



The Japanese Society of Irrigation, Drainage and Rural Engineering

公益社団法人 農業農村工学会

農業農村工学会

農業農村情報研究部会 第35回勉強会講演要旨集

地域の魅力発掘と情報発信ツール



写真提供：奈良県景観資産より

主催： 農業農村工学会・農業農村情報研究部会

共催：東京大学ソーシャル ICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム(GCL)

協力：奈良県農林部農村振興課

日時： 2017年3月6日(月)

場所： なら土連会館4F会議室

(奈良市高畑町 1116-6 TEL：0742-26-1310)

農業農村情報研究部会

<http://agrinfo.en.a.u-tokyo.ac.jp/>



はじめに

少子高齢化が進行に伴い日本の農業農村が大きく変貌しようとしています。こうした中、農村を維持し、日本の農業を持続的に発展させるには、都市と農村のバランスを考えつつ魅力ある農業農村の姿を描く必要があります。

一方、若い世代では SNS として、Twitter、Facebook、LINE といった情報交換 ツールが浸透し、数々の新しいスマホ用アプリが開発されています。

そこで、本研究部会では、「SNS を活用した農山村地域コミュニティの再構築」を研究している方を講師に迎え、参加者によるアイデアソン方式で地域の魅力と情報発信の方法について議論したいと思います。

農業農村工学会
農業農村情報研究部会
部会長 溝口 勝

プログラム

13:00-13:05 開会あいさつ

13:05-13:10 開催地あいさつ

奈良県農林部農村振興課
奈良県土地改良事業団体連合会

13:10-13:25 地域の魅力発掘と情報発信ツール

溝口勝（東京大学） 1

13:25-14:10 SNS を活用した農山村地域コミュニティの再構築

鬼塚 健一郎（京都大学） 9

14:10-14:30 奈良県における魅力発信の試み

奈良県農村振興課 25

14:30-14:50 人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの構築

杉野弘明（東京大学） 34

14:50-15:30 休憩 （実物展示） ---- 新作ゲームの紹介 42

ハチ公と上野博士の冒険（封切前の仮公開）

15:30-16:55 アイディアソン：地域の魅力と情報発信の方法－教育ゲームづくり－

林直樹（金沢大学） 43

16:55-17:00 閉会あいさつ

--- オプション

18:00-20:00 情報交換会

3月7日（火）9:00-12:00 現地調査

地域の魅力発掘と情報発信ツール

溝口勝

東京大学

大学院農学生命科学研究科

地域の魅力発掘と情報発信ツール



溝口勝



東京大学大学院農学生命科学研究科

1

農業工学から農業農村工学へ

- 上野英三郎博士
 - ハチ公の飼主
 - 東大農学部の教授
 - 耕地整理法(1900)
 - 耕地整理講義(1905)
- 農業工学(農業土木)
 - 食料生産の基盤整備
 - 不毛な大地→肥沃な農地
 - 農地造成／灌漑・排水
 - 農地除染
- 除染後の土地利用
 - 帰村後の農村計画
 - 地域創生／農業再生



2

農業農村情報研究部会

- 2004年9月設立

- 規約



<http://agrinfo.en.a.u-tokyo.ac.jp/>
agrinfo-hq@iaai.ga.a.u-tokyo.ac.jp

- (目的)第2条

– この部会は、農業農村の**整備、保全、管理、維持**にとって不可欠な情報整備と情報環境、情報システム、ソフトウェア、データベース、ネットワーク、情報セキュリティなどに係る学術／技術の発展および部会員間の学術／技術交流に寄与することを目的とする。

3

- 農業農村情報に関する調査検討報告書

- 2005年度 農業農村情報の**利活用**に関する調査検討
- 2006年度 農業農村地域に係る**情報管理支援システム**のあり方に関する調査検討
- 2007年度 農業農村整備における情報技術の利活用に関する調査検討
- 2008年度 農業農村整備における情報技術の利活用の**支援方策**に関する調査検討
- 2009年度 農業農村整備における情報技術の利活用の**支援方策**に関する調査検討

企画セッションのテーマ一覧

- 2005年 農業土木における農業農村情報
- 2006年 農業**イノベーション**のための農業農村情報研究
- 2007年 農業・農村における情報化の現状と今後の取り組み
- 2008年 農業農村の施設管理における情報技術の利用と今後の展望
- 2009年 農業農村における効率的、効果的な**施設管理**—アセットマネジメントに向けた情報の活用—
- 2010年 農業農村における**モニタリング技術**—計測から情報活用まで
- 2011年 **水資源・水環境管理**と情報技術—健全な水環境と水利用—
- 2012年 クラウドなど**最新の情報技術**の農業農村における利用と展望
- 2013年 **農林水産行政**における農業農村情報の利活用
- 2014年 北陸地方における先進的**農業水利情報システム**
- 2015年 **農地集積**を加速する農業情報
- 2016年 **若い世代**を対象とした農業農村**教育とコミュニケーションツール**の活用
- (2017年 **農村の魅力**を発掘・発信するための**ICTの活用**)

4

部会の活動

最近の勉強会

- 2015 次世代型農業水利サービスの展望
 - 農業農村情報と農業水利サービス
 - 水田水管理サービスの研究開発
 - 新たな農業水利システムの構築に向けた取組
 - 水土里情報を活用した用水量の把握
 - 土地改良区からみた農業水利システムの現状と課題
 - 大潟村での水田水位監視サービスの事例紹介と今後の展開
 - 水田水位の自動制御法
- 2016 農業農村を活性化するゲームアプリの可能性
 - 農業農村情報とゲームアプリ
 - 小学校におけるカードゲームを用いた農業教育
 - PCシミュレーションゲーム「みどりさんちの田んぼ」
 - スマホアプリ「シムルーラル草刈編」
 - スマホアプリ業界の現状
 - ハッカソン: 農業農村を活性化するゲームアプリの必要条件



5

農業農村工学分野で扱われてきた 主な研究課題

農業農村工学講演要旨検索システム <http://soil.en.a.u-tokyo.ac.jp/jsidre/search/annuals.html>

	環境保全(338)	エネルギー供給 (5)	食料・産品供給(0)	地域活性 (32)
	環境保全(338)	エネルギー(167)	食料(44)	地域(1427)
1. 観察する	3	2	0	8
2. 解析する	12	17	1	117
3. 予測する	9	3	4	55
4. 創造する	4	0	0	6
5. 支援する	13	1	1	63
6. 評価する	52	29	9	238
7. 制御する	7	5	3	22
8. 管理する	58	25	13	314

農業農村工学分野は「**地域の管理**」、**4**「**地域の評価**」に関する研究が多い

農業農村工学分野のキーワード

JSIDRE タグクラウド

農業農村工学会全国大会講演要旨の重要キーワードです。単語数50 300 3000 年度別 説明

() / セン断試験 **ため池** ため池堤体 アンケート調査 コンクリート コンクリート水路 システム ダム データ **モデル** モデル化 リン 圧縮性
 安全性 安定性 移動 維持管理 **影響** 温暖化 温度化 **可能性** 河川 河川水 河川水質 課題 **解析** 解析手法 改良 開水路 開発
 活性化 活動 乾燥 **環境** 環境特性 環境負荷 環境保全 環境要因 **管理** 管路 観測 **関係** 関係性 関連性 含水比 機能 規模 技術 挙動 魚類
 強度 強度特性 景観系 経済性 計画 **検討** **研究** 研究(現地調査) **効果** 工法 構造 構造物 洪水 降雨 降雨量 降水量 混合土 砂 再現
 性栽培 材料 山間地域 施工 施設 **試験** 資源 事業 事例 式 **実験** 実態 取水量 手法 種 集落 住民 循環灌漑 処理 処理水 硝酸態窒素 情報 条
 件 状況 状態 蒸発量 植物 浸透 浸透水 浸透量 **水** 水位 水移動 水 **水環境** **水管理** 水管理システム 水資源 **水質** 水質環
 境 水質浄化 水質浄化機能 水質調査 水質特性 水質濃度 水需要 **水収支** 水循環 水生産性 **水田** 水田水 水田地域 水田土壌 水土部 **水分**
 水分移動 水分特性 水分分布 水分量 水文 水文環境 水利施設 水利用 水利用効率 水理 水理実験 水理特性 水理模型実験 **水路** 水路環境 数値解析
 数値実験 **性整備** 生産 生産性 生息 生息環境 生態系 生物 生物多様性 設計 層 増加 測定 多面的機能 多様性 **対策** **対象** 帯水層 湛水 湛水水
 田 値 地 **地域** 地域環境 地域資源 地域住民 地域性 地域用水 地下水位 地下水水質 地下灌漑 地区 地震 地盤 地表水 **窒素** 窒素収支 窒素
 濃度 **調査** 調査地 低下 堤体 底泥 適用性 **土** **土壌** 土壌環境 土壌構造 土壌侵食 土壌水 **土壌水分** 土壌水分量 土壌特性
 土壌物理性 土壌面 土水路 土性 土層 土地改良 土地利用 土粒子 透水係数 **透水性** 特性 熱 熱伝導率 粘土 **濃度** 農家 **農業** 農
 業水利 農業水利施設 農業水路 農業農村整備事業 **農用水** 農用水路 農業用排水路 農村 農村環境 農村地域 **農地** 農地土壌 **排水** 排水機能
 排水性 排水量 排水路 畑地 発生 比 被害 必要性 **評価** 負荷 負荷量 物質 物理性 分析 分布 分布型水循環モデル **変化** 変動 保水
 性 **保全** 圃場 圃場整備 圃場整備事業 方向性 方法 法 法 飽和透水係数 面 模型実験 目的 有効性 有効利用 湧水 予測 用水 用水管
 理 用排水路 要因 要素 **利用** 利用可能性 流 流れ **流域** **流出** 流出モデル 流出解析 流出特性 流出負荷 流出負荷量 流出率 流出量 流量
量 **灌漑** 灌漑システム 灌漑管理 灌漑期 灌漑水 灌漑水量 灌漑地区 灌漑農業 灌漑農地 灌漑用水

(C) JSIDRE

<http://soil.en.a.u-tokyo.ac.jp/jsidre/search/annuals.html>

学会として未来を描く必要性 科学技術基本計画を踏まえた議論

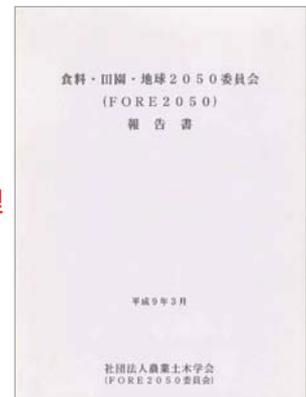
- 第5期科学技術基本計画のキーワード：
 - NESTI2050
 - National Energy and Environment Strategy for Technological Innovation toward 2050
 - Society 5.0(超スマート社会)
- 農業農村工学分野としての戦略
 - NESTI2050の農業版 (in Agriculture?) を作成する
 - Rural Society 5.0 (農村超スマート社会)を意識する

 内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

20年前にまとめていた「FORE2050」

Food Rural Earth 2050

- **先導的挑戦**
 - 1997年3月に**食料・田園・地球2050委員会**(農業農村工学会)
 - 学会の中堅・若手の多くの研究者・技術者が2年の歳月をかけて作成
 - 学会のビジョン「**新たなく水土の知**」の定礎に向けて「**生命をはぐくむ農業・農村の創造**」
- **2050年の意味**
 - 21世紀に私達が求めること＝地球人口の爆発的な増加に見合った**食料生産**そして**健全な環境形成**が地球規模でも地域規模でも十分に満たされてほしい
 - **将来に望まれる地域の形成**に向けて**蠢動が始まっている**
 - 2050年の地域像を創造し、学術として何が**必要か**をまとめた
- **5項目の視角**
 - **科学技術の加速度的、衝撃的な進歩は想像に絶する**
 - 難解な分析に挑戦し、地域形成にあたって**中心的な事項**
 - ①**情報・交通**、②**安全**、③**農業生産基盤**、④**物質循環**、⑤**地域管理**
- **ビジョンの形成**
 - 1.**グローバルズムへの対応**
 - 2.**農業生産環境の一層の整備**
 - 3.**農村地域における環境管理の主体とその担い手**



新2050プラン 現場の若い世代の声を聴く

- 30年前は？
 - PC9801, 8-inchFD
 - 天空の城ラピュタ
 - ファミコンソフト「ドラゴンクエスト」
- 現在
 - IoT インターネット(1990年頃～)
 - SNS(Twitter, Facebook, LINE, YouTube)
- 30年後は？
- 不変事項
 - 人間の生活に水は不可欠
 - 水は低きに流れる
 - 農業農村工学は地域の農地と水の管理を担うだろう
- 30年後に社会をリードする若い世代と考えることが重要
 - 農業農村工学会:若手中心の委員会の立ち上げ
 - 「2050農村超スマート社会」の青写真を作成(予定)



土からはなれてはいけぬよ
「天空の城ラピュタ」から引用

2050農村超スマート社会をめざして —地域の管理技術学としての農業農村工学—



(今年度の勉強会テーマ) 地域の魅力発掘と情報発信ツール

11

2050農村超スマート社会

- 海外現地生産方式
 - トヨタの農業版
 - 農業生産、適地適作
 - リンゴ、イチゴ
 - 地球観測データ
 - ロボット
- 都市
 - 交流の場、出会いの場
- 地方
 - ゆとりの生活
 - 子育て、三世代家族
 - 産業の分散化
- 農村インフラ整備
 - 情報、交通
 - 次世代型SNS, IoT



本日の勉強会の目的

- 地域の魅力とは何か？
 - どのように発掘するのか？
- 地域の魅力を誰に・どう伝えるのか？
 - デジタルネイティブ世代に合った情報発信 ツール
 - SNS: witter、Facebook、LINE、??
 - スマートフォン
- 魅力ある農業農村の姿を描く
 - 都市と農村のバランスとは何か？
 - アイディアソン方式による議論

13

プログラム

- 13:10-13:25 地域の魅力発掘と情報発信ツール
– 溝口勝(東京大学)
- 13:25-14:10 SNSを活用した農山村地域コミュニティの再構築
– 鬼塚 健一郎(京都大学)
- 14:10-14:30 奈良県における魅力発信の試み
– 奈良県農村振興課
- 14:30-14:50 人々と発信された情報を繋げる
– キーワードネットワーク・ウェブサイトの構築
– 杉野弘明(東京大学)
- 14:50-15:30 休憩 (実物展示)---- 新作ゲームの紹介
ハチ公と上野博士の冒険(封切前の仮公開)
- 15:30-16:55 アイディアソン:地域の魅力と情報発信の方法
– 教育ゲームづくり
– 林直樹(金沢大学)

14

SNS を活用した
農山村地域コミュニティの再構築

鬼塚 健一郎

京都大学

大学院地球環境学堂地球益学廊

「SNSを活用した農山村地域コミュニティの再構築」

京都大学大学院地球環境学堂 持続的農村開発論研究室

(京都大学大学院農学研究科 農村計画学研究室)

鬼塚健一郎

農村地域の課題と多様な主体の交流の場の必要性

国家・地方財政の逼迫→財政支援の減少

過疎化・高齢化の進行・職業の多様化(職住分離)

→地域内共同活動の減少→コミュニティの衰退

グローバル化の進行→農業の衰退・構造変化

⇒地域単独での課題解決はもはや困難

多様な主体が協働するための場の構築が必要



①対面接触による対話の「場」と②インターネット上での交流の「場」を組み合わせることで、仮想的なコミュニティの形成を促す

情報化社会と知識活用の重要性

ICTはいまだに急速に進化し続けている

- ① 国内インターネット普及率は82.8%(平成25年末)
- ② いつでもどこでもインターネットにアクセスできるユビキタスな環境が実現しつつある→田舎でも
- ③ スマート技術による電気使用量の節約など、環境問題対策でも注目されている
- ④ 音声認識、手書き文字認識が精度を高めているほか、画像や動画、音声のリアルタイム解析技術も進化している→ロボット等への応用等
- ⑤ データ通信量は激増しており、2020年には2010年時の40倍に増加することが見込まれている→ビッグデータの活用

しかし… ↓

農山村地域では、インターネット利用環境の整備が遅れたため、住民の知識や認知が追いついていない→デジタル・ディバインドの問題

農村情報化プラットフォームによる多様な主体の協働とイノベーションの創出(農村でのイメージ)

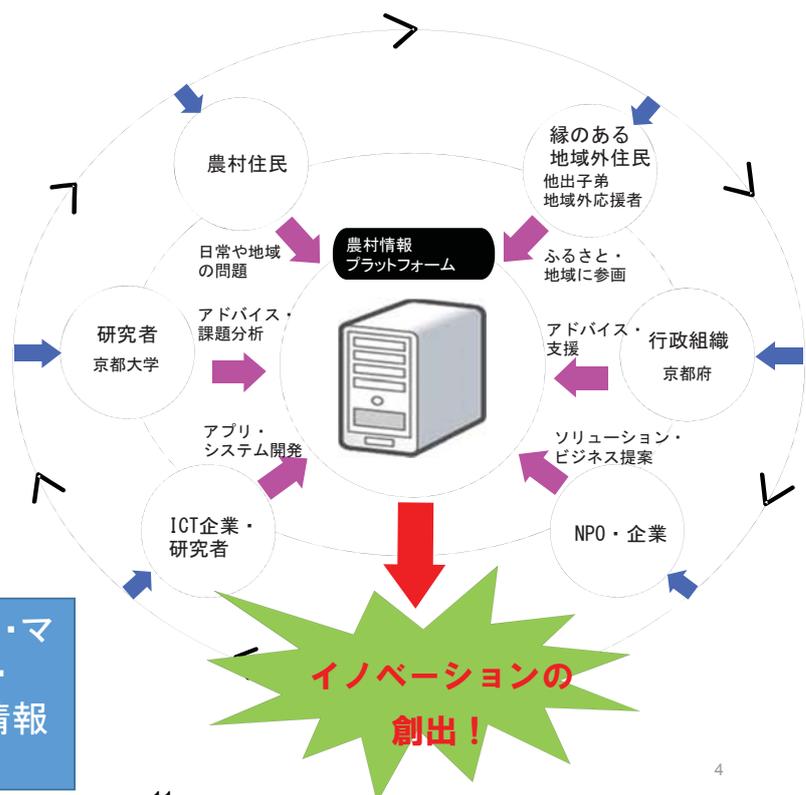
プラットフォームとは？

「第三者間の相互作用を活性化させる物理基盤とその上に成立するコミュニケーション基盤」(丸田ほか, 2006)

「複数のアクターが参加し、コミュニケーションや交流することで、相互に影響しあって何らかのものや価値を生み出す場」(敷田, 2012)

地域情報化プラットフォーム

特定の地域において、ナレッジ・マネジメントの実践やソーシャル・キャピタルの形成を実現する情報基盤



SCOPEプロジェクトの概要

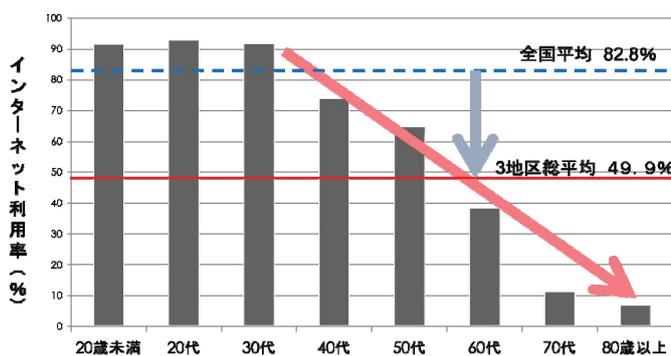
- 総務省戦略的情報通信研究開発推進制度 (SCOPE) の採択事業 (平成23年度～24年度)
- 目的:
農村地域の隠れた魅力を発信し、地域内外の多様な主体間で共有することで、**知識と情報の対流**を引きおこすプラットフォームを導入し、地域コミュニティを活性化させる手法を開発すること

三つの視点



- ① 集落内の情報共有による地域コミュニティの再構築
- ② 類似の課題を抱える他集落との連携や競争環境の構築
- ③ 地域外の多様な主体への情報発信や接触機会を形成

SCOPEプロジェクトによる成果① — 利用意識 —

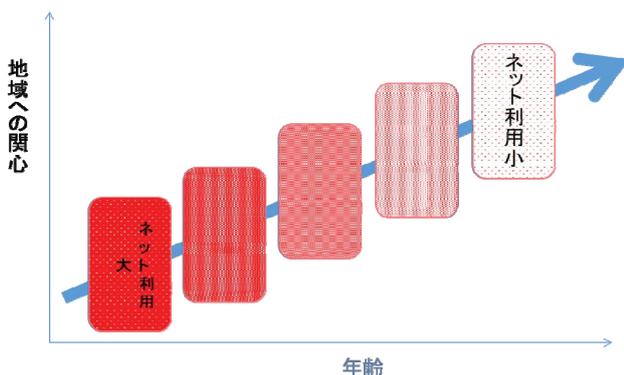


デジタル・ディバイド

- 年齢による利用率には大きな差がみられた
- 高齢者はネットに接する機会や学ぶ機会が不足
- 若年層の未利用者は、関心自体がない

ネット利用と地域意識

- ネット利用者 (若年層) は地域意識が低いに対して、未利用者 (高齢層) は高い
⇒ ネットが負の作用を起こす可能性
- (別分析により) 匿名 SNS 利用者は地域意識が低い、実名 SNS 利用者は高い
⇒ **利用先により特性が異なる**



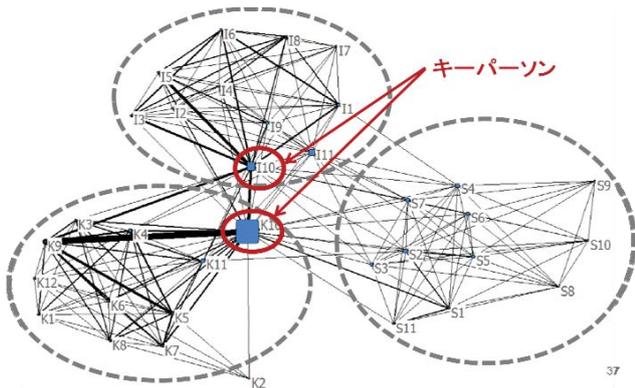
SCOPEプロジェクトによる成果② – 実利用の評価 –

集落SNSの利用実態



- サイトの運営側は、SNSを交流の場として設定しているにも関わらず、利用者は情報確認のためのWebサイトとしか認識していない
- 独自開発のシステムで認知の問題や機能不足の側面も

交流活性化とキーパーソンの役割



- キーパーソンは、SNS上で①主導・実働、②先導、③反応、④連結の4つの役割を果たしていた
- キーパーソンが地域内に存在するか否かで、地域内における交流の活性度が異なる傾向がみられた

SCOPEプロジェクトによる成果③

Go back to the top page

Newspaper (printable)

Keyword search

Calendar (Past news)

Go to the chronology page

Keywords automatically created

Ranking of regions

Location map of the regions

<http://www.inaka-nozokimado.net/scope>

SCOPE

Go back to the top page

The best article of everyday is shown

February 28, 2013
寒かった2月も今日でお終い(神前)

寒かった2月も今日でお終い。3月ってことだけでなんだかWk i としませんか？3月3日はひな祭り。桃の節句。女子の祭り。ですが神前では、1月遅れの4月3日のようです。(2013-02-28)

MARCH 2013
昨年より一ヶ月程早く(五十河)

Regions can be selected

The past important posts are shown in the chronology

SCOPEプロジェクトの成果に関する批評

1. 対象地域におけるFacebookの普及率は1～2割にとどまっている
2. SNSの活用が実際の地域コミュニティの機能を強化するアクションに結び付いたかどうかを検証するまで、踏み込んだ研究には至っていない
3. (集落単位での知識交流を目的とした小規模SNS「さとねっと」に対する言及について) SNSの活用のみを持って評価するのではなく、地域づくりに精力的に取り組む現実の場を補強する一手段として評価されるべきではないか。

内平隆之. (2016): 鬼塚健一郎著『SNSを活用した農山村地域コミュニティの再構築』. 農林業問題研究, 52(1), 19-21.

批評に対する回答

• 指摘1について

プロジェクト期間が2年間(実質1年間)と短く、多数の住民への普及は難しかった。ただし、終了後にも各地域で継続的に利用者は増えている。全国的なSNSの普及とともに、普及の問題は改善に向かう見込み

• 指摘2について

地域コミュニティへの実際の効果は確認できておらず、今後の課題である。ただし、地域意識の分析では実名SNS利用者は地域意識が比較的高く、今後の有効活用が期待される

• 指摘3について

本著では、SNS利用上の課題にしか言及していない。ただし、地域づくりが活況な集落であっても、SNSを通じた地域内交流が活発化していない状況は、SNSが地域内交流に向いていない可能性もある。

鬼塚健一郎. (2016): 書評リプライ『SNSを活用した農山村地域コミュニティの再構築』. 農林業問題研究, 52(3), 196-198.

農村集落がSNSの有効活用に至る要因

本研究の目的

1. 農村地域におけるFacebook活用の現状とその活発化要因について全国を対象として包括的に明らかにする
2. 特に活発に活用されている事例に着目して、Facebook活用と地域活性化の関連性やメカニズムを明らかにする

期待される成果

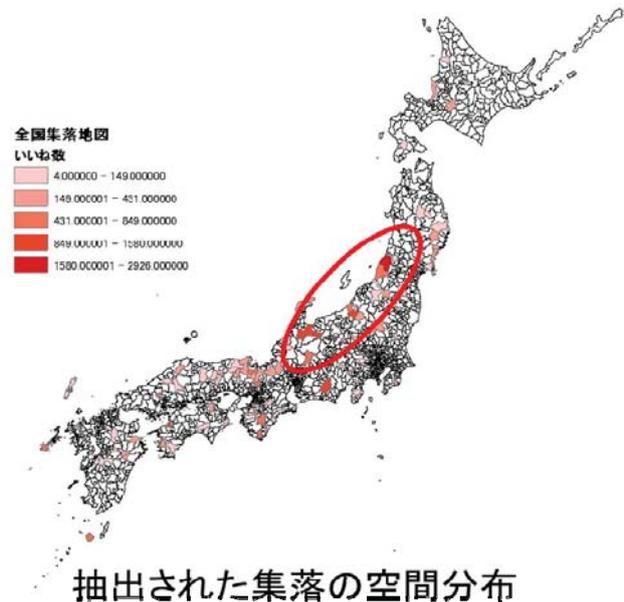


1. 集落・旧村といったこれまでにほとんど扱われてこなかった小範囲の農村地域におけるFacebookの活用事例を網羅的にピックアップすることで、マクロ的視点から現状と課題を明らかにする
2. 収集された事例の類型化・比較分析を通じて、農村地域におけるFacebook活用の活発化要因や課題を明らかにする
3. Facebook活用の活発化に留まらず、実際の地域活性化にまで結びつく要因やメカニズムを明らかにする

研究成果 — 抽出されたFacebookページ —

全国すべての農村集落・旧市区町村から発見されたFacebookページ

集落:135 旧村:126



研究成果のまとめ

- 集落や旧村といった小範囲でコミュニティを中心に運用されているFacebookページの数は合計で261しか発見できず、活用している地域は少ない
- 集落や旧村の範囲で運用されているFacebookページの約70%はいいね数が200未満であり、効果的に活用されているとは言えない
- 集落や旧村範囲で活発にFacebookページを活用している事例は、東北地方から甲信越・北陸地方、中国・四国地方にかけて多く、北海道や九州で少ない
- 本研究の被災地である2地域は、いずれも被災をきっかけにボランティア等が外から入ったり、マスコミで取り上げられたことなどがきっかけでSNSによる交流が活性化した
- 活発に活用している地域には、必ずキーパーソンがいて、1人もしくは2~3人のみの体制で、Facebookに限らず広報(マスコミ含む)を広く担当している
- キーパーソンは、ただ情報発信に長けているだけではなく、地域住民の信頼を得ていて広報担当だと認知されており、情報が集まりやすくなっている
- キーパーソンは業務上の経験・知識を保有しており、地域外出身者が多い
- Facebookは、地域を知るための第一次手段ではなく、テレビや新聞等で知った後に、地域の現状をリアルタイムにフォローしたり、交流を行うための手段として位置づけられる。

本研究の結果に基づいた政策提言

農村地域におけるSNSによる地域活性化のメカニズム

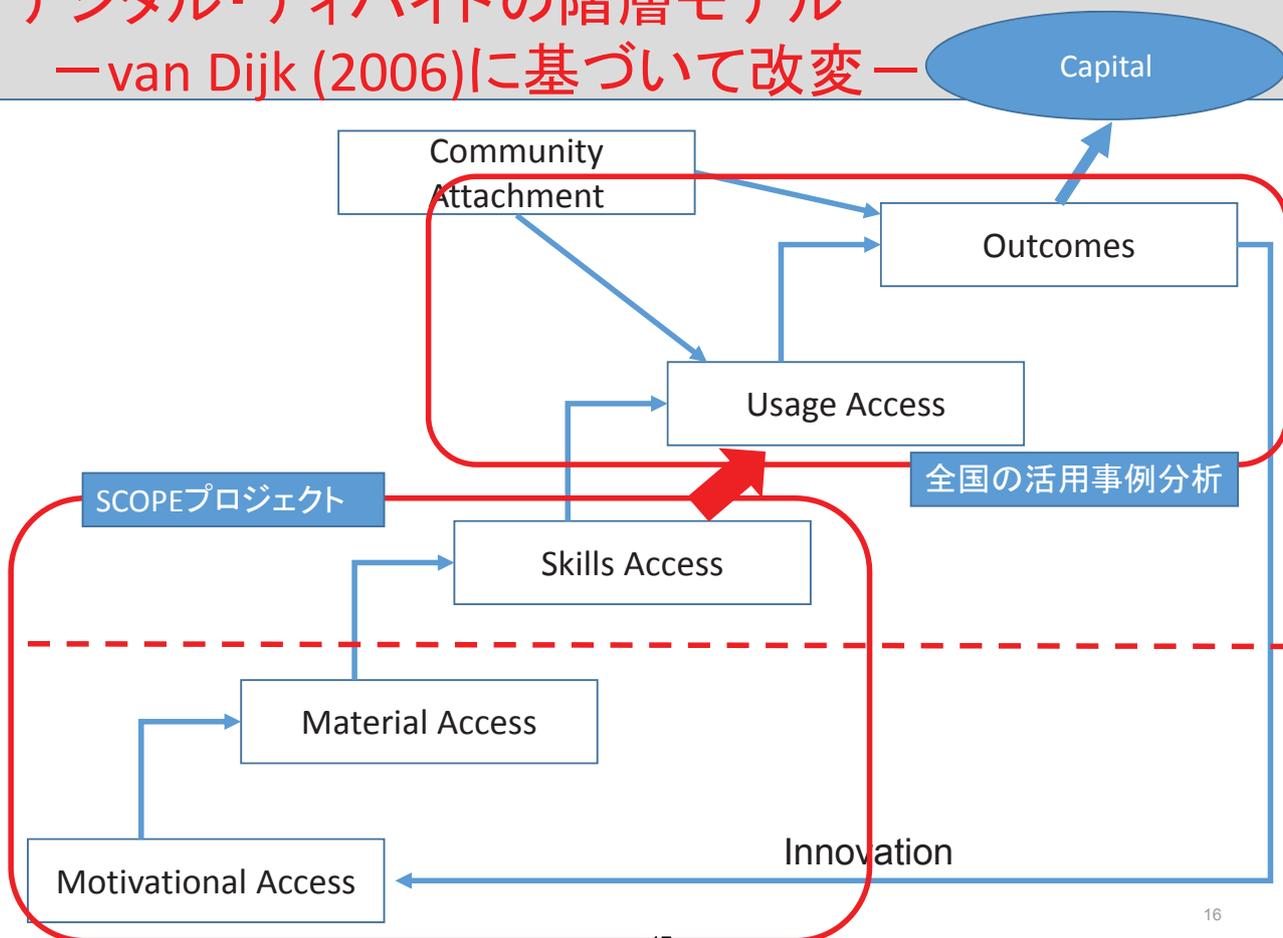


SNS等による情報発信は、**外部からの一人のキーパーソンが短期間で効果を上げることが期待**でき、地域おこし協力隊(総務省)や田舎で働き隊(農水省)などの業務として最適

そのために必要な政策は...

1. 協力隊等就任の前に、地域に本当に魅力や支援の必要性を感じるか確認するための予備期間を設ける
2. SNS等を含めた情報発信を、重要な業務として積極的に位置付ける
3. SNSをはじめとするICTのスキルのみではなく、マスコミやその他の地域メディア等を幅広く駆使した情報発信について学ぶ機会をつくり、受講を必須とする。先進地への視察も積極的に業務に取り入れる
4. 地域に溶け込み、信頼を得るために、地域行事等への参加を必須とする
5. 任期終了後に地域を離れる場合に備えて、地域内に1名情報発信専門の担当者を養成する

デジタル・ディバイドの階層モデル —van Dijk (2006)に基づいて改変—



SNS を活用した農山村地域コミュニティの再構築の可能性

総務省 SCOPE プロジェクトの活動と成果を中心として

The potential of restructuring rural communities through utilization of SNS

Based on the activities and results of SCOPE project granted by MIC

鬼塚 健一郎* 星野 敏*

Kenichirou ONITSUKA Satoshi HOSHINO

I はじめに

グローバル化の進展や TPP による農作物の関税撤廃の動きなど、農山村地域を取り巻く環境は激変の過程にある。農山村地域は、その歴史的過程において「結」や「講」等からつながる独自のコミュニティ機能を有しており、それが地域の様々な課題に対して解決力を発揮してきた。ところが、戦後数十年にわたって続く過疎化・高齢化、さらに混住化やライフスタイルの多様化等により、住民相互の対話の機会が失われ、地域コミュニティの機能は大きく脆弱化しており、地域の生産・生活・自然環境等を自律的に維持・管理することが困難となりつつある¹⁾。このような状況下で、農山村地域コミュニティが担ってきた機能の「再生」が必要とされているが、集落そのものの弱体化を考慮すると、単一の集落における機能再生のみを軸とした解決策は困難な場合が多い。隣接集落を含む旧村・小学校区や、都市をも含み自然生態系のつながりを有する流域圏²⁾等、より広域のエリアを視野に入れて、様々な主体との協働関係に基づいた新たなコミュニティ機能を「創造」していくことが求められる。本稿では、「再生」と「創造」を統合する意味で、「再構築」という言葉を用いる。

地域内外の多様な主体が当事者意識を持って農山村地域の課題に取り組んでいくためにまず必要なのが相互理解・相互交流の促進であるが、農山村地域において障害となるのが時間的・空間的な距離である。それらの距離を克服する手段として注目されるのが、ICT (Information and Communication Technology) である。幸いなことに我が国では、2000 年以降 e-Japan 戦略等を通じて ICT のインフラ整備が急ピッチで進められ、現在では農山村地域においても有線・無線による高速なインターネット接続が可能となっている。ICT は、特に条件不利地域の日常生活において、買い物や医療、学習・就業機会の提供、交流促進といった様々な面から役割が期待される。既に携帯電話やスマートフォン、地上デジタル TV など様々な形で日常に溶け込んでおり、

意識するかしないかに関わらず、人々のライフスタイルに大きな変化をもたらしている。

本稿では、農山村地域における地域内外の多様な主体間の連携や協働を促進し、新たなコミュニティ機能の再構築に結び付ける視点からみた ICT の可能性について、筆者らが中心となって取り組んだ研究プロジェクト（次章で詳述）の成果に基づいて論じたい。

II SCOPE プロジェクトの紹介

1 プロジェクトの背景と目的

農山村地域において ICT に期待される役割は幅広く、農業生産の省力化や自動化、ネットショッピング、遠隔医療・教育システム、電子行政などで注目が集まっている。しかし、人や組織間の関係性といった社会的な側面における ICT の役割に着目した研究はほとんどみられず、かつ断片的であり、体系化された手法は未確立の状況である。しかし、ICT が今後衰退していくことは可能性として考えにくく、ICT を今後の地域コミュニティの中に如何に調和させていくかについては、避けられない課題であると考ええる。そこで筆者らは、総務省の助成を受けて、京都府下の 3 つの集落・旧村範囲の地域を対象として、代表的な SNS (Social Networking Service)^{注 1)}である Facebook^{注 2)}と、指で直感的に操作でき、文字の拡大なども可能な Apple iPad を活用して、情報発信の促進を通じて地域内外のつながりを構築・強化することを目的としたプロジェクト (SCOPE プロジェクト、総務省) を立ち上げた (2011 年 9 月～2013 年 3 月終了)。同プロジェクトでは、我が国でも広く普及している Facebook を活用し、① Facebook を中心として情報共有を多階層で促進させるシステムの開発、② 農山村地域における ICT の普及手法の開発、の 2 点に取り組んだ。

2 対象地域と活動内容

対象地域としては、京都府下の 3 つの集落・旧村範囲の地域を選定した (次頁表 1)^{注 3)}。いずれも中山間地域にあたり、高齢化率は全国平均と比較して高いが、幹線

表1 対象とする3地域の概要

Table 1 A summary of 3 study regions		
地域名	人口/世帯数	高齢化率(%)
S地域	77世帯/197人	34
K地域	198世帯/591人	約30%
I地域	193世帯/521人	41

道路から車で15分程度であり、近隣市街地からのアクセスは比較的良好。

同プロジェクトの目的を達成するための重要な課題は、地域情報の発信のためにFacebookを可能な限り多くの住民に利用してもらうことであり、筆者を含む3~4名が、地域住民に対してプロジェクトについての説明会やFacebook・iPadの講習会といった普及活動を、各地域で計7~15回にわたって行った。ただし、現地活動に取り組めた期間は計9ヵ月間程度であり、その期間内で全地域住民に普及活動を行うことは、事実上不可能であった。そこで、筆者らが直接アクセスする対象を一部の住民(3地域合計52名)のみに限定せざるを得ず、その他の住民への普及や情報伝達については各地域の主体性に任せる方針をとった。講習会参加者の中で、プロジェクト以前にFacebookをはじめとするSNSやiPadの利用経験があった住民は1名のみと非常に少なかった。

III SCOPEプロジェクトにおける研究成果

SCOPEプロジェクトにおける研究成果を中心として、農山村地域におけるコミュニティ機能の再構築について論じるにあたり、次の3つの側面から整理したい。

- ① アンケート調査により、3地域におけるICTの利用実態やICTに対する意識を把握し、地域コミュニティ再構築のための活用可能性と課題を明らかにする
- ② 農山村地域におけるSNSの活用事例として3地域の経過を分析し、導入効果や活用手法を明らかにする
- ③ 地域の魅力を集約・可視化し、共有することを通じて、地域内外で地域の理解を促進する情報システムを開発する

1 農山村におけるICTの利用実態とICTに対する意識

対象3地域を事例として、住民のICTの利用実態や地域コミュニティに対する意識の分析を行い、今後の可能性と課題を明らかにした。まず、対象3地域における悉皆アンケート調査により、都市・農村間、および地域内における年代間のデジタル・デバイドの存在が確認された(図1)。また、未利用者には高齢者の割合が高いが、もしネットに接する機会や学ぶ機会が与えられれば利用する可能性があること、現在ネット利用者であっても地域への関心が低い層も一定数みられ、ネット利用が地域への無関心を助長する懸念があることなどを明らかにし

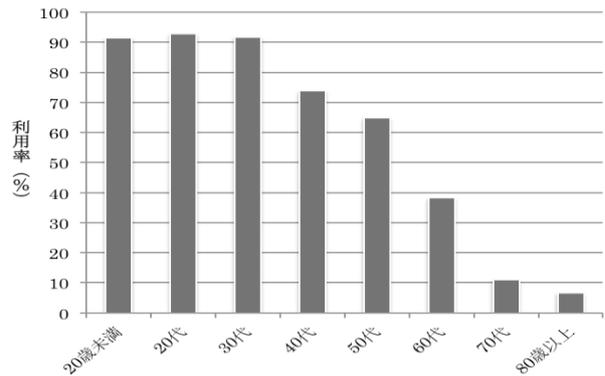


図1 対象地域における年代別インターネット利用率
Fig.1 The Internet utilization rate by age group in study regions

た³⁾。次に、インターネット利用者を4タイプ(消極型、マスメディア型、パーソナル型、IT型)に分類し、地域への関心、地域活動への参加水準などの住民特性(合計36指標)に因子分析を適用して4つの潜在因子を抽出した。そして、多項ロジスティック回帰分析により類型別にみた住民特性の分析を行い、ソーシャル・メディアの積極的な利用者の方が、地域に対する関心や地域活動への参加水準が低くなる傾向が明らかとなった⁴⁾。さらにこの結果について、Web上でのアンケート調査により一般性を検証した結果、SNS利用者の地域意識は、地域内部で完結する活動についての意識(内向きの地域意識)では低い傾向があるものの、地域外との交流についての意識(外向きの地域意識)ではむしろ高いこと、実名SNS利用者の方が匿名SNS利用者よりも地域意識が高い傾向があること、農山村居住者の方が都市居住者よりも高い傾向にあること等を明らかにした⁵⁾。

2 農山村におけるSNSの導入効果と活用手法

SCOPEプロジェクトの対象3地域におけるFacebookの活用実態について、投稿データや友達関係のデータを用いて分析を行った。まず、農山村地域でSNSの活用を活性化させる要因の1つとして、SNS上のキーパーソンに着目した。3地域において、Facebookの投稿データの集計と、友達関係データを用いた社会ネットワーク分析による住民間のネットワークの可視化により、キーパーソンが、①主導・実働、②先導、③反応、④連結の4つの役割を果たすことを明らかにした。さらに、キーパーソンが3つの地域間を結ぶ自発的なネットワークの形成に貢献していたことから、複数地域を同時に対象とし、相互に刺激しあう仕組みの重要性を指摘した⁶⁾。また、Facebookを通じて多様な主体が遠隔で地域の議論にリアルタイムに参加できるしくみを導入したワークショップを実施するとともに、Facebook上の議論の解析と、参加者間の社会ネットワーク分析を通じて、外部からのリアルタイムの知識・知恵の取り込み効果、地域のネッ

トワークの拡張・維持による新たなコミュニティ形成の効果を明らかにした⁷⁾。

3 農山村の魅力を可視化する情報システムの開発

農山村地域と一言でいっても地域規模や住民構成などにより実際は多種多様であり、一元的に扱うことはできない。集落や旧村といった小地域レベルと、市町村や都道府県といった広域レベル、さらに広いグローバルレベルでは、それぞれ ICT に期待される交流機能や、扱う情報や知識の種類は異なる (表 2)。このような差異を念頭に、それぞれの地域範囲において ICT に求められる交流機能を区分し、Facebook を中心とし



図3 田舎の覗き窓 (<http://www.inaka-nozokimado.net/scope>)

Fig.3 The developed web system, “Inaka-no-nozokimado”

表 2 地域範囲に応じた ICT に求められる交流機能

Table 2 The functions of ICT required for 3 regional ranges

地域範囲	特徴	ICT に求められる交流機能
集落・旧村	・住民は比較的同質的 ・日常生活圏で親しみも大きい	・地域住民に限定するなど信頼できる交流環境 ・ICT はあくまでも対面での対話の補完的役割
市町村・都道府県 (流域圏等も含む)	・住民は多種多様 ・日常生活圏より広域であり、帰属意識は集落・旧村よりは弱い	・地域間の連携や共創の促進 ・目的に基づいた情報共有 ・行政やNPO・民間企業等も参加
グローバル	・構成員は多種多様 ・日常とは別種の仮想的・目的的なコミュニティである	・不特定多数の情報や主体との接触機会の提供。 ・情報発信を通じた外部からの地域の認知向上

てそれらを統合的に扱えるような情報システムを設計・開発した (図 2)。地域住民によって Facebook 上に投稿された地域の様々な情報を、外部からの反応の強さ^{注4)}や地域の固有性等を踏まえた自然言語処理技術等により新聞型のページ「田舎の覗き窓」(図 3 左)として自動集約し、地域の魅力を地域内外に提供する。これより、①地域内(集落)における地域の魅力の再発見と愛着の強化、②類似の課題を抱える他の農山村地域(広域)の取組の把握、③地域外(グローバル)への情報発信、を総合的に促進させることを目的とした。特に重要と判断された情報を年表形式で整理し、時系列に地域の特徴を確認できるものとした(図 3 右)。本システムは、さらなる精度向上や他システムとの統合等を検討中である。

VI 農山村地域コミュニティにおける ICT の可能性

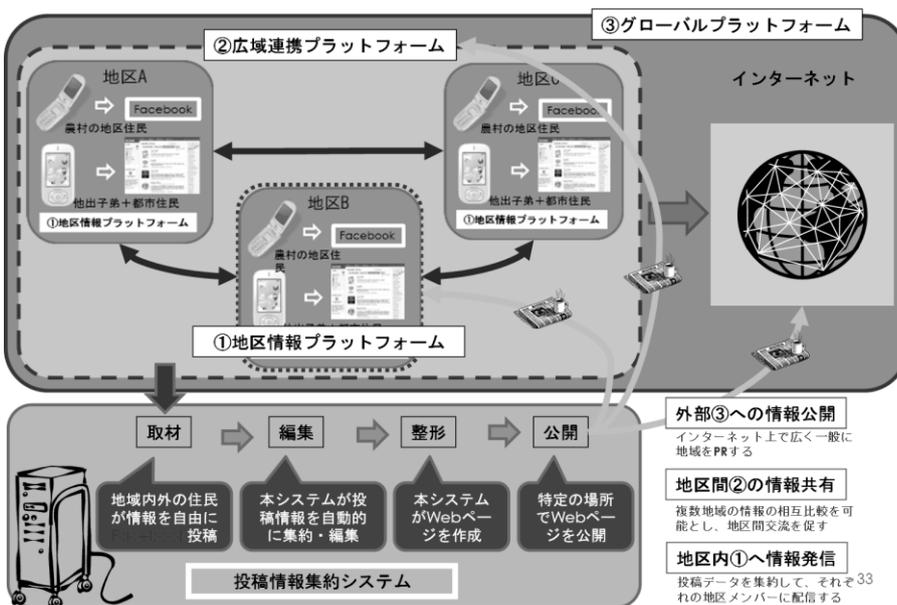


図2 開発した情報システムのしくみ

Fig.2 The design of the information system developed in SCOPE project

SCOPE プロジェクトの活動・研究成果を通じて得られた知見について整理したい。

- ① 農山村の高齢者であっても、十分な学習・サポート機会があれば最新の ICT ツールを使いこなせる
- ② 地域の知識や情報が豊富で地域意識の高い高齢者が ICT を活用することが、地域にとって効果的である
- ③ 匿名よりも信頼性の高い実名制の SNS の方が、地域にとっては適している
- ④ キーパーソンの発見・育成が、SNS 活用の活性化のための鍵となる

- ⑤ 複数地域で同時に普及活動を行うことで地域間の競争や相互交流が発生し、活性化につながりやすい
- ⑥ 地理的・時間的制約を超えて、地域コミュニティと外部をつなぐ新たな機会となることが期待できる

現地活動や研究成果により浮かび上がってきたのは、従来難しいとされがちであった、農山村地域の高齢者が ICT に関する最新のハードウェア・ソフトウェアを使いこなせる可能性である。ICT の技術進歩は非常に速く、今後、音声入力や手書き入力の精度向上、ウェアラブルデバイス^{注5)}といったより存在を意識せずに利用できるような機器の普及や、高速のネットアクセス環境の一層の拡充等が見込まれ、農山村地域の高齢者であっても ICT に対する障壁はますます下がっていくであろう。さらに、時間が経つにつれて ICT 利用経験を持つ世代の割合が増加するため(図1)、今後、農山村地域における高齢者の多くは ICT を使いこなせることが見込まれる。このような環境変化を予め念頭に入れたうえで、ICT との適切な付き合い方を検討していくことが求められる。

そのために今後重要となるのは、ICT が地域コミュニティの再構築に有効となりうることへの理解の普及である。個人によるネットサーフィンや、メール・ソーシャル・メディアによる交流が行われたとしても、個人的な利用に偏った場合、結合定量の法則^{注6)}に従って地域のために割く時間が減少し、コミュニティをより弱体化させる方向に進む危険性もある。つまり、地域コミュニティにとって重要なのは、ICT のスキルや知識のみではなく、地域に対する意識や愛着(地域意識)であり、地域意識が高く、有用な知識を有する高齢者が ICT を使いこなせれば、地域に対する内外の理解の向上や交流促進に大きな可能性が期待できる。高齢者に対する学習機会やサポート体制の継続的な提供が喫緊の課題である。

また、Facebook の利用面では、一部のユーザーに利用が偏ることが SCOPE プロジェクトにおいても示唆されている。活発なユーザー(キーパーソン)がいる一方で多くの住民は受け身であり、SNS が活発に交流を行う基盤となるまでには課題も多い。まずは、キーパーソンやリーダー層が SNS により情報発信や交流を行うことで得られる地域のエンパワーメントやつながりの形成を効果とするのが現実的であろう。そのうえで、徐々に他の住民へと普及させるための方策の確立が求められる。

V おわりに

本稿を通じて目指したのは、農山村地域における ICT 利用率の向上やデジタル・デバイドの解消に留まらず、様々な主体が農山村地域に目を向けてコミュニティ機能

を再構築し、地域課題を解決もしくは改善していく手法の一つとして、ICT/SNS の可能性の一端を示すことであった。農山村地域では、コミュニティが弱体化しつつも、近接した居住空間の中でまだ都市部と比較してそれが残存している面もある。地域の伝統を活かしつつ、その中に ICT を融合させた農山村独自のコミュニティ再構築手法の確立に向けて、一層取り組んでいきたい。

注

注1) 単なる情報の受発信ではなく、人と人とのつながりの形成に重点を置いた Web 上のサービス

注2) 2014年1月現在で12億人以上のユーザーを抱える世界最大の SNS。実名での利用を基本とし、多様な情報機器から利用可能であり、高度な機能を備えている

注3) 開始当初は高齢者による活用に確信が持てなかったため、京都府の協力を得ながら、高齢化率が極端に高くなく、地域の情報発信や活性化活動に意欲的な地域を選定した

注4) Facebook による「いいね」やコメント機能により測定

注5) 手を使わずに直接身体につけて音声入力や視線入力等で操作するデバイス。眼鏡型や腕時計型などが実用段階にある

注6) 高田保馬により提唱された、「人間は一人ひとりある決まった量の結合関係しかもつことができない」とする議論

引用文献

- 1) 福与徳文(2011):『地域社会の機能と再生 農村社会計画論』, 日本経済新聞社, pp.12-17,
- 2) 一ノ瀬友博(2010):『農村イノベーション 発展に向けた撤退の農村計画というアプローチ』, イマジン出版, pp.59-72
- 3) 鬼塚健一郎・星野 敏・橋本 禪・九鬼康彰(2012): 中山間地域におけるデジタル・デバイドの実態と改善可能性 - 地域住民の年齢・属性と意識や特性に着目して -, 農村計画学会誌, 31 巻, 論文特集号, pp.261-266
- 4) 鬼塚健一郎・星野 敏・橋本 禪・九鬼康彰(2012): 農村地域における SNS 活性化プロセスにキーパーソンが果たす役割と効果, 環境情報科学学術研究論文集, 26 巻, pp.137-142
- 5) 鬼塚健一郎・星野 敏・橋本 禪・九鬼康彰(2013): 中山間地域におけるインターネット利用者の地域意識 - インターネット利用タイプ間の比較分析 -, 農林業問題研究, 第 191 号, pp.316-322
- 6) 鬼塚健一郎・星野 敏・橋本 禪(2013): 都市と農村における SNS 利用者の地域意識に関する研究, 環境情報科学学術研究論文集, 27 巻, pp.335-340
- 7) 鬼塚健一郎・萩原 和・星野 敏・清水夏樹・橋本 禪(2014): Facebook を活用したワークショップの効果と課題 - 京丹後市五十河地域における取組を通じて -, 農村計画学会誌, 32(4), pp.507-516

『SNS を活用した農山村地域コミュニティの再構築』

評者：内平隆之（第 51 巻・第 1 号）

鬼塚 健一郎¹⁾

はじめに、書評という形で拙著について取り上げて下さった内平隆之氏に心より感謝申し上げたい。書評のなかで内平氏は、前半部分で拙著の内容について整理し、後半部分で、拙著に関する批評や発展課題の提示を行っている。特に前半部分では、拙著の要点を的確かつ簡潔に整理していただくとともに、筆者のあとがきの内容までも踏まえる形で評価していただいた。本稿では、本誌における書評リプライという機会を借りて、特に後半部分に記載されている拙著の限界点に関する批評や発展課題について、拙著を構成する一連の研究が実施された時期から 3 年ほどが経過した現在、筆者の考えをその後の状況等も踏まえて述べさせていだきたい。

最初の一つ断わっておきたいのが、内平氏により提示された批評や発展課題は、拙著執筆時点で筆者も強く認識しており、拙著のなかで既に限界点として述べられている内容も多い点である。ゆえに、内平氏による批評内容に対して強く反論すべきことはなく、この点を前提として、リプライを行いたい。

後半部分における内平氏の批評は大きく 3 点挙げられており、以降で順に検討する。

まず 1 点目は、「Facebook の普及率は 1~2 割に留まっている」とする普及上の課題である。拙著を構成する研究論文 6 報のうち 5 報は、総務省の助成を受けて 2011 年~2013 年にかけて実施されたプロジェクト（通称 SCOPE プロジェクト）によるものである。同プロジェクト開始当時(2011 年)では、Mixi や MySpace の普及により SNS そのものは若年層を中心に認知されつつあったが、本プロジェクトで採用した Facebook については、国外では世界最大の SNS として広く普及が進んでいたものの、国内ではほとんど普及していない状況であった。Facebook は実名や顔写真を公開して利用することが推奨されており、当時は、実名利用に対する抵抗感やプライバシー意識の強い我が国の風習には合わないと言われていた。しかし筆者のビジョンでは、SNS を導入する際に、SNS 上に留まらずにリアルな地域コミュニティの再構築にまで結び付けることを念頭に置いて

おり、インターネット上での交流とリアルなコミュニティを相互に連動させることが必須であると考えた。そのためには、実名制やそれによって得られる信頼性こそが重要だと考え、Facebook を採用した。これは賭けでもあったが、その後我が国でも Facebook は急速に普及し、アクティブユーザー数は 2,400 万人（2014 年 11 月時点）に達しており、企業や地域等でも Facebook を導入することがごく一般的となる状況に至っている。普及上の課題については、このような社会状況の変化により、現在は好転していると考えられる。例として、プロジェクト終了後に対象地域の状況を継続的に観察していると、SCOPE プロジェクトで Facebook 利用を開始したユーザーの多くは今でも利用を継続しており、さらに利用者は特に高齢な層を除いて年々増加している。また、対象地域の Facebook ページも継続的に活用されており、多い地域では 1300 以上ものファンがついている。農山村地域においては、高齢者への普及は依然として課題ではあるものの、世代交代とともに、近い将来、SNS のようなインターネットメディアは、農山村地域でもコミュニケーション手段の一つとしてごく一般的に使われるようになることが見込まれる。

このように、プロジェクト開始当初は大きかった普及上の課題は徐々に改善されつつあるなかで、次に大きな課題となるのは、SNS やスマートフォンのような情報機器が普及していきただけでは、農山村地域の課題を本質的に解決するには至らない点である。これは内平氏の批評の 2 点目に関連し、「SNS の活用が実際の地域コミュニティの機能を強化するアクションに結び付いたかどうかを検証するまで、踏み込んだ研究にはいたっていない」として、特に強く指摘されている点である。この点について、見解を述べたい。

SNS 活用が地域課題の解決に結びついていくためには、リアルとヴァーチャルでの交流が相互に連動しながら地域コミュニティが活性化、さらには再構築されていくようなしくみが開発される必要があ

る。拙著では、ワークショップでの実践導入を試みた内容を除いて、あくまで SNS の普及や SNS 上での交流活性化を検証するに留まっている点は内平氏の指摘のとおりである。ただし、間接的ながらリアルなコミュニティへの反映を意識した分析は行われており、それはインターネットや SNS 活用と地域意識との関連性を分析した 2 つの章で述べられている。すなわち、SNS が普及したと仮定して、地域意識の低い住民が個々に個人的な目的で地域外の友人・知人との交流や情報収集に SNS を利用するようになった場合、地域コミュニティに対する意識がさらに薄まってしまふ懸念もあるという点である。この点は、今後、農山村地域においても SNS の普及が見込まれるなか、より注意深くみていく必要がある。

インターネットが地域コミュニティや地域のソーシャル・キャピタルに対してポジティブな影響を与えるのか、ネガティブな影響を与えるのかという議論は、大きな社会変化が既存社会にどう影響するかといった **Community Question** と呼ばれる古典的なテーマを情報化社会において捉えなおした **Internet Question** (Hampton and Wellman, 2003) として、国外においては活発な研究がなされているテーマである。ネガティブな効果を挙げる代表的な研究として、Kraut et al. (1998) などが挙げられる。それに対して、ポジティブな効果を挙げる研究も多数公開されており、上述の Hampton and Wellman. (2003) などが代表的である。関連して、近年では、SNS の利用が、見知らぬ人との交流を広げる目的よりも、現実につながりのある人との交流を補完する目的で利用されている傾向も指摘されている (Wellman et al., 2001; 総務省, 2011)。この実態は、ネット社会のタコソバ化などと批判的な文脈で語られることも多いが、住民の地域意識の高い地域コミュニティ内において SNS の閉鎖性がうまく活用されれば、地域コミュニティにとってプラスに作用する可能性も示唆している。

内平氏の批評の 3 点目は、2 点目の批評の具体例として挙げられている。すなわち、拙著でさどねつとの効果について批判的な結果を提示した内容に対して、SNS は利用されていないが現場でのむらづくりやコミュニティ強化のアクションは活況である点を踏まえて、「SNS の活用のみを持って評価するのではなく、地域づくりに精力的に取り組む現実の場

を補強する一手段として評価されるべきではないか」とするものである。SNS での交流と地域づくり実践の強化との関連性を分析するところまで踏み込めない拙著の限界に起因する問題であるが、拙著で述べている結果はあくまで SNS 上の話に限定されており、SNS が活況ではないから地域の取組が不足している等と述べているわけではない。ただし、地域づくりに関するアクションがそれほど活況な集落であっても SNS は効果的に用いられていないという事実は、集落や旧市区町村といった小範囲において、地域内交流を目的とした SNS 活用が難しい（もしくは、意義が薄い）ことを示唆しているとも解釈できるのではないだろうか。

最後に、「農山村コミュニティ強化につながるアウトカムは具体的にどのようなものであるかはまだ見えてきていない」という指摘を踏まえて、本稿で検討した内容に基づき、今後の課題を整理したい。

まず、地域外との新たなネットワーク形成には SNS の効果がみられたものの、地域内交流には活用されていないという結果を踏まえると、農山村地域において、地域内交流の目的で一般の地域住民が SNS を利用する必要があるのか？という点もより精査する必要がある。地域外との交流拡大は一部のみのリーダーやキーパーソン等による SNS 活用を通じて行われたとしても、得られた関係・情報・知識が地域内で地域の現実課題に活かされれば、SNS は十分に役割を果たしたとも考えられ、活用目的に適した活用範囲や活用主体が整理される必要がある。また、地域内交流における SNS 活用を検討する際には、地域住民の地域意識に注意を払うとともに、未利用者が排除されないように他のメディア・機会を併用した複合的な交流環境を検討する必要がある。

SNS の普及が地域コミュニティにポジティブな影響をもたらすのか否かについても、本稿で取り上げたような **Internet Question** を例とする国外の既往研究の知見や理論をも手掛かりに、農山村地域でのより長期にわたる実証的な研究が求められる。筆者は現在、日本全国の農業集落・旧市区町村における Facebook 活用事例を収集し、SNS の活用実態や効果をマクロ的に検証する研究に従事しており、改めて別の機会に成果を公表したいと考えている。

Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet

¹⁾ Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University

* E-mail : onitsuka@kais.kyoto-u.ac.jp

©地域農林経済学会

paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?. *American psychologist*, 53(9), 1017.

Hampton, K., & Wellman, B. (2003). Neighboring in Netville: How the Internet supports community and social capital in a wired suburb. *City & Community*, 2(4), 277-311.

Wellman, B., Haase, A. Q., Witte, J., & Hampton, K. (2001). Does the Internet increase, decrease, or supplement social capital? Social networks, participation, and community commitment. *American behavioral scientist*, 45(3), 436-455.

総務省 (2011) 『平成 23 年度情報通信白書』

奈良県における魅力発信の試み

奈良県農村振興課



奈良県における 魅力発信の試み

奈良県農村振興課

1. 奈良県の農業施策

～4本柱の施策的方針に基づいて

- ①. 奈良の美味しい「食」の想像と発信
～マーケティング戦略～
- ②. 県農産物のブランド化、生産拡大
～大和野菜、リーディング品目、チャレンジ品目～
- ③. 意欲ある担い手の育成と新規就農者への支援
～担い手育成研修～
- ④. 農村資源を活用した農村地域の活性化
～持続的活用、有効活用、安全安心
にぎわいの創出～

1. 奈良県の農業施策 ～4本柱の施策的方針に基づいて

I 奈良の美味しい「食」の創造と発信

消費者ニーズをふまえた農産物のブランド化と販路の拡大に取り組んでいます。



II 県産農産物のブランド化、生産拡大（意欲ある担い手との協定）

将来の成長品目として育成を図るチャレンジ品目、本県の農業を牽引する主要品目をリーディング品目と位置づけ、生産・流通・販売などに対して支援しています。

チャレンジ品目の振興



リーディング品目の振興



1. 奈良県の農業施策 ～4本柱の施策的方針に基づいて

III 意欲ある担い手の育成と新規就農者への支援 ～意欲ある担い手の経営基盤強化・強新規参入者の確保・育成～

意欲ある担い手の経営発展の取組みや新規就農者を支援し、経営基盤の強化、担い手確保をおこなっています。



IV 地域資源を活用した農村地域の活性化

農産物等を活用した地域産業の振興、農村資源を活用した販売の創出、農村資源の持続的な活用、総合的な鳥獣害対策の推進など、地域の資源を活用して農村づくりを行っています。

農村資源を活用したにぎわいの創出

農村資源を活用した地域づくり

地域参画のもと、農村環境づくりや交流イベント、特産品の開発などを行っています。



農地・水・保全管理

農地や農業用施設などを地域住民が一体となって保全しています。



奈良県農村地域づくり協議会の設立

1. 啓発・普及・人材育成
2. 地域間連携の促進、情報発信
3. 組織作りの推進
4. 地域づくり活動の推進



37団体(7協議会、30市町村・土地改良区)でスタート

農村地域づくりとの魅力の発信

1. いろいろな体験から
～農業体験、料理体験、生き物調査
2. 資源を活かしたお遊びから
～泥んこ遊び、趣味の活用、葉っぱの利用
3. 食べ物と関連づけて
～郷土料理、食育、地域食材
4. 農村の付加価値を共有
～祭りや農事などの農村文化、農村景観



農村のファン、農村の応援団を増やす

1. いろいろな体験から
～農業体験、料理体験、生き物調査など～



2. 資源を活かしたお遊びから
～泥んこ遊び、趣味の活用、葉っぱの利用など～



3. 食べ物と関連づけて ～郷土料理、食育、地域食材など～



4. 農村の付加価値を共有 ～祭りや農事などの農村文化、農村景観



ならの農村の魅力情報の発信

1. ならグリーンツーリズム

ならグリーンツーリズム

「なら」でなら、みどりと笑顔がお友達

体験の様子を動画をチェック！

ならグリーンツーリズム紹介

新着情報

- 2017-02-02 「新しい年を農村へ！」が青森県ニュース
- 2017-01-10 「新しい年を農村へ！」が青森県ニュース
- 2016-12-09 「春あめを農村へ！」が青森県ニュース
- 2016-11-04 「秋葉の静けさを農村で感じよう！」が青森県ニュース
- 2016-10-12 観光情報誌掲載！
- 2016-10-04 「秋の静けさを農村で感じよう！」が青森県ニュース
- 2016-09-02 「秋の静けさを農村で感じよう！」が青森県ニュース
- 2016-08-04 「秋の静けさを農村で感じよう！」が青森県ニュース
- 2016-07-01 「秋の静けさを農村で感じよう！」が青森県ニュース
- 2016-06-28 農産ニュース-旅行プランナーを体験しました！

大和野地域 大和高原地域 五野吉野地域

月別体験メニューをさがす

1月	2月	3月	4月	5月	6月
7月	8月	9月	10月	11月	12月

ならの農村の魅力情報の発信

2. 各農村地域づくり

山の辺の道農村づくりネットワーク

山の辺の道農村づくりネットワーク

高取泥んこ祭り

2016年 7月31日 (日)

第4回 高取泥んこ祭り

今年も多くの参加者が参加してください！

タイムラインの写真

高取泥んこ祭り「ちびっ子泥んこ」

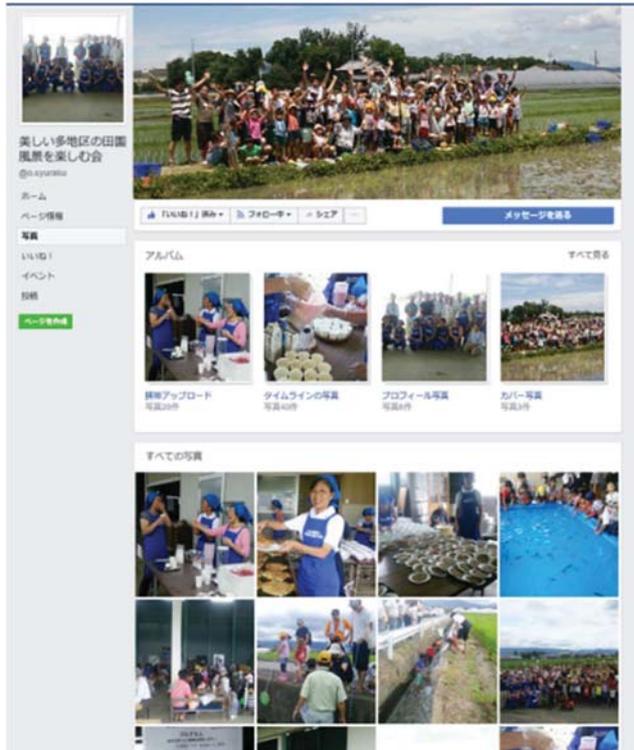
高取泥んこ祭り「泥んこ泥んこ」

高取泥んこ祭り「泥んこ泥んこ」

高取泥んこ祭り「泥んこ泥んこ」

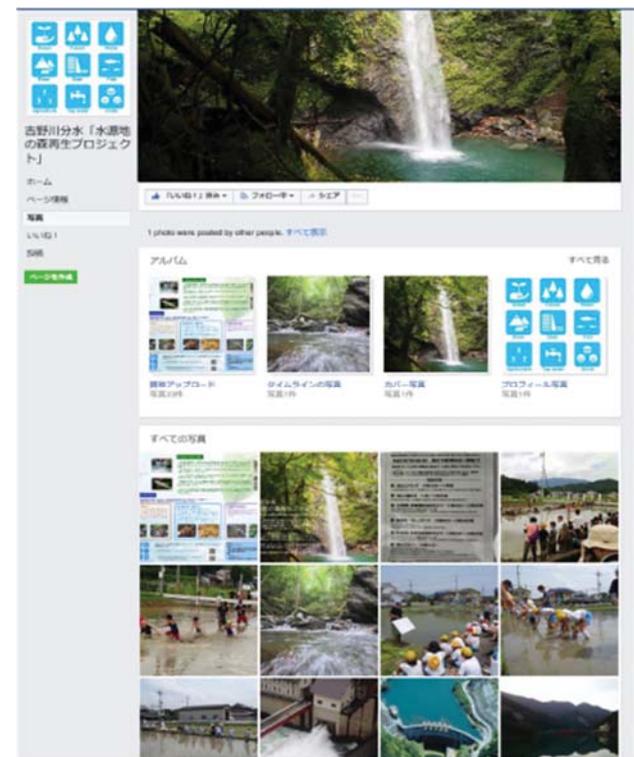
ならの農村の魅力情報の発信

2. 各農村地域づくり



ならの農村の魅力情報の発信

2. 各農村地域づくり



国営農地開事業で建設された上津ダムの見学会に参加した笑顔いっぱいの未来を担う子どもたち

**さあ！農村へ出かけて
ならの「農」を感じよう！**



**さあ！農村へ出かけて
ならの「農」を感じよう！**

人々と発信された情報を繋げる
キーワードネットワーク
ウェブサイトの構築

杉野弘明

東京大学

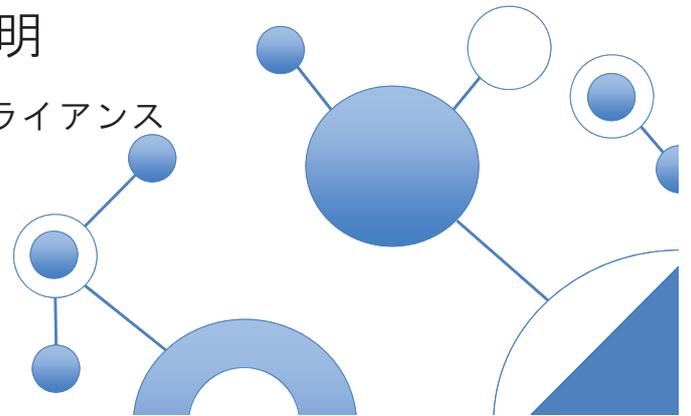
海洋アライアンス

日時：2017年3月6日(月)
場所：奈良土連会館4F会議室

人々と発信された情報を繋げる キーワードネットワーク ウェブサイトの構築

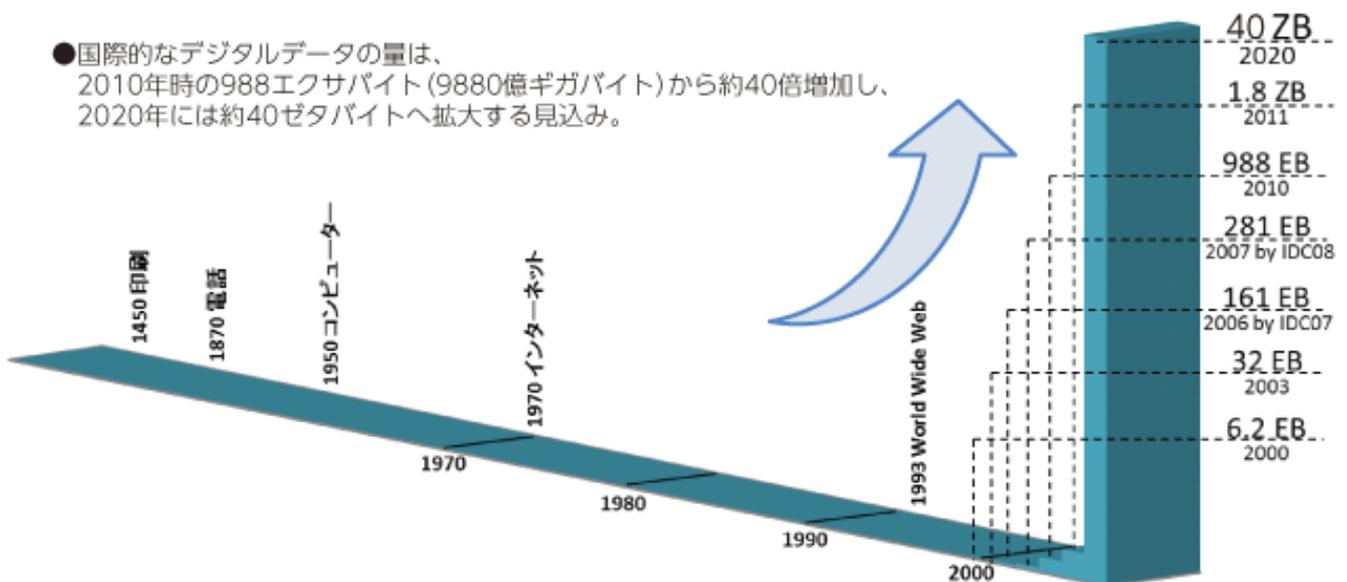
杉野弘明

東京大学海洋アライアンス



情報社会の到来

●国際的なデジタルデータの量は、
2010年時の988エクサバイト(9880億ギガバイト)から約40倍増加し、
2020年には約40ゼタバイトへ拡大する見込み。

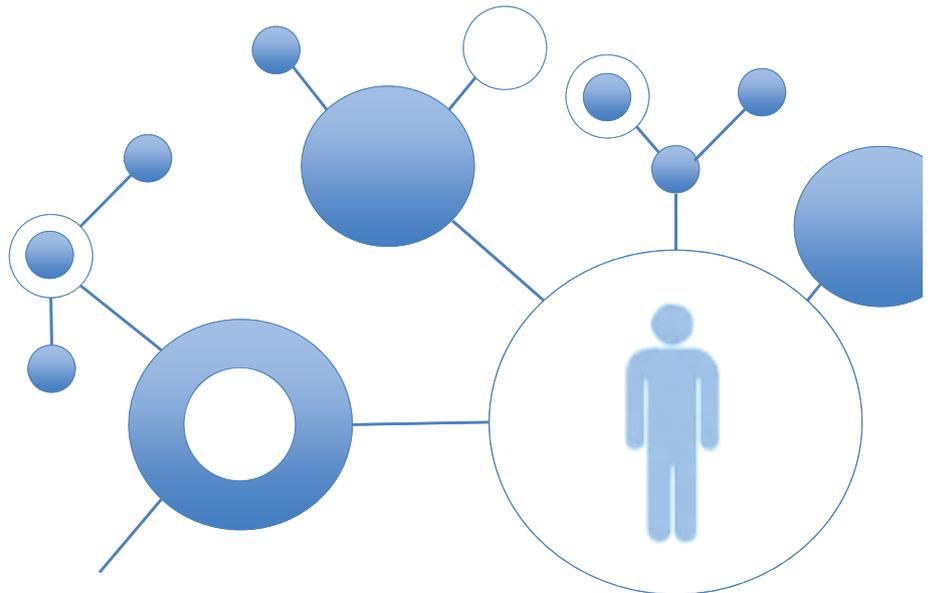


出展：総務省「ICTコトづくり検討会議」報告書

資源として使えているのか？



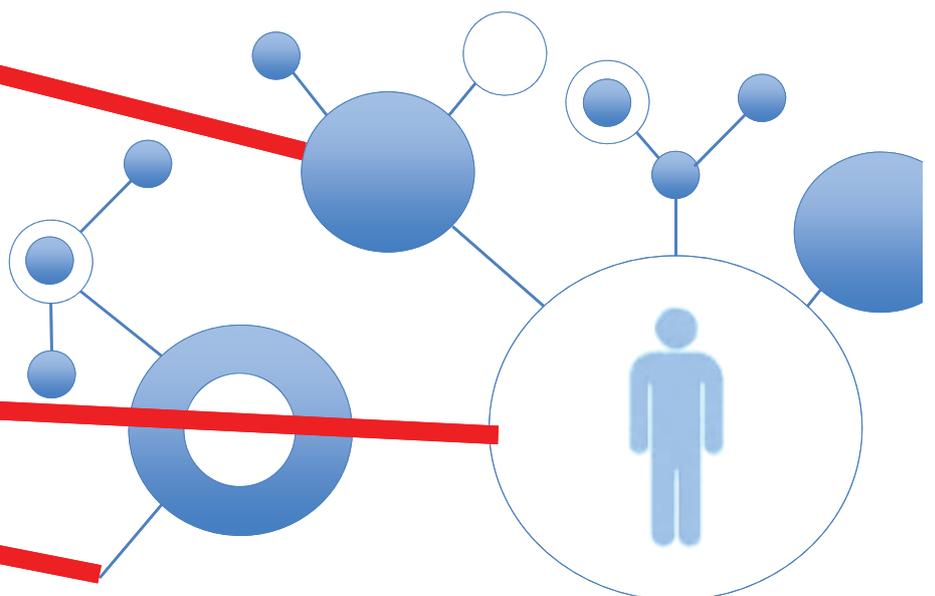
この辺りの情報
使えていますか？



- 1) ジン・マーマンの「資源」の定義
- 2) 塩沢由典の経済主体の3つの「限界」

人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの構築 2

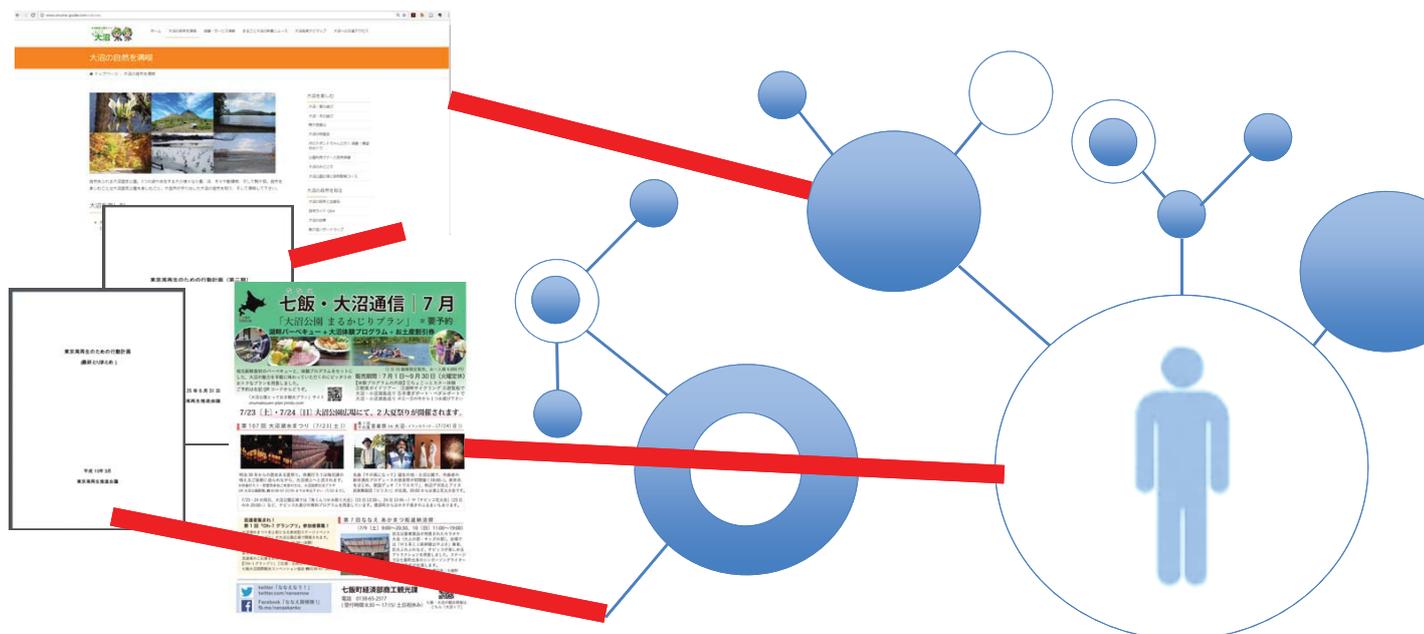
地方自治体から生産され続ける情報



繋げて、活用してもらって、はじめて資源

人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの構築 3

地方自治体から生産され続ける情報



繋げて、活用してもらって、はじめて資源

人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの構築 4

サイトデザインのポイントを考える（現地で）

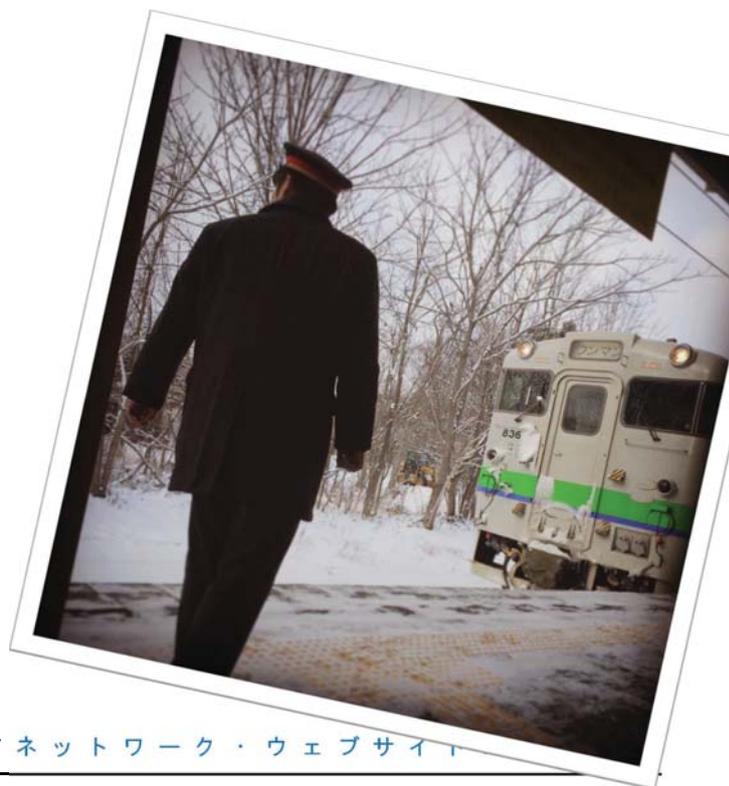
現地：北海道七飯町（駒ヶ岳、大沼地域）



人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの構築

サイトデザインのポイントを考える（現地で）

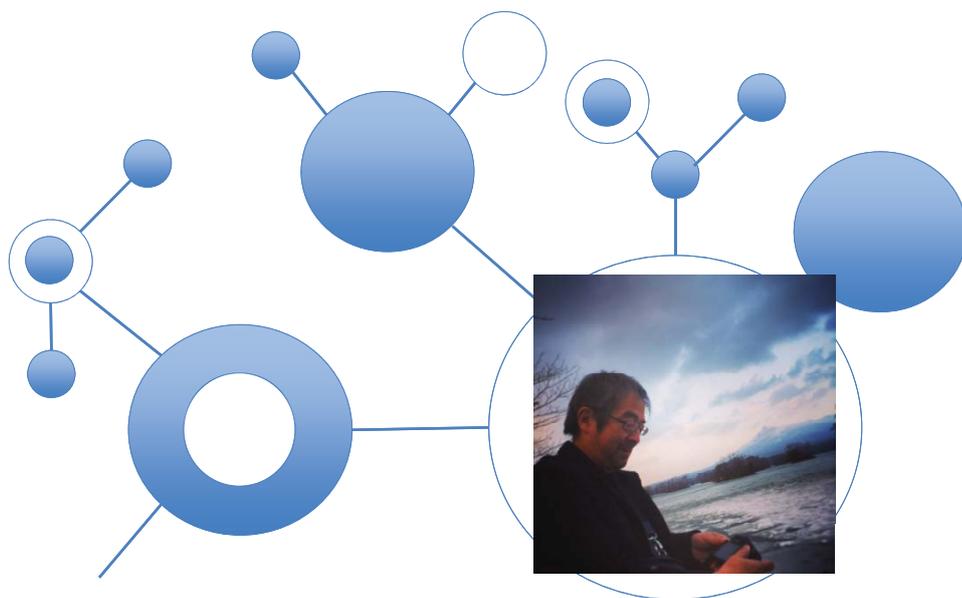
現地：北海道七飯町（駒ヶ岳、大沼地域）

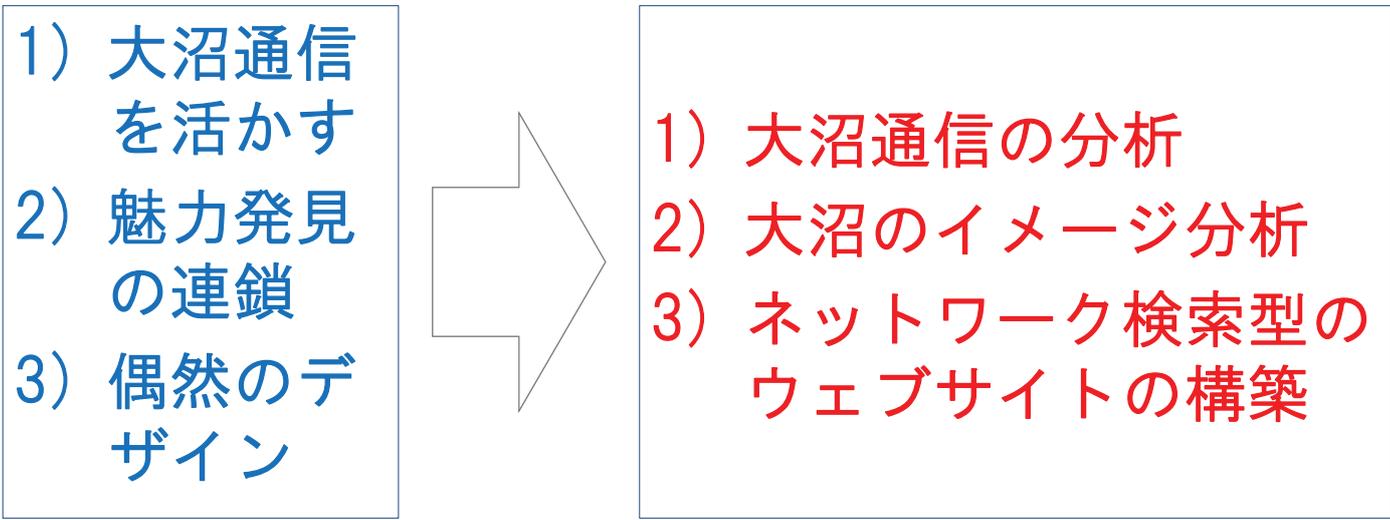


人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの

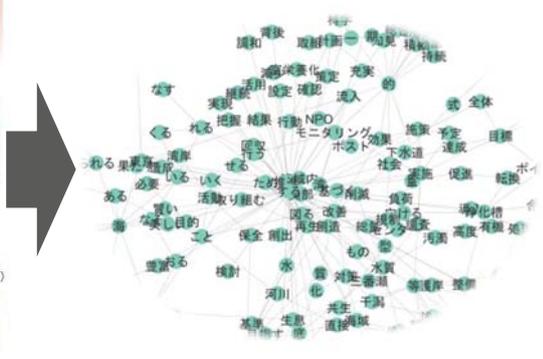
サイトデザインのポイントを考える（現地で）

- 1) 大沼通信を活かす
- 2) 魅力発見の連鎖
- 3) 偶然のデザイン





大沼通信の分析



大沼イメージ調査

■ アンケート調査の設計

● 全般項目

- ・ラムサール協議会の認知（はい・いいえ）
- ・ラムサール協議会メンバーの認知数
- ・大沼の環境問題として何を認知しているか（自由記述）

● 自由記述

- ・大沼のイメージ
- ・10年前よりも良くなったと思うか？（5件法）→その理由
- ・大沼の将来にどんなことが必要か？（望まれる将来）
- ・大沼の将来に起こって欲しくない出来事は何か？（望まれない将来）

* 回答者に負担をあまりかけないためにも、A4裏表に分量を限る

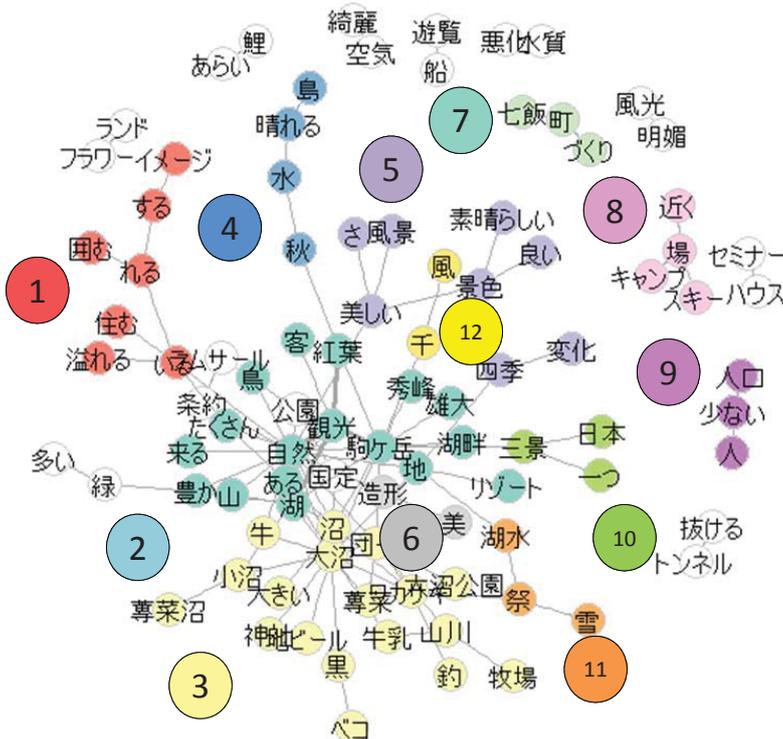
* 職業や年齢、性別、居住年数と地域出身かどうかをデモグラ情報として聞いた

人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの構築 10

大沼イメージ調査

■ 大沼のイメージ

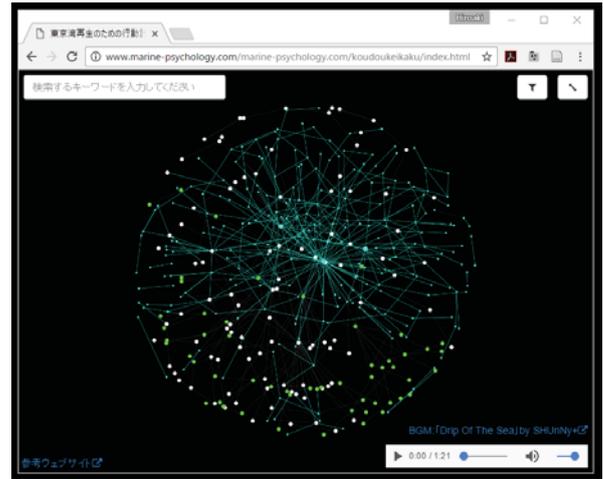
主なイメージ群



- 1 溢れる自然に囲まれている
- 2 秀峰駒ヶ岳と豊かな観光資源
- 3 沼や牧場、ワカサギ釣り
- 4 秋の美しい湖と島
- 5 四季で変化する美しい風景
- 6 国定公園
- 7 七飯町
- 8 キャンプ場やスキー場
- 9 人口が少なくなっている現状
- 10 日本三景の一つ
- 11 湖水祭や雪祭

人々と発信された情報を繋げるキーワードネットワーク・ウェブサイトの構築 11

「大沼通信」と「イメージ」のネットワーク分析結果を集約し、Web上で結果を見て、単語の検索などができるように整備



開発中画面

<http://www.onuma-network.com/index.html>

魅力ある農業農村の姿を描くには

1) 農村地域の魅力は、リゾーム状に繋がっている。農村地域の魅力は人と自然環境が相互に織り込まれた(interwoven)連動体(nexus)であると捉えてみるのはどうか？(もともとのアイデアは都市計画学者のパッツィー・ヒーリーの都市の概念)

2) 地域の魅力をどう伝えるのか？(ピンポイント検索、偶然の出会い、集約化、その全てを満たすようなデザインとは何か？)

休憩（実物展示）

ハチ公と上野博士の冒険（封切前の仮公開）



アイディアソン：
地域の魅力と情報発信の方法
－教育ゲームづくり－

林直樹

金沢大学

地域の魅力と情報発信の方法 教育ゲームづくり

金沢大学人間社会研究域人間科学系・准教授
特定非営利活動法人国土利用再編研究所・理事長
博士(農学) 林 直樹



ゲームを教育に利用するメリット

- (1) モチベーションの喚起・維持
- (2) 全体像の把握や活動プロセスの理解
- (3) 安全な環境での学習体験
- (4) 重要な学習項目を強調した学習体験
- (5) 行為・失敗を通じた学習

出典：藤本徹『シリアスゲーム－教育・社会に役立つデジタルゲーム』東京電機大学出版局、2007



各方面で活躍するシリアスゲーム

分野	学校	企業・組織	公共政策	医療・健康	政治・社会	商業	軍事
目的							
認知・伝達							
価値訴求・説得							
教育・学習							

			Food Force	Ben's Game	Darfur is Dying September 12th	Howard Dean	America's Army
			Hot Shot Business				
	buildind Home of our Own	Virtual Leader	English Taxi		A Force More Powerful		
	Making History	Virtual U	Hazmat: Hotzone				

出典：藤本徹『シリアスゲーム—教育・社会に役立つデジタルゲーム』東京電機大学出版局、2007



地域の魅力を考えるためのゲームをつくる

(1) ゲーム化のメリット

- ① 実社会では許されないような試行錯誤が可能
- ② 確率の低い出来事が「体験」できる：天変地異や戦争など
- ③ 時間的制約が無視できる：植生の変化
- ④ そのほか

(2) ゲーム化のなにが難しいのか

- ① 地域に関する深い理解が必要
- ② ゲームに盛り込む要素を厳選すること
- ③ 学習の目標を絞り込むこと
- ④ ゲーム自体をおもしろくすること
- ⑤ プレー時間を短くすること



おもしろさの要素

(1) 勝敗を決める個人的要素のバランス

- ① 運のよしあし
- ② 機械的な判断力
- ③ 心理的な判断力
- ④ そのほかの個人的スキル

・ 一時的な記憶力、単純な知識、器用さ、反射神経など

①～③のバランスでおもしろさが大きく変化する。

(2) 評価の形

非競争型(一人用／協力型):なにで評価するかが大切

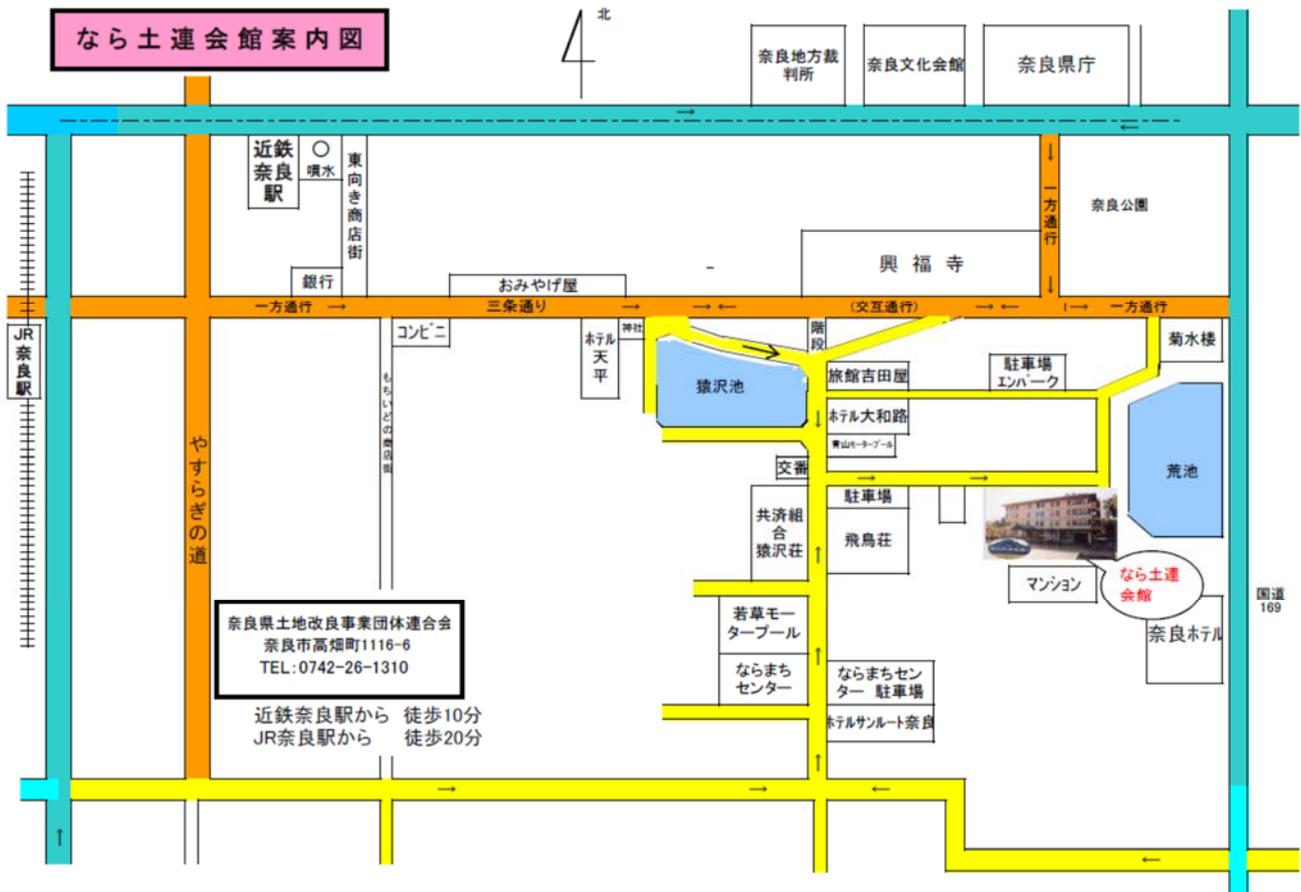
競争型:陣営(グループ)あり・なしも重要

(3) 絵的なおもしろさ:絵自体のおもしろさ、変化する楽しみ



会場案内

なら土連会館 4F 会議室
 (奈良市高畑町 1116-6 TEL : 0742-26-1310)





協力：奈良県農林部農村振興課



事務局：農業農村情報研究会事務局

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学 大学院農学生命科学研究科

農学国際専攻・国際情報農学研究室

Email: agrinfo-hq@iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp

TEL: 03-5841-1606
