

地域における気候変動適応策の 実践に向けて

2020年2・3月

馬場健司

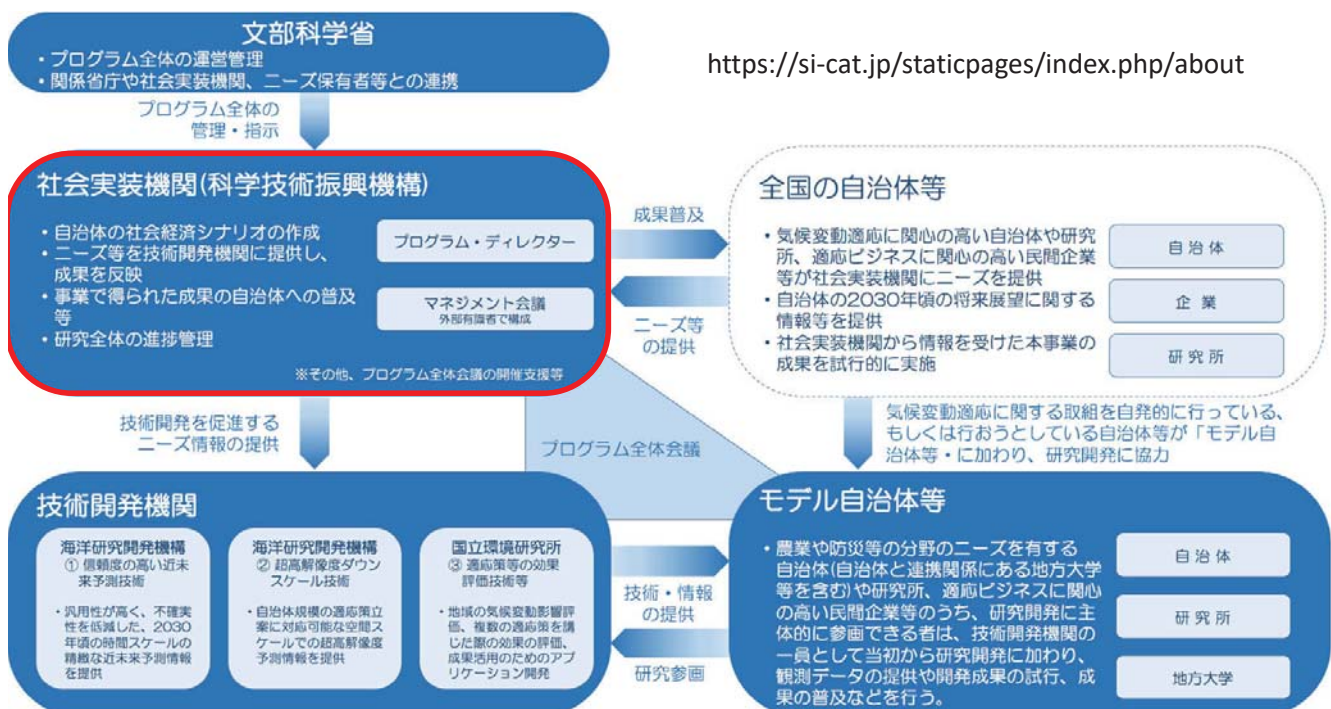
東京都市大学環境学部教授

本日の内容

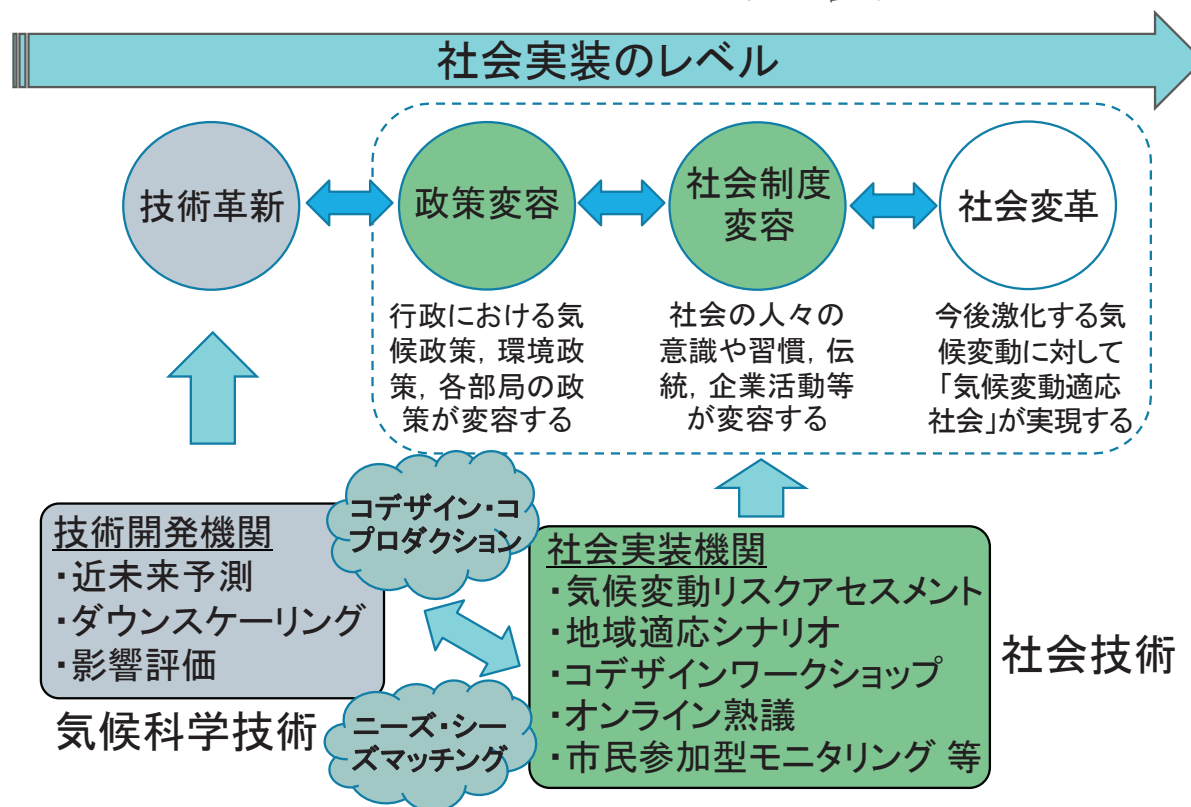
- 気候変動適応技術の社会実装の最前線
- 地方自治体農業部局における気候変動適応策の状況
- 人々の気候変動影響実感や適応策に対する考え方
- 気候変動に適応する地域社会づくり(地域適応シナリオ)

気候変動適応技術の 社会実装の最前線

文科省・気候変動適応技術社会実装プログラム (SI-CAT) の実施体制



SI-CATにおける社会実装の射程



COPYRIGHT © 2020 KENSHI BABA ALL RIGHTS RESERVED.

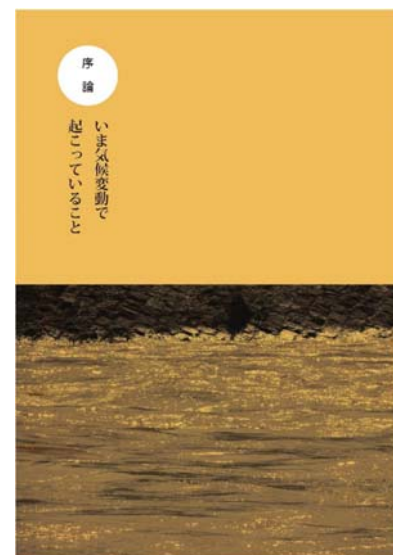
5

気候変動適応技術の社会実装ガイドブック

SI-CATガイドブック編集委員会 編

- 序論 いま気候変動で起きていること
 - 気候変動適応策は何故必要か
 - 気候と気象
 - 顕在化している分野別影響
 - 国際動向と自治体政策
- 第1部 その技術はどのようにして社会に実装されようとしているのか
 - 第1章 社会実装のかたち防災編1: 北海道
 - 第2章 社会実装のかたち防災編2: 岐阜
 - 第3章 社会実装のかたち防災編3: 鳥取・茨城
 - 第4章 社会実装のかたち防災編4: 四国
 - 第5章 社会実装のかたち防災編5: 佐賀
 - 第6章 社会実装のかたち農業編1: 茨城
 - 第7章 社会実装のかたち農業編2: 三重
 - 第8章 社会実装のかたち暑熱編: 埼玉
 - 第9章 社会実装のかたち生態系編: 長野
 - 第10章 社会実装のかたちビジネス編
- 第2部 温暖化予測のしくみと影響評価技術
 - その1 気候データの簡単解説編
 - その2 分野別将来影響評価 使える実践メニュー編
 - 第12章 コメ
 - 第13章 多作物
 - 第14章 果樹

3月13日公開予定！
夏に書籍化予定！！



COPYRIGHT © 2020 KENSHI BABA ALL RIGHTS RESERVED.

6

地方自治体農業部局における 気候変動適応策の状況

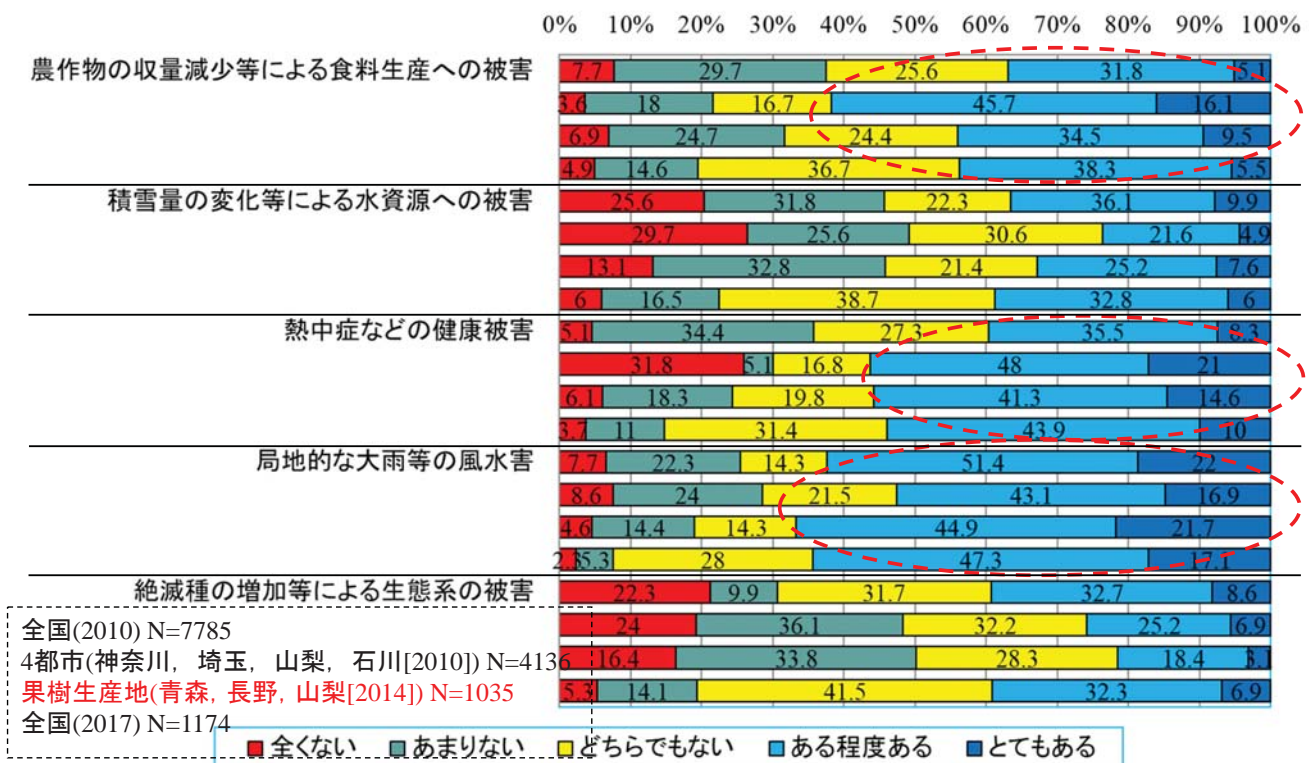
調査の概要

調査方法	郵送配布回収による質問紙調査
調査対象	全都道府県・政令指定都市の農業部局
実施期間	2019年8～9月
調査項目	農業分野の適応計画の策定状況等 気候変動影響の出現状況とそれに対する取組状況(作物別) 気候変動影響の将来予測に対する要望 適応の取り組みの検討・推進にあたっての課題
回収票(率)	51(76.1%)

集計結果は会場の画面にてご確認下さい

人々の気候変動影響実感や 適応策に対する考え方

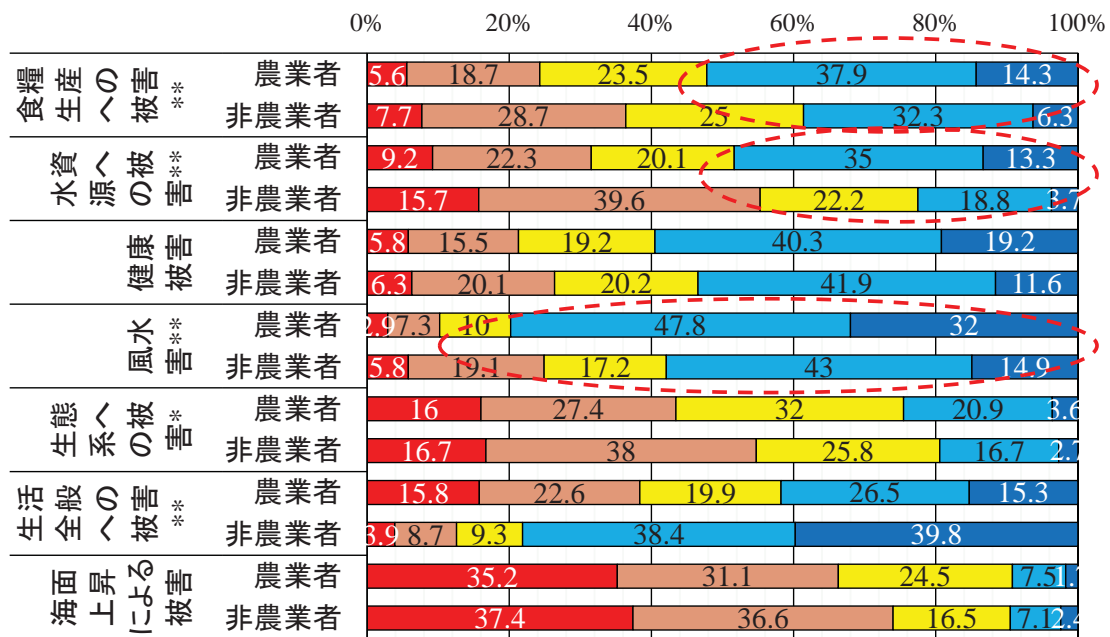
人々の気候変動影響の実感



人々の気候変動影響の実感

農業従事者が否かによる相違

農業者; N = 412 非農業者; N = 623 P < .01 ** P < .05 *

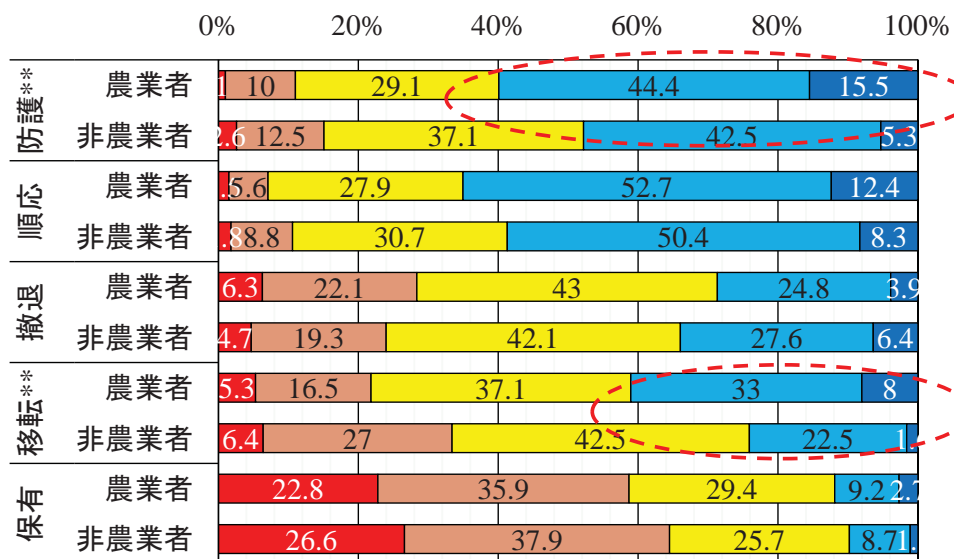


- 全く実感がない
- あまり実感がない
- どちらともいえない
- ある程度実感がある
- とても実感がある

人々の気候変動適応策の受容性

農業従事者が否かによる相違

農業者; N = 412 非農業者; N = 623 P < .01** P < .05*



- 全くそう思わない
- あまりそう思わない
- どちらともいえない
- ある程度そう思う
- とてもそう思う

気候変動に適応する地域社会 づくり(地域適応シナリオ)

「自分事」化に向けて： 地域適応シナリオ作成の意義と手法

- **じわじわと忍び寄る長期的リスクは「他人事」**
- 地域社会にはより深刻な短期的リスクも多い
 - 複合的なリスクの解決策を模索する必要性
- 気候変動リスクもあればベネフィットもある
 - フレームチェンジの必要性 e.g.ビジネスチャンスは？



- 専門知の提供により、これまでは見通せなかった将来が見通せるようになりつつある



- 専門知を活用しつつ将来をよりよく見通しながら「自分なら何ができるか」について検討

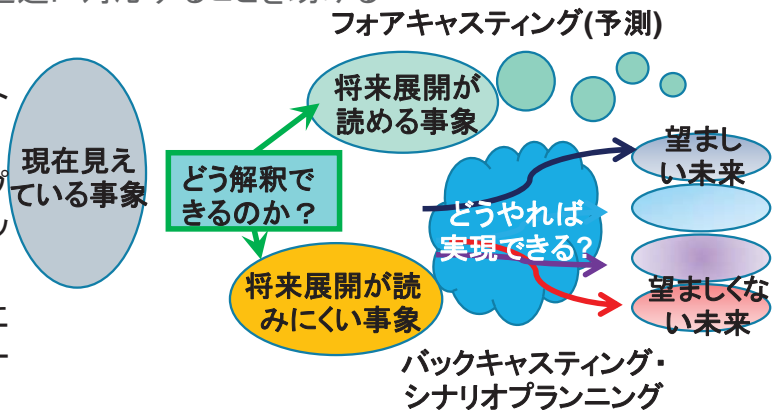
バックキャストとシナリオプランニング

● シナリオ分析手法

- ✓ 概要: 未来から逆算していま必要な政策や戦略や開発を実施すべしという考え方。想定外の事態が起こったらどうするかについても扱う。
- ✓ メリット1: 自分を取り巻いている環境をよりよく理解する, **不確実性**を含めた様々な要因が絡み合う「**構造**」を理解することができる
- ✓ メリット2: 変化への**認識力**と**適応力**を高める, 未来からのシグナルをより早く感知し, 意思決定者が変化に合わせ迅速に対応することを助ける

● 気候変動問題への適用例

- ✓ 欧州のCLIMSAVEプロジェクトでのシナリオづくり
- ✓ ドイツ連邦政府のDynaklimプロジェクトでのエムシャー・リッペ地域におけるシナリオづくり
- ✓ 米国ニューイングランド地域におけるロールプレイシミュレーションの実践



農業分野における地域適応シナリオの例

ステークホルダー分析
(FY2012)

行政, 生産者, 専門家, 流通, 種苗, 資材など24団体への聞き取り調査による利害関心の特定

	気候変動への関心	気候変動のマイナスの影響				気候変動のプラスの効果	適応策の導入	品種
		病害虫	日焼け/色のり	鳥獣被害	凍害			
行政	△	○	○	○	-	○	-	-
生産者	○	△	○	○	-	△	○	○
栽培技術員	○	○	○	○	○	△	○	○
流通	○	○	○	-	○	-	○	○
種苗	○	-	○	-	○	△	△	○
					-	△	x	-

ステークホルダー会議
(FY2012)

ステークホルダー分結果の共有, 基本的専門知の提示, グループ討議(現場知収集)

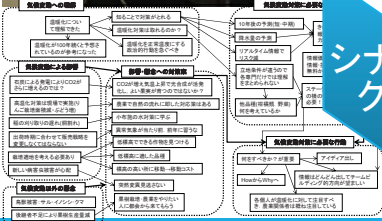


デルファイ調査(FY2013)

- デルファイ法による地域の気候シナリオ, 社会経済シナリオの検討(専門知収集)
- 農村居住一般市民を対象とする質問紙調査結果のシナリオへのインプット(生活知収集)

シナリオワークショップ

シナリオ提示と, 市民・ステークホルダーパネルと専門家パネルとの協働によるアクションプランの案出(専門知・現場知・生活知の統合化)



日本型Community Based Adaptationの方法論確立

ご清聴ありがとうございました！
Thank you for your attention!!

お問い合わせは
kbaba@tcu.ac.jp

ご参考URL

地域適応支援サイト; <https://www.si-cat-social.jp/>
地域適応白書; https://www.si-cat-social.jp/pdf/paper2018_web.pdf