2017 年度　森泰吉郎記念研究振興基金　研究者育成費　研究成果報告書

研究課題名：地震科学の不確実性のコミュニケーション ー多様なステークホルダーによる対話と協働ー
所属：政策・メディア研究科修士２年
氏名：永松 冬青

1.　研究の背景　ー防災ナラティヴを導入すべき理由ー

申請者の所属する研究会が共同実践的な研究のフィールドのひとつに、高知県土佐清水市がある。南海トラフ巨大地震による津波高は、東日本大震災後に想定が改められ、これまで 10 メートルであった最大津波高は突如として 34 メートルへと更新された。住民はこれを「諦めムード」や「慢心ムード」（孫ら，2014）で受け止め、災害対処行動に改善が見られないどころか、「どうせ死ぬからいい」といった負の影響すら出ている。このような硬直した状況を打破するには、「偉い専門家が提示した次の震災のストーリー」の詳細な理解ではなく、「自分の目線で描かれたオルタナティヴ・ストーリー」を住民自ら作出することが必要であろう。

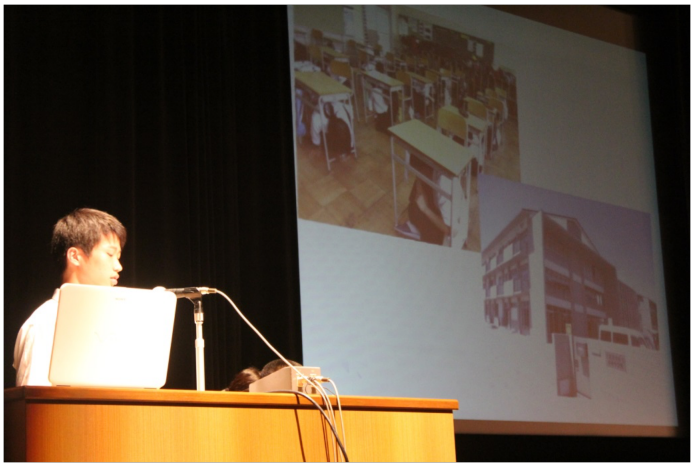
矢守 (2006) はナラティヴの重要性について、ハザードマップに絡めて以下のように指摘している。すなわち、これから起こる災害は誰にとっても未知であり、研究者はこれをもっぱらセオリーで組織化して対応していること、問題は、それを一般の人びとにも同じ戦略で適用している点にあること、それを具現化したツールとしてまさにハザードマップや防災マニュアルが導入されていること、である。矢守はさらに、この戦略は全体の底上げが必要だった時代には一定の効果をもたらしたが、それが実現すればするほど、残存する災害脆弱性は地域固有のものとなっている点に注意を払う必要があることも指摘している。

したがって今後は、従来型の防災実践とともに、個別的かつ多様な災害に直面する人々が、それぞれ個別的で多様な防災ナラティヴでもって各人の防災の有り様を組織化するべきであると考えられる。

2.　防災ナラティヴ研究

2.1.　研究成果要旨

本研究では、高知県土佐清水市立清水中学校にて実践されている「防災小説」の効果について理論的考察を行った。申請者は 2016, 17 年度の２年間、清水中学校にて防災教育の実践研究を行ってきた。土佐清水市は、2012 年に内閣府から発表された南海トラフ巨大地震の新想定で最大34m以上という全国一の津波高が算出された地域である。これを受けて地域住民からはあきらめの声も聞こえていたが、清水中学校が始めた「防災小説」作りはこの絶望的な状況を打破しつつある。「防災小説」とは、近未来のある時点で南海トラフ巨大地震が発生したというシナリオで、生徒ひとりひとりが自分が主人公の物語を 800 字程度で執筆したものである。発災後のどの時点を綴ってもいいが、物語は必ず希望をもって終えなければならない。この「防災小説」は、執筆した生徒自らの変化をもたらしただけでなく、教員・保護者・地域にも大きな影響を与えた。なぜいわば架空の物語にすぎない「防災小説」がこれだけの影響力を持つのかを探るべく、防災小説の分析と並行して、その後の生徒や教員・保護者の行動変容を一年間にわたって追跡することで、防災小説の理論的考察を行った。結論から言うと、「防災小説」には大きく２つの効果があった。ひとつは、防災の範疇を超えて生徒たちが自己実現を果たすことに寄与した点、もうひとつは、生徒自身やその周辺を含むコミュニティを防災の理想的な状態に先導した点である。



防災小説発表の様子

2.2.　成果詳細

「防災小説」はナラティヴ・アプローチの防災分野への応用と位置づけられる。内閣府の発表した新想定はドミナント・ストーリーに相当し、事態の硬直化を招いている。防災小説が、南海トラフ巨大地震が発生したとき

の描写を「最後は必ず希望を持って終える」物語として綴られたものであることを考えれば、まさにこれがオルタナティヴ・ストーリーとなり、硬直化した事態を解消しつつあると説明できる。また、防災小説は小説の中では過去であっても実際には未来に相当する地震発生までの期間をどのように過ごすべきかを、自ら綴った言葉で制約している（ナラティヴの現実制約作用）。「防災小説」執筆後の防災教育活動やひいては日常生活にも良い影響がもたらされたのは、自分で具体的に描写した目指すべき自分像を、生徒ひとりひとりが持ったことによると考察できる。

矢守・杉山（2015）は、もう起きたことをまだ起きていないかのように語る「Days-Before の語り」と、まだ起きていないことをもう起きたかのように語る「Days-After の語り」という概念を導入し、両者が両立されたとき「出来事の事前に立つ人々をインストゥルメンタル（目的志向的）に有効な行為へとより効率的に導くことができるのではないだろうか」と予測している。防災小説は言うまでもなく「Days-After の語り」である。そして、自らの死に匹敵しうる出来事を「防災小説」の中において経験する生徒たちは、実際にはまだその出来事が起きていない「今この時」を思うときまさに「Days-Before の語り」の状況におかれており、コンサマトリー（現時充足的）の重要性に気づいている。つまり、「防災小説」は「Days-After の語り」であると同時に、「Days-Before の語り」にもなっており、矢守・杉山が予測していた状態を実証したものと言える。そして、効率的に導くことができる理由も、上記のナラティヴ研究の文脈において明らかにできたといえる。

さらには、防災小説は学校現場で実施されることで、終わらない対話（矢守，2007）に導いている。その結果、防災の理想的状態と位置づけられているステータスである、〈選択〉を重ねてなお残るリスクを〈宿命〉として住民全員で引き受ける未来に向かって、防災小説が生徒とその周辺コミュニティを先導していると結論した。

校長先生へのヒアリングの様子

3.　対外発表成果

上記の研究成果については、以下の学会で口頭発表を行うことで報告した。

① 国際地震学・地球内部物理学協会合同学術総会（IASPEI）
　日時：2017 年 8 月
　場所：神戸市国際会議場（兵庫県神戸市）
　著者：永松冬青・大木聖子・広田すみれ
　題名：The research of risk communication using Probabilistic Seismic Hazard Maps

4.　参照文献

- 永松冬青・大木聖子・広田すみれ(2016)，地震動予測地図を用いたリスクコミュニケーション研究，日本災害情報学会第 18 回発表論文集
- 永松冬青・大木聖子・広田すみれ(2016)，地震予測地図の低リスク地域住民のリスク認知，日本地球惑星科学連動大会 2016 年度大会発表論文集
- 永松冬青・大木聖子・飯沼貴朗・大友李央・広田すみれ(2015)，地震予測地図の確率はどう認知されているのか，日本地震学会 2015 年度秋季大会発表論文集
- 大伴季央，大木聖子，飯沼貴朗，永松冬青，広田すみれ(2015)，地震予測での不確実性の認知とコミュニケーション手法の改善，日本リスク研究学会 2015 年度秋季大会発表論文集
- 広田すみれ(2015)，地震予測『n 年に m%の確率』はどう認知されているのか−極限法を用いた長期予測に対する怖さの閾値の測定−，日本心理学会第 78 回大会発表論文集
- VisschersH. MVivianne, MeertensMRee. (2009). Probability Information in Risk Communication：A Review of the Research Literature. Risk Analysis, 29.
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会．（2009）．全国地震動予測地図 技術報告書