

# **Considering Civil Society Participation in GIAHS Conservation in the Digital era: A Case study of Crowdfunding Campaigns in Tokushima, Japan**

Naoki Naito, Ph.D

(Tokushima University / University of the Sacred Heart, Tokyo /  
National Museum of Ethnology, Osaka)

# Background 1/2

## GIAHS Conservation at the Forefront of Super-Aging (or Shrinking) Societies

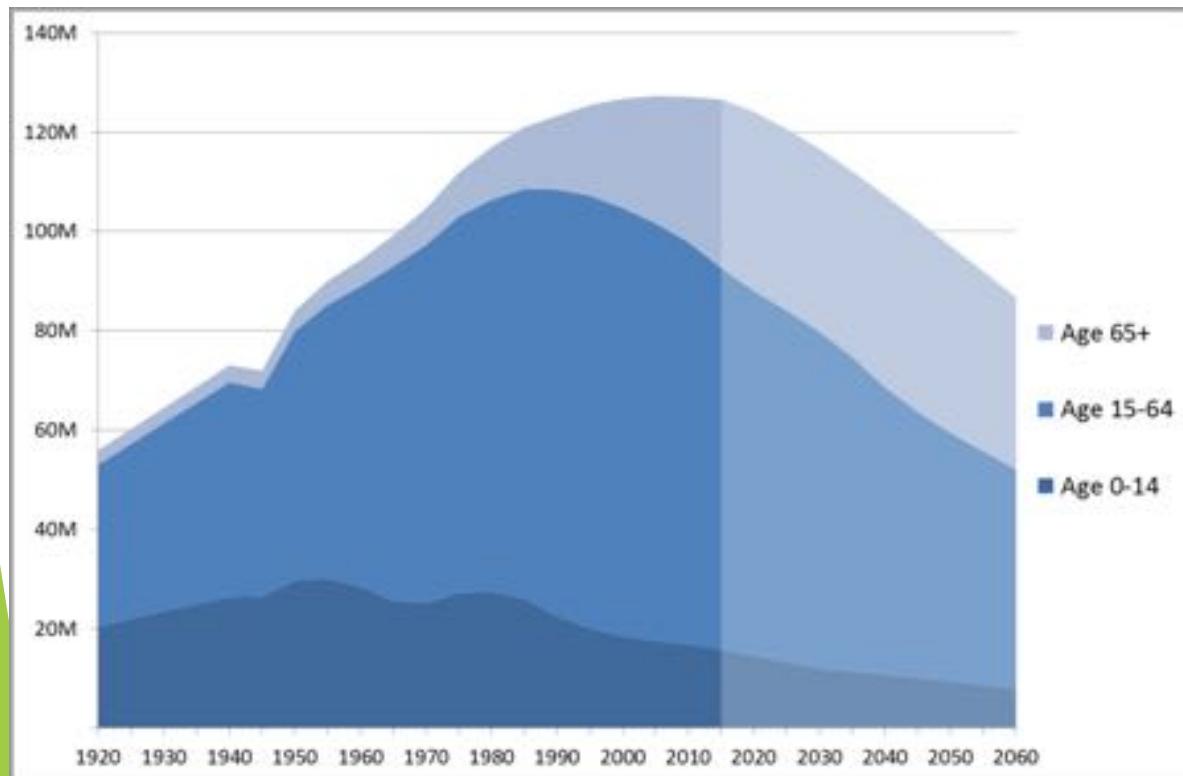
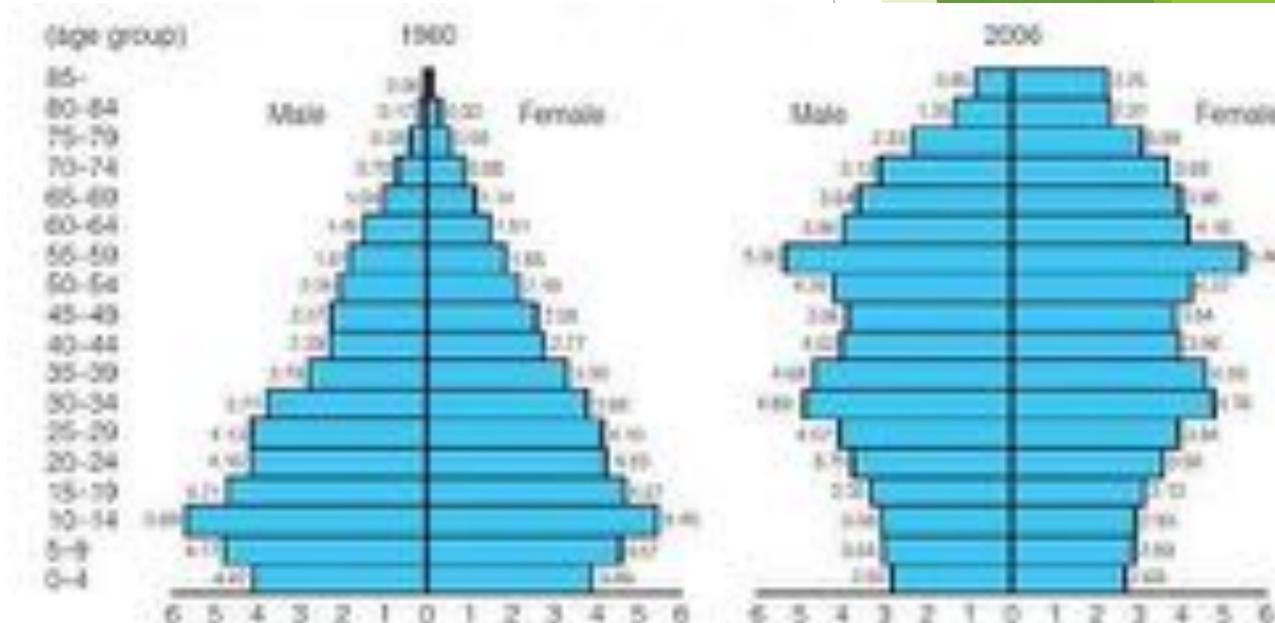


Fig. Japan's population from 1920 to 2010, with population projections out to 2060      SOURCE:MIAC, Japan 2018

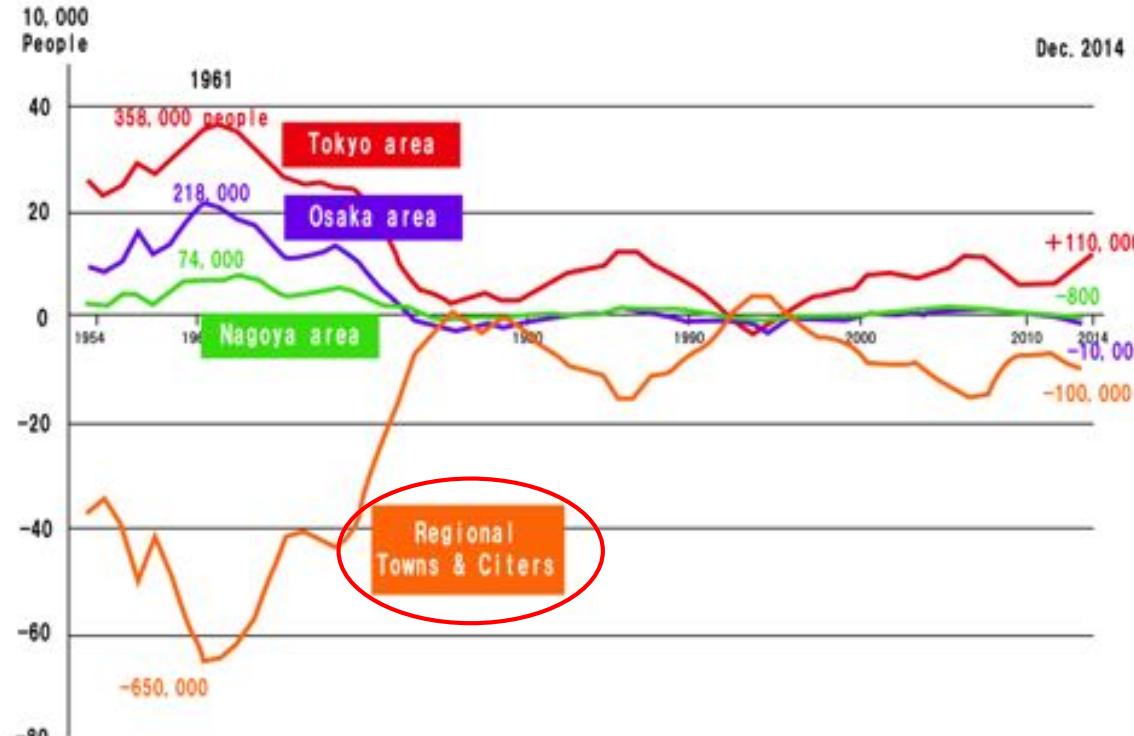


Source: Statistics Bureau and Statistics Center, Ministry of Internal Affairs and Communications, Jinkō jukin (Current Population Estimates), 2006.

Fig. Japan's population Structure by Age Group

# Background 2/2

## Bio diversity crises in Japan

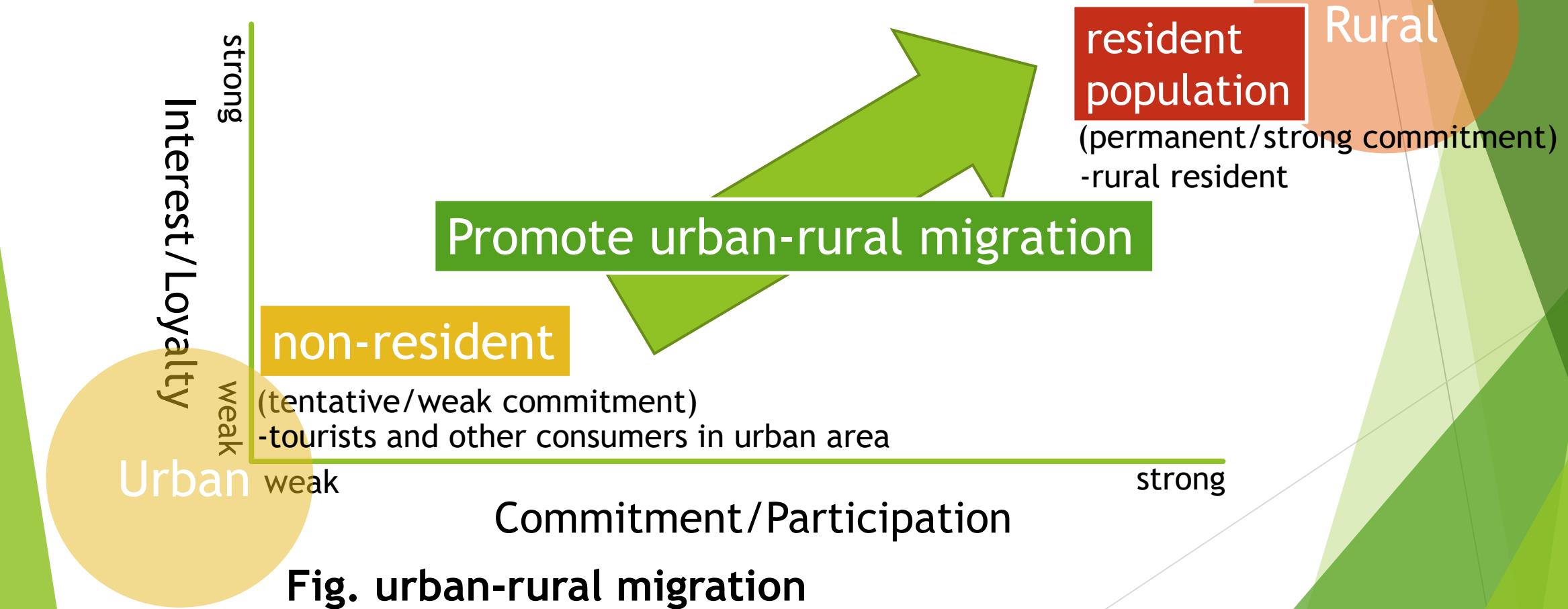


- ▶ Major causes of bio diversity crisis in Japan (Ishihama 2016)
- ▶ Overuse of natural resources
- ▶ Underuse of natural resources
- ▶ Alien species
- ▶ Global warming

Fig. Trend of Moving-in Population Overrun(1954-2014)

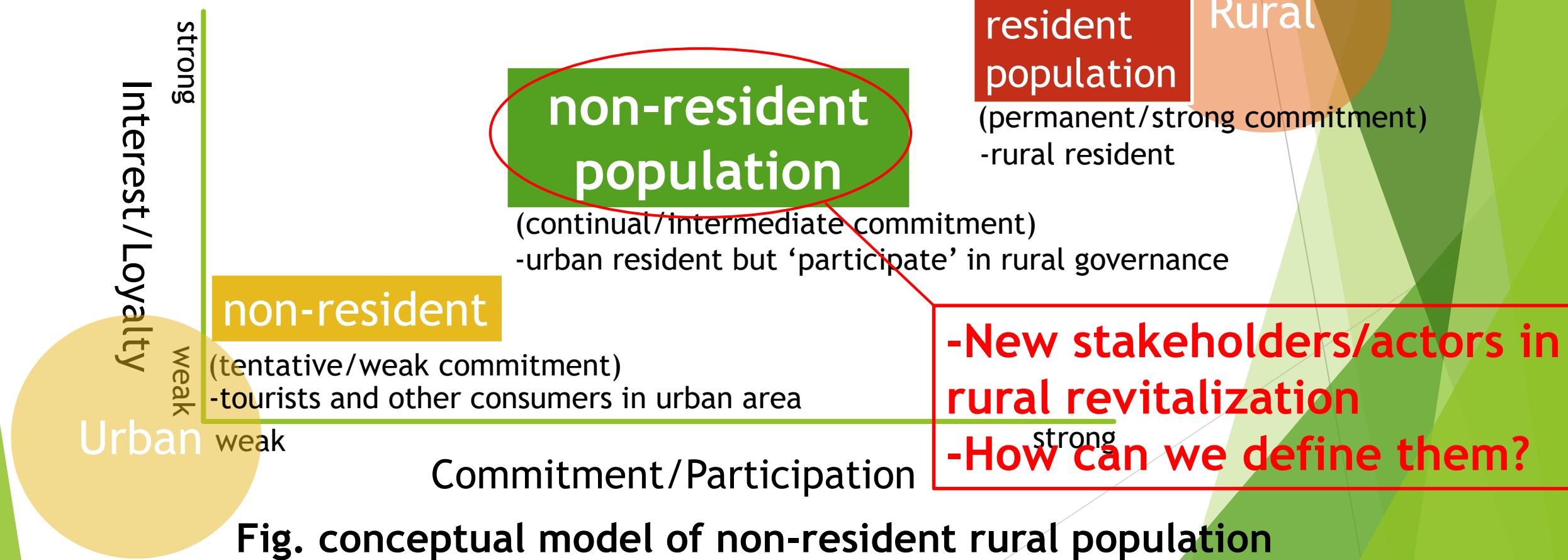
# Agenda

How can we (re) organize Civil Society  
Participation in GIAHS Conservation ?



# Agenda

How can we (re) organize Civil Society  
Participation in GIAHS Conservation ?



# Aim of this Presentation

- ▶ Considering Possibility of Crowdfunding Campaign as a tool for citizen participation in GIAHS Conservation
- ▶ ‘the strength of weak tie (Granovetter 1973:1377)’
  - ▶ “The personal experience of individuals is closely bound up with larger-scale aspects of social structure, well beyond the purview or control of particular individuals”.
- ▶ Examine the impact of crowdfunding on wildlife management of GIAHS site in Tokushima.

# Overview of the Area: Nishi-Awa Steep Slope Agricultural Heritage System, Tokushima Japan



# Landscape of Nishi-Awa



- The villages are distributed across the mountainside
- The elevation of these villages is approx. 300–700 m
- The slope gradient is 30–40°
- The inhabitants of the lowlands call this mountainous area “sora,” meaning “sky”
- The area’s inhabitants have employed steep-slope agriculture instead of terrace farming

mountainous area    sora,  
meaning “sky”

# Geological features

- The land of Japan sits on **plate boundaries**
  - Subject to serious **earthquakes**
- Located in **the central mountainous area of Shikoku Island**
- These mountains sit along **the Median Tectonic line**



Mountainous landscape



Fault plane of the fracture zone



# Coping with hazards

(1) Fracture Zone formation

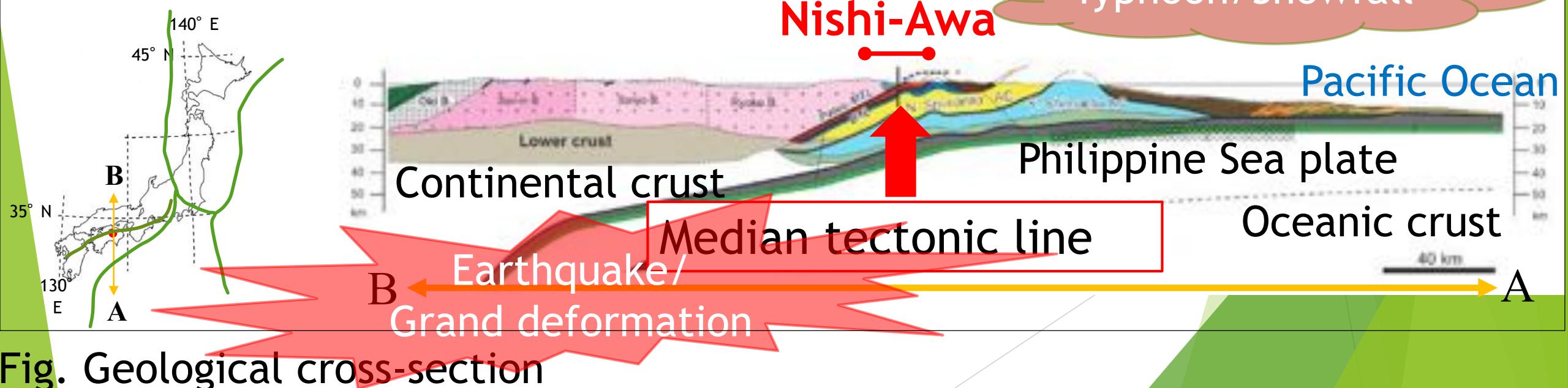


(2) Landslide/Collapse

(3) Soil formation



(4) Agricultural land use



# Slope gradient and stability

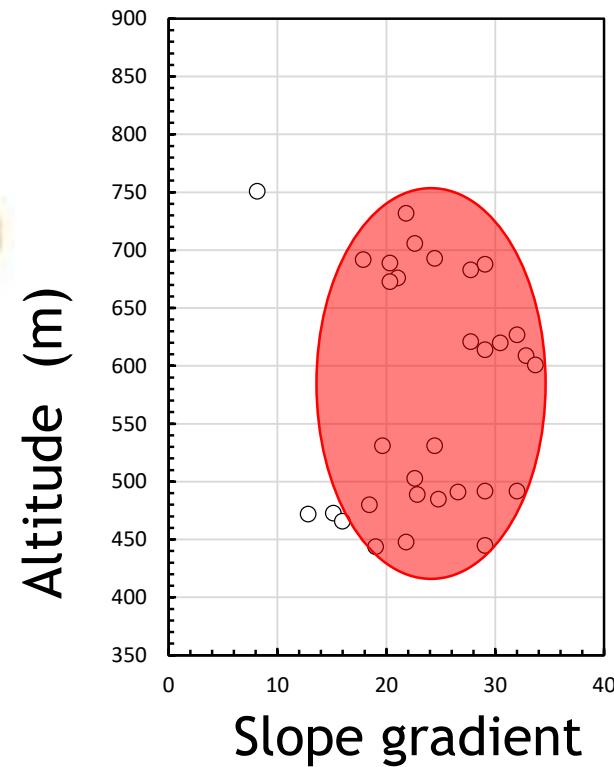


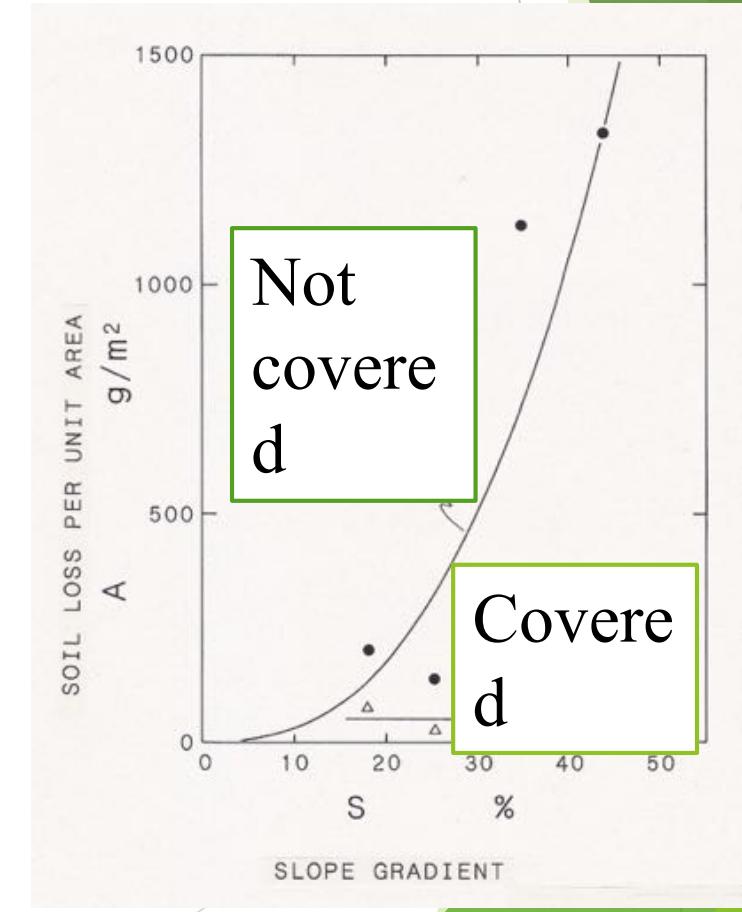
Fig. Distribution of villages

Habitation in this mountainous area requires adaptation to the geological and climatological environment.

# Using *kaya* straw to prevent erosion



Covering the ground with *Kaya* straw stored at conical hay stacks (*koeguro* or *guro*)



# Material culture to prevent erosion and create soil



Various farming implements are used to reverse the soil erosion and crush the gravel into soil

Reversing the soil erosion by using an unique farming implement '*sarae*'

Making farming implements by local blacksmith

# Indigenous crop diversity

## Millets

(finger millet, sorghum, foxtail millet, common millet, Japanese millet)

→40 varieties in total



Corn



Potato



Buckwheat

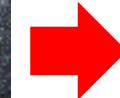


Cucumber



# Co-existing with wildlife

Communal land for kaya straw



Plants: 282 species  
Insects: 241 species  
Birds: 28 species



*Accipiter nisus nisosimilis*



*Adonis shikokuensis*

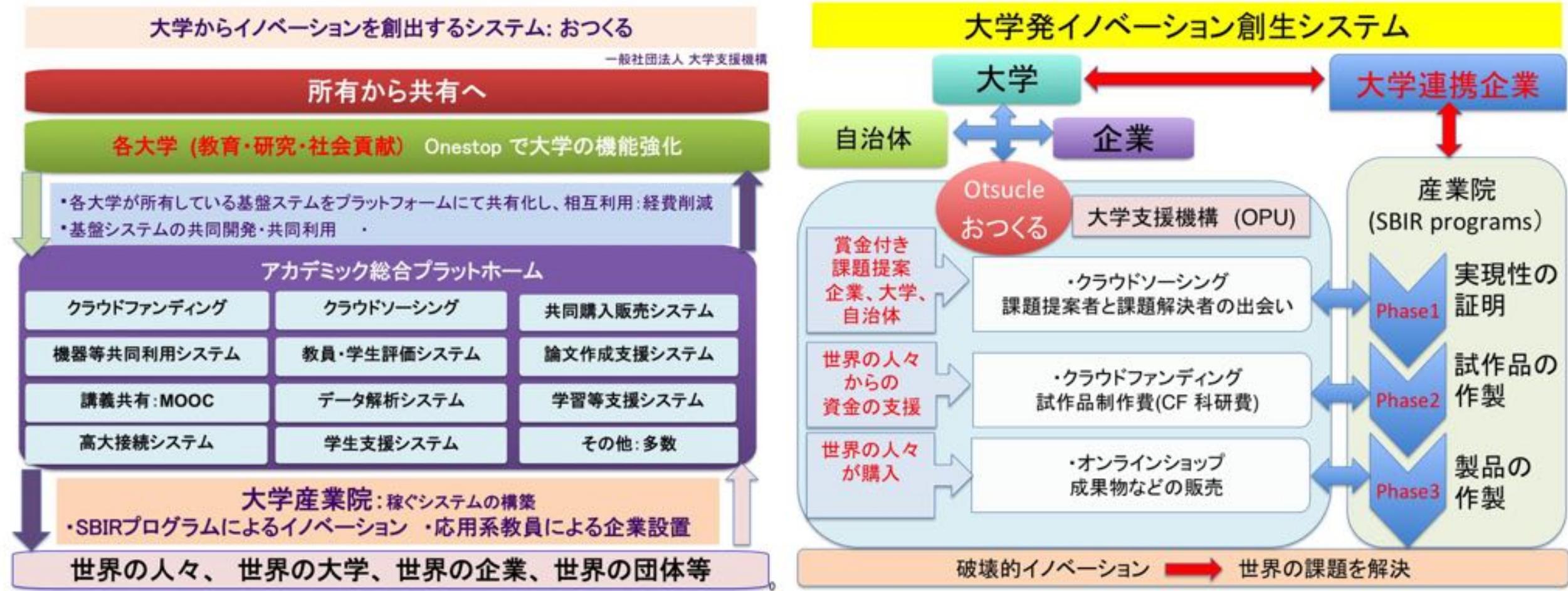
The communal land used for kaya straw cultivation supports various kinds of wildlife

# Socio-cultural practices



# OTSUCLE: Academic Crowdfunding Site

## Founded by Tokushima University, Japan



# A Case of Crowdfunding Campaign

- ▶ Project objective
  - ▶ Commodify exterminated deer
  - ▶ Decline the costs of wildlife management in Tokushima
- ▶ Period
  - ▶ 2017.10.7-2017.11.12
- ▶ Goal
  - ▶ half a million JPY
- ▶ Result
  - ▶ 0.9 million JPY from 100 donors



# How can we create the interest of potential participants ?

私たちも関与できる可能性があるし、そうする必要がある問題。

全国の過疎地域において、野生動物によるさまざまな被害が問題になっています。

そのなかでもイノシシの出り起こし・踏み荒らしによる農業被害、シカの食害による森林被害（希少植物消失や林床種生の貧弱化）が深刻です。

野生鳥獣による農業被害は年間200億円を超えており、その内の半数以上がイノシシ・シカによる被害です。

シカによる食害の森林被害面積は全国で約6千ヘクタールにも及び、再造林や適切な森林整備の実施に支障を及ぼし、土壌流出等により森林の有する公益的機能の発揮に影響を与えています。

また、これまで野生動物の保全・管理に携わってきたハンター人口の高齢化・減少も深刻化している状態です。

図4-1-12 狩猟免許所持者数及び60歳以上の割合



絶滅の危機にあるのは、動物ではなくハンター

野生鳥獣の被害が拡大している背景には、角獣の生息域の拡大とハンターの減少・高齢化、さらに農業被害の増加による営農産業の低下から耕作放棄地が増加するという負のスパイラルに陥っている現状があります。

こうした過疎地域において、学部生の頃に経験した狩猟に関わる活動を通じて、私は一緒に活動に関わってきた学生や狩猟に興味を持ってくれた学生を集め、今年の7月に狩猟サークルを設立しました。

過疎地域における人間と野生動物との関係

過疎地域の現場で活動している岐阜県の郡上八幡市を拠点とする猪徹庁という企業に、徳島大学総合科学部の授業をきっかけに訪れました。



そこでは、地域外の若者が農家による野生動物保全・管理の支援や狩猟の次承産業等の事業をおこなっていました。

私たちはこうした猪徹庁の活動に、過疎地域における人間と野生動物との関係に関する問題を「私たちも関与できる可能性があるし、そうする必要がある問題」として考えるようになりました。



その後特別免許を取得し、2015年度に徳島県つるぎ町役場商業観光課のご協力を得て、地元の農家・地元獣友会・自然体験ツーリズム企業・レストランとともに旅行企画を立案・実施しました。

観光の特徴は非日常の世界における楽しみとしての短い体験を、商品として売買する点にあります。野生動物の世界は、多くの市民にとって非日常の世界として捉えられています。

つるぎ町の魅力はどこにあるのか？

- ・自然の豊かさ  
　林山、古木林でのトレイキング、カヌーなど
- ・文化  
　イノシシ、シカ、少ビニ料理

狩猟だけでなく、つるぎ町の豊かな自然の魅力を「ちょっとだけ」経験できるプログラムを企画

コンプライアンスの確認

- 特別免許 (1回)  
　・利用料金は現金で支払っている人が多い・センターに開設料金  
　・猪徹の運営によっては、2015年4月1日付で新たに「つるぎ町自然体験ツーリズム」へリードする形態へ変更
- 猪徹の運営によっては、2015年4月1日付で新たに「つるぎ町自然体験ツーリズム」へリードする形態へ変更  
　・料金は現金で支払っている人が多い  
　・料金は現金で支払っている人が多い
- 特別免許 (1回)  
　・料金は現金で支払っている人が多い  
　・料金は現金で支払っている人が多い
- 特別免許 (1回)  
　・料金は現金で支払っている人が多い

そこで、年に「ハンターの世代交代が必要だから、若手ハンターを養成する」というのではなく、あえて「観光」という枠組みのなかで楽しみとして狩猟のわざや知識、世界観に触れるを通じて、さまざまな入り口が野生動物と人間の関係の将来について考え、行動する交流の場を創りたいと考えました。

また、2016年度には徳島県東みよし町の民宿で実際にパッケージ企画を実施しました。

こうした活動を通じて、多くの学生が過疎地域における野生動物と人間の関係をめぐる問題に 관심を持つとともに、地域の方々や地元行政のみなさんにも一定のご理解を得ることができました。



お世話になった方への感謝



ありがとうございました！

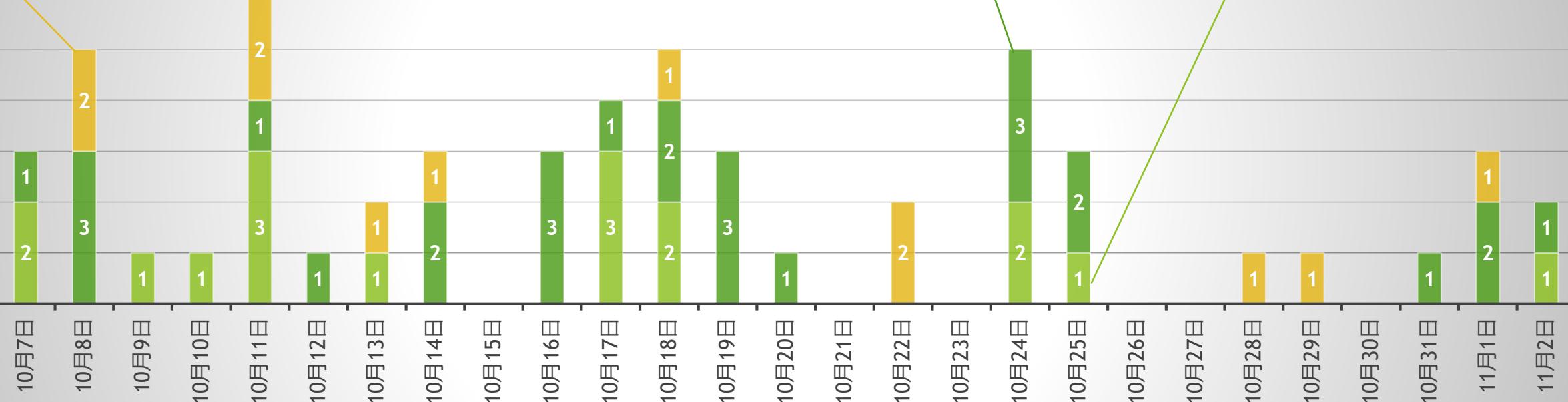
# Spacial Distribution of Donors

Residents from other area

Residential place of Donors (10/6-11/2)

University staffs

Tokushima Residents



■ 德島大学関係者

■ 德島県内

■ 德島県外

# Creating the network of Interests

高橋 郁さん 2017年10月19日 18時58分

またまたネット記事でこちらのことを知りました。興味の方々や高  
野動物による農作物への被害の原因が進むなり、面白い  
読みだと思います。頑張って下さい。（野村に至ったのは、ジビエ  
肉が好きなので、愛好の方が自身をネタにしたユーティラの影響も  
ありますが、ソーセージ、楽しみにしています）



ほにゃらんべ.com@0582505さん 2017年10月18日 23時23  
分  
信州から応援させていただきます。



勘定堀太郎さん 2017年10月17日 22時34分

シカやイノシシの被害に悩んでいます。狩猟者が増えることに期待  
しています！



高橋 郁子 2017年10月19日 02時50分

ご支援いただき、ありがとうございます。このプロジェクトが実際に  
ビジネスとして作動することで地域に雇用を生み出せるように、  
責任を持って取り組んでいきます！そして、人と野生動物との問題  
に狩猟者だけでなく多くの方が関わっていけることを目指します。  
今後とも、応援よろしくお願い致します。

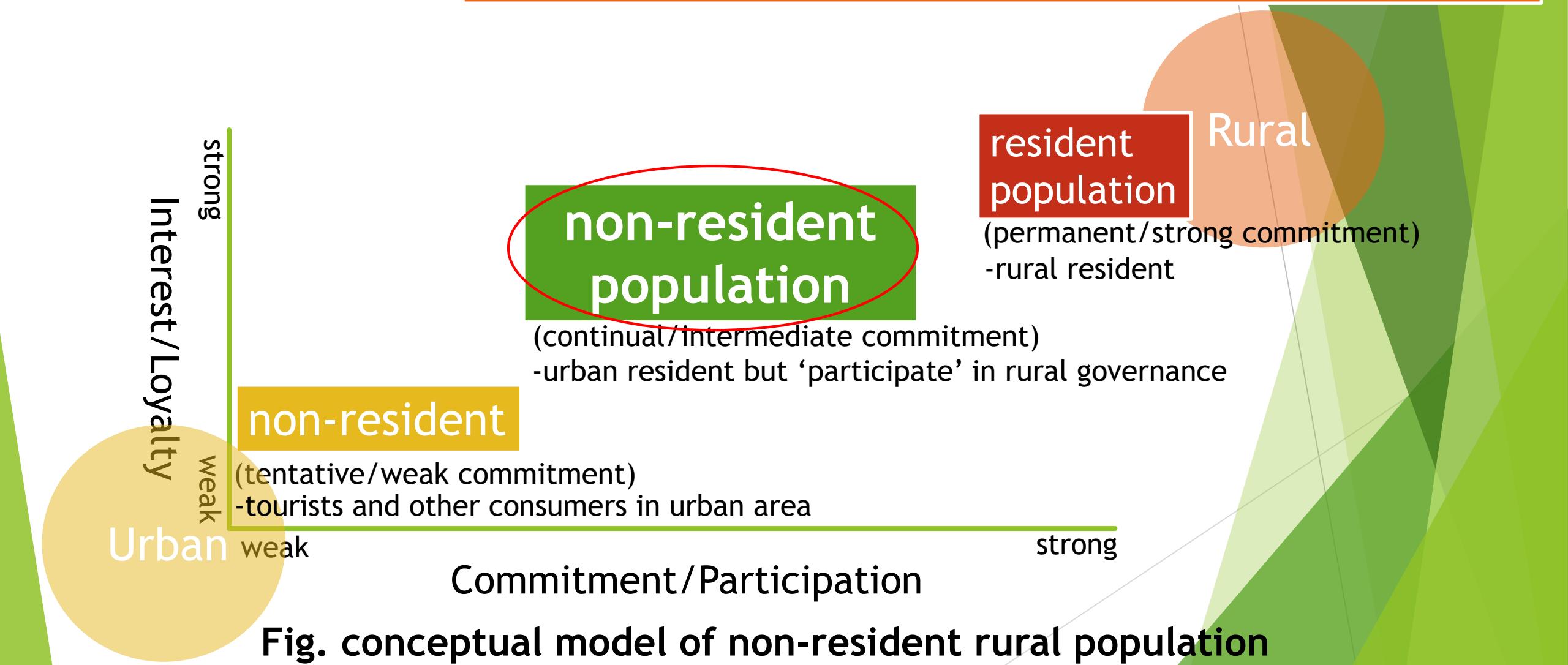


高橋 郁子 2017年10月19日 02時50分

信濃県内の方だけでなく離れた場所にいる方にもこのプロジェクト  
が伝わり、ご理解・ご支援いただいていることをうれしく思いま  
す。開発したジビエソーセージをお届けできることを楽しみにして  
います！今後とも、応援よろしくお願い致します。

# Challenge

- Crowdfunding campaign created the network of interests
- Offered a channel for participation (donating)
- Further Participation?



(based on Ministry of Internal Affairs and Communications Japan 2017)

# Conclusion : Possibility of Crowdfunding Campaign as a tool for citizen participation in GIAHS Conservation

- ▶ No Sense of Place (Meyrowitz, J. 1985)
  - ▶ ‘de-territorialization’
    - ▶ Electric media have removed barriers and increased access to previously restricted information.
- ▶ Crowdfunding campaign created the network of interests both from the urban residents and residents of other rural areas.
- ▶ We should not simply consider crowdfunding as a tool for funding but also as a tool for creating the network of the interests.