研究成果報告書 科学研究費助成事業

元 年 今和 6 月 2 0 日現在

機関番号: 32689

研究種目: 基盤研究(C)(特設分野研究)

研究期間: 2015~2018

課題番号: 15 K T 0 1 3 5

研究課題名(和文)拒否的抑止が成立する条件 - 相互依存とナショナリズムが併存する国際社会の紛争回避

研究課題名(英文)Deterrence by Denial: Avoiding Conflict in the Age of Interdependence and Nationalism

研究代表者

植木 千可子(川勝千可子)(Ueki, Chikako)

早稲田大学・国際学術院(アジア太平洋研究科)・教授

研究者番号:50460043

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3.700,000円

研究成果の概要(和文):紛争研究において、抑止の成立条件の特定は、紛争回避の上で重要である。抑止研究は冷戦時代の米ソの対立を背景に理論化が進んだが、現在の世界は当時と大きく異なる。核保有大国間の相互依存が進み核戦争勃発の危険が低下した一方、小規模紛争の発生の蓋然性は増している。本研究においては、現状に照らして抑止について概念整理をするとともに、抑止をめぐる当事者の認識などの調査を行った。その結果、日米の安全保障担当者の間には抑止の効力に関して楽観論が強い一方で、中国の軍事・安全保障の専門家は、拒否的抑止という用語も概念も知らないという人も少なくなかった。抑止の意図に関しては誤認が存在する可能性 が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義離島をめぐる紛争が懸念されている。この紛争を防ぐには抑止することが重要である。本研究は通常兵力による拒否的抑止が抱える問題点などを離島をめぐる小規模紛争や、第3者が紛争に軍事介入する場合に焦点を当てて検討した。新たな状況に合わせて抑止の概念を整理した上で、安全保障実務者の認識を探った意義は大きい。実務者には抑止が容易で相手に対する意思の伝達も適正に行える、という認識が見られた。しかし、事例研究では、互いの意図が正しく伝達できているということは確認できなかった。中国では拒否的抑止の考え方は、一般的に知られていないという実態もあった。これらを踏まえて、実際の政策に反映させていくことが重要である。

研究成果の概要(英文): This research examined situations surrounding and problems associated with conventional deterrence by denial. The study found difficulties of conventional deterrence of small scale conflicts stemming from asymmetry of interests at stake. The study suggested, in conflicts over territories of relatively low strategical value, there could be a phenomenon similar to a "stability-instability paradox" associated with a MAD (mutually assured destruction) situation. The study observed contradicting perceptions among the security policy community. Despite difficulties associated with deterrence, practitioners viewed deterrence as less costly and signals easy to communicate.

研究分野: 安全保障、国際政治学

キーワード: 抑止 安全保障 国際政治学

様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

1.研究開始当初の背景

研究当初の背景は、大きく分けて3つある。第1は、抑止を取り巻く安全保障環境と紛争の 形態の変化である。第2は、領土問題とナショナリズムの顕在化である。第3は、これらの問題と関連して、通常兵力による抑止が政策的な議論の中でしばしば取り上げられるようになった日本国内における状況である。これらについては下段で詳述するが、現実世界でこのような状況が生じているにもかかわらず、安全保障研究、紛争研究において抑止に関する研究はそれに見合った進展が見られない。

- (1) 抑止を取り巻く安全保障環境の変化:紛争研究において、抑止の成立条件の特定は、紛争回避の上で重要である。核兵器の開発以降、戦争は勝利するものではなく、抑止するものだという認識が共有されている(Brodie 1959)。抑止には、懲罰的抑止と拒否的抑止の2種類があるが、既存の抑止研究は、冷戦時代の米ソの対立を背景に理論化が進んだため、そのほとんどが、懲罰的抑止の研究である。しかし、現在の世界は冷戦時代とは大きく異なる。つまり、核兵器保有大国の相互依存が進み核戦争勃発の危険が低下した一方、小規模紛争や対立が顕在化しており、紛争の形態が変化している。この状況において、小規模な紛争が大規模な戦争へと激化しないように拒否的抑止を成功させることが重要だと考えられる。
- (2)領土問題とナショナリズムの顕在化:小規模紛争の原因の一つとなっているのが、領土問題の顕在化である。とくに東アジアでは、島嶼などをめぐる小規模な軍事衝突が戦争に発展する危険が懸念されており、拒否的抑止の有効性への関心が高まっている。また、小規模紛争の原因となる問題は、しばしば、領土やナショナリズムに関係しているが、グローバル化や情報通信、SNS の発達は、ときに排他的なナショナリズムを助長し、感情的な対立を悪化させている。
- (3)抑止に関する政策的な議論:日本国内の安全保障政策の議論では、近年、抑止への言及が頻繁に行われている。しかし、防衛と抑止については概念の混同も見られる。また、抑止に必要な能力、行動についても根拠が十分にないまま議論が進んでいる状況がある。

これら3つの背景から本研究は以下の目的で進められた。

2.研究の目的

本研究は、拒否的抑止が成功する条件を総合的に考察し、明らかにすることを目指す。とくに、本研究では、現状分析を中心にすえて、拒否的抑止を取り巻く実態と問題点を明らかにすることを目指した。

具体的な目的は5つある。(1)新しい状況下の拒否的抑止の概念整理;(2)拒否的抑止に関する認識;(3)ナショナリズムとその影響に関する認識;(4)小規模・低烈度紛争の抑止に関する問題点;(5)能力と意図の伝達方法(シグナル)に関する考察である。

3.研究の方法

本研究では、まず、拒否的抑止に関する概念整理を行った。その上で、安全保障・防衛政策の担当者と軍事関係者の抑止に関する認識について探った。これは、報道や報告書などを基に言説を分析したほか、直接、聞き取り調査を行って調べた。その際、抑止対象(潜在的攻撃者)に防御側の抑止する意図が正しく伝わっていると認識されているかどうか、などについても検討した。加えて、ナショナリズムに対する認識についても調査した。具体的な検討事項は以下の通りである。

- (1)既存研究における拒否的抑止の概念整理
- (2)抑止に関する言説分析
- (3)安全保障実務担当者への聞き取り調査
- (4)ナショナリズムに関する言説分析
- (5)潜在的小規模紛争・低烈度事案の分析
- (1)から(4)までの研究結果を踏まえた上で、潜在的な小規模紛争・低烈度事案を分析した(5)。事例としては、南シナ海における米国と中国が軍事的に対峙した事例を分析した。 とくに、米国側が発表・宣言した意図と中国側の認識の一致・不一致に着目し検討した。

4. 研究成果

本研究の研究成果は、拒否的抑止の概念を整理した上で、安全保障・防衛政策の実務担当者 らの認識を明らかにしたことである。とくに、各国の抑止に関する認識や、抑止効果に関する 認識と実態にギャップがある可能性が明らかになったことである。具体的な研究成果は以下の 通りである。

(1)既存研究における拒否的抑止の概念整理

抑止は、潜在的な攻撃者が、攻撃によって得られる利益(便益)よりも攻撃によって被る損失の方が大きいと認識し、攻撃しないことを選択する場合に成立する。抑止には懲罰的抑止と拒否的抑止がある。そのうち、懲罰的抑止は、攻撃によって得られる便益を上回る報復を被ることが予想される場合に成立する。拒否的抑止については、攻撃が成功する可能性が低いこと、あるいは攻撃によって得られる便益を上回る損失があると認識される場合に成功する。いずれも、実際に武力によって攻撃が排除された場合ではなく、攻撃を着手する以前に攻撃しないことを選択する。

抑止が成功する場合:(攻撃によって得られる便益) < (攻撃を着手した結果被る損失)

米ソ冷戦期に発展した抑止論は、主に懲罰的抑止を対象にしており抑止の手段は核兵器であり、核抑止(nuclear deterrence)を中心に研究が進んだ(Kaufmann 1956; Brodie 1959; Schelling 1966)。その中でとくに心理学・認知学的な影響などから生じる誤認と抑止に関する研究が進んだ(Jervis 1976)。

他方、拒否的抑止に関する研究は少なく、基本的に通常兵力による抑止を対象にしている(Glenn Snyder 1961)。通常兵器による抑止については、これまでいくつかの先行研究があるにすぎない(Mearsheimer 1983)(Shimshoni 1988)。これらの研究は、米ソが核の相互確証破壊(MAD: Mutually Assured Destruction)の状態によって手詰まりの状況になったことから通常兵力による拒否的抑止の重要性を認識して進められた研究だった。とくに Mearsheimer は潜在的な攻撃者が短期楽勝を見込む場合に抑止が失敗し攻撃を仕掛ける、という研究成果を得た。これは、Van Evera (1999)の研究成果とも一致する。

冷戦後の抑止に関する研究は、非対称な対象の抑止に関するものが多くになる。これは、冷戦終結とソ連の崩壊によって米口間の核戦争の蓋然性が低下したことによる。米ソ超大国間の核兵器による懲罰抑止の重要性が下がり、それに代わって、ならず者国家などの抑止が現実的な安全保障上の課題となったことが背景にある。能力の非対称と同時に合理的な費用便益計算をしない相手を抑止する要件が検討された。さらに、2001年9月の同時多発テロ攻撃によりテロを抑止する方法が検討されるようになった。その中で、テロに対する拒否的抑止を検討する研究が進められた(Morgan 2003)。本研究が対象にしている小規模・低劣度の紛争を予防する際の抑止については、テロとの関係での考察はあるが、国際紛争における低劣度紛争に関する抑止については研究が少ない。とくに理論的な考察はほとんど見られない。

本研究が事例研究で考察対象にしている中国の台頭に伴って、抑止に関する政策や戦略を検討する研究がいくつか進められている。非対称脅威や非国家主体(テロ組織)に対する抑止との 共通の問題としては、国益の非対称性から生じる抑止の難しさである【(2)を参照】。

さらに、冷戦後は人道主義的介入など米国などによる強制(coercion, compellence)を目的とする軍事介入が増えたことから、強制に関する研究も進んだ。そこで用いられる考え方としては、期待効用理論(expected utility theory)がある。例えば、民族浄化を空爆による軍事介入で止めさせようとする場合の事例などの考察である(Byman and Waxman, 2000)。強制の場合は抑止と違って、すでに行動が起こされている状態からその行動を止めさせることを目的とする。攻撃者は、行動を継続した場合の期待効用に基づく便益と損失を比べて行動を決定することになる。同じく通常兵力を用いる抑止の場合は、軍事力が行使される前の段階で攻撃の意図を挫くことを企図する。そのため、将来予測される出来事を潜在的攻撃者に正しく認識させることが重要であり、強制とは異なる難しさがある。

その上で、研究の多くは、通常兵器による拒否的抑止であっても核兵器による懲罰的抑止であっても、抑止が成立する仕組みには共通部分が多いと考える。具体的には、攻撃によって得られる便益が、攻撃を着手した結果被る損失よりも少ないと潜在的攻撃者に認識させることである。そのためには、受容できないほどの損失が見込まれると潜在的な攻撃者が認識する必要がある。抑止が成立する条件として挙げられるのは次の3つである。第1、抑止側に反撃する能力と意図があること。第2、能力と意図があることを相手に正しく伝達できること、第3、越えてはいけない一線がどこであるかの共通認識があること。共通認識には、一線を越えなければ抑止側からの攻撃はない、という安全供与も含まれる。

(2)抑止に関する言説等の分析

拒否的抑止に関連する問題意識として、3通りほどが認められた。

(ア)第1は、国益の非対称性が抑止に与える影響に言及するものである。とくに、利益の非対称によって拡大抑止の信憑性が低下することが問題として認識されている。例えば、潜在的な紛争が特定の領土などをめぐる争いで、一方の国にとっては重要な国益をめぐる戦いだと認識されているのに対して、紛争当事者ではない第3者が抑止しようとする場合、その国には直接の国益はないため、利益の非対称性が存在する。例えば、ロシアの旧ソ連圏における行動などが当てはまる(Mueller 2018)。米中の文脈では、潜在的な紛争は中国に距離的に近く、また、中国が領有権を主張する領土をめぐるものである。そのため、米中の国益を比較した場合、利益の非対称性が存在する。これによって、米国の抑止に対する信憑性が低下するのではないかと考えられている。これは米中間の紛争の場合においても、日中間の紛争においても同様の作用があると考えらえる。中国の軍事能力が向上するにつれて、米国にとって介入の軍事的コストは増す。これが中国の米国に対する直接の攻撃であれば、米国の抑止の信憑性は揺るぎがない。しかし、利益の非対称が加わると、米国の軍事能力が中国を凌駕しても米国が介入を思いとどまる閾値(しきいち: threshold)は下がる。つまり、中国が米国の介入を抑止することは、米国が中国の攻撃を抑止できない可能性を意味する。

(イ)第2は、小規模紛争と抑止の問題である。戦略的な重要性が比較的低い領土をめぐる争いの場合、核兵器による懲罰的抑止の信憑性が低下すると考えられる。つまり、「こんな小さい領土のために核戦争まではしないだろう」という認識が生じるということである。そのため、小さな領土をめぐる紛争は通常兵器によるものに限定されるという認識が生まれ、核戦争へはエスカレートしないという認識に繋がる。その結果、小規模紛争の抑止は、通常兵器による拒否的抑止が中心になる。これは、核の「安定 不安定パラドックス(stability-instability paradox)」

と呼ばれるものと近似している。このパラドックスは相互確証破壊の状態にある核超大国間で、核攻撃に発展する恐れが減少することによって逆に小規模紛争の蓋然性が高くなることをいう。米中の場合、中国の核戦力がまだ限定的なので、両国は相互確証破壊の状況にはないと考えられているが、紛争の対象となる島嶼などの戦略的価値が低いので、同様のパラドックスが生じる。米国の安全保障専門家の中には、島嶼をめぐる紛争が核戦争まではエスカレートしない、という安心感が中国側にあることが米国の拡大抑止の信憑性を下げ、小規模紛争の抑止を難しくしている、という認識がある。核攻撃までエスカレートしなくてもこのパラドックスは生じうる。小規模な領土をめぐる局地的な小規模紛争が、本土の基地攻撃までエスカレートする可能性がある、と潜在的な攻撃者が認識すれば抑止効果は高まる。しかし、抑止側が紛争を拡大するリスクとコストを払わないと認識すれば、パラドックスが生じる。抑止の信憑性を低下させないために、米国の専門家の一部には策源地攻撃ではなく局地的な拒否的抑止戦略に徹するべきだとの見方もある(Erickson 2013)。

(ウ)第3は、ナショナリズムの影響である。ナショナリズムが領土問題と関連していて、ナショナリズムが高揚していると、妥協しづらくなり抑止が効きにくくなると考えられる。中国では、日本国内でナショナリズムが高揚しているという認識がある。他方、中国以外の日本、米国などでは中国でナショナリズムが高揚しているという認識がある。

(3)安全保障実務担当者の認識―聞き取り調査

安全保障実務担当者の聞き取り調査は、主に、日米中の安全保障・防衛政策担当者、及び軍事行動の実行者である軍・自衛隊関係者を対象に実施した。

(ア)抑止のコスト

通常兵力による拒否的抑止は容易ではないという研究者らの分析がある一方で、実務者には、抑止のコスト(代償)は低いという認識が存在した。戦争は代償が大きいが、抑止は代償が小さい、という認識だ。そこには、抑止が成立するためには反撃する能力と意図を持っていることが必要という条件についての認識は薄い。

(イ)抑止に対する認識

抑止成功の重要な要因の一つである、意図の伝達について、行動によって適正に伝わっていると考えている軍事関係者が多かった。日本においては 2010 年の防衛大綱から動的抑止という概念が取り入れられた。軍事能力を保有しているだけでは抑止は効果がない、という認識に立っている。従来の核抑止は静的な抑止と捉えられる。また、日本の基盤的防衛力も「空白を作らない」ための静的な抑止として認識されている。これに対して、警戒行動や軍事演習を実際に行うことによって防御・反撃の意図を伝達し抑止するというのが動的抑止で、その後の統合機動防衛力も同様の考え方に基づいている。米軍においても自由の航行作戦(Freedom of Navigation Operations: FONOPs)で見られるように行動によって意図を伝達することが多くなっている。これに対して、中国においては、安全保障・防衛関係者においても拒否的抑止の概念が広くは知られていないという状況が認められた。中国では、第3者の軍事介入を阻止する「反干渉作戦(counter intervention)」という概念が用いられている。しかし紛争の予防としては、危機管理の概念が主流で、抑止による紛争予防という考え方は一般的ではないとみられる。

(4)ナショナリズムの影響

ナショナリズムと結びつくことによって、領土問題で妥協することが難しくなり、抑止が困難になる、という認識は多くの専門家が共有していた。しかし、ナショナリズムの高揚については主に相手国の行動への負の影響として捉えられていた。自国の行動については、正当であるという認識で、行動で対応しないことは自国の主張を弱めることにつながるという認識が見られた。日本のナショナリズムについても高揚しており、その結果、日本の防衛力強化につながっているという認識が多く見られた。しかし、日本のナショナリズムの実態について調査したところ実態と認識には開きがあることが明らかになった。

(5)事例研究

南シナ海における米中の行動を中心に事例研究を行った。その結果、米国側の意図が中国に正しく受けとめられているという状況は確認できなかった。行動には行動で対抗するという「しっぺ返し(tit-for-tat)」の考え方が観察された。

< 引用文献 >

Brodie, Bernard (1959) Strategy in the Missile Age. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Byman, Daniel L. and Matthew C. Waxman (2000) "Kosovo and the Great Air Power Debate. *International Security*. 24: 4.

Erickson, Andrew S. (2013) "Deterrence by Denial: How to Prevent China From Using Force." *The National Interest*. December 16.

Jervis, Robert (1976) *Perception and Misperception in International Politics*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Kaufmann, William W. (1956) "The Requirements of Deterrence." *Military Policy and National Security*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Knopf, Jeffery W. (2010) "The Fourth Wave in Deterrence Research." *Contemporary Security Policy*. 31: 1.

Mearsheimer, John J. (1983) Conventional Deterrence. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Mueller, Karl P. (2018) "Conventional Deterrence Redux: Avoiding Great Power Conflict in the 21st

Century." Strategic Studies Quarterly, Winter.

Schelling, Thomas (1966) Arms and Influence. New Haven, CT: Yale University Press.

Shimshoni, Jonathan (1988) *Israel and Conventional Deterrence: Border Warfare from 1953 to 1970*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Snyder, Glenn (1961) Deterrence and Defense: Toward a Theory of National Security. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Van Evera, Stephen (1999). Causes of War: Power and the Roots of Conflict. Ithaca, NY: Cornell University Press.

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 3件)

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, Japan's China Strategy: The End of Liberal Deterrence?. *Security Challenges*, 2019 (Review accepted, forthcoming).

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u> and Jennifer Lind, Resurgent Japan? Measuring Nationalism and Military Assertiveness in Asia's Other Great Power. *Journal of East Asian Studies*, 2019 (査読中)

<u>植木(川勝)千可子</u>、書評「添谷芳秀著『安全保障を問いなおす』」『国際安全保障』第45巻第4号、2018.

[学会発表](計 11件)

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, The End of Liberal Deterrence?, A Free and Open Indo-Pacific, Australia National University, 2019.

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, U.S. Strategy for a Free and Open Indo-Pacific, Australia-U.S. Indo-Pacific Conference, 2018.

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, Free and Open Indo-Pacific: A Japanese Perspective, Australia-United States and a Free and Open Indo-Pacific, 2018.

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, Japan's Role in the World: Pacifist Isolationist or Proactive Internationalist?, The Politics of Foreign Policy Conference, 2017.

植木千可子、日中関係:共通の未来を描けるか、日中国交正常化45周年記念シンポジウム、 2017.

<u>植木千可子</u>、トランプ政権 100 日と東アジアの対応、シンポジウム:トランプ政権は世界に 構造的な変化をもたらすか、2017.

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, What are we fighting for? What are we afraid of? Misreading intentions and goals, The East Community Forum, 2016.

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, Is the U.S.-Japan Alliance moving towards a regional and global alliance?, Conference on Alliances in Today's World, 2016.

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, Sources and Implications of U.S.-China Competition for East Asia, KAIS International Conference, 2016.

Chikako Kawakatsu Ueki and Jennifer Lind, Is Japanese Nationalism on the Rise?, ISA, 2016.

Chikako Kawakatsu Ueki, China and Regional Dynamism, Korea-Japan Millennium Forum, 2015.

[その他]

講演(計 17件)

<u>Chikako Kawakatsu Uek</u>i, Japan's Security Policy: Pacifist Isolationist or Proactive Internationalist?, Nanyang Technological University, 2019.

<u>Chikako Kawakatsu Ueki</u>, Japan's Security Policy: Pacifist Isolationist or Proactive Internationalist?, GRIPS-ANU National Security College, 2018.

植木(川勝)千可子、平和のための戦争論:世界の現状と日本の進むべき道、世田谷市民大学、2017.

植木 (川勝)千可子、トランプ政権の安全保障、日本経済団体連合会、2017.

植木千可子、平和のための戦争論、今日の戦争と平和、2016.

植木千可子、平和のための戦争論、東京ロータリークラブ、2016.

Chikako Ueki, New Security Laws and their Implications, Visegrad Plus Japan Seminar, 2016.

植木千可子、柳澤協二、小原凡司、戦争は誤認で起きる-「抑止力」と今後の東アジア情勢、 2016.

植木千可子、アジア太平洋の安全保障と日本の戦略、上智大学、2015.

植木千可子、戦後70年の日中関係-安全保障、早稲田大学、2015.

<u>Chikako Ueki</u>, The Rise of China and the U.S.-Japan Alliance, Seoul National University Seminar, 2015.

植木千可子、変動する世界と日本の安全保障、東京西北ロータリークラブ、2015.

植木 (川勝)千可子、日本の安全保障-変動するアジアにどう向き合うのか、世田谷生涯大学、2015.

植木千可子、平和のための戦争論、善隣協会、2015.

植木千可子、日米中関係とアジアの安全保障、富士通う防衛ソリューションフェア、2015.

植木千可子、日米安保を考える、日本記者クラブ、2015.

植木千可子、日米中関係と東アジアの安全保障、早稲田大学-淡江大学シンポジウム、2015.

社会貢献活動(計 17件)

植木千可子、インタビュイー、共同通信「米朝首脳会談 今後の展望」、2018.

植木千可子、インタビュイー、信濃毎日「米朝会談 今後の展望」、2018.

------植木千可子、寄稿、静岡新聞「対北朝鮮 青写真描いて」、2017.

植木千可子、出演、NHK 日曜討論「トランプ大統領アジア歴訪へ どうなる北朝鮮情勢」、 2017.

植木千可子、出演、NHK 日曜討論「稲田・マチス会談 今後の日米同盟は」、2017.

植木千可子、座談会、朝日新聞「総選挙座談会」、2017.

<u>植木千可子</u>、インタビュイー、読売新聞「衆院選 2017 経済・外交 まったなし」、2017.

植木千可子、寄稿、熊本日日新聞「トランプの米国」、2016.

植木千可子、毎日新聞「自衛権範囲明確に 早稲田大学教授 植木千可子さん」、2016.

植木千可子、出演、NHK 日曜討論「日米首脳会談 どう動く安保・経済」、2015.

植木千可子、出演、NHK 視点・論点「安保法制を考える 正しい判断をするために」、2015.

植木千可子、出演、NHK 視点・論点「安保法制を考える」。2015.

植木千可子、出演、TBS ラジオ「国際政治の視点から改めて考える安保法案 植木千可子× 荻上チキ」、2015.

<u>植木千可子</u>、インタビュイー、朝日新聞「この道しかないのか 田中秀征さん、植木千可子さん」、2015.

植木千可子、インタビュイー、朝日新聞「ガイドラインってなに? 日米防衛協力のための指針改定」、2015.

植木千可子、インタビュイー、朝日新聞「安全保障法制 < 考論 > 武力行使の基準、不明瞭 植木千可子・早稲田大学大学院教授」、2015.

植木千可子、インタビュイー、婦人公論「安保法制 私はこう考える」、2015.

6.研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:

ローマ字氏名:

所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2)研究協力者

研究協力者氏名:

ローマ字氏名:

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。