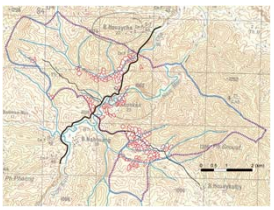
東南アジア大陸部の統計未整備地域におけるフィールドワーク調査

横山　智（名古屋大学・地理学講座）
http://www.geog.lit.nagoya-u.ac.jp/yokoyama/

発表内容

1

1. **無いものねだり**
   - 地図も統計もない・・・悉皆調査を／アンケートは無駄に終わる／無いなら自分で作図／不正確な地図では何も論じられないのか？
   - オフィシャルなデータはあきらめよ
2. **山地部におけるマルチスケール調査**
   - 地図も統計もない・・・再び自分でつくる／サンプリング調査を
   - スケール概念・・・ローカルな事象とグローバルな事象
3. **共同調査という研究スタイル**
   - 異分野研究者との共同調査
   - 現地の大学との共同調査
   - 学際的共同調査は万能か？
4. **これまでの経験を踏まえると**
   - 地理学の強みと弱み
   - 地理学ができること
   - 最後に・・・



無いものねだり

2

(大学院生時代・ラオス調査)

横山　智 2009. ラオスにおけるバックパッカー地区の形成. 神田孝治編『観光の空間―視点とアプローチ―』ナカニシヤ出版, 78-88
横山　智・長谷千代子 2008. 周辺化された地域の観光地化―ラオス北部と中国・雲南省の地域変容. 秋道智彌編・監修『くらしと身体の生態史（論集 モンスーン・アジアの生態史―地域と地域をつなぐ― 3）』弘文堂, 165-186.
横山　智 2008. 農村から観光地へ. 横山 智・落合雪野編『ラオス農山村地域研究』めこん, 431-440.
横山　智 2007. 途上国農村におけるバックパッカー・エンクレーブの形成―ラオス・ヴァンヴィエン地区を事例として―.『地理学評論』80(11), 591-613.
横山　智 2001. 農外活動の導入に伴うラオス山村の生業構造変化 ―ウドムサイ県ポンサワン村を事例として―.『人文地理』53(4), 307-326.
横山　智 2001. ラオス農村におけるGPSとGISを用いた地図作成.『GIS－理論と応用』9(2), 1-8.

村の統計がない・・・悉皆調査(1996年実施)

3

- **郡事務所が持っているデータ**
  - 人口・世帯数・水田面積・家畜数(ウシ・スイギュウ・ブタ・家禽)だけ。しかも、実際の調査と全く合わない → 国で出している統計データは全くあてにならない
- **悉皆調査で村の焼畑面積を割り出す**
  - 播種した籾の量から面積を換算する。ラオス北部の焼畑の場合、ヘクタール当たり5カロン（1カロン=籾10kg）を播種するのが一般的。ちなみに水田は6カロン。したがって、農民には「何カロンの籾を播いたか」とたずねる。
  - **現地の度量衡を調べること**

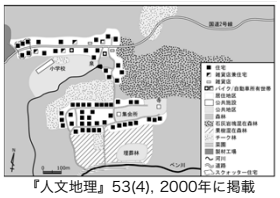
悉皆調査をした時の世帯データ

地図がない・・・歩測(1996～99年実施)

4

15年目の真実 → 全然違う
もう時効なので許してください!!

1996年2月29日のField Note

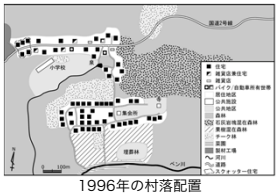


『人文地理』53(4), 2000年に掲載

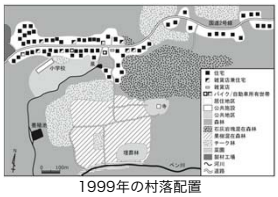
Google Earth 2010年1月21日閲覧

(不正確な)地図が語ること・・・

5



1996年の村落配置



1999年の村落配置

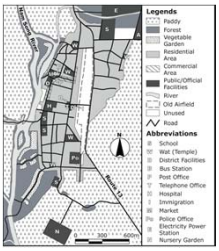
- **たとえ地図が不正確でも、地図からは多くの「問い」が得られる**
- **わずか3年間で村落内の世帯が道路沿いへと移動**
  1. どんな世帯が住居を移転させたのか？
  2. 始めから道路沿いに住居を構えていた世帯と後から移転した世帯の違いは？
- **重要なのは、それを可能にした"Driving Force"を明らかにすること → 「地理学者」は「地図学者」ではない**

再び地図がない･･･GPSの登場(2000年実施)

6

■ **GPS(約1ヶ月分の生活費)を購入してラオスに持って行く**

GPSのデータをGISに取り込んで地図を作成



『GIS-理論と応用』9(2), 2001に掲載された土地利用図

Google Earth
2010年1月21日取得

10年目の真実 → かなり正確である(技術の進歩を感じる)

当時は先進的な試みだったらしく、「研究・技術ノート」の区分で投稿したら、「原著論文」で受理しますという編集委員会のコメントが戻ってきた。今では当たり前のテクニック･･･

楽してデータを･･･アンケート(2000年)

7

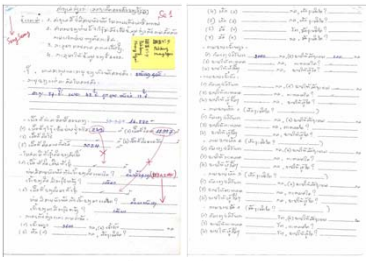
■ **地図も完成したので、本格的に調査を開始**

めざましい観光地化(バックパッカーの急増)が見られる地域を研究対象として、その地域の住民がその変化をどう捉えているのか、そして実際に、どんな変化(インパクト)があったのか、村長に住民へのアンケートを依頼。アンケートを渡す際に説明会も開催した。

■ **その結果は･･･**

- 重要な項目は、ほとんど空欄で全く使いものにならない。
- ラオスでは、相手任せのアンケート調査の実施はかなり困難であることを実感する。

■ **悉皆調査、再び･･･**



ラオス語で作成して配布したアンケート

再び統計が無い･･･悉皆調査(2000年実施)

8

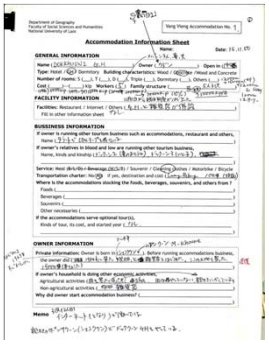
■ **調査票を用いた悉皆調査**

- 観光関連施設(宿泊・レストラン・その他)に対して悉皆調査を実施。調査票を作成して、ひたすら施設を回る。
- 地域住民のインパクトを調べるために、農民への聞き取りも実施。

■ **調査の進展と葛藤･･･**

- 農民が何の恩恵も受けていないことに対する怒りとこの研究の意義に対する疑問
- 外国人バックパッカーの素行を暴露するための調査なのか？
- 山地部での調査への欲求･･･

調査中断を決定(データお蔵入り)

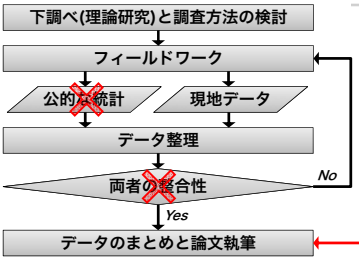


作成した調査票（写真は宿泊施設用）

調査結果は悩んだ末に2007年に論文にしました →『地理学評論』 80(11), 591-613

オフィシャルなデータはあきらめよ

9



1. 取得したデータが間違っている？
2. 統計が間違っている？

政府統計や大縮尺地形図などのオフィシャルなデータを探すことばかりを考えていると、ここまでたどり着くことはできない。統計や地図が無いと研究できないと思っている人もいるが、途上国での無いものねだりは時間と体力の無駄。きっぱりとあきらめる！

山地部における マルチスケール調査

(博士論文・ラオス調査)

10

横山　智 2010. The Trading of Agro-forest Products and Commodities in the Northern Mountainous Region of Laos. "*Southeast Asian Studies*" 47(4), 374-402.
横山　智 2009. ラオス焼畑民の変容. 春山成子・藤巻正己・野間晴雄編『朝倉世界地理講座第3巻 東南アジア』朝倉書店, 196-206.
横山　智 2005. 照葉樹林帯における現在の焼畑.『科学』85(4), 450-454.
横山　智 2005. ラオスにおける自然環境と社会経済環境の空間的相互関係.『文学部論叢(熊本大学文学部)』85, 139-155.
横山　智 2004. Forest, Ethnicity and Settlement in the Mountainous Area of Northern Laos. "*Southeast Asian Studies*" 42(2), 132-156.
横山　智 2004. 森林利用と森林管理の視点から見た東南アジアの焼畑.『自然と文化』76, 8-21.

調査地探し･･･(2000年)

11

■ **スイス赤十字医師との出会い**

「ボートでしか行けない陸の孤島の山村に、3年前に診療所を建設したんだけど、そこの村落は焼畑をほとんどしていない。当然、水田なんてない。村民みんなが商人で、林産物の仲介だけで生計を立てている。」そんなワケないだろう･･･？

スイス赤十字が建てた診療所

■ **騙されたと思って･･･**

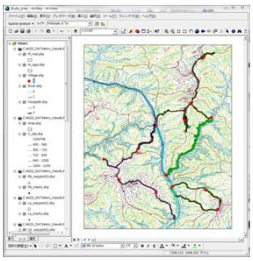
ラオスの大学の先生と一緒にその村に向かう。ヴィエンチャンからルアンパバーンまで、バスで丸一日かかる。そこからバスで3時間半、さらにボートで川を上り3時間半。そこが、調査地である。アクセス手段はボートのみ。まさしく陸の孤島、本当の秘境であった。**ここに決定！！**

村に林産物を売りに来る少数民族

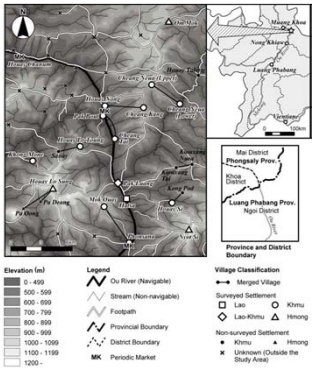
地図がない･･･再びGPS(2001～02年実施)

12

博士論文の調査は、登山そのもの ･･･ だけど自分でつくるしかない



博士論文の研究対象地域の地図も地形図トレースとGPSで作図



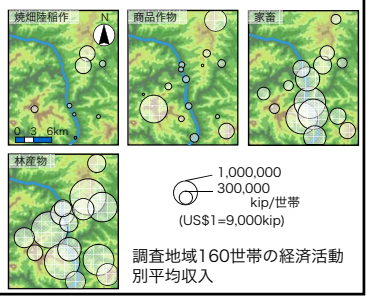
博士論文の研究対象地域の地図 ["Southeast Asian Studies" 42(2), 2004に掲載]

統計がない･･･サンプリング調査(2001年実施)

13

■ **研究対象地域は16集落**
- 人口2,984／世帯数548の地域で悉皆調査を実施するのは困難
- 村長や村の委員と話し合い、村内の世帯を［裕福／普通／貧困］に3区分してもらい、各区分から数世帯を選んで、偏りが極力生じないようにサンプリングした。サンプル数は合計160世帯。

■ **世帯収入を割り出す**
- 金額を聞いても答えられない(答えてくれない)。しかし、農民なら農作物生産量と林産物採取量、商人なら1日の客数と１ヶ月あたりの定期市の出店回数などは、答えてくれる。
- **考えられる全ての経済活動に関する金銭データを事前に調査**

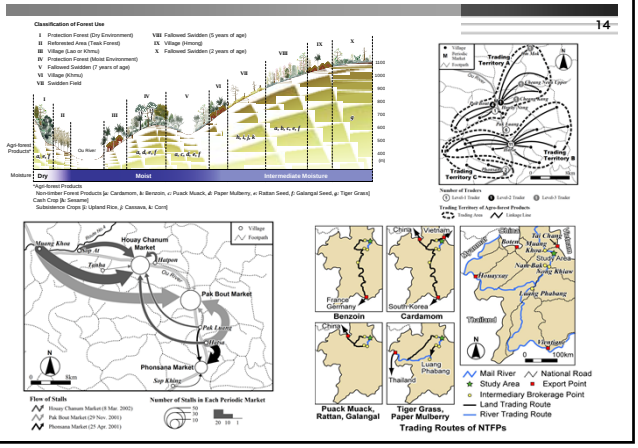


1,000,000
300,000
kip/世帯
(US$1=9,000kip)

調査地域160世帯の経済活動別平均収入

主題図の力

14



マルチスケール調査

15

村落の立地、地形、植生、そして民族の違いと生業構造の関係、対象地域から国外に至る林産物流通システムの解明 → ローカルな生業の存立基盤を地域外(海外)との交易というグローバルな経済活動との関連から説明・・・スケール概念の大切さを実感する。また、Political Ecologyの視点の有効性にも興味を持つきっかけとなる。

スケール	調査対象	入力データ	画像データ	GIS分析結果の解釈・説明方法
極小	集落・地区	個人レベル	空中写真	個人へのインタビューで得たデータを用いる。
小	市町村	集落・地区レベル	空中写真(場合によっては衛星データ)	自治会長や長期居住者などのキーパーソンに対するインタビューで得たデータを用いる。加えて，集落・地区レベルの統計データ(たとえば農業集落カード)を用いる。
中	都道府県(州)	市町村レベル	衛星データ(場合によっては空中写真)	市町村レベルで集計された各種統計データを用いる。加えて，行政機関での資料収集，政策担当者へのインタビューなども併用される。
大	国家	都道府県(州)レベル	衛星データ	都道府県レベルの統計データを用いる。また，リモートセンシングなども用いられる。

出典：横山（2007）

共同調査という研究スタイル

(就職後・ラオスおよびタイ)

16

落合雪野・横山　智 2008. 焼畑とともに暮らす. 横山 智・落合雪野編『ラオス農山村地域研究』めこん, 311-347.
横山　智・落合雪野 2008. 開発援助と中国経済のはざまで. 横山 智・落合雪野編 『ラオス農山村地域研究』めこん, 361-394.
落合雪野・横山　智 2006.「有用植物村落地図」をもとに考える空間認識と植物利用―ラオス北部の事例から.『総合地球環境学研究所 研究プロジェクト4-2 2005年度報告書』95-107.
横山　智・落合雪野 2005.「有用植物村落地図」作成にむけて.『総合地球環境学研究所 研究プロジェクト4-2 2004年度報告書』187-198.

異分野研究者との共同調査･･･(2004年～)

17

『有用植物村落地図』(地球研・秋道PJ)

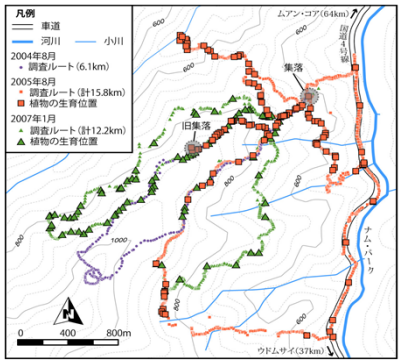
ある村落で利用される植物のすべてを対象に、その植物が村落周辺のどのような空間的、生態的位置から得られるのか、また利用形態や種類、利用頻度や量、目的はどのようになっているかを一枚の地図に表す　→　住民の空間認識と植物利用の両方を把握できる

■ **地理学：横山（自然資源と生業）**
- 交易の対象にならない自然資源は見て見ぬふり
- 林産物の採取位置の調査で焼畑二次林の重要性に気づく
- 傾向：金目の生物資源を対象とし、地図を用いて空間把握
- 長所：空間分析と森林環境のが得意分野
- 短所：植物同定が苦手

■ **民族植物学：落合（生活文化と有用植物）**
- 焼畑休閑地の有用植物の調査を試みるが断念
- 栽培植物を調査し、森林も気になりだす
- 傾向：生物資源なら何でも広く対象とする
- 長所：植物利用と人間関係が得意分野、植物同定ができる
- 短所：空間把握が苦手

有用植物村落地図･･･再びGPS(2005～07年)

18



GPSを持って歩く

植物を見つけたら現地名、利用部位、利用法、周辺環境などの情報を記録

有用植物の生態的条件、住民による植物利用の実践を分析

有用植物サンプルの採取空間（2005年）

19

大区分	小区分	採取数
集落	集落および幹線道路	13
	集落近傍の小道	11
	集落跡地	5
農地	キャッサバ畑および脇	6
	焼畑の脇	1
	焼畑と森林の間	3
森林	短期休閑（5年未満）	36
	長期休閑（5年以上）	27
	密な森林	18
	竹林	4
水系	河川内部	1
	河川脇	10
計		134

最終的な植物同定は、タイのクイーンシリキット植物園に依頼。標本は日本／ラオス／タイにそれぞれ１セット。

住民の空間認知･･･再び悉皆調査 (2007年)

20

少数民族言語（アカ語）はラオ語が分かる住民に通訳してもらう

- 住民とディスカッションして、村の空間を9区分
- 全世帯(43世帯)を悉皆調査。9区分した場所で採集している植物についての情報・・・呼称、用途、利用部位
- 実際に住民が言及した植物を探して標本をつくる

1. 攪乱環境(火入れ、伐採、踏みしだく)で、多様な植物が利用
2. 焼畑耕作後、特定の休閑年数で利用される種類が共通にみられる
3. どこでも採取できるような種類が共通にみられる

↓

住民はそれぞれの有用植物と生態環境を関連づけて認識 → 単に空間の問題ではなく、焼畑をしてから森林に至るまでの植生の動態を把握

民族植物者との共同研究だからこそ得られた成果（ただし、意見の食い違いも多く、それを乗り越えるのは大変である・・・勉強になった）

現地の大学との共同調査･･･(2007年～)

21

北タイの農産物契約栽培 (荒木科研)

- **2007年度（チェンマイ大学地理学科）**
  - 現地農家は、現地の加工企業とナス／カボチャ／トウモロコシ／タマネギ／パプリカ／ズッキーニを契約栽培。加工後、日本の大手スーパーと商社に販売
  - 中国で毒ギョウザ事件(2008年2月)が発生し、調査継続を断られる

調査票を用いて輸作体系の聞き取り調査を実施

- **2008～09年度（チェンマイ大学農学部）**
  - 知り合いから農学部の先生を紹介してもらう。チェンマイ近郊の農産物加工企業に調査内容を説明、納得したうえで調査に協力してもらう → 日本に加工農産物を輸出する2社から調査許可を得る(農学部OB/OGが多い！)
  - 対象農産物：冷凍エダマメ、加工ショウガ、浅漬けナス

調査に全面協力してくれたショウガ加工企業。生産物の95%は日本に輸出

調査を実施した契約栽培村落(2008年)

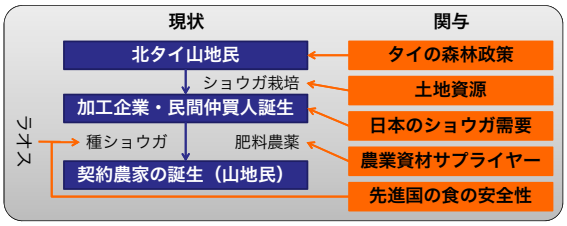
22

ショウガを生産する村の多くは山地民の村

北タイ山地民と日本、そして･･･

23

- **タイ研究者と議論しながら北タイの農産物契約栽培について考える（まだ途中段階）**



- 北タイの焼畑から常畑化へのDriving Force → 政策／流通と経済／資源と技術
- 隣国への広がり → ラオスやミャンマーでの契約栽培
- 日本(先進国の食)の影響 → 将来的な需要、ポジティブリスト

学際的共同研究は万能か？

24

■ **現在参加している東南アジア大陸部山地を研究対象地域とした共同研究：多様(過ぎる?)な専門分野**

- 基盤A(一般)：生態人類学、公衆衛生学、文化人類学、環境人類学、人口学、資源管理
- 基盤A(海外)：資源管理、水産経済学、水産資源学、人類生態学、文化人類学、人口学、熱帯農学
- 基盤B(海外)：民族植物学、文化人類学、農業生態学、作物学

1. それぞれの専門分野の視点から意見を言う → まとまらない
2. ある専門分野では当たり前でも、ある専門分野では当たり前でない → いじめられる（＝鍛えられるという点ではメリットかも）
3. それぞれの仲間内(学閥)の集まり → 疎外感

⇕ **メリットもあり、デメリットもあり・・・**

1. Area-specificなアプローチ → 特定地域を多面的・総合的に見る
2. 比較の視点 → メンバーは他地域のことを知っている人も多く、専門分野間比較に加えて地域間比較も考慮しながらの議論が行われる

これまでの経験を踏まえると・・・

25

東南アジア大陸部の調査歴

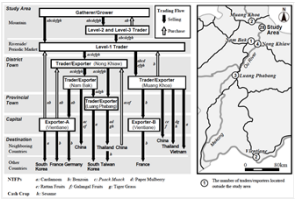
- '00～'02 文部省国費留学(ラオス)
- '01 トヨタ財団(ラオス)
- '03～'07 地球研PJ(ラオス)
- '03～'05 JICA(ラオス／雲南)
- '04～'07 基盤C代表(ラオス／ベトナム)
- '04 福武財団(ラオス)
- '07 納豆財団(ラオス)
- '07～'09 基盤B分担(タイ)
- '09 アサヒビール財団(タイ／ミャンマー)
- '08～ 地球研PJ(ラオス)
- '08～ 基盤B分担(ラオス／雲南)
- '09～ 基盤C代表(ラオス)
- '09～ 名大GCOE事業担当(ラオス)
- '10～ 基盤A分担(ラオス)
- '10～ 基盤A分担(ラオス／カンボジア)

研究会

- '05～ 京大東南研 学外研究協力者
- '07～ 京大地域研公募研究 共同研究者
- '07～ 日本地理学会 NS研究グループ 代表者
- '08～ 地球研生態史研究会 代表者
- '08 京大東南研公募共同研究 代表者
- '09～ 国立民族博物館 共同研究者

地理学の強み

26



■ **地域間ネットワークの解明**

「機能地域」として、地域を捉え、人／モノ／情報の流動や結節を定量的に解明すること。

■ **地図の説得力**

データから主題図を作成し、視覚的に地域を説明できること。地図作製に関しては妥協しない。

■ **自然・文化・社会環境をつなぐ総合的な見方**

本来、地理学がもっとも得意とするところ。高校までの地理の知識がかなり役に立つ。「自然地理／人文地理／地誌」の総合的な見方で地域の大部分を捉えることが可能 → **ただし、最近の地理学はかなり細分化されているので、怪しくなってきた**

■ **空間スケール概念**

ある地域で見られる現象をどのような空間スケールで捉えればよいのか、地理学者はよく理解できている。

地理学の弱み（私の個人的な経験から）

27

■ **Fact Findingで終わりがち**

地域研究をやっている研究者からいつも言われること → **「だから、何が言いたいの？」** 土地利用調査などは、とくに人文社会系の研究者の立場から見ると、現状を説明しているに過ぎないらしい・・・

■ **開発の視点が弱い**

その研究がどのように現地に還元されるのか？　最近は人類学でも実際に「開発人類学」や「実践人類学」などの研究者が増えているが、地理学での議論は緒についたばかり。タイの研究者からも指摘を受ける。

■ **(日本では)地域研究の拠点とされる研究機関に地理学者がほとんどいないので発言力がない**

地域研究コンソーシアム(JCAS)に加盟している主要研究機関(たとえば、北大スラブ研究センター、東北大東北アジア研究センター、上智大学アジア文化研究所、東外大アジア・アフリカ言語文化研究所、京大地域研究統合情報センター、京大東南アジア研究所)には、常勤で地理学を専門とするスタッフがゼロ！

→ **地理学の研究が参照されにくい**

私たち(地理学)ができること

28

■ **地域を研究する分野としての地理学・・・**

- 科研費データベースで細目「人文地理学」を検索すると「地域研究」ができる前までは、地理学以外の海外調査を行う研究者が「人文地理学」で研究費を獲得 → **地理学は地域を研究するアリーナとしての役割を担っていた。**海外では、今でも地理学がその役割を担う。
- 「総合性」を取り戻すことが必要なのではないか？ → 専門領域の「細分化」(○○地理学)は地理学のユニークさを薄める。

■ **総合性を高める実践・・・**

- 日本地理学会に「ネイチャー・アンド・ソサエティ研究グループ」を立ち上げる。4月から3期目に突入！ → これまで、**家畜、エコツーリズム、森、海、人口**をテーマに隣接分野の研究者を呼んで議論する。
- 地理学を専攻している人に自信をもって「地理学」と名乗ってもらえるように・・・（○○人類学とかではなく）。

2009年度日本地理学会秋季学術大会のシンポジウム（発表者は民俗学の研究者）

最後に・・・

29

ガラパゴス

ガラパゴスは、草食動物が中心であったため独自の進化を遂げた生物相をもつに至った。もし、肉食獣が島に入り込んでいたら生態系は崩壊していたと言われている。

- 最近流行の「ガラパゴス化」とは、単に文化や制度が独自の進化を遂げていることだけではないように思える。
- 現在の地理学の若手は肉食獣がいない（＝他分野からの批判にさらされない）恵まれた狭い環境の中（＝極めて細分化された地理学の中）で、草食動物同士（＝専門用語が通じ合う仲間同士）でつるんでいるのではなかろうか？
- だけど、やるときにはきっとやってくれるはず（名大G-COEでの学生によるラオス調査の経験から・・・）。筑波の後輩たちにも期待しています！

ご清聴ありがとうございました