

## 委員長講演

### 「震災復興に果たすICT・メディアの役割」

一般財団法人全国地域情報化推進協会  
ICT地域イノベーション委員会 委員長  
早稲田大学大学院 アジア太平洋研究科 教授  
三友 仁志 氏

# 震災復興に果たすICT・メディアの役割



(一財)全国地域情報化推進協会 ICT地域イノベーション委員会委員長  
早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授

三友仁志



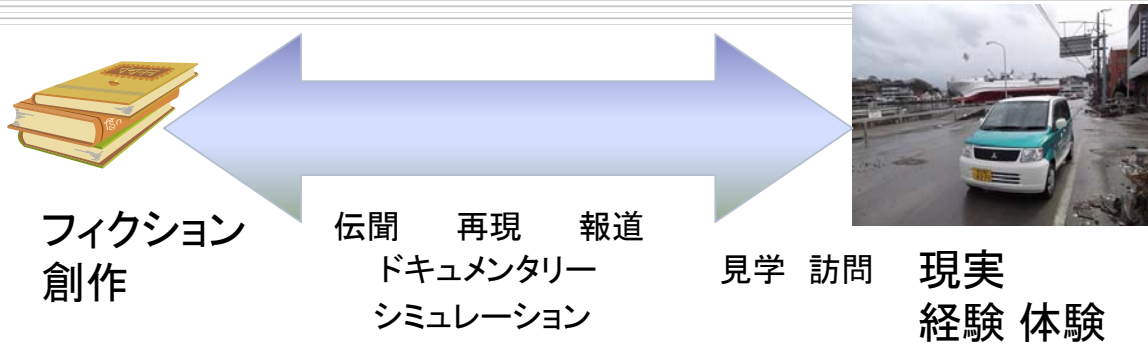
宮城県気仙沼市 2013年10月4日

## 概要

- 情報通信やメディアが震災後の復旧、復興に果たす役割は多様
- 情報が人々にモチベーションを与える可能性に注目
  - 東日本大震災後の状況において、メディアやネットが提供する情報が、人々に、震災後の行動のモチベーションを与えたのではないか。
- 震災の実体験とともに、情報がその後の行動にどのように影響を与えたか？
- 民間放送連盟研究所とともに行った2つのアンケート調査結果の一端をご紹介します
  - 3県(宮城、岩手、福島)を除く全国を対象とした調査
  - 3県(宮城、岩手、福島)のみを対象とした調査



# 映像の力



- 人間には、現実に経験しないことでも
    - 「感情移入」「自己移入」(Empathy)
    - 「共感」「同情」(Compassion)
- によって、現実と同等の感覚を得ることができる
- ドンキホーテ効果(The Don Quixote Effect)
    - 医学生の研修において、実際に患者を診るよりも、患者に関する映像を見ることによって、治療に対するモチベーションがより高くなる(Shapiro et al., 2004)



3

# メディアが果たした役割

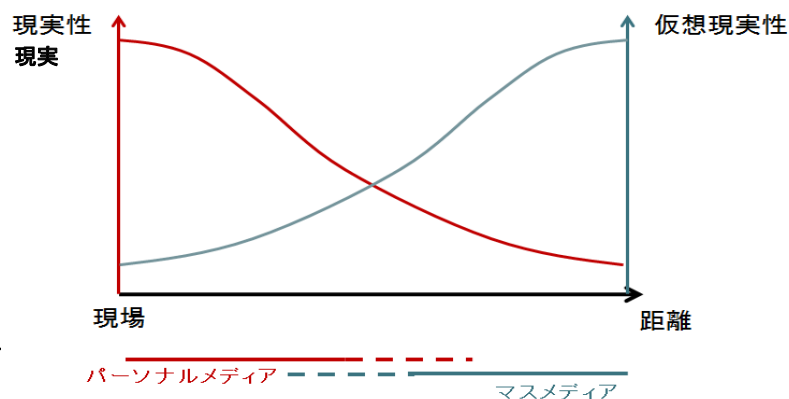
- 克明な映像を我が国のみならず、全世界的に提供したという意味において、東日本大震災においてメディアが果たした役割はきわめて特徴的
  - 押し寄せる津波が家や車をのみ込んでいくシーン
  - 福島第一原子力発電所の水素爆発シーン
  - 被災住民の避難状況
- 被害の甚大さ、津波の恐ろしさを被災地外に十分に伝えた
- 現実に経験することがなくとも、被災、恐怖などを共有することができた
  - 経験が共有され、その後の援助活動等が円滑に進められた
  - ボランティアに参加したい思いに駆られた



4

## 情報と距離 現実性と仮想現実性

- 現実性は現場からの距離が離れるにつれ弱まり、逆に仮想(virtual)現実性は高まる(仮説)
- マスメディアが提供する情報はエッセンスが強調されており(その意味で合理的)、人々を駆り立て、その後の迅速な支援やボランティア活動等につながったと仮定できる。
- 他方、現場で必要な情報は、個人がどう意思決定して行動するかに関与する情報であり、一元的な情報よりもむしろ、パーソナル化された情報が必要となる。



5

## 合理性からの恩恵

- より本質的である
- 複雑な要因が捨象されている
- 構造がより単純である
- 自分が求めるものが容易に手に入る
- 面倒がない
- 本質について、より理解が深まる
- 多くの要因を考慮せずにする

反面

- 理想主義に陥りやすい

Henry Louis Mencken(米ジャーナリスト)

An idealist is one who, on noticing that a rose smells better than a cabbage, concludes that it will also make better soup.

理想主義者とはバラがキャベツより香りのいいことに気づくとすぐ、スープもバラの方がおいしいと結論づける人のことだ。



6

# デジタル世界のピタゴラス効果

- **ピタゴラス効果(Pythagorean Effect)**
  - Real (=非合理性)の世界がVirtual (=合理性)の世界によって実現される、あるいはそう信じられること
  - あるいはVirtualの合理的な世界に満足すること
  - Virtualの世界によって、Realの世界を経験しなくても済むこと
- **ピタゴラス効果の正の側面**
  - ものごとのエッセンスを的確に再現して伝達できる
  - より効率的、効果的な対策をとることができる
- **ピタゴラス効果の負の側面**
  - 映像をみて状況が分かったような気になってしまう
  - Virtualな世界で得られた現実感を現実に置き換えてしまう
  - その結果、Virtualの世界の判断で、現実を語る
  - 現実を見ずして現実への対策を取ろうとする



7

## ピタゴラス効果の定量的評価

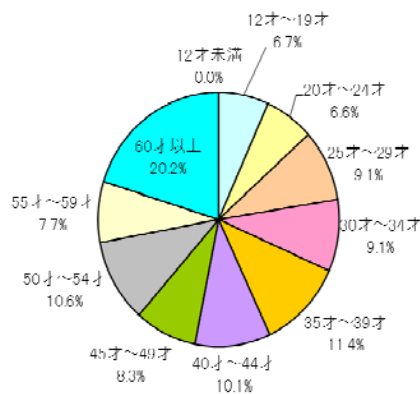
- 現実の経験、メディア・通信から得る情報が、その後の典型的な行動にどのような影響を与えるか。
- その際、メディア・通信から得られる情報が行動のモチベーションを高めるか。



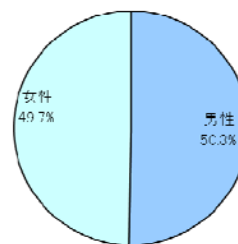
8

# データ

アンケート主体: 日本民間放送連盟・研究所  
 実証分析機関: 早稲田大学デジタル・ソサエティ研究所  
 調査機関: 株式会社マクロミル  
 調査手法: ウェブアンケート調査  
 調査期間: 2012年02月10日(金)~  
 2012年02月12日(日)  
 地域: 被災3県(宮城、岩手、福島)を除く全国  
 回答者数: 2066人(有効サンプル数)



| 地域   | 回答数  | %     |
|------|------|-------|
| 北海道  | 118  | 5.7   |
| 東北地方 | 45   | 2.2   |
| 関東地方 | 865  | 41.9  |
| 中部地方 | 328  | 15.9  |
| 近畿地方 | 409  | 19.8  |
| 中国地方 | 97   | 4.7   |
| 四国地方 | 47   | 2.3   |
| 九州地方 | 157  | 7.6   |
| 全体   | 2066 | 100.0 |



## [1] 震災後に有用だったメディア

### ■ どのメディアが有用だったか？

| メディア    | 1位   | 2位  | 3位  |
|---------|------|-----|-----|
| ラジオ     | 128  | 125 | 72  |
| テレビ     | 1539 | 237 | 70  |
| インターネット | 253  | 480 | 352 |
| 新聞      | 38   | 423 | 210 |

- テレビを第1位とした人が圧倒的多数

### ■ ネットに対するテレビの優越性

|       |     | ネット利用 |      | 合計   |
|-------|-----|-------|------|------|
|       |     | しない   | した   |      |
| テレビ利用 | しない | 71    | 78   | 149  |
|       | した  | 944   | 973  | 1917 |
| 合計    |     | 1015  | 1051 | 2066 |

- テレビを利用した人の半数がネットからも情報収集。
- 他方、ネット利用者の9割以上がテレビも利用

|          |     |
|----------|-----|
| ラジオを利用した | 398 |
|----------|-----|

- しかし、構造方程式モデリングでは、期待したほどのメディア間の差は見られなかった



## [2] メディア情報が震災後の行動に与えた影響

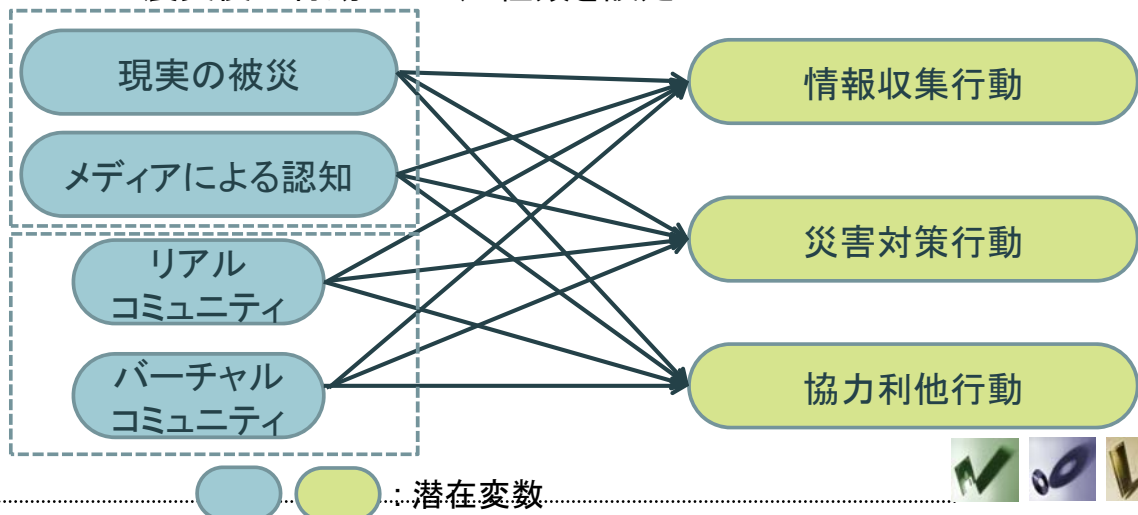
- 目的:メディア情報が震災後の対策行動にどの程度動機を与えたかについて、実際の被災との対比において比較。
  - 情報の収集
  - 災害対策
  - 協力利他行動
- 前提:震災情報によるピタゴラス効果の正の側面
- 手法:構造方程式モデリング



11

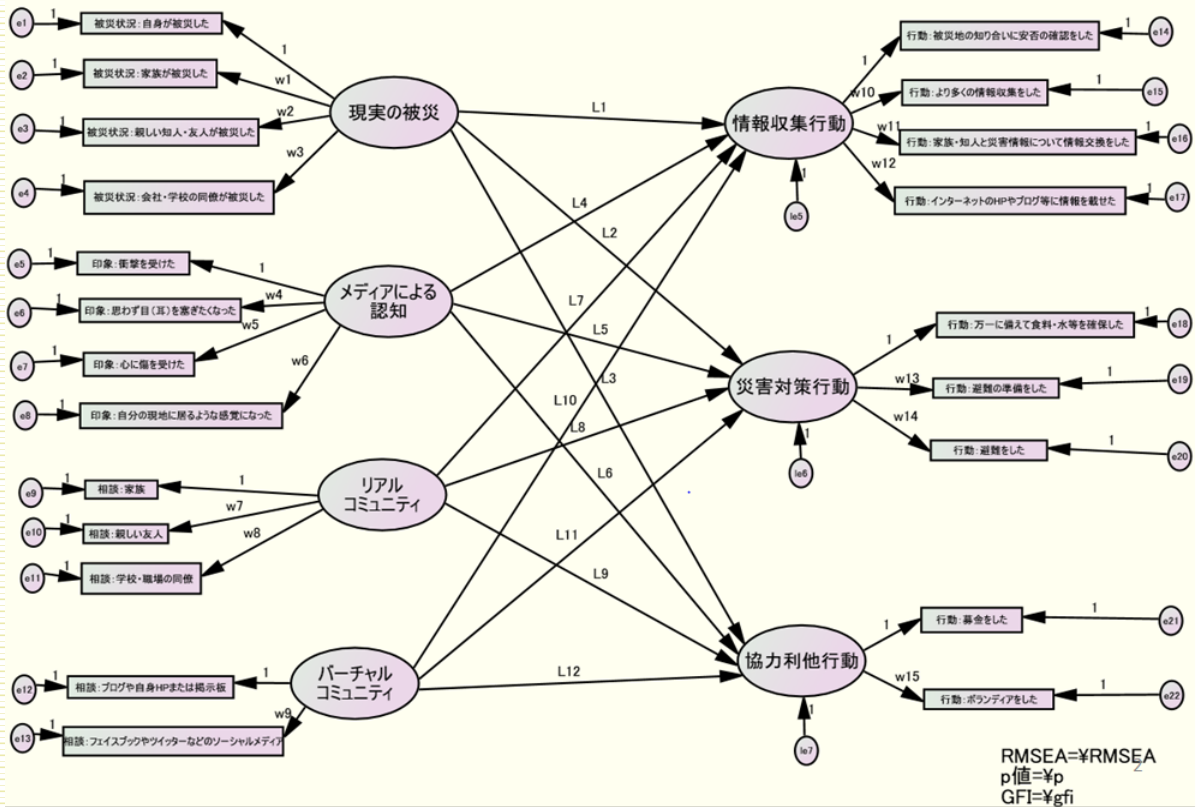
## モデル

- モデルにおいて仮定される潜在変数間の因果関係
  - 震災情報の入手方法として「現実の被災」と「メディアによる(を通じた)認知」を対比的に設定
  - コミュニケーションの場として、「リアルコミュニティ」と「バーチャルコミュニティ」を対比的に設定
  - 震災後の行動として、3種類を設定



12

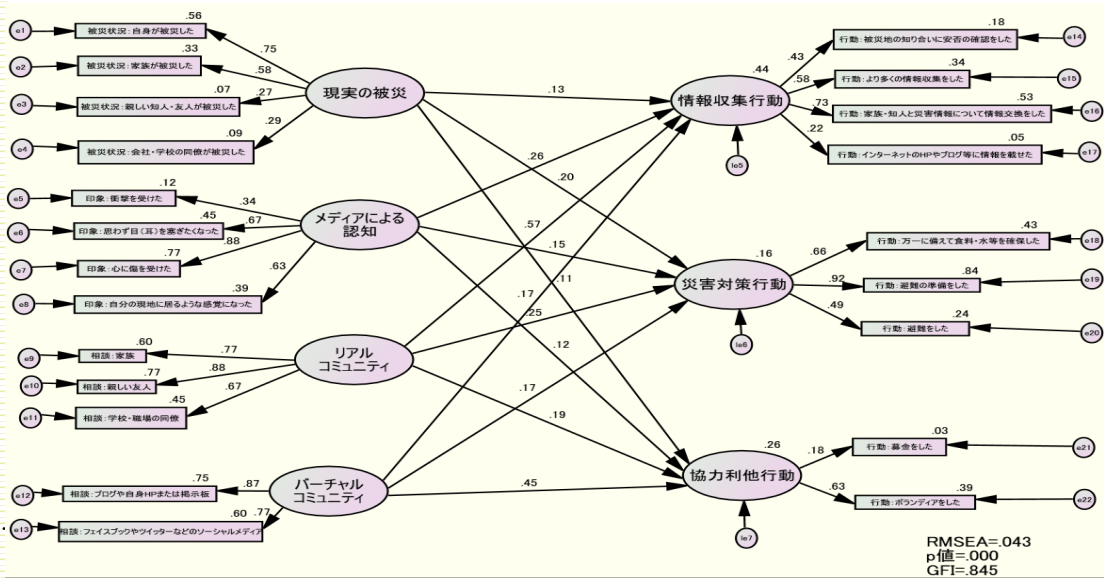
# 全体モデル



13

## 分析からわかったこと(1)

- 現実の被災によって、避難や買いだめなどの災害対策行動やボランティアなどの協力利他行動が誘発される一方で、メディア情報によっても同程度の協力利他行動が誘発されている。
- リアルコミュニティ中での議論は、情報収集活動を誘発する一方で、ブログやフェイスブック等のバーチャルコミュニティでの議論が協力利他行動に大きく影響を与えている。



14



## [3] 震災後の行動パターンとメディアの影響

- 目的: 震災後にメディアが発信する情報を受容することで、人々がどのような印象を得、いかに行動したかを分析
- 手法: 探索的因子分析によって東日本大震災の情報をメディアで知った後の印象とその後の行動に関して因子を抽出し、次に、抽出した因子を用いてクラスター分析により回答者を類型化



15

## 因子分析の結果

- 「現実の被災」に関連する変数を除く全変数を対象
  - 主因子法
  - バリマックス回転
  - 閾値1.0
- 5因子を抽出
  - 「震災の衝撃」因子: 震災情報に強い印象を受けさらなる情報収集を希求する
  - 「絆」因子: 家族や友人など周囲の人との交流を求める
  - 「バーチャルな絆」因子: インターネット上のコミュニティにつながりを求める
  - 「対策行動」因子: 避難準備やボランティアなど実際に行動を起こす
  - 「茫然自失」因子: 情報収集や行動を停止してしまう

| 因子                            | 震災の衝撃 | 絆     | バーチャルな絆 | 対策行動  | 茫然自失  |
|-------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 印象: 衝撃を受けた                    | .139  | -.017 | -.009   | -.076 | -.074 |
| 印象: 多くの情報収集の必要を感じた            | .194  | -.024 | -.003   | -.015 | -.224 |
| 印象: 思わず目(耳)を塞ぎたくなった           | -.098 | -.037 | .006    | -.012 | .309  |
| 印象: 心に傷を受けた                   | .212  | -.082 | .037    | .026  | .426  |
| 印象: 自分の現地に居るような感覚になった         | -.082 | -.059 | .015    | .072  | .091  |
| 印象: 繰り返し視聴した                  | .131  | -.046 | .005    | -.020 | -.132 |
| 印象: 冷静に見聞した                   | .033  | -.023 | .021    | -.001 | -.130 |
| 印象: 悲しみを感じた                   | .215  | -.032 | .009    | -.058 | .007  |
| 印象: 不安を感じた                    | .141  | -.014 | -.015   | -.012 | .021  |
| 行動: より多くの情報収集をした              | .149  | .035  | -.013   | .016  | -.281 |
| 行動: 家族・知人と災害情報について情報交換をした     | .071  | .087  | -.043   | .080  | -.154 |
| 行動: 被災地の知り合いに安否の確認をした         | .015  | .004  | .013    | .078  | -.044 |
| 行動: 万が一に備えて食料・水等を確保した         | .009  | .021  | -.080   | .201  | -.025 |
| 行動: 避難の準備をした                  | -.055 | -.015 | -.114   | .474  | .023  |
| 行動: 避難をした                     | -.056 | -.046 | .045    | .220  | .032  |
| 行動: ボランティアをした                 | -.015 | -.041 | .078    | .123  | -.011 |
| 行動: インターネットのHPやブログ等に情報を載せた    | -.011 | -.093 | .201    | .143  | -.047 |
| 行動: 募金をした                     | .033  | .003  | .004    | -.002 | -.014 |
| 相談: 家族                        | -.030 | .297  | -.078   | -.013 | .033  |
| 相談: 親しい友人                     | -.101 | .574  | -.001   | -.075 | .184  |
| 相談: 学校・職場の同僚                  | -.032 | .142  | .028    | -.022 | -.001 |
| 相談: ブログや自身HPまたは掲示板            | .002  | .004  | .556    | -.158 | .002  |
| 相談: フェイスブックやツイッターなどのソーシャルメディア | -.010 | .016  | .247    | -.068 | -.047 |



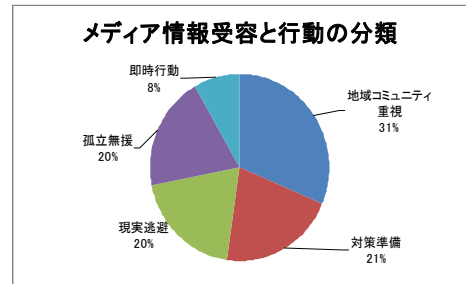
16

# クラスター分析による回答者の類型化

## ■ 5つのクラスターを形成

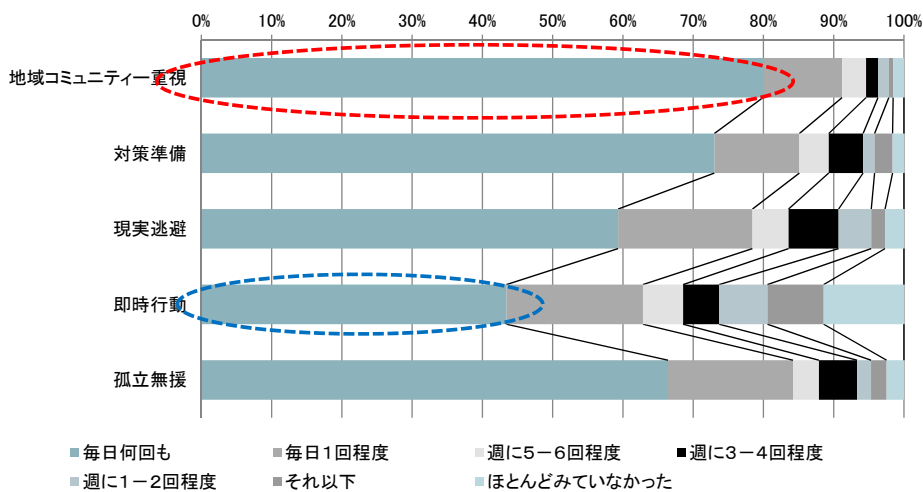
- 「**地域コミュニティ重視**」: 震災に衝撃を受け現実社会の絆を求める 31%
- 「**対策準備**」: 対策行動をとる 21%
- 「**現実逃避**」: 茫然自失となりながらも現実の絆を求める 20%
- 「**孤立無援**」: 情報収集や行動を取ることも絆も必要としない 20%
- 「**即時行動**」: 震災情報の衝撃を乗り越えて対策行動へと向かう 8%

| 因子      | クラスター(グループ) |        |        |        |        |
|---------|-------------|--------|--------|--------|--------|
|         | 地域コミュニティ重視  | 対策準備   | 現実逃避   | 即時行動   | 孤立無援   |
| 震災の衝撃   | 0.415       | 0.286  | -0.450 | -1.792 | 0.261  |
| 絆       | 0.665       | 0.295  | 0.039  | -0.271 | -1.300 |
| バーチャルな絆 | -0.636      | 1.372  | -0.174 | 0.157  | -0.331 |
| 対策行動    | 0.176       | 0.315  | -0.691 | 0.591  | -0.176 |
| 茫然自失    | 0.005       | -0.062 | 0.349  | 0.064  | -0.320 |



# クラスター別のテレビ視聴

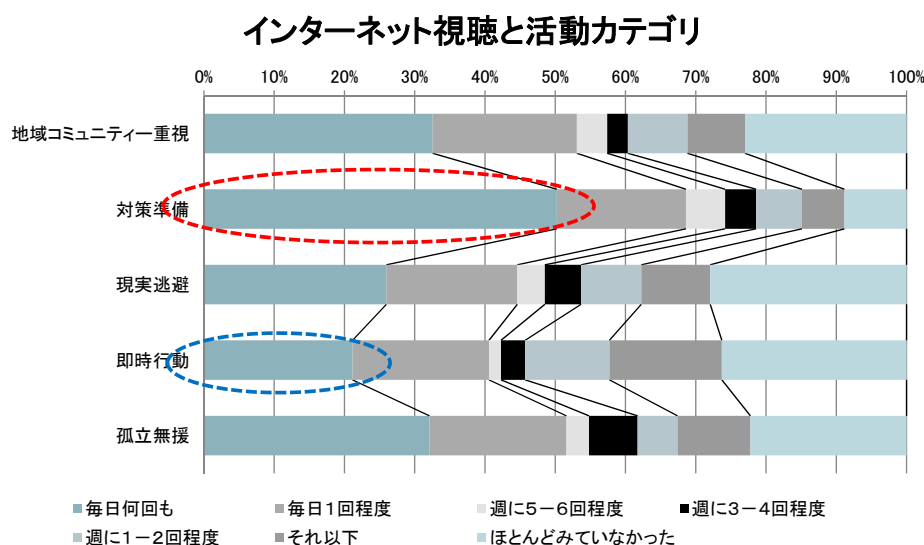
テレビ視聴と活動カテゴリ



- 地域コミュニティ重視クラスターは視聴回数が多い。
- 即時行動クラスターは、視聴回数が他と比較して大きく劣る。



# クラスター別のインターネット利用



- 対策準備クラスターは、インターネット視聴が多い。
- テレビと同様に、即時行動クラスターは視聴回数が他と比較して大きく劣る。



19

## まとめ

- SNSの影響が強調されるが、実際にはテレビが圧倒的な影響力を持つことが示された。
- メディア情報やバーチャルコミュニティから、協力利他行動が形成されていることが示された。(メディア間の差異は、あまり見られなかった。)
- メディアによって引き起こされる震災後の行動は、5パターンに類型化された。
- 行動パターンの分類からは、人と人との繋がりを重視し、震災から衝撃を受けたグループが最大多数を占めた。

ご清聴に感謝いたします  
email: [mitomo@waseda.jp](mailto:mitomo@waseda.jp)



20