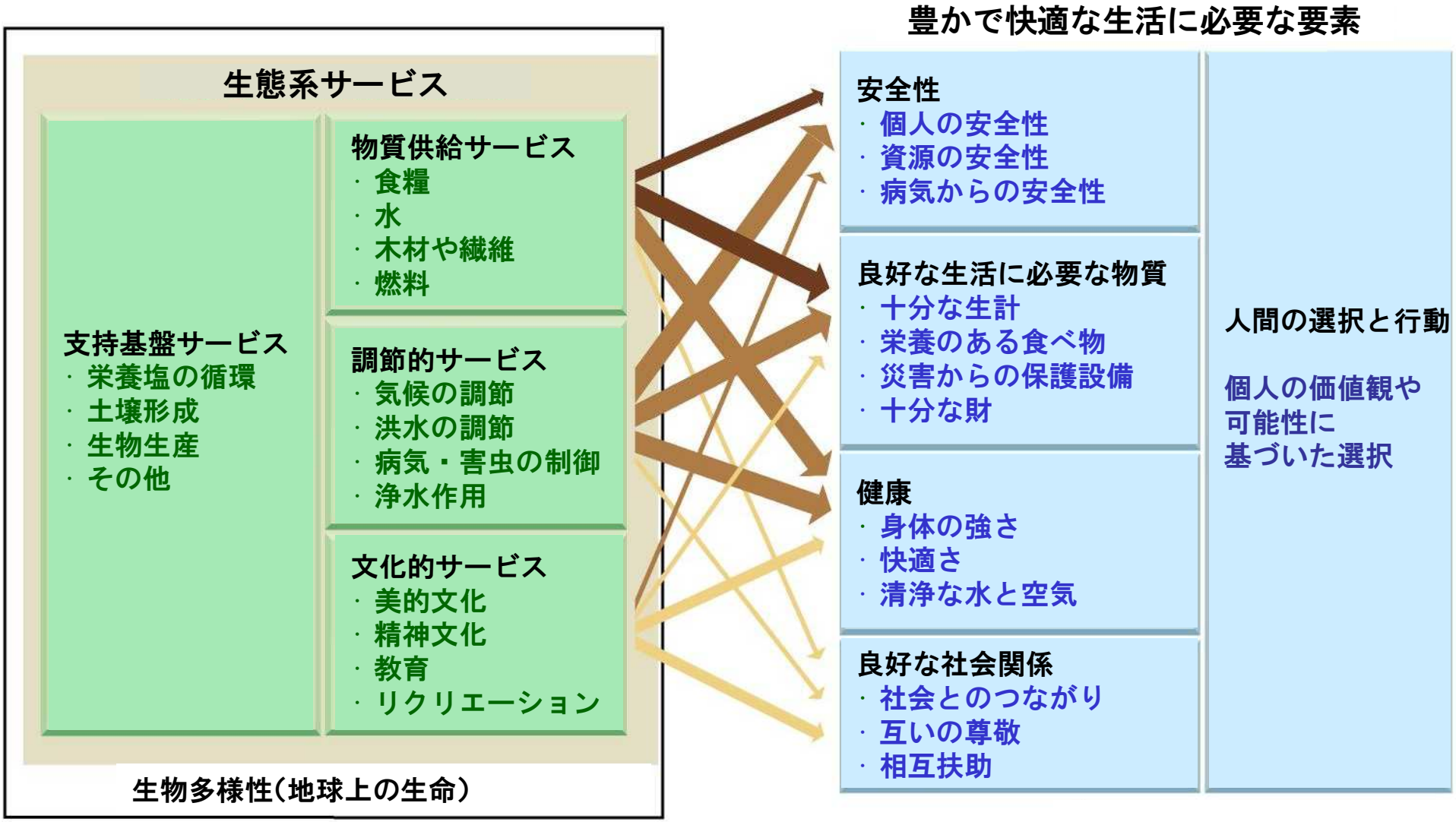
生態系サービスへの地域戦略の役割

東北大学　中静　透

- 生態系サービスとは
- 地域の生物多様性がもたらす生態系サービス
- 地域戦略で考えたい生態系サービス

 無断転載禁止

生態系サービス：生態系が人間に与えてくれる利益



矢印の色の濃さは、社会経済的な結びつきの強さ、
矢印の太さは生態系サービスとの結びつきの強さを

愛知目標
戦略目標D．生物多様性及び生態系サービスから得られる全ての人のための恩恵を強化する。

ある温泉旅館の夕食

植物：25種　動物：13種　菌類：3種以上　　合計 41種以上

鍋
ズワイガニ・ハクサイ・ミズナ
エノキダケ・ネギ・ダイズ・コムギ

揚げ物
エビ・ヤマイモ
シシトウ・レモン

中皿
ニワトリ・トマト・ダイコン
パセリ・サラダナ

酢の物
ウシ
イネ
ダイコン

香の物
ハクサイ
ノザワナ
コンブ
ニンジン
キュウリ

デザート
ダイコン
ブルーベリー
ミント

凌ぎ
サケ・エビ
ショウガ

先付
ホヤ・コンブ・メンタイ・
ダイズ・シメジ

食前酒
ウメ

刺身
マグロ・タイ・ホタテガイ
アマエビ・シソ・ダイコン

お椀
イワシ・ネギ
ヤマイモ
シイタケ
ショウガ

蓋物
ダイズ
インゲンマメ
ニワトリ
サトイモ
キャベツ
カツオ

止め椀
コムギ
ダイズ
シメジ
ミツバ
カツオ

シンポジウム　みんなでつくる生物多様性地域戦略　発表資料　無断転載禁止

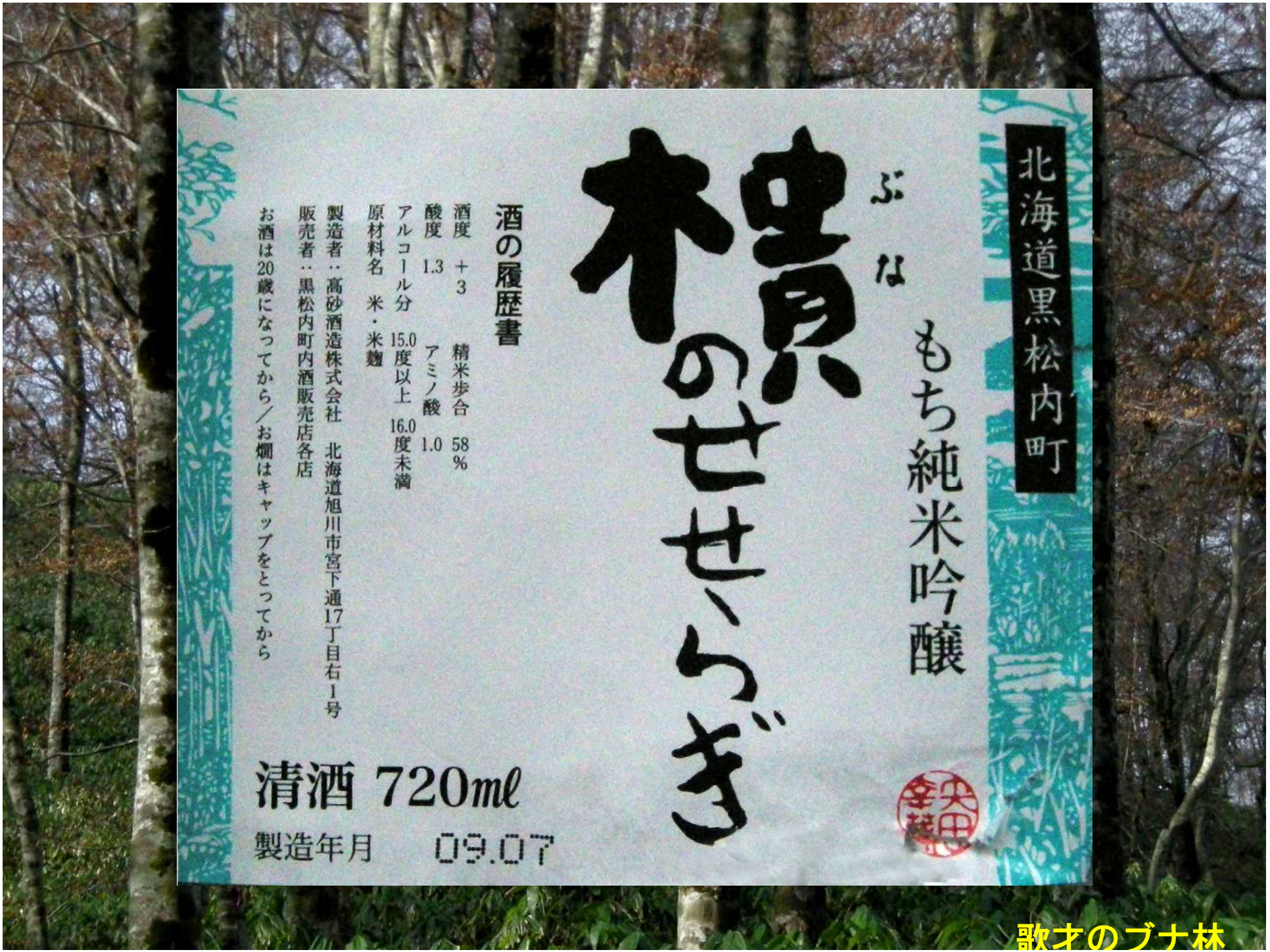
遺伝子レベルの多様性の利用

いろいろな地酒ー水、気候、米の品種

	地酒の名前	酒米
①	菊正宗（超特撰大吟醸）	山田錦
②	菊姫（大吟醸）	山田錦
③	久保田（純米大吟醸萬寿）	五百万石
④	雲乃井（車雲）	五百万石
⑤	大自然（純米吟醸にごり）	美山錦
⑥	松の寿（純米吟醸雄町）	雄町
⑦	雪彦山（純米吟醸）	兵庫夢錦
⑧	天宝（特別純米八反錦）	八反錦
⑨	千歳鶴吟風	吟風
⑩	じょっぱり	華吹雪
⑪	出羽桜出羽燦々（純米吟醸）	出羽燦々
⑫	竹生嶋（辛口純米）	玉栄

米と麹の品種の違い⇒味の違い

目標13：2020年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性が維持され、その遺伝資源の流出を最小化し、遺伝子の多様性を保護するための戦略が策定され、実施される。


北海道黒松内町
もち純米吟醸
ぶな
橅のせせらぎ
酒の履歴書
酒度 +3
精米歩合 58%
酸度 1.3
アミノ酸 1.0
アルコール分 15.0度以上 16.0度未満
原材料名 米・米麹
製造者：高砂酒造株式会社 北海道旭川市宮下通17丁目右1号
販売者：黒松内町内酒販売店各店
お酒は20歳になってから／お燗はキャップをとってから
清酒 720ml
製造年月 09.07

歌才のブナ林

スギの枝打ちをして酒林をつくる（こしじ水と緑の会提供）

無断転載禁止

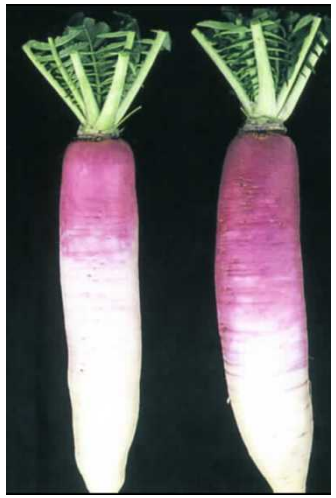
地方野菜の多様性

浮島大根（茨城）

桜島大根（鹿児島）

灰原辛味大根（長野）

森口大根（岐阜）


女山大根（佐賀）

宮重大根（愛知）

四十大根（大阪）

和歌山大根（和歌山）

庄大根（愛媛）

源助大根（長野）

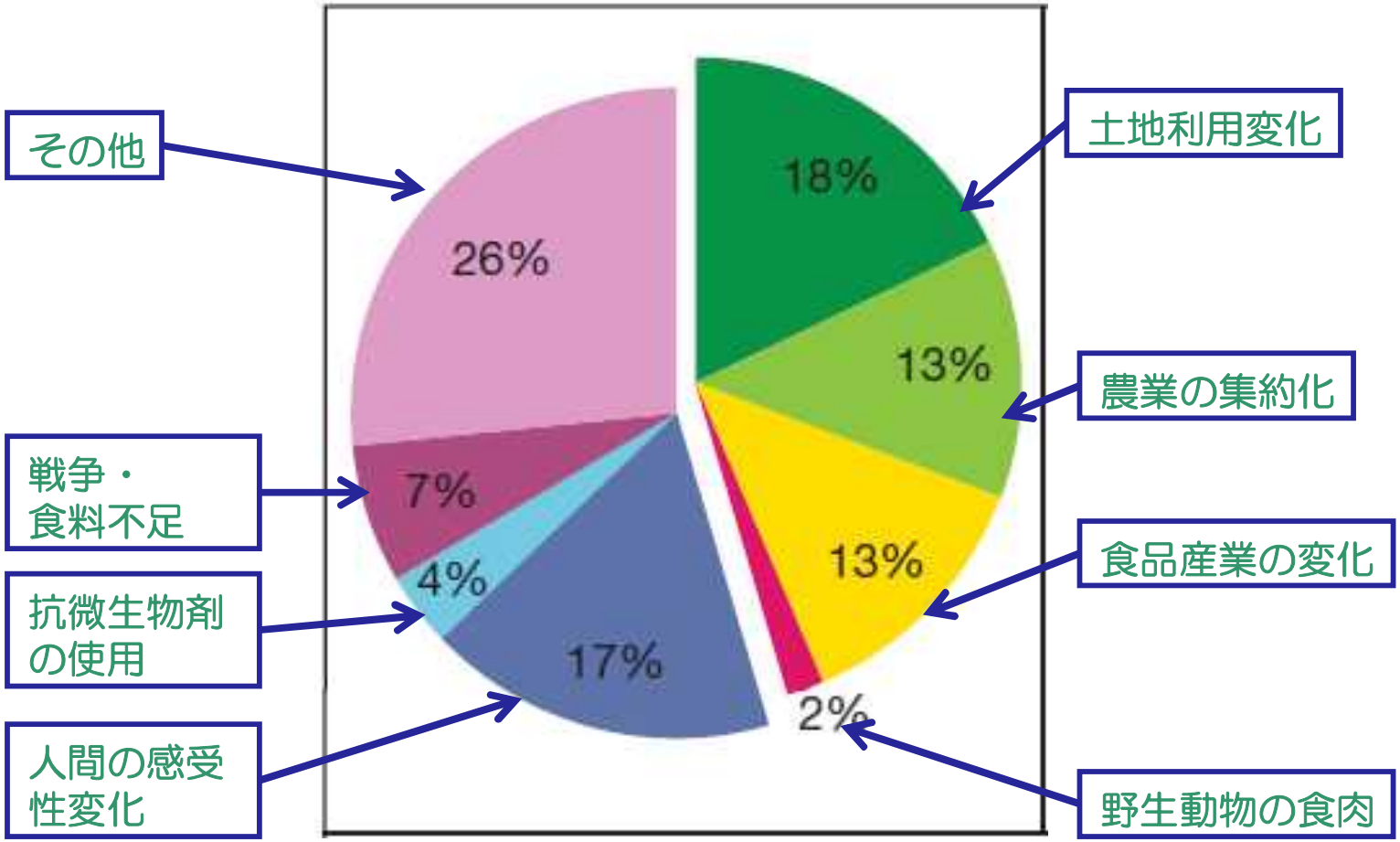
鳴沢菜（山梨）

板垣大根（福井）

「都道府県別地方野菜大全」 タキイ種苗株式会社出版部

目標13：2020年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性が維持され、その遺伝資源の流出を最小化し、遺伝子の多様性を保護するための戦略が策定され、実施される。

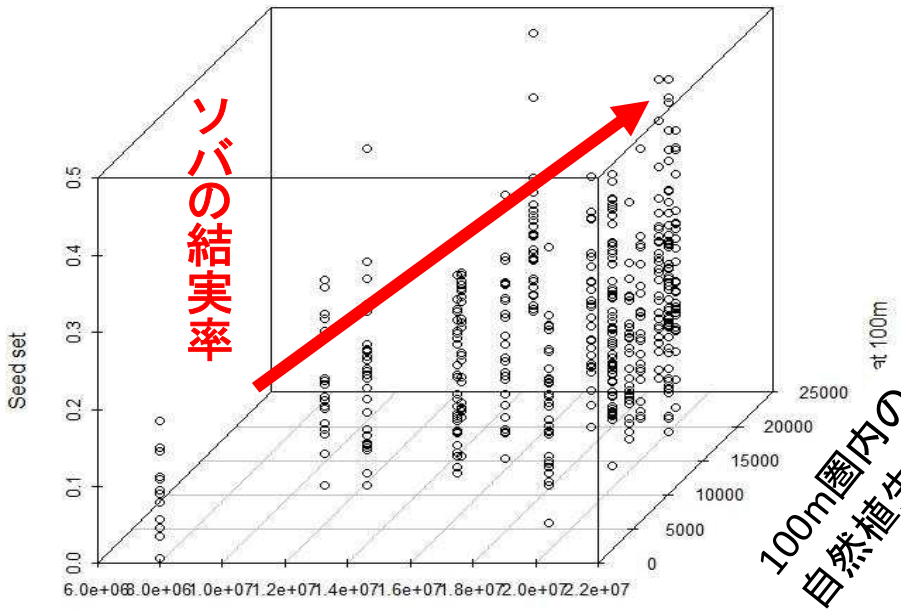
調節サービス：人獣共通感染症の発生要因



Keesing et al. (2010) Nature 468, 647-652.

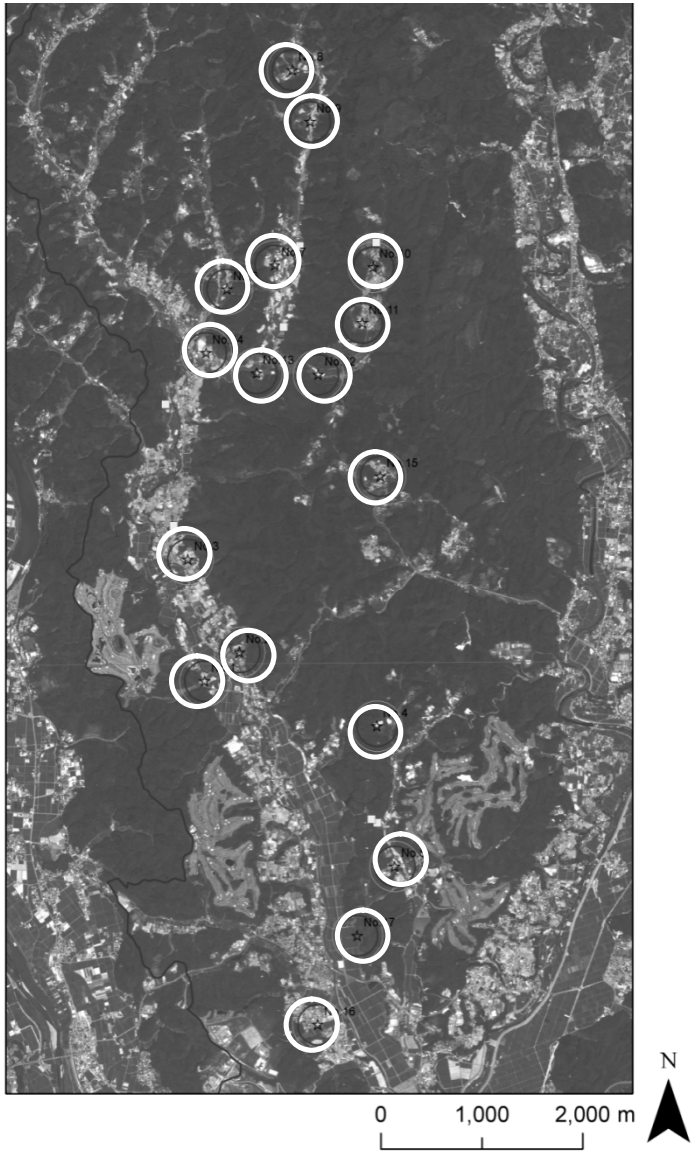
目標７：2020年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される。

周辺の森林面積が広いとニホンミツバチの飛来が増え、ソバの結実率が高くなる



100m圏内の自然植生

3Km圏内の森林面積　Taki et al（2010）



目標７：2020年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される。

➢2. なぜ生物多様性は大切なのか？　3) 生態系サービスの実例

文化的サービス　生物多様性は現在の文化にも影響を与えている

日本のサッカーチームのエンブレム

資料提供：(財)日本サッカー協会／(社)日本プロサッカーリーグ

無断転載禁止

たんぼアート（青森県田舎館村）

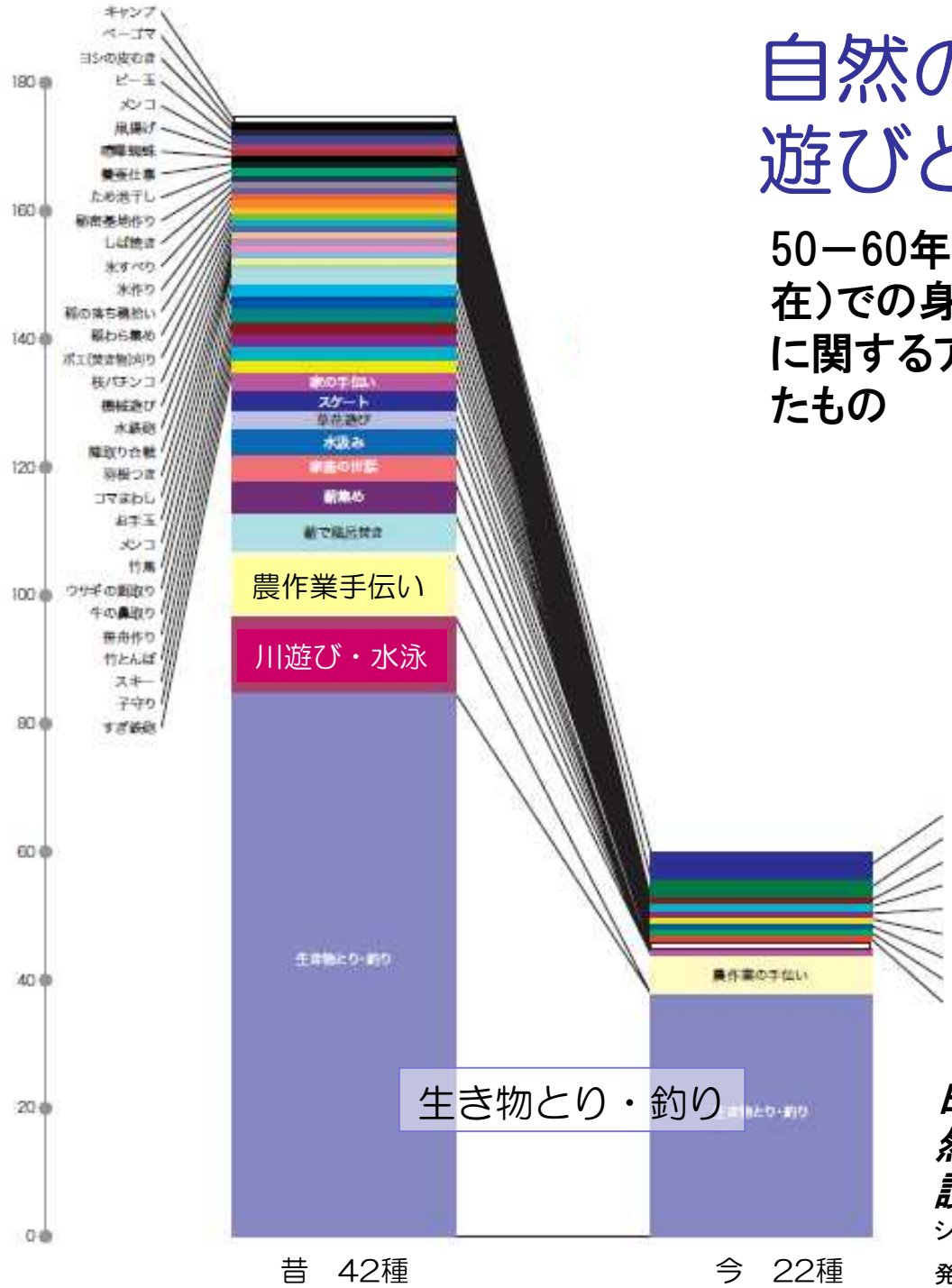
無断転載禁止

自然の中での子供の遊びと仕事

50－60年前と最近（10年前－現在）での身近な生き物とその利用に関するアンケート結果を整理したもの

キャンプ
ベーゴマ
ヨシの皮むき
メンコ
凧揚げ
喧嘩グモ
養蚕
ため池干し
秘密基地
シバ焼き
氷すべり
氷作り
落穂ひろい
稲わら集め
シバ刈り
枝パチンコ
機械あそび
水鉄砲
陣取り合戦
羽根つき
コマ回し
お手玉
メンコ
竹馬
ウサギの餌とり
ウシの鼻とり
笹舟作り
竹トンボ
スキー
子守り
スギ鉄砲

家の手伝い
スケート
草花つみ
水汲み
家畜の世話
薪あつめ
薪で風呂焚き



環境学習
バードウオッチング
天体観測
潮干狩り
ドングリ貯金
飾り物作り
スキューバダイビング
そり

日本の生物多様性－「身近な自然」とともに生きる（日本自然保護協会，2010）

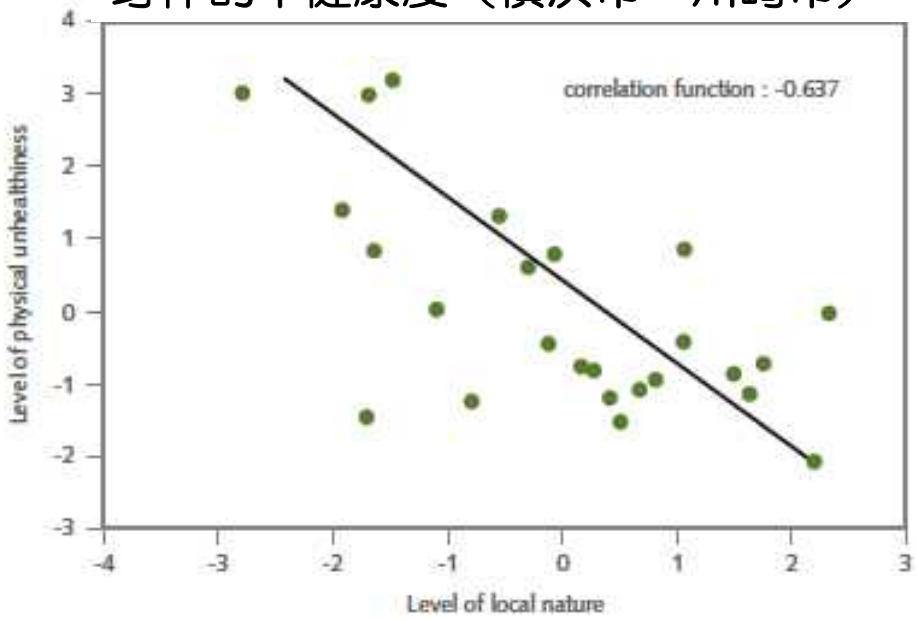
シンポジウム　みんなでつくる生物多様性地域戦略

発表資料　無断転載禁止

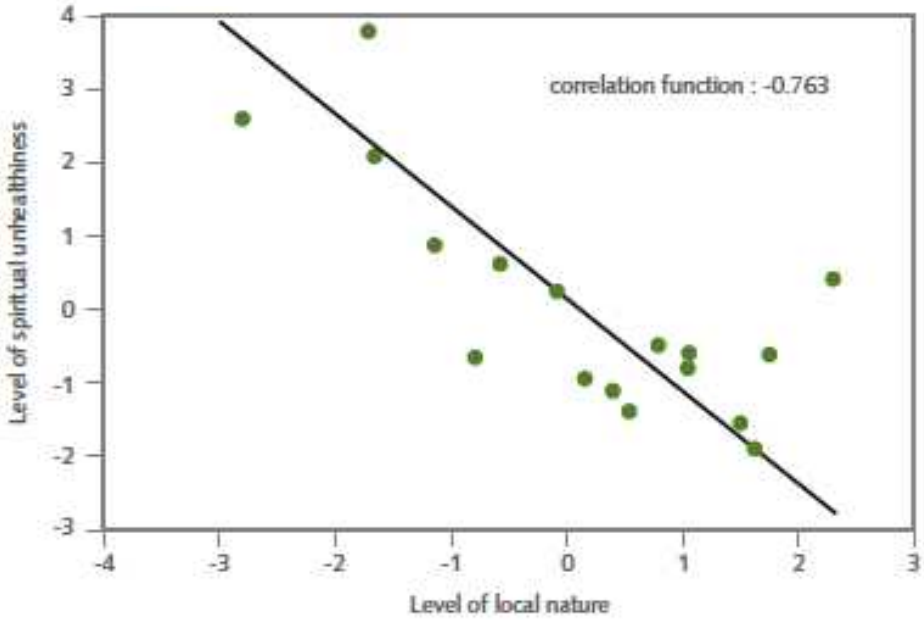
心身の不健康さと自然度

Figure 9 The relations between natural environment and health in physical (a) and mental (b). Source: Tanaka, 2005

身体的不健康度（横浜市・川崎市）



精神的不健康度（横浜市）



地域の自然度

シンポジウム　みんなでつくる生物多様性地域戦略　発表資料　無断転載禁止

Japan *Satoyama Satoumi Assessment, 2010*

地域戦略で考えたい生態系サービス

- 里山のめぐみの新しい考え方
  - 安全・安心な農作物
  - 低炭素・再生可能エネルギー
- 固有の生き物をつかった地域おこし
  - 地域独特の野菜、産物
  - ほかの地域での成功例と同じことをしない
- 固有の文化の継承と発展
- こどもの発想力・精神的健康

生態系サービスを考える強み

- 暮らしや産業、地域文化と生物多様性の関係を明確にできる
- いろいろな立場の人を巻き込む
- 地域の全体的な将来像を具体的に考える
- 生物多様性の主流化