

令和元年6月13日現在

機関番号：14701

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K21172

研究課題名（和文）国内外のマスターズスポーツ大会参加者のスポーツツーリスト行動に関する実証研究

研究課題名（英文）Understanding Japanese sport tourist behaviors in international and domestic masters games

研究代表者

伊藤 央二 (Ito, Eiji)

和歌山大学・観光学部・准教授

研究者番号：00736861

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,000,000円

研究成果の概要（和文）：マスターズスポーツ大会参加者ののめり込み度、阻害要因（問題）、阻害要因折衝（問題の解決方法）は、国外スポーツツーリスト、国内スポーツツーリスト、スポーツエクスカージョニスト（日帰り参加者）という3種類の参加パターンで異なることが認められた。また、のめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝とワールドマスターズゲームズ2021関西への参加意図との関連性は認められなかった一方、これらの3要因と相互協調的幸福感との関連性は認められた。また、その関連性は3種類の参加パターンで異なっており、日本人のスポーツツーリスト行動や心理的経験を調査するにはこの3種類の参加パターンを考慮する必要があ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

スポーツイベント参加者を調査する際には、国外スポーツツーリスト、国内スポーツツーリスト、スポーツエクスカージョニストという3種類の参加パターンを考慮する必要性が示唆された。特に、本研究で国外スポーツツーリストがマスターズスポーツ大会特有の阻害要因を多く経験していたことから、国外マスターズスポーツ大会参加を促すにはマスターズスポーツ大会特有の問題を解決する必要があることがうかがえる。また、旅行的阻害要因折衝が国内・国外スポーツツーリストで多く用いられていたことから、サプリメント観光行動を促進するようなしかけづくりをすることで、日帰り参加者を宿泊参加者へ移行させることが可能になると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The results of this research project indicated that Japanese masters games participants' involvement, constraints, and constraint negotiation appear to differ across international sport tourists, domestic sport tourists, and excursionists. Additionally, the results did not identify significant relationships between their intention to participate in the World Masters Games 2021 Kansai and involvement, constraints, and constraint negotiation. Conversely, significant relationships between their interdependent happiness and involvement, constraints, and constraint negotiation were identified, and the relationships varied across international sport tourists, domestic sport tourists, and excursionists. These results suggested that the three types of sport tourists (international sport tourists, domestic sport tourists, and excursionists) should be taken into account when investigating Japanese sport tourist behavior and psychological experience.

研究分野：余暇・レジャー学，スポーツツーリズム

キーワード：スポーツツーリズム マスターズスポーツ 阻害要因 阻害要因折衝 のめり込み度 心理的経験 相互協調的幸福感

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

日本では、2019年にラグビーワールドカップ、2020年に東京オリンピック・パラリンピック競技大会、そして2021年に関西ワールドマスターズゲームズ(以下WMGとする)が開催される。4年後から始まるこれらのメガ・スポーツイベント開催に伴い、スポーツツーリズムはこれまでにない脚光を浴びている(大橋, 2014)。これらの中でも関西ワールドマスターズゲームズは参加型スポーツイベントということで他の2つのメガ・スポーツイベントと大きく異なり、国外参加者2万人と国内参加者3万人の合計約5万人の参加者数が見込まれている。Nogawa et al. (1996)の定義によると、これらの参加者は「目的地に少なくとも24時間滞在し、スポーツイベントの参加を主目的とする旅行者」とされるスポーツツーリストと「スポーツイベント参加を主目的とする日帰り旅行者」であるスポーツエクスカージョニスト(周遊旅行者)に大きく区別されることになる。さらに、野川(1992)はホノルルマラソンの日本人参加者は参加する楽しみを重視する傾向が強いなど、同じ日本人でも国外と国内スポーツツーリストの特徴に違いがある可能性を示唆している。つまり、日本人スポーツツーリストは、「国外スポーツツーリスト」、「国内スポーツツーリスト」、「国内スポーツエクスカージョニスト」の3グループの参加スタイルに分類され、これらのグループ別にスポーツ参加行動が異なることが推察される。

マスターズスポーツ大会(以下MGとする)参加のような中高齢者の身体活動参加を考える際には、正の面の促進要因だけでなく、負の面の阻害要因にも着目する必要がある(長ヶ原, 2003)。そこで、本研究では日本人のMG参加行動を明らかにするために、促進要因として「のめり込み度」(Kyle et al., 2007)と「阻害要因折衝」(Jackson et al., 1993)、そして「阻害要因」(Crawford & Godbey, 1987)といった欧米のレジャー学で長年議論されてきた3つの概念に着目し、これらが「国外スポーツツーリスト」、「国内スポーツツーリスト」、「国内スポーツエクスカージョニスト」の3つの参加スタイルでどのように異なるのか明らかにする。

Ryan and Trauer (2005)は、スポーツツーリストとしてのMG参加行動を理解する上で、MG参加へののめり込み度が重要な変数であると指摘する。欧米のレジャー学において、レジャー活動へののめり込み度に関する研究は1990年頃から着目され始めた(e.g., Havitz & Dimanche, 1990; McIntyre, 1989)。のめり込み度とは、自己とレジャー活動の認知的な結び付きの強さ(程度)のことであり、個人がどの程度特定のレジャー活動に自分自身を捧げているかということを示すものである(Kyle et al., 2003)。近年ではKyle et al. (2004, 2007)が、レジャー活動へののめり込み度は多面的であり「魅力」、「中心性」、「社交的絆」、「自己確認」、「自己表現」の5つの要因から構成されることを報告している。Ryan and Trauer (2005)はこのようなのめり込み度が、ある特定の活動へののめり込み度だけではなくMGといったイベント参加に対しても重要であると指摘している。これは、スポーツ(イベント含む)が独特なツーリズム誘因になるというスポーツツーリズムの特徴と一致する(Hinch & Higham, 2011)。つまり、のめり込み度の5要因とMG参加行動の間にはポジティブな関連性があることが予測されるが、国内外においてスポーツツーリストやMG参加者ののめり込み度と大会参加行動の関連性を質的・量的視点から調査した研究はあまり行われていない。

一方、阻害要因とはレジャー活動の参与・その楽しみを妨げるものや個人のレジャー活動の選好の構築を制限する要因であり(Jackson, 2000)、阻害要因折衝とはそのような阻害要因の影響を回避、軽減するための手段である(Jackson et al., 1993)。先行研究から、阻害要因には「個人的」、「対人的」、「構造的」の3要因(Crawford & Godbey, 1987)、阻害要因折衝には「認知的」と「行動的」の2種類の手段の存在が明らかとされてきた(Jackson et al., 1993)。つまり、本研究の枠組みに当てはめると、MG参加行動に3種類の阻害要因はネガティブな関連性を、2種類の阻害要因折衝はポジティブな関連性をもつことが予測される。観光学では、若者の海外旅行離れを阻害要因といった視点から調査した中村(2014)やスポーツツーリズムを体系的にレビューした大橋(2014)が、観光行動解明への阻害要因の有用性を報告している。しかし、阻害要因・折衝を援用してスポーツツーリストやMG参加者の大会参加行動を実証的に調査した研究は、国内外のスポーツ科学や観光学ではほとんど行われていない。

MG参加の振興は、アクティブ・エイジングの実現という意味で中高齢者の健康増進に大きく寄与するだけでなく(長ヶ原, 2003)、参加型スポーツツーリズムといったレジャー活動を通してMG参加者の心理的健康の向上にも貢献することが期待される(Mannell, 2007)。

2. 研究の目的

本研究の目的は、国外・国内MGの日本人参加者を対象として、(1)のめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝を国外スポーツツーリスト、国内スポーツツーリスト、国内スポーツエクスカージョニストの3つの参加スタイル間で比較検討すること、(2)のめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝とMG参加行動との関連性を参加スタイル別に明らかにすること、(3)のめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝と心理的健康との関連性を参加スタイル別に明らかにすること、の3つである。

3. 研究の方法

本研究では、上述した3つの研究目的を達成するために質的(インタビュー調査)と量的(質問紙調査)の2種類の調査法を用いた。質的調査では、半構造化インタビューを用い、国外・

国内の日本人 MG 参加者に大会参加に対する「のめり込み度」、「阻害要因」、「阻害要因折衝」を尋ねた。具体的な参加者は、インタビュー調査時点までに国内外の MG 出場経験を持つ 5 名の日本人（男性 4 名、女性 1 名：平均年齢 70.6 歳）、そして WMG 2017 Auckland 参加中の 8 名の日本人（男性 3 名、女性 5 名：平均年齢 57.6 歳）であった。

量的調査では、予備調査として和歌山市紀三井寺公園陸上競技場で開催された国際・第 38 回全日本マスターズ陸上競技選手権大会の参加者を対象に質問紙調査を実施した。全 2,263 名の参加者のうち 286 名から回答を回収し（回収率 12.6%）、265 名の有効回答をデータ分析に使用した。本調査にはオンライン調査を用いた。契約したオンライン調査会社に登録するパネリストのうち、30 歳以上（WMG の年齢に関する参加資格）で直近 3 年以内に MG 大会参加経験を持つ、日本生まれ日本育ちの日本人を対象に調査を実施した。計 627 名のパネリストが本スクリーニング基準を満たし、そのうち 449 名が回答を行った（回答率 71.6%）。

本調査で使用した調査項目を表 1 に示した。のめり込み度の項目に関しては、Kyle et al. (2007) の項目を援用した。阻害要因および阻害要因折衝の質問項目は、Kono et al. (in press) と Kono et al. (2019) の項目を参考にしながら、質的調査で得られた知見を反映させた項目を使用した。また、心理的健康の項目に関しては、日本人の幸福感を測定する Hitokoto and Uchida (2015) の相互協調的幸福感の尺度を使用した。表 1 には示していないが、MG 参加行動として WMG 関西 2021 への大会参加意図を単一項目で尋ねた。

表 1. 本調査で用いた質問項目一覧

のめり込み度	大会参加は最も楽しい活動の一つだ(魅力)
	大会参加は私を最も満足させる活動の一つだ(魅力)
	大会参加は私にとって重要である(魅力)
	大会参加は私の人生の中で中心的な役割を持つ(中心性)
	他の活動に変えられないほど大会参加が好きだ(中心性)
	私の人生のほとんどが大会に参加することで形成されていると思う(中心性)
	大会参加は友人と一緒にいる機会になる(社会的絆)
阻害要因	大会参加を通じて多くの友人と知り合える(社会的絆)
	友人と大会参加について話すことが楽しい(社会的絆)
	心理的問題(積極的に参加する気がおきない, ストレスを感じる等)
	身体的問題(体の痛み, 競技による怪我, 持病等)
	金銭的問題(お金がない, 大会参加費用が高い等)
	対人的問題(参加する友人がいない, 家族の理解不足等)
	旅行的問題(大会開催地が遠い, 交通アクセスが困難等)
阻害要因折衝	時間的問題(時間が足りない, 予定を立てにくい等)
	責任的問題(家庭内[親, 妻/夫としての]の責任, 他の用事[地域の用事]等)
	マスターズ特有の問題(大会情報が少ない, 練習不足等)
	考え方を変える(大会を優先する, 現実を受け止める等)
	体や健康状態の改善(休息をとる, 病院へ行く等)
	金銭的状況の改善(お金の節約, 安価な旅行プランを探す等)
	大会参加に向けた友人関係の構築(大会参加に興味のある友人を探す, 今いる友人を大会参加に誘う等)
相互協調的幸福感	旅行的要素を加える(大会参加と旅行を組み合わせる, 観光地として魅力ある開催地の大会を選ぶ等)
	時間管理の改善(他の用事の調整, 仕事時間の短縮等)
	参加大会・競技種目の調整(レベルに合わせた大会を選ぶ, 参加競技種目を変更する等)
	大会参加に向けた準備(大会参加を目指し練習をする, いろいろなマスターズ大会の情報を集める等)
	周りの人たちと同じくらい, それなりにうまくいっている
	周りの人に認められていると感じる
	大切な人を幸せにしていると思う
平凡だが安定した日々を過ごしている	
大きな悩み事はない	
人に迷惑をかけずに自分のやりたいことができている	
周りの人たちと同じくらい幸せだと思う	
周りの人並みの生活は手に入れている自信がある	
自分だけでなく, 身近な周りの人も楽しい気持ちでいると思う	

4. 研究成果

本調査の有効回答より,196名が国外スポーツツーリスト(男性196名;平均年齢37.9歳),141名が国内スポーツツーリスト(男性134名;平均年齢40.8歳),112名がスポーツエクスカージョニスト(男性104名;平均年齢41.6歳)に分類された。研究目的①を達成するために3種類の参加スタイルを独立変数,のめり込み度,阻害要因,阻害要因折衝を従属変数とした一元配置分散分析および多重比較(Tukey tests)を行った。その結果を表2に示した。なお,本研究では有意水準を0.01に設定し,統計分析を実施した。一元配置分散分析の結果では,のめり込み度の中心性,時間的阻害要因を除く全阻害要因,旅行的およびMG特有(自己適応)阻害要因折衝で有意差が認められた。多重比較の結果からは,のめり込み度に関して,国外および国内スポーツツーリストがスポーツエクスカージョニストよりも中心性の値が高いことが明らかになった。阻害要因に関しては,国外スポーツツーリストが国内スポーツツーリストおよびスポーツエクスカージョニストよりも多くの問題を経験していたことが明らかになった。身体的阻害要因に関しては,国外と国内スポーツツーリスト間では差が認められなかった。阻害要因折衝に関しては,国外および国内スポーツツーリストはスポーツエクスカージョニストよりも旅行的,MG特有(自己適応)という折衝方法を用いていたことが認められた。

表2. 一元配置分散分析の結果

	国外スポーツ ツーリスト		国内スポーツ ツーリスト		スポーツエクスカ ージョニスト		F
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	
のめり込み度							
魅力	3.65	(0.76)	3.78	(0.79)	3.51	(0.63)	4.06
中心性	3.69 _a	(0.75)	3.53 _a	(0.88)	3.09 _b	(0.81)	18.70*
社会的絆	3.55	(0.75)	3.71	(0.80)	3.45	(0.74)	3.72
阻害要因							
心理的	3.36 _a	(1.14)	2.75 _b	(1.19)	2.80 _b	(1.15)	13.55*
身体的	3.50 _a	(1.07)	3.13 _{ab}	(1.18)	2.99 _b	(1.15)	8.04*
対人的	3.55 _a	(1.18)	2.89 _b	(1.22)	2.83 _b	(1.15)	17.77*
金銭的	3.61 _a	(1.15)	3.06 _b	(1.18)	3.12 _b	(1.10)	11.53*
時間的	3.63	(0.91)	3.34	(1.08)	3.44	(1.09)	3.55
旅行的	3.61 _a	(1.08)	3.20 _b	(1.12)	3.19 _b	(1.15)	7.16*
責任的	3.36	(1.12)	3.03	(1.19)	2.98	(1.13)	5.12*
MG 特有	3.55 _a	(1.03)	3.13 _b	(1.08)	3.17 _b	(1.06)	7.64*
阻害要因折衝							
心理的	3.32	(1.01)	3.35	(0.86)	3.20	(1.07)	0.74
身体的	3.24	(1.11)	3.45	(0.98)	3.11	(1.01)	3.01
対人的	3.62	(1.06)	3.48	(1.01)	3.26	(0.98)	4.15
金銭的	3.45	(1.08)	3.40	(1.04)	3.09	(1.03)	4.36
時間的	3.45	(1.02)	3.50	(1.00)	3.18	(0.96)	3.39
旅行的	3.64 _a	(1.00)	3.67 _a	(0.97)	3.04 _b	(1.14)	13.96*
MG 特有(調整)	3.49	(1.04)	3.42	(0.97)	3.12	(0.97)	4.66
MG 特有(自己)	3.59 _a	(0.99)	3.61 _a	(0.99)	3.23 _b	(0.99)	5.45*

注)異なる下付きのアルファベットを持つ平均値はそのグループ間で有意差があることを示す。

* $p < .01$

以上の結果より,のめり込み度は中心性のみ3種類の参加スタイル間で異なることが明らかになった。国内外問わず,宿泊を伴ってまでMGに参加する参加者にとって,MG参加の価値は他の活動よりも高いことがうかがえる。また,MG参加に関わる重要性や喜びという魅力やMG参加を通じた他者との社会的つながりという社会的絆は参加スタイルに関係なく全MG参加者にとって重要であることが示唆された。阻害要因に関しては,国外スポーツツーリストが

国内スポーツツーリストおよびスポーツエクスカージョニストよりもさまざまな問題を経験していたことが明らかになったが、これは国外旅行が国内旅行よりも金銭的な支出や準備を必要とすることが原因と考えられる。興味深いことに、先行研究 (Gibson et al., 2003) の報告とは対照的に、国内スポーツツーリストとスポーツエクスカージョニストとでは阻害要因に有意な差は認められなかった。これは、Nogawa et al. (1996) が指摘するように、国内スポーツツーリストでも 1 泊の旅行者と複数泊の旅行者の違いによるためかもしれない。本研究の国内スポーツツーリストの多くが 1 泊の旅行経験を回顧したため、エクスカージョニストと阻害要因において差が認められなかった可能性が考えられる。阻害要因折衝に関しては、旅行的および MG 特有 (自己適応) という折衝方法が宿泊を伴うスポーツツーリズムを促進するのに有効であることがうかがえた。

目的②を達成するために、3 種類の参加スタイル別に、のめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝を独立変数、WMG 関西 2021 への大会参加意図を従属変数とした重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った。全 3 種類の参加スタイルを通して、全ての項目が WMG 関西 2021 への大会参加意図と有意に関連していなかった。Moghimehfar et al. (2018) がキャンプ者の阻害要因、阻害要因折衝について調査した際、環境配慮行動への意図にこれらの 2 要因よりも態度や社会的規範、行動統制感が影響を与えていたことを報告している。つまり、WMG 関西 2021 への大会参加意図に対しても阻害要因や阻害要因折衝、のめり込み度よりも態度、社会的規範、行動統制感 (Moghimehfar et al., 2018) や動機 (Hubbard & Mannell, 2001; Son, Mowen, & Kerstetter, 2008) などが重要になることが示唆された。加えて、本研究で尋ねた阻害要因および阻害要因折衝が過去の MG に関するものであった一方、WMG 関西 2021 への大会参加意図が未来に関するものであったことも 1 つの原因であると考えられる。これまでの研究者 (Filo et al., in press; Hung & Petrick, 2010; Ito et al., in press) が報告しているように、阻害要因および阻害要因折衝は個々のイベントに深く関連するものであり、MG の文脈が異なればこれらの要因と参加意図の関連性も自然と異なることが推察される。

目的③を達成するために、3 種類の参加スタイル別に、のめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝を独立変数、相互協調的幸福感を従属変数とした重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った。国外スポーツツーリストに関して、心理的阻害要因折衝 ($\beta = 0.15, p < .01$)、のめり込み度の魅力要因 ($\beta = 0.34, p < .01$)、中心性 ($\beta = 0.26, p < .01$)、社会的絆 ($\beta = 0.17, p < .01$) が相互協調的幸福感にポジティブに関連していた。国内スポーツツーリストに関して、MG 特有 (調整) 阻害要因折衝 ($\beta = 0.28, p < .01$)、のめり込み度の魅力要因 ($\beta = 0.40, p < .01$) が相互協調的幸福感にポジティブに関連していた。一方で、金銭的阻害要因 ($\beta = -0.27, p < .01$) は相互協調的幸福感にネガティブに関連していた。スポーツエクスカージョニストに関して、のめり込み度の魅力要因 ($\beta = 0.32, p < .01$) のみが相互協調的幸福感にポジティブに関連していた。全 3 種類の参加スタイルを通して、MG 参加に関わる重要性や喜びという魅力が彼らの幸福感を高めていることが示唆された (Ito & Hikoji, in press)。中心性および社会的絆は、MG 参加のため国外まで行くスポーツツーリストのみで、幸福感とのポジティブな関連性が認められた。阻害要因と阻害要因折衝に関しては、各 24 項目 (3 スタイル × 8 項目) のうち、阻害要因は 1 項目、阻害要因折衝は 2 項目のみで有意差が認められた。つまり、阻害要因および阻害要因折衝は MG 参加者の幸福感とそこまで大きな関連性がないことがうかがえる。しかし、それでも金銭的阻害要因はネガティブに、MG 特有 (調整) 阻害要因折衝はポジティブに国内スポーツツーリストの幸福感に関連していた。また、心理的阻害要因折衝は国外スポーツツーリストの幸福感にポジティブに関連していた。宿泊を伴う MG に参加するスポーツツーリストでも、国外か国内の大会かで阻害要因・阻害要因折衝と幸福感の関連性が異なることが認められた。

以上の調査結果より、MG 参加者ののめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝を精査する際には、国外スポーツツーリスト、国内スポーツツーリスト、スポーツエクスカージョニストという 3 種類の参加パターンの違いを考慮する必要があることが示唆された。この参加パターンは、のめり込み度、阻害要因、阻害要因折衝だけではなく、他のスポーツツーリスト行動や心理的経験を調査する際にも視野にいれることが望まれる。さらに、本研究では MG 特有の阻害要因および阻害要因折衝を明らかにし、他の研究者 (Filo et al., in press; Hung & Petrick, 2010; Ito et al., in press) も指摘するように阻害要因および阻害要因折衝はそれぞれの文脈に特有な要因があることを支持する結果となった。特に、国外スポーツツーリストが MG 特有の阻害要因を多く経験していたことから、国外 MG 参加を促すには MG 特有の問題を解決する必要があることがうかがえる。また、旅行的阻害要因折衝が国内・国外スポーツツーリストで多く用いられていたことから、サプリメント観光行動を促進するようなしかけづくりをすることで、日帰り MG 参加者を宿泊 MG 参加者へ移行させることが可能になると考えられる。本研究結果が、国内マスターズスポーツの発展ならびに WMG2021 関西の成功に役立てば幸いである。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 10 件)

Ito, E., & Hikoji, K. (in press). Relationships of involvement and interdependent happiness between domestic and international Japanese masters games tourists. *Annals of Leisure Research*. DOI: 10.1080/11745398.2019.1610665 査読有

児嶋恵伍, 伊藤央二 (印刷中) 国外マスターズ大会日本人参加者のレジャー参加パターン間における大会参加に対するのめり込み度と相互協調的幸福感について: Asia Pacific Masters Games 2018 ペナン大会参加者に着目して. イベント学研究. 査読有

彦次佳, 伊藤央二 (2018) 国外マスターズスポーツ大会参加者の阻害要因および阻害要因折衝: World Masters Games 2017 Auckland 参加者の事例報告. 生涯スポーツ学研究, 15(2), 49-55. 査読有

Ito, E., & Hikoji, K. (2018). Constraints and constraint negotiation when participating in domestic and international masters games. International Journal of Sport and Health Science, 16, 120-127. DOI: 10.5432/ijshs.201734 査読有

Hinch, T., & Ito, E. (2018). Sustainable sport tourism in Japan. Tourism Planning and Development, 18(1), 96-101. DOI: 10.1080/21568316.2017.1313773 査読有

伊藤央二, Hinch, T. (2017) 国内スポーツツーリズム研究の系統的レビュー. 体育学研究, 62, 773-787. DOI: 10.5432/jjpehss.17007 査読有

〔学会発表〕(計 4 件)

Ito, E., & Hikoji, K. (2018, July). Does leisure involvement relate to interdependent happiness among Japanese masters athletes? The XIX International Sociological Association World Congress of Sociology.

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年:
国内外の別:

取得状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年:
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等: <https://ejito1018.jimdo.com/>

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: 彦次 佳、河野 慎太郎、ヒンチ トム、ウォーカー ゴードン

ローマ字氏名: (HIKOJI, kei), (KONO, shintaro), (HINCH, tom), (WALKER, gordon)

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。