

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 3 日現在

機関番号：12101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2015

課題番号：23710290

研究課題名(和文) ラオスの不発弾(UXO)問題における「共生の知」

研究課題名(英文) Research on "Symbiotic Wisdom" in Unexploded Ordnance(UXO) Problems in Laos

研究代表者

蓮井 誠一郎(HASUI, SEIICHIRO)

茨城大学・人文学部・教授

研究者番号：00361288

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、ラオスでのクラスター爆弾に特徴づけられる不発弾(UXO)汚染の問題を現地調査を用いて調査した。本研究では、ラオス北部シェンクワン、ルアンパバーン、中部ロンチェン、南部セコンを中心に調査した。調査によって、(1)ラオスでの深刻なクラスター爆弾の汚染状況、(2)地域開発や貧富の格差とUXOの関係、(3)気候変動による洪水とUXOの関係、(4)処理活動における政策上の課題が明らかになった。また、同様にUXOに汚染されている沖縄、茨城の問題を明らかにし、「3.11」後の放射能汚染についてもUXO問題との重要な類似点を明らかにすることができた。

研究成果の概要(英文)：In this project, I conducted research on Unexploded Ordnance (UXO) contamination characterized by cluster ammunition and related social problems in Lao P.D.R. mostly through fieldwork. As a part of this research, I visited Xieng Khouang (Northern Laos), Luang Prabang (Northern Laos), Long Tieng (near Vientiane), Sekong (Southern Laos). This research clarified, (1) serious situations of UXO contamination in all over the country in Laos, (2) relationship between UXO and community development, UXO and gap between rich and poor, (3) climate change induced floods and UXO, (4) some policy challenges in mine actions on UXO problems. As a result, I found important resemblance between UXO problems and other problems. Even after 70 years from Asia-Pacific War, Okinawa suffers heavy UXO contamination in Japan. And a part of Ibaraki has same UXO problems. In addition, I could find out some important resemblance between UXO problems and radioactive contamination after nuclear disaster in 2011.

研究分野：国際政治学

キーワード：不発弾 ラオス クラスター爆弾 UXO 沖縄 茨城 第二次インドシナ戦争

1. 研究開始当初の背景

東南アジアは、中東からの海上交通の要衝で、日本の人的交流や国際貢献・国際協力のニーズがある重要な地域である。本研究申請時、2009年版のODA白書は、東南アジア地域、なかでもメコン川流域の諸国についての重要性を「2009年11月には、日本とメコン地域諸国5か国の首脳による初めての日本・メコン地域諸国首脳会議が開催され、鳩山総理大臣は、開かれた透明性のある東アジア共同体構想において、域内格差是正の観点からメコン地域は鍵を握る重要な地域である旨表明しました」としていた。

これは、当時の日本が、東南アジア地域、なかでも CLV 諸国といわれたカンボジア・ラオス・ベトナムの支援に力を入れようとしていたことを端的に表している。この後、本研究の主要なフィールドであるラオスは2012年にWTOへの加盟を果たした。2015年末にはASEAN経済共同体(AEC)も発足し、東南アジア地域はひとつの転機を迎えつつある。

経済的に地域統合が進むこの地域では、政治的な様相はそれとは異なっている。東西冷戦構造の中で第一次・第二次インドシナ紛争に代表される大規模戦争が多数発生したことなどから、国際的・国内的なコンフリクト(紛争)が現在に至るまで根深く残っているためである。他の国々と同様にラオスでも、国家統合と政権の早急な安定が重視されてきた。それは理由のあることではあったが、そのあまり、内戦後の紛争当事者たち間のコンフリクト緩和を軽視あるいは見て見ぬふりをしてきたことが問題を根深いものにしてきた。その結果として、米軍に協力したモン族らに対する人権侵害、元中立軍関係者の冷遇、地方に偏在する不発弾被害などの歴史をみると、この地域での人びとの共生という目標への障害、人間の安全保障が十分に守られない状況がうまれているのは事実であろう。とくに同国は第二次インドシナ戦争において、主に1964年から73年までの間、当時の北ベトナムに支援されたパテト・ラオが革命政権を樹立するまで、米軍などによる激しい空爆と地上戦を経験した。その結果、大量の不発弾(UXO)が現在に至るも各地に残っており、コンフリクトの構図をより複雑化させている。

加えて、既存の研究における解決策は、近年の気候変動のもたらす経済社会への影響によって、更に困難になるという見方が支配的になりつつあった。これらの先行研究からは、トップダウンの法政策論的なアプローチだけでは、問題の解決を目指すには不十分であると結論づけざるを得ない。

この方面の研究と各国の市民による諸活動や、研究代表者が4年にわたり分担者として行ってきた基盤研究(B)「東南アジアにおける地域コンフリクトの緩和・予防と『共生の知』の創出」の結果からいえるのは、紛争地

の普通の人びとであっても、伝統的に地域の人びとが重視してきた人間関係とその維持による当事者間の密度の高いコミュニケーションや共同行動を通じ、お互いの所属や職業、陣営などの相違点と同時に共通性や双方が直面する共通の問題を認識して協力することが国家から地域住民各レベルでのコンフリクト緩和を可能にする、ということであった。

彼らは「紛争構造に影響を与えるパワーがない」と考えられたため、既存の学問とそれによる平和構築では無視あるいは軽視されてきた。そのような「被害者」に当事者として直接焦点を当て、人々の記憶や心性、共同体や人間関係のあり方などにも注目する「下から」の市民社会的なアプローチがあってこそ、法政策論的なアプローチも有効に機能する可能性がそこからみえてくる。

本研究はラオスが主たる対象だが、これは「東南アジアにおける地域コンフリクトの緩和プロセスと『共生の知』の展開」で対象となってきた各事例の成果を応用し、その手法と成果を強化することにもなると考えられたため、申請するに至った。

2. 研究の目的

本研究では、ラオスの「不発弾(Unexploded Ordnances: UXO)」による様々な社会問題を主な調査対象にした。同時に、現在進行形の武力紛争だけではなく、必ずしも顕在化していない、人々に共有された心理的葛藤をも包含する地域コンフリクト概念を利用した課題解決のための「共生の知」について明らかにすることを目的に、UXOという負の遺産からみた研究を行った。

ラオスでは、第二次インドシナ戦争時代にいわゆる「秘密の戦争(Secret War)」として、ラオス内戦に米軍が介入し、ホーチミンルート(Ho Chi Minh Trail)や周辺部への空爆が行われた。その空爆で初めて大量に使われたのが、クラスター爆弾(cluster bomb)であった。ラオスでは、紛争後の負の遺産ともいえるクラスター爆弾などのUXOが多数残っており、それへの対応が90年代後半以後、彼の地では喫緊の課題となってきたからである。

ラオスでの地域コンフリクトとしてとりあげるのは、全土に残る7800万発(UXO LAO 推計)ものUXOがもたらす諸問題である。人的被害としては、1964年に始まった紛争の後、申請時に判明した2008年までにも50,136人もの被害者が記録されていた。

このような状況下で、地域の人びとは、どのようにして、UXO被害を低減させつつ、生存を確保しようとしているのかを明らかにする。それはすなわち、上記の地域コンフリクトを緩和する努力をしながら、当面はそれに適応し、共生していくことを意味する。

作業仮説をたてるにあたり、これまでの地域コンフリクト研究で得られた知見を利用

する。それは、地域の人びとは、処理機関や支援する NGO などにつながる人間関係をつくり、そのネットワークを利用しながら、ある程度の UXO リスクを引き受けつつ、それを限定しながら自分たちの生存を確保しようとしているのではないか、という内容である。この事例と仕組みについて、期間中に北部の村々を例に挙げながら論証することを試みた。

3. 研究の方法

主な研究の手法は文献調査と現地調査（インタビューと資料収集をふくむ）となった。

文献資料については、日本語はほぼ皆無に近い状況であり、日本の NGO である「日本地雷処理を支援する会（JMAS）」や、その関係する資料が中心となった。英語では現地の UXO 処理事業全体のコーディネートをを行う政府機関である NRA、処理実施機関の UXO LAO、国連開発計画（UNDP）、各国の NGO の報告に依拠することとなった。ラオスの不発弾についての学術調査は英語でもほとんどなく、文献調査は困難を極めた。

現地調査についても、困難が伴った。第一に、ラオスは旧東側陣営国であり、現在も情報については旧西側基準からみれば、必ずしもオープンとはいえない環境にある点あげられる。第二に、UXO 被害への対応は、東南アジア地域でも後発開発途上国（LDC）に分類されるラオスでは、十分とはいえない点がある。地方によって異なる汚染状況は、経済格差を拡大再生産したり、格差縮小への障害を生むことにつながったりして、潜在的な社会問題の源泉ともなっている。このような中で、政治課題にも関係しうる UXO の調査については、やりとりの中でとくに慎重な配慮を必要とした。また、被害者たちについても、突然の被害からくるトラウマや人権に配慮することが、調査の過程では重要だと考えられた。

4. 研究成果

(1) 仮説の検証

本研究では、UXO と「共生の知」についての検証をこころみた。「共生の知」が重要となるのは、その地域において、複数の主体の間でなにかしらのコンフリクト（地域コンフリクト）があり、その緩和のために、何かしらの知恵が必要とされているからである。

対立は、必ずしも対称的な主体間のものだけではない。むしろ国際政治学では非対称的な紛争構造が 80 年代以後に課題になってきた。また人間の安全保障論など、新しい安全保障観が 90 年代以後活発に議論されることで、国家主義の相対化が進行してきた。

そのような地域コンフリクトとして、本研究では、ラオスの UXO をとりあげた。そこでは米国政府は、UXO 問題の加害者である。国益のためにジュネーブ協定を破って、中立が宣言されたラオスで武力を行使し、しかもそ

れが米国民にも国際社会にも公にされなかったことは大問題である。また、UXO 問題についても、現在でこそラオスは米国にとって 6 番目に多額の援助を供与した国であるが、その動きの開始は遅かった。

調査によって明らかになった諸点は以下の通りである。

ETS(Enhanced Technical Survey)の政策的成果と課題

ラオス政府と NRA、UXO LAO など政府関連機関は、多額の援助を米国政府や国連機関などを通じた国際社会から得ている。一方で、その処理活動は効率が悪く、対象面積の 25% を探査して一応の結果を出す ETS などの新技術の開発と摘要が 2000 年代半ばに行われた。その処理活動の効率悪化を招いていた一因には、UXO LAO などの組織が地域住民に十分根ざしておらず、住民からのためらいがちな通報によって行動していた受動的な処理機関だったことがある。それらの情報は、しばしば不正確だったり、自らの土地利用への不安を除去するための利己的なものだったりした。これは、地域住民がおかれた現金所得の低さや情報や知識の不足といった諸条件を鑑みれば、ある意味では自然なことであった。この厳しい条件の中で、どのように地域に根ざした処理活動をカンボジアでの対地雷問題のように展開できるかが、ひとつの課題となる。

地域に潜在する地域マイノリティとの関係

地域の中で少数者であるだけでなく経済的弱者でもある彼らは、UXO のリスクにさらされつつも、くず鉄回収などを通じて、UXO から利益を得ている。シェンクワンなどでは普通にみられる、UXO の一部を利用した壁、柱、鐘、灰皿、花瓶などは、もはや観光名物ともなっている。その材料となる UXO を回収したり、分解したりといった行為は、それによる本当の被害者数がわからないという課題を抱えている。あえて推測するなら、出てきた数よりも実数はかなり多いと考えられる。つまり「地域住民」は、この問題の中で「地域マイノリティ」としての人びとを潜在的に含んでおり、彼らは UXO 処理事業への協力者であると同時に、UXO から得られる利益のために、問題を長引かせる障害にもなっている。

もちろん、ラオス各地でのインタビューでは、UXO LAO スタッフ臨席の場で、公然と UXO 回収を口にする者はいなかった。しかし「ずっと以前のこと」として被害を語る場合には、しばしば「事故があった」ことが話題にのぼることがあった。もちろん「みんなやっている」というようなことが語られることはなかった。それでも UXO LAO スタッフは、情報不足を指摘する。2011 年のルアンパバーン事務所でのインタビューでは、被害の 30% 程度は通報されていないと思われること、その理由は保険制度の遅れと支援受給手続きの複雑

さがあげられた。

上記2点が、UXO問題にかんする第一の地域コンフリクトの側面である。このコンフリクトの解決のためには、UXOから得られる利益よりも安全かつより多くの利益を別の方法で得る必要がある。農村における食糧生産の多様化と増大、地域の流通網の整備などを通じて、地域住民がUXOに依存しない暮らしを確保していかなければならない。世銀のデータでは、ラオスは2006年以後、年率8%前後のGDP成長率を維持している。他方で、UNDPは、貧困率23%（2013年）として、「主要な開発への挑戦は、過去5年間平均7%を超える高い経済成長による利益が平等に分配され、包括的で持続可能な人間開発に転換されることである」として、現状の貧富の格差拡大に警鐘を鳴らしている。

UXOが開発の障害であるのはある程度事実だが、それだけが開発の遅れではなく、国内での都市部と地方との間にある分配の問題が、地域マイノリティのUXOへの依存を引き起こしている。この絡み合った因果関係は、さらなる調査研究で解きほぐす必要がある。

UXO LAOと民間企業の間にある潜在的なコンフリクト

これは第二の地域コンフリクトの側面である。シェンクワンで上級不発弾処理技能者（Senior Explosive Ordnance Disposal: SEOD）たち2名がUXO LAOを退職し、民間企業に転職したり、自ら起業したりしている。UXO LAOスタッフの待遇は、事務所のある地方で見れば、好待遇の仕事といえる。だが、経済成長が著しいラオスでは、UXO LAOが担当しない民間企業からの調査・処理ニーズも多く、UXO処理は今や地域のビッグ・ビジネスに成長している。そんな中で、公的機関で時間とコストをかけて育成した有能な人材が引き抜かれていき、深刻な人材不足に直面しているという現状がある。JMASは、シェンクワンのSEODが2名民間入りしたのは技術移転の成果であると指摘している。これはJMASからみればその通りだが、UXO LAOには別の見解があるかもしれない。

このコンフリクトは、組織間の対立にまでは至っていない。その意味ではまだ潜在的であろう。だが将来は不透明である。東南アジア地域での人件費の高騰から、ラオスへの海外資本の流入は拡大傾向にある。UXO調査・処理のさらなるニーズの拡大は必至であり、これにどう対応するか、人材育成をどのように行っていくかが、大きな課題となってくると考えられる。大規模な訓練所や体系的かつ組織的な教育訓練体制など、整備が不十分な点は多く残されている。

本研究では、ラオスにおけるUXO問題にかんする地域コンフリクトの発見と解決策の模索を試みてきた。研究全体をみるならば、「期間中にいくつかの地域コンフリクトの発見には至ったが、すべてではなく、また発

見したコンフリクトの解決策を見いだすには至らなかった」と評せざるを得ない。多数の主体が絡む中で、まだまだ研究調査は不十分である。ことに、地域住民内部のコンフリクトは困難であるが、必要な調査である。それはUXOを巡る意見の相違や、貧富の格差による安全の相違をもたらす地域内部の分断である。経済的に豊かな者は民間企業に調査・処理を依頼できるが、そうでない多くの人びとはUXO LAOの調査が巡ってくるのを根気強く待たねばならない。それまで、土地の利用はできないか、リスクを負っての利用となる。

また、民間処理業者とUXO LAO、NGOの関係性も今後の調査課題となるだろう。NGOからみれば、ラオス全体のUXO処理が拡大し、処理効率が向上することは活動の主旨にかなうものである。しかし、経済成長を順調に続けつつも、貧困率が未だに高いLDCとしてのラオスの現状を鑑みれば、コスト負担が可能な者は民間企業に、コスト負担ができない者は公的機関に、といった分担体制が必須であろう。であるならば、その「バランス」をいかにして構築していくか、日本の文科省が10年以上前に指摘した「ガバナンスの再構築」が、経済成長を経たラオスでは今もなお、形をかえつつ求められている。それを考えるために、隣国カンボジアやベトナムでのUXOや地雷処理の経験を参考に、今後も研究を継続していく必要性が高いといえよう。

(2) 研究の展開～沖縄、茨城、そして3.11

本研究を推進しながら、今後の展開の可能性について、いくつかの発見があったので、ここに記して今後の展開につなげていきたい。大きく分けて、日本のUXO問題がもっとも深刻な沖縄、UXOもあるが放射能という類似の汚染問題を抱える茨城がその例となる。

沖縄

沖縄は、観光地としての顔と太平洋戦争の激戦地としての歴史的な顔をもっている。アジア太平洋戦争の最終局面で戦われた沖縄戦は、地元では「鉄の暴風」ともよばれた地上での激戦だった。それゆえに、大量のUXOがとくに沖縄本島中部から南部各地に残っている。沖縄不発弾等対策協議会によると、現在も2500～3000トン程度の不発弾が県内各地に眠っていると考えられている。

戦後の沖縄で最も大きな人的被害を出したUXO事件は、1948年8月6日に伊江島でUXO積載した米軍船が爆発した事例である。民間の連絡船と同じ伊江港を利用していたため、たまたま居合わせた連絡船にも被害が及び乗客、船員、出迎えなどあわせて死者102人、負傷78人を出した。他方で人びとの心に今も深く残るのは、復帰後間もない1974年の那覇市小祿での聖マタイ幼稚園そばの下水道工事現場での爆発事故である。これは、園児を含む死者4人、負傷者34人を出した痛ましい事故として、今も県内の新聞でもた

びたび取り上げられている。

この事故がきっかけで、沖縄不発弾等対策協議会が設置され、沖縄県での UXO 処理が本格的に体系化されるようになった。それ以後も、沖縄での不発弾の発見と処理は相次いでおり、図表 6-2 に示すように、対重量比でも対件数比でも、全国第一位となっている。2014 年度に落ち込みをみせたものの、とくにここ数年は高い傾向が続いている。

その数値をみると、件数で 35,076 件（期間中の平均シェア 35.2%）、重量で 1,722 トン（期間中の平均シェア 43.2%）が沖縄だけで発見され、処理されている。これは驚異的な値であり、沖縄県の不発弾汚染が極めて深刻であることの証拠でもある。しかしながら、この問題に対する沖縄県民の意識と、日本人全般の意識は決して高いとはいえない。沖縄県では、たびたび不発弾を持ち運んで問題となることがある。県内での聞き取りでも、「子どもの頃はそこら中に転がっていた」「拾ったり投げたりして遊んだこともある」という話を現在 50 代～60 代の男性などから聞かされる。この点について、不発弾についての意識調査など、さらなる調査研究が必要であろう。沖縄が復帰する前の UXO による死傷者数の推移をラオスでの UXO 犠牲者数の推移とくらべると、よく似た形をしているのがわかった。どちらも終戦直後にピークを迎え、以後は低下傾向にあるが、ゼロで安定はしない。沖縄では、復帰後はかなり減少してほぼゼロで推移してきている。死者は 1974 年 3 月の幼稚園での事故で 4 名、1975 年 9 月に伊良部町（現宮古島市）で UXO 切断中に 1 名、1987 年 1 月に那覇市長田で砲弾解体中に 1 名が出た。2009 年 1 月の糸満市での事故が現在のところ最後の死傷者になっている。2014 年 5 月 31 日には、宮古島市の宮古空港に隣接する建設現場で作業員の操作するパワーショベルが UXO に触れたという事案があり、県が 6 月 6 日に危機管理連絡会議を開いて「過去に起きたような大事故につながりかねなかった」と報告し注意を呼びかけたこともあった。

不発弾が日常生活の空間の中に「当たり前」に存在する」ということが、ラオスでも沖縄でも継続していることは、大きな安全上の問題である。沖縄県で処理された不発弾の件数の推移をみると、平均して「毎日 2 件程度」の不発弾が沖縄では処理されている。中には、一度に 3,000 発近い未使用弾（UXO としては遺棄弾薬だと考えられる）が見つかった例もある。

このような深刻な UXO 汚染のため、完全処理にはあと約 70 年はかかり、今後とも発見されることがほとんどないであろう「永久不明弾」も 500 トンにも達すると考えられている。これは、UXO リスクが徐々に低減するものの、決してなくなることがないものだということを意味している。筆者が調査した 2015 年秋にも宮古島で米軍の UXO が市街地中心部

で発見されていた。この後も同様の UXO がもう 1 発見つかり、2016 年 2 月 3 日に処理された。

このような深刻な沖縄 UXO 問題は、その歴史である沖縄戦と戦後、現在の国と県の UXO 処理体制やガバナンスについてなど、さらに研究を進めるべき点が多々残されている。

茨城

茨城県にも UXO は眠っている。茨城県でのホットスポットは、ひたちなか市にある「ひたち海浜公園」とその周辺である。この国営公園は、昭和 59 年に着工し、平成 3 年に開園した 350ha の広大な公園である。その歴史は、アジア太平洋戦争と深いつながりがある。旧軍が強制買収し、水戸飛行学校として使用された土地を戦後米軍に接収され、米空軍と米海軍の水戸射爆場として、実弾射撃と模擬弾投下訓練場として昭和 48 年まで用いられていた。米軍機による「誤射」「事故」もたびたび起こり、返還運動が活発化した。たとえば 1948 年 10 月、小学 3 年生の男児（当時 8 歳）が射爆場近くの裏山で遊んでいて、不発弾に触れて死亡している。ただしその詳細な記録はほとんど残されておらず、関係者の高齢化も進んでおり、調査が急がれる。

ひたち海浜公園に隣接する茨城港常陸那珂港区では、しばしば UXO 処理が行われる。2013 年 3 月 29 日に県庁港湾課にて行ったインタビューでは、直近に発見され処理された UXO の状況が説明された。港湾課によると、過去に例を見ない数の処理となったという。同課によると、平成 6 年から UXO の発見と処理の記録がある。平成 6 年以後、今日まで断続的に UXO が水中から発見されており、陸上部でも発見の記録がある。また海域部において UXO が多いのは海上に標的を設けて射爆撃訓練を実施してきたためとされている。

このような戦争の遺構や空襲、戦闘を経験した地域は、沖縄だけでなく日本全国に存在している。そこでは、必ず UXO 汚染が残っている。もちろん、そのリスクが顕在化するかどうかはわからない。それでも、そこにリスクがあるのは事実であり、しかもそれは、かなり普遍的なものである。爆発性戦争残存物（Explosive Remnants of War : ERW）の問題が、近年の中東を中心とした戦火の激しい地域で論じられているが、現在活動が活発なアフガニスタンの後、戦後のシリアやイラクが、今後の深刻な UXO 汚染の世界的なホットスポットを形成するのは間違いない。

3.11（放射能汚染、原発被災との類似）

茨城での汚染は、UXO だけではない。東日本大震災による原発被災がもたらした放射能汚染もまた、深刻な問題である。ラオスでの UXO 研究は、茨城での UXO 研究に展開する端緒をつかんだが、研究を進める中で、UXO と放射能の汚染としての類似点に気付くことができた。

a) 日常生活において、その被害は潜在的であるが、ほぼ突如として顕在化する。

UXO も放射線も、通常は潜在的なリスクである。ところが、UXO の場合はある条件でそれに触れた場合に、放射能の場合にはその被ばく量に比例した確率で、ほぼ予測困難な状況で顕在化（爆発による死傷、がんや白血病などの発症）する。

b)地域によって偏在しているが、どのように分布しているかを知るためには、ある程度以上に専門的な調査を必要とする。

本研究で明らかになったように、UXO は偏在している。また各種調査で明らかのように、放射能もまた偏在している。UXO を調べるには、専用の磁気探知機が必要であり、放射線量を測定するには線量計が必要となる。どちらも正しく用いなければ、正確な情報を得られない。ただ必ずしも専門家でなければならないほどではなく、マニュアルに従うか、短時間の研修を受ければ扱えるようにはなる。もちろん、得られたデータが科学的な裏付けをもつには、有資格者でなければならない。

c)どの程度の影響を受けるか、リスク評価が論者によって分かれる。

UXO については、探査チームが地表面を処理して回り、それで住民の通行や行動を一定程度許可している（土地の利用制限解除）が、それで十分かどうかについては、意見が分かれる。とくにボンビーの場合、地表にあったということは、周囲の地中にも存在している可能性が否定できないからである。放射線の影響の不確かさや多様なリスク評価については、名取（2013）、中川（2012）、館野（2001）など多数の専門家が議論を重ねてきているが、未だ合意に至っていない。

d)除去（除染）には、巨額のコストと長い時間、大量の人的資源を要する。

UXO の調査・処理には 1 発いくらという計算は不可能だが、調査だけで 1ha あたり 300 米ドルといわれている。また、UNMAS によると、現在の世界で処理のためだけで 199,358,803 米ドルの予算が投じられている。東電福島第一原発事故の除染費用に、日本政府が平成 28 年度予算（東日本大震災復興特別会計）として計上したのは 5,249 億円だった。ラオスの UXO 処理には、過去の実績と見積もられている汚染との単純計算で 1000 年以上かかる計算であるが、CCW により締結から最長 20 年で処理を行うこととなっている。福島県を中心とした除染に何年かかるかは不明であるが、放射性物質汚染対処特措法（2012 年 1 月 1 日施行）により 3 年ごとの見直しが行われる。

e)公害の一種としての汚染問題であり、地域社会への影響に共通点がみられる。

UXO についても、UXO を脅威と捉える地域住民と、くず鉄回収などを通じて利益をもたらすと考える地域マイノリティが混在して UXO 処理機関との間や地域内部での分断の原因となっている。放射能についても、リスク評価が分かれること、エネルギーや政治経済

的な見解の相違から、人びとの間で意見が分かれ、分断が深まっている。

このように、本研究を通じて、UXO 問題と放射線問題には汚染問題としての類似性が多く、その社会的影響やガバナンスを構想する場合に、有力な参考情報となると考えられることが明らかになりつつある。ただしこれも裏付けの調査研究が不十分であり、今後のさらなる研究が待たれるところである。

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）

〔学会発表〕（計 2 件）

蓮井誠一郎「ラオスの不発弾問題とそれを悪化させる気候変動」政治経済法学会 2014 年度第 2 回研究会、2014.12.20、山田別荘別館（大分県・別府市）

蓮井誠一郎「ラオスのクラスター爆弾汚染問題～気候変動の影響も加わった複雑性」茨城大学人文研究会、2012.6.20、茨城大学（茨城県・水戸市）

〔図書〕（計 1 件）

蓮井誠一郎、『科学研究費助成事業学術研究助成基金助成金（若手研究（B））報告書「ラオスの不発弾（UXO）問題における『共生の知』』（平成 23 年度～平成 27 年度）課題番号：23710290_Ⓜ、2016、A4 版 72 頁。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

蓮井 誠一郎（HASUI SEIICHIRO）

茨城大学・人文学部・教授

研究者番号：00361288

(2) 研究分担者

無し

(3) 連携研究者

無し