



現場から考えるIPBES

欧州と日本にみる社会変革の萌芽

2019年 12月21日

名古屋大学大学院

環境学研究科 香坂玲 (教授)

自然共生社会の実現に向けた社会変革

～IPBES地球規模評価を踏まえて次期生物多様性

世界目標を考える～





s.net/news/what-transformative-change-how-do-we-achiev...

BACK TO TOP

What Is Transformative Change, and How Do We Achieve It?: Think Globally Act Locally *Kai Chan, Global Assessment Coordinating Lead Author*

<https://www.ipbes.net/news/what-transformative-change-how-do-we-achieve-it>

2050年までに温暖化ガス排出ゼロを目指すEU

12/13 20:10 | 日本経済新聞 電子版

FINANCIAL TIMES

連合 (EU) は11日、環境分野の包括的な総合対策を発表した。大陸全体 (編集注、加盟国全体でという意味) で排出する二酸化炭素 (CO2) を2050年までに世界で初めて実質ゼロにすることを目標に、実現に向け各国政府の補助金提供の仕方から産業のグリーン化政策、炭素税などあらゆる政策を盛り込んだ。



©日経新聞
FT



©TIMES



「ロードショー」を発表する=ロイター

ロイター

©日経新聞



IPBES 7 パリでのパフォーマンス

表SPM.1: 花粉媒介者及び花粉媒介に関するリスクおよびチャンスへの戦略的な対応の概要

提案されている各戦略の内容を説明するため、アセスメントレポート本文の第5章および第6章から抽出した具体的な対応の例を示した。なお、表に挙げた例は現在実施可能な対応方法の包括的なリストではなく、アセスメント報告書本文に記載のある実践可能な対応方法の、およそ半分程度を紹介したものである。「花粉媒介者及び花粉媒介の現状改善」の欄に示された全ての対応方法は、花粉媒介者にとって必ずしも長期的な改善をもたらすものばかりではなく、悪影響

をもたらす可能性があるものにはアスタリスク(*印)を付している。評価報告書本文第6章には、世界のどこかで既に実施された実績があり、花粉媒介者にとって(想定や間接的なものではなく)実際に

注: 表SPM.1については、...
とが困難であるため、英語...
などの詳細については、ア...

ねらい AMBITION	戦略 STRATEGY	対応例 EXAMPLES OF RESPONSES	社会の自然との 関係の変革 TRANSFORMING SOCIETY'S RELATIONSHIP WITH NATURE	人々の多様な 知識・価値を 管理に組み込む INTEGRATE PEOPLES' DIVERSE KNOWLEDGE AND VALUES INTO MANAGEMENT			
花粉媒介者の 生息環境の改善や 花粉媒介の維持 IMPROVING CURRENT CONDITIONS FOR POLLINATORS AND/OR MAINTAINING POLLINATION	差し迫った リスクの管理 MANAGE IMMEDIATE RISKS	畑の辺縁部などを耕作せず、開花期間の長い植生を 創出する Create uncultivated patches of vegetation such as margins with extended flowering periods	社会の自然との 関係の変革 TRANSFORMING SOCIETY'S RELATIONSHIP WITH NATURE	人々の多様な 知識・価値を 管理に組み込む INTEGRATE PEOPLES' DIVERSE KNOWLEDGE AND VALUES INTO MANAGEMENT	花粉媒介者の研究を農法に生かす Translate pollinator research into agricultural practices	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.1.2, 6.4.1.5, 6.4.4.5	
		一斉開花型作物の開花を管理する* Manage blooming of mass-flowering crops			先住民・地域住民の知識保持者、科学者、利害関係者による 知識の共同生産・交換を支援する Support knowledge co-production and exchange among indigenous and local knowledge holders, scientists and stakeholders	5.4.7.3, 6.4.1.5, 6.4.6.3.3	
		草地の管理方法を変更する Change management of grasslands			花粉媒介者及び花粉媒介を育む先住民・地域住民の知識、 ならびに研究者と関係者との間の知識交換を強化する Strengthen indigenous and local knowledge that fosters pollinators and pollination, and knowledge exchange among researchers and stakeholders	5.2.7, 5.4.7.1, 5.4.7.3, 6.4.4.5, 6.4.6.3.3	
		花粉媒介者に配慮した取組をする農家に報酬を与える Reward farmers for pollinator-friendly practices			利害関係者を取り込み、花粉媒介者の多様な社会文化的価値 を考慮した花粉媒介者に関する革新的な取組を支援する Support innovative pollinator activities that engage stakeholders with attachments to the multiple socio-cultural values of pollinators	5.2.3, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.4.7.1, 6.4.4.5	
					協同的・分野横断的 アプローチにより 人々と花粉媒介者を 繋ぐ LINK PEOPLE AND POLLINATORS THROUGH COLLABORATIVE, CROSS SECTORAL APPROACHES	花粉媒介者をモニタリングする (農家、幅広いコミュニティ、花粉媒介者の専門家と協働) Monitor pollinators (collaboration between farmers, the broader community and pollinator experts)	5.2.4, 5.4.7.3, 6.4.1.1.10, 6.4.4.5, 6.4.6.3.4
						教育、訓練、技術を通じて分類学に関する知見を増やす Increase taxonomic expertise through education, training and technology	6.4.3.5
		教育およびアウトリーチプログラム Education and outreach programmes	5.2.4, 6.4.6.3.1				
		花粉媒介者のために都市空間を管理する; 花粉媒介者と共存する緑地帯の管理 Manage urban spaces for pollinators and collaborative pathways	6.4.5.1.3				
		ハイレベルの花粉媒介イニシアティブおよび戦略を支援する Support high-level pollination initiatives and strategies	5.4.7.4, 6.4.1.1.10, 6.4.6.2.2				

IPBES [IGES抄訳]
花粉媒介者、花粉媒介及び食料
生産に関するアセスメントレ
ポート 政策決定者向け要約
(抄訳)

IPBES
7

IPBES
8

IPBES
9

IPBES
10

IPBES
11

IPBES
12

IPBES
13

IPBES
14

IPBES
15

IPBES
16

IPBES
17

Year 1 | Year 2 | Year 3

Year 1 | Year 2 | Year 3

Year 1 | Year 2 | Year 3

Scoping | Year 1 | Year 2 | Year 3 | Year 4

Scoping | Year 1 | Year 2 | Year 3

Scoping | Year 1 | Year 2

Year 1 | Year 2

野生種の持続可能な利用

価値

侵略的外来種

生物多様性、水、食料と健康

社会変革の要件

ビジネスと生物多様性

生物多様性と気候変動に関する
テクニカルペーパー

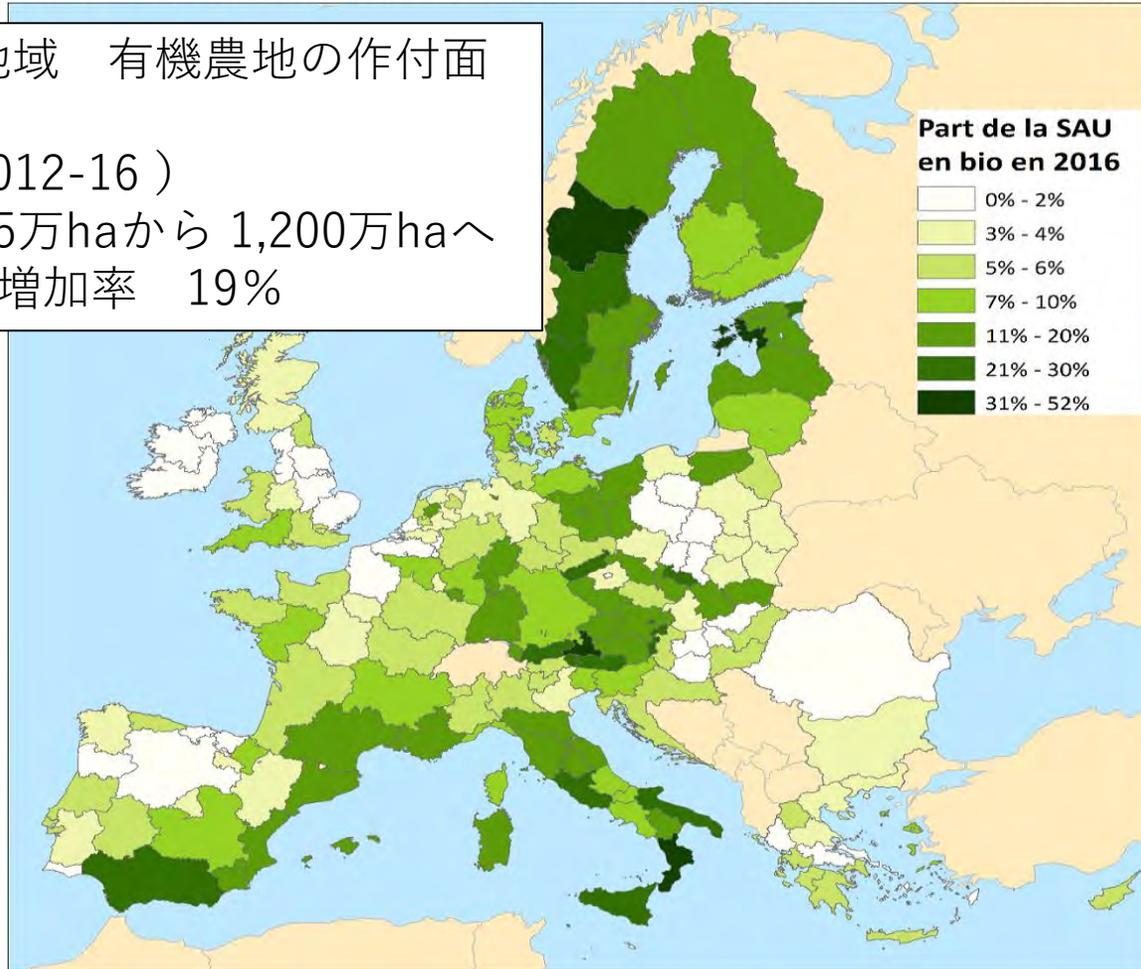
ドイツ 有機農業の事例

有機製品の普及が進むEU

農地面積に占める有機栽培面積の割合（転換中を含む、2016年）

Part des surfaces certifiées bio et en conversion dans la SAU totale à l'échelon régional en 2016

EU地域 有機農地の作付面積
(2012-16)
1,005万haから 1,200万haへ
面積増加率 19%



有機栽培面積比率
(2015)

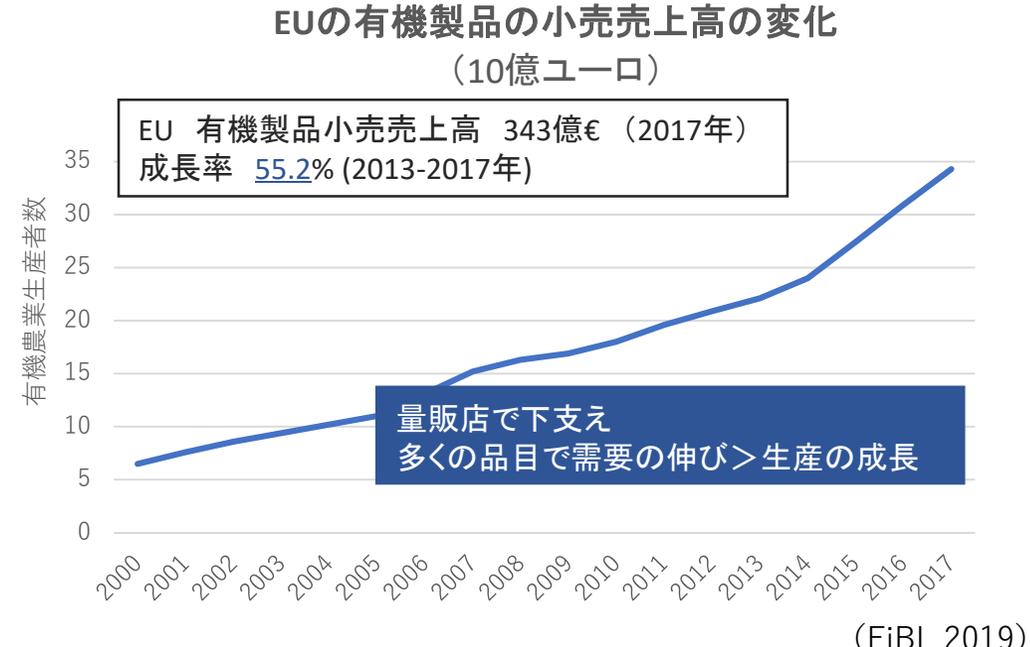
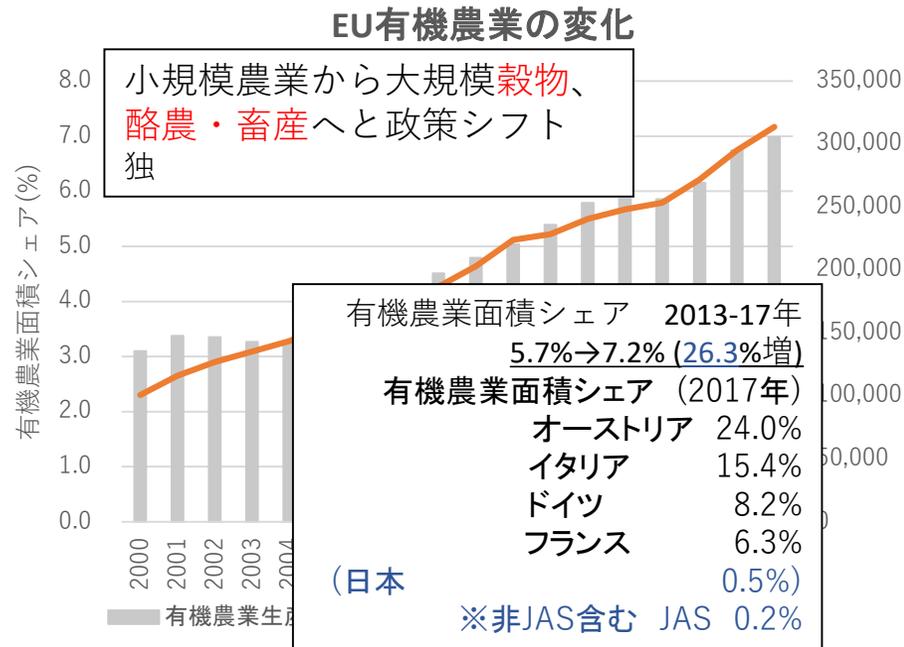
オーストリア：21%
イタリア：12%

EUにおける
有機食品市場の規模
(小売売上額[2015年])
ドイツ：3割（1兆円規模）
フランス：2割（8千億円規模）

オーストリアでも2千億円規模（日本：1千億円規模）

Source : Agence BIO d'après différentes sources européennes
Chiffres 2016 sauf pour : Espagne et Pays-Bas : 2015 et Grèce, Hongrie, Irlande, Portugal et Slovénie : 2013

背景 EUでの有機農業・消費の急速な増加傾向



一人当たり消費	2015	2016	2017
フランス	83.3€	101€	118€
ドイツ	105.9€	116€	122€
オーストリア	127€(2011年)	177€	196€
イタリア	38.1€	44€	52€

- 中央、地方自治体、農業組合団体・民間の認証機関、消費者、
- 多数の主体の多層的かつ長期的関与、量販店の参入で拡大
- 各国で関係・タイミングは異なる(Darnhofer, D'Amico, and Fouilleux 2019)

有機のイメージ（昔ながら小規模）



ドイツボン
での有機の
市場



フランス 石井圭一先生
東北大学 提供



北米
シリコンバ
レー



おしゃれ 若者向けへ 有機産品・食品の消費喚起



- 業界、市民社会の参画が進むEU（若者、一般市民への浸透）

近年は東南アジアでも

卵も 直販 移動式トレーラーで移動



観光と畜産の融合



連邦プログラム・有機農業やその他の形態の持続可能な農業(BÖLN)

- 有機生産者ネットワーク（全国240事例以上）
消費者に向けたデモンストレーション
農家の体験見学会の受入れ

(Klostergut Maria Laach)

Data on insect decline

Studies

27年間という 長期モニタリング による科学の結果報告

昆虫を対象とし手法はシンプルながら 大きな社会的反響

Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein Krefeld
Vol. 1 (2013), pp. 1-5

Ermittlung der Biomassen flugaktiver Insekten in
mit Malaise Fallen in den Jahren

SORG, M.; SCHWAN, H.; STENMANS, W.

© Entomologischer Verein Krefeld
ISSN 1865-9365

 PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

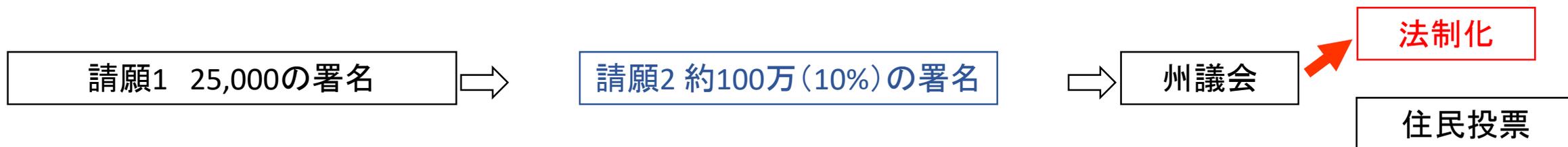
More than 75 percent decline over 27 years in
total flying insect biomass in protected areas

Caspar A. Hallmann^{1*}, Martin Sorg², Eelke Jongejans¹, Henk Siepel¹, Nick Hofland¹,
Heinz Schwan², Werner Stenmans², Andreas Müller², Hubert Sumser², Thomas Hören²,
Dave Goulson³, Hans de Kroon¹

1 Radboud University, Institute for Water and Wetland Research, Animal Ecology and Physiology &
Experimental Plant Ecology, PO Box 9100, 6500 GL Nijmegen, The Netherlands, **2** Entomological Society
Krefeld e.V., Entomological Collections Krefeld, Marktstrasse 159, 47798 Krefeld, Germany, **3** University of
Sussex, School of Life Sciences, Falmer, Brighton BN1 9QG, United Kingdom

ドイツ バイエルン州

- 「ハチを救え！」の請願に175万人の署名 (2019年2月)
- バイエルン州議会「自然保護法」成立 (2019年4月)



- 2030年まで最低20%、30%を目的に有機農業面積シェア
私有農地の参加はボランティア

ハチの生息地の保護:

10%の緑地は顕花植物
河岸の使用を制限



(DW 2019)



昆虫保護法がドイツ連邦政府の今国会で議論中

- 水の流れと農薬使用 を5m以上離す
- 除草剤の段階的削減 撤廃 (2023年まで法的拘束力有)
- 保護区での生物多様性配慮 農薬・除草剤 (法的拘束力有)

現状では意思の宣言 (declaration of intent)



(DW 2019)



但し、農業組合団体による反発も

中日新聞(2019.11.29)



- (1)a. 有機農業政策メニュー作成
- (1)b. 規制等の最新動向
- (2)a. 供給側への支援制度の活用実態

都市間ネットワーク

- 14都市が参加

- 都市で有機農産物導入のガイドライン

WTO,EUの貿易ルール 法的整合性を説明
給食、社員食堂、病院、老人ホーム、イベント等

【目的】

- 都市レベルの政策の質
 ➤ 学校等、公共調達での消費
 ➤ 都市毎の政策の学び合い

- 継続的に新政策実施の動機



産品認証制度(地理的表示)と地域の認定制度 (世界農業遺産)

例： ころ柿(志賀町)

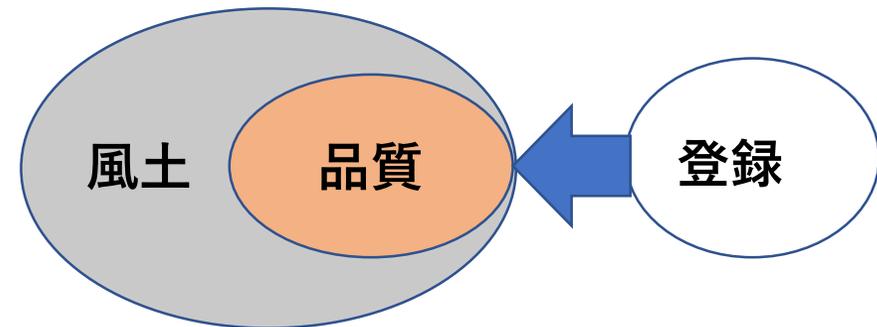
中能登地域特産の干し柿、在来種「最勝」を基に生産

国の認証：地理的表示制度 (GI)、商標

県の認証：ふるさと認証食品 (Eマーク)、「能登の一品」と伝統知の保全・利活用の両

※「能登の一品」は世界農業遺産と連動した認証制度 立が可能

・地域の認定制度 (世界農業遺産、エコパーク等) と産品の認証制度を組みわせ、地域環境保



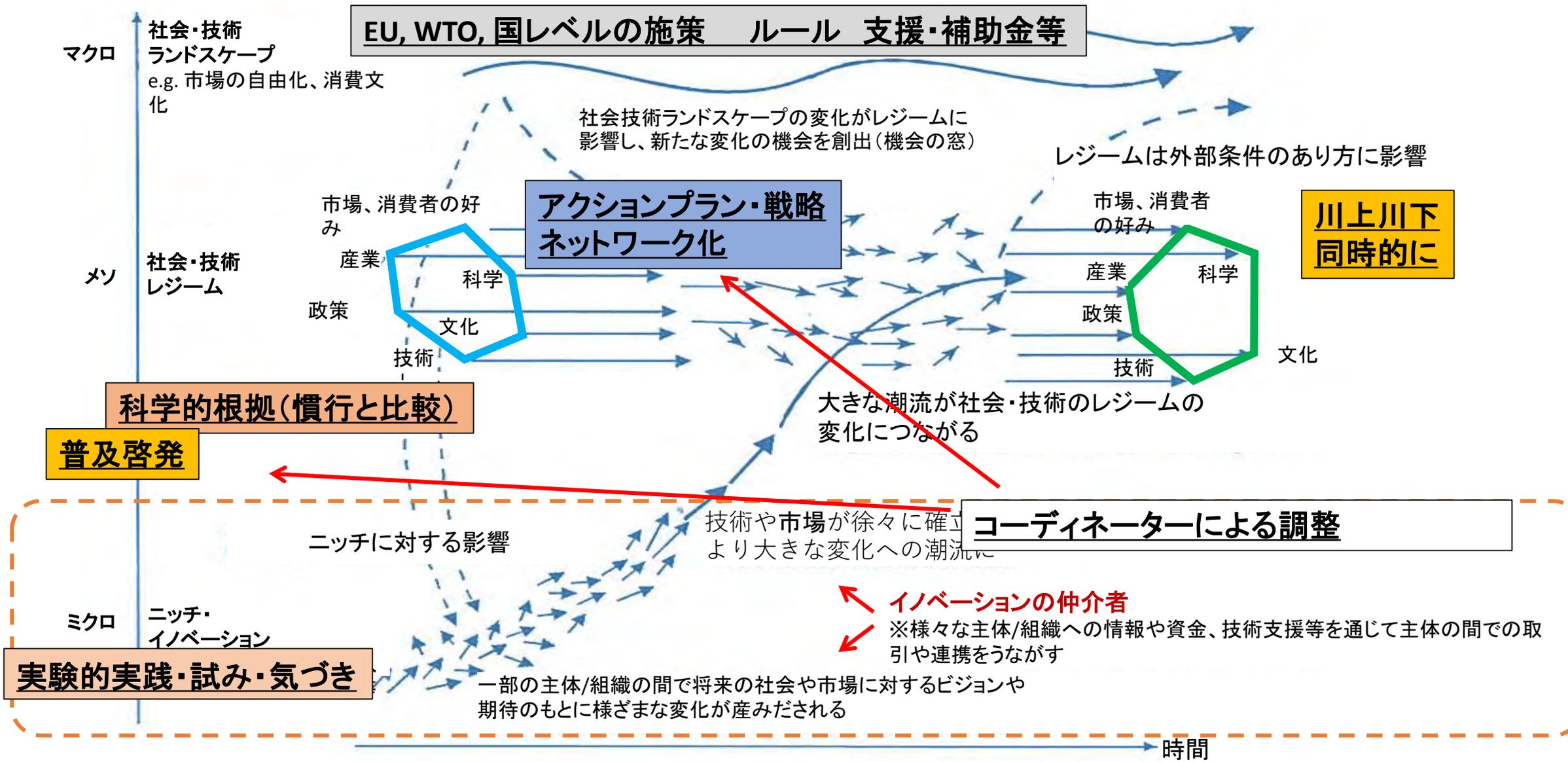
テロワール



<産地 (地域、伝統) + 品質 = GI>

イノベーションのプロセス

—ニッチ・イノベーションからレジームの変化へ—



ご清聴ありがとうございました

香坂 玲 名古屋大学 環境学研究科

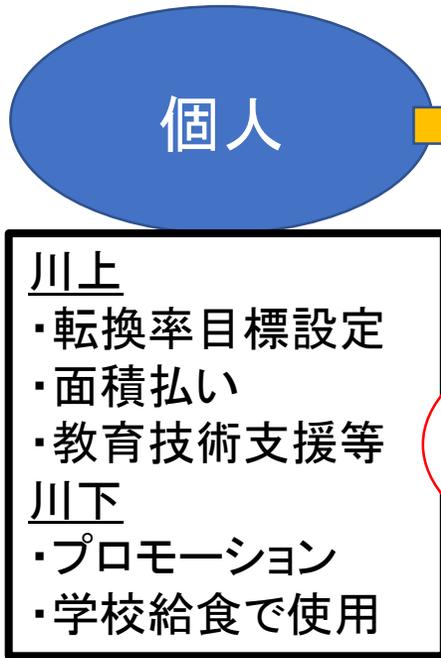
<https://www.facebook.com/kohsaka.jp>

電子メール: kikori36@gmail.com



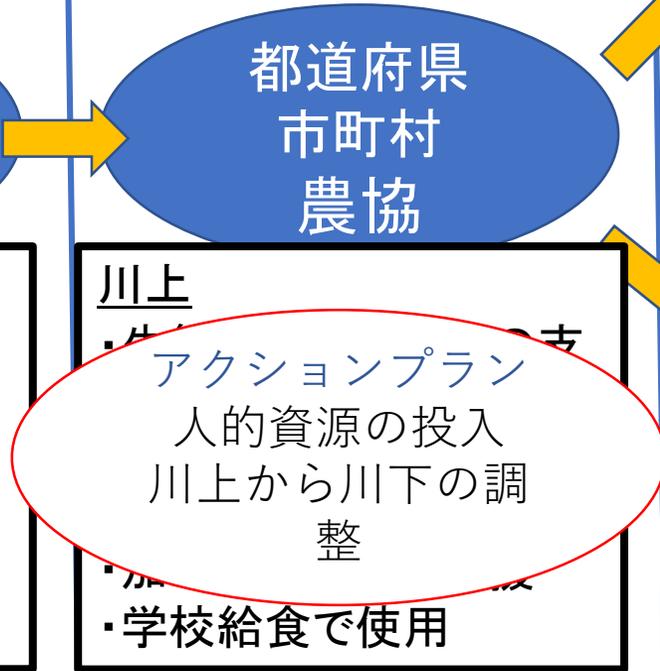
ステージ1

先駆者の試みから政策導入
川上中心・部門別の支援
個人・自治体での限定的な推進



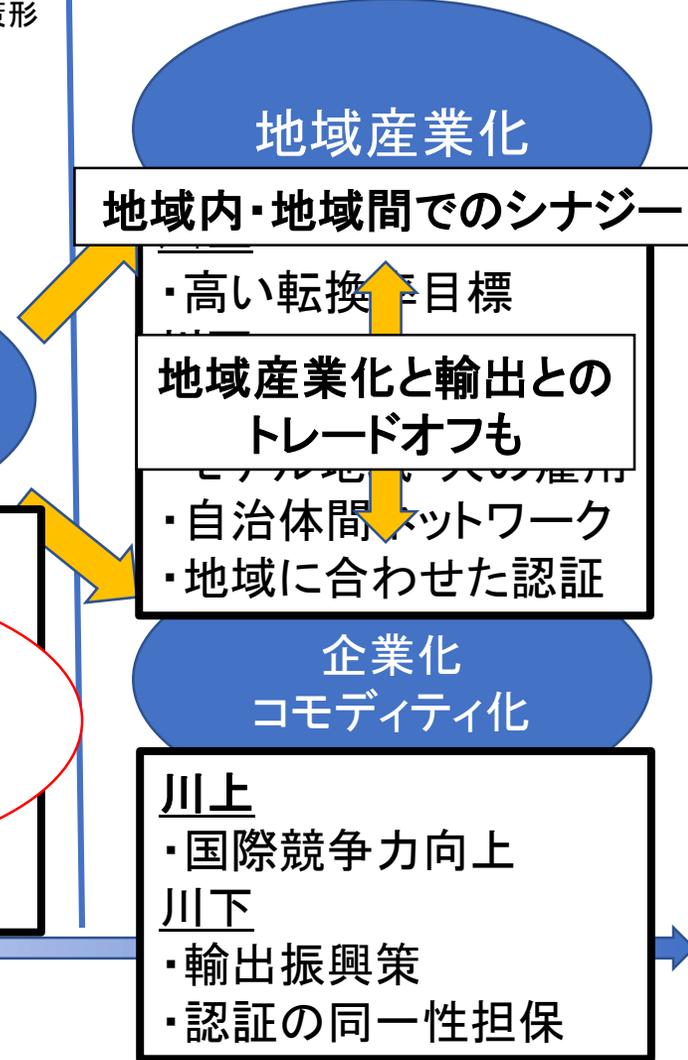
ステージ2

川上・川下の同時支援
スーパーマーケット、市民社会の参画
※EUでは、有機・慣行農業団体も政策形成、普及・プロモーションに参入



ステージ3(将来シナリオ)

地域に焦点を置いたネットワーク・人の雇用
市場のルールに対応した輸出入拡大



有機農業、畜産の産地との結びつきの度合い ↑

有機製品の普及段階

今後の焦点・展開（私見）

IPBES内

- 直近 IPCC との共同レポート
- 3つの新アセス（ネクサス・気候変動・民間） 資源動員なるか
- 新提案の題材 [例] IPBES9以降の CMS(ボン条約) UNCCD 等ecological connectivity)の検討
*但し 関連プロセスで決議の有無

IPBES外

- 2020年愛知目標（CBD北京COP14）
- SDGs 生物多様性のターゲット・指標 改定
- 科学者主導・寄りのイニシアティブ Future Earth GSC

地球委員会の背景、コンテキスト： グローバル・コモンズ

Earth Commission Context: Global Commons



EARTH COMMISSION

Framework led by expert scientific researchers

地球委員会：
科学者による枠組



SCIENCE-BASED TARGETS NETWORK

Coalition of cities, business and scientists developing targets based on information from Earth Commission

科学を基礎とした目標のネットワーク：
地球委員会からの情報を基に目標を構想する都市、ビジネス、科学セクター等の連携



EARTH HQ MEDIA PLATFORM

Global Commons Media and mass mobilization campaign

地球メディア・プラットフォーム：
グローバル・コモンズ・メディアと普及・啓発キャンペーン



フューチャー・アース：グローバルな持続可能性に向けたシステム・アプローチ

Future Earth: Promoting a Systems Approach to global Sustainability

