

平成 30 年 6 月 27 日現在

機関番号：44512

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2017

課題番号：26560338

研究課題名(和文) 野外教育・防災教育を通じた「いのちの教育」の開発 評価尺度作成と日常化への挑戦

研究課題名(英文) Develop the concept of "Life Education" through Outdoor Education and Disaster Education - Challenging the construction of 'Life Education Literacy' and the Evaluation Scale -

研究代表者

柳 敏晴 (YANAGI, TOSHIHARU)

神戸常盤大学短期大学部・口腔保健学科・教授

研究者番号：30239800

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)： 現代社会に生きる私達は、いつでも、どこでも、誰でも、災害に遭遇する可能性がある。本研究は、安全で安心できる社会創造のために、野外教育の方法を活用した防災・減災教育のモデル「いのちの教育」構築を目的とした。著書等4編、特に「危険予知トレーニング」は「いのちの教育」と関連する。研究論文13編、救命教育、ライフセービングを通して「いのちの教育」が有用である。学会発表15編、ウォーターセーフティ、ウェルネス等の研究から「いのちの教育」への挑戦が進められた。アクティブラーニング等のツールとして利用できる「カラーボード装置」を開発した。学校教育を中心として、幅広く「いのちの教育」を普及、展開していく。

研究成果の概要(英文)： The purpose of this study is to develop the concept of "life education" through outdoor education and disaster education. Disasters can occur anytime, anywhere, and to anybody. Therefore, it is important that they be given disaster education. Compiled four books, 'Training for getting out of danger' is connected with "life education". Edited 13 dissertations, lifesaving education is useful for "life education". The 15 presentations, challenges "life education" through water safety, wellness and so on. Invented 'The color board equipment for active learning'.

We promote and develop "life education" through school curriculum and community education.

研究分野：身体教育学、健康教育学、野外教育学、海洋教育学、救急救命教育

キーワード：いのちの教育 防災・減災教育 野外教育 救急救命教育 ライフセービング 住みたいまちづくり

### 1. 研究開始当初の背景

現代社会に生きる私達は、「いつでも、どこでも、誰でも」災害に遭遇する社会に生きている。私達が住む神戸の街も、平成7年1月17日に阪神淡路大震災に見舞われた。震災による教訓から新しい街づくりが始まり、兵庫県立舞子高等学校環境防災科の設置(平成12年3月)もこの一つである。

防災教育は公助の一つで、目標は災害で「いのち」を落とさないことである。防災・減災は文化と密接に関係し、様々な分野と関わる学際的な学問である。文化的側面を、人間力(生物としての人間を意識すること)、生活力(たくましく生きること)、市民力(人間社会の繋がりの中で連帯する能力)と解釈する者もいる。これからの社会では、防災教育には、「このような社会を作りたい」という夢や希望が求められる。

野外教育は、「人間が自然との関係及び自然環境に対する愛護者としての責任を知り、認識し、理解し、尊重する力を養う」とことと言われる。具体的には、自分や他の人々を理解し、尊敬し、相互に積極的に働きかけ、協力することを学ぶ、自然環境を愛し、理解し、楽しむことを学ぶ、野外で、安全に健康的に生活することを学ぶ、生涯にわたり野外生活や自然環境への関心を発達させることを学ぶことである。これからの野外教育の目標は、「自己、仲間、社会、自然に対する態度の望ましい変容を導く」と考える。

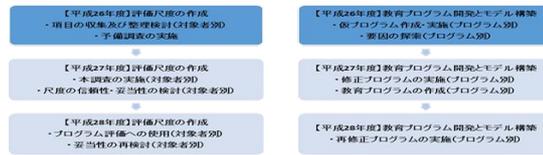
防災教育とは、「いのちを守る」ことの重さと難しさを人々の心の中に育む教育といえる。野外教育は、変化に富む分野(生態系、身体的スキル、個人の成長や教育技術、冒険教育、環境教育等)が混ざり合った教育である。特徴は、学習の対象を実際に観察し触れ感じるといふ「直接体験(firsthand experience)」を媒介とした効果的な学習の場を提供できることにある。さらに、「活動を為しつつ学ぶ(learning by doing)」という特徴も併せ持っている。すなわち野外教育は、学習者の体験が基本にある。野外教育は、体験学習を基盤とし、身体的スキル、対人的スキル、生体との関係性について理解を深める学習領域(Gilbertson, K., et al, 2006)であり、防災・減災教育とともに「いのちを守り育む」学際的な教育で、「いのちの教育」の有用な素材である。

### 2. 研究の目的

阪神淡路大震災以降多くの防災教育が実施されているが、実施後の評価は十分になされていない。そのため、防災教育の積み上げが十分になされているとは言えない。本研究は、現在行われている防災教育について、現状把握と課題整理をし、検討の上防災・減災教育の理念構築を行い、それを基に評価尺度の作成をする。まとめとして、防災・減災教育のモデルプログラム「いのちの教育」を構築することである。

### 3. 研究の方法

以下の3か年にわたる計画を立て進めた。



### 4. 研究成果

防災教育は、リスク軽減関連の文献で論ぜられるテーマである。防災教育は、人間の権利としてまた開発への展望や環境問題の一部として、様々な枠組みや会議で取り上げられているが、実際的な問題なので、単独で小中高校や大学の課程教育として存在できない。正課教育、課外活動、学校内活動、学校外活動の夫々がバランスを保つ必要がある。防災教育は、学校、家庭、地域社会を繋ぐものと見做される。防災教育で重要な要素は、過程(プロセス)、手法(アプローチ)、手段(ツール)である。過程と手法は革新的で、生徒主導の必要があり、手段は理論と実践を繋ぐものでなくてはならない。

先行研究で明らかになったことは、津波史学者山下文男が広めた「津波てんでんこ」の言葉の重要性である。津波の避難は一刻一秒を争うので、「てんでに(ばらばらに)逃げるしかない」という意味である。釜石の奇跡と言われている、鶴住居小学校と釜石東中学校の避難行動である。釜石市では、文部科学省の防災教育支援事業が始まる以前から、群馬大学片田敏孝教授らの研究グループと協働して防災教育に取り組んできた。長期的視点に立ち災害に強い地域社会のあり方を検討し、地域に災害文化を根付かせるための「災害文化醸成プロジェクト」を実施していた。地域の子供達を中心とすることで、災害文化を次世代に伝承する担い手として、保護者、地域、学校等地域防災関係者と共に、地域に災害文化定着の社会システム構築を試みている。片田(2012)は「いのちを守る教育 3.11釜石からの教訓」で、いのちを守る三原則として、想定にとらわれるな! その状況において最善を尽くせ! 率先避難者たれ! と述べている。津波に備えて準備すること(防災教育)は、きれいな海があり美味しい海の幸が多く獲れる、大好きな釜石市で暮らすための『お作法』と表現し、子ども達の興味・関心を引き出す重要性を説いている。災害や危機は、予想を超えた姿で襲ってくるから、「こういう時はこうしなさい」という対処療法的なマニュアル教育では太刀打ちできないことが、東日本大震災で明らかになった。自然相手では、固定的な考え方を捨て、状況に即した行動をとらなければならない。どのような状況下でも生き延びるようにするには、根源的な要素『姿勢』が問われる。『知識の防災教育』ではなく、『姿勢の防災教育』を受けていれば、知識が意味あるもの

になる。米国では、「街で人が一人倒れていたら助けなさい。二人倒れていたら気をつけなさい、三人倒れていたら逃げなさい」と学校で教えている。自分のいのちを守る『姿勢』教育を実践している。日本は自然が豊かな国だが、自然の恵みを楽しむ半面、自然災害と向き合って生きている。想定外の災害が起こりうる環境で暮らす限り、自ら考え、判断し、行動する、柔軟な『姿勢』を育まなければならない。

学校での防災教育の重要性は、児童・生徒は災害社会で最も脆弱な存在、児童・生徒は地域社会の将来を担う、学校は会合や活動の際地域の中心的存在としての機能を持つ、教育効果は保護者や地域住民に伝達できる(UNISDR 2006a)である。防災教育は、経験に基づく行動中心の学習で行われる方が成功しやすい。防災教育の使命は、災害に繋がる自然や環境の状態及び人間の行動・不行動を理解させることで個人と集団の行動変化を促す、災害の脅威軽減のため、言論を促し社会政策への期待高揚の役割が必要と言われている(Sharma, 2008)。地域固有の知識や情報は、夫々の地域で何世代にも渡って進化し、地域の実情の中で長年かけて実証されているため、代々受け継がれていると考えられる。

災害リスク軽減のための教育の重要性は、国際的アジェンダや枠組み、会議、国連プログラムで強調されてきた。国連国際防災戦略(UNISDR)の「知識と教育」作業部会は、「防災教育は、人々や組織が互いに学び合う相互的プロセスである。範囲は、小中高校や大学での学校教育よりも広く、自然災害から身を守るための伝統的な地域固有の知識を知り、活用することも含まれる」としている(UNISDR, 2005)。これは、防災教育政策の将来的見通しとしての兵庫行動枠組における教育(Education in Hyogo Framework for Action: E-HFA)に示されている。

兵庫県立舞子高等学校(以下舞子高校)は2002年世界で初めて高校レベルに防災を専門とする「環境防災科」を設置した。舞子高校は、防災教育の目的を社会の防災力の向上としている。防災力には、災害に対応するための基本的知識と技能、そして社会に貢献するという強い意志の三つの要素がある。舞子高校環境防災科は、阪神淡路大震災の教訓から、共生社会における人間の在り方や生き方を生徒に考えさせることを目標とし、自然環境や社会環境との関わりを視点に据えた防災教育を行っている、有用な人材を輩出している。

日常	<災害発生>	応急期	避難期	復興	(日常)
	その瞬間に自分が死なない	自分が死なない 人を死なせない	みんなで生き抜く	一日も早く日常生活に戻る	
防災 これらのために必要な 日常からの対策・準備・学習・訓練					

市民に要求される災害への対応行動の時系列変化は上記のようなものである。防災教育は、阪神淡路大震災以降積極的に進められ、助け合いや感謝の心、家族地域の重要性等「絆」の教育であった。東日本大震災以降防災・減災教育は、地域・文化に関係し、公教育で地域に応じた防災・減災教育が必要であることが明らかになった。

#### 防災教育：大学生に対するプログラム事例

神戸常盤大学は、阪神淡路大震災発生時(M7.2)長田区大火災発生時緊急避難場所として体育館を提供し避難者600名を受け入れた。このような歴史を持つ本学は、災害支援、意識啓発を中心とする活動を継続し、阪神淡路大震災、東日本大震災で、以下の活動を行ってきた。

岩手県釜石市本郷地区、上閉伊郡大槌町緊急援助活動、宮城県石巻市こどもフェスタ開催他4活動。特に阪神淡路大震災復興の集い-大震災から20年未来へのメッセージ-は、大震災発生から20年の節目に、大震災を知らない若い世代へ、過去から現在そして未来に向けて語り継いでいくためのメッセージを送り届けた。また、震災学習ツーリズム(宮城県立石巻商業高校2年生175名、宮城県立石巻高校2年生220名)では、修学旅行で神戸市を訪れた被災地の生徒達と本学学生が共に、「いのち」「復興」「防災」をテーマに話し合った。異年齢の集団が共通のテーマで話し合ったことは、今後の「いのちの教育」の普及と展開に大きな示唆を与えられた。

神戸発「生きる力を育み、未来へつなぐ」防災教育研究大会での、学生の授業参画と研究大会への協力等で学生達の、「いのち、防災」に対する関心は飛躍的に高まった。学際的なテーマである防災は、環境、開発、人間の安全保障など他の領域と結びついている。環境と災害の関連性は、自然問題と社会問題が混在している地域において明白で、特に地方部は顕著である(Shaw, 2006)。

#### 防災教育：高校生に対するプログラム事例

教育全体が防災を取入れるためには総合的な手法が必要である。UNISDRが発行した『理念を行動に：兵庫行動枠組を実践するための手引き(Words into Action: A Guide for Implementing the Hyogo Framework)』で、次の5つの優先事項を示している。そこでは、教育に防災を取入れる際の制度上の基盤を創る、教育部門における災害リスクを特定、評価、経過観察する、防災教育を通じて安全に関する文化を築く、教育部門に潜むリスクを減らす、緊急時に教育部門が効果的に対応し、教育を再開できるようにする、都市16の課題を設定している。

舞子高校環境防災科は、阪神淡路大震災の教訓を生かし、共生社会における人間としての在り方や生き方を生徒に考えさせることで、自然環境や社会環境との関わりを視点に据えた防災教育を行っている。しかし、環境防災化等を持たない高校では、「震災学習ツ

リズム」の例のように、まず被災地を訪問し、感じ体験し考える過程が重要であろう。高校においても、経験に基づく行動中心の学習が有効と考えられる。

#### 防災教育：小・中校生へのプログラム事例

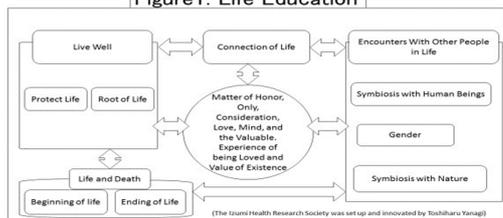
神戸市では、阪神淡路大震災直後の平成 7 年 3 月 27 日「神戸の教育再生緊急提言会議」が、「震災を負の遺産として子どもに残すのではなく、これを乗り越えて、未来に力強く生きていく子どもの育成に努めていかなければならない」と緊急提言した。その後「震災によってもたらされた教訓や可能性を学校の中に取り入れていこう」と、未来へ伝えることが神戸の教育の使命であると確認された。そこで、防災教育副読本「しあわせはこぼう」1・2・3 年生用、4・5・6 年生用、「幸せ運ぼう」中学生用が発刊され、地域の学校の温度差を埋めるために活用された。さらに指導の手引きが発刊され、「災害は怖い」という認識ではなく、児童の発達段階に応じて、科学的な知識を正しく理解し、災害への備えを学ぶようにした。

平成 26 年 12 月には、震災 20 年教材「みらいへつなぐ」を発刊し、震災 20 年の節目に、震災を経験していない小・中学生が神戸市民として、家庭や地域とともに阪神淡路大震災を学び、思いを共有すると同時に、未来に対して夢と希望が持てるように意図した。

#### いのちの教育の構築

防災・減災教育は、学校、家庭、地域社会を繋ぐもので、地域防災活動関係者と共に、

Figure1. Life Education



文化を定着させる社会システムの構築が必要である。基本的には、「自分のいのちは自分で守る」「家族のいのちは家族で守る」「地域のいのちは地域で守る」ことを地道に続けることであろう。与えられた「いのち」を守り、育て、生かすことがそれぞれに求められている。防災・減災教育は「いのちを守る」ことの重さと難しさを人々の心の中に育む重要な教育である。いのちを守る三原則は、想定にとらわれるな！その状況において最善を尽くせ！率先避難者たれ！と片田（2012）が述べていることに尽きる。避難三原則は、津波や地震の教育ではなく、自然に向き合うための『姿勢』を教える教育である。自然を愛し、自然に対する畏怖の念を持ちつつ、災害時に自分のいのちを自ら守り、自分ができる最善を尽くして生き延びる。「いのちの教育」は、人々や組織が互いに学び合う相互的プロセスでもある。よりよい未来創造に「いのちの教育」が果たす役割は大きい。

#### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 13 件)

- 1) 小粥智浩、稲垣裕美、小峯力、「いのち」のプロジェクト～「救命教育」研修会の概要及びその成果（その 3）～、流通経済大学スポーツ健康科学部紀要、査読無、10、2017、9-19
- 2) 坂本秀生、畑吉節未、戦略的研究基盤形成支援事業「災害対応を組み込んだ機動的サポートシステム(神戸常盤モデル)の構築」、戦略的研究基盤形成支援事業報告書、査読無、2016、50-75
- 3) 松本裕史、中西匠、西田順一、柳敏晴、パディシステムを用いたスキー実習が女子大学生の社会的スキルに及ぼす影響：問題解決因子及びコミュニケーション因子の変化に着目して、健康運動科学 6 - 1、査読有、2016、23 - 29
- 4) 柳敏晴、これからの野外教育の発展に向けて 6. 野外教育とグローバル化 - 海と世界 -、野外教育研究 18 - 2、査読無、2016、38 - 41
- 5) 立川和美、稲垣裕美、小粥智浩、小峯力、海辺のライフセービング活動におけるコミュニケーションに関する小考 - 館山・西浜・新島での大学生ライフセーバーの実践を中心に、流通経済大学スポーツ健康科学部紀要、査読無、9、2016、11-25
- 6) 稲垣裕美、小粥智浩、小峯力、「いのち」のプロジェクト～「救命教育」研修会の概要及びその成果（その 2）～、流通経済大学スポーツ健康科学部紀要、査読無、9、2016、27-35
- 7) 風間隆宏、石川仁憲、中川儀英、青木伸一、田中秀治、小峯力、中山昭、細田直彦、若狭和田海水浴場における海岸利用に対する多角的なリスク評価の試み、土木学会論文集 B3(海洋開発)、査読有、72、2016、832-837
- 8) 石川仁憲、風間隆宏、中川儀英、青木伸一、田中秀治、小峯力、中山昭、海水浴場における海岸利用者の安全性に関するリスク評価手法の提案、土木学会論文集 B3(海洋開発)、査読有、72、2016、826-831
- 9) Komine, T., Tanaka, H., Takyu, H., Sagisaka, R., Sakurai, M., Ishikawa, T., Nakagawa, Y. (2016). Effects of Life Saver Resuscitation for Drowning OHCA Victims on Good Neurological Outcome. Asian EMS Journal, 査読有, 2, 7-13
- 10) 稲垣裕美、山本利春、小峯力、月経随伴症状が女子大学生ライフセーバーの監視救助活動に及ぼす影響、流通経済大学スポーツ健康科学部紀要、査読無、8、2015、13-17
- 11) 立川和美、稲垣裕美、小粥智浩、小峯力、ライフセーバー養成現場でのコミュニケーションに関する意識について、流通経済大学スポーツ健康科学部紀要、査読無、8、2015、39-48
- 12) 小粥智浩、稲垣裕美、小峯力、「いのち」のプロジェクト 中学生が担う一次救命の可能性、流通経済大学スポーツ健康科学部

- 紀要、査読無、8、2015、19-24  
 13) Ishikawa, T., Komine, T., Aoki, S., Okabe, T. (2014), Characteristics of Rip Current Drowning on the Shores of Japan, Journal of Coastal Research, 査読有, 72, 44-49  
 [学会発表](計 15 件)  
 1) 柳敏晴、岩越美恵、栗岡誠司、松元英里子、山崎麻由美、小さな専門職育成大学の高等教育質保証への挑戦 教養教育改革としての基盤教育設置を通して -、日本高等教育質保証学会第 7 回大会、2017  
 2) 遠藤伸太郎、山田悟史、児山大基、石川仁憲、小峯力、テキストマイニングを用いた一次救命処置をためらう要因の探索的検討、第 3 回日本救護救急学会学術集会、2017  
 3) 柳敏晴、日本型ウエルネス理念への挑戦 - 社会の変化とウエルネス理念の推移を通して -、第 14 回日本ウエルネス学会大会、2017  
 4) Yanagi, T., Making "Life Education" a part of the School Curriculum, The 6<sup>th</sup> Asia Oceania Camping Congress, 2016  
 5) 遠藤伸太郎、山田悟史、石川仁憲、小峯力、QCPR 実現に向けた大学教育による技術的・心理的变化の検討、第 2 回日本救護救急学会学術集会、2016  
 6) Yanagi, T., Wellness for All from Japan Happiness League, National Wellness Conference 2016, University of Minnesota, 2016  
 7) 畑吉節未、災害看護シミュレーション教育プログラムの核となるシナリオの妥当性の検討、第 20 回日本看護管理学会、2016  
 8) 柳敏晴、ウエルネスをハピネスから考える、第 13 回日本ウエルネス学会大会、2016  
 9) Komine, T., et al., Effectiveness of surf lifesaver on OHCA occurred by drowning on the beaches in japan, 8<sup>th</sup> Asian Conference for Emergency Medicine, Taipei International Convention Center, 10<sup>th</sup> Nov, 2016  
 10) 畑吉節未、備えを高める災害看護シミュレーションプログラムの開発と試行、第 19 回日本看護管理学会学、2015  
 11) 畑吉節未、地域住民が指定避難所としての医療系大学に寄せる期待 - 模擬避難所体験を通じたニーズ把握をもとに -、第 17 回日本災害看護学会学術集会、2015  
 12) 柳敏晴、ヘルスプロモーションとしてのウエルネス教育の展開 - 大学における教養教育としての必要性 -、第 22 回ヘルスリサーチフォーラム、2015  
 13) 柳敏晴、YMCA ライフセービングとウォーターセイフティの歩み、日本海洋人間学会第 4 回大会、2015  
 14) 柳敏晴、地域・地方の生活とウエルネス - 幸福度の視点から -、日本ウエルネス学会第 12 回大会、2015  
 15) Shirakawa, S., Zeniya, H., Kotani, Y.,

Yanagi, T., Exercise practices and healthy lifestyles of young women in japan from the perspective of wellness theory, The 6<sup>th</sup> International Working Group on Woman and Sport- Lead the Change, Be the Change-, Finland, 2014

- [図書](計 4 件)  
 1) 畑吉節未、多言語センターFACIL、通訳者が災害医療について学ぶテキスト、2017、1-100  
 2) 柳敏晴 他、大修館書店、基礎から学ぶスポーツ概論：第 4 章スポーツライフのマネジメントを考えよう、3「危険予知トレーニングについて知ろう」、2016、176 (145-148)  
 3) 柳敏晴 他、大修館書店、基礎から学ぶスポーツリテラシー：第 4 章スポーツライフのマネジメントを考えよう 3 危険予知トレーニングについて知ろう、2015、176 (145-148)  
 4) 柳敏晴 他、大修館書店、21 世紀スポーツ大辞典：スクーバダイビング、2015、( )

[産業財産権]  
 取得状況 (計 1 件)  
 名称：カラーボード装置  
 発明者：柳敏晴、伴仲謙欣  
 権利者：同上  
 種類：書き込み可能な円形板、アクティブラーニング等のツール  
 番号：特許第 5800101 号  
 取得年月日：平成 27 年 9 月 4 日  
 国内外の別：国内

6. 研究組織  
 (1) 研究代表者 柳敏晴  
 (神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科)  
 研究者番号：30239800  
 (2) 研究分担者 畑吉節未  
 (神戸常盤大学保健学部看護学科)  
 研究者番号：10530305  
 (3) 研究分担者 西田順一  
 (近畿大学経営学部教養・基礎部門)  
 研究者番号：20389373  
 (4) 研究分担者 小峯力  
 (中央大学理工学部人間総合理工学科)  
 研究者番号：60382826  
 (5) 研究分担者 遠藤伸太郎  
 (中央大学理工学部人間総合理工学科)  
 研究者番号：