JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	リサーチ・アドミニストレーターの研修・教育プログラム
Author(s)	中島，一郎
Citation	年次学術大会講演要旨集，29：438-443
Issue Date	2014-10-18
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/12482
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｃ０１

リサーチ・アドミニストレーターの研修・教育プログラム

○中島一郎（早大）

１．はじめに

平成 26 年版科学技術白書は「研究活動を効果的・効率的に進めていくためには、プロジェクトの企画・運営、知的財産の管理・運用、施設及び設備の維持等の研究支援業務を行う人員を適切に配置することが重要である」と指摘し、大学や研究機関におけるリサーチ･アドミニストレーター制度の整備の必要性を説いている。文部科学省は、2011 年度から「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業を開始し、「スキル標準」及び「研修・教育プログラム」の作成委託を 2013 年度まで実施するとともに、選択された 15 大学における「システム整備」の推進を助成してきた。

このうち、研修・教育プログラム作成に従事した過程で得られた知見について概観し、リサーチ・アドミニストレーター（以下、RA）の研修・教育の充実に向けた今後の研究課題を考察する。

２．研修・教育プログラム作成のプロセス

研修・教育プログラム作成事業は 2011 年 11 月から 2014 年 3 月まで実施された。開始当初は、並行実施されたスキル標準作成やシステム整備も開始されたばかりであり、RA とその体制について、必要性は認識されるものの、整備の方向については幅のある見方が存在していた。大学の研究目標との関係、RA が遂行すべき業務目標、期待される資質や能力、指揮系統や分掌、学内関連組織との連携を含めた組織体制の整備目標、大学内における処遇とキャリアパスなど、研修・教育プログラムの作成の基礎となる情報が不足していた。このため、システム整備校（5 校が 2011 年度から、さらに 10 校が 2012 年度から開始）を中心に、できる限りの情報提供を求めるところから事業が開始された。

スキル標準は言わば座標軸であり、システム整備は制度の実証実験やモデル化に相当するが、いずれも事業が開始されたばかりであった。研修・教育プログラム作成がそれらと並行して進むため、多少の手戻りの可能性も想定しつつ、作成対象の絞込みを段階的に進めるとともに、研修・教育の実験を通じて内容や水準の適合性の確認をしつつ、プログラムの確定に持ち込むという段階的・実証的な手法がとられている。

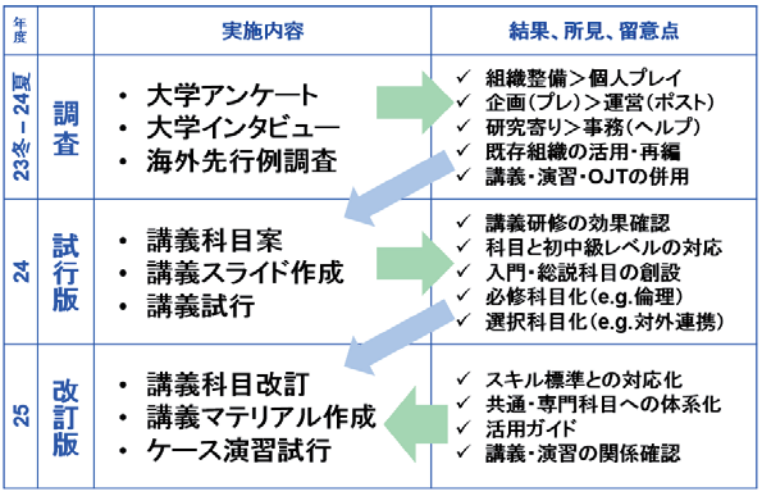

図１　「研修・教育プログラム」作成の手順（参考文献 5，p. 56）

図１は研修・教育プログラム作成のプロセスである。2011 年度は調査分析、2012 年度に講義科目案、科目内容を講義スライドとして作成、講義実験を実施している。この結果に基づき、2013 年度に講義科

目を改訂し、それに基づいた講義マテリアルが作成されている。科目内容は、できるかぎり自由に広く活用されることを目指すものであるが、多くの分野からの参照・引用が必要となることから、それらについては参照・引用先のみを掲示する形式にとどめ、講義マテリアルと呼ばれている。

初年度の調査は、大学の研究マネジメント担当役員や幹部を対象にし、それぞれの大学における RA のニーズと現状、効果的な研修・教育の手法について、書面及び対面での回答が得られている。RA 自身への調査は、その時点でどこにどのように配置されているか把握したものがなく、この段階では実施されていない。研修・教育で先行しているとされる米国の現状についても、特に研修・教育の手法と科目構成に重点を置き、調査されている。

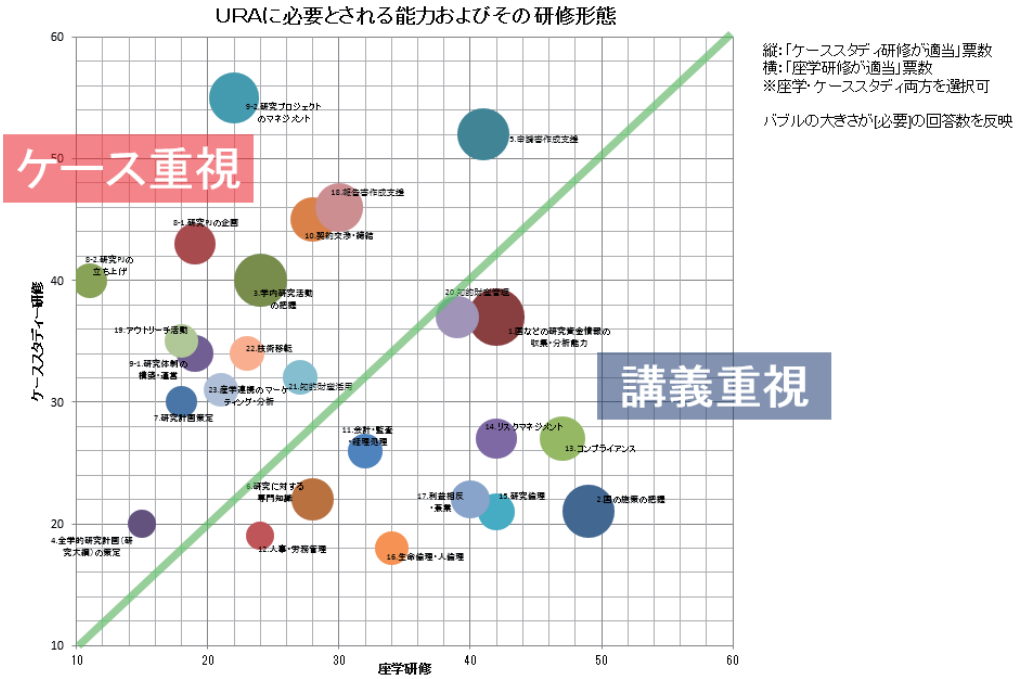

図１　URA に必要とされる能力とその研修形態（参考文献 6，図 4）

これらの調査結果については、既に本学会年次大会でも発表されており（参考文献 5)、詳細はそちらを参照されたいが、当時の大学幹部の見方は図 2 のように、多くの科目の履修が必要であること、講義主体で修得できるものと、実際のケースを用いた演習や実務経験の蓄積など、非講義形式での修得が必要となるものが半々程度存在するとしている。講義の意義や効果に期待する一方で、それだけでは修得がむずかしい内容も相当程度あると考えていることが明らかとなっている。講義、ケース演習、実務経験の 3 点セットで研修・教育を進めることが必要とされるが、このうちの講義についてマテリアルが作成されたことから、これを活用し、次の段階として、研修・教育プログラムにおける講義形式の手法の効果と限界、ケース演習や実務経験との相乗効果や最適な組み合わせ法などについて研究を進めることが必要である。

３．講義実験の分析

2013 年 3 月に実施した講義試行には、システム整備校を中心に約 90 名の RA の参加が得られている。これはこの時点での RA 総数の過半を占め、実験的な講義を受講した上で、詳細なアンケートに回答してもらうことで、講義の意義や効果、要改善点等について多くの知見が得られている。

受講者の年齢層は分布（図３）は 30 歳代及び 40 歳代前半が主体であり、20 歳代を含めて全体の約 7 割を占めた（図３)。講義の当初設計は初級レベル RA を想定していたが、実際の参加者は中級レベル RA も多数参加している。また、RA 組織の管理者などシニア RA の参加も少なくない。年齢分布には 40 歳代広範から 50 歳代前半にかけての谷がみられる。これは今回の受講者に限ったものではなく、若手から中級 RA と、シニア RA や RA 組織管理者との間に年齢的なギャップがあること、また、若手・中級 RA からシニア・管理者へのキャリアパスの課題については、各大学当局者へのインタビューでも広く認識されており、これ自体も今後の研究課題である。

受講者がこれまでにどのような教育・職業歴を持っているかについての情報は、研修・教育プログラムの作成の基礎となる重要な情報である。今回の受講者については図４に示すように、研究者からのグループと、事務職からのグループが混在している。受けた学校教育については、博士（54%）と修士（17%）で約７割であり、これを前提にした研修・教育を実施することが適当である。今回の講義試行では、ポスドクあるいは研究者歴があるが RA 職歴は浅い者を主な対象として、内容を準備した。

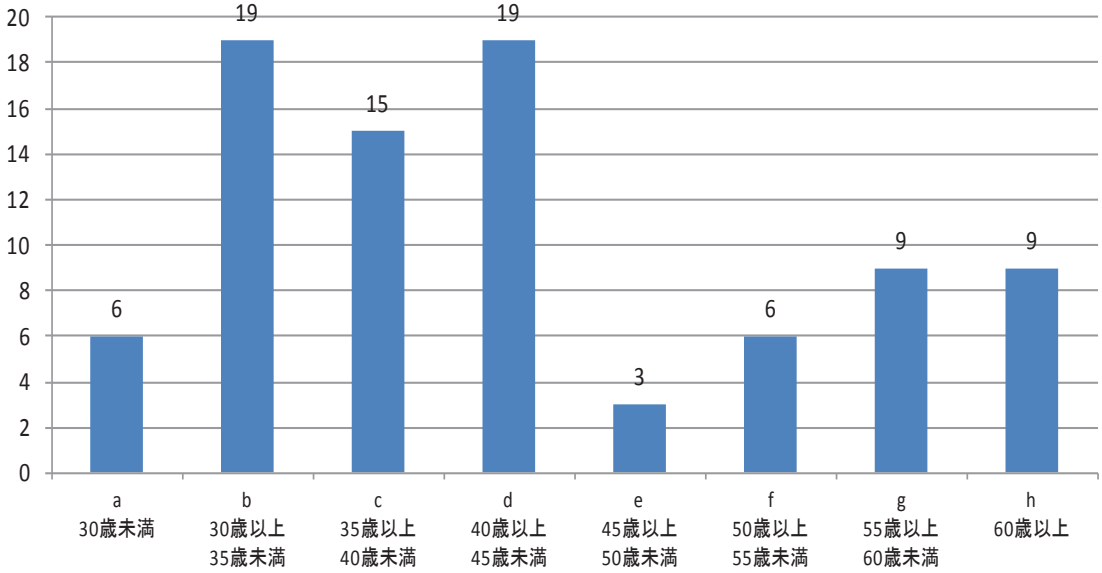

図３　受講者の年齢分布（研修・教育プログラム策定検討委員会資料，2012）

講義は、全国から受講者を集める便宜から、短期間で集中する方式をとり、平日 3 日間で 13 科目 22 講義を約 26 時間で実施し、この他に調査アンケート記入に約 1 時間を要している。今回は実験として行われため、多数の RA に同一講義を一度に受講してもらう狙いでこのような高密度の日程をとったが、今後、定常的な研修を実施する際には受講者の負担を考慮した日程を検討する必要がある。

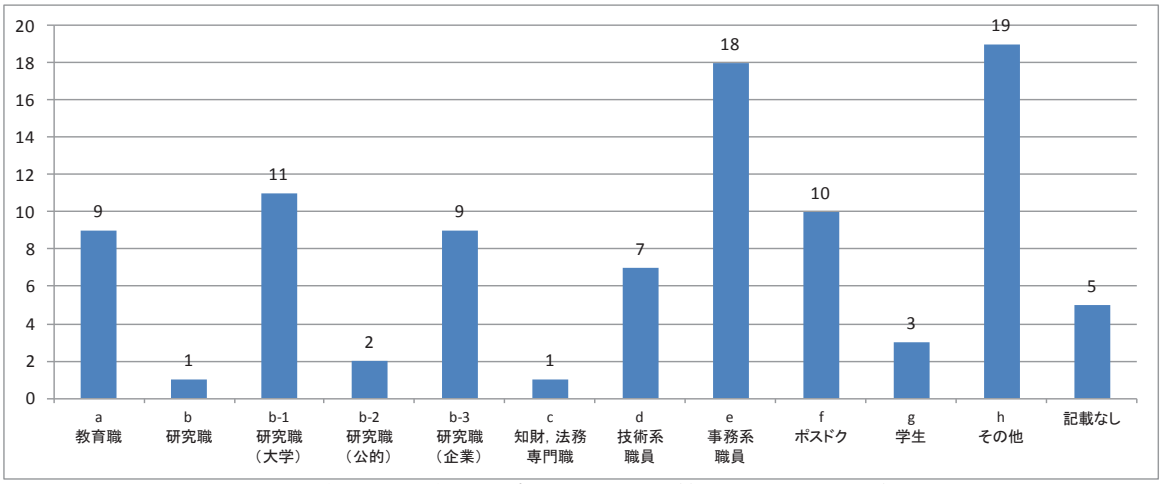

図４　受講者の前職（研修・教育プログラム策定検討委員会資料，2012）

講義試行の結果の分析の一例として、初級 RA に有用と考えられた順に上位 10 科目を並べたものを図３に示す。RA についての概説、大学特有のマネジメントの解説などの入門的講義が上位にあるのは、着任まもない初級 RA が受講すべきものとして予想されるところである。これらに加えて、研究費管理などの事務的業務、申請・報告書、成果報告・評価などの事務と研究のはざまにある業務、安全保障輸出管理など専門業務も混在している。前述のように、受講者の前職や現在の業務内容が研究系と事務系に大きく分かれており、それとの関係を明らかにするため、受講者属性と回答の関係を分析したが、明確

な相関はみられなかった。この実験段階では、研究系、事務系、いずれの出身者にも必要であるとして科目設計方針に盛り込むこととした。今後の研究課題としては、RA の教育・職歴・現在業務などに応じた科目選択の必要性について考察してはどうか。

逆に、初級 RA に対する有用度が低位との回答となった科目には、研究倫理、利益相反などが含まれていた。最近の研究をめぐる状況からみれば、研究倫理、利益相反、安全保障輸出管理などは、RA 業務遂行に重要であり、大学当局へのインタビューでも共通的科目として設定することが求められている。こうした、RA 組織の管理者側と RA との間の意識の違いも今後の研究課題として興味深い。

講義は基礎的・共通的知識の授与に効果的であり、したがって、初級レベルの RA 向けとして設計すべきであるとの見込みで講義試行の内容は作成された。ところが、当初予想とは異なり、講義内容は初級レベルに限らず、中級レベルにも重要であるとの結果が得られている。このことからは、初級レベルには講義、中級レベルにはケース演習という区分した形式ではなく、それぞれに応じた講義とケース演習の組み合わせが必要であると言うことができる。RA 制度は始まったばかりであり、定着が進んだ段階でもそうなのかどうか、さらに時間をおいて研究するとともに、講義とケース演習の組み合わせの最適化も研究課題である。

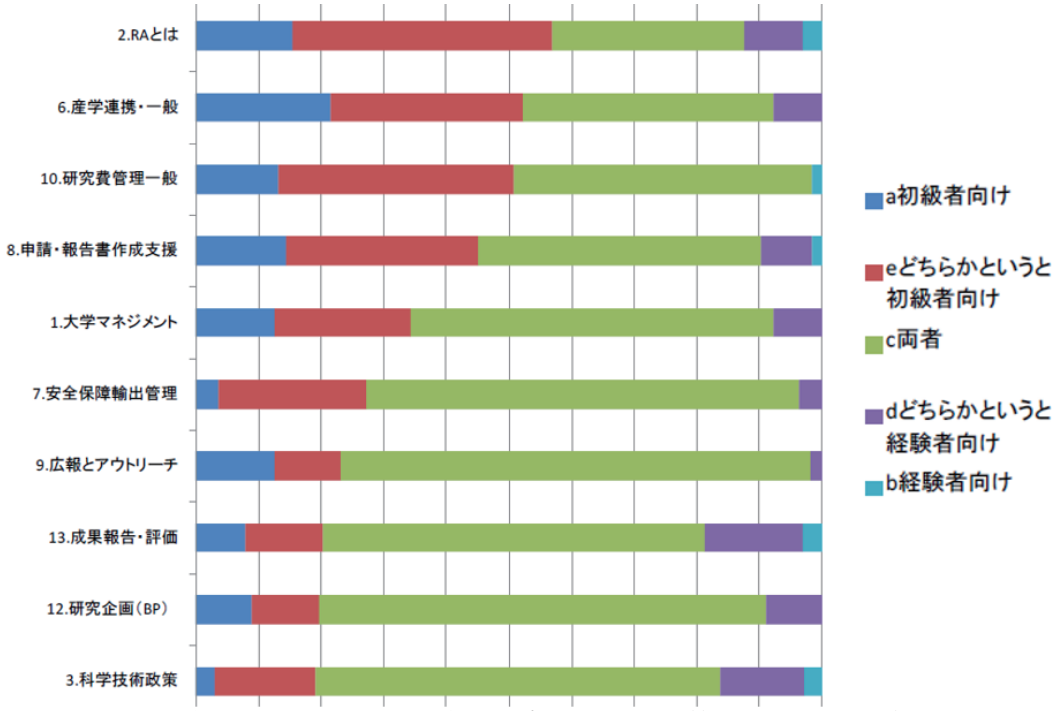

図５ 初級者に有用な講義科目（研修・教育プログラム策定検討委員会資料，2013）

他方、レベル別理解度については、初級レベルでについてはむずかしいとの結果も出ている。たとえば、研究倫理や利益相反のうちでライフサイエンス分野に固有のもの、研究力調査分析の理論などである。前者は一般の研究倫理や利益相反についての理解が前提となるものであり、後者は数学的準備も必要である。これらも含め、受講の順序、前提とする知識、受講の準備などを明示する必要性が明らかとなった。

４．「研修・教育プログラム」の構成

2014 年 3 月に作成された研修・教育プログラムの構成を図６に示す。全体は 22 科目で、受講順序、共通科目と選択（あるいは優先順序）科目が意識された体系となっている。序論、共通科目群 A 及び B は、全員がまず受講するものであり、専門科目群 C、D 及び E は、前提となる知識や現在の業務から、順序を選択する科目である。

科目ごとに、対象レベル、講義回数、達成目標、教材・資料、参考文献などが明記されている。また、この講義マテリアルを活用した講義を行う講師像を、たとえば、大学の研究機関長などと記載してある。マテリアルは講義試行を実施した講師によって著述されたものであり、今後、講師像に沿った第三者の講師によって活用されることで、内容の改訂、さらに、科目再編が行われることも想定される。

５．ケース演習プログラム構築への課題

研修・教育プログラムでは初級レベル（結果的に初級・中級レベル）を主な対象とした講義体系とマテリアル初版が作成された。RA の研修・教育が、他の専門職業教育と同様、講義、ケース演習、実務経験で構成されるとして、それらの最適な組み合わせの開発は重要な研究課題である。

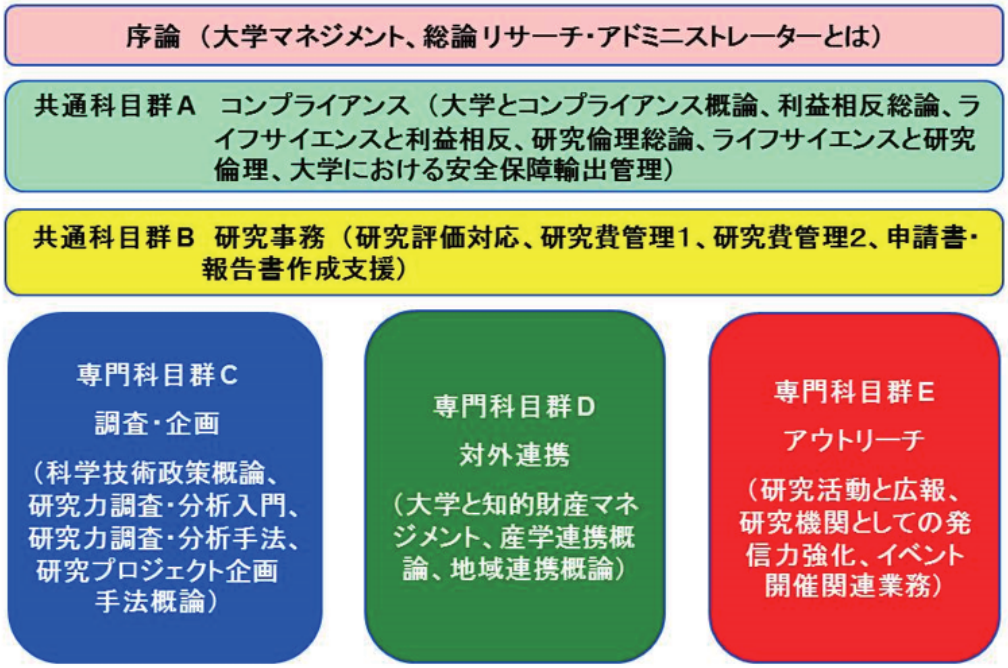

図６　講義科目の構成（参考文献 2，活用ガイド，図 1）

今回の文部科学省委託事業の中で、ケース演習についてはいくつかの予備的な実験が行われた。第一は、講義試行におけるベスト･プラクティス（BP）科目である。4 大学と 1 独法研究機関から、それぞれ成功ケース紹介講義を実施している。第二は中級レベル 8 名の参加によるケース演習試行である。前者は講義のみで討議は実施していない。後者では、使用するケースを参加者自身が持ち寄る方式を採用している。実施後の受講者アンケートでは、ケース演習の重要性や効果、受講人数、進行などについては高評価がある一方、ケース収集については問題が少なくないことが明らかとなっている。今後、ケース演習の開発を進める上では、手法、指導講師の開発とともに、ケース収集・分析・編集が大きな研究課題となると予想できる。ケース収集・分析については、たとえば学会活動で相互にケース報告と討議をする形での収集・蓄積を図るなどの手法も有効なのではないかと考える。

６．その他

研修・教育プログラムの講義体系を開発する過程では、その他の研究課題も明らかとなっている。

初期の大学当局への調査によれば、大学は組織の整備としてとらえ、管理層からアシスタント層まで 2-4 層の階層を想定している。並行して進められたスキル標準の作成でも 3 レベルの標準となっている。RA は個人として能力を発揮していくだけでなく、RA 組織として機能を発揮し、充実・発展するものであるとする場合、RA 個人の研修・教育の重要性と同時に、RA 組織の整備・高度化、RA 組織と大学全体運営の連携など、組織運営の観点が重要な研究課題となる。

大学や研究機関はそれぞれ多様な特徴があり、目標も必ずしも同一ではない。RA 個人の能力や RA 組織の機能を論じる際、この多様性の扱いは大きなポイントである。共通な部分に着目した分析・研究を進めるか、差異に着目しつつ、類型化を試みるか、さまざまな研究アプローチがありうる。

以上、RA の研修・教育プログラムの作成過程で観察された研究課題について概観した。RA 制度は開始されて日が浅いものの、多くの大学での整備・拡充が続いている。文部科学省の研究大学強化事業の

推進もそれに拍車をかけている。今後も大学における研究環境に関する重要な研究課題であり続けると考えられ、多くの研究者の取組みを期待したい。

参考文献

1. 文部科学省，平成 26 年版科学技術白書，pp.149-158，文部科学省，2014
2. 早稲田大学，リサーチ･アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備（研修・教育プログラムの作成）成果報告書，文部科学省，2014
3. 東京大学，リサーチ･アドミニストレーターを育成･確保するシステムの整備（スキル標準の作成）成果報告書，文部科学省，2014
4. 中島一郎，URA 研修・教育プログラム，「リサーチ･アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」スキル標準の作成／研修・教育プログラムの作成合同シンポジウム，pp.55-72，2014
5. 中島一郎，リサーチ・アドミニストレーターの研修・教育プログラム，産学官連携ジャーナル，pp.31-33，Vol.9，No.8，科学技術振興機構，2013
6. 松永康．杉山優子．中島一郎，URA 研修・教育プログラムのニーズ分析と設計方針の研究，研究・技術計画学会年次大会，2012