



環境省 戦略的研究開発領域課題 (S-16)

**PECoP-Asia**

Policy Design and Evaluation to Ensure Sustainable  
Consumption and Production Patterns in Asian Region

環境研究総合推進費S-16-3  
(JPMEERF16S11607)

# アジアにおける資源環境制約下の ニーズ充足を目指す 充足性アプローチへの政策転換

テーマリーダー

公財)地球環境戦略研究機関

堀田康彦

研究分担機関

公財)地球環境戦略研究機関 九州大学

南山大学

**IGES** Institute for Global  
Environmental Strategies



九州大学



# テーマ3:アジアにおける資源環境制約下のニーズ充足を目指す充足性アプローチへの政策転換(政策デザインと評価指標の検討)



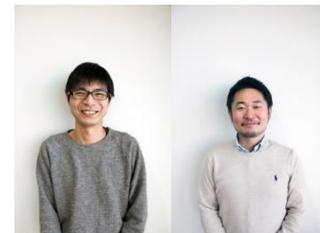
3-1: 充足性に関する政策デザインと10年計画枠組のアジア実施に向けた国際連携(地球環境戦略研究機関)



3-2: 充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響(九州大学)



3-3: 充足度達成条件に関する調査と分析(南山大学)





## 1 研究背景

- ◆ 2012年 持続可能な消費と生産10年枠組（10YFP）
- ◆ 2015年 SDGs（プラネタリーバウンダリー）、パリ合意（脱炭素）、SDG12（持続可能な消費と生産）
- ◆ 2019年 大阪ブルーオーシャンビジョン（プラスチックごみの海洋への流入ゼロ）

**消費・生産活動に伴う環境負荷、非持続可能な資源利用の抜本的削減、それへ向けたライフスタイル・インフラ変革が必要な中長期目標が主流化。**

堀田康彦、蟹江憲史（2019年）「持続可能な消費と生産（SCP）に関する国際政策動向」日本LCA学会誌、15巻2号、136-143

## 2 研究開発目的

- ◆ **プラネタリーバウンダリーの中で社会全体のウェルビーイングの達成を目指すアプローチ（充足性アプローチ）の検討。**
- ◆ 中長期目標の実現は、制度、インフラを大きく変え、社会全体の価値やライフスタイルを大きく揺さぶるものとなりうる。**環境と経済の調和という従来の目標に加えて、ライフスタイルや社会の統合性とウェルビーイングに着目した政策評価への貢献。**
- ◆ 国際的な議論の場で、**アジアのSCP関係機関と連携した政策提言を行い、それに基づいた政策対話の推進**

# 3 研究目標

## <全体目標>

資源環境制約の元で、社会全体の福利（well-being）を損ねることなく充足性を向上し、アジア太平洋地域を念頭にエネルギー・資源消費総量の抑制（特に再生不可能な資源消費の抜本的な削減）に貢献する政策デザインのフレームワークと方向性の提言を行う。

<サブ2：経済モデルと指標>九州大

## <サブ1：充足性に関する政策デザインと10年計画枠組みのアジア実施に向けた国際連携>IGES

- 2015年以降の持続可能性に関する政策言説の変化に着目
- 資源環境制約下でエネルギー・資源消費総量の抑制に貢献する政策ツールに関するマクロレベルの経済モデル分析
- アジアでのコミュニティレベル（ミクロレベル）での持続可能性イニシアティブの事例研究
- これらの知見を統合し、持続可能な消費と生産（SCP）へ向けた政策デザインのフレームワークと方向性を検討する。
- また、SCPに関するアジア地域の関連国際機関・イニシアティブとの連携を推進する。

## <サブ2：充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響>九州大学

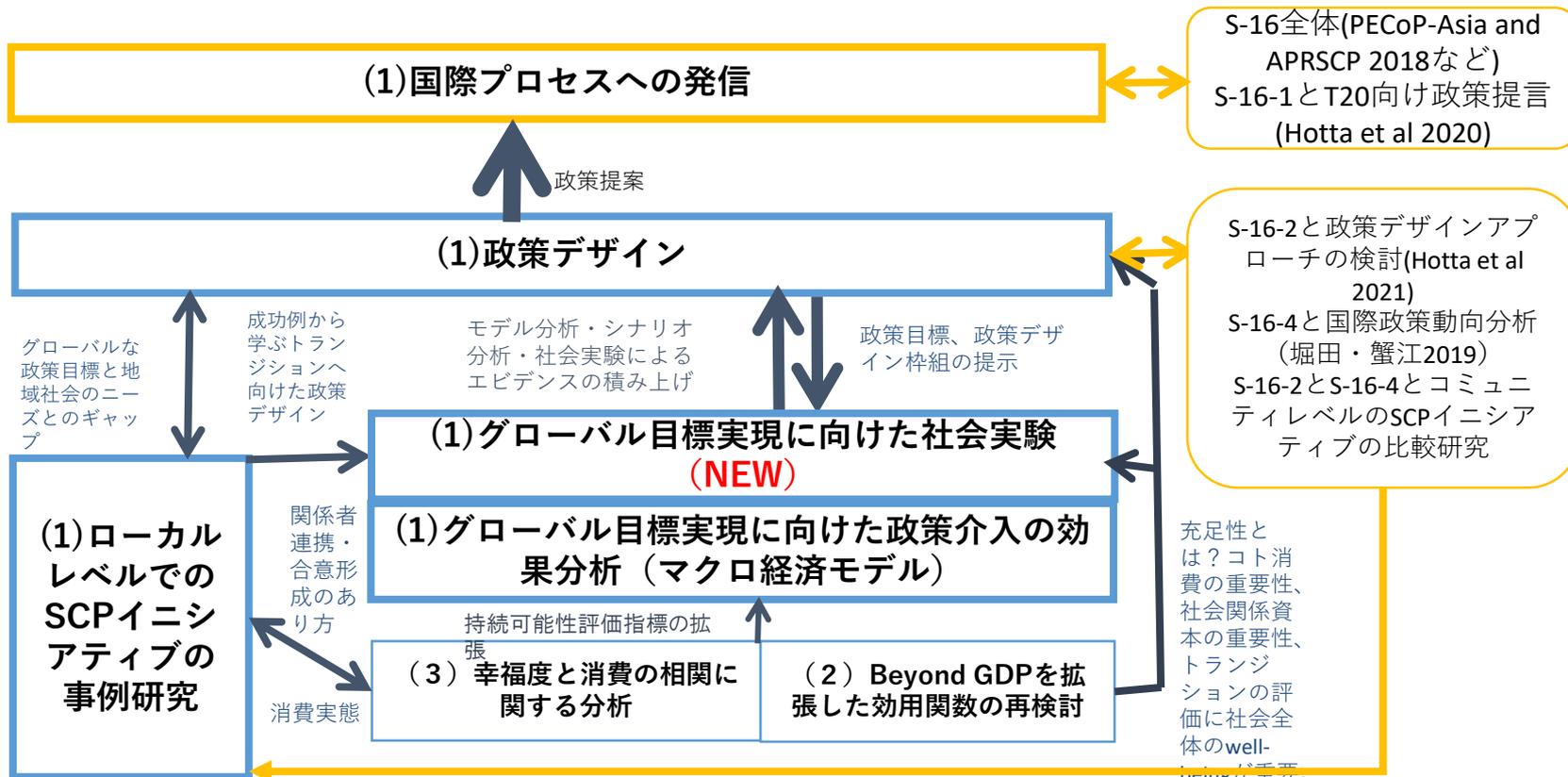
- 充足性に向けた消費行動選択の影響について、特に包括的な富と個人の生活環境・社会関係資本の関係性から充足性の経済モデルを示す。また、包括的富指標の自治体レベルでの社会実装を行う。

## <サブ3：充足度達成条件に関する調査と分析>南山大学

- 消費と幸福度の関係性を実証的に明らかにし、主観的幸福度および充足性の達成条件を消費面から評価することで、消費量を減らしたとしても幸福度を維持するための方策を提案する。

# S-16-3内および他のテーマとの連携

マクロレベル  
(グローバル・アジア)



ミクロレベル  
(世帯、消費者)



PECoP-Asia

## 4 研究開発内容

# 4-1 政策デザイン: SCP政策言説の変化・拡大

	SCP1.0	SCP2.0	SCP3.0
主要なコンセプト	汚染防止、クリーンな生産 (SCP1.0とSCP2.0の橋渡し)	産業エコロジー、資源効率、製品ライフサイクル	地球1個分の暮らし、充足性、脱炭素、トランジション
主要な課題	公害	気候変動、廃棄物管理、消費に伴う環境問題	ウェルビーイング、ライフスタイル、社会技術システム
環境と経済の関係性	分断、矛盾、対立的	相互補完、環境保全と調和した産業化	社会課題の包含、次の社会技術イノベーションの鍵としての持続可能性
アプローチ	エンドオブパイプ技術の導入、クリーンな生産へ向けた技術と管理	資源効率・エネルギー効率の向上	合意形成、インフラの変更、ライフスタイルの変更、新たなビジネスモデル
主要なアクター	政府VS産業	政府と市場の連携	社会的起業 多様な関係者 人々のライフスタイル
政策の態度	反応・回復	予測・防止	長期的目標設定、ビジョンの提示、投資、ビジネス環境の整備、クリエイティブ（創発）、コミュニケーション

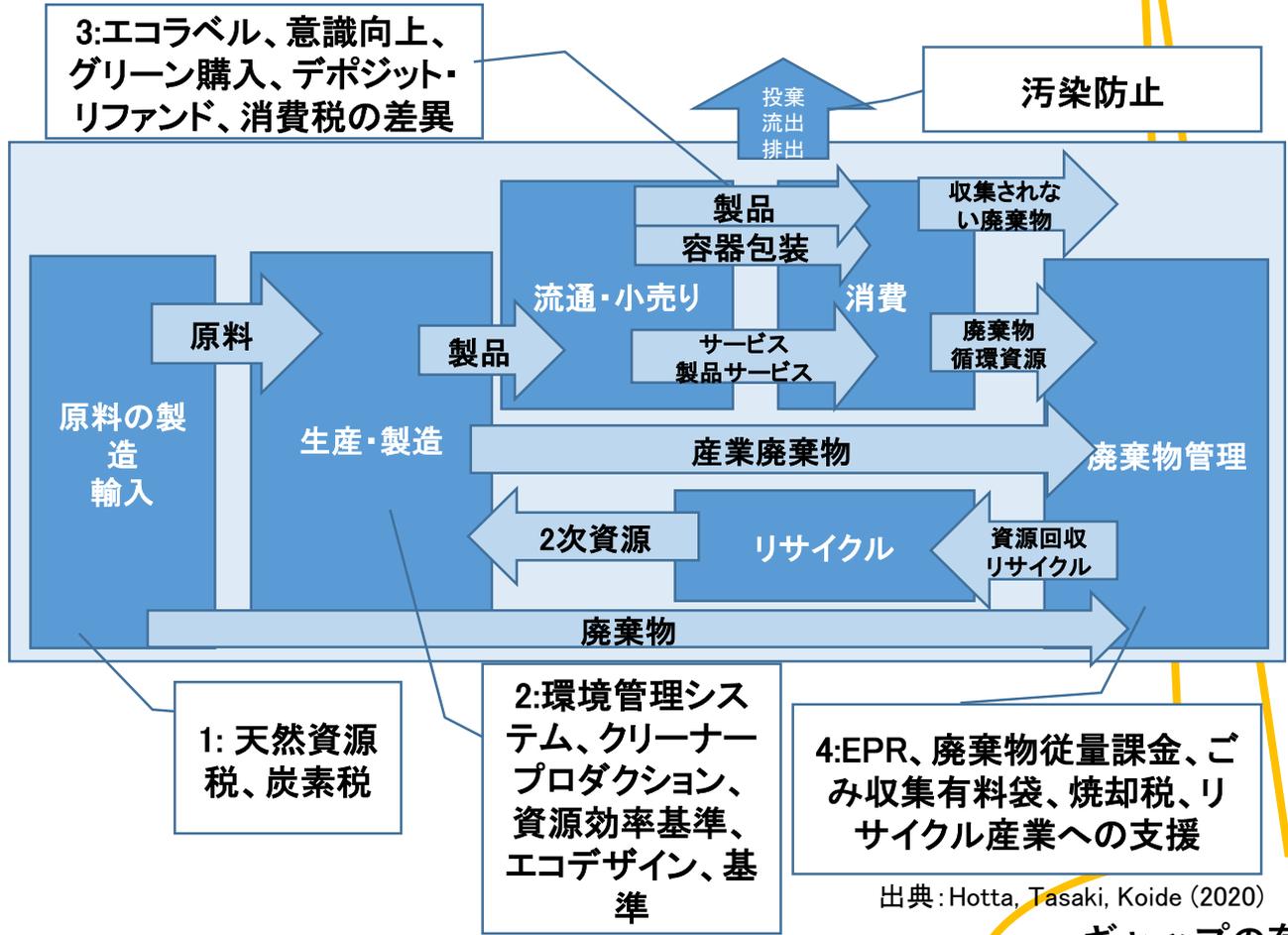
# 4-1 政策デザイン: SCP政策領域の拡大



		1. 汚染防止・クリーナープロダクション(SCP1.0)	2. ライフサイクルでの効率性(SCP2.0)	3. 社会技術システムの移行(SCP3.0)	
				循環・シェア	地球1個分の生活
製品ライフサイクルProduct Lifecycle Policy	生産・流通	汚染防止	生産効率改善	エコデザイン・リファービッシュ・リマニファクチャリング	非所有・脱物質化と地域ニーズの充足 + 資源の持続利用
	廃棄・循環	適正処理	リサイクル	リユース・リデュース	
サービス提供システムPolicy for change in provision system	ライフスタイル	啓発活動	情報提供・グリーン調達	シェアリング・サービス化	自律・分散型 + マルチプラットフォーム
	インフラ	基本インフラ整備	公共交通	スマート・コンパクトシティ ソーシャルメディア・IoT・ビッグデータ	

# ライフサイクルで見たSCP政策 (SCP1.0+2.0)

# SCP3.0時代の政策デザインの課題



- 1) パリ協定やSDGsなど中長期的な目標の達成に向けて、社会がどうあるべきかという中長期的なビジョンを示すこと。
- 2) 中長期的なビジョンを効果的に実現していくためのプロセスの構築。
- 3) ビジョンが実現した場合の環境面・持続可能性という点での便益の評価。
- 4) 社会的持続可能性の統合。いかに持続可能なライフスタイルとそれを可能にする社会インフラが機能していくのかという知見の拡充。

出典: Hotta, Tasaki, Koide (2020)

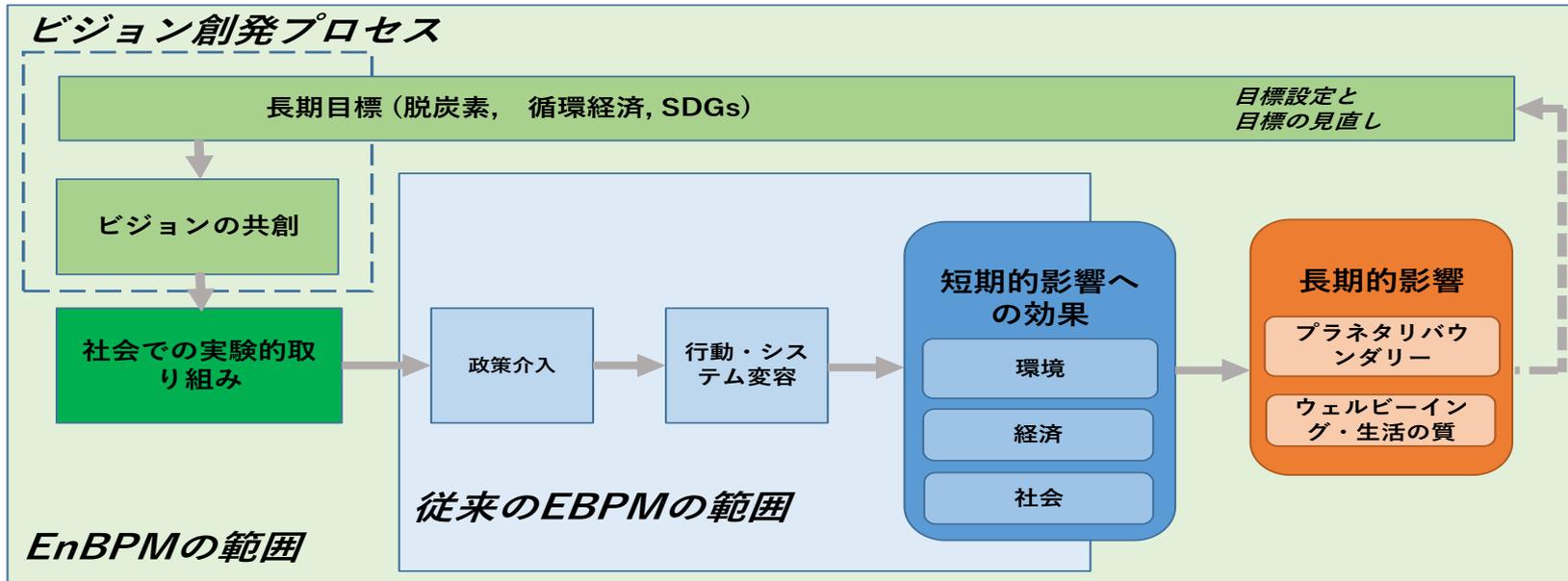
**ギャップの存在！！**  
**右の課題にまず応える必要。**

出典: Hotta, Y.; Tasaki, T.; Koide, R. Expansion of Policy Domain of Sustainable Consumption and Production (SCP): Challenges and Opportunities for Policy Design. *Sustainability* **2021**, *13*, 6763. <https://doi.org/10.3390/su13126763>



# 4-1 政策デザイン:ビジョン創発型政策形成(Envisioning-based Policy Making)の提案

	個別要素の改善	社会技術システムとの一体的な転換
目標の種類	改善、単体目標	転換、複数目標の両立
行動変容・施策案	確実	不確実
供給システム	単純	複雑
時間軸・外部環境	短い・変化が小さい	長い・変化が大きい
主体間の相互作用	少ない・不要	多い・必要
エビデンスの政策での活用	狭義のEBPM (厳密な定量評価・既知の代替案の効果検証と拡大)	広義・狭義のEBPM:EnBPMの活用 (ビジョン策定・条件特定・シナリオ研究・社会実験的なエビデンスの積み上げ)



□ 政策プロセスの各段階

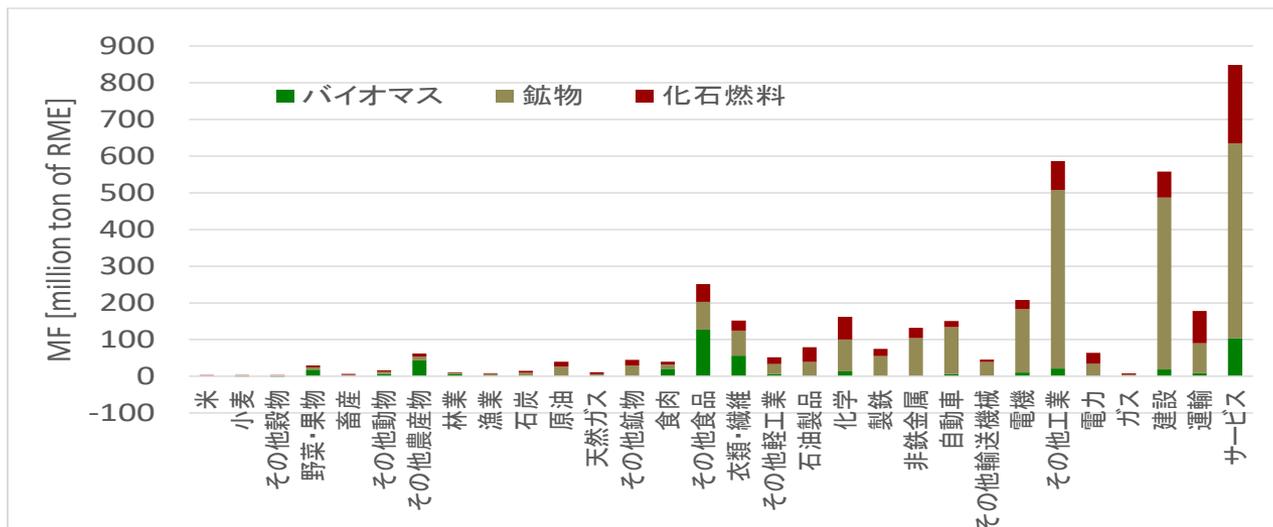
○ 政策の結果、効果の測定

# 4-1: グローバル目標実現へ向けた政策介入の効果分析(経済モデル分析)



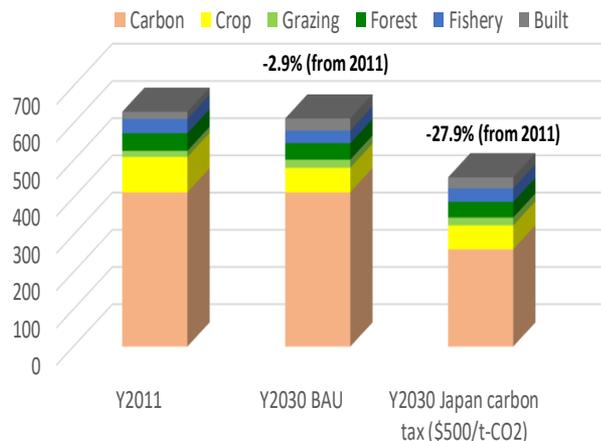
PECoP-Asia

日本の最終需要ベースマテリアルフットプリント

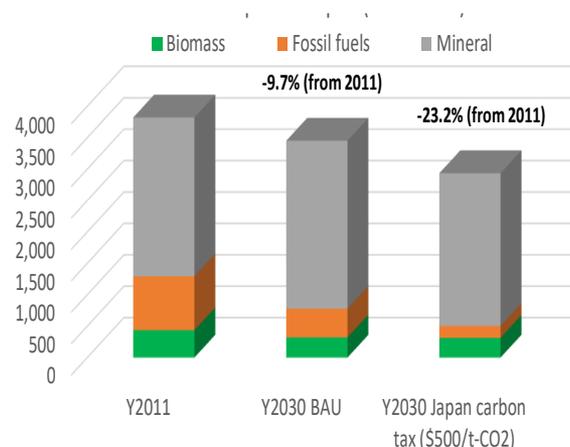


日本における炭素税 (500ドル/t-CO<sub>2</sub>) 導入によるフットプリント削減効果

日本のエコロジカルフットプリント(100万グローバル・ヘクタール)



日本のマテリアルフットプリント(100万トン)



- 将来ビジョンの具現化という面で限界。インフラの転換、新たなビジネスモデル、ライフスタイルの転換を含む社会技術システムの移行 (トランジション) が不可欠であることを示唆  
→ OECDの循環経済移行のマクロ経済影響に関する専門家WS (2018年6月) の議論などに貢献。

# 4-1 ローカルレベルでのSCPに資する取組の事例研究と地域特性に基づいたSCP政策の提案: テーマ2~4の35の事例分析(テーマ2と3の連携)

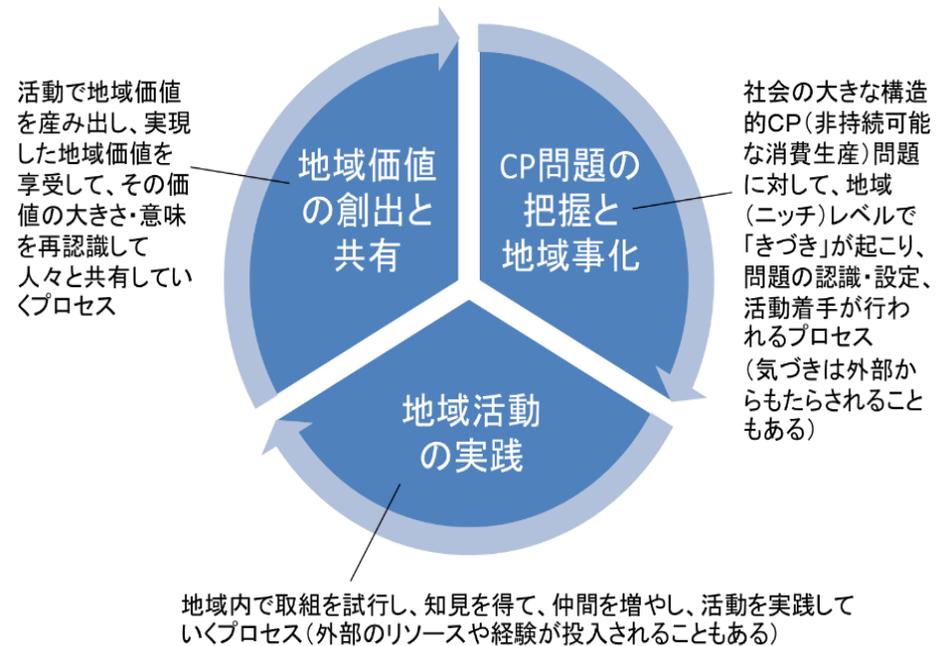
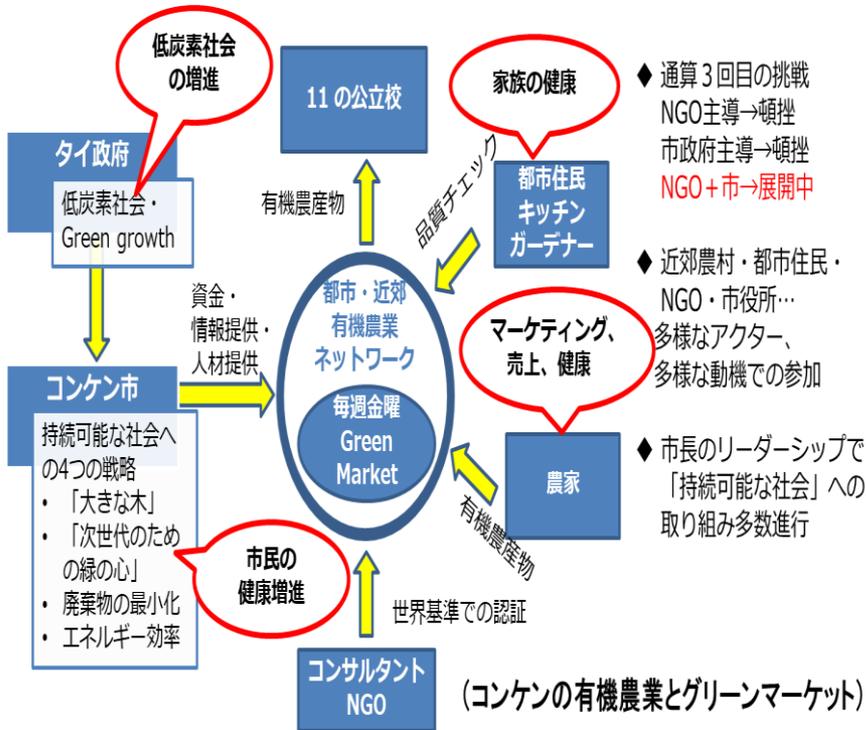
事例	タイ・コンケン 充足経済モデル村	アルメニア ソーラーエネルギーの活用	インドネシア・ゴミ銀行	台湾・新北市	インドネシア・都市の持続可能な集合住宅	ミャンマー・遠隔地太陽光発電	東近江市 菜の花プロジェクトその他	大木町
改善したい課題	地産地消、農家応援	農村の仕事不足、光熱費の高騰、天然ガスへの依存	廃棄物管理、分別リサイクルの普及	低炭素活動への市民参加	資源効率改善の政策議題、手段の調整欠如 地方政府の参画の欠如	環境負荷・エネルギー	水質汚染→耕作放棄地→地域活性化	廃棄物
環境負荷	化学肥料、農薬の削減	二酸化炭素炭素排出	都市廃棄物	ヒートアイランド	エネルギー・水の使用効率、廃棄物	水質汚染、二酸化炭素	水質汚染、二酸化炭素	廃棄物
地域活動の概要	市街地でのマーケット、情報発信	太陽光活用し、ドライフルーツ製造、温水器、街灯	資源ごみのリサイクル、資源ごみ買取価格の住民還元	屋上緑化と市民農園の組み合わせ	資源効率の改善に向けた政策的・社会的受容性(を調査)	遠隔地域における太陽光発電の普及、NGOとビジネスとのパートナーシップ	せっけん運動→菜の花生産→発電、エネルギー化→地域活動の活性化	有機性廃棄物の処理、液肥、農産物の地域内循環消費
地域特性の活用	大都市近郊、中間層	豊富な太陽光	自治体+NGO+町内会らの協働、既存町内会の活用、企業CSRとの連携	高層マンションでの住民のコミュニケーション、生涯学習、大学との連携	都市の低所得者向け集合住宅における地域社会への参加度合い	豊富な太陽光	知名度、惣寄りによるアイデアの創発	生ごみやし尿を地域資源として活用
地域価値の創出	有機農業のブランド	収入源の多様化、公共施設の魅力向上	廃棄物の資源化、収入源の多様化、コミュニティ活動活性化	屋上緑化+住民の憩いのスペース→知識の獲得	住民の地域社会従事への積極的な態度が持続可能な方策の受容性の度合いに影響	都市部から離れた地域の電化	未活用資源の地産地消。地域アクターの活発化	廃棄物を地域資源 迷惑施設を地域のシンボル肥料の製造

# 4-1 ローカルレベルでのSCPに資する取組の事例研究と地域特性に基づいたSCP政策の提案: テーマ2~4の35の事例分析

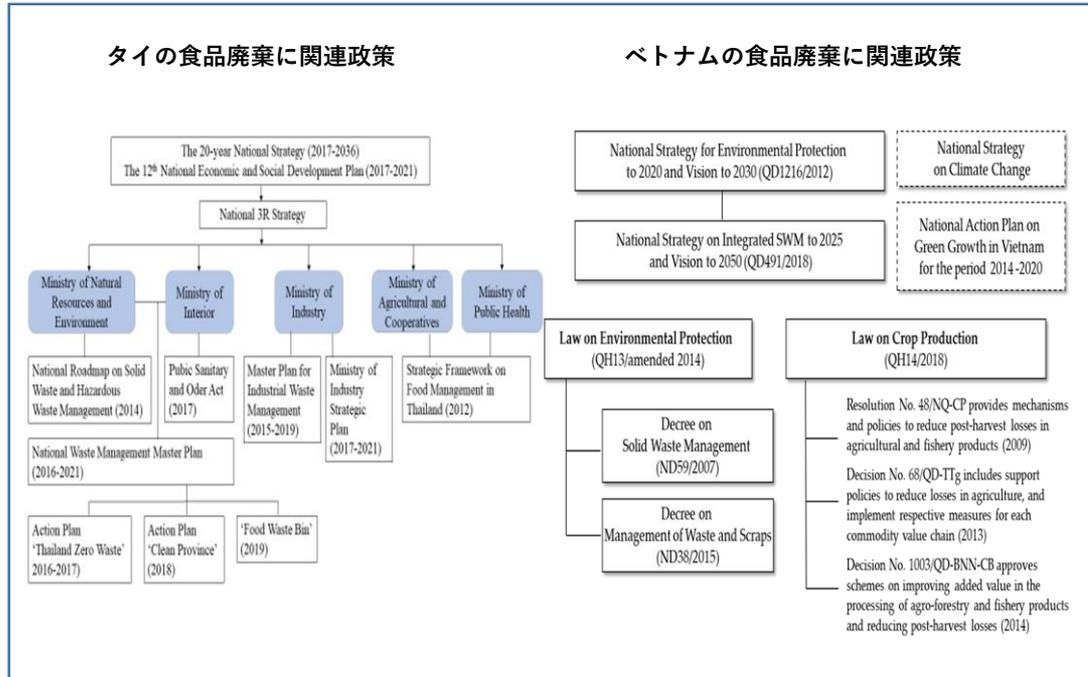
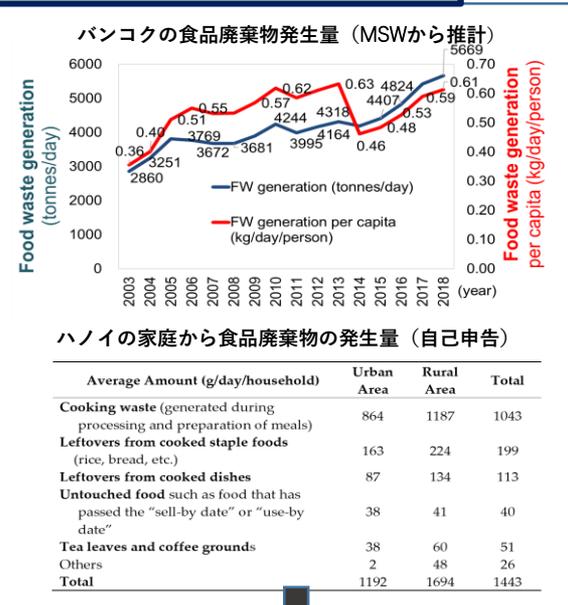
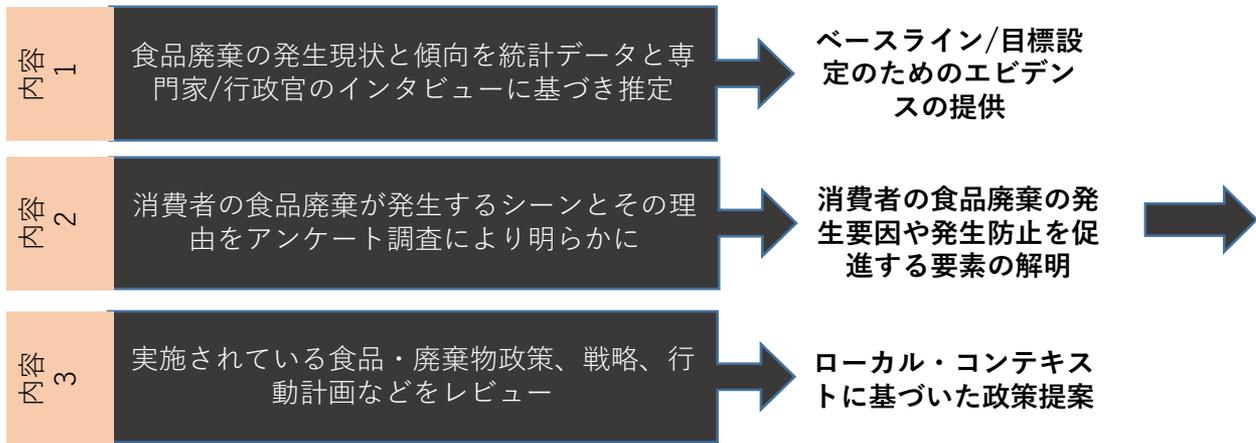


PECoP-Asia

- SCPへの移行は、国レベルの政策、大規模な技術革新だけでなく、既存の多様な取組を同定し、育成し、それを結びつける(ネットワーク化する)ことが重要である。
- 取組同士が学びあい、助け合い、合意形成を促進できる“場”の形成が求められる。
- テーマ2とテーマ4の事例とも比較し、継続・発展する事例とは、人々の暮らしや地域の直面している課題をきっかけに多様な取組へと展開される中で、地域価値の再認識・創造・共有が行われていくプロセスそのものであることを明らかにした。
- グローバルな目標と地域の抱える課題の間にギャップがある。SCP概念の枠組、それに適する指標、モニタリング・評価システムを構築する必要がある。



# 4-1 途上国でのSDG12.3の実現に向けたハノイとバンコクの事例調査分析



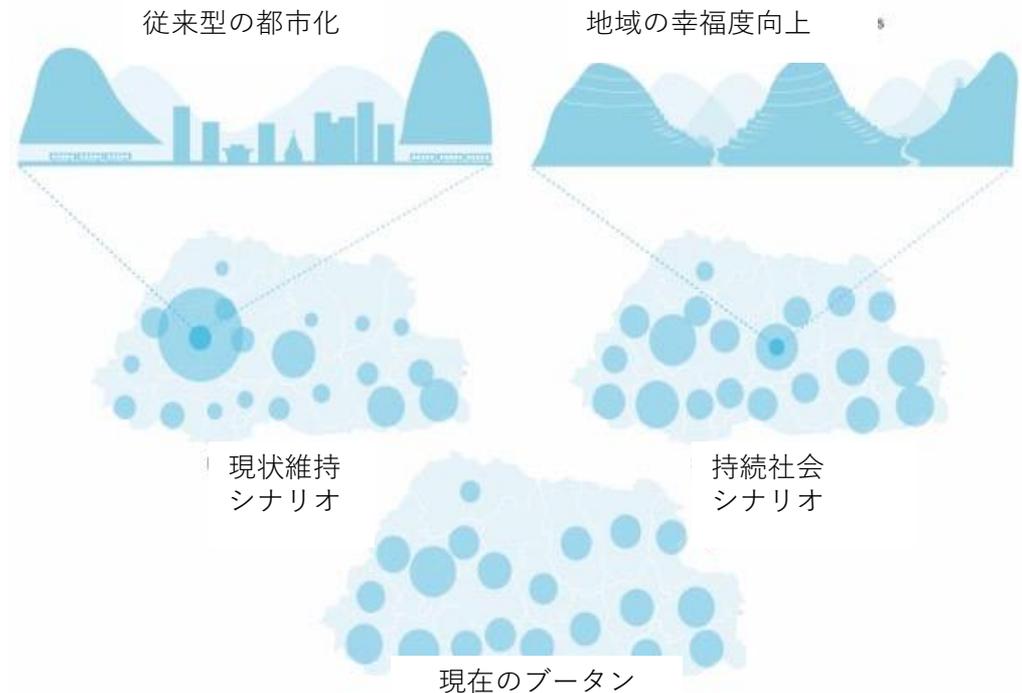
- 家庭の実情に基づいた分別収集システムの構築
- サプライチェーン全体を対象とした包括的食廃棄物政策の実施
- 食と農の連携による食廃棄物循環利用スキームの構築
- コミュニティベースの食品シェアリングプラットフォームの構築
- 消費期限の統一的な表示基準と理解や配膳の少量化と食べ残しの持ち帰りの促進
- 食廃棄の防止に向けたIoT技術の導入
- 余剰摂取や浪費を最小化し健康で満足度を向上する取組など

# 4-1ビジョン創発型政策形成の社会実装：低炭素で暮らしやすい都市づくりへ向けた提言



PECoP-Asia

- ブータンにおける社会経済シナリオ分析（SSPs Bhutan）においては、現在都市への人口流入が進むBusiness-As-Usualのケースと比較し、分散型の発展を目指し、地域の資源や文化資産の保存、効果的運用や自然資源の保全を重視したFundamental Local Happiness (SSP1: Sustainability)シナリオをブータンの国土計画を担当する開発庁と協働で構築を行った。
- この中で、都市部と農村部におけるインフラやエネルギーシステム、サービスへのアクセスの違いなど、生活の質に関わる都市化計画的要素と、ブータンの国民総幸福度(GNH)の9つの指標を用いて、シナリオのナラティブの比較を行った。
- 同じ方策で、ベトナム・ダナン市では、都市の将来像を提示し、市政府と一緒に気候変動行動計画策定。  
→中長期目標実現へ向けたビジョンの提示と途上国の都市レベルでのエビデンスの積み上げ。



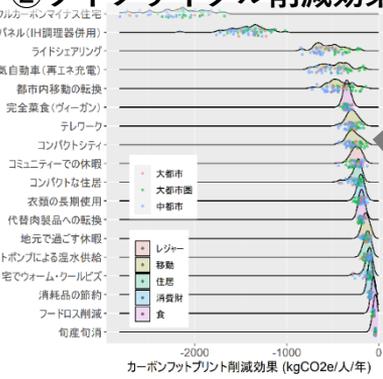
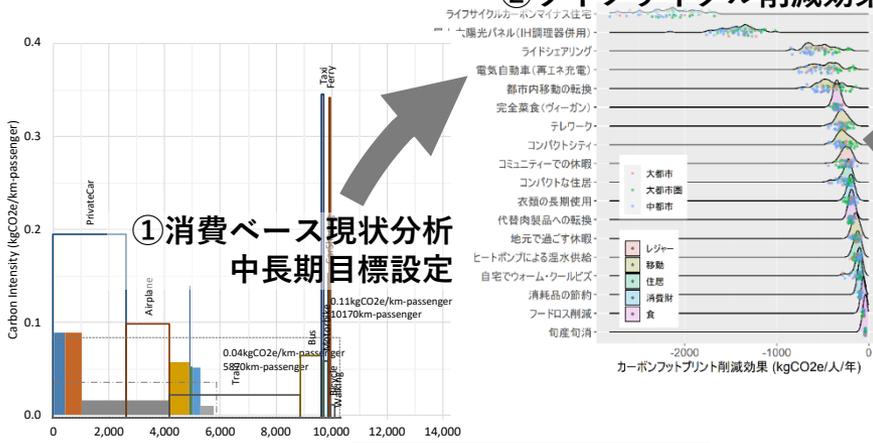
## ブータンのシナリオナラティブ

出典：Kamei, M., Wangmo, T., Leibowicz, B.D., Nishioka, S. Urbanization, carbon neutrality, and Gross National Happiness: Sustainable development pathways for Bhutan. Cities 2020.

# 4-1 ビジョン創発型政策形成の社会実装:グローバル目標実現に向けた社会実験

- SCP実現に向けたEnvisioning-based Policy Making (EnBPM) の社会実装のケーススタディーとして、1.5度ライフスタイル社会実験を実施した。
- 横浜市と京都市を対象
- 各都市2回の市民参加によるワークショップ、家庭実験。

## ② ライフサイクル削減効果算定



### ③ ツールキット開発 市民参加型プロセス

好きな場所で働き、自由な働き方を選びたい。収入も増やしたい。環境にも優しい働き方をしたい。そんな思いを叶えるために、働き方改革を進めよう。



小中高生向けテキストの監修

課題	解決手法 (例)
歩行者と自転車の安全確保	自転車専用道の整備
自転車の利便性向上	シェア自転車の整備
バリアフリーな移動	バスのバリアフリー化 地域交通の充実 電動アシスト付き自転車の普及 (坂道への対応)



## ④ 都市別シナリオ・ビジョン策定

→今後、国際連携により実施されているサンパウロ、デリー、ケープタウン、タイ・ノンタブリーでの社会実験の結果と比較され統合的知見とされていく予定。

# 4-2充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響



PECoP-Asia

- 本サブテーマは、Beyond GDPを拡張した効用関数の検討を行った。
- すなわち新国富指標（Inclusive Wealth）の構成要素の詳細な分析を行った。
- また新国富指標の社会実装を行った。

（全国・都府県）  
日本経済新聞社 クロスメディア事業局

検証・ニッポンの国富  
Invest ローカル

地域を知って、地域とつながる！

## 『市町村』から始まる 新しいニッポンの鼓動

人口減少や高齢化の進行により、中・長期的な経済成長率の低迷が懸念される中、成長戦略として地方創生が各地で進められている。地域のポテンシャルを生かした地方創生について、その現状や今後の取り組みについて

公開日 2020.01.21

### 直方市との連携で市総合計画の策定を推進

#### トピックス

令和元年12月27日（金）、本学都市研究センターと福岡県直方市が国連「新国富指標」を活用したまちづくりに関する連携協定を締結しました。本協定は、令和3年度から始まる第6次直方市総合計画の策定を推進させるために結んだものです。市総合計画は今後10年間のまちづくりの指針となる計画で、第6次直方市総合計画は、同研究センターが研究を進める「新国富指標」を活用し、市の特性を整理した上で策定を行います。「新国富指標」とはGDP（国内総生産）では測れない、自然や教育環境の豊かさなどを金銭的な価値に換算して測るもので、総合計画の策定に本指標を活用するのは、直方市が全国初です。

直方市長は「今、世界では持続可能な発展が求められており、本市でも必要とされている。互いに連携を取りながら、持続可能な発展の形を実現したい」と期待を込めました。馬奈木俊介都市研究センター長は「多くの自治体がSDGs（持続可能な開発目標）を取り入れたまちづくりに注目をしています。新国富指標とSDGsをセットで活用すること

で、より具体的なまちづくりの形が見えてくる」と話しました。市では今後、アンケート調査や市民ワークショップ等を通じて第6次直方市総合計画の策定に取り組んでいく予定です。



連携協定締結の様子



馬奈木 俊介 氏  
都市研究センター長  
九州大学大学院工学部文化政策システム  
学際連携推進室 学際連携推進部長  
学際連携推進室 学際連携推進部長  
学際連携推進室 学際連携推進部長

【Onokku】Onokkuは、GDPを拡張した指標として、自然や教育環境の豊かさなどを金銭的な価値に換算して測るもので、総合計画の策定に本指標を活用するのは、直方市が全国初です。

Onokkuは、GDPを拡張した指標として、自然や教育環境の豊かさなどを金銭的な価値に換算して測るもので、総合計画の策定に本指標を活用するのは、直方市が全国初です。

Onokkuは、GDPを拡張した指標として、自然や教育環境の豊かさなどを金銭的な価値に換算して測るもので、総合計画の策定に本指標を活用するのは、直方市が全国初です。

## 新国富と自治体

新国富の推計  
(人工・自然・人的)

### 進行中のプロジェクト

- ・ 久山町 → 継続的に予算の提案と実施
- ・ 宮若市 → 予算の提案と実施

### 新規

- 直方市 →
- 石川県 →
- 熊本市 →
- 能美市 →

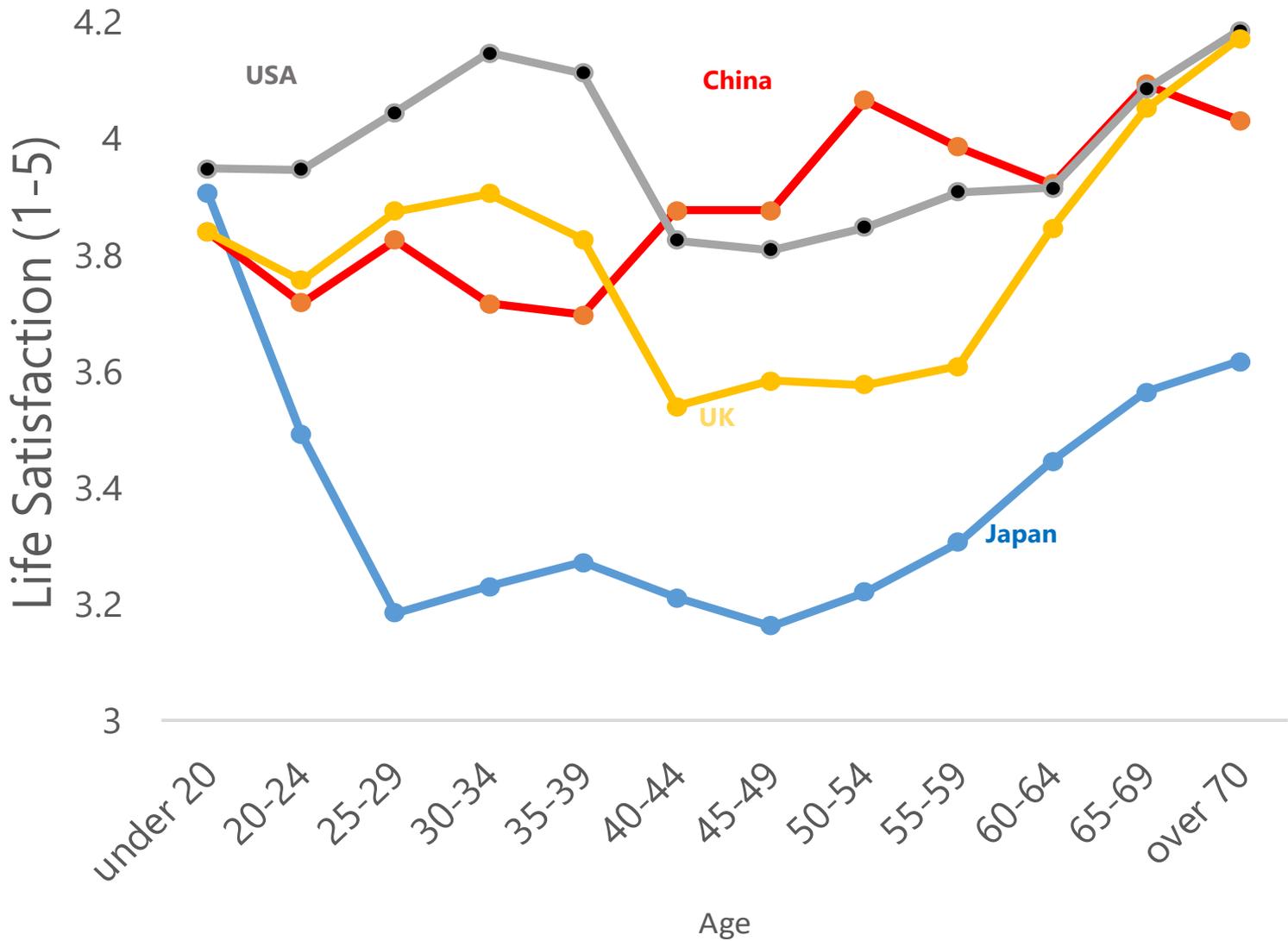
政策対応

地域独自の  
土地

# 4-2 充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響：各国の幸福度の違い



PECoP-Asia



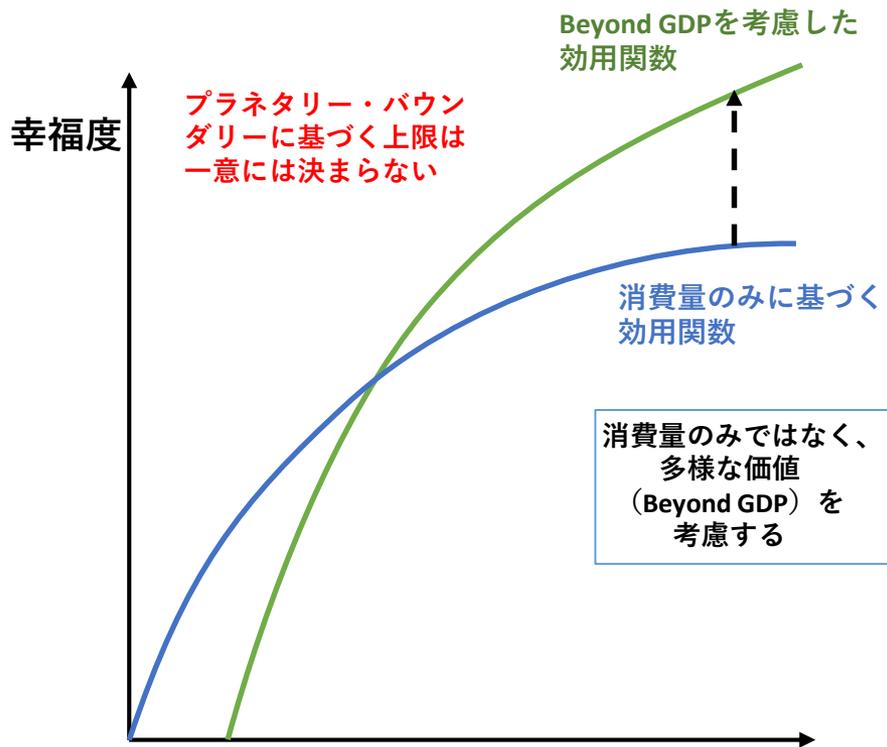
Source: Tsurumi, Imauji, and Managi. 2019. *Kyklos*; Chapman, Fujii, Managi, 2019 *Nature Sustainability*; Managi et al., *Sus Sci*

# 4-2 充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響: Beyond GDPを拡張した効用関数



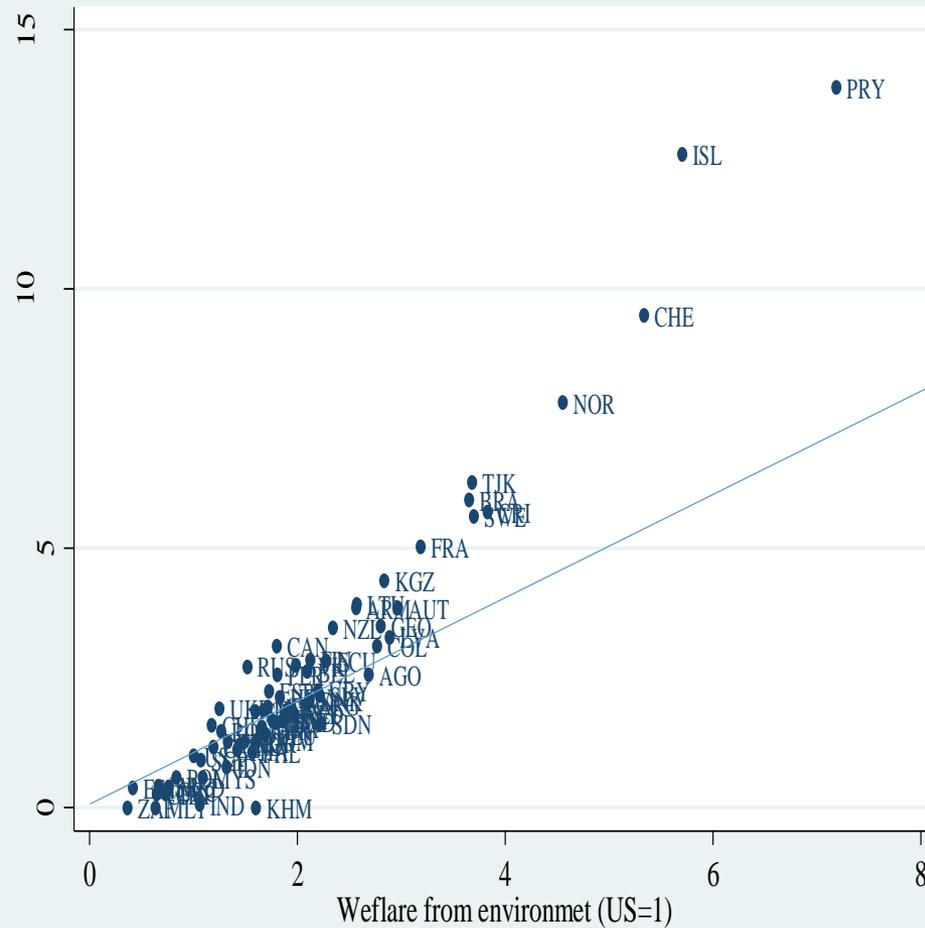
PECoP-Asia

Beyond GDPを拡張した効用関数



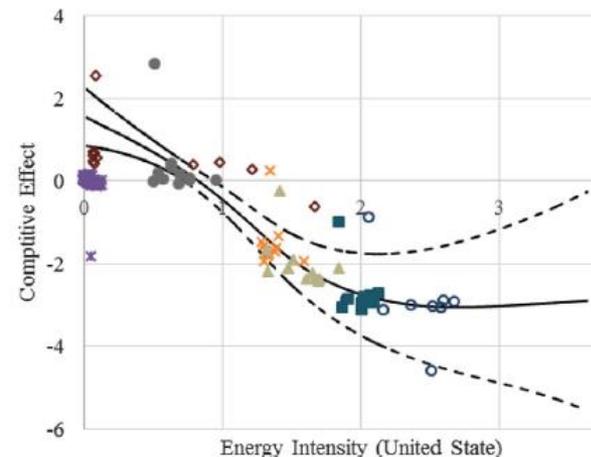
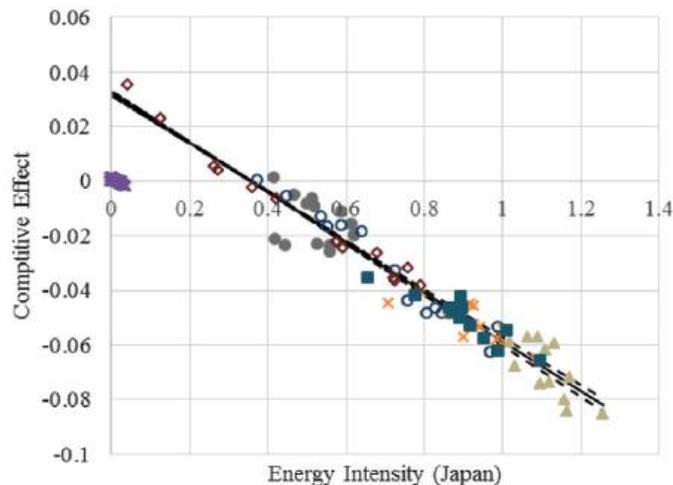
Jones & Klenow (2016)を参考とする

消費、レジャー、寿命  
エネルギー、環境価値



## 4-2 充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響： 充足に向けた資源制約に基づく資源効率性産業の構築

競争効果

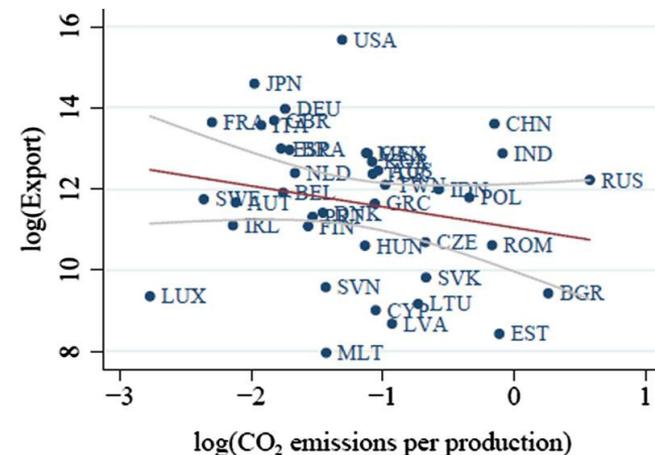
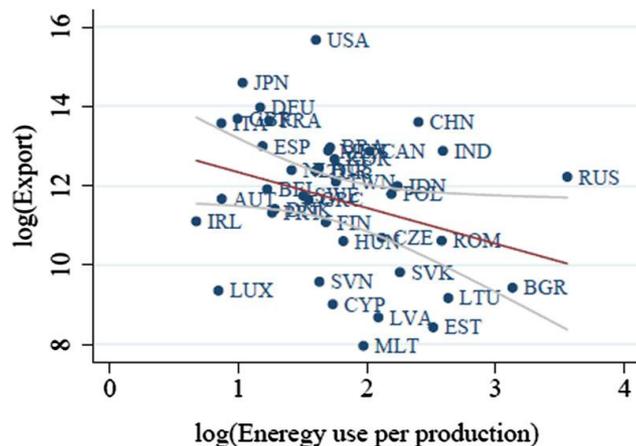


- 世界入出力データベースを用いて推計した結果、エネルギー効率を上げることが貿易の面から産業競争力を上昇させることを理論面および実証面から明らかになった

→

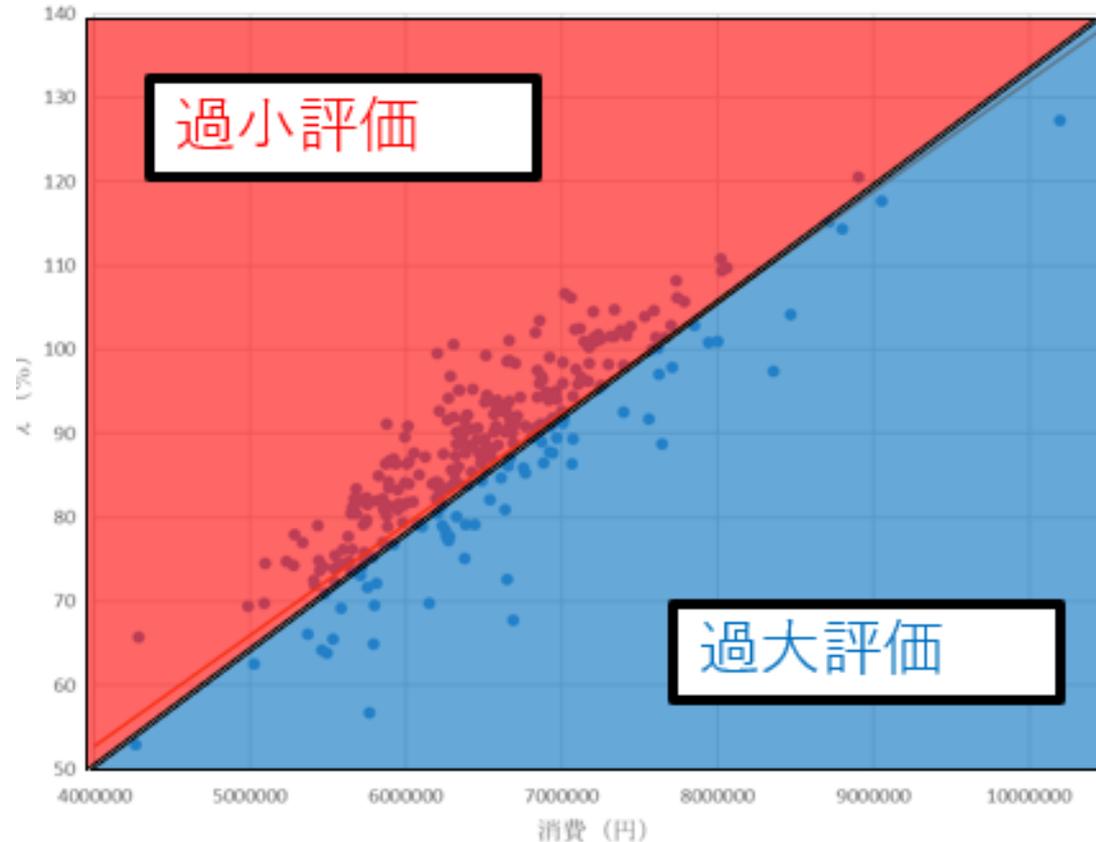
- 環境規制は国際取引市場のすべての参加者に公正に導入されるべきであるという点である。
- さらに、環境汚染を低減するための効率的な国際的エネルギー市場の整備を行うべきである。

環境効率性と輸出



## 4-2 充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響：充足性を考慮した消費・余暇と格差

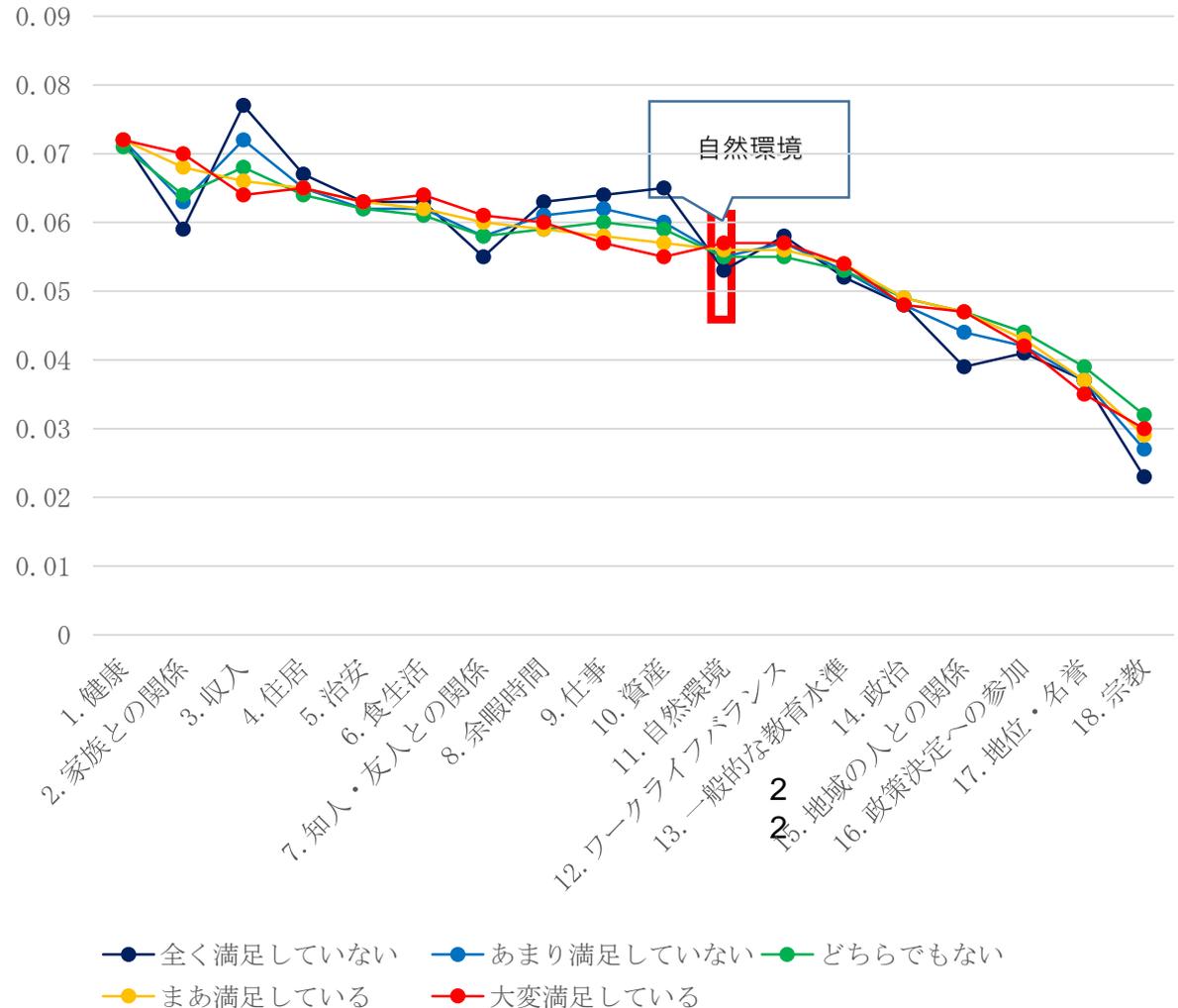
- 消費のみでは説明できない厚生水準の差がある。つまり、消費額は真の富を表さない。
- また、その差異は市町村によって異なる。
- 効用 ( $\lambda$ ) の差の多くは余暇ではなく格差で説明される。
- 地域によって厚生水準を満たす事柄（余暇、格差、コト消費、精神的に豊かな消費）が異なることをふまえて、地域の政策や消費生産のあり方を検討する必要がある



効用 ( $\lambda$  : 縦軸) と消費 (横軸) の関係  
(市町村レベル)

## 4-2 充足性に向けた消費行動選択と産業セクターへの影響: 充足に向けた包括的に評価した指標の構築

- 生活満足度をもたらすものは何か?
- 生活満足度が高まるにつれて、収入や資産、仕事といった経済的な側面から、地域の人との関係や家族との関係、知人・友人との関係などの人との結びつきに、より大きなウェイトを置くようになることが実証された。
- また環境の効用も、仕事や教育と同等に重要。



## 4-3 充足度達成条件に関する調査と分析

消費と幸福度の関係性を実証的に明らかにし、主観的幸福度および充足性の達成条件を消費面から評価することで、消費量を減らしたとしても幸福度を維持するための方策を提案する。

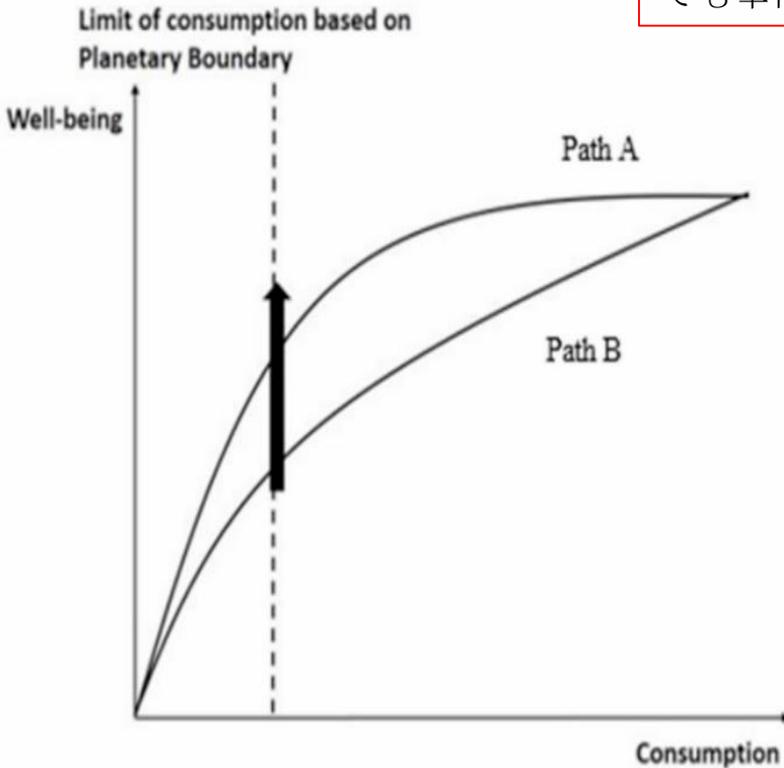


図 プラネタリーバウンダリーに基づいた消費量を実現する際の幸福度の底上げ

出典：Tsurumi et al. (2021) Journal of Cleaner Production

先進国（本研究の対象：日本）

1. プラネタリーバウンダリーに基づいた消費水準まで消費を減らす
2. Path B（現状）をたどって消費を減らすのであれば幸福度の低下が避けられない
3. 単位消費量当たりの幸福度を底上げしていくようなPath A（将来）をたどる必要
4. ⇒ 低い消費水準であっても高い幸福度を維持することが可能

発展途上国（本研究の対象：ベトナム）

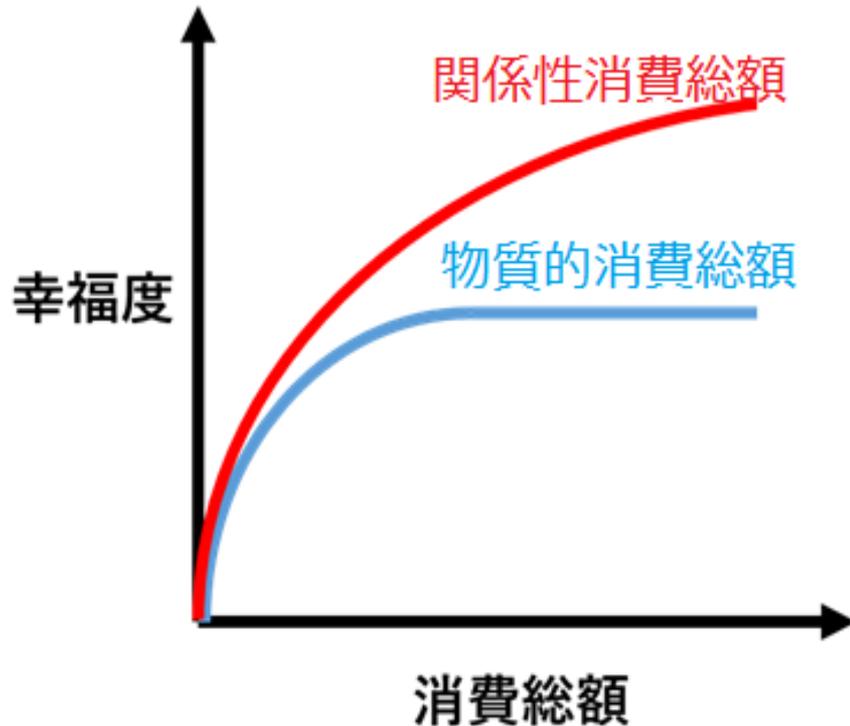
1. プラネタリーバウンダリーに基づいた消費水準まで消費を増やす
2. Path B（現状）をたどって消費を増やすのであれば幸福度が低水準にとどまる
3. 単位消費量当たりの幸福度を底上げしていくようなPath A（将来）をたどる必要
4. ⇒ 低い消費水準であっても高い幸福度を実現することが可能

⇒図に示した上向き矢印のように、**単位消費量当たりの幸福度を高めていくための方策を示す**

## 4-3 充足度達成条件に関する調査と分析:「日本における消費と幸福度の関係性」

### モノ消費よりもコト消費

調査1：日本（2017年3月）



- 日本を対象に「モノ消費よりもコト消費」を実証した初の学術論文  
(Journal of Happiness Studies)

1. 物質的消費は一定の金額を超えると幸福に寄与しなくなる
2. 関係性消費は幸福に寄与し続ける

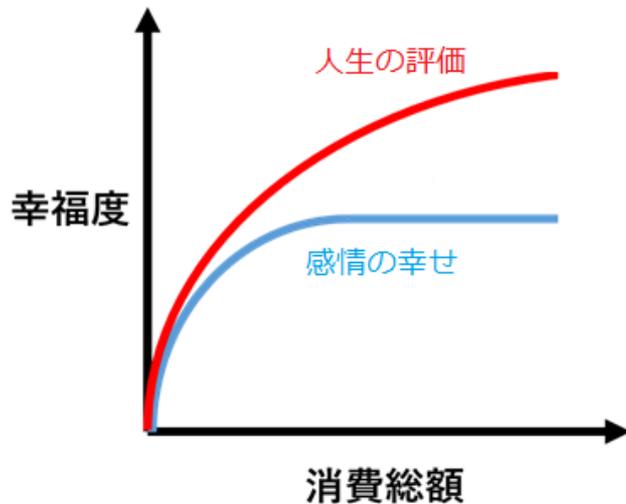
出典：Tsurumi, T., R. Yamaguchi, K. Kagohashi, and S. Managi, 2020. "Are cognitive, affective, and eudaimonic dimensions of subjective well-being differently related to consumption? Evidence from Japan", *Journal of Happiness Studies*, doi.org/10.1007/s10902-020-00327-4.

# 4-3 充足度達成条件に関する調査と分析:「日本における消費と幸福度の関係性に人々の考え方が及ぼす影響」



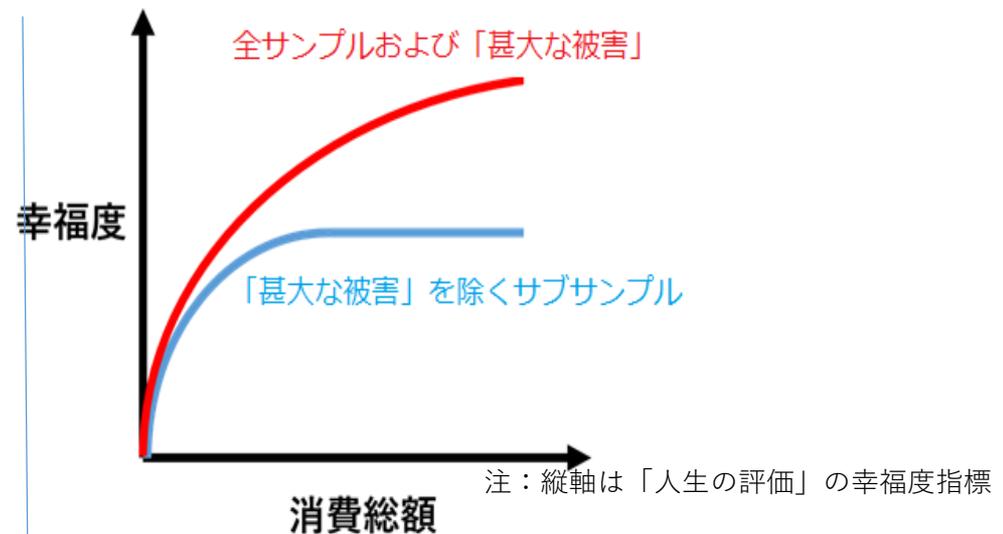
## 消費を増大させるインセンティブ

調査 1 : 日本 (2017年3月)



- 「人生の評価」の幸福度指標：消費総額の増大が幸福度上昇に寄与し続ける
- 「感情の幸せ」の幸福度指標：一定の消費総額を超えると幸福度に寄与しなくなる
- **消費を増大するインセンティブが**日本では「人生の評価」の意味で**存在**している

調査 1 : 日本 (2017年3月)



以下のサブサンプルについては全ての幸福度指標について消費が幸福に寄与しない

1. シンプルなライフスタイル
2. 儒教的考え（足るを知る）に賛同
3. マズローの欲求段階説における愛情欲求に満足
4. 世代間公正や不可逆性のような将来世代を大切に  
する考えを持つ

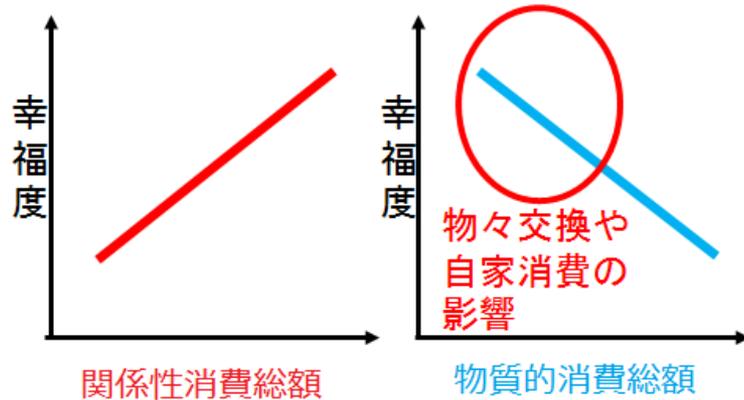
**⇒消費を増大するインセンティブがなくなる**

# 4-3 充足度達成条件に関する調査と分析:「ベトナム都市部および農村部の消費と幸福度の関係」、「ベトナム農村部の消費と幸福度の詳細分析」



## モノ消費では、幸福になれないのか？

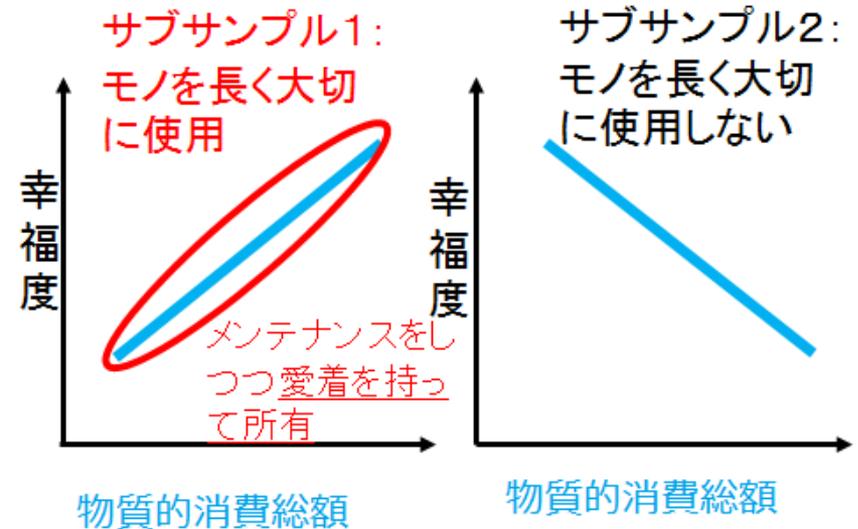
調査3：ベトナム農村部（2019年3月）、調査4：ベトナム農村部（2020年3月）



- ベトナム農村部では日本と同様にコト消費と幸福度が正の相関
- しかし、**モノ消費総額は幸福度と負の相関**（農村部特有の経済：物々交換）
- モノを共有するコミュニティが存在するという意味で、農村部特有の経済はシェアリングエコノミーの原点
- 強固な社会関係資本を介する場合にシェアリングエコノミーは物質的消費による幸福度を高める可能性が示唆される**

Tsurumi et al. (2021) Journal of Cleaner Production

調査4：ベトナム農村部（2020年3月）



- ベトナム農村部では平均的にはモノ消費と幸福度が負の相関（物々交換の影響）
- しかし、**モノを長く大切に使用する人々はモノ消費と幸福度が正の相関**
- 発展途上国が幸福度を高めつつ経済発展と責任ある消費の両立をしていくための鍵 = モノを長く大切に使用すること**

Tsurumi et al. (2020) Sustainability SCP特集号

# 4-3 充足度達成条件に関する調査と分析:「日本における消費と幸福度の関係性:新型コロナウイルス流行前と流行下の比較」



## コロナ禍前と、コロナ禍後

調査1 (2017年3月) およびその追跡調査としての調査5 (2020年11月、2021年3月)

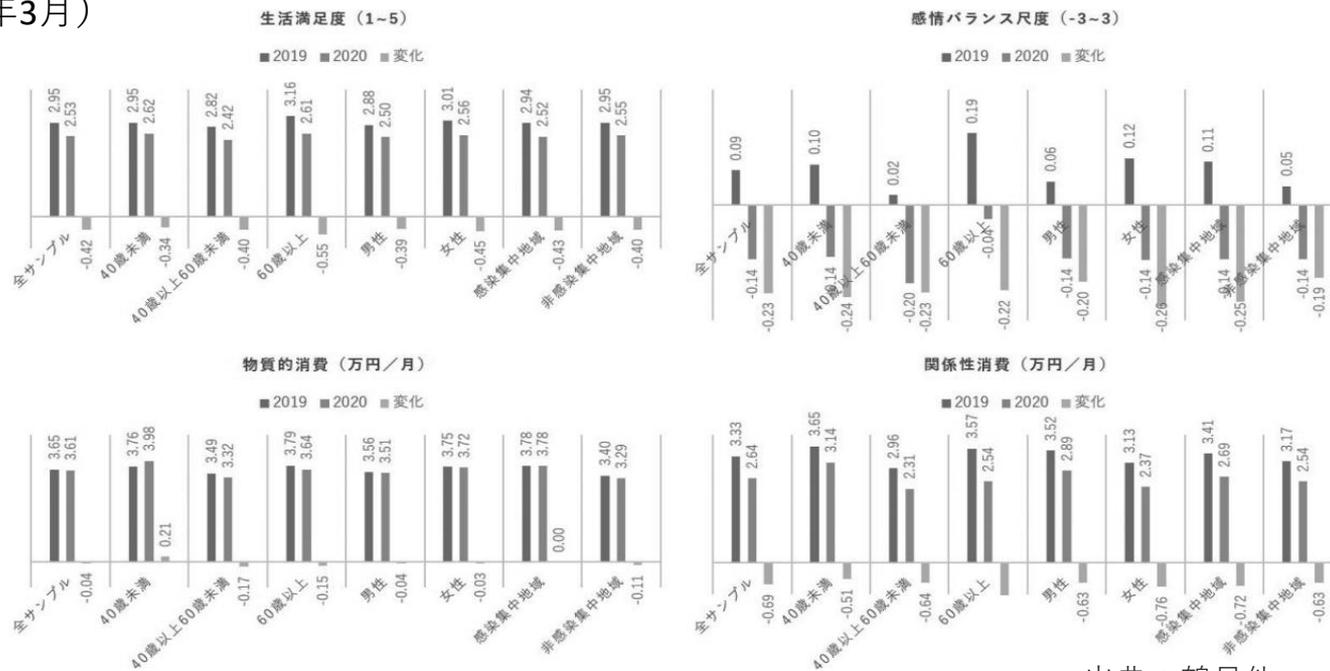


図 新型コロナウイルス流行前と流行下での消費と幸福度

出典：鶴見他 (2021) 環境経済・政策研究

重回帰分析の結果：

1. **幸福度の減少分は**近隣の感染状況に対する不安感を取り除いても、**関係性消費でその大部分 (50%程度) が説明できる**
2. **関係性消費が幸福度の極めて大きな決定要因**であることを示す

## 4-3 充足度達成条件に関する調査と分析：日本とベトナムからの示唆



PECoP-Asia

	日本	ベトナム
消費と幸福度の関係性を実証的に明らかにする	物質的消費：幸福度が一定水準の消費を超えると飽和 関係性消費：幸福度に寄与し続ける	物質的消費：幸福度と負の相関 関係性消費：幸福度に寄与し続ける
主観的幸福度および充足性の達成条件を消費面から評価する	プラネタリーバウンダリーに基づいた消費水準に消費を <u>減少</u> させたときの幸福度水準を高く保つ（そのためには単位消費量当たりの幸福度を現在より高める必要がある）	プラネタリーバウンダリーに基づいた消費水準に消費を <u>増大</u> させたときに高い幸福度水準を実現する（そのためには単位消費量当たりの幸福度を現在より高める必要がある）
消費量を減らしたとしても幸福度を維持するための方策を提案する	単位消費量当たりの幸福度を高めるために、 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物質的消費よりも関係性消費に注目する</li> <li>2. 物質的消費について、ベトナム農村部の強固なコミュニティの存在を背景とした物々交換を参考にした強固な社会関係資本に根差したシェアリングエコノミーが有効</li> <li>3. 物質的消費について、ベトナム農村部の一部の人が実践している「物を長く大切に活用する」ライフスタイルが有効</li> </ol>	



## 5-1 成果の概要

### <サブ1：政策デザインと国際連携> IGES

- SCP政策領域の変化・拡大を整理。テーマ2と連携し、論文として取りまとめ。  
→SCP3.0時代に即した政策デザインとして**ビジョン創発型政策形成 (Envisioning-based Policy Making) の提案**
- 「ライフスタイルのイノベーションへ向けたEBPM」を環境政策論壇に発表。  
→**最新の環境・循環型社会・生物多様性白書に引用**
- フットプリント指標のCGEモデルへの組み込み、最終消費セクターへの政策介入の効果分析。  
→**従来の政策介入では限界。社会技術システム移行が必要。**
- SDG12.3の達成可能性に関して、ハノイとバンコクを事例調査し、政策提言を論文として取りまとめ
- マクロレベルでの中長期目標設定が個人レベルの消費に対してどのような政策含意を有するかを分析し、将来の社会ビジョンの共創とシステム・トランジションの必要性を確認。  
→**日本への含意を追加分析した日本語要約版が、最新の環境白書に引用。**  
→**京都市、横浜市と連携した家庭レベル、コミュニティレベルの社会実験。**

### <サブ2：経済モデルと指標> PECoP-Asia 九州大

- 新国富指標の構成要素の社会全体のWell-beingに与える効果についての詳細な分析。
- 日本の自治体とも連携し、Well-being向上を目的とする政策進捗指標の例としての新国富指標の社会実装により、実際にWell-beingの維持向上に資する生活者の意識と行動を促すためのインフラの変更を伴う**地域政策デザインに貢献**

### <サブ3：消費と幸福度> 南山大学

- 日本の事例により、幸福度に与えるコト消費の重要性を示した。
- ベトナムの事例により途上国におけるWell-beingと消費の関係の関係性を示した。都市部と地方での顕著な差  
→**新たなエビデンスの提示**

### <S16全体との共同作業>

- SCP2.0 + SCP3.0という観点から、共同作業からのメッセージ構築に貢献。ビジョン創発型政策形成の提案。
- 2019年T20政策ブリーフ。2018年HLPFに向けAPRSCPと政策ブリーフ。
- テーマ3を中心にオンライン学術誌Sustainabilityで特集号を出版

## 5-2 環境政策等への貢献

- 環境省の令和2年版環境・循環型社会・生物多様性白書の3章1節「脱炭素型の持続可能な社会づくりに向けたライフスタイルイノベーション」および3章2節「ライフスタイルイノベーションを促す社会変革」において、本研究成果を一部活用した1.5ライフスタイルレポート日本語版からの引用が行われた(令和2年版環境・循環型社会・生物多様性白書 P.83-84およびP.122-123)。
- また、同白書3章2節「ライフスタイルイノベーションが促す社会変革」において、ライフスタイルイノベーションのコンセプトに関連して、本研究成果である論文「ライフスタイルイノベーションへ向けたEBPM」が引用された(令和2年版環境・循環型社会・生物多様性白書 P.120)。
- また、テーマリーダーが、2020年1月に開催された人事院第52回行政研修(係長級特別課程)「廃棄物問題に関する国際的動向とプラスチック問題」の講師を務めた際には、プラスチック問題の根本的な解決に向けて政策アプローチの変化の必要性を強調するために本研究からの成果の一部を講義資料として活用した。
- G20のシンクタンクプロセスT20でのポリシーブリーフの出版(テーマ1と3の連携)。G20議長である日本国首相に手交された共同宣言に反映。



## 5-2 環境政策等への貢献：国際プロセスへの発信

- 第13回APRSCP（2017年10月、マラッカ）、第14回APRSCP（2018年11月、ジャカルタ）、第15回APRSCP（2021年5月、オンライン）での特別セッションの開催。S-16は、UNEP、UNESCAP、UNIDO、SWITCH-ASIA、GIZなどとならぶアジア太平洋にとって重要なSCPに関する研究ネットワークとして認知が広まる。
- インドネシア政府、タイ政府、日本政府、APRSCPと2018年7月の国連ハイレベル政治フォーラムでの公式サイドイベント開催、ポリシーブリーフ配布。
- 2021年にIPCCにおいて、本研究が計画議論及び評価に貢献した。本研究成果である自然環境制約に基づく社会関係資本の関係性から導いた充足性アプローチが国連の持続可能な目標である持続可能な消費・生産パターンへの転換と定着の可能性の評価検討会で共有。

APRSCP会議で特別セッションを企画調整。APRSCPとの連携を強化。



HLPF2018での公式サイドイベントを企画。APRSCP、インドネシア、タイ、UNESCAPとの連携。



計画議論、評価に貢献。



# 6研究成果の発表状況

	合計	サブ1	サブ2	サブ3
誌上発表（査読有）	64	17	34	13
誌上発表（査読に準じる）	1	1	-	-
誌上発表（査読なし）	23	14	6	3
口頭発表（学会など）	54	51	-	3
国民との科学・技術対話の実施	17	17	-	-
マスコミ等への公表・発表など	50	9	41	-