

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 3 日現在

機関番号：12614

研究種目：基盤研究(B) (海外学術調査)

研究期間：2017～2019

課題番号：17H04496

研究課題名(和文) 日本発の防災教育uitemateのASEAN地域を中心とした普及状況調査

研究課題名(英文) Survey on Spread Status of Uitemate, Drowning Prevention Education originated from Japan, in ASEAN Resion

研究代表者

田村 祐司 (TAMURA, YUJI)

東京海洋大学・学術研究院・准教授

研究者番号：10242322

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 11,900,000円

研究成果の概要(和文)：水害犠牲者の多い東南アジアへ7年前から溺水予防技能の「背浮き」によるUitemate普及教育活動として指導者養成が始まった。本研究の目的は、Uitemateの普及実態を調査することであった。スリランカでは、国家警察により河川で普及が行われていた。インドネシアでは、国家救助庁の学校訪問により普及されていた。タイではライフセービング協会や仏教団体が簡易プール等で普及していた。マレーシアとフィリピンにおいても、徐々に普及され始めていた。以上より、わが国が普及した水難時のセルフサバイバル技能である背浮きによるUitemateが、東南アジアに徐々に普及していることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

水害犠牲者の多い東南アジアにおいては、学校での水泳教育はあまり実施されてない。水難事故から自分の命を守る日本発の水防災技能である背浮き泳法(Uitemate)の指導者養成を東南アジアで7年前から実施した結果、Uitemate教育は子どもたちに徐々に普及し始めていた。東南アジアへのUitemate教育の普及システムの更なる構築は、東南アジアにおける水害時の生還率を向上させ、溺死者数の減少につながる事が考えられる。

研究成果の概要(英文)：Starting in Southeast Asia where there are many victims of flood damage, instructor training has started 7 years ago as a Uitemate extension education activity by "Floating on the back" of drowning prevention skills. The purpose of this study was to investigate the prevalence of Uitemate. In Sri Lanka, it was spread in rivers by the national police. In Indonesia, it was popularized by visiting a school by the National Rescue Agency. In Thailand, life-saving associations and Buddhist groups were popular in simple pools. It was gradually becoming popular in Malaysia and the Philippines. From the above, it was suggested that Uitemate, which is a self-survival skill in Japan in the case of water crisis, which is popular in Japan, is gradually spreading in Southeast Asia.

研究分野：海洋健康教育学

キーワード：Uitemate 背浮き 溺水予防教育 東南アジア

## 1. 研究開始当初の背景

uitemate とは、水難事故時に溺者が背浮き姿勢で浮いて呼吸を確保し救助を待つプロトコルである。水難事故時に救助技術ばかりが注目される社会の中で、溺者自身が救助されるための技術として、わが国では 1997 年から指導員養成を始め、全国の指導員が各地の小学校の授業で普及し uitemate 技能を習得した小学生の増加が、水難事故における子どもの生還率の向上にも貢献している。

一方、熱帯モンスーン気候により洪水・高潮・津波等の水災害が頻繁に発生する東南アジアでは、小学校での水泳授業は殆どほとんど実施されておらず、多くの市民が溺水から自身の命を守る uitemate 技能が身につけておらず、年間 30 万人以上が水災害による溺水の犠牲になると言われている。

世界的にみると、WHO (世界保健機関) が 2014 年に世界的な溺水に関するレポートを出したが、年間 372,000 人が溺水している裏で、多くの国で溺死者の統計すらとっていないことを問題として挙げている。わが国ですら、水難を専門で研究する機関は存在せず、最近まで水難予防専門家集団さえなかった。それくらい世界の水難研究は科学として進んでいない。

そんな中、2011 年にベトナム・ダナンで開催された国際溺水予防会議にて、uitemate の指導法について発表したところ、数多くの国から「ぜひ、わが国でも uitemate の指導員養成講習会を実施してほしい」との要望が寄せられた。

そして、東南アジアの溺死者数を減らすために、2012 年より東南アジアの国々に、uitemate の技能を普及し指導員養成を行い、2016 年度までに 5 カ国で約 300 人の指導員が誕生した。そして uitemate は各国の指導員の普及活動により拡散していると SNS 情報から断片的に伝聞する。

その後、指導員養成を行った国と養成指導員数は次の通りである。(1) 2012 年 11 月 スリランカ 44 人、(2) 2013 年 11 月 タイ 112 人、(3) 2014 年 11 月 インドネシア 50 人、(4) 2015 年 11 月 マレーシア 84 人、(5) 2016 年 9 月 台湾 18 人、(6) 2016 年 11 月 フィリピン。つまり、uitemate は、わが国が東南アジアをはじめとした世界に発信している水難防災教育のひとつと考えられる。本研究担当者は、代表者田村を含め水難学会指導員として、国内外における uitemate の普及に取り組んできた。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、2012 年～2016 年にかけて uitemate 指導員を養成した 5 か国 (フィリピン、スリランカ、インドネシア、タイおよびマレーシア) を巡回し、各国での溺水者のサバイバル泳法である uitemate 教育の取り組み、各国指導員養成の実績、警察署などへの聴取による救助事例を調査し、各国の uitemate の普及状況や指導法の実態を明らかにすることを目的とした。

- (1) 平成 29 年度：キリスト教徒の比較的多いフィリピンと、仏教徒の比較的多いスリランカにて、uitemate の広がりや指導法の実態を調査し、明らかにすることを目的とした。
- (2) 平成 30 年度：イスラム教徒の比較的多いインドネシアと、仏教徒の比較的多いタイにて、uitemate の広がりや指導法の実態を調査し、明らかにすることを目的とした。
- (3) 平成 31 年度：イスラム教徒の比較的多いマレーシアにて、uitemate の広がりや指導法の実態を調査し、明らかにすることを目的とした。また、11 月にマレーシアにて、今回 uitemate の実態調査で訪問した 5 か国および日本の水難予防の関係者とで国際ワークショップを行い、各国の uitemate の普及実態と水難の実態について発表し合い、総括的に議論した。

## 3. 研究の方法

### (1) 平成 29 年度

11 月上旬にキリスト教徒の多いフィリピンと、3 月上旬に仏教徒の多いスリランカにて、背浮きによる溺水予防教育活動 (Uitemate) の実態調査を実施した。

フィリピン調査は、平成 29 年 11 月 1 日～9 日までフィリピン各地で実施した水難予防教育活動の中で、11 月 4 日の研究発表会において、参加者の溺水予防教育実態に関する質問紙調査を行った。また、11 月 7 日と 8 日の両日、マニラ近郊の公立小学校 3 校と私立小学校 1 校を訪問した。今回の 4 小学校へのヒアリングの目的は、各小学校の水泳教育および溺水予防教育現状についてであり、各小学校の校長と教科教員からヒアリングを行った。

スリランカ調査は、平成 30 年 3 月 4 日・5 日・6 日の 3 日間、コロombo市内で実施したスリランカ国内における溺水予防教育活動の中で、3 月 4 日(火)にスリランカ西部州にあるコロombo・マウントラピニア海岸にて、スリランカ各地から集まった男女 66 人のスリランカライフセービ

ング協会のインストラクターを対象に、溺水予防教育活動実態に関する質問紙調査を行った。また、コロボ郊外（Bentota）の河川において、スリランカ指導員による200名の小学生を対象とした Uitemate 授業を視察した。

#### （2）平成30年度

平成30年度調査は、第1回目として、平成30年10月26日から10日間、イスラム教徒の多いインドネシアのバリ島・ジャワ島（ジャカルタ）・バタム島の3地域にて調査を行った。インドネシア調査のカウンターパートは、インドネシア国家救難庁であり、国家救難庁が小学生や一般市民に行う水辺サバイバル普及教育活動（SAR GOES TO SCHOOL）の実態調査のヒヤリングを行った。また、ジャカルタのプールとバタム島の海岸において、背浮きによる水上でのサバイバル技能講習会を行い、受講者に対し、インドネシアの水辺安全教育実態についてのアンケート調査を行った。

第2回目は、平成31年3月4日から7日間、仏教徒の多いタイの数地域にて調査を行った。

タイ調査では、まずバンコク郊外のNAKHON県では、Ratchasima Rajapat University 近くのプールにおいて、タイライフセービング協会主催のサバイバルスイミング講習会を視察し、タイ国で普及されている水難サバイバル泳法を視察した。次に、タイ東部のNAKHONおよびSURIN両県において、複数の幼稚園・小学校・病院を訪問した。タイ国では水難事故防止のために保健省が行政力を発揮しており、幼児・初等教育の場に病院スタッフや仏教団体がボランティア指導員として出入りしている。彼らの行う水辺安全プログラム視察とヒヤリング調査、およびアンケート調査を行った。

#### （3）平成31年度

平成31年度は、3年間の科研調査の最終年度であったため、過去2年間およびそれ以前に水難予防実態調査のため訪問した東南アジア4か国（フィリピン、スリランカ、タイ、マレーシア）および日本の5か国による「水難学に関する国際会議」を11月21日～24日に、マレーシアのコタキナバルにて開催した。会議は、各国の水難事故統計調査と、背浮きによる水難予防教育 Uitemate 普及状況の2テーマを絞って議論した。

### 4. 研究成果

東南アジアの水難事故統計は、日本以外は詳細な統計がとられていない実態であった。しかし、各国のカウンターパートへのヒヤリングを通して、日本では入浴中の浴槽での溺死が多く、東南アジアでは子供の溺死率が非常に高いことが確認された。その意味でも、東南アジアの子供たちを対象として、背浮きによる水辺安全予防教育 Uitemate の指導員を増やすことをはじめとした Uitemate 普及教育システムを開発し、具体的に多くの子供たちに Uitemate 普及していくことが重要だと考えられた。

次に、東南アジア各国の背浮きによる水難予防教育 Uitemate 普及状況は、2012年度から始まった日本からの東南アジアへの Uitemate 指導方法普及プロジェクトをきっかけに、今回参加した国々では徐々に水辺予防教育 Uitemate の指導が普及し始めていることが示された。

スリランカでは、プールが普及していないため、国家警察ライフセービング部隊が主導となって、河川での子供たちへの Uitemate が普及されていた。

インドネシアでは、海難事故の捜索救助にあたる国家捜索救助庁が中心となって、学校訪問プロジェクト（SAR GOES TO SCHOOL）を発足し、Uitemate を普及していた。

タイではライフセービング協会や仏教団体が中心となって、カリキュラムの統一を図り啓蒙パンフレットを作成しながら、簡易プールや公共プールで Uitemate を普及していた。また、幼稚園や保育園でも、塗り絵を通して危険な水域には接近しないという行動変容プログラム教育を実施していた。

平成29年・30年・31年度の3年間における科学研究費助成事業「日本発の防災教育 Uitemate のASEAN地域を中心とした普及状況調査」を通して、水難予防教育として、わが国が普及している水難時に背浮きになって呼吸を確保して救助が来るまで待つセルフサバイバル技能である Uitemate が、東南アジアの各国で指導方法や指導システムが相違することもあるが、徐々にではあるが普及していることが認められた。

今後、今回調査対象とした東南アジアの5か国やそれ以外の国に対しても、更なる Uitemate 技能の普及のために、各国のカウンターパートと連絡を取り合いながら、各国の普及システムの在り方についても助言をし続け、溺死者数の多いASEAN地域でのさらなる Uitemate 普及のために貢献していきたい。このことは、ASEAN地域を中心とする水難からの生還率を向上し、ひいては、ASEAN地域の溺死者の撲滅につながると確信している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	永原 順子  (Nagahara Jyunko)  (30455224)	大阪大学・言語文化研究科(言語社会専攻、日本語・日本文化専攻)・助教    (14401)	
研究分担者	大湊 佳宏  (Ominato Yoshihiro)  (70413755)	長岡工業高等専門学校・一般教育科・准教授    (53101)	
研究分担者	斉藤 秀俊  (Saitou Hidetoshi)  (80250984)	長岡技術科学大学・工学研究科・教授    (13102)	
研究分担者	犬飼 直之  (Inukai Naoyuki)  (80293249)	長岡技術科学大学・工学研究科・准教授    (13102)	
研究分担者	鈴木 哲司  (Suzuki Tetsuji)  (40406707)	帝京平成大学・健康メディカル学部・准教授    (32511)	