

# 集団心理による災害時避難行動の影響

---

計画マネジメント 皆川研究室

学生指名 森嶋啓介

指導教員 皆川勝

# 研究背景

- 2011年3月11日、東日本大震災では、多くの人的被害が生まれた



- 津波被害に遭ってしまった主な要因
  - 防災マップ・津波浸水予測図への過信
  - 津波災害の知識不足
  - 避難行動の迷い



- 人は被災したとき、必ず正しい行動をとれるわけではない
  - 判断を遅らせる要因として、人間の心理を考慮した避難を計画することにより、「減災」につなげることができる

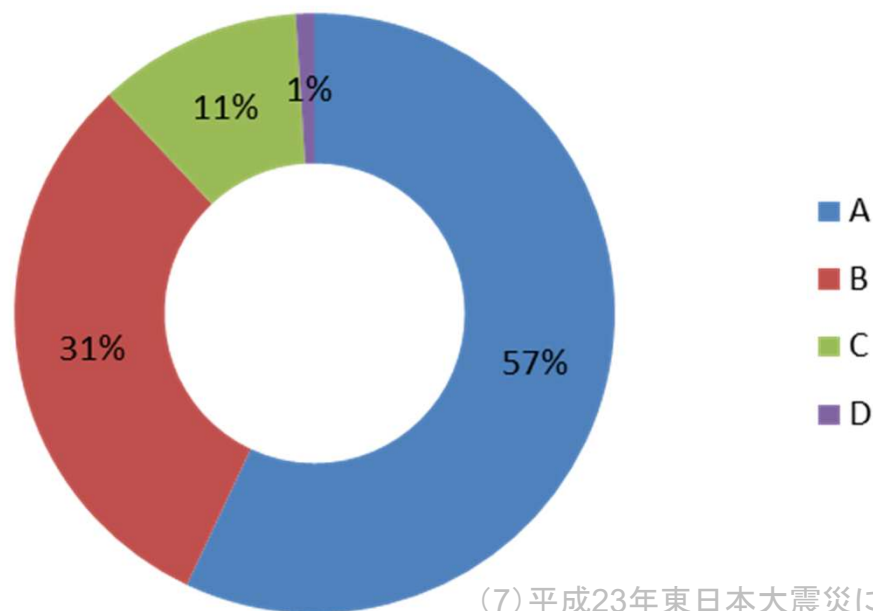


宮城県山元町

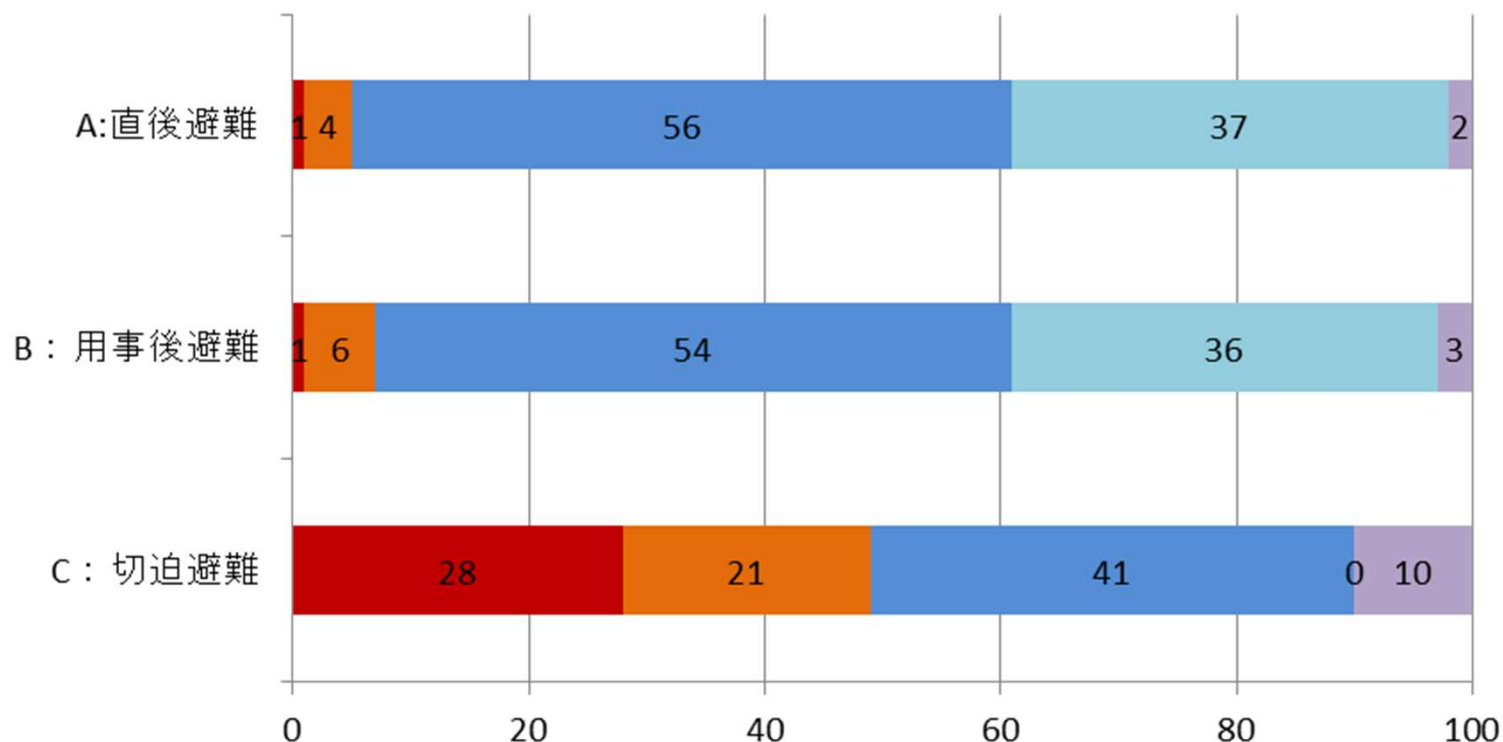
# 実際の避難行動等の分析

- 地震の揺れがおさまった後の行動パターンは、以下の4つに分類できる
  - A) 揺れがおさまった直後にすぐ避難した:直後避難 57%
  - B) 揺れがおさまった後、避難せずに何らかの行動を終えて避難した:用事後避難 31%
  - C) 揺れがおさまった後、避難せずに何らかの行動をしている最中に津波が迫ってきた:切迫避難 11%
  - D) その他(もともと高台にいた等) 1%

N=870



# 避難行動パターンと津波遭遇の関係



- 津波に巻き込まれ流された
- 途中で津波が迫り体がぬれたりした
- 津波に巻き込まれなかった
- 津波に遭っていない
- その他

N=857



安全に避難するには早期避難が重要である

# 研究目的

- 今後の災害に備えるために、効果的なソフト面の対策を得るべく、基礎的な資料作りを目的とする



- 東日本大震災の被災状況から、津波避難時に住民の心理が強く関わっている事例について、当事者の関係性を心理学的に考察する



- 避難行動に対して考察をするには、当事者の心理的部分を評価する基準が必要



Murrayの欲求理論

# Murrayの欲求理論

## ● 選定した理由

- ✓ 人間が集団である時の心理である社会心理学を分析
- ✓ 複雑な関係性を表す上で欲求理論は人間の本能、欲求に基づく行動を検討できる
- ✓ 本能的欲求や社会的欲求が、災害時のさまざまなマイナスの思考をなぜ誘引するのかを分析する
  - 欲求リストから5つの本能全てと、27の欲求リストの中から災害時に関係のある9項目を採用。

# Murrayの欲求理論 本能

## ■ 集団欲求本能

仲間になりたいとする本能

## ■ 統一・一貫性本能

統一・一貫性のあるものを好む本能（他者の意見を受け入れ難い）

## ■ 知的欲求

学びたいとする本能

## ■ 自己保存欲求

自分を守ろうとすると本能（経験や知識により過剰に反応する場合もある）

## ■ 生存欲求本能

生き延びたいという動物的本能

# Murrayの欲求理論 欲求

追従：優位者に従属することでアイデンティティを守る

親和：他人と仲良くなる欲求

支配：他人を統率する欲求

養護：他人を養い、助け、または保護しようとする欲求

達成：困難を効果的・効率的に成し遂げる欲求

顕示：自己演出・扇動を行う、自己を正当化する欲求

自律：他人の影響・支配に抵抗し、独立する欲求

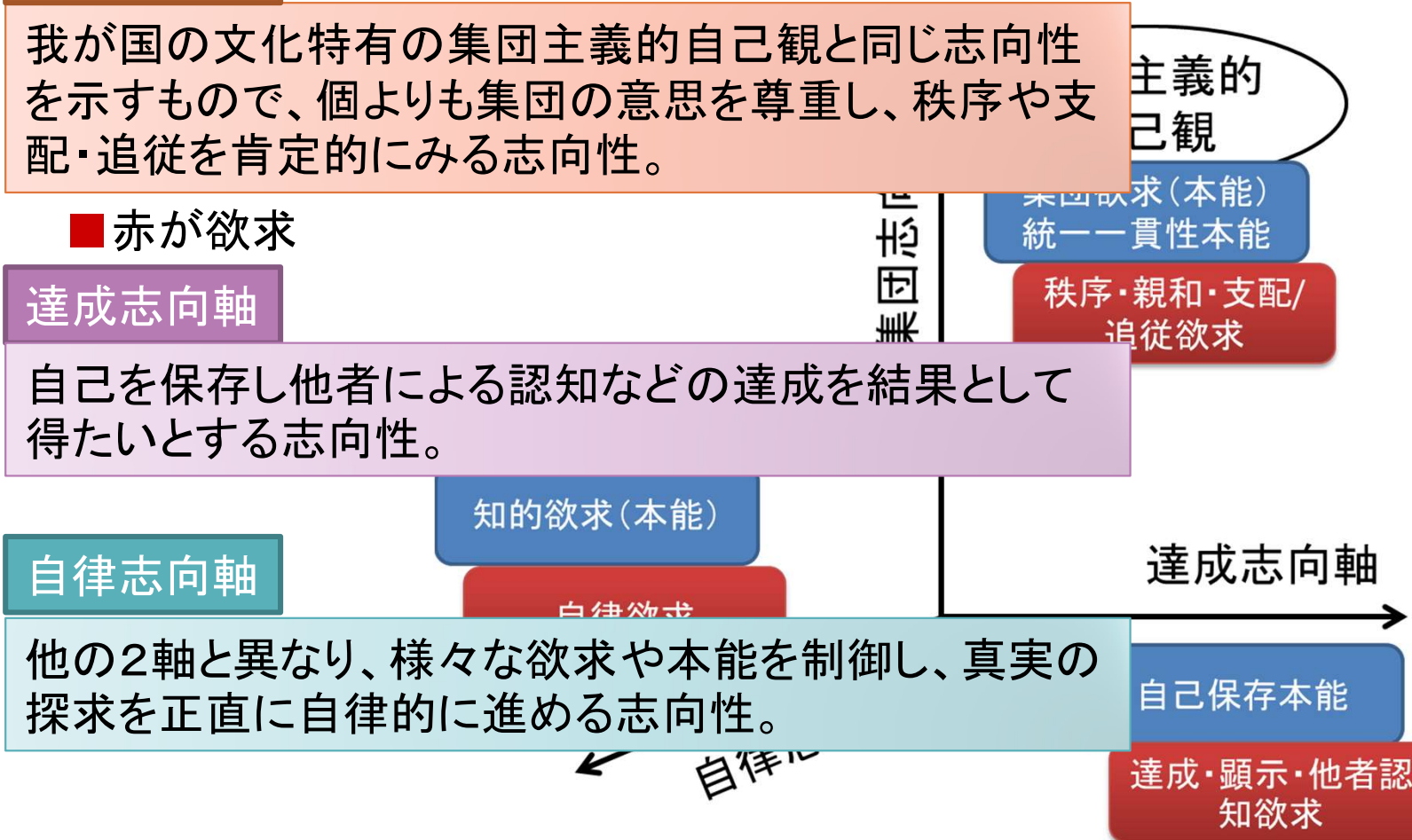
秩序：世界や人間などを正確かつ詳細に理解したい

他者認知：賞賛されたい、尊敬、認められたい欲求



# 三軸の志向性

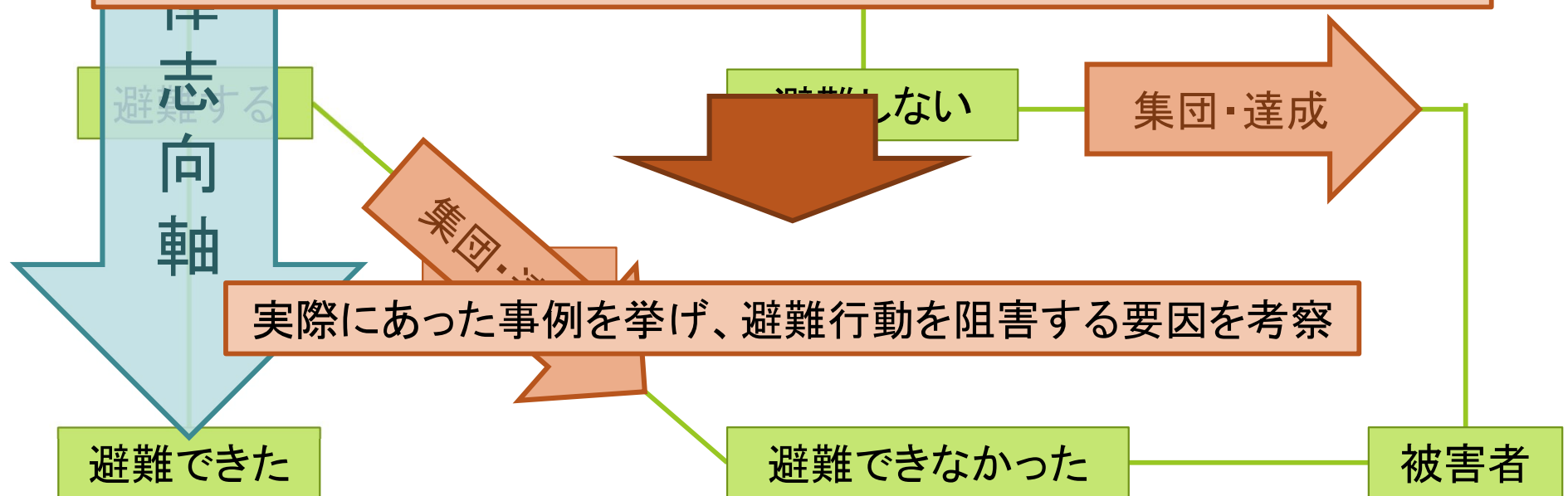
- 我が国の文化的背景を踏まえ、本能と欲求は相互に関係性があるとして、**集団志向軸**的自己観とともにその志向性により図に示すようにグループ分け



# 避難行動中の心理変化

## ● 要因

- 津波に対して危機感の欠如
- ここまで津波は来ないだろう、自分は大丈夫だろうという過信
- ハザードマップや災害マニュアルへの過信
- 誰かの指示があるまで待機、もしくは指示されて待機
- 避難することによって生じる責任問題が阻害



# 宮城県O小学校




<http://diamond.jp/articles/-/24639>

- 概要
- 大津波警報が発令されるまでの間、学校教諭からの避難指示はなく、50分余りの間避難行動をとらなかった。学校から歩いて3分以内の距離に裏山があったが、学校から200m離れた三角地帯のたもとへ向かい、生徒・教諭・住民は、津波に流されてしまった。

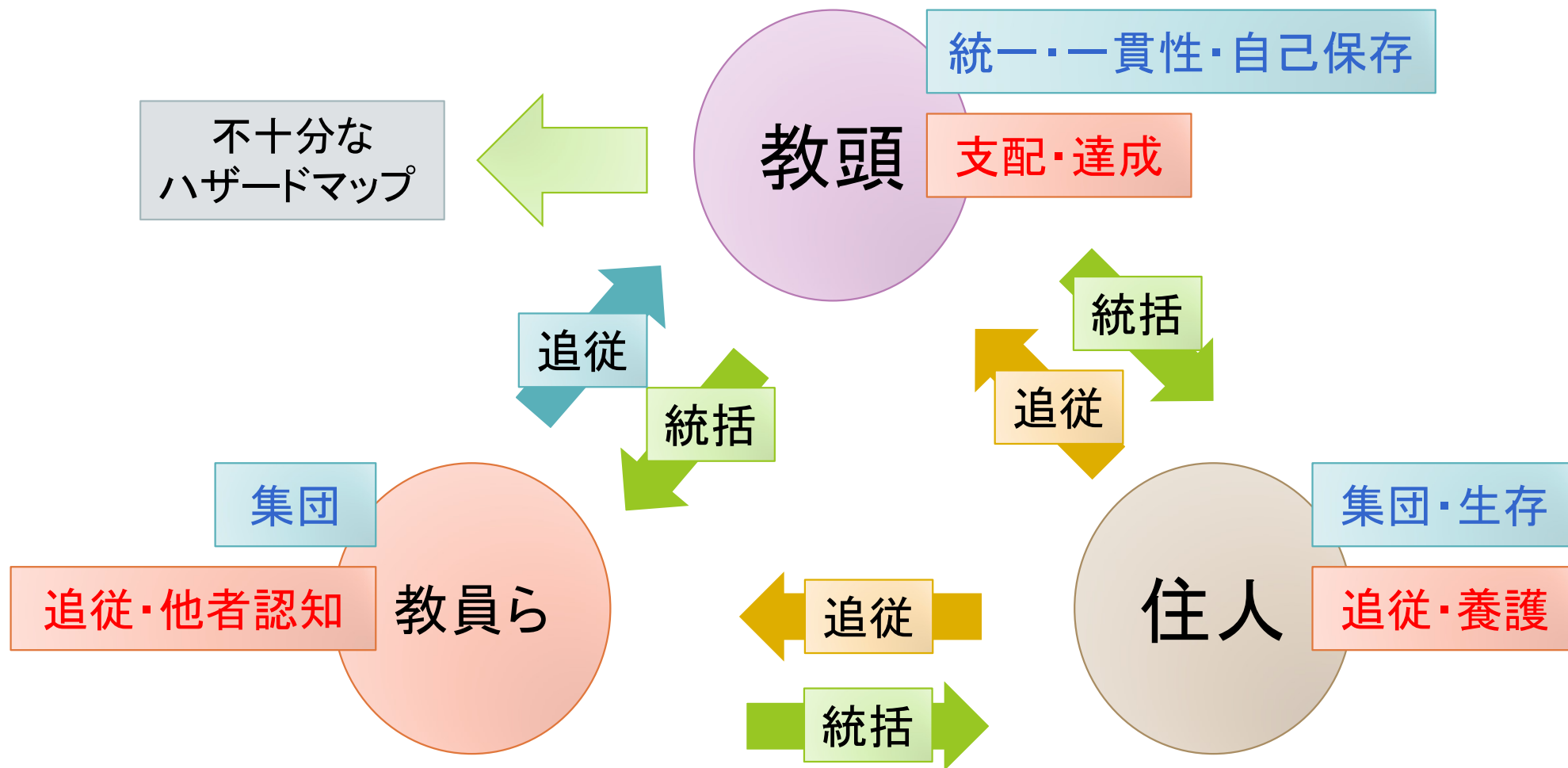
大川小学校の判断に誤りがあったと主張



- 教員の行動や判断から避難行動を阻害する心理が働いていたのか考察

日時	行動・関連情報	関係者
午後2時46分～	教員は、校庭への避難後、D教頭の指示の下、迎えに来た保護者には児童を引き渡し、学校を避難場所として集まってきた地域住民に対応するなどしていた。	教員ら D教頭
	<p>教員は、D教頭を中心に、津波の襲来を念頭に、児童を校庭から西に別の担当に避難場所へ移動させた。</p> <p><b>50分の間、具体的な避難行動は取らず</b></p> <p>待機する旨を伝えた。</p>	教員ら
午後3時28分から30分頃	午後3時30分頃までに、広報車が、避難を呼び掛けながら県道を通るのを聞き、校庭から三角地に移動することを決め、児童らに指示して列を作らせ、徒歩で校庭を出発した。	E教諭 D教頭 教員ら
午後3時37分頃	三角地に避難途中、教職員と児童は津波の被害に遭ってしまった。	教員ら

# 行動の分析



- 教員と住人は、裏山への避難を提案するも結局避難行動に移らなかったため、集団志向軸にいたと考えられる。

# 阻害した要因

## ◆教頭

- 当時、裏山には雪が積もっており、裏山避難にも危険性があった。
- 自分の指示により大勢の生死が関わってくるため、危険のある行動に躊躇・迷い。自己保存欲求。

## ◆教員

- 自分だけ他の行動をした場合の他者(同僚)からの評価、他者認知。
- 児童を守らなければいけないという達成欲求。
- 自分より優位者(教頭)の指示に従わないリスク。追従・集団。

## ◆住人

- 指定避難場所である学校、学校の判断への過信。追従。
- 児童を守りたいという養護欲求。

# 山元町H保育所



## ● 概要

- 被害者の親族が、地方公共団体に対し、設置し運営する保育所において保育を受けていた子供たちが平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震後の津波により死亡したことについて、損害賠償支払を求める事案

H保育所の判断に誤りがあったと主張

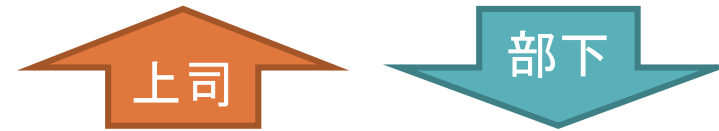


- 職員の行動や判断から避難行動を阻害する心理が働いていたのか考察

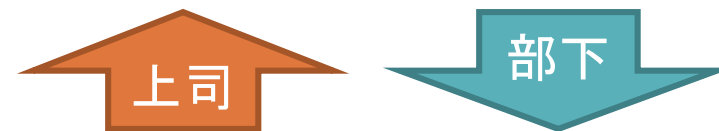


日時	行動
午後2時46分	本件地震発生.職員室のある棟から保育室のある棟に走り, 当時昼寝中であった園児らの頭を布団で守るなどしながら, 地震がおさまるのを待った.
午後3時頃から午後3時25分頃まで	本件保育士らは, 午後3時頃から, 園児の保護者が迎えに訪れるようになり, 本件保育士らは, 迎えに来た保護者に園児を引き渡した
	G所長は, 自らの携帯電話で, 被告の福祉課に状況を確認しようとしたが繋がらなかった。 このような状況の中で, K保育士は, 避難指示を得るべく被告の災害対策本部に車で赴いたが, その途中, 車内のラジオで宮城県における津波予想高さが10メートル以上とされたことを知った
午後3時25分頃から午後3時30分頃まで	K保育士は, 被告の災害対策本部にいたU総務課長から現状待機との本件指示を受けた。
午後3時30分過ぎ	K保育士は, 午後3時30分過ぎ, F保育所に戻り, G所長に対して, 被告の災害対策本部において, 現状待機の指示を受けたと報告した
午後3時40分	本件保育士らは13人の園児の保護者に電話をかけ連絡を試みていたが, 連絡が取れない保護者もいた
午後4時頃以降	S保育士がF保育所南東約80メートル先に津波が押し寄せていることを発見し, ようやく避難行動に移る

- 総務課長: 災害対策本部
- 現状待機と受け取れる旨の指示を出した



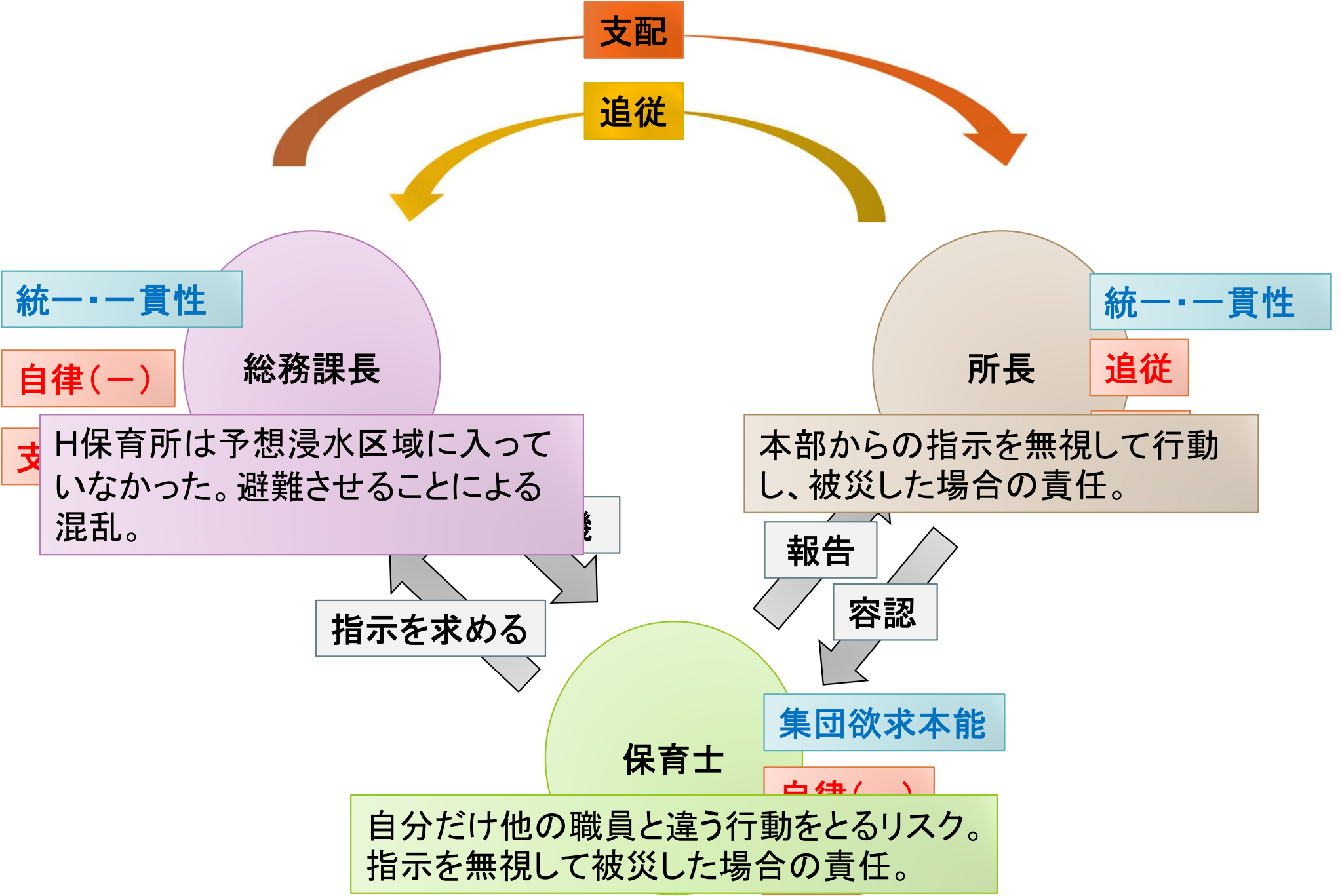
- 所長: 保育施設の所長
- 総務課長の判断に従う



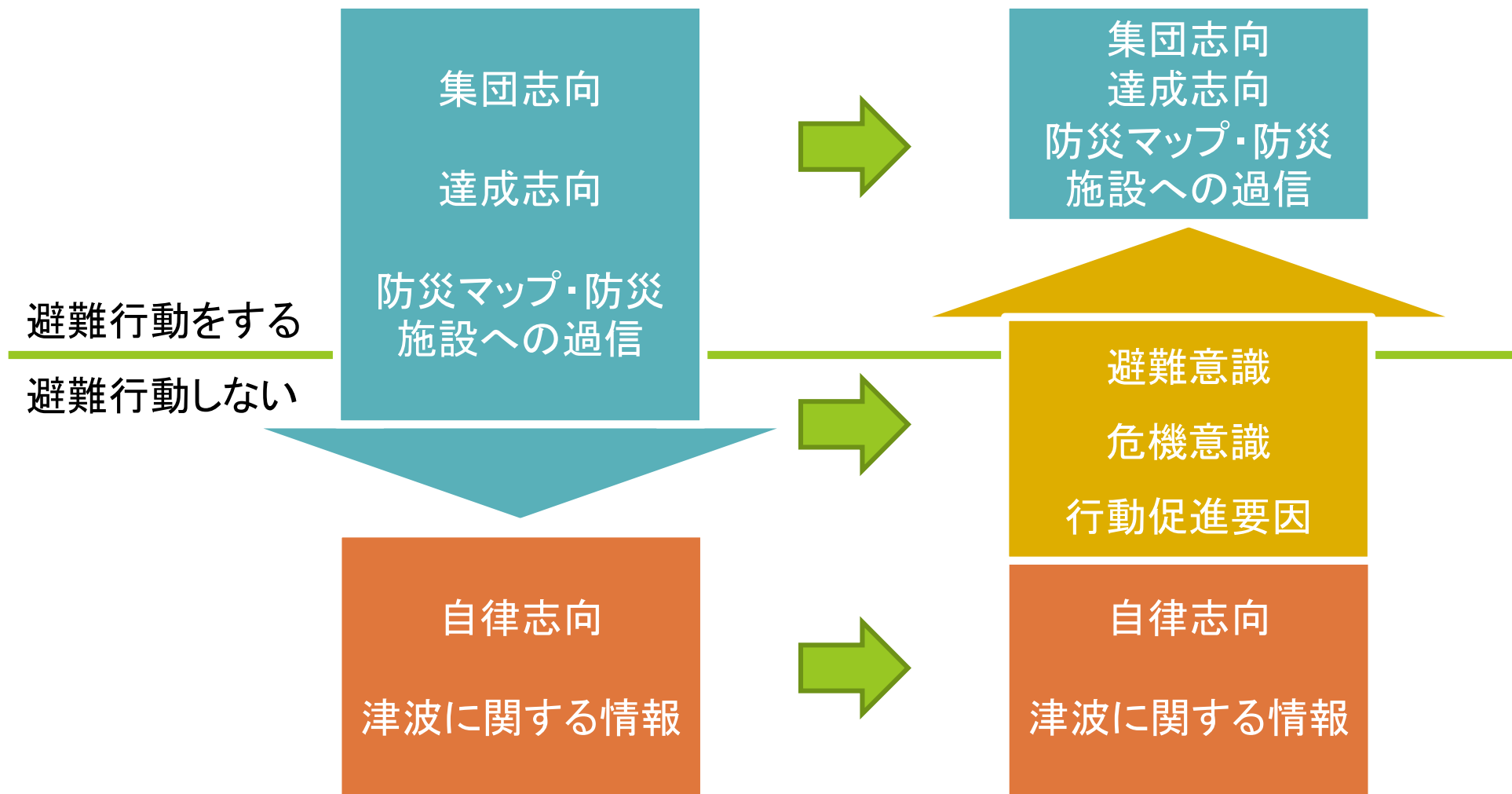
- 保育士: 所属する職員
- 総務課長、所長の判断に従う

◆ 追従関係が強くなってしまふ



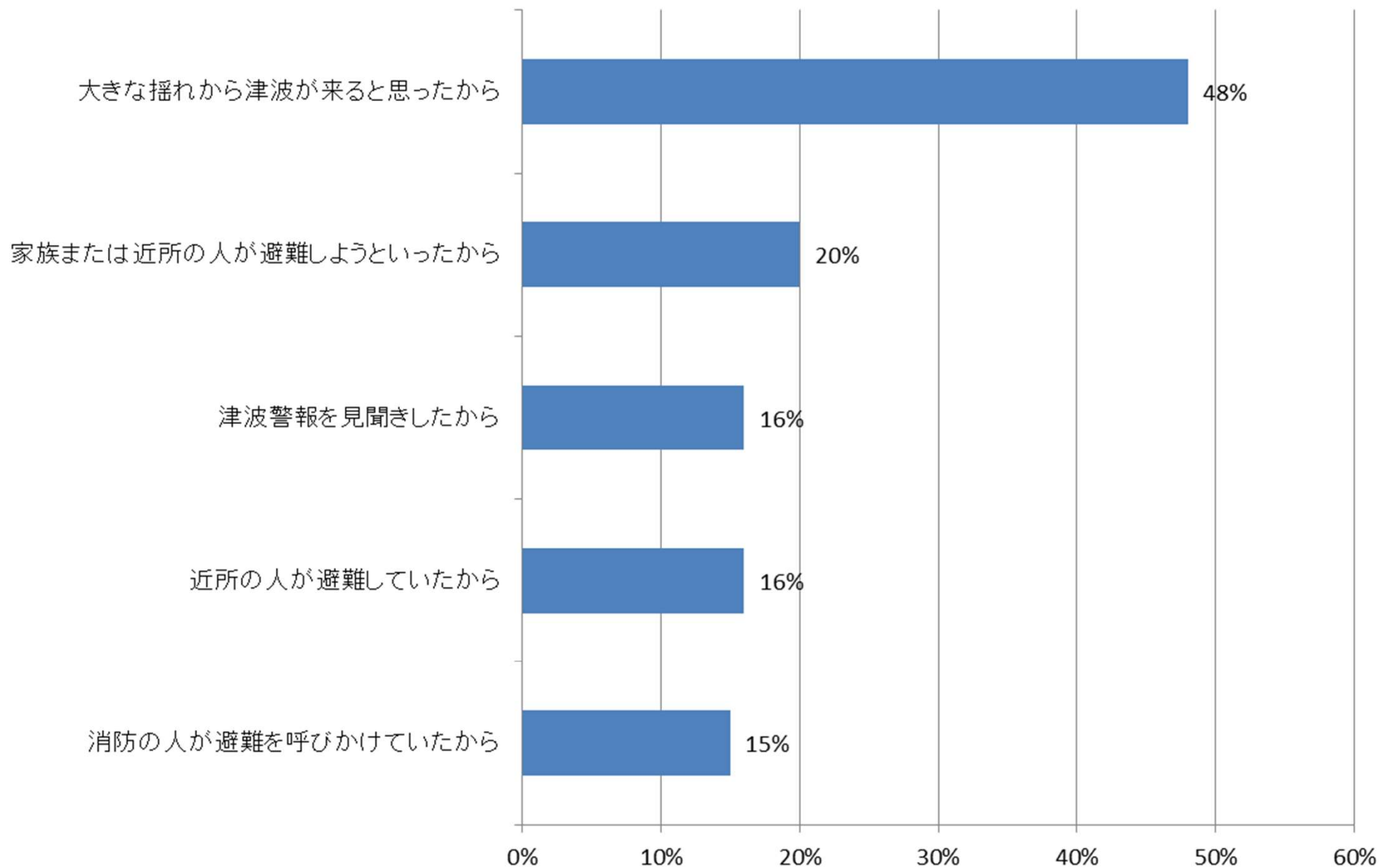


# まとめ



(2) 津波襲来時の避難行動阻害要因・促進要因の分析

# 避難したきっかけ



## まとめ

- ◆事例のH保育所では災害時における避難行動に集団心理が強く関わっていた。
- ◆自分より上の立場の人間、優位者の判断に対し過信、ハザードマップ・防災施設への過信が強く出てしまうと、行動に迷いが生じてしまう。
- ◆予想を超えた災害時の場合にのみ、誰もが正しい情報を持っているとは限らないということを前提に行動すれば、自律志向軸が働くといえる。

# 結論

- ◆ 生存・養護欲求を根本欲求とした自己観・本能・欲求の志向性によるグルーピングにより、多くの関係者の行動を説明することができる。
- ◆ 自律志向の行動が避難行動においては重要であり、これを促すための施策が重要である。
  - 予想を超えた災害時の場合にのみ、誰もが正しい情報を持っているとは限らないということを前提に行動すれば、自律志向軸が働くといえる。
- ◆ このような志向性が避難時の行動や判断に影響すること、特に自律的な判断を尊重して安全を求めた行動をすることの重要性を認識して、これを避難行動戦略へと反映させることが重要である。

## 参考文献

- (1) 皆川勝:我が国の建設マネジメントの課題に関する社会心理学的な考察,土木学会集,Vo.68,No 4,
- (2) 津波襲来時の避難行動阻害要因・促進要因の分析
- (3) 岡本浩一,今野裕之:リスク・マネジメントの心理学 事件・事故から学ぶ,新曜社,pp196-197,2003.6.
- (4) 仙台地方裁判所/平成23(ワ.1753
- (5) 広瀬弘忠:人はなぜ逃げおくれるのか—災害の心理学,集英社新書,pp.87,2011.7.
- (6) 第1回山元町震災復興会議 山元町ホームページ
- (7) 平成23年東日本大震災における避難行動等に関する面接調査(住民)

ご清聴ありがとうございました