

令和 3 年 6 月 14 日現在

機関番号：12613

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K01908

研究課題名（和文）日本的会計制度の特徴と形成過程に関する多角的研究

研究課題名（英文）The Historical Development and Changing Processes of Corporate Reporting Systems in Japan

研究代表者

角ヶ谷 典幸 (TSUNOGAYA, Noriyuki)

一橋大学・大学院経営管理研究科・教授

研究者番号：80267921

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、日本の会計制度がグローバル化とローカル化を同時に含む相互浸透の過程として形成されてきたという仮説を、会計制度改革の歴史、企業会計審議会の審議過程、会計人の専門的判断などを多角的に分析する作業を通じて検証し、新たな知見を提供することにあつた。

本研究では、グローバル化とローカル化という視座と（科学的な）記述的手法、内容分析（コンテンツ・アナリシス）および実験会計学などの精緻な分析手法を用いて、日本が自国基準を開発し続けている根拠、日本が国際財務報告基準（IFRS）の任意適用を推奨している理由、日本の会計士の判断特性などを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、国際会計領域において先行研究が等閑視してきた諸問題、すなわち日本の会計制度はどのような形でグローバル化とローカル化の影響を受けて（あるいはそれらの影響を緩和させながら）形成されてきたのか、会計基準設定プロセスや会計人の判断力も含めて日本の会計制度にはどのような問題が内在しているのか、またそのような問題をいかに解決してきたのかといった問いに、精緻な分析手法を用いて解明しようと試み、国際会計領域に新たな知見を提供したことにあつた。

研究成果の概要（英文）：The objective of this study is to investigate the interactive effect of globalization and localization on the accounting system and regulation in Japan. Specifically, this study focuses on the issues related to the historical development of accounting reforms, politics made within the meetings of Business Accounting Council, and accountants' professional judgments. To provide new insights into the field of international accounting research, this study uses sophisticated methodologies such as qualitative analysis (e.g. descriptive analysis, content analysis) and experiments.

Results show that the accounting system and regulation in Japan have gradually converged with those of Anglo-American models. Nonetheless, significant differences remain in terms of accounting practices level (de facto convergence level) that are caused by, for example, the differences in related infrastructures (e.g. financial systems, related laws) and professional judgments.

研究分野：会計学

キーワード：日本的会計制度 グローバル化 ローカル化 外圧 内圧 IFRS

## 1. 研究開始当初の背景

日本では、グローバル化の影響を受けて、1997年以降、「会計ビッグバン」と称される会計基準の大改正が行われた。また、EU諸国が国際財務報告基準(IFRS)を強制適用した2005年以降は会計基準のコンバージェンスが急速に進展した。一般に、グローバル化は、「事実上欧米社会に発する科学技術・資本主義経済・消費文化・政治システムを通して、世界が単一化、標準化しつつある過程」(丸山, 2004, 75頁)を指すと考えられている。このようにグローバル化を欧米化と捉える場合、着地点が明示されるので、改革は一方向的・受動的になるのに対して、グローバル化を国々あるいは組織間の相互依存性を深める過程と捉える場合、複数の均衡解が存在し、改革は多方向的・能動的なものとして理解される(Caramanis et al. 2015)。

グローバル化は凄まじい速度と強度で進行しているが、日本的会計制度は世界標準の受容だけを目標として形成されてきたわけではない。仮にそうであれば、世界の多くの国々と同じように、日本企業にもIFRSが強制適用されたであろうし、IFRSとのコンバージェンスをはじめとするグローバルな調整を連結財務諸表に期待する一方で、国内制度間のローカルな調整を個別財務諸表に期待する連単分離方式は採用されなかったであろう。

そこで、本研究では、各国の会計制度はグローバル化とローカル化の相互浸透過程を通じて形成されるという前提に立ち、日本的会計制度はどのような形でグローバル化とローカル化の影響を受けて(あるいはそれらの影響を緩和させながら)形成されてきたのか、日本的会計制度にはどのような問題が内在しているのか、そのような問題をいかに解決してきたのかといった先行研究が等閑視してきた問いに答えることにした。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、日本的会計制度が(同質化という意味の)グローバル化と(差異化という意味の)ローカル化を同時に含む相互浸透の過程として形成されてきたという仮説を、会計制度改革の歴史、企業会計審議会の審議過程、会計人の専門的判断などを多角的に分析する作業を通じて検証し、従来、国際会計等の分野で自明とされてきた知識とは一線を画する新たな知見を提供することにある。

現在、日本には、「日本基準」、「米国基準」、「IFRS」、「修正国際基準(JMIS)」、「中小指針」、「中小要領」といった複数の会計基準等が並存している。会計基準の並存化・複線化は、とりわけ財務報告の比較可能性の観点から問題視されてきた。また、企業会計審議会ではIFRSの適用を巡って2008年10月以降、審議を重ねてきたが、いかなるステークホルダーがいかなる立場でいかにロビイング活動を行ってきたのかについて十分に研究されてきたわけではない。さらに、国際会計の教科書には、日本の会計士は専門的判断能力に劣っており、原則主義に基づく会計基準に十分対応できない旨の指摘がみられる。

国際会計や日本的会計に関する既存の知識は必ずしも科学的な証拠に基づいて形成されてきたわけではないことを踏まえ、本研究では日本的会計制度はグローバル化とローカル化の相互浸透の結果として形成されてきたという仮説を、(科学的な)記述的手法、内容分析(コンテンツ・アナリシス)、実験会計学などを用いて検証し、独自かつ創造的な知見を国内外に広く発信することにした。

## 3. 研究の方法

国際会計や日本的会計に関する既存の知識を組み合わせても、日本基準とIFRSとの間にならざる差異が存在し、日本的会計制度の特徴である会計基準の並存化・複線化がいかにして形成されてきたのか、IFRSの適用を巡って審議を重ねてきた企業会計審議会においていかにロビイング活動が行われてきたのか、ローカル・コンテクストの重要な要素である(公認)会計士の判断力はいかにして計られるのかなどについて解明することは困難である。

そこで本研究では、日本が自国基準を開発し続けている根拠、日本がIFRSを(強制適用ではなく)任意適用している理由、企業会計審議会の政治化プロセス、(イギリスとドイツの)会計士の判断特性などを、(科学的な)記述的手法(米山, 2013)および内容分析や実験会計学などの手法を用いて明らかにすることにした。

## 4. 研究成果

本研究を通じて明らかにされた主な事項は次の(1)から(4)である。

### (1) 「日本基準とIFRSの差異」に関する研究成果

日本基準は収益費用観(歴史的原価会計)をより重視しているのに対して、IFRSは資産負債観(公正価値会計)をより重視しているといわれることがあるが、ビジネスモデルの役割を踏まえると、両概念は必ずしも相互排他的な関係にはないことを明らかにした。より具体的には、日本基準においても、IFRSにおいても、ビジネスモデルの成功度を事後的に測る尺度として財務報告(会計測定)が捉えられていること、いかなるビジネスモデルであっても、その最終目的は歴史的原価(会計)と公正価値(会計)との二者択一ではなく、利益の実現(純利益)であるこ

とを指摘した。

また、1920年代以降の米国における会計制度の変遷を題材にして、歴史的原価会計、公正価値会計および現在価値会計の相互関係を整理した。その結果、これらの会計の体系は必ずしも相互排他的な関係にあるわけではなく、歴史的原価会計の枠組みのなかで、公正価値会計や現在価値会計が部分的に適用されていることを明らかにした。ただし、リサイクリング処理（その他の包括利益から当期純利益への振替処理）が要請されない会計基準が公表されたり、のれんに対して規則的償却がなされなかったりするケースが徐々に増加し、歴史的原価会計に揺らぎがみられることも指摘した。

さらに、国際財務会計審議会（IASB）の「概念フレームワーク」や海外の学説を手がかりにして、歴史的原価と公正価値の線引きに係る諸問題を整理した。2000年代以降、収益費用観の否定と資産負債観の選択が当然の如く語られるようになったが、現行制度上の混合測定属性モデルの論理——歴史的原価と公正価値の線引きの基準——は、（資産負債観を前提とする）「裁定取引の経済学」だけでは説明しえない。裁定取引の経済学が、（収益費用観を前提とする）「不確実性の会計学」——不確実性が解消されるまでは歴史的原価が適用され、不確実性が解消されてはじめて収益・利益を認識する考え方（実現主義）——に補完されてはじめて、現行制度上の混合測定属性モデルが正当化されることを指摘した。

以上は、日本的会計制度の特徴と形成過程を、理論的・記述的研究を通じて明らかにしようとするものであったが、IFRSを任意適用した日本企業を対象にして、IFRSの初度適用時に求められる調整表および注記から必要なデータを収集し、IFRSの任意適用が会計数値（純資産、純利益、総資産、総負債、売上高）などに影響を及ぼすのかについても調査した。その結果、日本基準とIFRSに準拠して報告される会計数値の間にまだ顕著な差異が存在していることが明らかにされた。具体的には、IFRSを適用することにより、純利益、総資産および総負債は有意に増加するが、売上高は有意に減少することが明らかにされた。とりわけ、のれん、開発支出、非上場株式、減価償却、未使用有給休暇に関する会計処理は両会計基準間で相違していることが明らかにされた。

## (2) 「日本の会計制度改革の規則性」に関する研究成果

国際学術誌では、制度改革（政策決定）が目的変数とされ、グローバル化（ローカル化）が説明変数とされることが多い。しかし、日本の会計制度改革の規則性を解明するためには、グローバル化（ローカル化）だけでは十分ではなく、外圧（内圧）という新たな座標軸が必要であることを指摘した。とりわけ、外圧（グローバル化圧力）が有効に機能するのは、国内の主要なアクター（たとえば、政策決定者、日本経済団体連合会、財務諸表作成者）が外圧の必要性を認め、それを梃（口実）にして改革を進めようとする場合——つまり、外圧と内圧の方向性が一致するような場合——であることを指摘した。また改革を成功に導くためには、操作可能性、つまり、改革に付随するコンフリクトを緩和させるための装置（選択権、例外規定、重要性基準、適用時期の延期）やカーブイン（アウト）などの措置が必要であることを指摘した。

## (3) 「会計の政治化」に関する研究成果

企業会計審議会においてIFRSの適用を巡る議論が開始された2008年10月23日から2013年6月19日までの議事録の内容分析を行い、日本ではIFRS適用を巡りいかに多様な見解を有しているのかを検証した。分析の結果、企業会計審議会の委員のうち、会計研究者および財務諸表作成者（製造業からの代表者等）は、日本公認会計士協会からの代表者および財務諸表利用者（アナリスト等）に比べて、IFRSの強制適用に反対する割合が高いこと、期間2（2011年6月30～12月22日）・期間3（2013年3月26日～6月19日）は、期間1（2008年10月23～2009年6月11日）に比べて、IFRSの強制適用に反対する割合が高い傾向にあったことなどが明らかにされた。また、大多数の委員が共通して用いたロジックおよび全期間にわたって共通して用いられたロジックには、グローバルな資本市場の構築、リサイクリング・純利益の重要性、国際的地位（発言力）の確保、米国証券取引委員会（US-SEC）の政策決定への配慮および原則主義の適用に対する懸念などがあった。

上記の研究で用いたIFRSの適用を巡る議事録のうち、公正価値（会計）に関する発言を抽出するとともに、日本のIASB関連組織の代表者（IASBの理事等）の（公正価値に言及した）記事を収集し、それらをサンプルにして再調査したところ、金融庁は会計研究者、財務諸表作成者（製造業からの代表者等）および企業会計基準委員会（ASBJ）などの主要なステークホルダーと協働していたこと、財務報告の透明性やリサイクリング・純利益の重要性などの明示的な議論だけでなく、IFRSは製造業や中小企業などには不向きであるといった暗示的な神話を用いて（IFRSの強制適用を無期限に延長するという）合意形成に至ったことなどが明らかにされた。また、企業会計審議会における（国内向けの）議論と日本のIASB関連組織の代表者の（海外に向けた）見解との間には乖離がみられることが明らかにされた。

## (4) 会計上の判断に関する研究成果

財務諸表は「事実」と「慣習」と「判断」の総合的表現であるが、「会計上の判断」に関する

研究（行動会計研究）は等閑視されてきた傾向にある。Ball (2006)は会計上の判断に関する研究に関心が払われてこなかった理由を、会計基準の統一というスローガンに、会計上の判断を含む会計実務の国際的な差異が覆い隠されてきたからだと指摘している。IFRS が世界各国で適用されるようになって、IFRS が整合的に解釈され適用されない限り、会計実務が統一され、国際的な比較可能性が向上することはない。にもかかわらず、会計上の判断に関する議論は十分に蓄積されてきたわけではなく、ときに誤解すら生じさせてきた。

1972年から2018年までの文献調査を通じて、以下のことを指摘した。会計人は会計上の概念を各国固有のコンテキストや伝統に基づいて習得しているので、経済的・政治的要因に加えて人的要因——会計上の判断——もまたローカルな制度の一部として捉えなければならないこと。行動会計研究は様々な理由により軽視されてきたが、会計実務の統一を図るためには、会計上の判断をはじめとするローカル・コンテキストに関する研究が必要不可欠であること。

ところで、英語で作成されるIFRSは、それと同等の地位を有する多数の言語に翻訳されている。文化は会計人の判断に影響を与えるが、文化の重要な要素である言語が会計上の判断に与える影響については十分な研究がなされてこなかったことを踏まえ、我々は、イギリスの会計士がIFRS 3 (Business Combination) に含まれる“fair value”に抱く暗示的意味とドイツの会計士が“fair value”のドイツ語訳である“beizulengender Zeitwert”に抱く暗示的意味に差異があるか否かを、以下の3つのグループ（暗示的意味）に分けて調査した。

イギリスの会計士が“fair value”に抱く暗示的意味

ドイツの会計士が“fair value”に抱く暗示的意味

ドイツの会計士が“beizulengender Zeitwert”に抱く暗示的意味

ここで、と の差異は「言語文化効果」に起因するのに対して、と の差異は「翻訳効果」に起因する。この研究から得られた結論は大きく次の二点である。

第一に、“fair value”に関するイギリスとドイツの会計士の意味構造（評価、力量、活動に関する意味空間）は相違すること。また、イギリスの会計士はドイツの会計士に比べて“fair value”を「見積もりに依拠した (estimated)」、主観的な (subjective)、不変的な (permanent) 概念であると捉えていること。第二に、ドイツの会計士が抱く“fair value”と“beizulengender Zeitwert”の暗示的意味は相違すること。具体的には、ドイツの会計士は、“beizulengender Zeitwert”に比べて“fair value”をより「必要な (necessary)」、具体的な (tangible)、変動的な (variable)、必須の (required)、有益な (beneficial)、一時的な (temporary)、活発な (active)、ダイナミックな (dynamic)、短期的な (short-term) 概念であると捉えていること。なお、本研究では、イギリスとドイツの会計士をサンプルとして用いたが、日本の(公認)会計士の判断力についても、今後、調査する予定である。

#### 参考文献

- Ball, R. (2006). "International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and cons for investors," *Accounting and Business Research*, Special issue: International accounting policy forum, pp. 5-27.
- Caramanis, C., Dedoulis, E., and Leventis, S. (2015). "Transplanting Anglo-American accounting oversight boards to a diverse institutional context," *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 42, pp. 12-31.
- 丸山哲央 (2000) 「コラム グローバルとローカル」 碓井崧・丸山哲央・大野道邦・橋本和幸編著 『社会学の理論』 有斐閣ブックス, 75 頁所収。
- 米山正樹 (2013) 「規範的・記述的研究の再分類 (2)」 徳賀芳弘・大日方隆編著 『財務会計研究の回顧と展望』 中央経済社, 85-120 頁所収。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 3件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Tsunogaya Noriyuki、Patel Chris	4. 巻 33
2. 論文標題 The impact of external pressures (gaiatsu) and internal pressures (naiatsu) on Japan's accounting reforms since the late 1990s	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Accounting, Auditing & Accountability Journal	6. 最初と最後の頁 857 ~ 886
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1108/AAAJ-05-2019-4013	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 該当する

1. 著者名 Tsunogaya Noriyuki、Hellmann Andreas	4. 巻 32-3
2. 論文標題 Using arguments and myths to lobby over controversial accounting issues: evidence from Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Pacific Accounting Review	6. 最初と最後の頁 355-390
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1108/PAR-01-2019-0003	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 該当する

1. 著者名 角ヶ谷典幸	4. 巻 2019年度第1・2合併号
2. 論文標題 会計上の判断に関する研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国際会計研究学会年報2019年度第1・2合併号	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 無
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 -

1. 著者名 角ヶ谷典幸	4. 巻 194-2
2. 論文標題 「近年の会計測定論における『ビジネスモデル』の役割を巡って」	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 『会計』	6. 最初と最後の頁 41-53
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 角ヶ谷典幸	4. 巻 71-1
2. 論文標題 「歴史的原価会計は危機に瀕しているのか」(特集:現代会計の危機)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 『企業会計』	6. 最初と最後の頁 60-68
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 菅原智・角ヶ谷典幸	4. 巻 -
2. 論文標題 「日本の中小企業における自主的開示 テーマ分析による質的研究」	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 河崎照行編著『会計制度のパラダイムシフト』中央経済社	6. 最初と最後の頁 193-213
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hellmann Andreas, Patel Chris, and Tsunogaya Noriyuki	4. 巻 30
2. 論文標題 "Foreign-language effect and professionals' judgments on fair value measurement: Evidence from Germany and the United Kingdom"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Behavioral and Experimental Finance	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jbef.2021.100478	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 該当する

1. 著者名 角ヶ谷典幸	4. 巻 -
2. 論文標題 「混合測定属性モデルの論理と課題」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 安藤英義, 新田忠誓編著『森田哲彌学説の研究』中央経済社, 第7章所収	6. 最初と最後の頁 133-148
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 角ヶ谷典幸	4. 巻 2019-1/2
2. 論文標題 「会計上の判断に関する研究 - 先行研究の整理と今後の研究課題 - 」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『国際会計研究学会年報』	6. 最初と最後の頁 45-59
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 苗馨允・角ヶ谷典幸	4. 巻 -
2. 論文標題 「オーストラリア」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 中野貴之編著『IFRS適用の知見』同文館出版、第12章所収	6. 最初と最後の頁 207-222
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 角ヶ谷典幸	4. 巻 -
2. 論文標題 「日本におけるIFRSの強制適用をめぐる議論 - 企業会計審議会・議事録の分析 - 」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 中野貴之編著『IFRS適用の知見』同文館出版、第17章所収	6. 最初と最後の頁 288-313
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 苗馨允・首藤洋志・角ヶ谷典幸	4. 巻 -
2. 論文標題 「日本におけるIFRSの任意適用が会計数値に与える影響 - 初度適用の調整表に基づく調査 - 」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 中野貴之編著『IFRS適用の知見』同文館出版、第19章所収	6. 最初と最後の頁 340-362
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7件（うち招待講演 4件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 角ヶ谷典幸
2. 発表標題 「会計上の判断」に関する研究
3. 学会等名 国際会計研究学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsunogaya Noriyuki
2. 発表標題 "Factors Affecting Judgments by Professional Auditors: Evidence from Japan"
3. 学会等名 European Accounting Association（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tsunogaya Noriyuki and Patel Chris
2. 発表標題 "The Influence of External Foreign Pressures (Gaiatsu) on Accounting and Accountability Reforms: Evidence from Japan"
3. 学会等名 Society for the Advancement of Socio-Economics（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 角ヶ谷典幸
2. 発表標題 「経済のグローバル化と会計上のコンフリクト」
3. 学会等名 国際会計研究学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 角ヶ谷典幸
2. 発表標題 「ダイバーシティ（経営）の実現 女性会計士の更なる活躍 に向けて」
3. 学会等名 日本公認会計士協会研究大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 角ヶ谷典幸
2. 発表標題 「簿記と会計の関係性と（学際的）簿記研究の可能性 - 」
3. 学会等名 日本簿記学会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Sugahara Satoshi, Tsunogaya Noriyuki, and Kim Jong-Hoon
2. 発表標題 "The Interaction Effect of Foreign Language and Obedience Pressure on Ethical Judgment in Accounting: Evidence from Japan"
3. 学会等名 International Accounting Session of American Accounting Association (国際学会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 佐藤信彦, 河崎照行, 齋藤真哉, 柴健次, 高須教夫, 松本敏史, 秋葉賢一, 梅原秀継, 荻原正佳, 神谷 健司, 兼田克幸, 小賀坂敦, 田代樹彦, 角ヶ谷典幸	4. 発行年 2021年
2. 出版社 中央経済社	5. 総ページ数 517
3. 書名 『財務会計論・ 応用論点編』（第14版）	

〔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
--	---------------------------	-----------------------	----

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0件

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			
オーストラリア	Macquarie University			