

平成 30 年 6 月 17 日現在

機関番号：32508

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K00733

研究課題名(和文) 日本社会にあった生活リスクリテラシーの視座確立と実践モデルの開発

研究課題名(英文) Establishment of perspectives on risk literacy of everyday life and development of practical model for Japanese society

研究代表者

奈良 由美子 (Yumiko, NARA)

放送大学・教養学部・教授

研究者番号：80294180

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は現代日本に生きる個人が安全・安心な生活および社会を構築する主体となるための「生活リスクリテラシー」の視座を明らかにし、その実践モデルを開発することを目的としている。生活リスクリテラシーの構造は、リスクの様相についての理解と知識、リスク認知のメカニズムや特徴についての理解、リスクへの対処(リスクマネジメントとリスクコミュニケーション)の手法の理解と実践の3要素から成ることを導き、これを具体化した社会人向け教材を開発、研究授業の実践を行った。受講者からリテラシーの構造と教材内容への一定の評価とともに個々の生活場面への援用をとのニーズが得られ、リテラシー涵養の要件検討の具体化へとつながった。

研究成果の概要(英文)：This study aims to conceptualize and examine the component of risk literacy for everyday life, and to construct the practical model and learning program to cultivate risk literacy. The author designed the learning program for students based on the whole structure of risk literacy, then, composed a lecture that is based on the three components of risk literacy; the state of risk, risk perception and risk coping (risk management and risk communication). After the lecture, questionnaire was conducted to obtain students' awareness and needs related to risk literacy. As a result, students realized through a lecture that they are the subject for the risk; also they noticed the significance and the contents of risk literacy. Three components seem adequate as the whole structure of risk literacy in everyday life, however, the conditions are necessary that individuals feel the sense of reality, as well as they can be released from the temporal and spatial constraints for obtaining the literacy.

研究分野：リスクマネジメント論

キーワード：生活リスク リスクリテラシー リテラシーの構造 リスクの様相 リスクの認知 リスクへの対処  
教材開発 リスクコミュニケーション

### 1. 研究開始当初の背景

リスクが具現化すると、多くの場合にその被害を被るのは個々の生活者となる。リスクが増大化し、かつ自己責任や自助が強調される近年にあって、生活者がこれを理解し対処する必要性が高まっている。同時に、リスクの発生と解決の社会化が加速する今日では、生活者が社会と連携しながらリスクとおりあいをつけるしくみの構築も喫緊な課題となっている。

科学技術基本計画の第二期以降、わが国では安全・安心の実現にむけた科学技術の研究開発が重要視され、東日本大震災ならびに東京電力福島第一原発事故の発生後にはこれが加速した。第四期科学技術基本計画のもと、文部科学省科学技術・学術審議会 安全・安心科学技術および社会連携委員会は「安全・安心科学技術に関する重要課題について」(2012)をとりまとめた。さらに2014年3月には「リスクコミュニケーションの推進方策」がとりまとめられた。ここでは多様なステークホルダーを射程に入れた取り組みの必要性が指摘されるとともに、「リスクに関する科学技術リテラシー・社会リテラシーの向上」が今後の重要課題として示されている。

生活者ひとりひとりがリスクに対する素養を身につけることは、自らの生活の質を高めるだけでなく、安全・安心な社会の構築に不可欠の要件であるとの認識が学術的にも高まっている。

### 2. 研究の目的

本研究では、現代日本に生きる個人(生活者)にとって身につけることが求められるリテラシーとして「生活リスクリテラシー」という概念を提起する。そのうえで、いったいどのような能力を身につければ生活リスクリテラシーを身につけたと言えるのか、またそれらの能力を向上させるためには社会の中のどの主体が何をすべきなのかを明らかにしてゆく。生活者が安全・安心な生活および社会を構築する主体となるための生活リスクリテラシーの視座を明らかにし、その実践モデルを開発することが研究の目的である。

### 3. 研究の方法

研究は以下の4つの課題から構成される。  
 (1)生活リスクリテラシーの概念の明確化、  
 (2)生活リスクリテラシーの具体的内容の整理と提示、  
 (3)生活リスクリテラシーに関する社会人向けの教材の開発と授業実践、  
 (4)生活リスクリテラシーの涵養にむけての今後のマイルストーンの検討。

課題1では、「生活リスクリテラシー」とは何か、その本質や構成要素はどのようなかについて、二次資料および申請者が2012年に実施した生活者を対象とする社会調査データを用いながら考察する。課題2につい

ては、生活者に必要な生活リスクリテラシーの内容を現代の日本社会の特性に照らして具体的に整理し提示する。課題3では、これまでに得られた内容をもとに教材を開発し研究授業を実施・評価することとなる。研究授業は、申請者の本務校である放送大学の面接授業において行う。課題4では、得られた実践的モデルが実効性を持つための要件を検討し全体を総括する。

### 4. 研究成果

課題1および課題2から、生活リスクリテラシーの構造は次の3要素によりとらえられることを導いた。①リスクの様相についての理解と知識、②リスク認知のメカニズムや特徴についての理解、③リスクへの対処(リスクマネジメントとリスクコミュニケーション)の手法を理解し実践する能力(図1)。

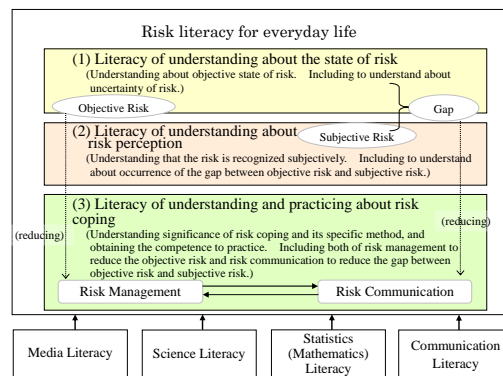


図1 生活リスクリテラシーの構造

課題3では、教材を作成し、社会人大学生291人を対象に授業実践を行った(80分×8コマ、7クラス)。

教材は3要素からなる生活リスクリテラシーの構造をふまえており、内容は以下のとおりである。①リスクの様相：リスクの定義、リスクと近接概念(ハザード、ペリル、ダメージ、危機)との関係、リスク把握の手法、リスクの実際(リスクの質的把握、リスクの量的把握)、②リスクの認知：客観リスクと主観リスクの違い、パーセプションギャップ、ヒューリスティック、リスク認知のバイアス、リスク受容と便益、ゼロリスク要求)、③リスク対処(リスクマネジメントとリスクコミュニケーションの関係、リスクマネジメントのプロセス、リスクコミュニケーションのプロセス、実践事例紹介)。これらは23頁のレジュメ及び116枚のスライドとして具体化された。授業終了後、学習者からは授業評価を受けた。なお、授業評価データについては、個人が特定されることはなく、またその取り扱いに十分な配慮を行った。

平成 27 年度に実施した授業 (51 人、80 分×8 コマ、2 クラス) から得た授業評価データ (「以前は知らなかった・あるいは思い違いをしていたが今回分かって良かった、以前から知っていたがさらによく分かって良かったと、とくに強く感じた内容はありますか。それはどのようなことでしょうか。具体的に書いて下さい」に対する回答) をテキストマイニングした結果、学習者は、教材を用いた授業によって、リスク問題を自らの生活の文脈になかに位置づけ主体的に受講していたこと、リスクマネジメントとリスクコミュニケーションの両方の重要性を再認識したこと等が分かった。とりわけ、リスク認知の多様性ゆえのリスクコミュニケーションに意義を認めつつその具体的手法を理解したことに対する満足感が認められた(図 2、3)。

これらの知見とともに、授業評価データ (「生活リスクについて、あなたが今後さらに知識を得て理解を深めてゆきたいと思っていることは具体的にはどのようなことでしょうか。また、それはなぜですか。具体的に書いて下さい」に対する回答) からは、自らの生活現場 (職場、地域、家庭) に即適用可能な素材を扱って欲しいとのさらなる学習ニーズが抽出された(図 4)。

そこで、具体的事例を増やすなど、ニーズを教材に反映させたうえで (レジメ 28 頁、スライド 149 枚)、28 年度、29 年度にはあらたな研究授業を実施した (240 人、80 分×8 コマ、5 クラス)。その受講により生活リスク全体に対する理解と実践の程度が高まったと自己評価するものが 9 割を超える結果となった。生活リスクリテラシーの構造ならびその教材の具体的内容は一定確認できたものとする。

課題 4 について、リテラシーの涵養に向けては、生活者にとってリアリティが感じられる素材を用いながら、多様なステークホルダーとの関係性のなかで時間的・空間的な制約なく学びやすい状況を作ること、とくに多様な年齢層に向けたプログラムの開発や場の提供を行うことの必要性が認められた。

この新たな課題への対応については、現在、放送授業の開設 (BS にて全国放送) とテキストの出版 (市販)、また 20 歳前後の大学生のリスク講座の実施 (全国大学生協連との協働) というかたちで展開中である。放送授業およびテキストでは、リスクの基本概念、リスクマネジメントの基本的手法、リスクコミュニケーションの基本的手法、自然災害、食品安全、犯罪、日常生活用製品、リスクガバナンス等を、また通学制の大学生を対象としたプログラムでは、カルト・宗教・マインドコントロール、ネットトラブル、ブラックバイト・ブラック企業、悪質商法、セクハラ・パワハラなどのキャンパスハラスメント、こころの病、ドラッグ、自転車事故とスポーツ事故、自然災害&防災、食生活と病気等をそれぞれ扱うといったように、いずれも学習者

のニーズを想定して設定することとしている。

これらの研究成果については、次項にあるとおり国内外の学会で研究報告を行った。また学術の領域以外でも、研究代表者が委員を務める文部科学省安全・安心科学技術及び社会連携委員会等において、同知見をふまえて、生活者の立場からの安全・安心科学技術政策のあり方についての意見表出を行った。

Graph of nouns, verbs and adjectives for the awareness of students related to risk literacy in classroom session

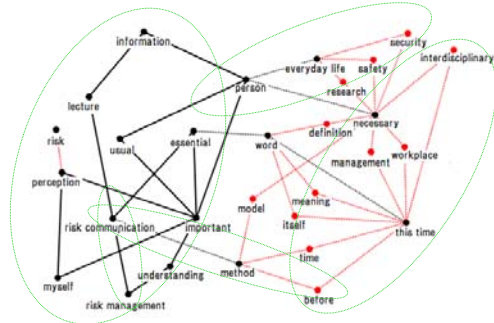


図 2 受講による学習者の気づき

Graph of overlapping nodes of students' awareness and learning material

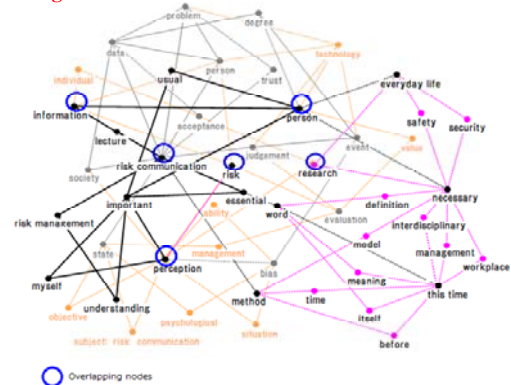


図 3 教材と学習者の気づきの関係

Graph of correspondence between the lecture material and the students' future learning needs for risk literacy

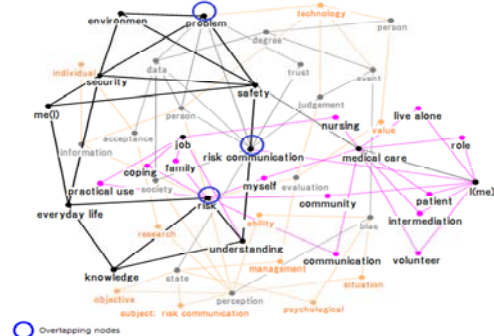


図 4 生活リスクについてのさらなる学習ニーズ

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 8 件)

1. Tomiko SATA & Yumiko NARA, Feedback of the Knowledge Obtained through the Analysis of Learning Needs for Risk Literacy Education, *Procedia Computer Science*, **112**, pp. 2086-2095. (2017) [査読有り]
2. 稲村哲也、鈴木康弘、石井祥子、スヘー・バトトルガ、奈良由美子、河合明宣、山田恒夫、高橋博文「モンゴルにおけるレジリエンスの研究と実践」『放送大学教育年報』**35**、pp. 61-76. (2017)
3. 奈良由美子「リスクマネジメントは汎用的で前向きな力」『学研・進学情報』**50**(4)、pp. 2-5. (2017)
4. Yumiko NARA, Disasters and Transformation of Daily Life: Implications for Issues in Risk Management, *Proceedings of ECAI2016 on 2nd European Workshop on Chance Discovery and Data Synthesis (EWCDD)*, pp. 19-25. (2016) [査読有り]
5. Yumiko NARA & Tomiko SATA, Construction of the Practical Model and Learning Program for Risk Literacy of Everyday Life: Based on Students' Awareness, *Procedia Computer Science*, **96**, pp. 1258-1266. (2016) [査読有り]
6. 奈良由美子「生活リスクのパラドックスとガバナンス」『危険と管理』**47**、pp. 18-32. (2016) [査読有り]
7. 奈良由美子「イノベーションの共創と科学リテラシーの涵養に関する一考察」電子情報通信学会技術研究報告: 信学技報, **115**(337), pp. 29-33. (2015)
8. Fukiko KOBAYASHI & Yumiko NARA, A study on the view of oral health and oral risk management in Japan: Narrative analysis in combination with text-mining and KJ method, *Intelligent Decision Technologies*, **10**(3), pp. 249-261. (2016) [査読有り]

[学会発表] (計 12 件)

1. Yumiko NARA, Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх ажилд иргэдийн хүчийг ашиглая -Японы гамшгийн

сургамжаас, Онцгой байдлын ерөнхий газар, Резилиенс судалгааны төв, Олон нийтэд зориулсан лекц “Газар хөдлөлтийн гамшиг ба хариуцлагатай иргэн”, Улаанбаатар хот, Монгол улс (2018 年 3 月 19 日) [招待有り]

2. 奈良由美子「リスクへのアプローチ」政策研究大学院大学 第 9 回防災連続セミナー、政策研究大学院大学 (2017 年 11 月 1 日) [招待有り]
3. Tomiko SATA & Yumiko NARA, Feedback of the knowledge obtained through the analysis of learning needs for risk literacy education, 21st International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, Aix-Marseille University, France (2017 年 9 月 6 日) [査読有り]
4. Yumiko NARA & Tomiko SATA Construction of the Practical Model and Learning Program for Risk Literacy of Everyday Life: Based on Students' Awareness, the 18th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems York, United Kingdom (2016 年 9 月 5 日) [査読有り]
5. Yumiko NARA, Disasters and Transformation of Daily Life: Implications for Issues in Risk Management, the 22nd European Conference on Artificial Intelligence, Den Haag, Netherlands (2016 年 8 月 29 日) [査読有り]
6. Rie OASHI, Yumiko NARA, Motonori HOSHI, Kazuo KITAHARA, Eizo NAGASAKI, Kazuyoshi CHIBA, Mitsuru KUDO, Tomohiro ISHIKAWA, Shiho TENMOTO, Sumito SHIRANE, Further Development of “Science Literacy for All Japanese” Project Including Risk Literacy, 2016 International Conference of East-Asian Association for Science, Education Tokyo University of Science (2016 年 8 月 26 日)
7. 奈良由美子「リスクマネジメントの横断性と統合性」日本リスクマネジメント学会 第 40 回全国大会、関西大学梅田キャンパス (2016 年 10 月 15 日)
8. 奈良由美子「生活リスクマネジメントの最前線と消費者教育」日本消費者教育学会 関東支部例会、城西国際大学東京紀尾井町キャンパス (2016 年 5 月 21 日) [招待有り]

9. 奈良由美子「リスクコミュニケーションーリスク情報の共有・意思疎通と信頼ー」土木学会原子力土木委員会公開講演会、京都大学東京オフィス（2015年11月26日）〔招待有り〕
10. 奈良由美子「イノベーションの共創と科学リテラシーの涵養に関する一考察」電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会「議題：イノベーション資源としての論理とデータ」、九州工業大学 サテライト福岡天神（2015年12月4日）
11. 徳安彰・出口弘・高瀬武典・赤堀三郎・田中秀幸・奈良由美子「コンフリクトの原理的討議」社会・経済システム学会第34回大会、法政大学市ヶ谷キャンパス（2015年10月25日）
12. 奈良由美子「生活リスクのパラドックスとリスクガバナンス」ドイツ日本研究所国際フォーラム・日本リスクマネジメント学会第39回全国大会、DIJ ドイツ日本研究所（2015年9月18日）

〔図書〕（計 7 件）

1. 奈良由美子・稲村哲也『レジリエンスの諸相』放送大学教育振興会（2018年）322頁
2. 平川秀幸・奈良由美子『リスクコミュニケーションの現在：ポスト 3.11 のガバナンス』放送大学教育振興会（2018年）317頁
3. 日本リスク研究学会編『リスク学事典』（奈良由美子「多様化、急拡大する消費生活におけるリスク」を担当執筆）丸善出版（2018年発行予定、総736頁程度予定）
4. 亀井利明・上田和勇編『リスクマネジメントの本質』（奈良由美子「家庭危機管理」を担当執筆）同文館出版（2017年）224頁
5. 奈良由美子『生活リスクマネジメント：安全・安心を実現する主体として』放送大学教育振興会（2017年）293頁
6. 青春出版社、三菱総合研究所・全国大学生活協同組合連合会・全国大学生協共済生活協同組合連合会『最新情報版 大学生が狙われる50の危険』（奈良由美子「自分でリスクを管理するための基本」を分担執筆）、青春出版社（2017）236頁
7. 宮本みち子、奈良由美子『生活ガバナンス研究』放送大学教育振興会（2015）291頁

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

奈良由美子 (Yumiko NARA)  
放送大学・教養学部・教授  
研究者番号 80294180