

東海村「地域社会と原子力に関する社会科学研究支援事業」助成研究

成果報告

平和利用と原子力災害の記憶の継承に基づいた
コミュニティ形成はいかに可能か？

～災害の記憶を語り継ぐ～



令和3年度TOKAI原子力サイエンスフォーラム 2022年2月25日
於・Zoom

山本 昭宏(神戸市外国語大学)

研究の概要

山本昭宏	神戸市外国語大学	戦後日本社会の核エネルギー認識の研究
友次晋介	広島大学	各国の原子力研究開発政策の展開の研究
藤本穰彦	明治大学	エネルギーとコミュニティ開発の研究
向井洋子	熊本学園大学	災害復興と住民主体のまちづくりの研究

(1)研究の問題意識 「記憶の継承」

東海村の次世代への記憶継承の可能性、方法を模索・提言。

そのために、以下の検証作業を実施。

A: アンケートによる意識調査・フィールドワーク調査により、現代の東海村・茨城県における記憶の「継承と断絶」を検証する。

B: 文献調査により、戦後の東海村における、住民・行政・事業者の協働を跡付ける。

本日は、Aに関する研究成果を報告し、提言を行う。

本日の成果報告のポイント

(1)何の記憶か？

原子力平和利用と東海村・茨城県の歴史

ポジティブな記憶：戦後から現代にかけての発展

ネガティブな記憶：アスファルト火災、JCO臨界事故 両者の記憶の継承と断絶を把握。

(2):アンケートによる意識調査の結果分析

茨城県内の 2 つの高校および兵庫、広島・長崎・兵庫・沖縄の 15 歳から 18 歳に対し、ほぼ同じ質問項目で、オンライン調査を実施。

過去の災害・事故・戦災を直接体験していない未来世代への調査。

(3):フィールドワークの結果分析

各種展示施設、モニュメントの有無、原子力施設の配置や人びとの動線の調査巡回

アンケート調査の概要

調査① 茨城県 期間：2021年10月15日-10月27日

方法：学校で告知をしたうえでのオンライン調査

調査対象：A 高校（種別：非進学校）B 高校（種別：進学校）

回収数：635 名(有効回答数 577)

調査② 兵庫県 期間：2021年12月24日-12月26日

方法：調査会社 Freeasy のオンライン調査

調査対象：兵庫県在住（非進学校／進学校の区別あり）

回数数：637 名(有効回答数 607)の 15 歳以上 18 歳以下の男女

調査③ 茨城県、兵庫県、広島県、長崎県、沖縄県 期間：2022年1月26日-2022年2月6日

方法：オンライン調査会社 Freeasy、

および茨城県内私立 B 高校 1-2 年生へのオンライン調査

調査対象：15 歳以上 18 歳以下の学生

回収数：1936 名(有効回答数 1742)

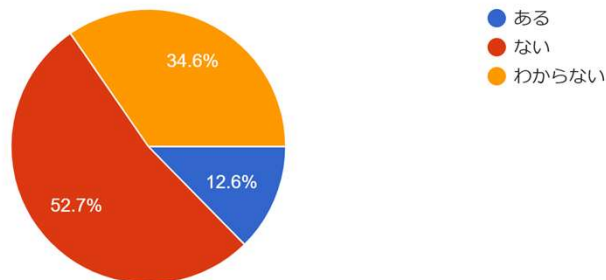
※茨城県以外は、防災教育・平和教育を熱心に行っている県

調査①東海村の原子力開発の歴史は語られているか

4：東海村の原子力開発の歴史について、これまで...ありますか？ 該当する答えを選んでください。

419 件の回答

A高校

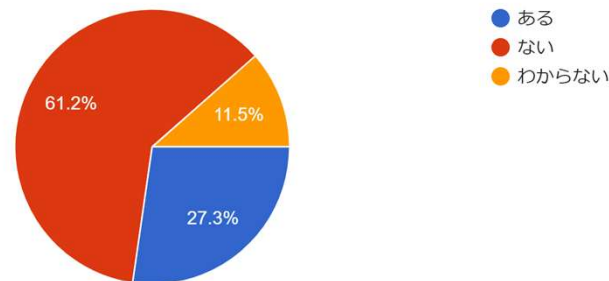


→茨城県の二校に対して
「東海村の原子力開発の歴史についてこれまでや家族や友人たち、先生と話したことはありますか？」と質問。

4：東海村の原子力開発の歴史について、これまで...ありますか？ 該当する答えを選んでください。

209 件の回答

B高校



「ある」という答えは、
A校で12.6%
B校で27.3%

では、誰と話したのか？

東海村の原子力開発の歴史について 誰と話をしたのか？

(1) 人数：割合*母数はあると答えた生徒

	全体		A 高校		B 高校	
家族	68	68.7%	37	72.5%	31	64.6%
学校の先生	16	16.2%	5	9.8%	11	22.9%
友人	12	12.1%	7	13.7%	5	10.4%
その他*	3	3.0%	2	3.9%	1	2.1%

*複数回答はその他に参入

⇒ 家族と話す生徒の割合が突出して多い。

他方、学校の先生と話す割合は高くない。また、学校の種類による差は少ない。
したがって、原子力開発の記憶の継承に関して言えば、

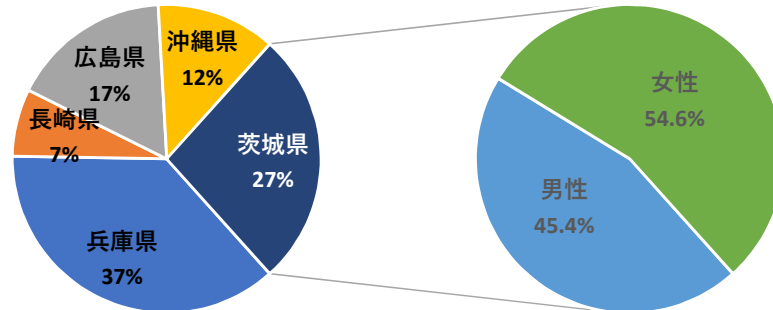
「学校や友人を通じた記憶の継承の回路」が手薄であることが明らかになった。

⇒原子力災害・事故の記憶は調査②と③で。

続いて調査③

過去の災害・戦災・事故に注目して地域比較
茨城県、兵庫県、広島県、長崎県、沖縄県の15～18歳

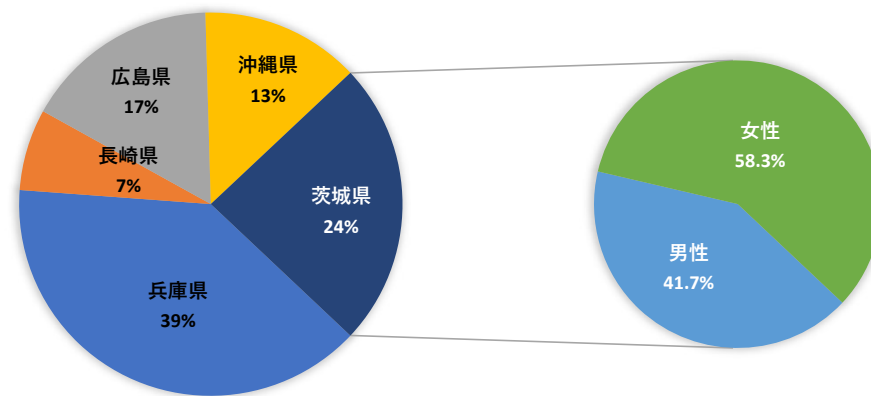
調査③ 全体数



2022年1月26日-2月6日

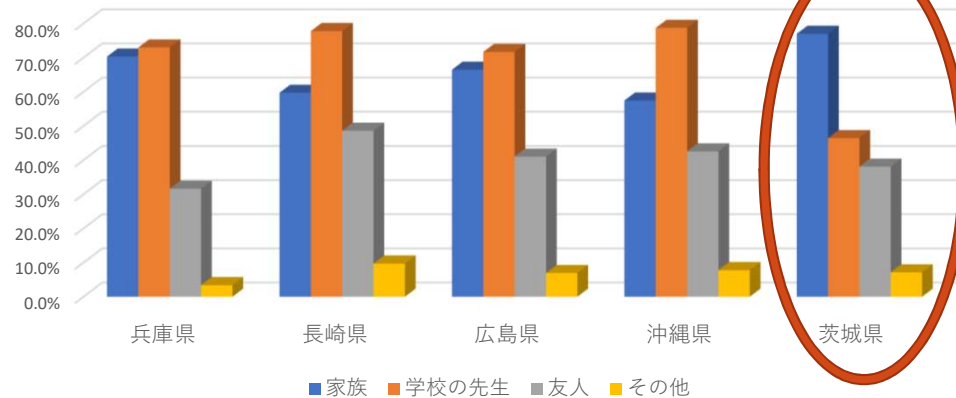
15-18歳対象 **n=1742**

住んでいる地域で過去に発生した災害・事故・戦争について話したことがある



n=1049

話した相手(複数回答)

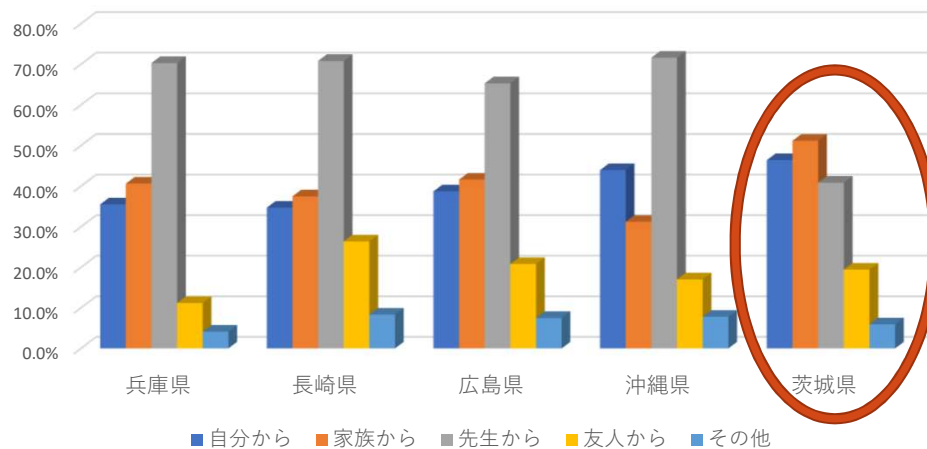


「住んでいる地域で過去に発生した
災害・事故・戦争について」

①誰と話したか、②話しかけたのは
誰か。

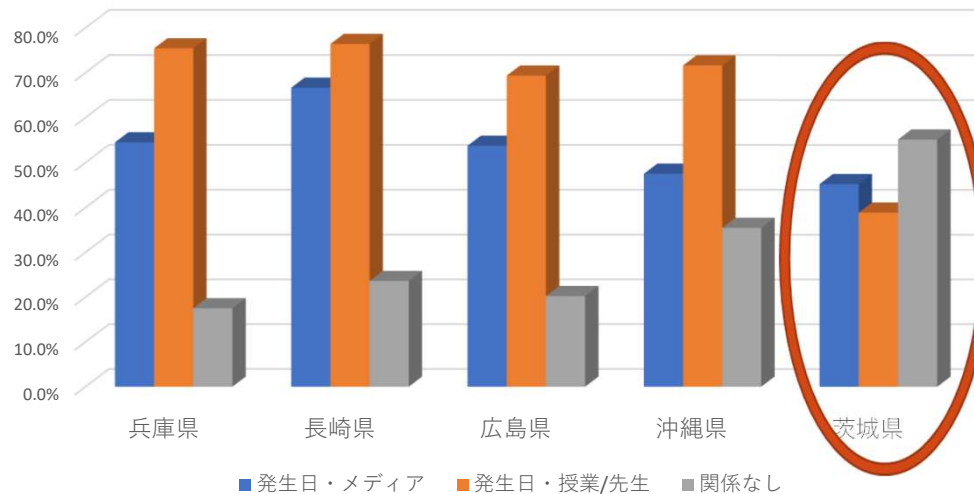
→ 茨城県では、家族と話す人が多い。
他の県では、学校の先生が相対的に多い。

話しかけた方向(複数回答)



→ 茨城県では、
・自分から話しかけたという回答が相対的に多い。
・家族から話しかけられたという回答が他県に比べて多い。
・先生から話しかけられたという回答が他県に比べて少ない。

話した時期・条件(複数回答)



⇒茨城県では、発災日と関係なく話す。
 JCO臨界事故の1999年「9.30」
 動燃東海事業所火災爆発事故の1997年「3.11」

・茨城県では、他県に比べて災害・事故・戦争に関するコミュニケーションは、家族間でおこなわれる傾向。

・その他の県では、発災日・戦争災害にかかわる日の周辺に学校で先生から話しかけられる傾向に。

⇒茨城県では、原子力関係の歴史について、正負を問わず、家族間のコミュニケーションが多い。

また「学校を通じた記憶継承の回路」が手薄という調査①の知見を裏付ける結果。

なぜ、茨城県では家族で過去の記憶を話すという回答が多いのか？

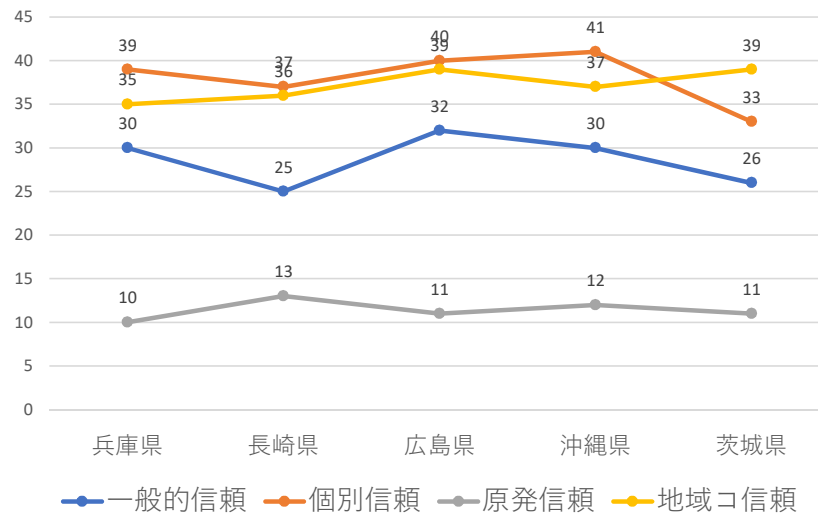
家族以外とは話しにくいのだろうか？

本研究の調査③では、茨城県を含む各県の若者に、価値観をめぐる質問をおこなった。

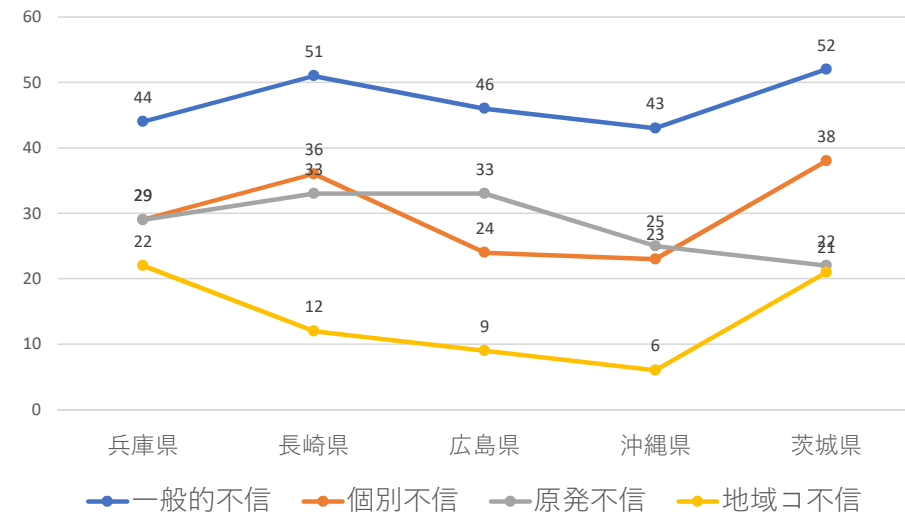
- (1) 一般的信頼(たいていの人は信頼できると思いますか)
- (2) 個別信頼(他人は、スキがあれば、あなたを利用しようとしていると思いますか)
- (3) 原発への信頼(あなたは「原子力施設の事故」について不安を感じますか)
- (4) 地域コミュニティへの信頼(あなたの家族(あなたを含む)は地域コミュニティを信頼していると思いますか)

各県の10代の信頼と不信に関する意識調査

信頼に関する意識調査



不信に関する意識調査



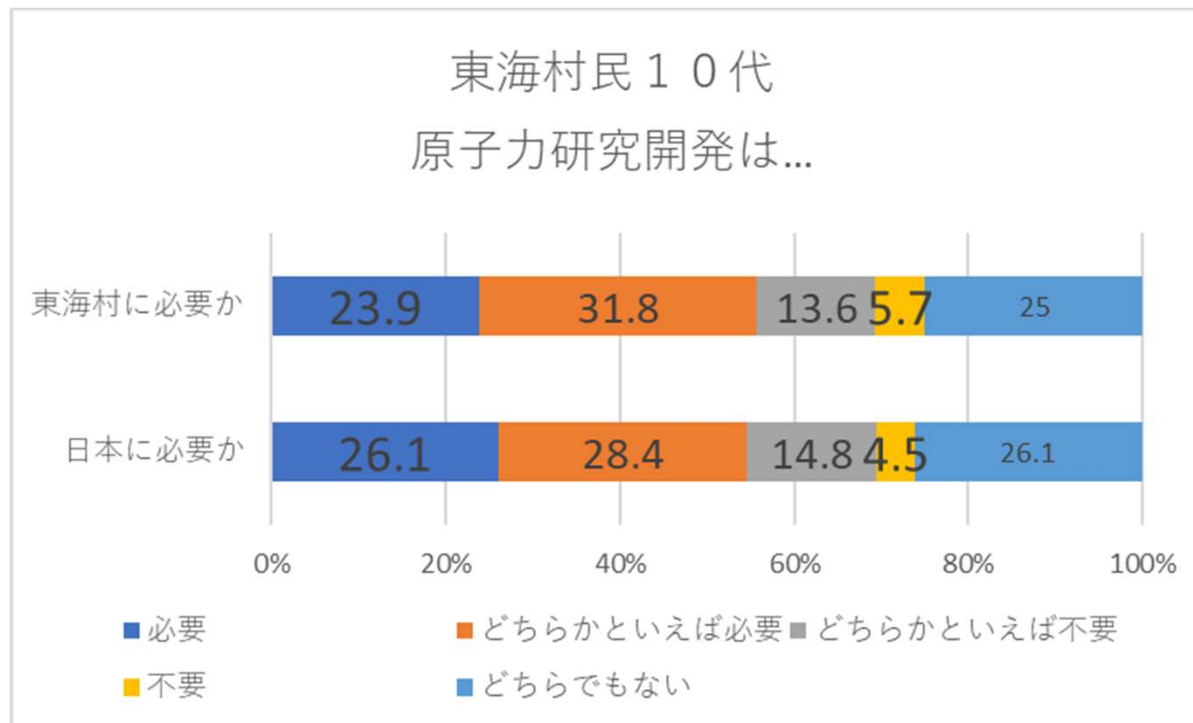
茨城県の若者の特徴

- ・地域コミュニティへの信頼の比率がわずかに高め(不信ははっきり高め。兵庫も)
- ⇒信頼・不信ともに高いという結果は、「地域コ」との関りの強さをうかがわせる。
- ・原発への不信の比率が低い(調査①からも言える。次のスライドで詳述)。
- ・社会や他人への不信感も高めの結果が出た。

原子力関係の話題が話しにくいわけではない。家族以外と話す機会が限られている。

【参考(1)】原子力研究開発の必要性をめぐる 東海村民の高校生の意識

- 調査①から東海村の10代を抽出。有効回答は、A高校76名+B高校12名=88名

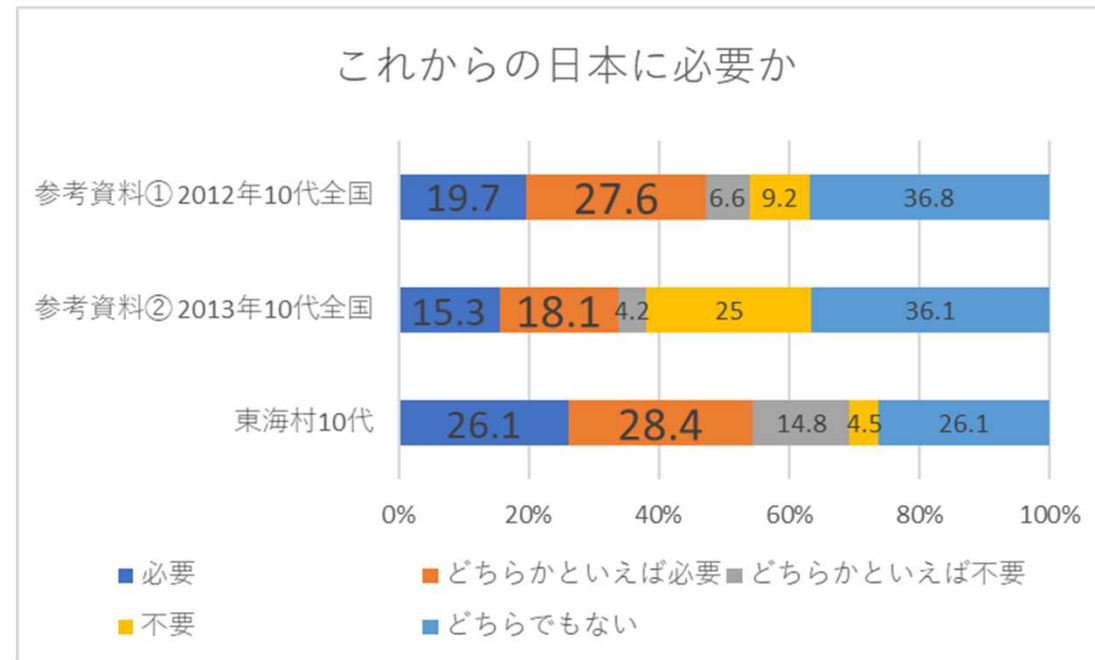


「どちらかといえば不要」+「不要」は19.3%で**共通**。

「どちらかといえば必要」+「必要」でみると、「東海村に必要」は55.7「日本に必要」は54.5と**高い数値**。

【参考(2)】

日本に必要かどうかで東海村の若者と他調査を比較



比較対象とは時代が異なるため単純比較はできない。そのうえで、あえて傾向を指摘すれば、東海村の10代は、「どちらかといえば必要」「必要」とともに、同種の調査に比べて多いと言える。

比較対象となり得る若年層（10代）のデータとして、

①原子力委員会による「平成24年度 原子力利用に関する世論調査」問10-b

（*質問項目は「原子力研究開発」ではなく「原子力」）

②日本原子力文化振興財団による「原子力利用の知識普及啓発に関する世論調査」問7-a

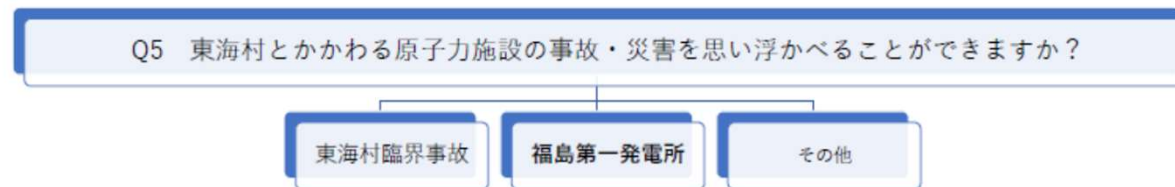
（*質問項目は「原子力研究開発」ではなく「原子力発電」） ①②ともに場所の限定はない

東海村の原子力開発の歴史について何を話したのか？

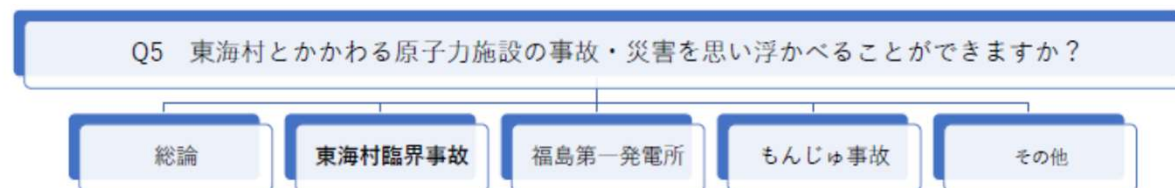
調査①の自由記述欄

太字はもっとも回答が多かったもの

A高校



B高校



JCO と福島第一発電所との区別があいまい。

両者に関係がないわけではないが、同じ「ひきだし」に収納されている状態。

97年のアスファルト火災は挙がらない。

ここに茨城県におけるJCO 臨界事故の記憶の齟齬があるので
は？

東海村在住者の自由記述欄から(調査①) 「原子力開発の歴史について」何を話したか

- 家族に関わるもの

「父の業務」「家族が原子力関係に勤務しているためそのこと」

- 事故に関わるもの

「なんか前やばい事故が起きたときばあちゃんが犬の散歩行って怒られた」

「仕事柄で東海原発事故当時の従業員だった人の話を祖母から聞かしてもらった」

「東海村で起きた東海村原発事故」「臨界事故の話」「JCO臨界事故」「東海村やばい」

「昔あった事故や、今事故が起これたらどうすればいいか など」

- 概要に関わるもの

「どこにあるのか」「原子力発電はどのようなものなのか」「薬の話(放射線の)」

「どこにあるのか、なにをするところなのか」「原子力発電所の有無」

これまで確認してきたように、茨城県および東海村の10代・高校生は

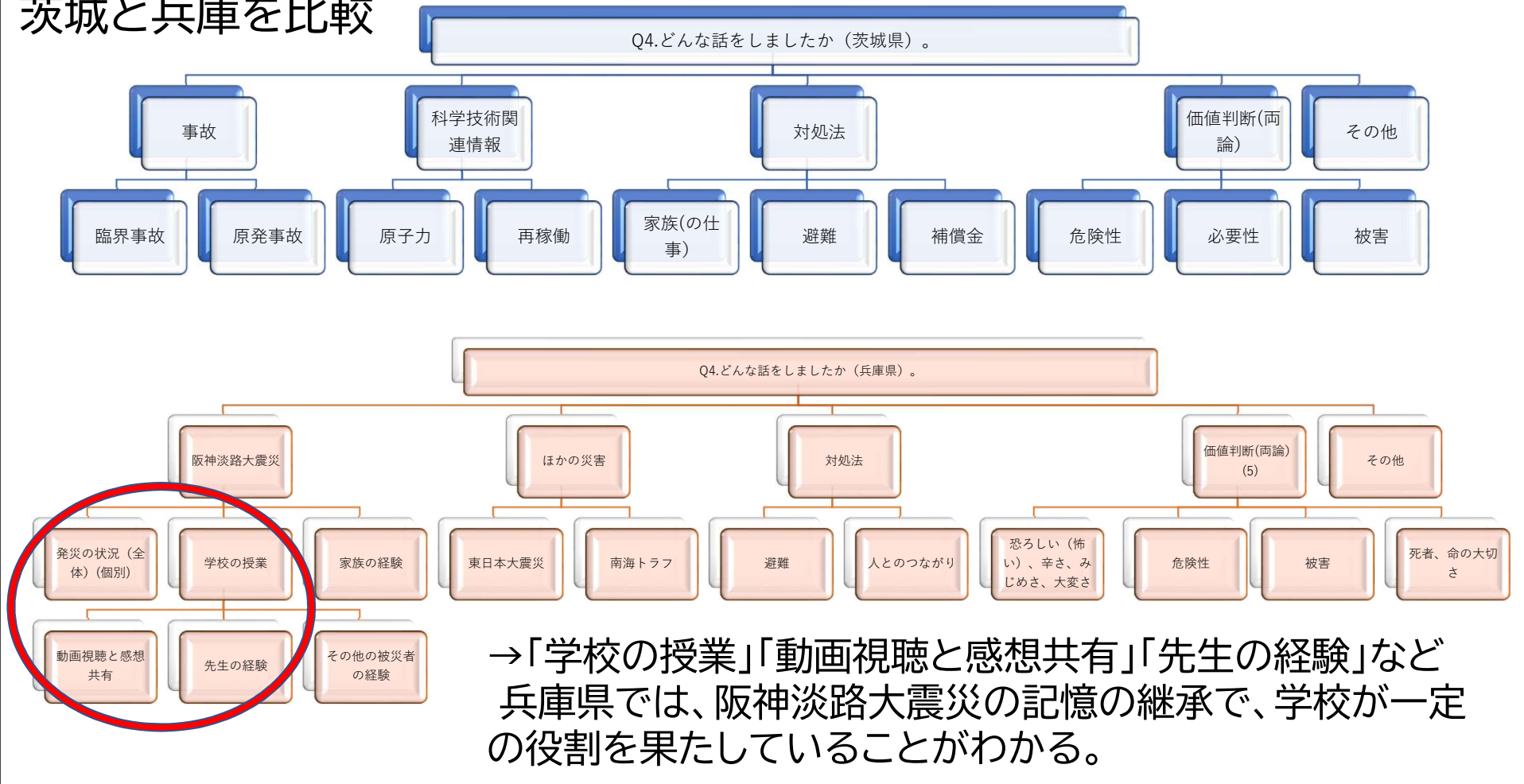
- ・原子力の歴史も、災害・事故についても家族とよく話す。
- ・家族以外と話す機会は少ない。
- ・原子力研究の必要性の認識も高い。

これで充分ではないかという考え方もある。

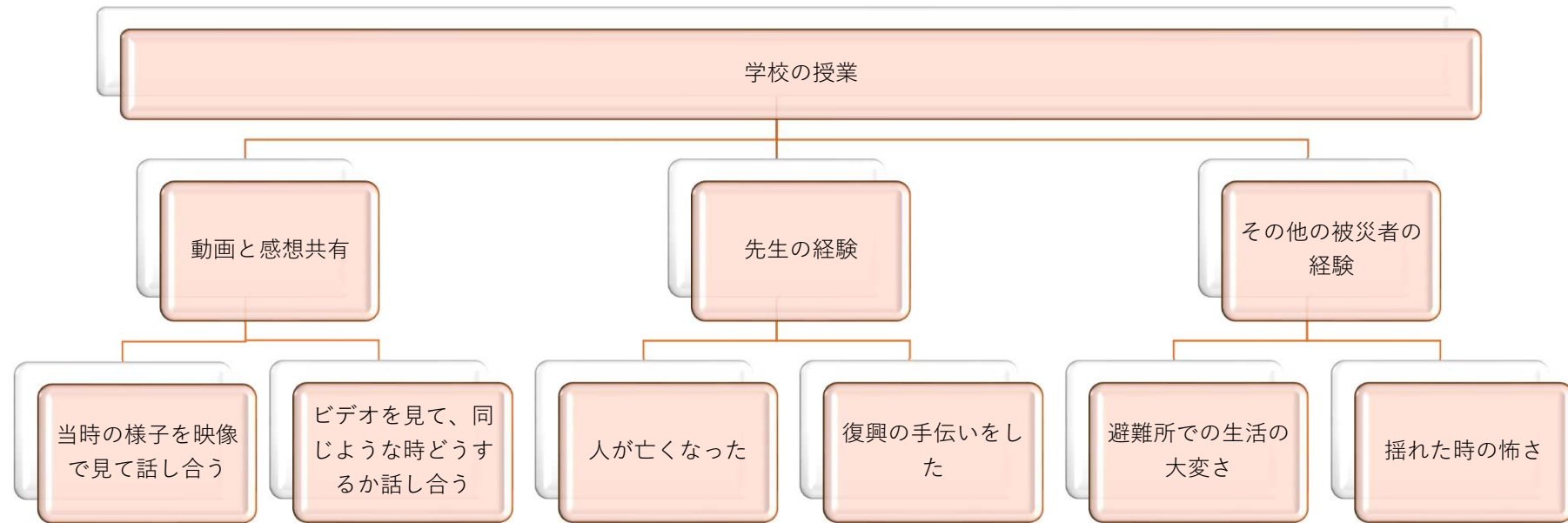
ただし、家族という親密な関係内での記憶継承とは異なる回路も必要ではないか。

より開かれた記憶継承の回路として
学校という場が浮かび上がる。

調査③ 茨城と兵庫を比較



調査② 兵庫県の自由回答欄「話した内容」の質的分析



- ・兵庫県の震災教育では、感想を話し合うワークショップを採用している学校がある。
- ← 茨城県は過去の災害・事故について、家族間でのコミュニケーションは多いが、学校でのコミュニケーションは弱い。
- ・(東海村は)原子力研究開発の必要性の認識は高く、(茨城県は)不信も低い。
- ⇒ 家族という親密な場の外の、より開かれた場でも事故・災害の記憶継承を進めやすい土壌にあると言える。

続いて、 フィールドワーク(FW)で得られた知見を整理

- FW先

- (1)東海原子力館別館(日本原電):

- 展示とは別に、原電の地域共生部によるカルチャーセンターなどの利用に特徴。

- 地域コミュニティのための空間提供。

- (2)原子力科学館(茨城県原子力協議会)

- (3)JCO外観

- (4)その他、村内を巡回

- ⇒モニュメントの有無や、原子力施設の配置や人びとの動線の調査巡回

以下、得られた知見を整理する。

ポイントは

「東海村の物理的空間からは、記憶継承に関わる統一した意図を見出しにくい」

ということに尽きる。

FWで得られた知見①展示施設 原子力災害の記憶の「囲い込み」

- ・東海原子力館別館(日本原電):

展示とは別に、原電の地域共生部によるカルチャーセンターの開催に特徴。

地域コミュニティのための空間提供。

展示内容は、安全性への取り組みと原子力発電の有効性に焦点。

- 原子力災害・事故を思い出せる場所は、原子力科学館・別館のJCO臨界事故の展示しか見つけられなかった。
- 事故の概要に関する展示内容は、関心のある来館者の知的欲求にじゅうぶん応えるよく練られたもの。優れた展示。
- 臨界事故については、経験があったり、知識として知っている人は多いが、公共空間で明示されることは少ない。
- 現状では、わざわざアピールすることのない記憶として扱われているように見える。人目につきにくい場所に空間的に囲い込まれている。
- 地域の記憶というよりは、あくまで一事業者が起こした深刻な事故として「囲い込み」。

FWで得られた知見②

痕跡のなさ

- 現在のJCOは中身が見えない施設 ⇔ 核セキュリティ
- 内部に従業員向けの慰霊碑があるという話もきけなかった。
- モニュメントの形跡もない。
- 事業者にとっては不名誉な事故 ⇔ 地域にとっては災害としての側面
- ここに、原子力施設の事故をめぐる集合的記憶形成の難しさがある。

知識としては共有されているが、特定の認識をともなう記憶としては結実していないようにみえる(たとえば戦災都市や防災教育のような)。

FWで得られた知見③

多様な広報・刊行物

- 東海原子力館別館と原子力科学館で入手することができた刊行物の一例

『電気新聞特別号 ENERGY LESSON』(2018年10月、日本電気協会新聞部)

『一緒に考えませんか 地層処分 NUMOの学習支援事業』(2020年11月、日本電気協会新聞部)

『電気新聞特別号原子力NEWSがわかる2020』(2020年6月、日本電気協会新聞部)

『マンガでわかる 電気はあってあたりまえ』(2020年11月、経済産業省資源エネルギー庁)

『季刊 未来へげんき』(第60号、2021年10月、JAEA広報部広報課)

『Enelog』(第49号、2021年11月、電気事業連合会)

『防災ハンドブック いばらき暮らしに備えを』(発行年月表記なし、発行元は「げんでん」とのみ表記)

『東海第二発電所の安全性を高める対策はどうなっているの?』(日本原子力発電株式会社東海事業部地域共生部)

- 多種多様な事業者による広報。一方的かつ個別的情報。
- ⇒統一的な方向性を見出すのは難しい。
- 多様な事業者の自主性に委ねられていると言えるが、果たして効果は。

総括と提言

コミュニケーションとコミュニティのこれから

(1) 学校の役割を再評価・再活性化(意識調査の知見から)

- 若い世代による記憶継承の場として、(家族に加えて)学校教育へのアプローチ。
- 一方的情報提供だけでなく、ワークショップ形式の記憶継承が可能ではないか(リス・コミの経験)。
- 東海村の若者は、原子力研究開発の必要性の認識は高かった。それゆえ、事故・災害の記憶継承を進めやすい土壌にある。個人の思想信条とは別の対話的継承を回路を。

(2) 物理的空間やモノ(FWの知見から)

- グランドデザインが希薄。事業者の主体性尊重は大前提だが、任せすぎない関与の在り方を自治体として模索する時期。
- 公園や駅前などに、災害・事故関係のモニュメント設置？⇔災害・事故の記憶を公共化。
- 各事業者の一方通行の広報を改めるための、広報・デザイン思考の定着に村が関与？

⇒東海村は、原子力関係の災害・事故の記憶継承について、先駆的事例を日本・世界に提供し得る場所になる可能性。

災害・事故の記憶と向き合う自治体として、独自の位置を。

【参考資料】 調査①の質問項目

- 1:あなたは何年生まれですか。
- 2:あなたの性別を教えてください。
- 3:あなたの現在の居住地を教えてください。
- 4:東海村の原子力開発の歴史について、これまでや家族や友人たち、先生と話したことはありますか？ 該当する答えを○で囲んでください。

ある ・ ない ・ わからない

4-1 「ある」と答えた方におうかがいします。どの程度の頻度で話しましたか？

月に1回 ・ 年に1回 ・ それ以下の頻度

4-2 「ある」と答えた方におうかがいします。だれと話しましたか？

家族 ・ 友人 ・ 学校の先生と ・ それ以外の人

4-3 「ある」と答えた方におうかがいします。どのような話をしましたか？ 自由記述:

- 5:東海村とかかわる原子力施設の事故・災害を思い浮かべることができますか？あれば記述してください。
自由記述:

- 6:これから東海村に原子力研究開発は必要だと思いますか？ 該当する答えを○で囲んでください。

必要 ・ どちらかといえば必要 ・ どちらでもない ・ どちらかといえば不要 ・ 不要

- 7:これからの日本に原子力研究開発は必要だと思いますか？ 該当する答えを○で囲んでください。

必要 ・ どちらかといえば必要 ・ どちらでもない ・ どちらかといえば不要 ・ 不要

調査②の質問項目

- 1:あなたの所属を教えてください。
- 2:あなたの現在の居住地を教えてください。
- 3:阪神・淡路大震災について、これまでや家族や友人たち、先生と話したことはありますか？
- 4:「ある」と答えた方におうかがいします。どの程度の頻度で話しましたか？
- 5:「ある」と答えた方におうかがいします。どのような話をしましたか？
- 6:阪神・淡路大震災を思い浮かべることができますか？あれば記述してください。
- 7:これからのあなたの住む地域に災害に関する研究開発は必要だと思いますか？
- 8:これからの日本に災害に関する研究開発は必要だと思いますか？

調査③の質問項目

- 1:あなたの住む地域で大きな被害があった過去の戦争・災害・事故について、これまで家族や友人、先生と話したことはありますか。
- 2:誰と話しましたか。
- 3:Q1で「ある」と答えた方におたずねします。誰から話しかけましたか。
- 4:Q1で「ある」と答えた方におたずねします。どんな時に話をしましたか。
- 5:Q1で「ある」と答えた方におたずねします。どんな話をしましたか。
- 6:あなたの価値観についておたずねします。たいていの人は信頼できると思いますか、それとも常に用心したほうが良いと思いますか。
- 7:あなたの価値観についておたずねします。他人は、機会があれば、あなたを利用しようとしていると思いますか、それともそんなことはないと思いますか。
- 8:あなたの価値観についておたずねします。ときどき、自分自身のことや家族のことで不安になることがあると思います。あなたは「原子力施設の事故」について不安を感じますか。
- 9:あなたの住む地域コミュニティとの関わりについておたずねします。以下、マトリクスで質問。