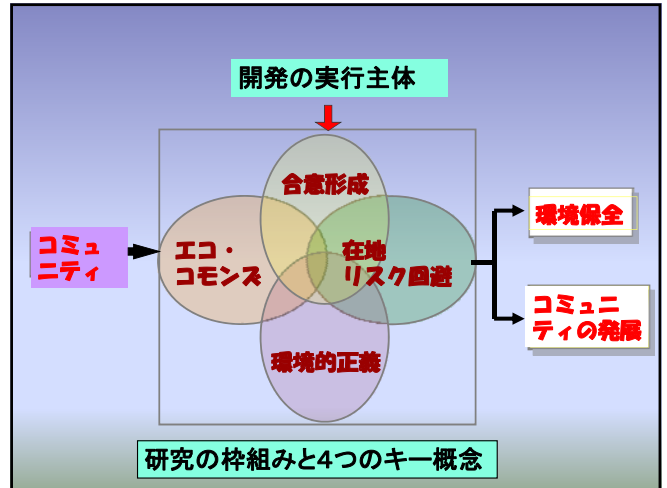




途上国の農村地域の開発が 人間-環境系に及ぼす影響 ソロモン諸島西部州と中国海南島の調査から

大塚柳太郎
(財団法人自然環境研究センター)

1. 地域生態系と開発に関する人類生態学の視点
2. ソロモン諸島: 熱帯林伐採への高依存
3. 中国・海南島: 急速に進む換金樹木栽培
4. 若干の考察



調査地域の基本特性

| | ソロモン諸島 | 中国海南島(省) |
|-----------|-------------------|-----------------|
| 自然植生 | 熱帯雨林 | 亜熱帯雨林 |
| 住民 | メラネシアン | リー言語族(少数民族) |
| コミュニティの人口 | 350-450人 | 200-300人 |
| 経済状況 | 自給的経済に 外国からの投資 | 計画経済から 自由経済へ |
| 開発プロジェクト | 商業伐採 | 換金樹木栽培 |

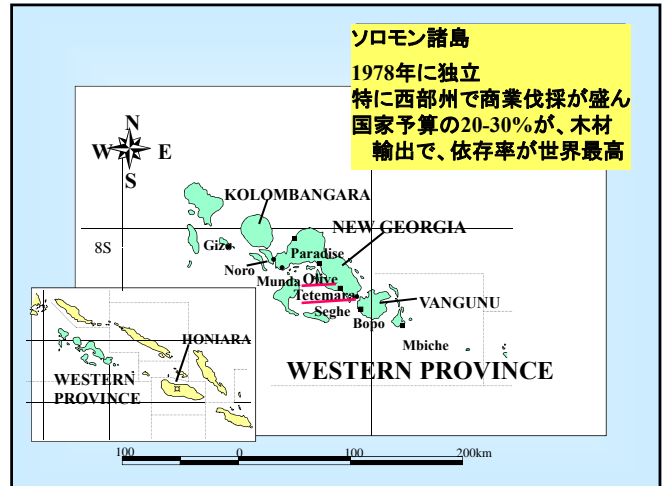
各地域から2つのコミュニティ(本日の発表対象)

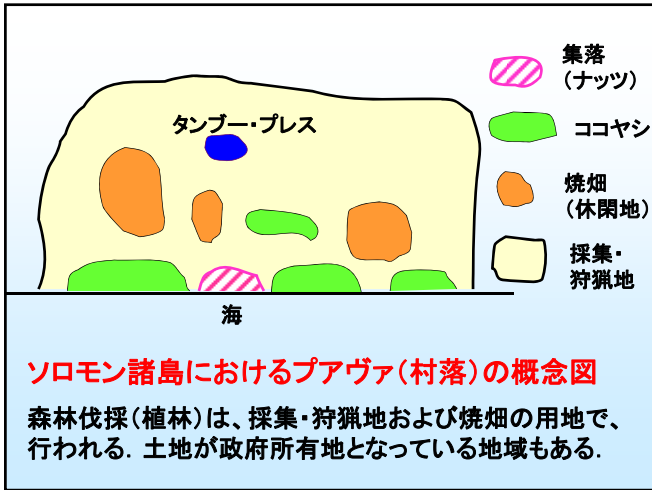
ソロモン諸島

- A: 大規模伐採(皆伐、植林)
- B: 小規模伐採(択伐)

中国海南島

- A: 大規模換金樹木栽培
- B: 換金樹木栽培はほとんどなし(小規模バナナ栽培のみ)





ソロモン諸島:コミュニティ A

予測されていた結果:

1. 現金収入の増加と近代的なライフスタイル
2. 伝統的な生業活動の衰退

予測されていなかった結果:

1. 有用資源の減少(枯渇)、特にカヌー用材
→ エコモンスと在地リスク回避の顕在化
2. 収入における大きな世帯差
→ 環境的正義への逆行
3. 土地所有権の喪失による将来への失望感
← 不十分な合意形成

ソロモン諸島:コミュニティ B



1980年代以降、植林を伴わない択伐が村落の土地の約25%で実施



タンブー・プレス



2009.11.02

ツカツクリの卵 (Megapodius freycinet)



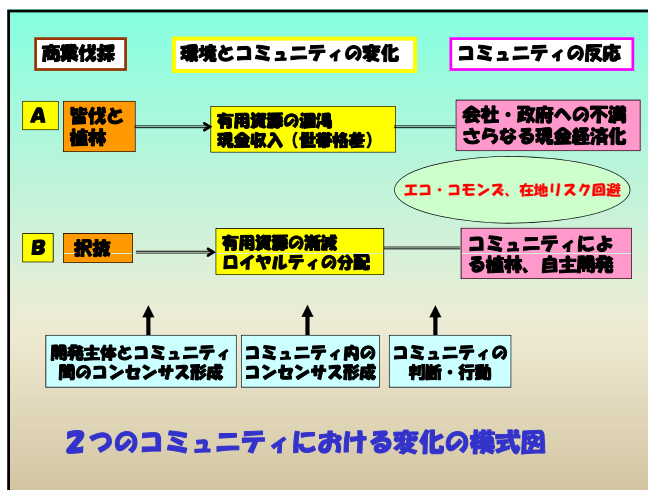
ソロモン諸島:コミュニティ B

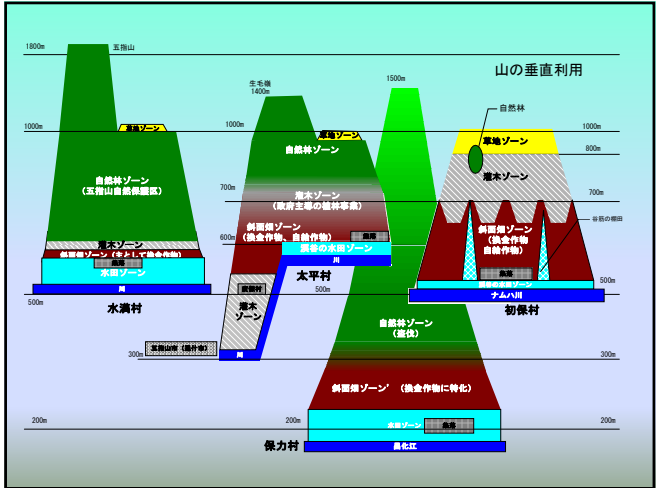
予測されていた結果:

1. 約25%の村落の土地(主として後背地)が択伐された
2. 林業会社に雇用されたのは少数の村人が短期間
3. 伝統的な生業は維持される

予測されていなかった結果:

1. ロイヤルティの均等分配により、少額ながら安定的な収入増(世帯差が少ない)
2. 伐採跡地での、コミュニティ主導の植林の開始
⇒ コミュニティの土地の1/20で十分





- 各ゾーンの伝統的な利用**
- 山地ゾーン** 狩猟採集
(灌漑用水の水源)
 - 斜面ゾーン** 焼畑、放牧
(灌漑用水路)
 - 平地ゾーン** 水田、野菜畑、茶畑
(集落)





海南島:コミュニティA

1980年代以降

政府の指導により、ゴムと特に果樹(マンゴー、ライチー、リュウガン)の換金樹木栽培が、斜面ゾーンで展開

予測されていた結果:

1. 収入の増加(支出の増加も)

予測されていなかった結果:

1. 収入の大きな世帯差 → 環境的正義にもとる
2. [灌漑水の管理が困難に] + [水牛のための牧草地の減少] → 水田稲作へのダメージ(耕運機の導入)
↔ 在地リスク回避とエコ・コモンスの低下
3. 現金の必要性の増加 → 若者の都市への流出

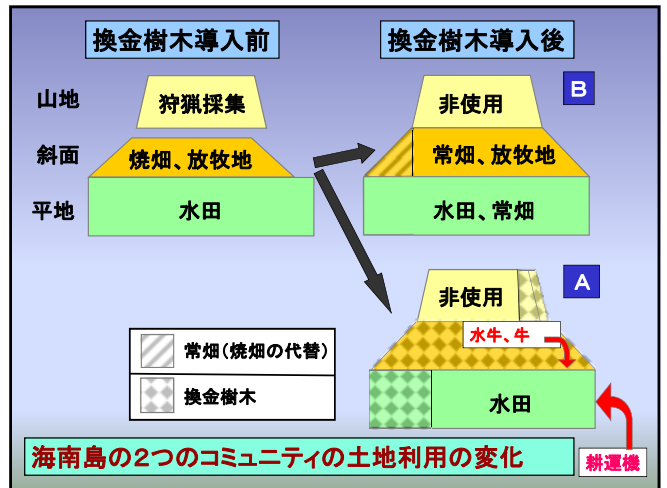
コミュニティB





海南島:コミュニティ B

1. 山地ゾーンでの狩猟採集の禁止に対し、多様な植物を斜面ゾーンおよび平地ゾーンに移植し、自家消費用および交易品として栽培する。
2. 焼畑耕作の禁止に対し、斜面ゾーンおよび平地ゾーンに常畑をつくり、多様な作物を栽培する。
3. 「低資金投入・低収益」のパナナ栽培を始める。
4. パナナと移植した「野生植物」の販売による収入が増加する。
5. 伝統的な灌漑用水管理などは維持されている。



まとめ

I 開発以前の状況

1. 多角的・複合的な環境の利用 ← 「豊富な知識」+ 「生活への必要性」
2. コミュニティ内での平等性 → 無意識のコモンズ
3. 現金収入はほとんどなし

II 開発による影響: 急速に開発が進んだコミュニティ(両国のコミュニティA)

1. 現金収入の増加、世帯間差の拡大
2. エコ・コモンズ、在地リスク回避の低下
3. 予想外の出来事:
 ソロモン諸島: 村への転入者 → 村の結束力の低下
 有用植物の枯渇 → 新たなコモンズの出現
 中国海南島: 借金の増加 → 若者の都市への転出

III 開発による影響: 緩やかに開発が進むコミュニティ(両国のコミュニティB)

1. 予想外の出来事
 ソロモン諸島: 焼畑跡地での小規模植林(1/20の土地で十分な収入)
 中国海南島: 有用植物の移植 → その販売

まとめ(つづき)

1. 開発計画の立案・実施主体の地域の理解不足
2. 予想できない出来事への対応 ⇒ 順応的管理
3. 地域住民の伝統的知識と科学知の活用
4. 住民にとって、土地などの基本資産の重要性
5. 政府の過度な家父長的な判断・行為の逆効果
6. 生物多様性や環境の持続性にかんする環境教育