



Title	「有用な」人文・社会科学系産官学連携
Author(s)	南, 了太
Relation	第6回 人文・社会科学系研究推進フォーラム報告書 I 講演の記録 第2部 事例紹介「人社系が参画するさまざまな融合・連携のかたち」
Issue Date	2021-03-29
DOI	https://doi.org/10.14943/JF6.55
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/83475
Type	conference paper
File Information	JF6_hokudai_1-7_Minami.pdf



第2部 事例紹介



人文系が参画するさまざまな融合・連携のかたち

「有用な」人文・社会科学系産官学連携

京都精華大学 人文学部 准教授／南 了太
京都大学 産官学連携本部 研究員

今日は、「『有用』な人文・社会科学系産官学連携」と題しまして、人文社会科学分野を取り巻く状況を紹介した後に事例を紹介し産官学連携の場面において、理工・生物系とは異なる形で人文社会系というのは有用であって価値をもたらしているということを強調したいと思います。

まず、日本の置かれている状況ですが、2016年の売上高は、第2次産業が31%、第3次産業が68%で、製造業よりも情報やサービス業が主体になっております。また、1989年に日本は国際競争力1位でしたが2018年には25位まで低下しました。世界時価総額も、1989年にはトップ10の中に7社入っていたのに対し今やトヨタが35位にいるというような状況です。

産学連携に目を向けますと、知識社会の変化の中で製造業中心の連携モデルでいいのかということを長年思いながら、この間、15年ほど産学連携をやっておりました。人文社会系の可能性をずっと考えておりまして、その中で、今日は私が同志社大学に勤めていたときに関わった事例と京都大学に関わった事例をご紹介します。

まず、「科学技術基本法」について、先ほど改正があったという話がありました。それまでの経緯を述べますと、改正されるまでは、第1条に、科学技術とは人文科学のみに係るものは除く、とありました。この25年間で約120兆円の科学技術予算が投入されてまいりましたが、ほとんどが理系に投入されていたという背景があります。一方で、2016年に発表された「産官学連携による共同研究強化のためのガイドライン」では、これから企業からの投資額を3倍にするために、「組織」対「組織」の本格的な共同研究が必要とされ、ま

たそのために、経済学や社会学、心理学等の人文社会系の知見も積極的に取り入れるということがうたわれております。しかしながら、科学技術基本法では人文科学を除いて、「産学官連携ガイドライン」では人文科学を積極的に、となっていて、科学技術政策自体に矛盾が起きています。

他に、2015年に文部科学省から「文系不要論」が出たことが、記憶に新しいと思うのですが、そのときの学者からの反論には、社会には健全な批評や洞察のための「知」が必要で文系分野が必要であるとか、幅広い教養こそが不可欠なのだというものがありました。

また文系特有の旺盛な批判精神というのが人文社会系にはある、長期的に役に立つというところがこの文系の特徴である、という反論もなされました。しかしながら、長期的に価値があると言えば、アイザック・ニュートンに代表されるように理系の学者も長期的な視点を持っています。このような議論は人文社会系特有の問題ではなく、私は、文系不要論という対立軸については産学連携の切り口で語る必要があるのではないかと考えます。

実際、産学連携の現場に目を落としますと、産学連携というのは理工・生物系分野がするという認識が圧倒的です。京都大学においても、人文社会系の共同研究、金額ともに、全体の約2%しかございませんでした。先行研究とか、いろいろな書物を読みましても、人文社会系は産学連携で評価が困難であるとか、報酬が曖昧であるとか、先行研究が少ないとか、アウトプットが曖昧であるというような指摘がなされています。

「そもそも人社系と理工系を区分する必要は？」ということなのですが、明治の建国以来、日本はずっと文系と理系を分けてまいりました。1910年の第2次・高等学校令には、「高等学校高等科ヲ分チテ文科及理科トス」（第8条）というような形で入試制度が取り入れられました。1880年代には既に、官僚養成において技官と文官の区別がみられるようになりました。このように日本社会は、特有の現象として文系と理系を常に分けてきたという歴史があります。そういう背景をもとに、戦時中や高度経済成長期には理工系拡充政策が、国立大学を中心になされまして、文系は私立大学が受け皿になったという経緯があります。さらに大学設置基準の大綱化により教養学部が解体されて、

文系と理系との溝はますます広がっていくというような現状になっております。そのような経緯もありまして、科学技術基本法でも人文科学は除くということが書かれてきたのだと理解をしております。

さらに、これから科学技術振興に人文社会系を含めて推進するとうたったところで、人材がいけないというのが現状です。JST 産学連携コーディネーターたちの専門の学位について、2,000 人ぐらいを対象に調査をしました。その中で、結果として人文社会系の専門人材は約 8% しかいませんでした。さらに、企業現場の人文社会系専門人材も 1.3%、7,066 名、あと、公的機関の人文社会系専門人材も約 3%、1,064 名ということです。このデータは文部科学省が出している科学技術指標から用いたものです。ですので、これから文系も含んだ形で推進をしようといっても、人材がいけないという実態との乖離があるというのが現状です。

産学連携にさらに目を向けますと、今までの産学連携で行われてきた形態というのは、企業から見ると研究開発を目的に、共同研究や、特許の技術移転、外部資金を取りに行ったりマッチングファンドを取りに行ったりする、大学発ベンチャーを創出するなどして、最終的に事業化につなげていこう、そこに大学も寄与するモデルに大体収斂されます（図 1）。今日の講演では、この理工・生物系産学連携の類型モデルには当てはまらない人文社会系の知を活用した事例や考え方を紹介します。

まず、私自身、2006 年から同志社大学で産学連携に関わりはじめたが、当時はやはり理工系が中心でした。そこで、仕事が終わった後に約 250 名の文系の先生の研究室を突撃訪問しまして、どういう産学連携が可能かをひたすらヒアリングをしたという経緯があります。その結果、デザインの分野や、まちづくり、地域振興、マーケティング、産業人材の育成、コンテンツの発信、調査、コンサルティング、講演等であれば可能ということがわかりまして、当時のリエゾンオフィスの中では全然見られない取り組みが、研究者たちのほうではもう実施しているということが分かりました。

その資料をもとに 102 名の研究紹介資料と、データベースをつくりました。さらに、2009 年には、文部科学省の「産学連携戦略展開事業」に文系分野で

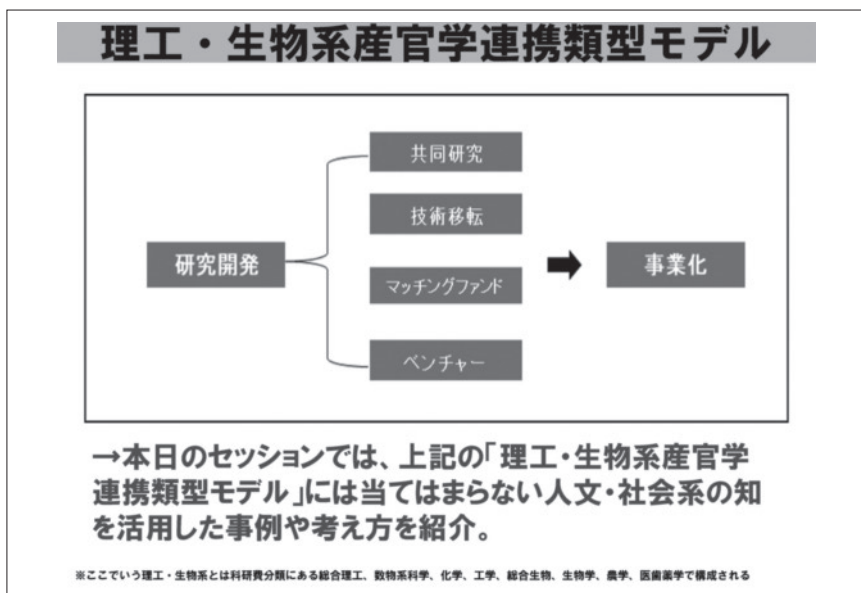


図1 理工・生物系産官学連携類型モデル

初めて採択されました。当時を振り返ってみますと、国立大学ではほとんど文系の産学連携はやっていなくて、早稲田大学と立命館大学ぐらいしかなかったように記憶しております。

同志社大学単独の事例でしたので、次にもう少し、他の大学はどうかということも調査をし、京都の9大学の職員や研究支援者を集め研究会を開きました。そこで40件ぐらい事例が出てきました。この報告書は私のリサーチマップにも掲載をされていますので、よろしければご覧いただければと思います。

本報告書では、40件の事例を四つの類型に分けました（図2）。一つ目が研究系の産官学連携です。これは先生方の研究分野をさらに発展させるための連携ということで、主体は教員です。地域産業調査とかマーケティング調査というのが該当します。二つ目が教育系の産官学連携で、学生さんの教育効果を高めるために、主体は学生で、教員はフォロー役です。インターンシップとかPBL（Problem-based Learning）教育とかが挙げられます。三つ目が事業系産官学連携で、大学の資源を活用してビジネスに応用して収益を上げる連携で

京都の大学における事例からみた社文系・芸術系産官学連携報告書				
形態	研究系 産官学連携	教育系 産官学連携	事業系 産官学連携	社会貢献系 産官学連携
目的	教員の研究分野をさらに発展させるため に行う連携	学生の教育効果をさら に高めることを目 的とした連携	大学の資源を活用 しビジネスへ応用 するなど収益性の ある連携	大学の資源を活用 し地域活性化等に 応用させる連携
主体	教員	学生 教員はフォロー役	教員(個人) 大学事務局	教員 大学事務局
資金	主に依頼者負担	場合による	主に依頼者負担	主に大学負担
取組	①地域産業調査 ②マーケティング調 査	①インターンシップ ②PBL教育 ③フィールドワーク	①コンサルティング (講演・指導含 む) ②監修・翻訳・通 訳 ③商品企画・開発	①地域連携 ②展示会・イベン ト ③キャンパス開放 ④ボランティア
・ 2009年に9大学と人文社会系産官学連携の事例を収集(40以上)、人文社会系産官学連携の連携方法を4類型(研究系、教育系、事業系、社会貢献系)にパターン化。 ・ ピンポイントな依頼に対し、人文社会系は多種多様で何にでも応用できる versatile な特徴 (京都産業大学、京都工芸繊維大学、麗谷大学、立命館大学、佛教大学、京都精華大学、京都府立大学、京都造形芸術大学〈当時〉、同志社大学)				

図2 京都の大学における事例から見た社文系・芸術系産官学連携報告書

す。教員が個人でやっているコンサルティングとか、監修や翻訳がこれにあたります。あと、大学が主体になってやっている商品開発も挙げられます。最後が社会貢献系で、大学の資源を活用して地域活性化等に応用させる連携です。展示会であったり、キャンパス開放やボランティア、そういうものが挙げられるということが分かりました。

その上で、理系は何々技術のこの部分が分かりにくいからというピンポイントな依頼が多いのですが、人文社会系は多種多様で何にでも応用できるということで、versatile な特徴を持っていると結論づけました。これが2009年に同志社大学で行った調査です。

次に京都大学に赴任してから実施した調査ですが、企業の監査役や取締役、社外取締役にどれだけ大学の教員が就任しているかということを調査しました。企業価値検索サービス Ullet を使って、売上高上位 200 社の企業を対象に、その研究者の専門学位を調査しました。Ullet には大学の教員の名前しか書いていないので、それをさらにリサーチマップや大学のホームページ等で

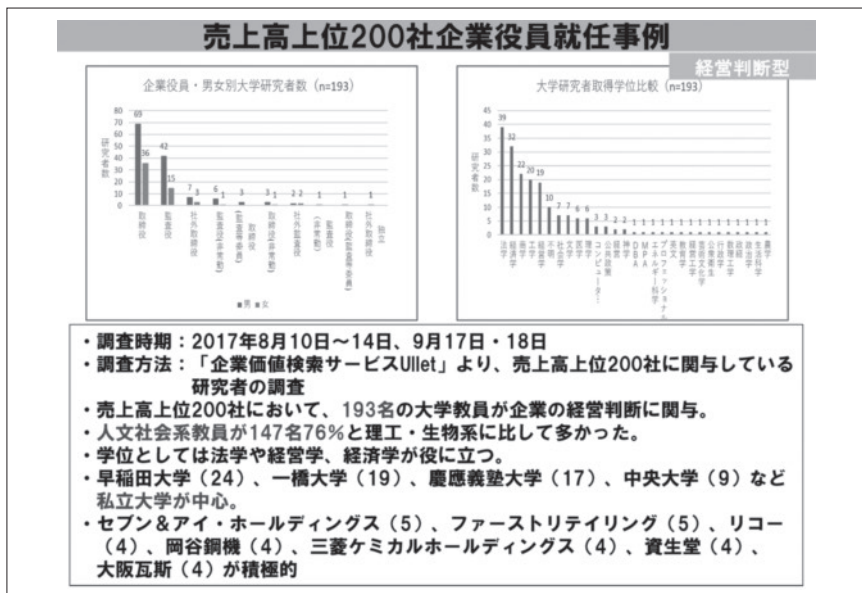


図3 売上高上位200社企業役員就任事例

学位を調べてまいりました。その結果、200社中193名が大学の教員として経営判断の場に関与していて、そのうち人文社会系分野が147名、76%ということで、圧倒的に理工系よりも多いことがわかりました。学位としては、法学や経営学、経済学が役に立っています。早稲田大学、一橋大学、慶應義塾大学、中央大学等がありまして、ほとんど私立大学が中心でした。積極的に受け入れているのはセブン&アイ・ホールディングス、ファーストリテイリング、リコー、三菱ケミカルなどがありました。このような事例は、大学の先生が個別で企業と行っているケースで、大学事務局で依頼している訳ではありません。ですので、そういうところが分かったことが一つの特徴になっております。これを経営判断型と名づけたいと思います(図3)。

また、地元京都の京都市役所の政策判断に関わっている事例を調査しました。京都市役所には、310個ぐらいの審議会や委員会があり、その中で大学教員はのべ587名、全体の11%で知が活用されていました。京都大学、立命館大学、同志社大学、龍谷大学というような順番に多くて、学位分類も人文社会

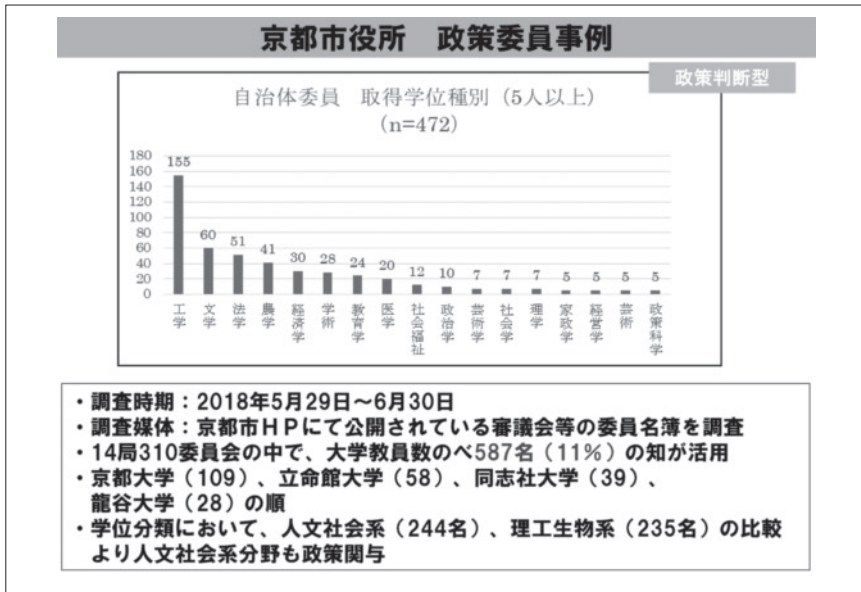


図4 京都市役所 政策委員事例

系が理工系よりも若干多かったということで、政策判断の場面で文系の分野というのは大いに寄与できるということが分かりました（図4）。

私がもともと京都大学の産官学連携本部に赴任したきっかけは、ダイキン工業と京都大学で包括連携協定を結ぶが、そこで空気とか空間とかいった価値づくりに文系の視点も盛り込んで支援をしてほしいということでした。2013年に京都大学とダイキン工業で包括連携協定を結びまして、学際融合教育研究推進センター、URA室とともに100人ワールドカフェというのを実施しました。空気や空間について学術的な視点でプレストを行い、人文社会系、理工系の研究者から約800個のキーワードが出されました。さらにその800個のキーワードを概念化するために4回のミニカフェを実施しました。最終的には5つのコンセプトに落とし込み、新しい社会価値の可能性を洞察しました。こちらで言えるのは、例えば、心理学なら人間関係の空気ということを研究している分野があります。他方で、工学系なら、空気というのは無機質なものであって、なかなか見えにくいものであるとかですね、その視点が全然違うという

ころについてプレストを行って、いろいろ提案ができました。これをテーマ探索型と名づけたいと思います。

ダイキン工業に続きまして日立製作所からも包括連携協定を結ぼうという話がありまして、それも担当しておりました。今日、明日のことも全然分からない中で、2050年の大学と企業の在り方について探索しようという話が持ちかけられました。最初に、どういうふうな枠組みで考えたらいいかなというのを日立製作所の担当者と話さず、京都大学には3,000名くらい教員がおりましたので、この中の複数の研究者へのインタビューを通じて、2050年の社会課題を一度列挙してみようということになりました。発言の中から社会の兆しというものを取り入れまして、研究者の共通項やモノの見方を洞察しました。歴史学の先生や、心理学の先生、地域研究をされている先生とか、様々な先生に対してヒアリングをさせていただきました。その結果、生命とか財産、人権、アイデンティティなどの不安があるときに社会課題が生まれるとなり、それをCrisis5.0と名づけまして、2050年には「信じるものがなくなる」「頼るものがなくなる」「やることがなくなる」という社会観の中で、どういうふうな企業や大学の在り方が必要かということを探しました。こちらの調査の結果は、『BEYOND SMART LIFE—好奇心が駆動する社会』という本として出版されていますので、詳細はご覧いただければと思います。これもテーマ探索型ということで名づけております。

最後に、調査マーケティング型というタイプがあります。同志社大学のときに実施した調査なのですが、京都市から京都の中核企業の経営戦略を把握し、それを踏まえて産業政策に活用したいという依頼があり、50社のヒアリング、アンケート調査をしました。当初、同志社大学の八木匡先生が中心になっていたのですが、八木先生のネットワークで京都大学や立命館大学の先生にも声かけをいただきまして、いろいろな大学の先生を交えて調査をしました。調査項目は、まず、京都市への企業の立地に対する評価について尋ねたところ、京都には高度なスキルを持つ人材がいる、学術的に集積しているなどの回答がありました。また本社移転の可能性があるかという質問では、29社が全くないことが分かりました。このような調査結果を京都市は政策に活用

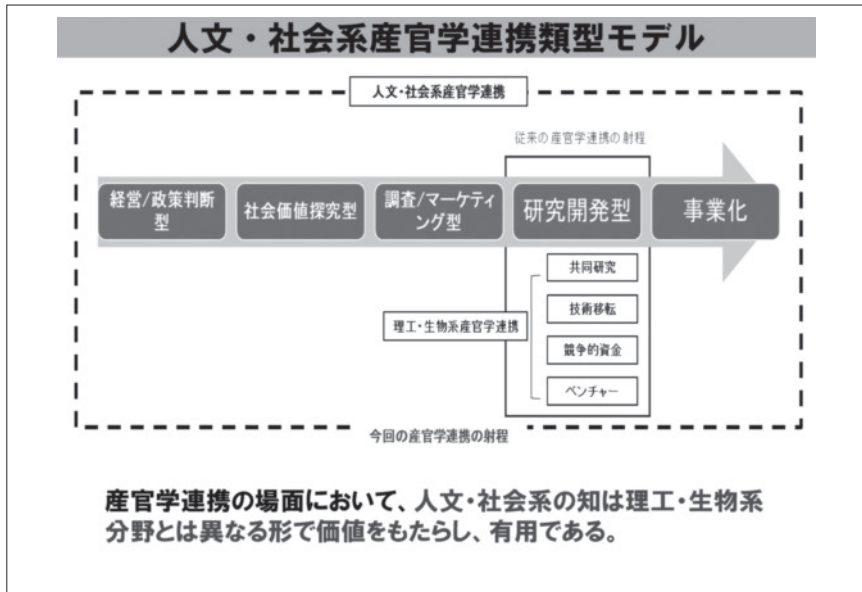


図5 人文・社会系産官学連携類型モデル

しました。これはシンクタンクとかコンサルタントが行うような調査とは違って、学術面で経済学の知を活用して調査をしたということが特徴の一つです。また、研究者ネットワークを通じて同志社大学単独ではなく、いろいろな大学を交えて様々な調査をすることができたということで、それが京都市の産業政策にもつながったという事例になります。

これらを踏まえますと、従来の産官学連携というのは、冒頭に申しましたとおり、理工・生物系の産官学連携で、研究開発型として、共同研究、技術移転、競争的資金、ベンチャーが行われてきました。しかしながら、経営とか政策判断の例や、ダイキン工業や日立製作所でやった社会価値の探求、また調査マーケティング型は、どれも研究開発に先立つ部分ですごく寄与できます。こういうところが、人文社会系が産官学連携をやるときに一つの強みになるポイントではないかと考えております（図5）。これらを全部含めて、人文社会系というのは俯瞰的な捉え方をすることができますし、今回の研究では、この産官学連携の射程として全てを包含したということで、産官学連携というのは、

今までの個々の部分ではなくて、全体的にもっと捉える必要があるのではないかということを指摘したいと思っています。

したがって、産官学連携の場面では、今まで、文系は不要であるとか、科学技術基本法でも人文科学は除くなどと言われていましたけれども、人文社会系の知というのは理工・生物系とは異なる形で価値をもたらしています。こういうところは今まで全く評価されていなかったのですが、そういうところも含めると人文社会系は産官学連携にとって有用であるということを結論としてお伝えしたいと思います。

第2部 事例紹介

人社系が参画するさまざまな融合・連携のかたち

質疑応答

※当日のライブ回答だけでなく、後日回答いただいたものも掲載しています。

アカデミズムが社会で果たす役割について

Q：大学として、研究者として、アカデミズムとして、さまざまな融合研究や学際・超学際プロジェクト等にどのように取り組んでいけばいいのかについて、皆さまのご発表を補足する形でコメントを頂けたらと思います。（司会）

南了太 — 地域社会であったりコミュニティー、もしくは家族であったり企業であったりが、すごく不安定な状況になっています。そうした中で大学の役割というのは、やはり公共圏ですね、公共の役割を担えるという唯一の機関だと考えています。いろいろな人が参加して、利益中心ではなくて、自分たちの自由な発想のもとで集まれるという機関は大学にしか残されていないと思いますので、そういうところを、今後さらに発展していくことが大学の役割だと考えております。

高橋そよ — 世界には分かっていないことがまだまだいっぱいあります。そこをまず明らかにすることと、自然科学的な原因の解明と合わせて、では、どう手を打ったらいいのかということとを科学的に明らかにすることが、まずアカデミアの仕事ではあると思います。ただ、そこにいろいろなステークホルダーが絡まってくるので、その調整の仕方を相対化していく中で、私たちアカデミアができることがあるのではないかと思います。また、歴史の中で、いろいろなコンフリクトが起こってきた中で、どうやって地域が地域の特長として解決してきたかを捉え直すことが、人社系側の仕事でもあるのかなと思っています。

田口茂 — 我々も企業との連携は進めているのですが、先ほど城山先生のお話の中で、ELSIを考えるにしても、今までのようなチェックリストとしてのELSI、つまり、企業の研究開発などの最終段階で倫理的にいかどうかお墨付きを与えるような役割ではなくて、むしろ、その価値設定としてのELSIというお話があったと思います。こういう価値設定、つまり大きな価値やビジョンを示すというのがアカデミズムの非常に重要な役割になっているのではないのかと私としては思います。どうしても企業研究というのは、現状に基づいて個別具体的な課題を追求するような方向に向かうものなのではないかと想像するのですが、まだ存在しないもの、これからあるべきものについてのビジョンを示すというのは、アカデミズム、とりわけ、人社系の非常に重要な役割なのではないかと考えております。

堂目卓生 — アカデミズムというよりも、人文学・社会科学にもう少し絞ってみます。そうすると、やはり、人間とは何か、社会とはどうあるべきか、何が善いことなのか、価値があるのかということを明らかにし、それに役立つものを実装していく必要があるのですが、実は、田口先生が言われたように、人間とは何かということは余りよく分かっていません。私自身、命を大切にすべきと言っていますが、命って何ですか、命が輝くってどういうことですか、どういう状態になればそう言えるのですか、そもそも、善とは何ですか、と聞かされると、最後には分からないと答えざるを得ません。分からないのです。分からないのだけれども、それを理念として、暫定的に理念として、そして社会を善くしよう、そのために何ができるかを社会の人びとと一緒に取り組んでいく。その中で、山内先生のご講演にあったように、上手くいかなかったことをフィードバックしながら、社会の善をなしていく。それと同時に、私たちの知の状態も改善して、人間とはどういうものなのか、命がなぜ大事なのかに少しでも答えられるようになろうというのです。人文学や社会科学が本来明らかにすべき真理に近づいていくために、社会と一緒に善と思われることを為していく。これが、人文学・社会科学が、役に立つだけではなくて、本来あるべき問い、つまり、最も深い問いのところに近づいていく仕方だと思っております。

ます。

山内太郎 — 皆さんお話しになったことと重複しますがけれども、やはり量で測れないものを科学的に考えること、あるいは、目に見えないものを可視化することの価値や意味、それが人文・社会科学のアカデミズムの役割だと思っています。城山先生がおっしゃっていましたが、必ずしも課題を解決するということにまで至らなくても、アジェンダを設定する、あるいは、超学際研究のように地域の様々なステークホルダーと一緒に考えていく、そのような場面に人文社会系の重要な役割があるのではないかと考えています。

超学際プロジェクトで参画する分野の決定方法とそこでの URA の役割

Q: 超学際プロジェクトを進める際、解決すべき問題が焦点化されるにつれて、「学際」とはいえ、関連する専門分野／関連しない専門分野という区切りが出てくるように思います。そこで、どの分野のどの先生を巻き込んでいくというのはどのように決められるのでしょうか？また、そうした超学際的项目における URA の役割は何か、お考えがございましたらご教示いただけますら幸いです。(フロア)

南了太 — 技術連携に先立つアイデア創出の話を前提にします。京都大学で言うと、学際融合教育研究推進センターがあり異分野の教員を集める組織があります。そこで様々な知見によるプレストを行い、連携が深化し専門に近くなるにつれて個別教員に共同研究を実施してもらいやり方が考えられます。つまり、異分野で全て完結するのであればよいのですが各ステージで連携の在り方も変わり、最終的には個別連携になることが多いように思われます。もちろん国プロなどで予め異分野コンソーシアムが組まれている場合はその限りではないです。URA の役割は、場を創出し（ワークショップやプレスト）、様々な教員を集め、他部門と共同で異分野融合を図ることにあると思います。

高橋そよ — 今回のフォーラムで話題提供のあったどのプロジェクトも、対

象とする問題の背景は複雑系だったかと思います。このため、私自身は、質問者の方が想定する「問題の焦点化」と「関連する専門分野／関連しない専門分野という区切り」という状況ではなく、むしろプロジェクトを協働という形でオープンに進行するにつれ、関わる社会課題や学術領域、関係者が増えて、より複雑化していく経験を持ちます。超学際プロジェクトにおける URA や地域連携コーディネーターのポストアワード支援として、このような多様なアクターを、新たな課題設定や外部資金申請などの共通目標によって交通整理をしたり、複数の小プロジェクトに強弱をつけて束ね直すなどの未来を志向した発想力が求められるのではないかと思います。

田口茂 — 関連する専門分野、関連しない専門分野をあらかじめ区別しておくことは難しいと思います。思いもよらない関連が生まれてくるときにこそ、学際的研究の醍醐味が発揮されるからです。URA の方々は、自分であらかじめ関連を決めてかかるのではなく、多様な教員同士の自由な発想の交換ができる場を用意してくださるのがよいかと思います。学問分野同士でなく、生きた人と人とが会って語り合う場、自由なアイデアが交換される場こそ、最重要であると考えています。

堂目卓生 — SSI では、プロジェクト立ち上げ前ならば「SSI サロン」などの「場」等に関連しそうな研究者をお呼びし、プロジェクト・リーダーとの交流を図ります。立ち上げ後は、プロジェクト・リーダーやコア・メンバーに、必要に応じてメンバーを増やしてもらいます。SSI 企画調整室の専任教員がプロジェクト・リーダーと面談し、プロジェクトの進捗状況や課題を把握し、必要なメンバーを探すサポートをすることもあります。なるべく自生的にプロジェクトが形成されていくことを重視しています。

山内太郎 — 様々な専門分野の研究者を集める、声を掛けるというのは、プロジェクト・リーダーやコア・メンバーのみが行うのは困難ですので、URA の活躍に期待しています。解決すべき問題を焦点化することで、関連しそうな

分野が見えてきますが、現状では、プロジェクトのメンバーから、関連分野の先生を紹介してもらったり、インターネットで検索したりしていて非効率であり、運や縁や勘に頼っています。

したがって、URA の情報網を駆使していただき、プロジェクトに相応しい研究者をマッチングしてもらえるとありがたいです。しかし、その一方で、プロジェクトへの参画については「お見合い的要素」もあります。つまり、能力的、分野的にフィットする研究者が見つかったとしても、プロジェクトにとって必ずしも最適な人材であるとは限らないということです。その意味では、URA からはあくまでも情報提供という形でいただき、情報を精査してプロジェクトから候補研究者にアプローチするのがよいかもしれません。

■ 人社系の産学連携

Q：コンサルタントやシンクタンクと異なる価値提供ができるというところの具体的な違いを、もう少し詳しく伺いたいです。(フロア)

南了太 — 私の経験上コンサルタントやシンクタンクは現状を分析する点は得意としますが、あてはめられたテンプレートでの提案が多いように思われます。一方大学の学術調査やコンサルタントはゼロベースで、学術的知見に裏づけられた内容が多く、その点で前者とは異なる視点を提供することが期待されます。実際関わりのある企業からも、数千万円払って他社と同様の提案を受けるのであれば、新しい視点のある大学に頼む方がよいとの意見も聞かれました。そうした点で異なる価値提供が大学では可能ではないかと思われます。

Q：経営・政策判断型の産官学連携の場合、大学に研究費は入るのでしょうか。社外取締役や政策委員の場合、これらに要する時間は研究としてカウントできるのか、また直接経費や間接経費など、大学の研究資源獲得にどの程度貢献できるのか教えていただけますでしょうか。大学として組織的に産官学連携を推進する場合の選択肢として有用なのか気になりました。(フロア)

南了太 — 研究費は入らず教員の兼業扱い（個人収入）となります。大学が全体で実施するのであれば、取締役派遣ビジネスでは間接経費をもらうやり方はあると思います。今年度会社法が変わり、企業のガバナンスで多様な視点を取り入れることが望まれています。こうした背景をベースに組織連携を推進する手もありかと思います。