

令和 6 年 6 月 20 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18H00819

研究課題名（和文）オリンピックを契機とするビッグ・データに基づくスポーツ政策の形成に関する研究

研究課題名（英文）Research on Sport Policy Making with Big Data triggered by Olympic Games

研究代表者

工藤 裕子（Kudo, Hiroko）

中央大学・法学部・教授

研究者番号：90278383

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,000,000円

研究成果の概要（和文）：公共政策としてのスポーツ政策の重要性、特に、エビデンスに基づくスポーツ政策形成の必要性について、先行研究や公的資料等の文献調査、イギリス等の海外事例調査、そして新型コロナウイルスの感染拡大前の2019年から研究期間を通じ、2023年まで継続して実施した大規模なアンケート調査の結果分析より明らかにしたうえで、国際公共経営研究学会において2020年から毎年主宰してきた分科会の活動を通じて、当該課題の研究を国際的に発表するのみならず、課題に関心を持つ国際的な研究者ネットワークを構築することに成功し、これを通じた国際共同研究を含む、さらなる研究の可能性を拡大しつつある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

当該課題研究の学術的意義は、これまで公共政策の一つとしてはあまり注目されてこなかったスポーツ政策を公共政策の一環として位置付けたことであり、このことによって、国内のみならず海外においても、スポーツ政策を研究してきたスポーツ科学やスポーツ・マネジメント出身の研究者が公共政策に関心を持って研究アプローチを拡げる、逆に公共政策の研究者がスポーツ政策を研究対象として検討するなどの現象をもたらしたことである。一方、社会的意義は、市民の健康や生活習慣に関するデータに基づきつつ、市民の健康やウェルビーイングに資するスポーツ政策形成の重要性が、政府および市民社会に知られる契機づくりに貢献出来たことである。

研究成果の概要（英文）：We explored and demonstrated the importance of sports policy as public policy, and in particular the need of sports policymaking based on evidence, through literature review, case studies including the case of UK, and analysis of the results of large-scale questionnaires conducted from 2019 until 2023, throughout the research period, including even the period under COVID-19 pandemic. In addition, through the activities of a panel, which we proposed and chaired at annual conferences of International Research Society for Public Management (IRSPM) since 2020, we have not only presented our research results, but also succeeded in establishing an international network of researchers interested in the topic, and have been expanding the possibilities for further research, including international comparative studies through this network.

研究分野：公共政策学

キーワード：スポーツ政策 EBPM 公共政策形成 行動変容 ナッジ

1. 研究開始当初の背景

東京五輪の開催を数年後に控えた時期であり、オリンピックというメガ・スポーツ・イベントを契機として広く国民一般を対象としたスポーツ政策の必要性や重要性が認識され始めた時期であった。一方、学術的にも、また社会的にも、体系的なビッグ・データに基づいた **Evidence Based Policy Making (EBPM)** の必要性が国際的に認識され始めていたが、当時はまだ EBPM 概念自体が未確立であったうえ、エビデンスに基づいて形成される公共政策の領域はきわめて限定的であり、実証的なデータに基づく政策形成も発展途上であった。

このため、スポーツ政策の資する体系的なデータを計画的に収集することが可能であり、またスポーツ政策を通じて健康・医療・福祉等の公共政策に活用する好機でもあるメガ・スポーツ・イベント、具体的には東京五輪を活用し、データを蓄積したうえ、それを活用した政策形成を試みることが必要かつ可能と考えられていた。

国際的には 90 年代後半にイギリスのブレア政権が導入を試みてから欧米で再注目を集め、日本においても、**Evidence Based Policy Making (EBPM)**、「エビデンス・ベースド・ポリシー・メイキング」「エビデンス・ベース・ポリシー・メイキング」「エビデンスに基づく政策形成」「科学的根拠に基づく政策形成」「実証結果に基づく政策立案」などと訳される) が研究課題として、また行政の現場においても注目されている。しかし、確立された理論はなく、行政学や公共政策研究において概念が確立しているともいえない。EBPM については多くの解釈が混在しており、エビデンスを広くデータ一般と捉えるもの、ビッグ・データを活用した政策形成の研究なども存在していた。

EBPM は元来、医療分野において英米では 50～60 年代から、新薬や新治療法についてランダム化比較試験を行い、効果を実証データに基づいて判断、研究のみならず許認可や政策形成に活用されてきたが、他の政策領域においてはほとんど導入されてこなかった。近年、緊縮財政が長引き、公共経営のさまざまな手法の導入によってより効率的な行政の運営が目指される一方、政策形成が必ずしも科学的、合理的でないことが行政の執行に問題をもたらし、行政評価や政策評価の過程で困難が生じることが明らかになるにつれ、エビデンスに基づく政策の必要性が強調されるようになった。一方でエビデンスを単なるデータと捉えるものから実証実験を経たものに限定するものまで、EBPM の理解にはかなりの幅がある。

一方、公共経営や公共政策分野においては、ビッグ・データへの抵抗感、不信感、そして何より理解不十分であることから、ビッグ・データの活用を扱う研究はまだ多くない。実際、公共部門に ICT を活用する電子政府、デジタル化などの諸課題が **New Public Management (NPM)** の一端として研究され、公共経営の効率化・合理化に資する手法の一つと考えられてきたのに対し、ビッグ・データの活用はむしろ市民社会やコミュニティの参加、協働という意味において捉えられている傾向があり、**co-production** 理論などからもアプローチされている。しかし、ビッグ・データの活用によって課題をより正確に把握し、それを適切に解決する意思決定が可能になることは、ビジネス等の領域における研究から明らかであり、それに比べ、ビッグ・データの公共領域への本格的な活用についての研究は未熟な段階にあった。

2. 研究の目的

本研究は、**Evidence Based Policy Making (EBPM)** のエビデンスにビッグ・データを含めたうえ、スポーツ政策における実験を通じ、ビッグ・データを活用した公共政策形成の可能性と課題について、実証的に調査することを目的とする。また、その前提として、市民の健康、生活習慣、運動習慣などのデータから、人々の健康やウェルビーイングに資する行動変容の可能性およびそのパターンを見つける。

前述した背景から、メガ・イベントであるオリンピックを契機に収集されるビッグ・データを活用したスポーツ政策の形成を実証的に調査する本研究は、公共政策におけるビッグ・データの活用手法を具体的に明らかにする。スポーツ政策を取り上げる理由は、オリンピックというメガ・イベントを通じてビッグ・データの収集が可能なためであると同時に、健康・医療・福祉分野の政策に直結し、福祉歳出の縮減をめざす諸国政府にとって重要な意味を持つ政策であるにもかかわらず、公共政策としてこれまであまり注目されてこなかったからである。また、ビッグ・データの活用により、国民一人ひとりの身体特性、健康状態、ニーズなどに合わせた、いわゆる政策・サービスのパーソナル化 (**Department of Health - HM Government, 2014**) の実現が可能と考えられている政策分野であることも理由として挙げられる。

本研究は、EBPM の概念の混在や近年の変遷を現実的に捉え、エビデンスにデータ一般を含める最近の傾向を批判するのではなく、むしろデータ自体の著しい変質に着目し、有効なエビデンスともなり得るビッグ・データを活用した公共政策形成の可能性と課題を実証的に明らかにする。これを通してまた、EBPM 概念を理論的に整理し、公共政策の一理論としての EBPM の

確立に貢献することを目的とする。

3. 研究の方法

第一に、メガ・スポーツ・イベント、メガ・スポーツ・イベントのレガシー、スポーツ政策、EBPM、ビッグ・データ、医療・福祉のパーソナル化などに関する先行研究調査、特に文献研究を実施した。

第二に、当該科研課題に先立つ挑戦的萌芽研究『学校・地域スポーツ政策とオリンピックとの関係に関する日英比較・公共政策的な研究』において実施した国際事例調査を継続し、2012年ロンドン五輪後のイギリスをはじめとする国際事例調査（政策担当者、オープン・データの開発およびマネジメント担当者、関連団体へのインタビューおよび公的資料の収集と分析）を実施した。特にオープン・データに関し、開発担当者のみならずマネジメント担当者に対するインタビューを重点的に行った。

第三に、スポーツ習慣、生活習慣（もともと、これらについては、2020年春以降の新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、『新しい生活様式』を含むこととし、一方、東京五輪の延期および無観客実施に伴い、五輪および五輪関連イベントへの参加や観戦に関する質問は削除せざるを得なかった）、個人の行動およびパーソナリティに関するオンライン・アンケート調査の実施、うち、行動およびパーソナリティによって選定されたパネルへのフォーカスグループ調査を実施した。なお、フォーカスグループ調査も、新型コロナウイルスの影響で、オンラインでの実施をせざるを得ず、また、当初計画していた参加型のイベントなども断念せざるを得なかった。また、アンケート調査結果の定量的かつ統計的分析および定性的分析を行った。

第四に、既存および新たな国際ネットワークを通じ、国際比較研究（イギリスおよびイタリア）を実施した。当該課題に先立つ挑戦的萌芽研究時よりイギリスのノーザンプリア大学ビジネス・スクールの複数の研究者と協力関係を構築していたが、2018年春より3年間（コロナ禍のため実質的な活動は2年間となったが）客員教授に指名されたことを活用し、同大学との共同研究を強化した一方、イタリアの《ダヌンツィオ》キエティ＝ペスカラ大学およびウディネ大学と新たに協力関係を築き、国際公共経営研究学会（International Research Society for Public Management, IRSPM）において2020年よりスポーツ政策およびスポーツ・マネジメントに関する分科会を提案、主宰し、それを通じて国際的な研究ネットワークを構築、交流および研究協力を実施した。

4. 研究成果

公共政策としてのスポーツ政策の重要性、特に、エビデンスに基づくスポーツ政策形成の必要性について、先行研究や公的資料等の文献調査、イギリス等の海外事例調査、そして新型コロナウイルスの感染拡大前の2019年から研究期間を通じ、2023年まで継続して実施した大規模なアンケート調査の結果分析より明らかにした。

雑誌論文は2018年から2023年にかけて10件が掲載され、うち査読付論文が4件、オープンアクセスが9件となっている。学会報告は2018年から2024年にかけて25件、うち招待講演が1件、国際学会が22件である。

また、International Research Society for Public Management (IRSPM, 国際公共経営研究学会) において2020年から毎年主宰してきた分科会の活動を通じ、当該課題の研究を国際的に発表するのみならず、課題に関心を持つ国際的な研究者ネットワークを構築することに成功し、これを通じた国際共同研究を含む、さらなる研究の可能性を拡大しつつある。

イタリア経営学会に対しては、公共政策としてスポーツ政策を検討するスタディ・グループの創設を提案し、認められたところである。今後、2年間の予定で出版プロジェクトを実施することになっている。

成果の学術的意義は、これまで公共政策の一つとしてはあまり注目されてこなかったスポーツ政策を公共政策の一環として位置付けたことであり、このことによって、国内のみならず海外においても、スポーツ政策を研究してきたスポーツ科学やスポーツ・マネジメント出身の研究者が公共政策に関心を持って研究アプローチを拓ける、逆に公共政策の研究者がスポーツ政策を研究対象として検討するなどの現象をもたらしたことである。

一方、社会的意義は、市民の健康や生活習慣に関するデータに基づきつつ、市民の健康やウェルビーイングに資するスポーツ政策形成の重要性が、政府および市民社会に知られる契機づくりに貢献出来たことといえる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 4件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 9件）

1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 129巻12号
2. 論文標題 Proactive Participation or Passive Participation?: How Digitalisation has consciously and unconsciously involved Citizen in public Service Provisions under COVID-19	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 法学新報	6. 最初と最後の頁 1-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 130巻1・2号
2. 論文標題 How Citizens Have Informed Themselves About Covid-19 During The Pandemic And Why: Information and values that determined citizens' behaviour	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 法学新報	6. 最初と最後の頁 39-62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 128巻9号
2. 論文標題 Why people are reluctant to share data, while they like to benefit from data: Case study to analysis the difficulty of involving citizen as major stakeholder in public policy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 法学新報	6. 最初と最後の頁 153-184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 1
2. 論文標題 Death of "Open Data"?: How Open Data has been realising and/or not realising Open Government	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Central and Eastern European e Dem and e Gov Days 2019	6. 最初と最後の頁 461-496
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.24989/ocg.v335.40	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 1
2. 論文標題 How Data and Evidences were ignored by the Policy-makers, while they reminded the Importance of Evidence-Based Policy-Making	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ICCP4 Proceeding - 4th International Conference on Public Policy	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 126巻3・4号
2. 論文標題 Why Politics often ignore Evidences or Much Ado About Nothing: Analysis of the policy decisions on Tokyo Olympic Game through Blame Game and Administrative Techno-populism	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 法学新報	6. 最初と最後の頁 1-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 11
2. 論文標題 Bridging Big Data and Policy Making: A case study of failure	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ICEGOV '18 Proceedings of the 11th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance	6. 最初と最後の頁 609-615
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3209415.3209479	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 125巻3・4号
2. 論文標題 What Evaluation for Sport Management?: Japanese governmental evaluation for elite sport	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 法学新報	6. 最初と最後の頁 1-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 125巻7・8号
2. 論文標題 How to justify big public investment with numbers: the role of evidences in bidding and implementing Tokyo Olympic and Paralympic Games, in comparison with London 2012 case	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 法学新報	6. 最初と最後の頁 1-23
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiroko Kudo	4. 巻 n.a.
2. 論文標題 Evidence-based policy making in the area of advanced science and technology: How to deal with scientific and technical uncertainty	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 2018 Annual KAPA International Conference, Competing Public Values and Paradigm Shift in Public Administration, 22-8-1-E Mini Plenary Session (2) JSPA and TASPAA special Session	6. 最初と最後の頁 1-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計25件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 22件)

1. 発表者名 Hiroko Kudo and Fumitake Sakaori
2. 発表標題 What determine Health-consciousness, Exercising and Sport Habit of Citizen?: Exploratory study on their impact on society and community
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2024 Conference (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 Hiroko KUdo
2. 発表標題 Can Public Health Policy nudge Citizens in Exercising and healthier Lifestyle?: An exploratory study from experimental surveys
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2024 Conference (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 酒折文武、工藤裕子
2. 発表標題 コロナ禍における健康や運動への意識の変化と分類
3. 学会等名 日本分類学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Sport as a Driver to create Social and Public Value: How sport policy impacts on diversity and inclusion
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2023 Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Hiroko Kudo and Fumitake Sakaori
2. 発表標題 How the COVID-19 Pandemic impacted Peoples' Sport Habit and Health-related Behaviour: From Longitudinal Survey Analysis
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2023 Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 藤田依久子、工藤裕子、酒折文武
2. 発表標題 東京2020のレガシーとしてスポーツ習慣の意識・行動変容 - フォーカスグループによる質的研究 -
3. 学会等名 日本心理学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hiroko Kudo, Fumitake Sakaori, and Ikuko Fujita
2. 発表標題 Sport as a Driver to create Social and Public Value in Community: How sport policy and related activities impact on diversity and inclusion
3. 学会等名 European Group for Public Administration (EGPA) 2022 Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Self-regulation as Social Innovation and as Role of Commons: Analysis of the case study on sporting activity and health
3. 学会等名 2020 Conference of the International Institute of Administrative Sciences (IIAS) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroko Kudo and Fumitake Sakaori
2. 発表標題 Why people change their behaviour and sport activities?: Results from two questioners under COVID-19
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2021 Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Why people are reluctant to share data, while they like to benefit from data: Case study to analysis the difficulty of involving citizen as major stakeholder in public policy
3. 学会等名 5th International Conference on Public Policy (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 To which extent can public policy nudge people to be “fit”? : An experimental research through survey on sport and behaviour
3. 学会等名 11th International EIASM Public Sector Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 工藤 裕子
2. 発表標題 外からアプローチする「スポーツ科学」と中から外へのアプローチの可能性
3. 学会等名 日本体育・スポーツ・健康学会2021 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 How the COVID-19 pandemic impacted peoples' sport habit and health-related behaviour: An empirical study from surveys and focus group interviews
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2022 Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hiroko Kudo and Fumitake Sakaori
2. 発表標題 Sports in extraordinary time: An experimental study from questioners and focus groups analysis
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2022 Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 How the COVID-19 pandemic impacted peoples' sport habit and health-related behaviour: Is health a matter of wealth?
3. 学会等名 2022 Korean Association for Public Administration (KAPA) International Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Death of "Open Data"?: How Open Data has been realising and/or not realising Open Government
3. 学会等名 CEEeDem and eGov Days 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 How Data and Evidences were ignored by the Policy-makers, while they reminded the Importance of Evidence-Based Policy-Making Analysis of the 2020 Tokyo Olympic Game related policy making of the Tokyo Governor through Blame Game and Administrative Techno-populism
3. 学会等名 ICCP4 - 4th International Conference on Public Policy (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroko Kudo and Benoit Granier
2. 発表標題 Bringing innovation in energy policy The case of nudging in Japan
3. 学会等名 IPMN-ESSCA Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Big Data and Sport Policy: Lesson-learning from London 2012 and preparing for and beyond Tokyo 2020
3. 学会等名 15th Asian Association for Sport Management (AASM) Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroko Kudo and Fumitake Sakaori
2. 発表標題 An experimental research to understand the possibility of nudging in sport policy: Results from a survey and questioners
3. 学会等名 International Research Society for Public Management (IRSPM) 2020 Conference (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 From Olympic Game to Healthcare: the UK experiences of sport policy to personalised healthcare and social prescribing
3. 学会等名 Internationa Research Society for Public Management (IRSPM) 2020 Conference (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Bridging Big Data and Policy Making: A case study of failure
3. 学会等名 ICEGOV '18 11th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Digital Government as Service Delivery for Difficult Territory
3. 学会等名 CEEeDem and eGov Days 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Evidence-based policy making in the area of advanced science and technology: How to deal with scientific and technical uncertainty
3. 学会等名 Korean Association for Public Administration (KAPA) International Conference 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroko Kudo
2. 発表標題 Media Darling and Decision-maker's Enemy?: Analysis of the consultant-relying policy making of the Tokyo Governor through Blame Game and Administrative Techno-populism
3. 学会等名 New Public Sector Seminar 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔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	藤田 依久子 (Fujita Ikuko) (40571972)	山陽学園大学・総合人間学部・准教授 (35310)	

6. 研究組織（つづき）

	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	酒折 文武 (Sakaori Fumitake) (90386475)	中央大学・理工学部・准教授 (32641)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計2件

国際研究集会 AASM Symposium 3: Big Data and Sport Policy: Lesson-learning from London 2012 and preparing for and beyond Tokyo 2020	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 2nd International Symposium "Rethinking the Role of Sports for Public Governance and Civil Society"	開催年 2023年～2023年

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関		
英国	Northumbria University		
イタリア	University of Udine	D'Annunzio University of Chieti-Pescara	