

# ICT利活用が増幅する次世代の北海道

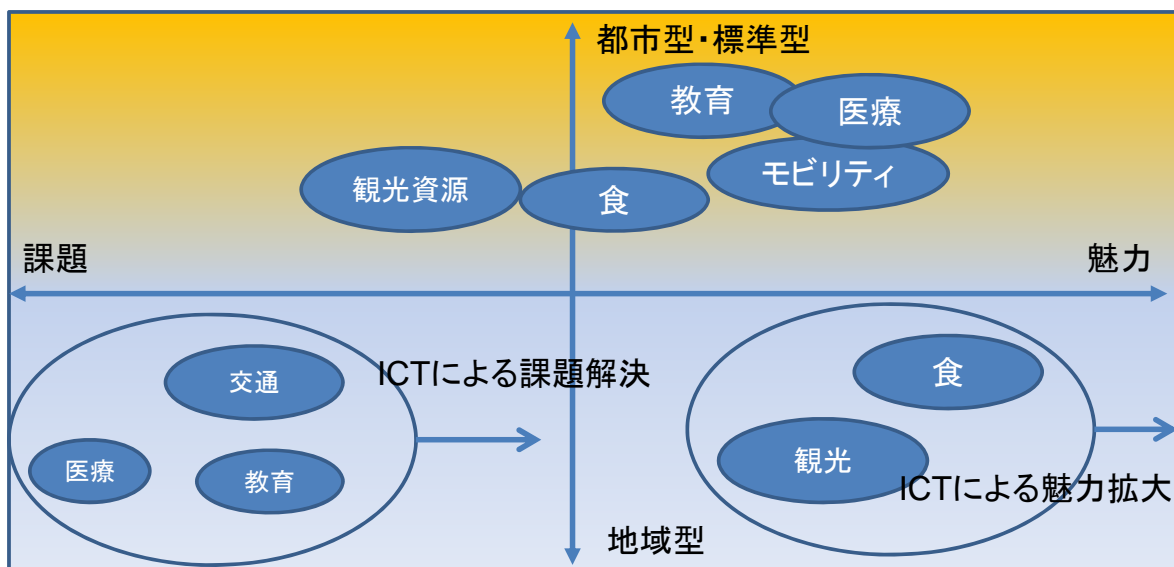
山本 強

北海道大学

大学院情報科学研究科・産学連携本部

## 地域ICTの視点

- 地域は**魅力**と**課題**が顕在化するところ
  - 外の人には魅力が大きく見える
  - 中の人には課題が大きく見える
- 地域ICTが取り組むのは**魅力の最大化と課題の最小化**



# 魅力を増幅する北海道のICT利活用

## ● 北海道の魅力

### － 食の魅力

- 食糧自給率 199%(農水省H21都道府県別食料自給率の推移)
- アジア地域、国内他地域と異なる植物相、魚種

### － 観光・生活の魅力

- 北方圏、欧州的景観
- クールな夏と冬季のライフスタイル

## ● 北海道の共通課題

### － 高齢者人口比率の上昇への対応

- 北海道型医療インフラの確立
- 高齢者の就業、社会参画

### － 冬季のモビリティ確保

- 豪雪、路面凍結などによる移動効率低下、生活コスト増大

### － エネルギー資源確保

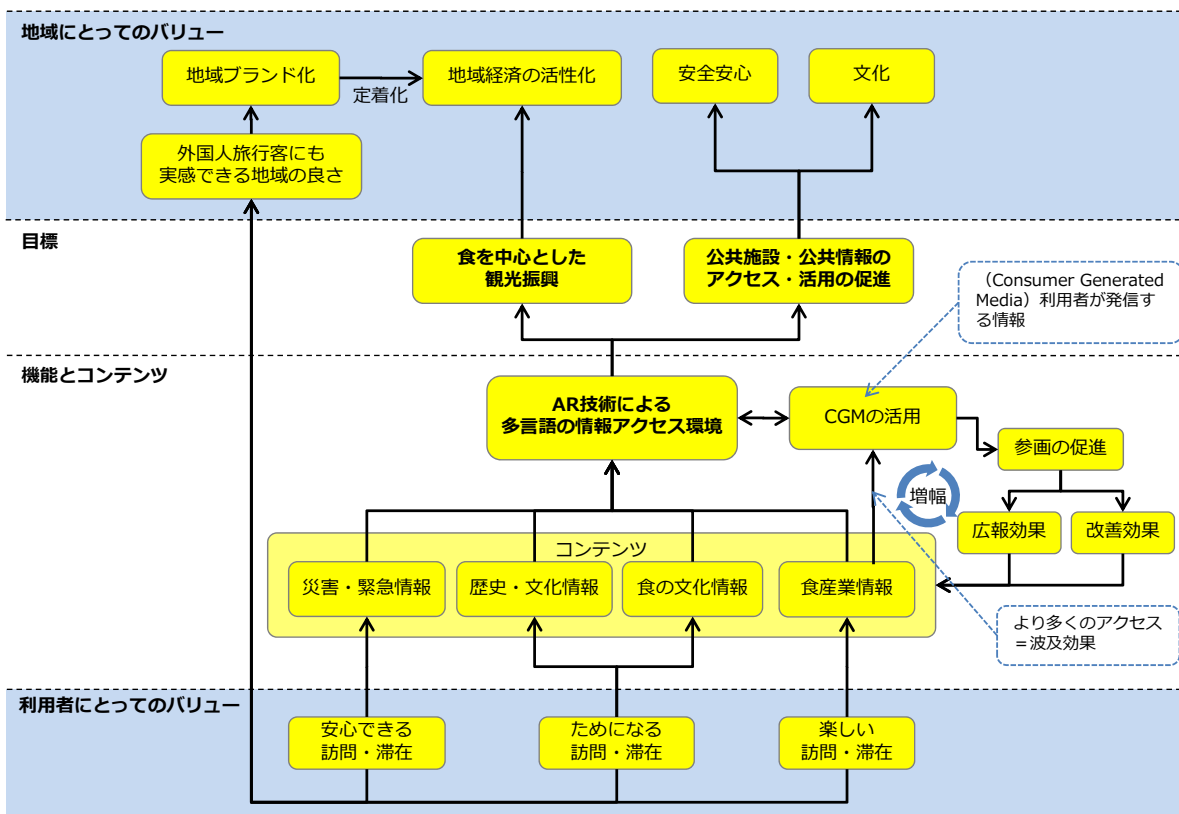
## 札幌 小樽 函館 greenARプロジェクト



# GreenARの考えたこと

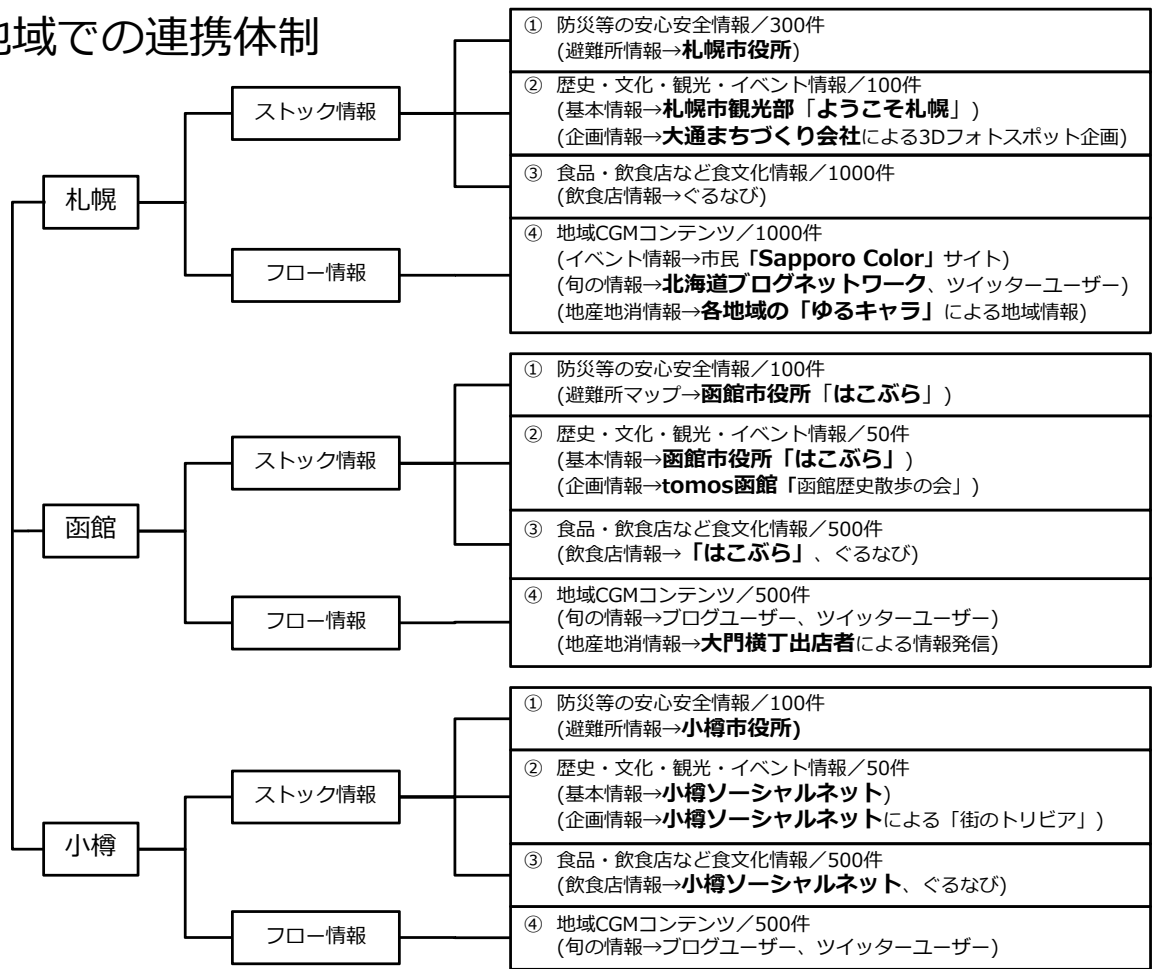
- スマートフォンのアプリケーションとして実現されているので、導入がしやすい。
- Layarが提供する基本コンテンツの上に、自治体の**観光情報**、**AED配置情報**、**避難所情報**や利用者が自ら発信する**SNS情報**などを融合することで、短時間に豊富なコンテンツを提供可能になる。
- 表示レイヤーを選択することで、表示言語を変更するなど、**多言語対応**が自然に行える
- **平時の情報**(観光、生活、SNSなど)と**非常時の情報**(AED, 避難所など)が同一プラットフォームで定常的に流れる環境の実現

## greenAR事業の戦略



# 各地域での連携体制

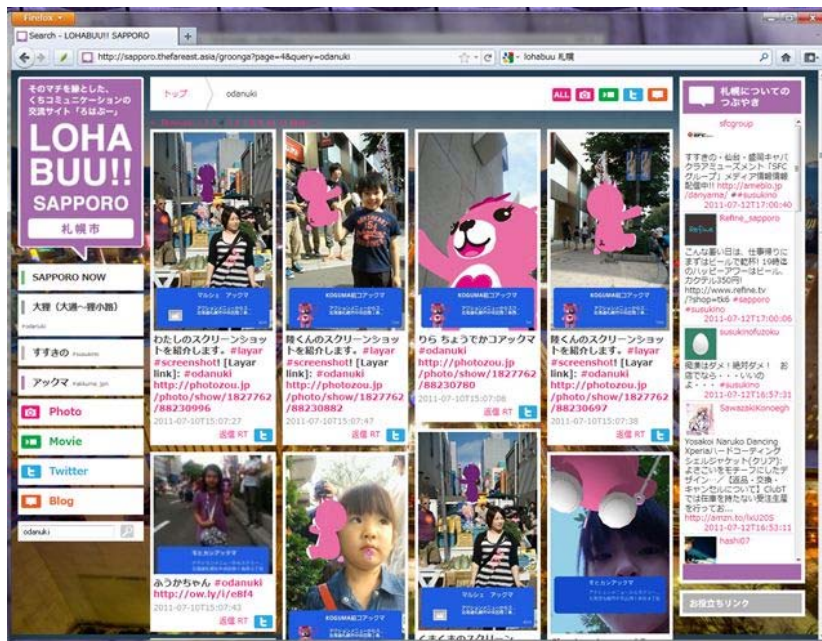
各地域の既存コンテンツを自動変換し、短時間でサービス開始



# greenARアプリケーション



# 札幌でワークショップ開催 (四番街まつりと提携, 7/10)



- 地域の人を楽しめることは、外から魅力的に見える
- 観光客のためにだけする行事は長く続かない
- 自然に漏れあふれる情報は魅力的である
- しかたなく出している情報は急速にすたれる

## 1次産業へのICTの効果 そのシナリオ、成算はあるか？

- IT化農機で営農コスト軽減
  - 生産量は営農面積で決まる
    - 工業製品の生産ラインはICT化で何倍も生産性が向上するが...
    - ICTによる収量増は導入コスト、維持費を上回るか
- 衛星リモートセンシングと精密施肥で品質改善
  - 消費者はむしろ古典的農法、人手による生産を期待
- LED照明による植物工場
  - 投入エネルギーコストを農産物で回収可能か
  - 本来の目的と、説明のためのビジネスモデルがかい離

# 食と農業

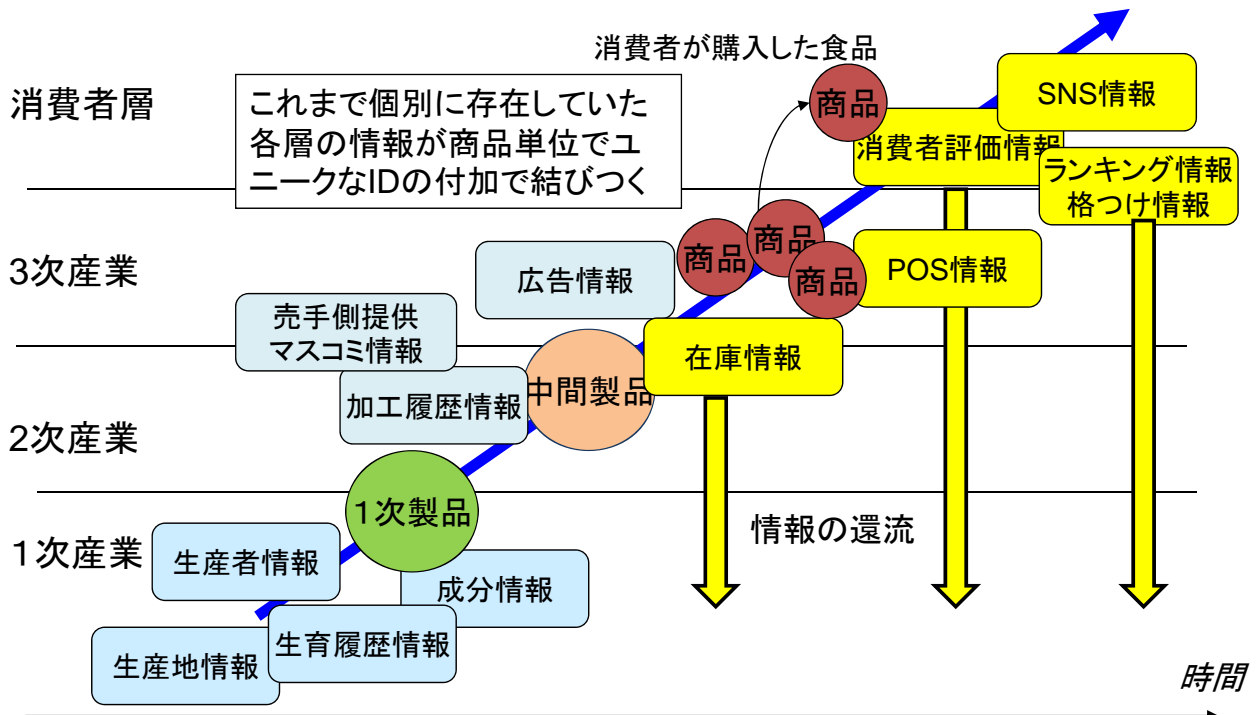
## 北海道に求められているのは情報

- 基本性能、安心安全に関する情報
  - 成分情報(機能情報、アレルギー物質、摂取制限成分など)
  - 生産者情報(生産国、企業・生産者、工場など)
  - 製造・生育履歴(製造日、薬剤・施肥履歴など)
- 流通情報
  - レシピ情報、ブランド情報
  - セールチラシ、広告
  - メディア(TV番組の話題、雑誌特集)
- 消費者の評価
  - 食に関するSNS、ブログ
  - 消費者の購買動向(POSデータ)

## 食に関わる情報の多層構造

21世紀の食産業は情報産業になる

食に関わる流通と情報の連鎖



# トレーサビリティが繋ぐ食の情報

Blogなど消費者評価情報

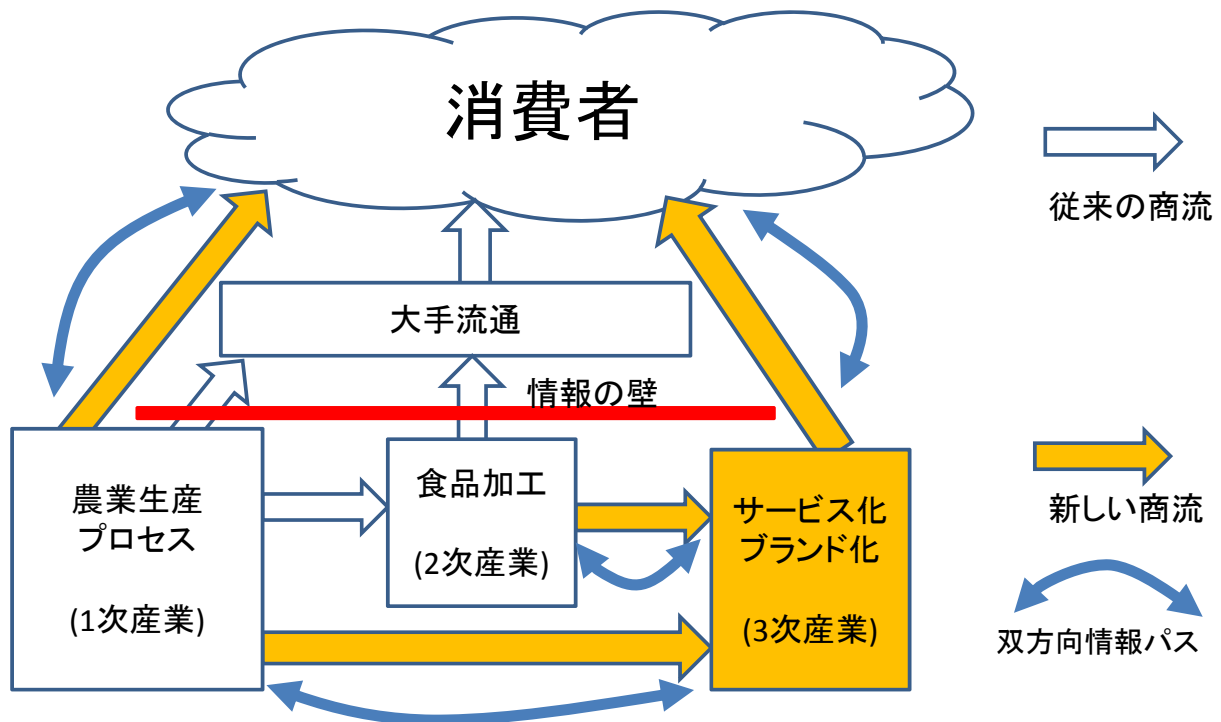
IDが付いた個別商品

生産地に関するGIS情報

POS情報による消費動向情報

トレーサビリティ情報

# ICTが可能にする一次産業の新商流



# 安全安心のICT利活用から 食を愉しむICT利活用へ

## ● 普通のトレーサビリティサービスで得られる情報

- この大根の生産者、農薬散布履歴、出荷日は？
- この味噌の大豆は遺伝子組み換えか、食品添加物は？

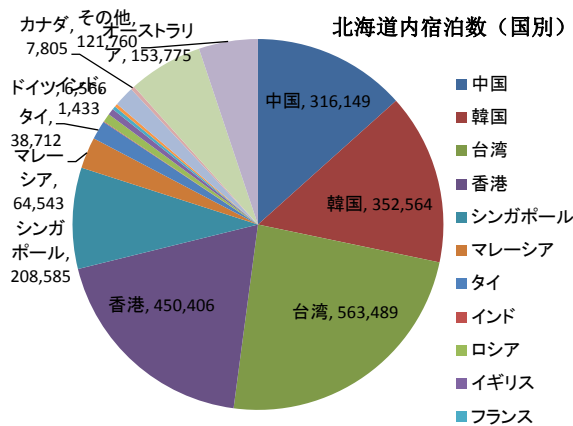
### 安全・安心のための情報

## ● 食に関して本当に消費者が欲しい情報

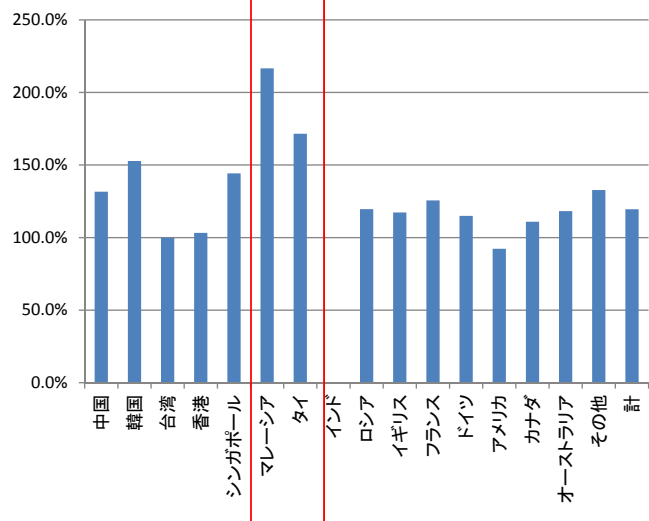
- 北海道の人が6月に食べる生魚は？ 調理法は？
- イタリアで一番売れている生ハムのブランドは？
- 今日飲んだ美味しいワインと同じ地域産のもう少し安いワインは？

### 食を愉しむ情報

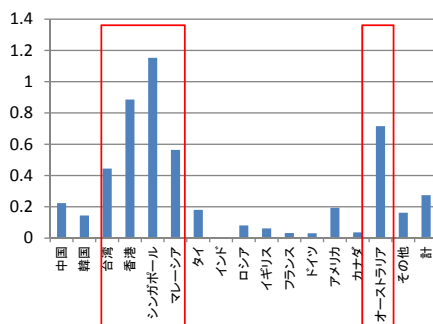
## 情報のフィードバックがサービスを向上させる 北海道を訪れる外国人旅行者の動向(2010年度統計)



前年からの宿泊数増加率(国別)



北海道宿泊数/日本入国者（国別）





# ICT利活用で北海道を増強しよう

- 日本基準のICT環境の活用
  - 世界最高水準・低コストのブロードバンド環境
  - 面でカバーする3G移動体通信網
  - フルサービスの地上デジタル放送網
- 地域ごとのICT投資の回収シナリオを持つ
  - ハードウェア投資を回収するのはサービス収益
  - 回収方法は地域によって異なる
- ICTは北海道の魅力・価値を増幅する
  - 魅力・価値がなければ増幅はできない
  - 良質な素材に高度なICTを乗算する発想がポイント