごとにアイデア（前のアクティビティからのビジョンを利用）を話し合ってもらいます。各カテゴリーにアイデアを追加します（図例の灰色の小さな円）。
5. 最後に、ニーズとシステムの両方がどう関わりあっているかを調べます。グループは関連性を検討するときに、矢印を追加してさまざまな要素をつなげ、その関連性のタイプごとにラベルを付けます。そうすることでより良い（効率的、効果的な）システム内の相互作用を通して生まれる、新しい相乗効果がわかるようになります。



教材：

- 大きな紙
- ペン



### 4.発展

## トーキングスティック

学習者はトーキングスティックを使用して、持続的なユートピアのビジョンについて能動的に話を聞き、話を伝える練習ができます。また、将来のシナリオを実現するための具体的な方法についても考えます。

アクティビティの手順：

1. 学習者に椅子や床に輪になって座ってもらい、ユートピアの個人的なビジョンについて考えるため2分間の時間を与えます。
2. トーキングスティックを紹介します。「トーキングスティックは、北米の多くの先住民族によって使用された伝統的な民主主義の道具です。スティックはメンバーからメンバーへと渡され、スティックを持っている人だけが話すことができるので、皆が平等に意見を発言することができます。今日はトーキングスティックを使って個人の経験談をみんなと共有してもらいます。ストーリーを共有したい場合は、円の中央からスティックを拾って、発言した後は元に戻してください。」
3. ユートピアのビジョンの主要な要素を共有してもらいます（必要であれば、教師が最初に例を示してみんなの参考にしてもらいます）。
4. 全員が発言した後（または授業が終わったとき）、教師はもう一度スティックを手に取り、グループにパーソナルストーリーを話してくれたことに感謝しましょう。
5. 2回目のディスカッションでは、教師は、将来のシナリオの主要部分を実現するためには実際どのような方法をとった方がいいかを学習者に考えてもらい、話し合います。何が起って、何が変わる必要がありますか？

教材：

- 木製スティック（リボンや羽等でデコレーションするのも可）





学習者は持続的なコミュニティのための計画を立て、それについて議論します。

アクティビティの手順：

1. 地元の自治体が持続的原則に基づいた「新しい街」の開発に資金を提供する意向を発表したという想定をします。その自治体が「デザインコンペ」を開きアイデアやプランを一般から募集します。
2. 学習者たちは、この持続的な「新しい街」のため、いろいろなアイデアとビジョンを一つにまとめるという課題を与えられます。
3. 学習者には次のような基準が与えられます：
  - この計画は現実的に達成可能である必要があるので、ユートピアのビジョンのできるだけ多くの側面を取り入れながらも、実現的なものを考えます（将来のユートピアの理想・シナリオを達成するための基礎として役立つ可能性があります）。
  - エネルギーと資源の効率性は非常に重要です。
  - 高水準の食料供給・安全性を達成する計画が望まれています。
  - 新しい街ではサービスの包括性を目指し、大多数の人が新しい街で生活し、働き、買い物をし、自由な時間を楽しんでいます。
  - 人口と人口密度；これは計画に影響を与える非常に重要な基準ですが、学習者のビジョンを大幅に変える可能性もあるため、これらの基準を含めるか含めないかは教師が決めます。例えば、持続的な新都市では10万人の人口を収容し、かなり高い人口密度を有するように設計することができます（例；1平方キロメートルあたり人口500人）。住宅地やエコビレッジでは500から1000人の人口で、人口密度を低く設定することができます（例；1平方キロメートルあたり人口20人）。
4. 学習者はこの新しい持続的な街・コミュニティのためのアイデアのプレゼンテーションを行うために全体計画を立てます。これには、文書による情報、地図、図表、模型などが含まれます。
5. 学習者は、このコミュニティ内のさまざまなニーズにどう対応しどのようなサービスが提供されるのか説明します。

教材：

- 大きな紙
- さまざまな色のマジックペン
- さまざまな色の紙
- 糊、テープ、ホッチキス、はさみ
- その他の図画工作用の材料



### 教師へのアドバイス

このアクティビティは、1つのセッションで完了することもできますし、長期プロジェクトにすることもできます。長期プロジェクトの場合、クラスで特定の要素（住宅、食物、運送、エネルギー、経済システム、ガバナンスと意思決定、教育など）の詳細なアイデアと計画に取り組んで発展させるために、複数のチームを編成してもいいでしょう。

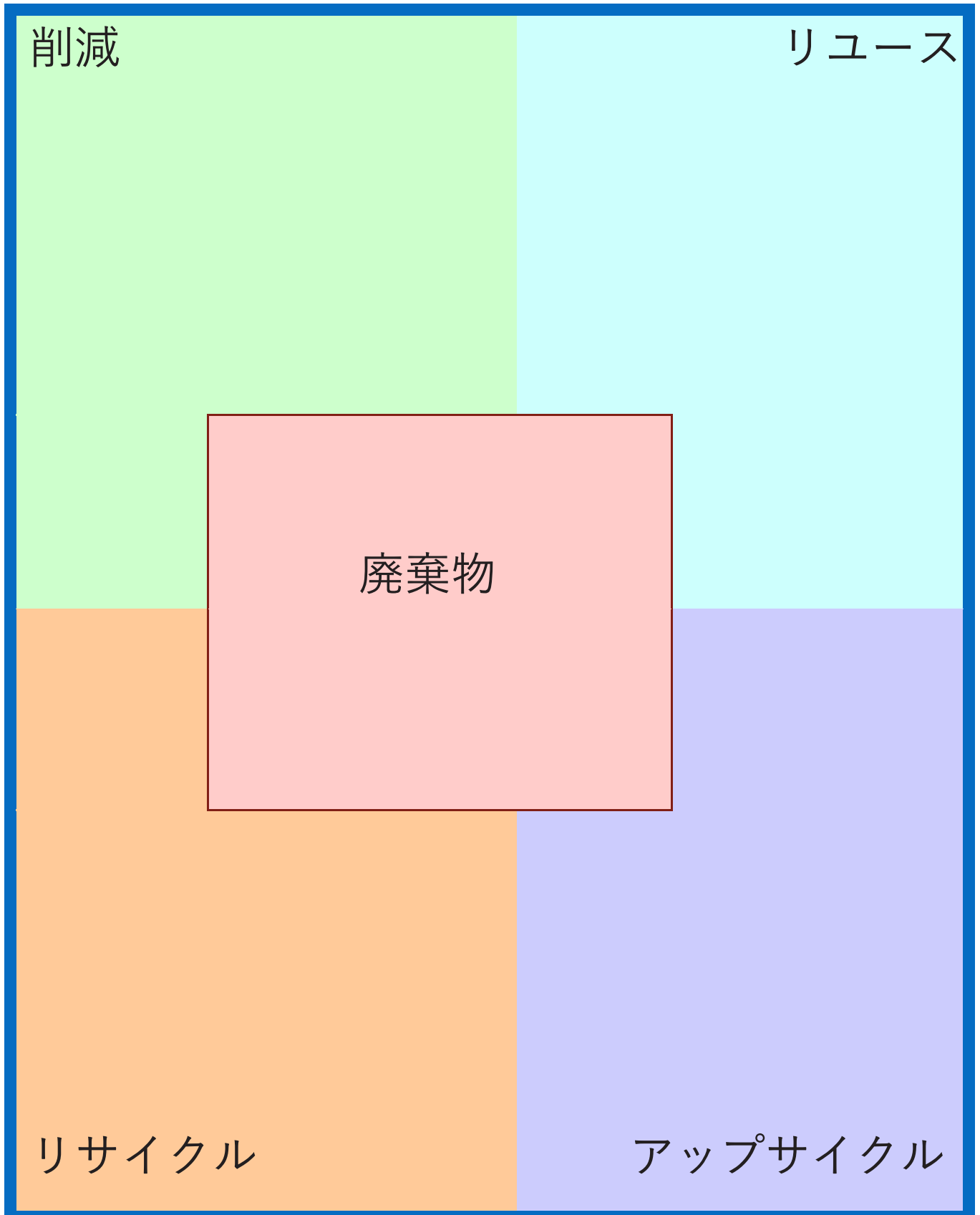


### 教師へのアドバイス

このアクティビティでは、必要に応じて教師が指導をしたり、やり方ある程度決めておくことができます。グループによっては、タスクと資料を提供するだけで十分だったり、あるいはさまざまな要素を検討するために何度かディスカッションを重ねることが必要なこともあるでしょう。適宜学習者のニーズにあわせてください。

## 追加資料

マインドマップ - 「リユース、リペア、アップサイクル - アクティビティ4」のテンプレート



歌詞は何と言っていますか？「充足 - アクティビティ1」の歌詞

Appetite for Changeの食べ物を育てよう

[コーラス]

食べ物を育てる、食べ物を育てる  
AFCは野菜を手に入れた、AFCこれからクールに  
食べ物を育て、育てます  
AFCは野菜を手に入れた、AFCこれからクールに（育てる）  
キッチンでカタカタ、キッチンでカタカタ（育てる）  
キッチンでカタカタ、キッチンでカタカタ（すごい）  
切って、切って、切り刻んで、切り刻んで、切り刻む  
スローフードであなたもスロッピー  
切って、切って、切り刻んで、切り刻んで、切り刻んで  
食べ物を育てよう（go go go go go）  
食べ物を育てよう（go go go go go）  
切って、切って、切り刻んで、切り刻んで、切り刻む  
スローフードであなたもスロッピー  
だから切って、切って、切り刻んで、切り刻んで、切り刻む

[歌詞1]

ここらへんじゃポパイくらいしか食べる場所がない  
通りの向かいにはマクドナルドがあるけれど  
銃と麻薬の問題は確かに深刻だけど  
今食べてる物を見よう  
ぼくたちを殺しているのはそれなんだ  
学校給食もっといいもの出してくれ  
到底食物とはよべないシロモノを蹴散らしてくれ  
このメッセージが誤解されていないことを願うばかり  
自分で食べ物を育てて料理してごらん  
庭でちょこっと育てられるんだ  
図体のかい仲間がコラードグリーン売ったら  
ノースサイドの連中は食物に飢えなくなる  
料理のうまいミニーがビーンズをその場で料理してくれる

[コーラス]

[歌詞2]

ジャンクフードくれ！って叫んでもいいけど  
ブロッコリーも食べよう、偽物の食べ物はかっこ悪い  
脳に毒を入れてるようなもの  
クラブにもっと仲間が必要  
水のボトルからファストフードに水かける  
もっと庭から野菜を引っこめいて  
健康な食べ物を食べよう

[コーラス]

[3節]

オレンジからCを、ブロッコリーからDを  
牛乳からAをもらおう、ビタミンをちゃんと摂ろう  
食物はミネラル豊富、文字通り  
65才超えたら定期健診受けたくないって言うだろう  
せつかく教えようとしたのに  
糖尿病になるまで砂糖は甘いって信じなかった  
いつも飲んでるシロモノは思ってるものとは違うんだ  
水をどこから手に入れるのか、蛇口ひねって水飲もう  
体にいいのに味もおいしい  
ちょっと教えてほしい？味とか変化にはうるさいんだ  
助けてほしかったら言うておくれ  
SNSの投稿よんで。牛乳が足りてないみたい

[コーラス]

[4節]

大きな夢を持った11歳  
映画で活躍したい、TVとかには興味ない  
偽物の食べ物はいらぬ、うちにおいで  
一緒に切り刻もう、サラダミックスでかなり有名  
ぼくたちを止められるとでも思った？  
ぼくたちを止めるつもりだった？  
豊かな健康、社会の変化  
果物と野菜、本物の人間には本物の食べ物  
パンを割くのは得意、名声  
新しいマネー本当のマネー、本当に欲しいのはそれ  
緑のブロッコリーを食べよう  
100万ドル稼ぎたい  
100食を調理して仲間に食べさせて！

[コーラス]

「蜂の保護」ロールプレイテキスト

地元の養蜂家協会は、絶滅危惧種を保護するために、コミュニティのすべてのメンバーが庭の少なくとも5%を蜂が好む花で満たす必要があるという規則づくりのために、1000人の署名を集めた請願書を自治体に提出しました。市町村は養蜂家の懸念を認識し、さまざまなコミュニティメンバーの声を聞くための会議を開催し新しい規則（修正版）の採択に合意しました。

「蜂の保護」ステークホルダー・キャラクターカード

地方自治体の役員

- 合意に達したい
- コストが気になる
- ハチの巣の飼育に関する規制が懸念

地元の養蜂家1

- 地元のミツバチ・ミツバチ製品の市場アクセスが懸念
- ミツバチが心配
- ミツバチの保護の必要性を強調

地域コミュニティメンバー

- 小さな子供がいる
- 蜂アレルギーがある
- 夏に屋外で食事をしたい
- 人間を刺す虫がすでに数種類いるのが問題

地元の養蜂家2

- ミツバチが心配
- ミツバチの保護の必要性を強調
- 地元のミツバチの生息地を増やし、野生の花を植えたい

農家

- 作物の受粉が心配
- 自分の土地に花を植える費用が心配
- ミツバチの個体数減少につながる農薬に関する情報に懐疑的

自治体会長

- この対策が重要である理由がわからない
- 住宅所有者用の「規則と要件」が増えてしまうことに懸念
- 個人負担をかけるのではなく、地方自治体が公共の場に花を植えるべきだ

## 「ヘビの保護」ロールプレイテキスト

イデミリ族の長は近隣の部族と会うことになりました。イデミリの土地でヘビを狩猟するこの部族との間に対立が存在。イデミリにとっては、この部族にヘビの殺害をやめさせ、ヘビが繁殖できる保護地域を拡大してもらうことが目的でしたが、隣接する部族にはヘビを食す古代からの伝統があり、どこでも自由にヘビを狩ることができるとを望んでいます。会合の目的は問題を解決し、合意に達することです。

## 「ヘビの保護」ステークホルダー・キャラクターカード

### 地方自治体の役員

- 合意に達したい
- コストが気になる
- 治安が心配

### イデミリ族のメンバー

- ヘビは殺されるべきではないと主張
- 人間はヘビと共存することができると信じている
- 法律で保護地域の拡大を正式化してもらうことを望んでいる

### 近隣一族のメンバー

- ヘビを食べ、皮を製品に使いたい
- ヘビに一度噛まれた
- 自分の子供が心配
- ヘビ狩りによる生計手段の喪失が懸念

### 自然保護活動家

- 絶滅危惧種のヘビが心配
- 保全活動費の支援を政府に求めている
- 地元のヘビの個体数に関する多くの研究と情報の必要性を唱えている

### 地元の学校の校長

- 生徒の安全が心配
- 蛇が増えると校庭で遊ぶ生徒が危険である可能性があると感じている
- 生徒に環境問題を認識してもらいたい

### 地元の農家

- ヘビがげっ歯類の個体数を抑えていることを歓迎
- 提案された保全地域が彼の農業にどう影響するかが懸念
- 保全活動に参加するために報酬を受け取りたい



シェアリングエコノミー - 物の図書館



Michiel van Wickerenによる画像

リユース、リペア、アップサイクル - ゴミ箱からのゲーム



Linde Bergによる画像

シェアリングエコノミー - 労働力の共有



Joris Wabekeによる画像

リユース、リペア、アップサイクル - おもちゃのお医者さん



Colourbox.comによる画像

Dare  
to  
Differ

Dare  
to  
Differ

Dare  
to  
Differ

Dare  
to  
Differ



充足 - バルコニーガーデン



Aditya Srinivasanによる画像

生物多様性の維持 - ヘビの保護



Tim Leerschoolからの画像

充足 - コミュニティガーデン



Rafae Bergstromによる画像

生物多様性の維持 - ミツバチの保護 Colourbox.comから



Dare  
to  
Differ

Dare  
to  
Differ

Dare  
to  
Differ

Dare  
to  
Differ

包括的アプローチ - 先住民コミュニティ



画像提供 Luis Patrón (Patrón Productions) for IGES (2017) video The guardians of Ecuador's dry forest:A story of community resilience

包括的アプローチ - エコビレッジ



Nadia Franstenによる画像

Dare  
to  
Differ

Dare  
to  
Differ

## References

- Akenji, L., & Chen, H. (2016). *A framework for shaping sustainable lifestyles: Determinants and strategies*. Nairobi: UN Environment.
- Asmatulu, R., & Asmatulu, E. (2011). Importance of recycling education: A curriculum development at WSU. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 13(2): 131–138.
- Backhaus, J., Breukers, S., Mont, O., Paukovic, M., & Mourik, R. (2012). *Sustainable Lifestyles: Today's Facts and Tomorrow's Trends*. SPREAD Sustainable Lifestyles 2050 baseline report. Wuppertal: Centre on Sustainable Consumption and Production.
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: How collaborative consumption is changing the way we live*. London: Harper Collins Publisher.
- Bybee, Rodger W., Joseph A. Taylor, April Gardner, Pamela Van Scotter, J. Carlson Powell, Anne Westbrook, & Nancy Landes. (2006). "The BSCS 5E instructional model: Origins and effectiveness." report; Colorado Springs, CO: BSCS.
- Clark, W. W. (2010). *Sustainable Communities*. New York: Springer.
- Dahl, A., Harder, M., Mehlmann, M., Niinimäki, K., Thoresen, V., Vinkhuyzen, O., & Vokounova, D. (2014). *Discovering What Matters: A Journey of Thinking and Feeling*. Series: Values-Based Learning Toolkits. Hamar, Norway: PERL.
- Edelson, D. C., Gordin, D. N., & Pea, R. D. (1999). Addressing the Challenges of Inquiry-Based Learning Through Technology and Curriculum Design. *The Journal of the Learning Sciences*, 8(3-4): 391–450.
- Furtak, E. M. (2006). The problem with answers: An exploration of guided scientific inquiry teaching. *Science Education*, 90(3): 453–467.
- Institute for Global Environmental Strategies. (2017). *The guardians of Ecuador's dry forest: A story of community resilience*; video. Hayama, Japan: IGES.
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2015). *Guided Inquiry: Learning in the 21st Century*. Center for International Scholarship in School Libraries. Santa Barbara: ABC-CLIO.
- Luan, Y., Cui, X., & Ferrat, M. (2013). Historical trends of food self-sufficiency in Africa. *Food Security*, 5(3): 393–405.
- Manzini, E., & Jegou, F. (2003). Sustainable Everyday: The voice of sustainment. *Design Philosophy Papers*, 1(4): 187–191.
- Oliver, T.H., Heard, M.S., Isaac, N.J., Roy, D.B., Procter, D., Eigenbrod, F., Freckleton, R., Hector, A., Orme, C.D.L., Petchey, O.L. & Proença, V. (2015). Biodiversity and Resilience of Ecosystem Functions. *Trends in Ecology & Evolution*, 30(11): 673– 684.
- Preshoff, K. (2015). *Why is biodiversity so important?*. video; TED-Ed. accessed 2 August 2017: [<https://ed.ted.com/lessons/why-is-biodiversity-so-important-kim-preshoff>].
- PrimaryConnections. (2017). "5Es Teaching and Learning Model". webpage; accessed 21 November 2017: [<https://primaryconnections.org.au/about/teaching>].
- Thoresen, V. W. (2010). *HERE and NOW! Education for Sustainable Consumption: Recommendations and guidelines*. Paris: UNEP.
- UNEP. (2016). *Fostering and Communicating Sustainable Lifestyles: Principles and Emerging Practices – Full Report*. Nairobi: UNEP.
- UNESCO. (2015). *Rethinking Education: Towards a global common good?* Paris: UNESCO.
- Vare, P., & William, S. (2007). Learning for a Change: Exploring the relationship between education and sustainable development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2): 191–198.
- Wegener, C., & Aakjær, M. (2016). Upcycling – a new perspective on waste in social innovation. *Journal of Comparative Social Work*, 11(2).
- World Bank. (2012). *What a Waste: A global review of solid waste management*. Urban Development Series Knowledge Papers, no. 15; Washington, D.C.: World Bank Group.





