

メディア・リテラシーと批判的思考

1. 認知心理学からのリスクミへのアプローチ
2. メディアリテラシーとは
3. 批判的思考とは
4. リスクリテラシーとは
5. メディアリテラシーの育成

京都大学大学院教育学研究科
教育認知心理学講座 楠見 孝
<http://www.educ.kyoto-u.ac.jp/cogpsy/kusumi>

楠見 孝 自己紹介

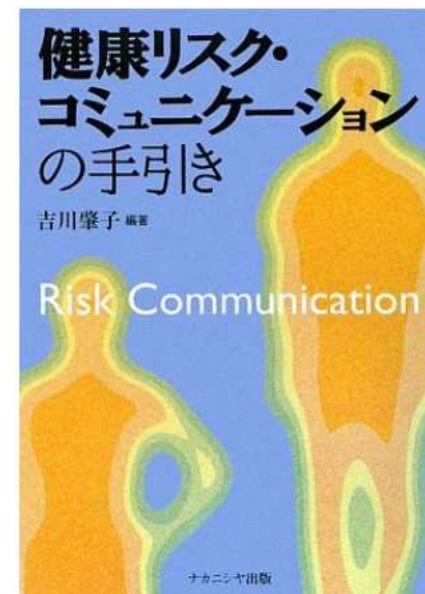
専門: 認知心理学

研究テーマ:
思考

学習

メディア

リスク



1 認知心理学からのリスクミへのアプローチ

認知心理学：人の心と行動を支える**認知過程**(知覚・思考・言語・**記憶**)を，科学的方法(実験・調査・観察等)によって，解明し，説明・予測して，人・社会に役立てる

- リスクを扱う人の心を**情報処理プロセス**と見なす
- 人のもつ**情報処理能力の限界**とその**個人差**に着目
 - **限界**(処理能力，知識，**バイアス**など)
 - **個人差**(年代，性別，知識，態度，リスク感性など)に応じた情報提供

人の認知におけるバイアス

系統的な**バイアス(認知の歪み)の自覚**と修正が重要

- ・ **信念バイアス**: 論理的な正しさよりも, 自分の信念にあてはまるかどうかで妥当性を判断(例:OOは危険であるという信念に基づいて判断)
- ・ **確証バイアス**: 自分の信念に対して都合のいい情報を重視したり, 集めたりする(例:OOは危険だという情報だけを重視)
- ・ **正常性バイアス**: 異常が生じているのに, 通常のことと認知して, リスクを過小評価
- ・ **流暢性, 光背効果によるバイアス**: 美しいデザインのwebページは, 内容が理解しやすく, すぐれていると判断されやすい
- ・ 自らのバイアスに気づかない**バイアス盲点**
→情報を歪めて解釈し, 適切な判断に失敗してしまうことがある

大震災やコロナ流行初期に起こった現象

- **インフォデミック**: 感染症の流行や大災害の時に、大量の情報がネット上で、噂やデマも含めて氾濫し、社会、人に影響を及ぼす現象
 - 不確定な情報、誤った情報、不安・恐怖を増幅する大量な情報に接した人々が、不安に駆られて 過剰な防衛反応や、特定の人々への偏見や攻撃
 - ・ SNSの情報の多くは、興味を引く内容であれば、もとの記事を読んで真偽をチェックすることなく、拡散
 - **メディアリテラシー**や**批判的思考**に基づいて、情報を吟味し、適切な判断をおこない、誤情報を拡散させずに訂正が重要
- **人の認知の特徴を踏まえて、リスクコミュニケーションを支援**

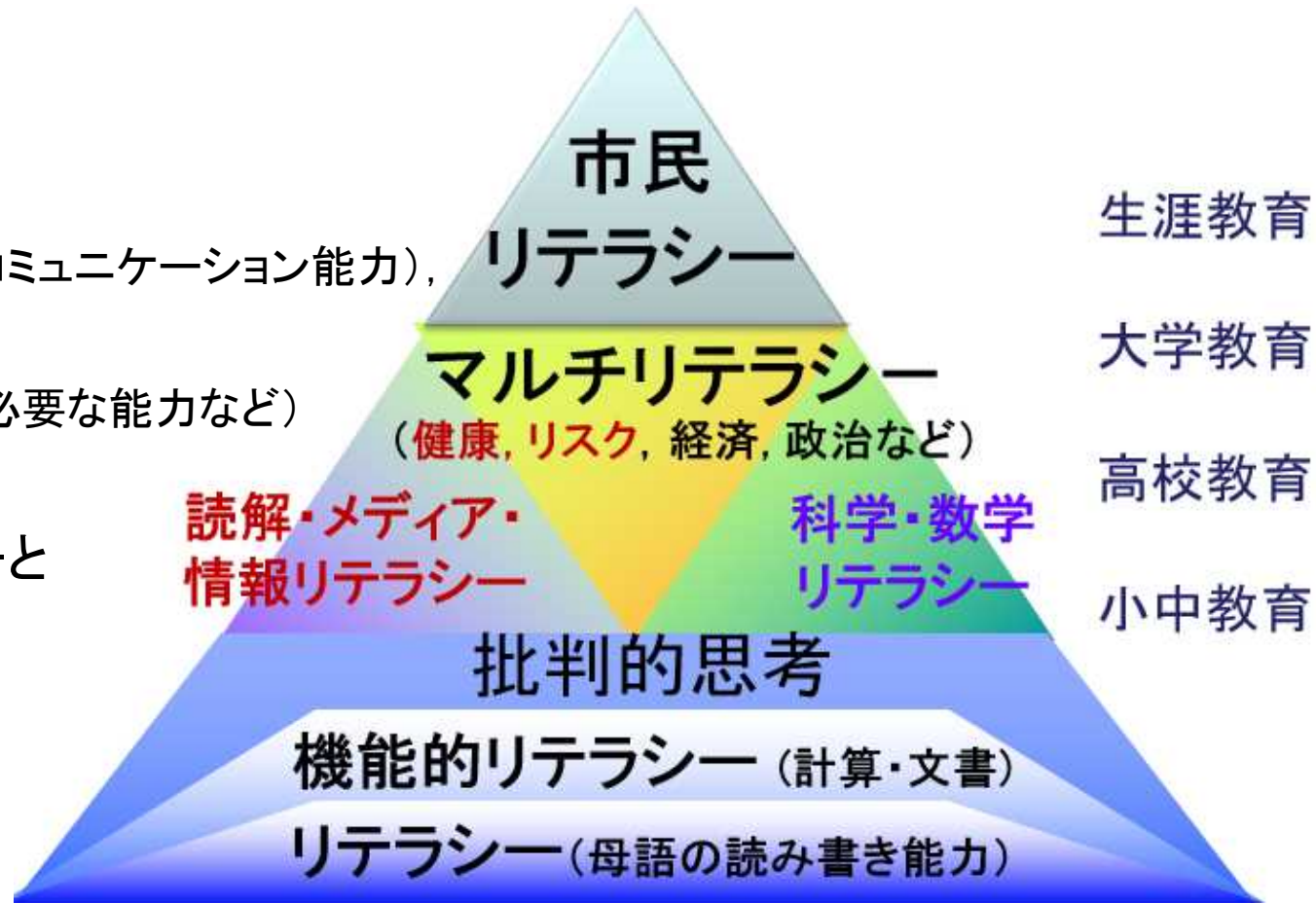
2 メディアリテラシーとは

リテラシーとは

- ・ **読解・コミュニケーション能力**
 - リテラシー(母語の読み書きやコミュニケーション能力),
 - 計算・文書リテラシー
 - 機能的リテラシー(職業訓練に必要な能力など)

- ・ **読解・メディア・情報リテラシーと
科学・数学リテラシーが
市民リテラシー
(市民生活に必要な能力)**

を支える



リテラシーの構造(楠見,2018a)

メディア・リテラシーの3つの構成要素，複合能力

1. メディアを主体的に読み解く力

- a. 情報を伝達するメディアの特質を理解する能力.
- b. メディアからの発信情報について，社会的文脈で批判的に分析・評価・能動的に選択する能力.

2. メディアにアクセスし，活用する能力

- メディア(機器)を選択，操作し，能動的に活用する能力.

3. メディアを通じてコミュニケーションする能力

- 情報の送り手-読み手，読み手同士の相互作用的コミュニケーション能力

- あらゆるメディアに対応する場合，テレビ等の映像メディアの批判的な読解能力等をも話題にする場合には，「情報リテラシー」よりも「メディア・リテラシー」を使用

総務省「放送分野におけるメディアリテラシー」に基づく

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/hoso/kyouzai.html

メディアリテラシーによるマスメディアの批判的理解

- ・ 新聞, テレビ, コマーシャルなどのメディアからの情報を正しく理解し, 適切な行動をするための能力, **批判的思考**が重要な役割

1. メディアの表現技法, 制作過程, メディア・放送業界の目的の理解

- メディアからのメッセージは現実世界の写しではなく, 情報を選択(ゲートキーピング)し, ある規則(価値観や視点も含む)や表現技法に基づいて構成
- カット, クローズアップ, BGMなどの編集や強調の技法
- 新聞社や放送局などは, 読者や視聴者(視聴率)を獲得し, 広告収入から利潤をあげている. そして, 社会への影響力(パワー)をもつ.

2. メディアが伝える情報の吟味と批判的理解

- 論争的, 政治的なテーマ, 広告などに対しては, 批判的で自律的な情報の理解と行動が重要
- 固定化されたイメージによるステレオタイプの報道は分かりやすいが, チェックが必要

テクノロジーの進歩によるリテラシーの拡張

- ・ 情報の媒体(メディア)にかかわるテクノロジーの進歩によって、それを利用するための新しいリテラシー(new literacies)が求められてきた
 - テクノロジーによるメディアを理解したり, ツールを操作する**操作的リテラシー(能力)**だけでなく, 批判的に分析・評価し, 行動する**批判的リテラシー**が重要
 - ・ メディア(シネ, テレビ)リテラシー
 - ・ コンピュータリテラシー
 - ・ (インター)ネットリテラシー
 - ・ ICTデジタルリテラシー

インターネットリテラシーとは

- ・ インターネットを媒介とした情報の利活用や評価 (e.g. Palincsar & Ladewski, 2006).
- ・ 複数の情報源から情報を収集し、発信者の立場や背景にある動機に考慮して、その有効性・信頼性を評価し、問題の解決や行動を導く能力
 - 情報を批判的に読む
 - ・ 誰(発信者)が、どのような相手を対象に、どのような目的(動機)で情報発信しているかを問う
 - ・ 内容の正確さや証拠の確かさ、情報の新しさなどの評価
 - インターネットの特性の理解
 - 匿名性は、無責任な行動、攻撃行動、反社会的行動を促進
 - 根拠のないネット上の情報(掲示板、ブログなど)が、転載され、表現がエスカレートする形で拡散
 - インターネットは誰でも発信でき、内容のチェックは受けていないので、発信者の専門性(研究分野)や所属機関が情報の信頼性評価の外的手がかり
 - 上記を踏まえて適切な行動

3 批判的思考(critical thinking)とは

定義

何を信じ何を行うかの決定に焦点を当てた合理的で内省的な思考
(Ennis, 1985)

- 規準(criterion)や**証拠に基づく論理で偏りのない思考**
- 「相手を批判する思考」とは限らず、むしろ自分の推論過程を意識的に**吟味する内省的(reflective)思考**(楠見, 2018b, 2022)
 - マスメディアを批判的に見るだけでなく、自分自身もチェック
- **メディアリテラシーを支える汎用スキル**
 - 日常生活, 職業, 学校での実践の重要な要素
 - ネットやマスメディアの情報を理解する, 質問をする, 問題解決・決定する時などに働く
 - **情報信頼性判断**を支えている

批判的思考によるバイアス修正

二重システム理論 (Kahneman, 2012などをもとに楠見,2022が作成)

個人差要因

批判的思考(システム2)

コントロール的, 認知的努力必要, 遅い処理
論理的・分析的, 熟慮的・反省的思考
意識的にバイアスを修正する

普遍的要因

直観的思考(システム1)

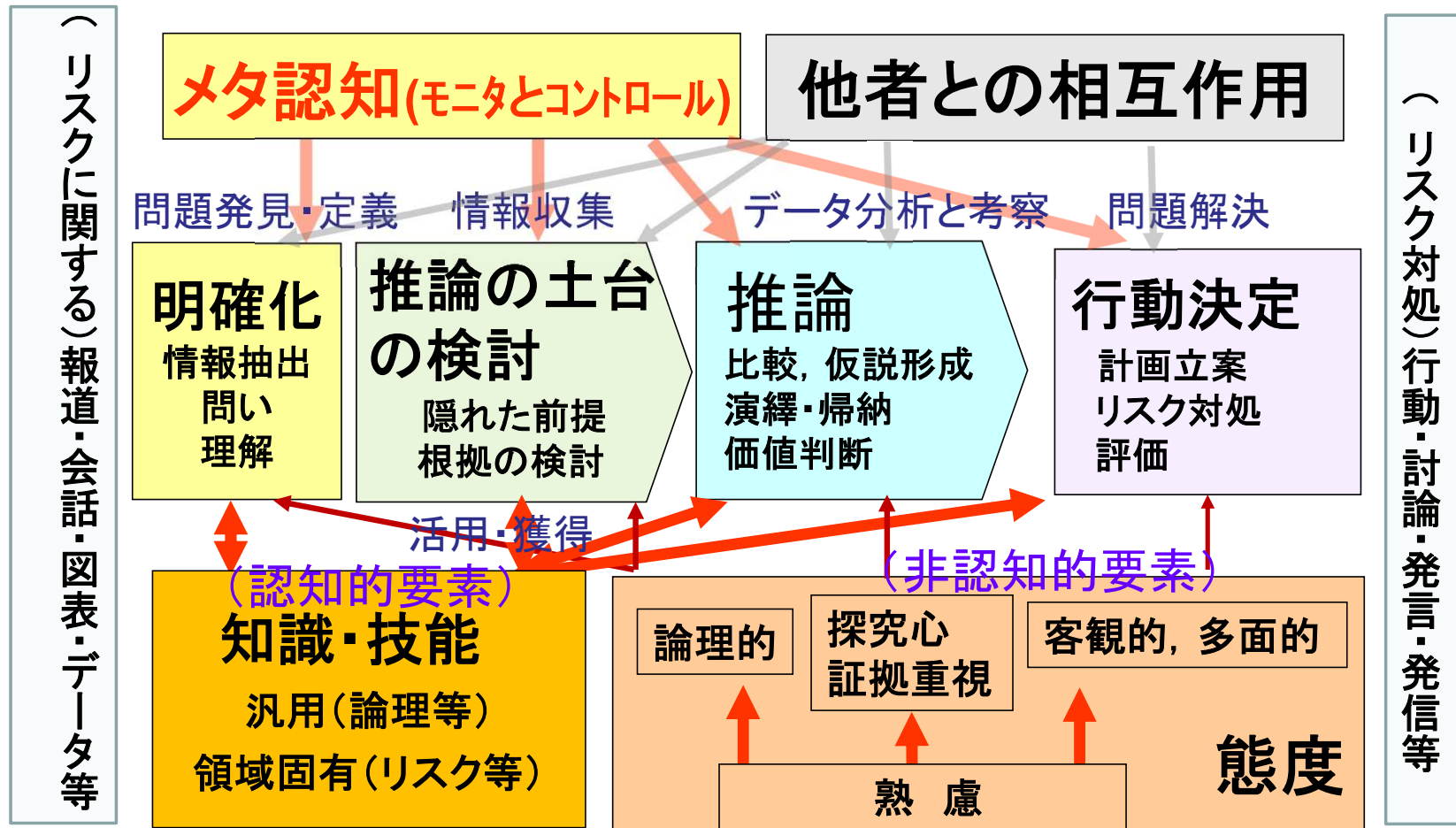
自動的, 認知的努力不要, 速い処理
情緒的, ヒューリスティックス利用
無意識的に思考を導く
バイアスが生じることもある

システム1(直観)の特徴

- 経験に基づく直観はうまくいくことも多いが、チェックをしないと、過誤をおこす危険がある
- システム1の判断規準は、わかりやすさ、快などで、証拠の質や量はあまり影響しない。
 - 経験や信念に合致して、理解しやすい時は、心地よく感じ信頼性が高いと錯覚し、疑いをなくす(流暢性の影響)
 - 第一印象に強い影響を受け、あとから入ってくる 情報によって修正されにくい(光背効果)。
 - 感情や気分の影響を受けやすい
- システム2でチェックしようとしても、システム1からのインプットが影響し 続ける

リスクに対処する批判的思考の構成要素

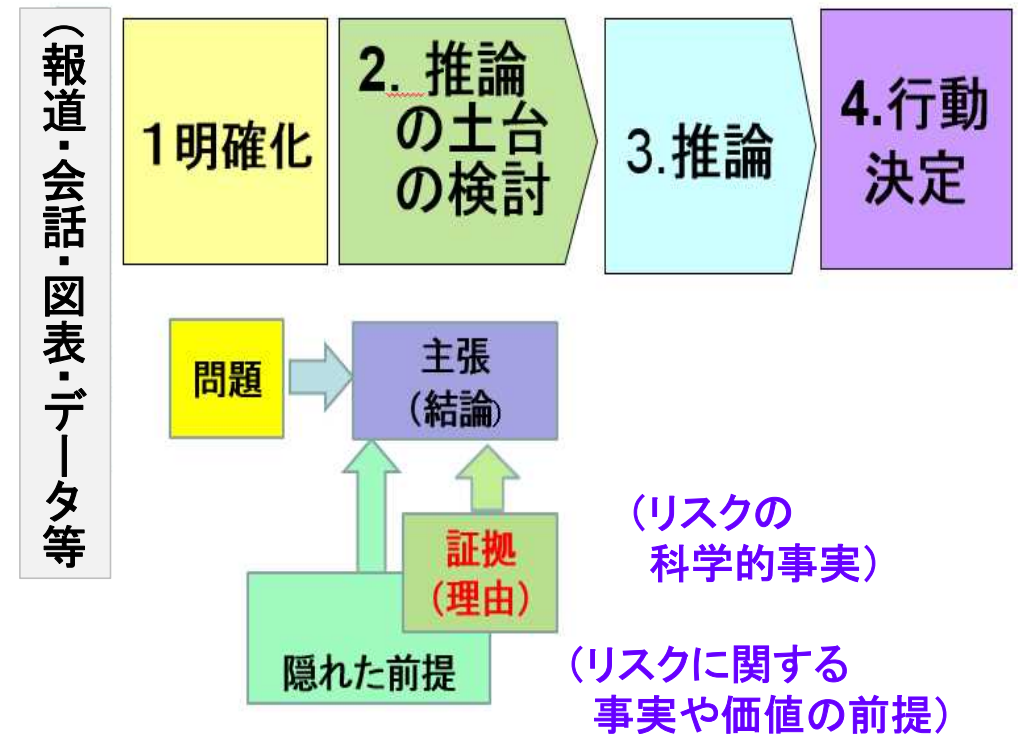
(楠見, 2022を改変)



(1) 明確化

リスクに関わる報道, 発言, 文章を正確に理解するために,

1. 問題(テーマ)に焦点を当てて, それを明確化
2. 主張(結論)とそれを支える根拠(理由, **科学的事実**), 前提を明確化
3. 論理(根拠と主張の構造, 標識語など)を分析
4. 明確化のための問い
(問題は? なにが主張か? 根拠は? など)を出す
5. 用語を定義する



隠れた前提を見抜くには

- ・ 相手と話が通じない, 意見が異なる, 証拠と主張に飛躍がある
 1. 前提が異なる場合がある
 2. 相手と話をしたり, 相手の背景を調べて, 前提を明確化する
 3. 自分の意見を分析して, 前提に気づく
 4. 食い違う自他の前提に焦点を当てる
 - a. 事実前提の相違は, 証拠や定義の違いをすりあわせて対立解消
(例: 屋外でのマスクの必要性の科学的証拠)
 - b. 価値前提の相違は, 互いの価値観を尊重して解決を探る
(例: 感染防止と活動についての優先順位)

遺伝子組み換え食品の例 (伊勢田,2010)

- 「遺伝子組み換え食品の既存の作物と**実質的同等性**を保証すれば安全性を確かめたことになる」という結論についての不一致
 - 専門家は**毒性試験で調べる安全性**を前提としているのに対し、
市民は**未知の危険性**を前提
 - **すでに受け入れているリスクと同じ大きさのリスクは許容できる**という前提
 - **専門家の安全性評価は信用できる**という前提

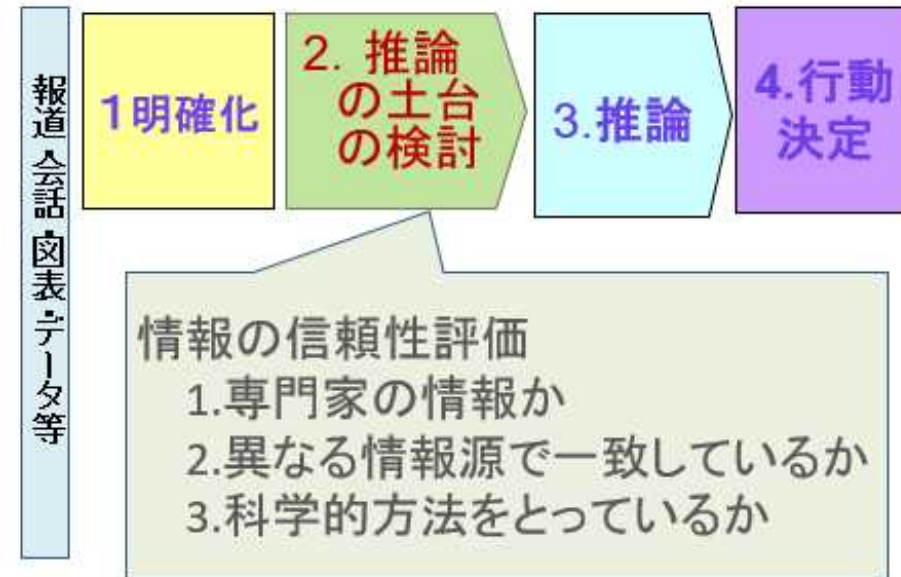
(2) 推論の土台の検討

- 推論を支える情報の基盤の検討

– 他者の主張, 観察, 以前に行った推論の結論

1 情報源の信頼性を判断

- 専門家によるものか？
- 利害関係者でないか？
- 異なる情報源の間で一致しているか？
- メディアの特質は？



食品安全性と放射能健康影響の情報源信頼性評価(5件法)(楠見,2022)

2011.2(震災1ヶ月前)		原発災害, 放射線量, 放射能の健康影響に関する情報源	2011. 9(震災半年後)			2019.3(震災8年後)		
食品安全性の情報源	全国		被災県	首都圏	関西	被災県	首都圏	関西
		危険があることを説明する専門家	3.1	3.1	3.0	2.8	3.0	3.0
新聞	3.4	新聞	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
大学教授	3.4	テレビのニュース	2.9	2.9	3.0	3.0	3.2	3.1
大学のHP	3.4	市民のHP	2.6	2.6	2.7	2.3	2.6	2.6
行政の広報	3.4	知り合いからの口コミ	2.6	2.6	2.6	2.7	2.6	2.7
テレビのニュース	3.2	安心させるように説明する専門家	2.5	2.5	2.5	2.8	2.6	2.7
家族や友人	2.9	行政のHP	2.2	2.3	2.3	2.7	2.6	2.7
市民のHP	2.7	行政の広報	2.1	2.3	2.3	2.6	2.6	2.7
広告のあるHP	2.6	行政による記者会見	2.1	2.2	2.3	2.5	2.5	2.7

全国100人

震災前の行政情報への信頼

放射能情報の行政に対する強い不信感

楠見・三浦・小倉・西川(2019)に基づいて作成

3地域1752人

新型コロナの情報源の信頼性評価

(5件法:1:信頼できない~5:信頼できる)

	平均	標準偏差
危険があることを説明する専門家 (大学教授, 医師など)	4.2	1.2
テレビのニュース (事実のみを伝えるもの)	4.2	1.3
新聞 (インターネット新聞も含む)	4.2	1.2
都道府県市など地方自治体 (記者会見, 公式サイトなど)	4.1	1.3
安心させるように説明をする専門家 (大学教授, 医師など)	3.8	1.2
政府 (記者会見, 公式サイトなど)	3.3	1.6
知り合いからのクチコミ	3.3	1.3
テレビの情報番組 (コメンテーターが加わるもの)	3.3	1.4
ソーシャルメディア (LINE, Twitter, Facebookなど)	3.1	1.4
危険があるという週刊誌記事	3.0	1.4
インターネット上の一般市民によるサイト	2.9	1.4
安心させるような週刊誌記事	2.7	1.3

全国の男女1007人

行政情報への信頼は地方自治体が国よりも高い
(楠見ほか, 2021)

b. 科学的事実の評価

- 科学的方法を取っているか
 - サンプル数, 統制群, 複数の要因の考慮
- 結果の再現性, 蓄積があるか
 - 1つの実験では不十分
- 同分野の専門家の厳しいチェックがあるか
 - 学術雑誌掲載
 - チェックのない学会発表, 単行本, TV新聞雑誌
- 全ての説明はある程度は仮説(断定は危険)
 - 科学者によって異なる見方(例: 低線量の放射能)
 - 説明中のデータと解釈・意見を見分けることが重要

(3) 推論



根拠から結論が導けるか(結論の理由づけが根拠にあるか)?

1. 帰納(一般化)における判断

- どのような条件, サンプル, 仮定で研究したのか?
 - サンプルは網羅的か, 代表的か?
- 前提は正しいか, 関連証拠を網羅しているか, 確証バイアス(支持する証拠だけを集める)はないか?
 - 過剰な一般化をしていないか? 理由を単純化していないか

2. 演繹(三段論法など)の判断

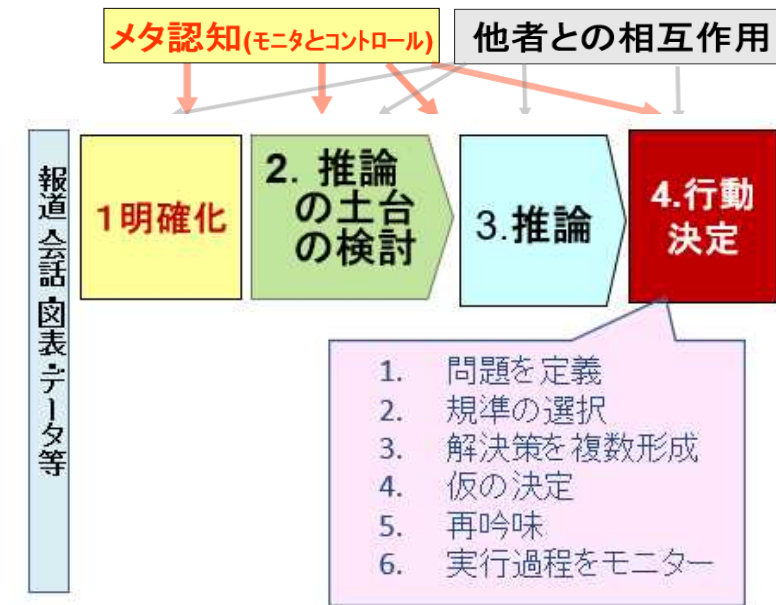
- 推論過程を簡略化していないか
- あやまった議論や二者択一ではないか

3. 価値判断(背景事実, 結果, バランスなどの判断)が必要

- 様々な情報を集め, 比較する. 相互の関連性, 長期-短期視点の両方を踏まえて, 統合的な判断

(4) 行動決定

1. 直面する問題を定義 (例:健康のための食事の改善)
 2. 判断のための規準を立てる (客観性が重要, 直観で決めない)
 3. 選択肢を複数形成し, 他の選択肢の情報を探る
 - なるべく多くの選択肢を考え, 少しずつ絞る
 - すぐに少ない選択肢, 二者択一にしない
 4. 信じたいことでも裏付けをとるだけでなく, 反対の証拠も探す (確証バイアスの排除)
 - 手元の情報だけでなく, 手元にない情報も探す
 5. 仮の決定, シミュレーションをし, 全体を考慮した上での再吟味
 6. 実行しながらモニターし, 最後に振り返る
- 直観的思考 (システム1) による判断を批判的思考 (システム2) でチェックする
- メタ認知的活動や他者との相互作用が重要
 - 1~6の認知過程をモニターしコントロール



批判的思考を支える態度

批判的思考は、スキルだけでは、十分に発揮されない。

態度が、リスコミ、問題解決や読解、討論などの状況において必要

米国哲学会のデルファイレポートに基づくカリフォルニア批判的思考態度尺度

(Facione & Facione, 1992)に依拠した日本版批判的思考態度尺度(平山・楠見,2004)

1. 探究心

- さまざまな情報や知識, 選択肢を探す

2. 客観性

- 主観にとらわれず多面的, 公平にものごとをみる

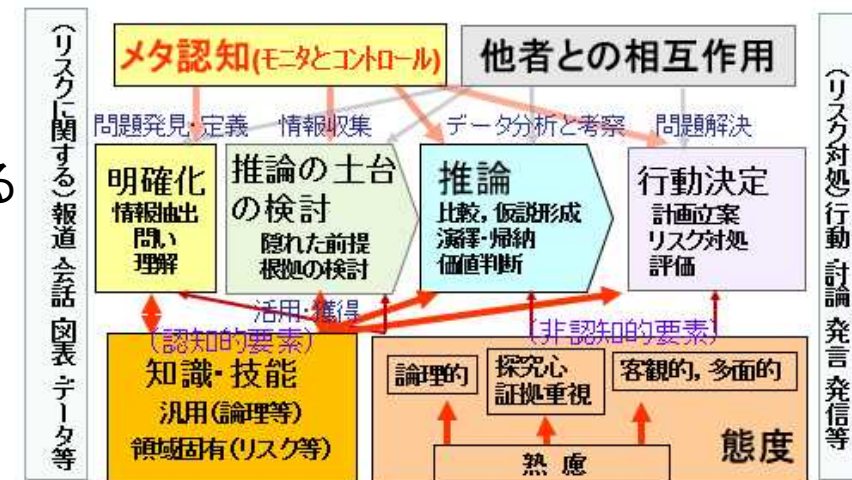
3. 証拠の重視

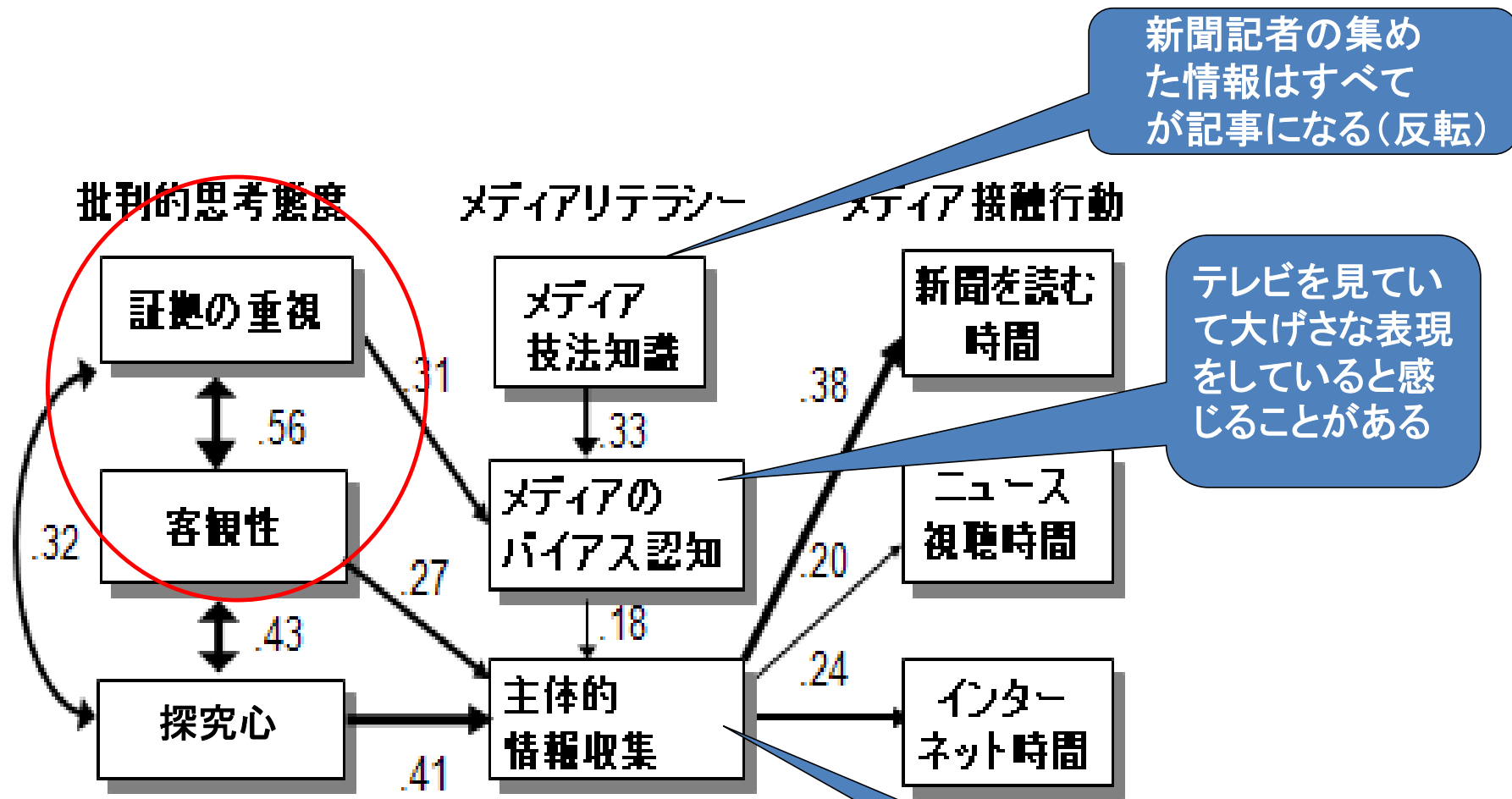
- 信頼できる情報源を求め, 証拠に依拠した立場をとる

4. 論理的な思考態度

- 明確な主張や理由を求める

1-4に共通する熟慮的態度





批判的思考態度がメディアリテラシーに及ぼす影響

数値はパス係数 (大学生187人, $GFI=.961$, $RMSEA=.048$)

(楠見・松田, 2007, 日心)

市民のリスク認知の特徴と規定因

1. 危険を感じること: イメージ, 不安や恐怖, 一方で楽観
2. 便益, 受け入れ可能性(低減要因): ワクチンの副作用リスクと発症予防
3. 主観的確率や損失の大きさの推定

→1-3の**統合された心理的評価**

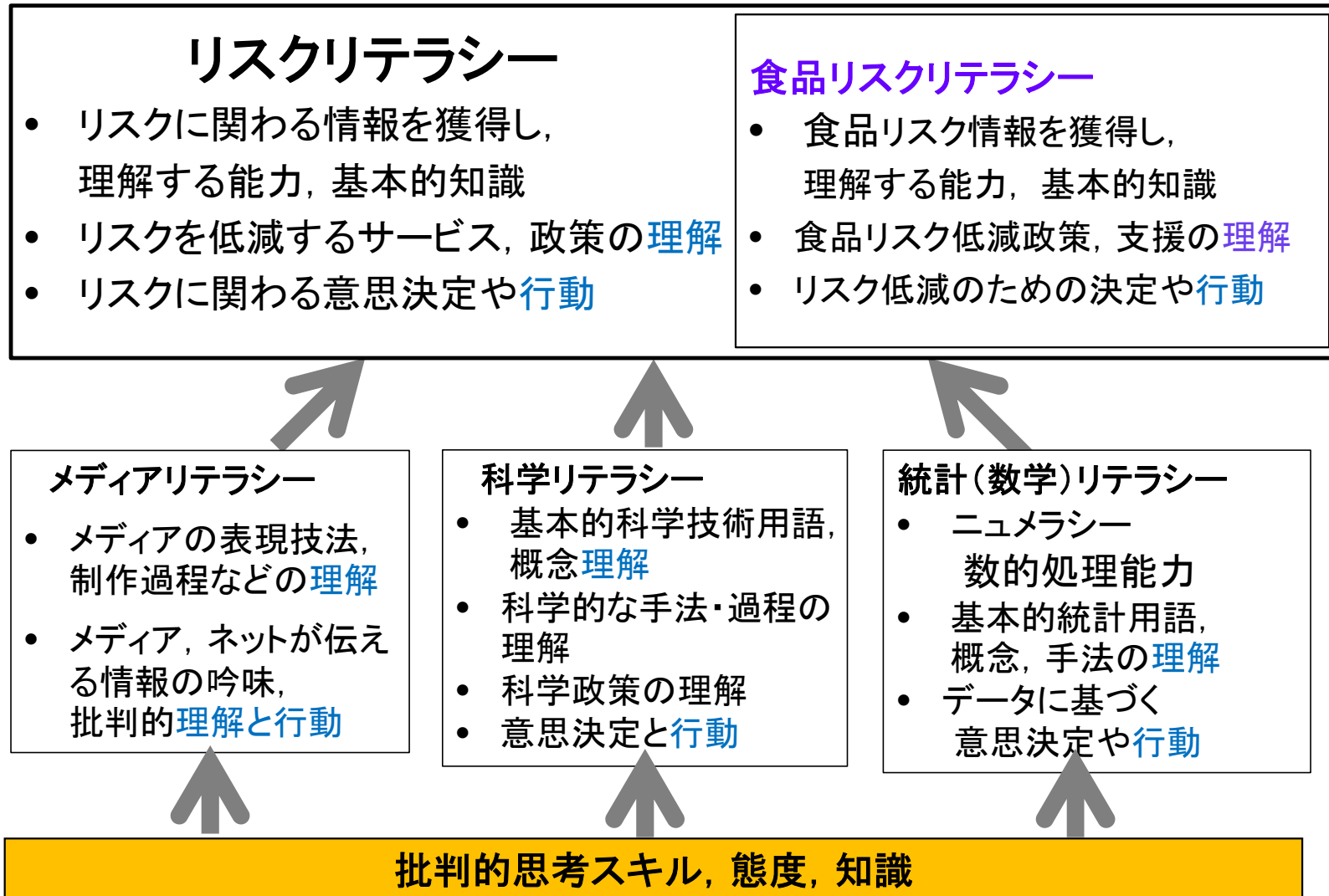
- a. 認知能力の制約: システム1の制約とシステム2によるチェック/修正の限界
- b. 人口学的変数: 年齢・男女, 子の有無, 妊婦, 職業など
- c. 心理学的変数: **リスクリテラシー**, リスク敏感性, 信頼感, 価値観など

の**個人差**が影響

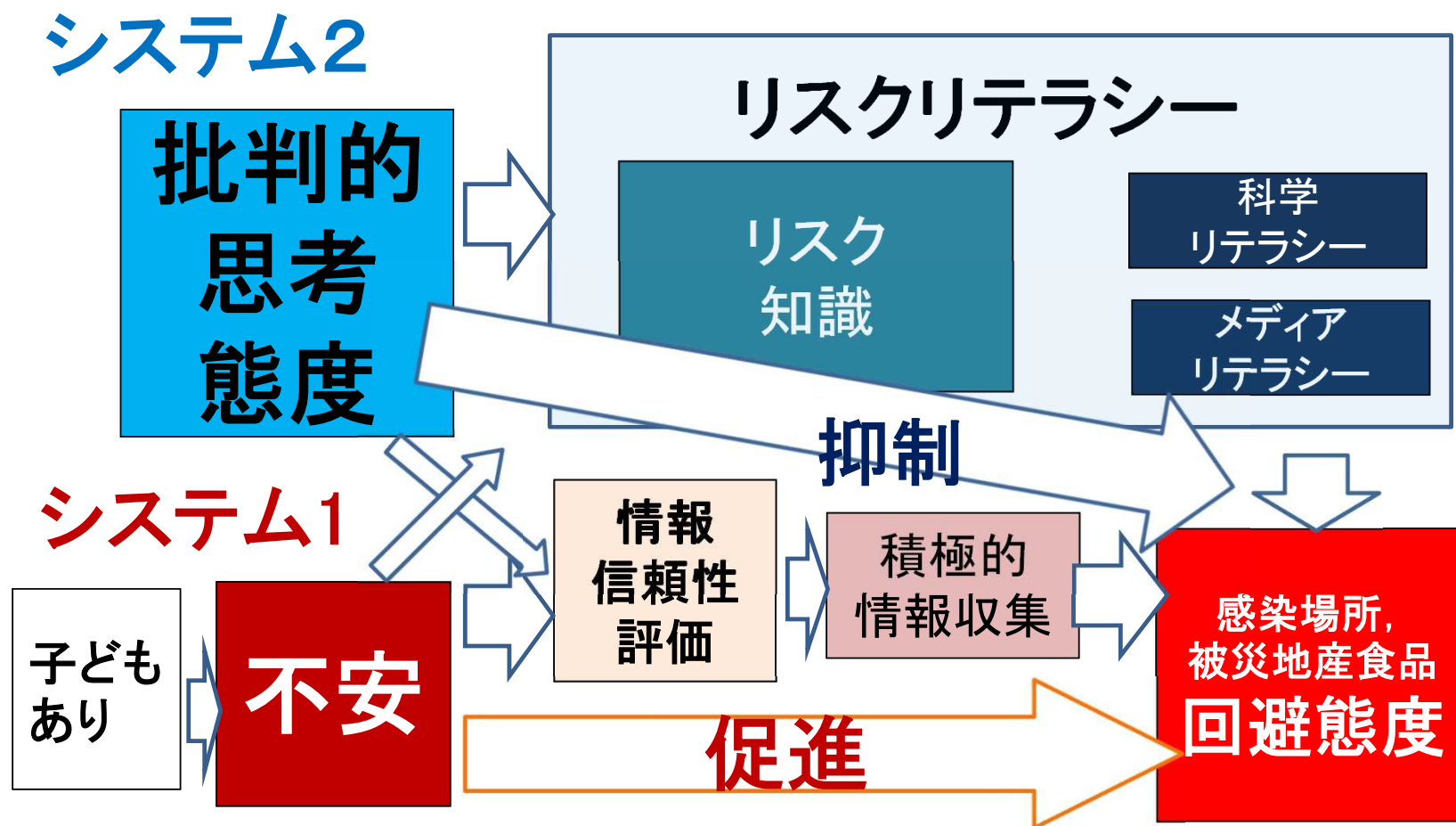
⇒情報信頼性を高め, リスクを回避させるコミュニケーションとともに,
リスクリテラシーの育成が重要

4 リスクリテラシーの構造

(楠見,2013を改変)



研究例:不安と批判的思考態度が
被災地産食品の回避態度に及ぼす仮説的モデル(楠見他, 2021)



研究例：

リスクミにおける対立情報の提示と信頼性評価

(Kusumi, Hirayama, & Kashima, 2017, 楠見, 2022)

- 複数ソースからの情報がある時，単純に**どれかひとつ**を信じるわけにはいかない
 - a. 低線量の放射線は**危険がある**という発言
 - b. 低線量の放射線は**危険がない**という発言
→ **問題の全体像**を理解するには，**複数の情報を相互に照らし合わせて**，**総合的に判断**することが必要
- 複数のソースからの情報を評価するには，それらを**統合**することが必要
 1. **1つの情報源が賛否両論を述べる両面提示条件**と，**複数の情報源が賛成または反対の片方の論を述べる片面提示条件**において，受け手が各情報源の信頼度を評価
 2. 提示条件が，情報統合の仕方，他者への伝え方，態度にどのように影響するかを検討 (e. g., Allen, 1991, Smithson, 1999) .

方法

実験参加者：

1800 (男922, 女878) 人, 24~60歳

居住地：

- 被災県 (福島, 宮城) 586人
- 首都圏 (東京, 埼玉, 千葉) 1214人

2014年3月 (福島原発事故3年後) 実施

食品中の低線量の放射能の健康影響ありとなしの議論について

2名の大学教授が議論のサイトに投稿した記事を読んでもらうという設定

片面提示条件 (900名)

(影響あり+影響あり)

メッセージ例)

健康影響あり

K教授の発言1



低い線量の放射線は、小さくてもリスクはありと私は考えています。

…「低線量であっても被ばくしただけ、がんなどの病気のリスクが増える」のであり、「100ミリシーベルト以下であれば安全である」というものとは異なっています。…

健康影響あり

K教授の発言2



低い線量の放射線が子どもに及ぼす影響には気がつけたほうがいいと私は思います。

…

両面提示条件 (900名)

(影響なし+影響あり)

メッセージ例)

健康影響なし

T教授の発言1



低い線量の放射線による危険は比較的小さいと思います。

…100ミリシーベルト以下の低い線量の放射線の影響については、…がんなどの病気をもたらすタバコや食事などの様々な原因のなかに埋もれてしまい、放射線による明確な影響は見いだされていません。

…

健康影響あり

T教授の発言2



しかし、低い線量の放射線が子どもに及ぼす影響には気がつけたほうがいいと私は思います。

結果

予測：1つの情報源が両論を述べた方が、情報源の信頼度、情報の信頼度が高まる。その結果、両論を踏まえた情報統合につながる

→予測は不支持

1. わかりやすさは **片面危険** > 両面, **片面安全**
2. 信頼度は **片面危険** > 両面 > **片面安全**
3. 伝えたいは **片面危険** > 両面 > **片面安全**

情報提示法による情報(源)の評価(5段階評定)

	片面提示		両面提示	
	影響なし +なし 	影響あり +あり 	影響なし +あり 	影響あり +なし 
影響有り を主張	2.38 < (.97)	3.94 (.94)	3.44 > (.92)	3.00 (.95)
わかりやすさ	3.21 < (1.04)	3.43 (1.03)	3.33 (1.03)	3.26 (1.03)
信頼 できる	3.09 < (.88)	3.42 (.87)	3.32 > (.86)	3.23 (.86)
伝えたい	3.08 < (.90)	3.33 (.92)	3.23 (.87)	3.18 (.85)

なぜ両面よりも片面情報を信頼し伝えやすいのか

- 従来、態度変容においては、両面情報が片面情報よりも有効とされてきた
- しかし、ひとは自分の信念や知識との一貫性を保とうとする**信念バイアス**がある
→自分の信念と矛盾する**対立情報に目を向けにくい** (Cialdini, 2007)
 - **確証バイアス**によって、ひとは、自分の信念(健康影響有)と合致する情報だけに着目し、そうでない情報(健康影響無)を無視する傾向
→**片面情報(影響有+影響有)のほうを好み、信頼性が高い**.
 - こうした傾向を支える**直観的なシステム1**は、自分の信念と合致して処理しやすい**片面情報を好む**
- 一方、熟慮的な推論をおこなう**システム2**は、自分の信念と合致しない情報を統合するための認知的処理コストをいとわないので両面情報を好む
 - 両面情報を使ったシステム2の処理ができるかは、受けとる側の**時間的余裕**や**トピックへの関与度・重要度**、**批判的思考の態度** (とくに柔軟性や探究心などが関わる)

5 メディアリテラシーの育成

人の認知能力の限界の克服

- 認知的バイアスと制約合理性(認知能力,知識などの限界)

5.1 教育による育成

- 批判的思考に支えられたメディアリテラシー, リスクリテラシーを身につけ, 証拠に基づいて論理的に考え, 内省する思考態度を育成
 - 自分の考えと反対の意見についても, その根拠をあげて考察する
 - 証拠に基づいて論理的に考え, 探究するために, 論争的テーマに関するWEB情報収集, 分析的読解, 作文, 他者の視点を取り入れるための討論, グループプロジェクト, ゲームによる育成
- 批判的に考え, 生涯にわたって経験から学ぶ個人, 親, 職業人, 消費者, 市民を育てる
 - 学校を離れた社会人の支援は難しいが(動機づけ, 時間, コストの制約)
- 学校教育の限界→マスメディア, 行政, コミュニティによる育成

5.2 新聞, テレビなどのマスメディアからの リスクコミュニケーション改善による育成

- センセーショナルな報道よりも, 信頼度が高く, 市民に伝えるべき情報を, 証拠とともに多くの人に等しく伝える→**リスクリテラシー**を高める
 - 議論が分かれるテーマに関しては**それぞれの根拠と主張を明確化**
→ 受け手が評価可能な複数の代替案として提示
 - リスクにおける確率や被害の大きさが, **未確定や無知の時も明示**
→ 対策が手遅れにならないよう行動を促す
 - 専門家だけでなく, 地域に住む**ふつうの生活者の意見も報道**
→ 背景が異なる市民が, 情報を得た上で, 生活文脈の中で自ら判断
 - 市民の**異なる知識や価値観に基づく発言や問題提起**などができるような**双方向的なコミュニケーション**を取り入れる(藤垣・廣野, 2008)
 - 対立や分断ではなく, 社会的な協働を促す

受け手の人口学的グループ分けとアプローチ(楠見,2018c)

5.3 行政の広報

－ 受け手別に、適切な行動を導く知識を、生活に根ざした形で市民に提供

- 受け手の特徴やニーズを踏まえて、科学的根拠に基づく情報を提供し、市民が熟考した上で、行動決定できるようにする

人口学的変数	受け手（対象者）の例	場所の例	担い手	媒体の例	考慮すべき点
年齢別	児童・生徒	学校	教員 専門家	授業, 教材	発達段階を考慮
	高齢者	施設 地域 家庭	施設関係者 家族	対面, パンフレット, 集会	実践できる方法をわかりやすく
ライフサイクル	妊婦, 病人 その家族	病院 サークル	医師 看護師 知人	対面, パンフレット, 集会, ネット	特別な関心, ニーズに焦点を当て, リスク低減方法を伝える
	小さいこどもの親	保育園 幼稚園 サークル	保育士 教員 知人	対面, パンフレット, 集会, ネット	
男女	女性	職場 サークル ネット	同じ立場の人 専門家 など	ネット マスメディア	
学歴, 職業	職業人			文書, ネット, 集会	知識, 経験レベルに合わせる

5.4 コミュニティによる育成(市民・学習者参加モデル)

- ・ 家庭, 学校, 職場, 地域において, リスクに関して批判的思考に基づく対話ができる場をつくる(誰もが参加者, 学習者)
 - ・ リスクリテラシーと批判的思考態度を持ちつつ
 - ・ 適切な情報を自分自身で集める
 - ・ 話題や情報を人に正確に伝える
 - ・ 物事を決断したり解決
 - － コミュニティにおける意見の対立は, 協調的批判的思考のスキルとリスクリテラシーを用いて, 相手の話を傾聴し, 相手も自分も満足できる解決を導く
- ・ 価値観による対立は, マイサイド・バイアスの自覚と, 多角的な視点によって, 異なる価値観を理解し解消

5.5 ネットコミュニティによる育成

インターネット, SNSなどにおいて, 批判的思考に基づく対話ができる場をつくる

- 多様なリテラシー, 信頼感, リスク感性などをもつ人々に向けての発信, 対話の場としてネットコミュニティの可能性
 - ネットコミュニティは時間や場所のコストが小さく, 関心の近い仲間を広く集めている利点
- リスクへの同じ関心を共有した人がネットコミュニティを形成し, 協働して, 経験に基づく知識や情報を正確に提供し, 違う人の考えに耳を傾けたり, まとめたりする対話
 - ツイッター, Facebookなどのソーシャルメディア活用
 - 似た立場の人が集まる利点と共に, エコーチェンバーや立場が異なる人を非難する過激な投稿が拡散しやすいことが問題点

5.6 AIを用いた偏りのない情報提供やファクトチェック

- ・ 受け手の閲覧履歴に基づくパーソナライズした情報は、
フィルターバブル(読みたい情報以外は遮断)や、同質メンバーからなるSNSはエコーチェンバー(閉じた世界での反響)を引き起こす
 - ニュースのポータルサイトでは、必要な読むべきリスク情報は受け手の好みとは無関係に届ける
 - SNSに異なる意見を読むためのボタンを用意する
 - SNSの情報のファクトチェックを利用する
- ・ 情報のファクトチェック: AIによって集合知を活用し、個人の知識の限界を超える
 - AIが膨大なSNS等の情報を収集し、信頼できる/できない情報を見つける手助け
 - 信頼性が低い情報を適切な形で提示→人がファクトチェック
 - 機械学習に基づいて、疑義情報のスコアリング (AIを利用した活用疑義言説データベース³⁹の活用)

6 まとめ

1. 認知心理学は、リスクミにおける人の認知の限界とバイアスを仮定する。
2. メディア・リスクリテラシーとそれを支える批判的思考(システム2)によって、バイアス(システム1)を修正して、適切なリスク認知と対処行動を導く
 - 対立情報を提示するリスクコミュニケーションは、情報の統合に困難さがある。
人は信念に合致した情報に着目し、伝達しやすい。
3. リスクミにおける人の認知の限界を、教育、マスメディア、行政、(ネット)コミュニティ、AIによる支援で克服
 - 受け手の特質やニーズなどの個人差に適合した、受け手のリスクリテラシーを高める
リスクコミュニケーションが重要

主な文献

平山るみ・楠見 孝 (2009).健康食品の効能とリスク判断に及ぼすサンプルサイズ情報の影響

日本リスク研究学会誌, 41-46. https://www.jstage.jst.go.jp/article/sraj/19/1/19_1_41/_article/-char/ja/

Kahneman, D. (2012). ファスト & スロー(上・下) (ハヤカワ・ノンフィクション文庫) 早川書房

楠見 孝 (2013). 科学リテラシーとリスクリテラシー 日本リスク研究学会誌, 23(1),1-8.

https://www.jstage.jst.go.jp/article/sraj/23/1/23_29/_article/-char/ja/

楠見 孝 (2018a) リテラシーを支える批判的思考:読書科学への示唆 読書科学 60(3) 129-137

<http://hdl.handle.net/2433/234994>

楠見 孝 (2018b). 批判的思考への認知科学からのアプローチ 認知科学 25(4), 461-474 <http://hdl.handle.net/2433/235926>

楠見 孝 (2018c). 情報信頼性 田中克己(編) 情報デザイン. 共立出版.

楠見孝 (2022) 批判的思考とメディアリテラシー 坂本旬・山脇岳志(編)メディアリテラシー: 吟味思考(クリティカルシンキング)を育む(pp.84-108) 時事通信出版局 参考:<https://smartnews-smri.com/literacy/literacy-452/>

楠見 孝・平山るみ(2013). 食品リスク認知を支えるリスクリテラシーの構造:批判的思考と科学リテラシーに基づく検討.

日本リスク研究学会誌, 23(3),1-8. https://www.jstage.jst.go.jp/article/sraj/23/3/23_165/_article/-char/ja/

Kusumi, T., Hirayama, R., & Kashima, Y. (2017). Risk Perception and Risk Talk: The Case of the Fukushima Daiichi Nuclear Radiation Risk. *Risk Analysis: An International Journal*. DOI: 10.1111/risa.12784

楠見 孝・道田泰司(編) (2015). ワードマップ 批判的思考:21世紀を生き抜くリテラシーの基盤 新曜社

楠見 孝・三浦麻子・小倉加奈代・西川一ニ (2021). 新型コロナウイルス感染症と食品の放射能に対するリスク認知の比較:11波パネル調査データによる検討 日本リスク研究学会第34回年次大会