

2020年5月24日
造園学会ミニフォーラム

協働を通じた森林協治は可能か？ —6年間の試行錯誤を通じて

同志社大学 経済学部

三俣 学

入会のコモンズ論からの再評価

- 北米のコモンズ論
 - Collective action 協調行為 (Olson, 1965)
 - Game theory 囚人のジレンマから保証ゲームへの展開
 - Common-pool theory (Ostrom, 1990 etc….)
- ※集合財が集団の構成員に便益を与える限り…という前提
- 日本のコモンズ論 (玉野井1979、室田1979、多辺田1992など)
 - エネルギーとエントロピー収支と小地域との親和性
 - 農の営みとエコロジー循環の調和
 - ローカルルール (禁止則) →市場の原理・国家の原理 (公私から共)
- ※ 公私肥大の対抗戦略論として閉じる方向での議論

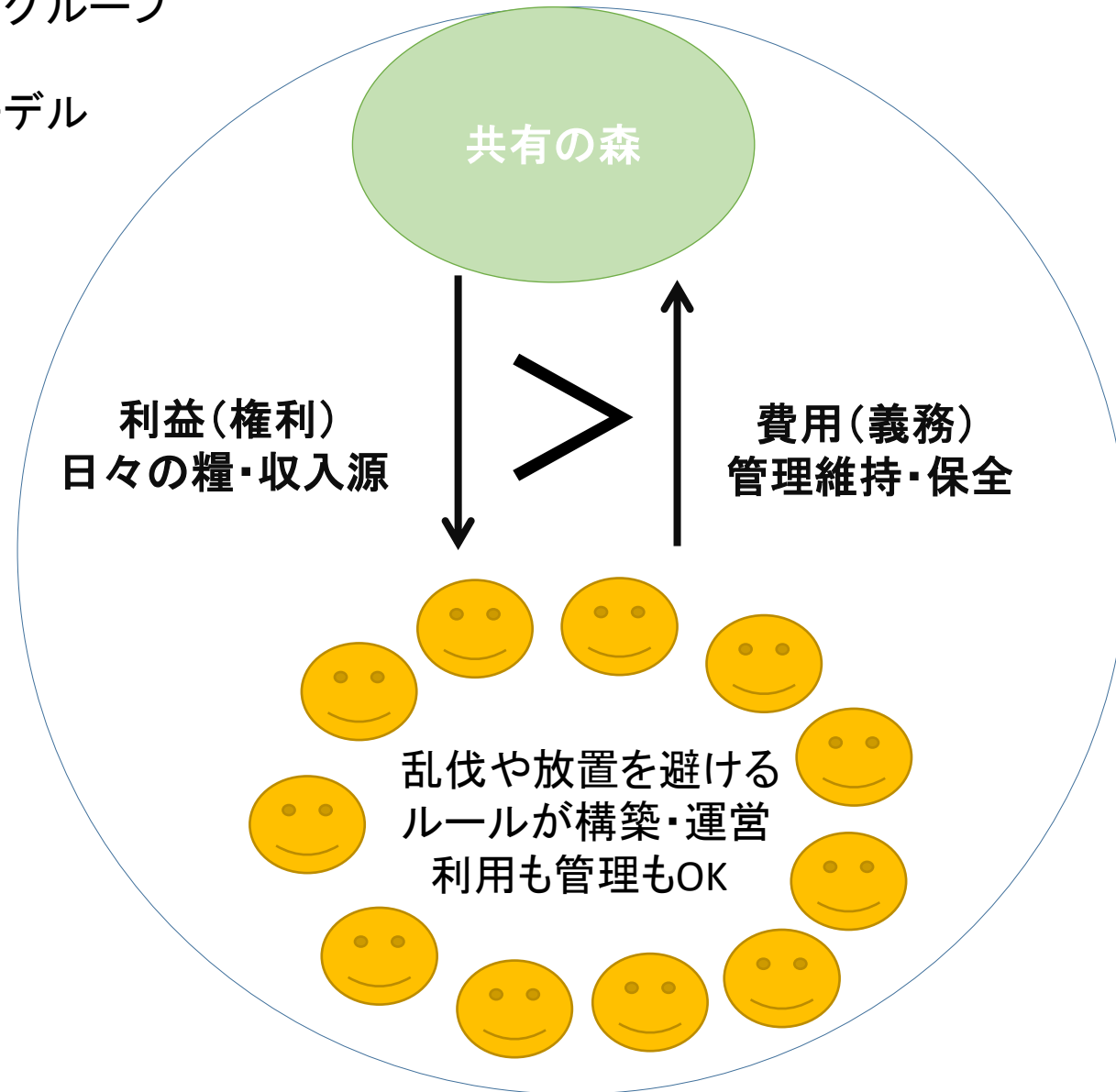
入会の持つ能力・機能 制度的側面

- **制度供給能力** 自治的なルール（公共財的性格を持つゆえ、集団のメンバーが進んでこれを供給することはない、という考えが支配的だった）の策定
- ルールや仕組みを**運用能力**
- **変化への対応能力**…集団内外で起きる様々な出来事、事象、変化に対する対応能力→ルールの作り替え

三俣（2013）

メンバーが限定されているグループ

オストロムや多辺田らのモデル



費用便益関係が
右の状態であれば、

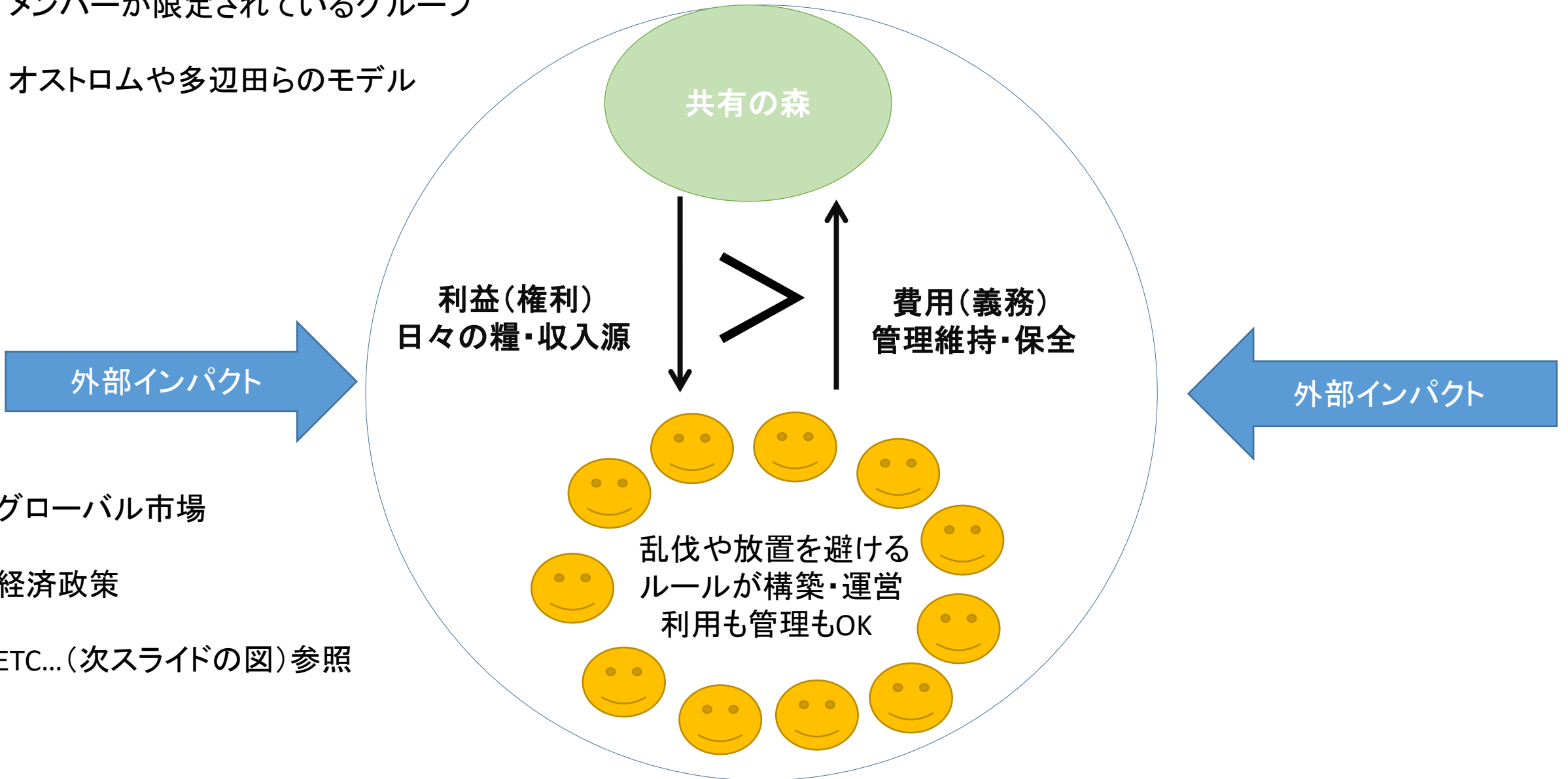
あるいは右の状態を
保つために閉じる、

という前提や考え

持続的コモンズが成立不能になる
前提条件の変化

メンバーが限定されているグループ

オストロムや多辺田らのモデル



グローバル市場

経済政策

ETC...(次スライドの図)参照

領域	外部インパクト	コモンズに与える影響	
		正の影響	負の影響
私的領域	非定住化(新規住民と離村者)	流入:よそ者(U/ターン者)の新しい価値観や知恵 ⇒コモンズの制度刷新・活性化 流出:過剰利用のコモンズの場合、資源配分上改善	流入:資源の過剰利用問題よそ者によるフリーライド:制度攪乱・内部紛争 流出:資源の過少利用問題(過疎化→高齢化→コモンズの担い手問題)
	コモンズの商品化	コモンズの維持・強化につながる場合あり	モノカルチャー化の傾向 資源の過剰利用・枯渇 市場価値が無くなれば資源の過少利用と放置(荒廃)
	① 私的企業による開発	コモンズ保全・生業の支援⇒一次産業支援型・自然再生型	コモンズ保全・生業を崩す乱開発⇒解体・消滅の危機
公的領域	② 公共事業	コモンズ保全・生業の支援⇒一次産業支援型・自然再生型	コモンズ保全・生業を崩す大規模事業⇒解体・消滅の危機
	法制定・改正(近代化)	コモンズの正当性・役割を認める法制定:コモンズは法的裏づけを有し利用管理制度を構築 (例:英国のコモンズ保全政策・2006Act)	コモンズの正当性・役割を否定する法制定:コモンズは法的裏づけをもち利用管理制度は破壊・消滅の危機 (例:官民有区分政策・部落有林野統一政策)
	行政・政策	コモンズの正当性確保・役割を認める政策と行政: (例:条例による財産区の柔軟な運用)	コモンズの正当性確保・役割を否認・解体する政策と行政: (例:入会近代化、財産区の硬直的運用)
	司法判断	合理的な司法判断(コモンズを認める法体系・判例蓄積のある場合):コモンズは法的裏づけを有し利用管理制度を安定化	非合理的な司法判断(コモンズを認める法体系・判例蓄積のある場合):コモンズは法的裏づけがなく、利用管理制度は不安定化

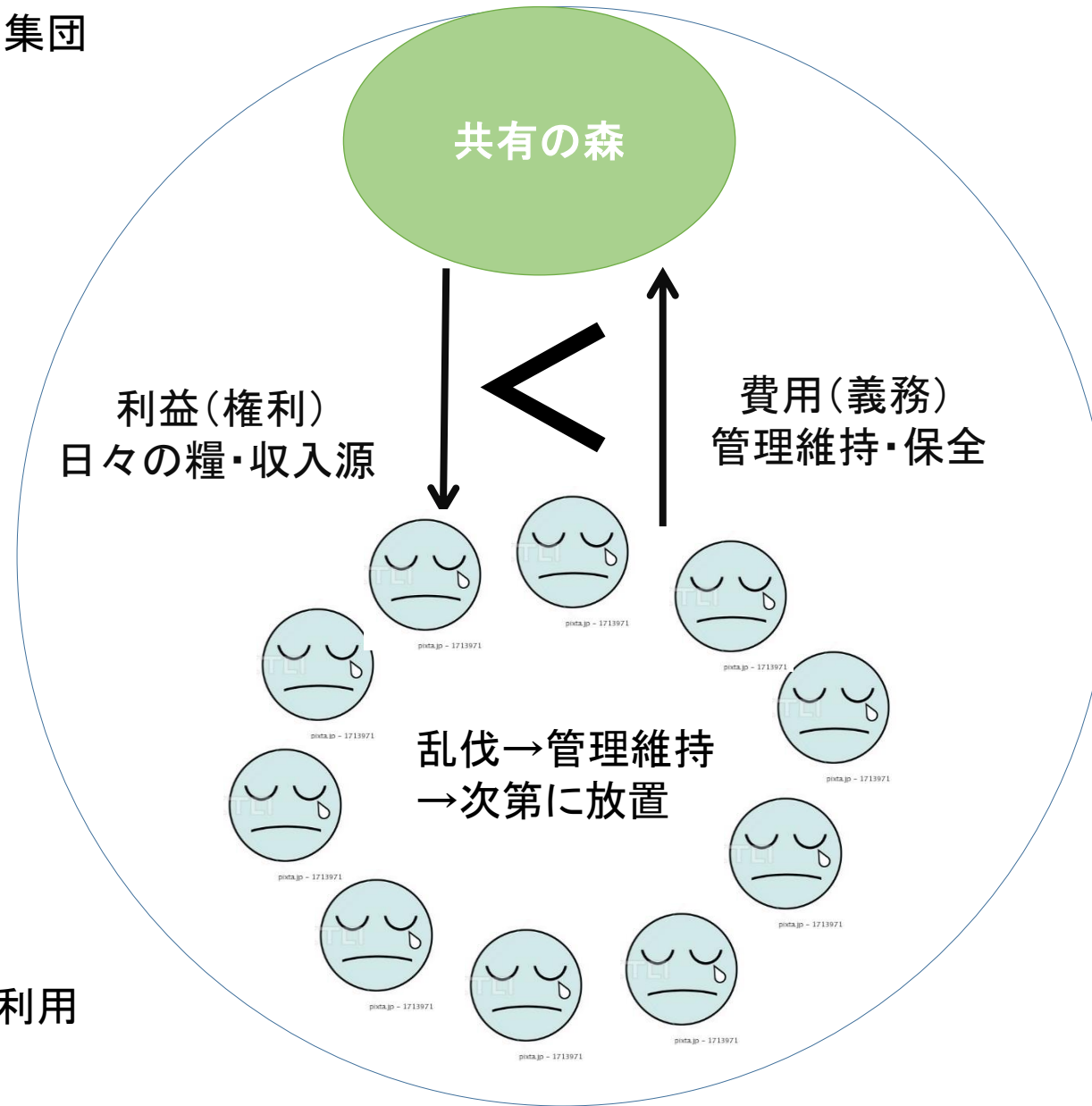
Mitsumata Gaku (2013) 'Complementary Environmental Resource Policies in the Public, Commons and Private Spheres: An Analysis of External

備考/筆者作成

Impacts on the Commons', in Murota Takeshi and Ken Takeshita (2013) eds., *Local Commons and Democratic Environmental Governance*.

United Nation University Press. pp. 40-65.

メンバーが限定されている集団



資源の過剰利用から過少利用
(放置)

森林利用減と農山村衰弱の理由

- 自給的利用の衰弱

例：里山（農用林） 薪炭・肥料利用→石油革命でガス・電気・化学肥料に代替（1960年以降）

- 商品的利用の減少

例：木材利用 スギ・ヒノキの人工林→外国産材の普及→国産材利用の低迷

※ それらを基盤にしてきた農山村は急速に衰弱

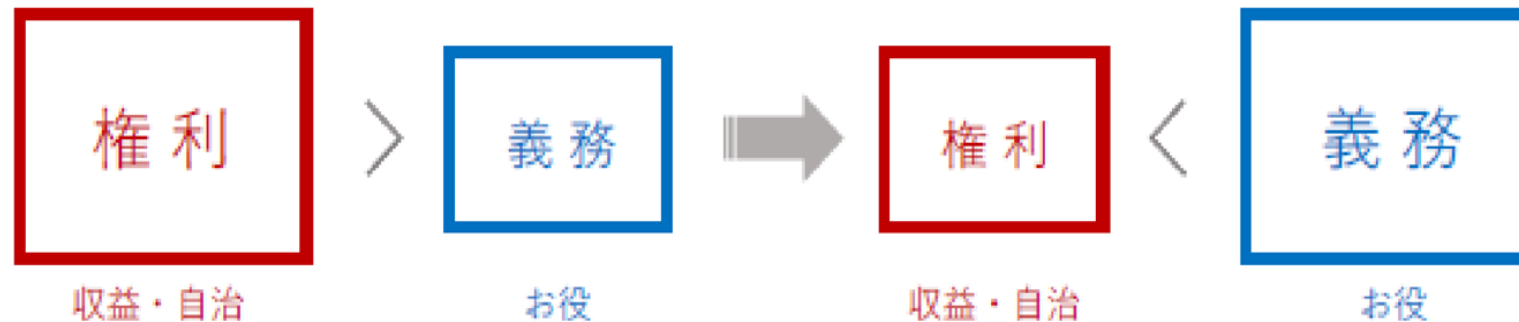
※ 森林環境自身も質の劣化： 「過剰利用」でなく「過少利用」による劣化

下唐櫃の現状

—利用の減少から管理困難へ—

・利用の減少

- 自給利用なし（里山林での茅・薪利用など）
- 経済利用なし（人工林収益・マツタケ採取など）



→管理が徐々に不可能になりつつある

～現在の「お役」状況～

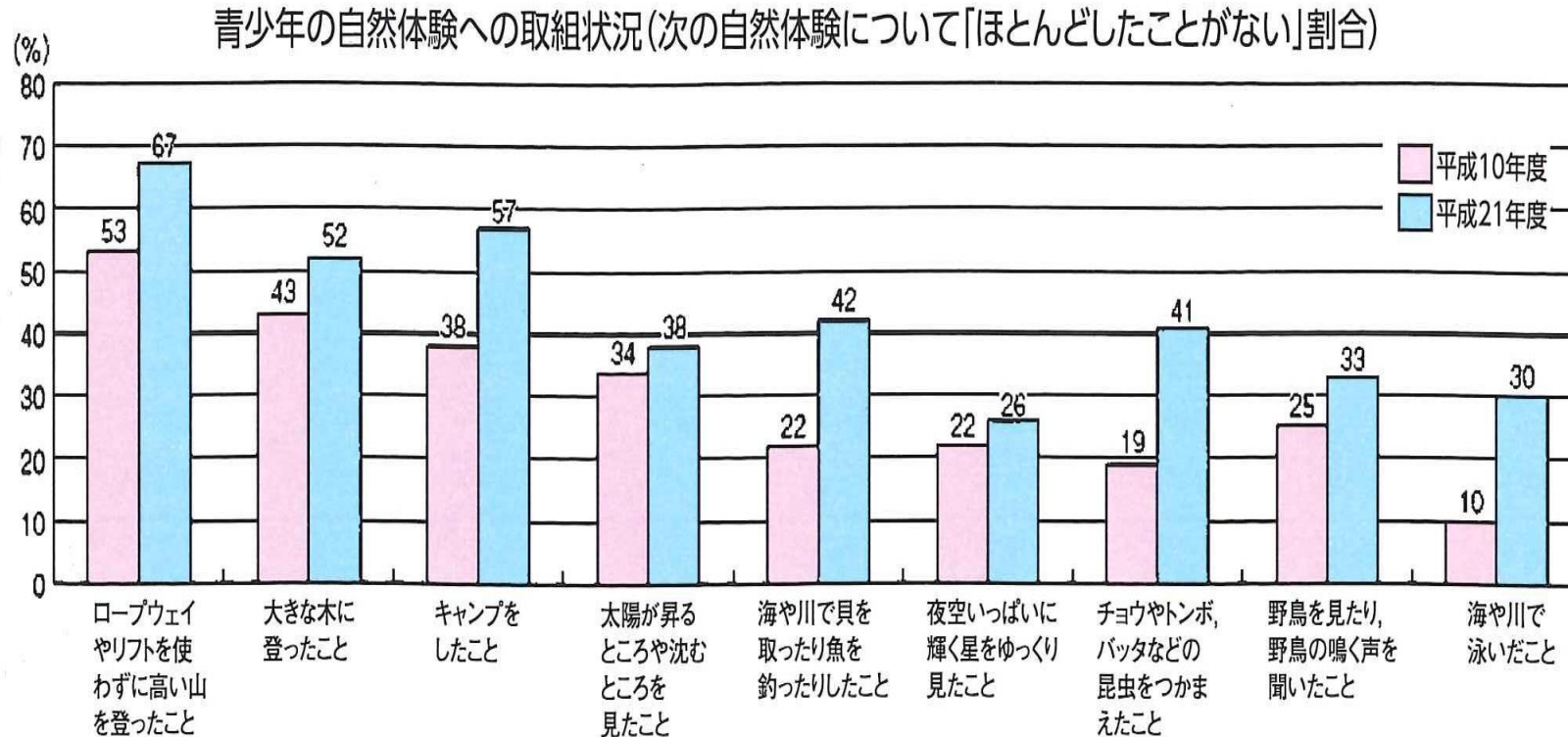
- ・お役の実施は、年5~6回→年1回に。
- ・組合員全戸の共同により担われる。
- ・ベテラン層は防災上放置できない箇所での作業、他多くの組合員は軽微作業を担う。

変容しつつある日本の環境問題

変化しつつある現代社会の問題

— 自然離れとそれに起因する諸問題 —

菅(2006)「近い自然」から「遠い自然」へ



・文科省/青少年教育振興機構
就学過程にある児童・生徒の
体力低下、心身疾病、さらには
学力低下との関連まで言及
→直接的な体験の重要性喚起

・Soga and Goston (2016)
野外活動の不足・不在→心身面へ
及ぼす影響の存在

日本のみならず、英国、米国でも同
種の自然離れ

Extinction of experience: the loss of
human-nature interactions

図1 自然で遊ばなくなりつつある子どもたち

(出典：独立行政法人国立青少年教育振興機構「『青少年の体験活動
等と自立に関する実態調査』報告書 平成21年度調査」より作成)

六甲山

神戸市北区下唐櫃林産農業協同組合有林での
取り組みを通じて

外部主体との連携・協働の試み

- 兵庫県大学：初の外部連携の本格始動(2014年～)
- 神戸大学 農学部：毎木調査・森林資源調査(2016年～)
- 六甲山専門学校(2017年～)
- 登山会「ひよこ会」：伊勢講山整備と野外食事会(2016年～)
- 白馬堂Rokko：下唐櫃林産農業協同組合の森林で、間伐、植物観察、山道の補修。会館に宿泊し意見交換会(2018年1月～)
- 兵庫県立大学 三俣ゼミ3回生&白馬堂&神戸市 フットパスづくり (2019年10月)

2018年度来訪者調査

多様な来訪者と外部連携の可能性

- 森林にそもそもどれだけの人がアクセスしているのか？
- 森に親しんでいる人ならば、森林管理活動の協力者になる可能性があるのではないか？



対面聞き取り式 サーベイリサーチ

前期 社会調査法・六甲山スタディ
アンケート調査実施

2018年10月7日および10月21日

調査地

地元民の散策ルート兼
登山ルートでもあり、
多くの人を通る。



主に登山ルートとして利用される。



調査の様子の一シーン





2日間で130近くの回答を得る 現在分析中

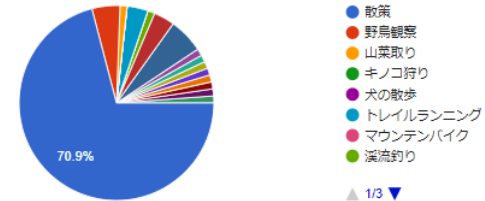
ク 日程調整アプリ おすすめサイト



質問 回答 128

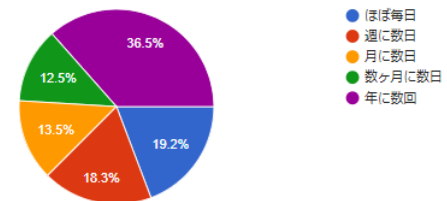
Q4-2 Q4-1で最も魅力的な活動は何ですか？本日された活動も含め、上記Q4-1の選択肢から選び番号で教えてください。

86件の回答



Q5-1 下唐櫃（森・林道・川べり）に定期的に来られている方にお尋ねします。どのくらいの頻度で来られていますか？ 地元にお住まいの方も、今日、初めて来られた方もお答えください。

104件の回答



GOOGLE FORMを活用

聞き取り調査のワンシーン



結論 1 外部連携者像—期待と限界

- 来訪者のなかには、同地域の意向に近い外部連携者が存在していた。
 - ①森林に関する知識・同地区の森林への愛着を有している
 - ②崩落散策道でもお役で修繕していることを知っている
 - ③活動が散策を中心に森林への負荷の少ない活動であり、頻繁である
 - ④ごみを拾って山登りを楽しむ団体などが存在していた
- 同時に、非現実性も存在する。
 - A.外部連携の重要性に共感する一方、自ら地域活動する人は多くない
 - B.理解を示しつつも、仮想的にでさえ、お役参加意思については低くなる

結論 2 外部連携者像—期待と限界

- 来訪者数が予想以上に多かった。
- 組合幹部は来訪者に対し、連携者になる期待や可能性があることを示唆。
 - ①人工林施業は無理だとして、軽微な作業で楽しみつきのお役などに参加してもらえる可能性がある
 - ②本研究で明らかになった山の清掃登山の団体の存在は把握しきれておらず、今後の連携主体の候補になる可能性がある
- 予測される困難
 - ①外部連携を強めたくても、その地元の受け皿が弱体化している
 - ②受け入れ支援が欲しい状況である
 - ③来訪者には「連携者」「迷惑者」の双方が存在し、後者に悩まされている

2019年度「木こり合宿」
外部連携者としての学生自身の実践

地域の森林利用・管理という究極的な目標

地域の森林に対する楽しみ・よろこび→新たな価値創造

木こり合宿

組合(組合内部)

接近

接近

参加者(外部者)

両者の連携をはかるイベントは、失われつつある地域の人々の森林への興味や関心を蘇らせるものとして有効ではないか？

トレイル整備作業の概要

【作業人数】

1日目 - 29名

2日目 - 26名

【整備できたフットパスの段数】

41段 (約82m)

【作業時間】

1日目 - 約2時間半

2日目 - 約4時間半

【作業内容】

横木及び杭として使用する間伐 (1日目が主)

間伐した木から杭作り (1日目が主)

杭を地面に打ち込み、階段作り (2日目が主)





間伐の様子

左：組合員が作った杭
右：学生が作った杭





杭打ちの様子

聞き取り調査 概要

【下準備・事前調査】

- ・ 2019年8月2日 企画者事前打ち合わせ
(於白馬堂)
- ・ 2019年9月24日 事前調査及び3名に対する聞き取り調査 (於下唐櫃組合
会館&現地)

【聞き取り本調査】

- ・ 2019年 10月19日・20日
組合員7名および参加者10名に対する
聞き取り調査実施 (於同上)

※必要に応じ電話による事後調査 (別
添資料の各表の最下部に記載)



結果

組合側・参加者双方からの聞き取り調査から判明

- ①聞き取り調査という学習行為が組合や他の参加者の交流や共有のきっかけになること
- ②より具体的で実践的な林内での協働作業は、組合・参加者の双方に「楽しみやよろこび」を生み出す可能性を持つこと
- ③とりわけ、組合の人にとっては、とくに身体技能の伝授という点が、学生から受ける楽しみやよろこびの発露となっていること。

結果 ②

協働型イベントの良い側面を引き出すためには、

- ① 安全性の問題（特に山林の知識や技能を必要とする学生）
- ② 継続性の問題（連携自身の持続・組合の若手継承）
- ③ 技術的な問題（イベント設計における組合のイニシアティブ確保）

をいかに克服していくかが重要な課題であることがわかった。

まとめ

制度的非整合 (Institutional misfits)

- 自給利用価値・商品利用価値→災害防止・水源涵養・景観維持的価値に移動しつつあり
- 前者（土地所有者にとっての価値）→土地所有者+地域・流域社会+ α の価値
- コモンズの価値の変容→新しいコモンズの形が当然ありうる

木材生産以外にも森林の価値は大きい その理解の重要性

4つの生態系サービス



供給サービス: 木材生産
受益者=所有者のみ

調整サービス・文化的サービス・基盤サービス
受益者=所有者+.....α

多様なサービスを分かち合っ
ていけないか？



CI ジャパンウェブサイトより転載

<http://ci-japan.blogspot.jp/2016/07/3.html>

1) かかわりの創出

森の価値

所有者... マイナス
外部者... プラス

異なる価値

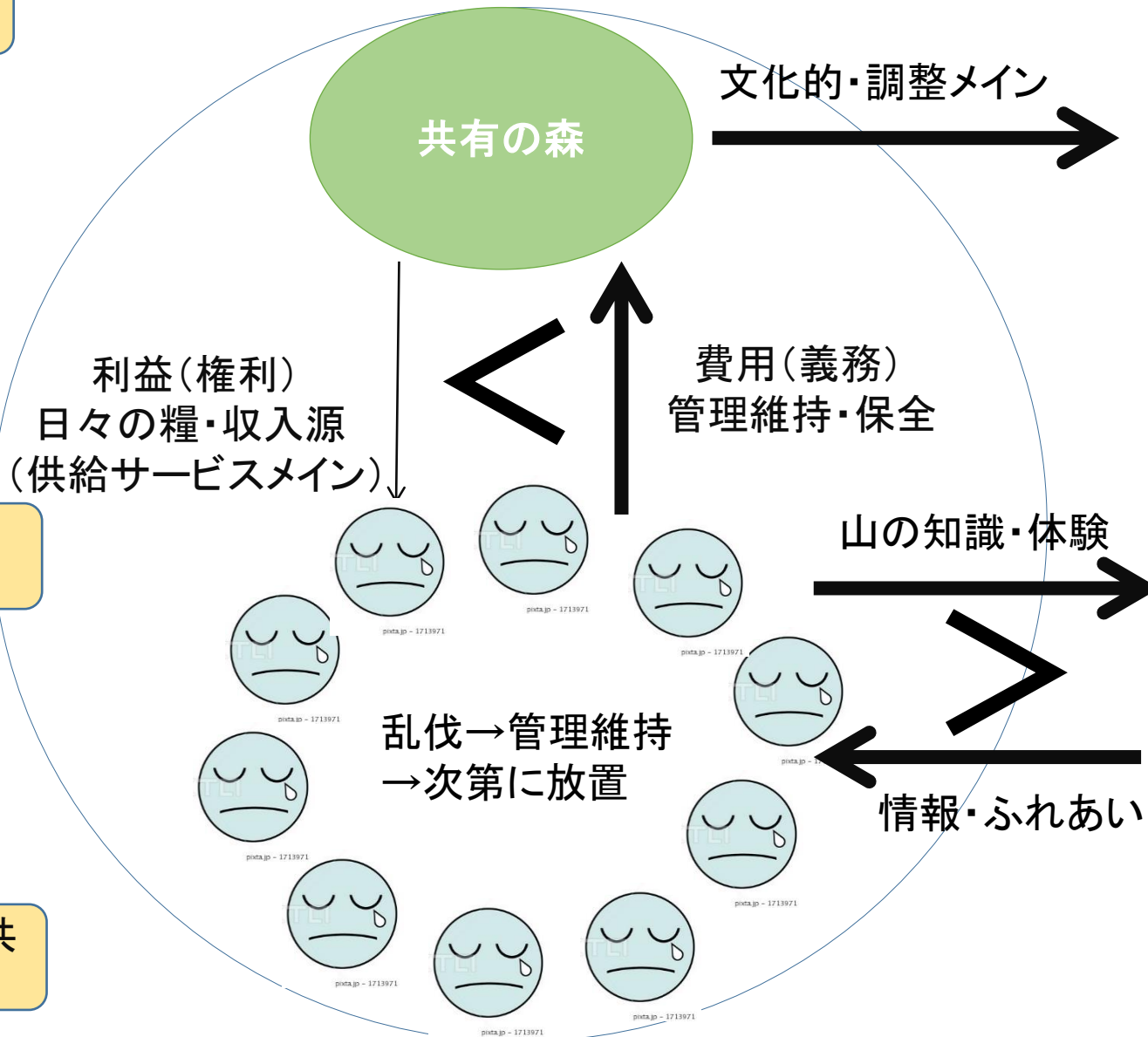
所有者... 供給メイン
外部者... 文化的・調整メイン

2) 外部者のかかわりを通じた 森林価値の再構築

かかわり

所有者... プラス
外部者... プラス
※選ぶことができる

3) 外部者ととも森の価値を共有する内部結束を生む



唯一にして最大の弱点: 「かかわり」をどう持続させることができるか?

過少利用下のコモンズをどう蘇生するか？

- 共有財の経済的価値の長期低迷と展望が開けない状況下→協治が重要な役割

1) 内部の自治力を引き出す外部者の「かかわり」井上 (2006) の「かかわり主義」

✓ 内部者の求める連携者像の把握の重要性

✓ 内と外を結ぶ可能性としての学生 (教育) OB・OGの参加・付き合いの持続

✓ 森林に身を置きともに協働すること (実践)

※非市場な豊かなつながり→多様な森の価値の発見と創造

2) 組合内部での問題を少しずつ外部に共有する下地づくり 「開かれた地元主義」

✓ 信頼をベースとする外部連携⇔内部の若手の持つ力の蘇生に向けて

✓ 専門家とのつながり (林学・造園学→さまざまな価値の発掘の原動力)

✓ 市場で評価されない身体化された技術や知恵の体系を伝えたい組合員の思いの共有化

※閉じつつ開くという戦略

おわり