

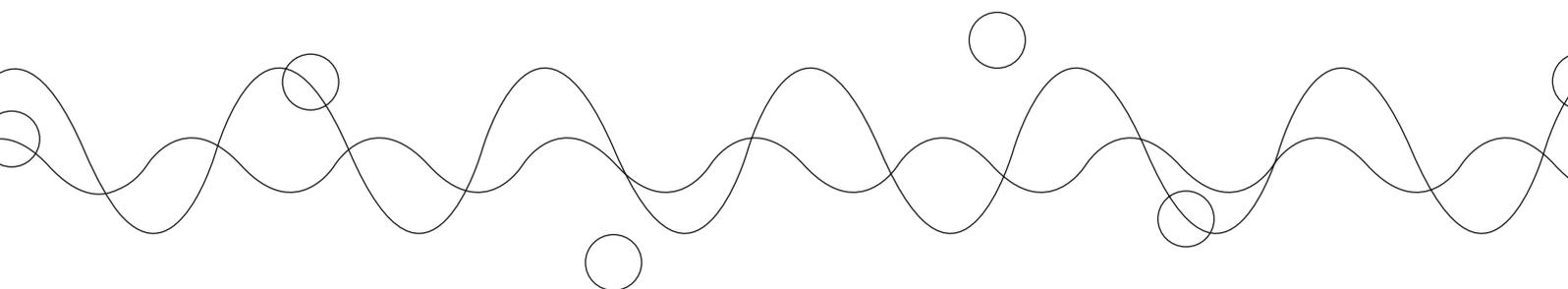
独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センター 主催

政策・システムセミナー
～人文社会科学との融合シリーズ～

第2回：「イノベーション創出と日本労働市場；研究者の移動」

講師 慶應義塾大学教授 樋口美雄 氏

2010年2月



政策・システムセミナー
～人文社会科学との融合シリーズ～
「イノベーション創出と日本労働市場；研究者の移動」
慶応義塾大学教授 樋口美雄氏

2009年12月14日（月）10:00～12:00
於 JST-CRDS 2階大会議室



【講師略歴】 樋口美雄氏

1975年慶應義塾大学商学部卒業、1980年同大学大学院博士課程修了。博士（商学）。コロンビア大学経済学部客員研究員、スタンフォード大学経済政策研究所研究員、オハイオ州立大学経済学部客員教授などを経て現職。専門領域は計量経済学、労働経済学。主な著書に『日本経済と就業行動』、『雇用と失業の経済学』、『労働市場設計の経済分析—マッチング機能の強化に向けて』等。

(<http://www.fbc.keio.ac.jp/professorate/all/all.html#higuchiyoshio>より)

【黒田（昌裕）】 皆さん、おはようございます。定刻でございます。

政策・システムセミナー、人文社会科学との融合シリーズということで、今回は、慶応義塾大学商学部の教授、現在商学部の学部長をなさっております樋口さんをお招きいたしまして、「イノベーション創出と日本労働市場：研究者の移動」を課題にお話しいただくことになりました。

樋口さんは、長年、労働市場についての分析をいろいろな角度からなさっております。既に御承知だと思いますが、多くの著作を出版されております。現在の経済学界における労働市場分野での最もすぐれた業績をたくさん出されておまして、非常におもしろい話が聞けるのではないかと期待をいたしております。

それではまず、研究開発戦略センター副センター長の有本さんから一言お願いいたします。

【有本（建男）】 おはようございます。樋口先生、どうもありがとうございます。

この研究開発戦略センターは5年前にできまして、JSTのファンディングを中心にしてその優先順位をどこにするかの分析、提言を中心にしてやってきました。その他に、政府全体のいろいろなファンディングシステムあるいは研究体制システムについての政策提言をやってまいりました。特にこの4月に吉川弘之先生がセンター長に就任されて、さらに政府全体の科学技術政策のいろいろな政策提言機能を高めていこうという状況でございます。

その上で、政権がかわりましたので少し先行き不透明なところがありますが、通常ですと、科学技術基本法に基づく第4期科学技術基本計画を再来年の3月には閣議決定をしないとイケないという時期に来ております。その中で今いろいろな議論がありますのは、やはり日本がこれだけ深刻な状況になって、日本という社会あるいは世界がどういう状況にあるのか、あるいはどのようになるのかを、今までは自然科学とか工学とか医学とか、こういう方々が中心に科学技術の政策を決めてまいりましたけれども、社会科学あるいは人文学の方々やコミュニティーともしっかり連携をとりながら行うということが非常に強く今言われ始めております。

では何をやるのか。この研究開発戦略センターで、このシリーズが始まったのもそういう背景がございます。そういう意味でこのシリーズの

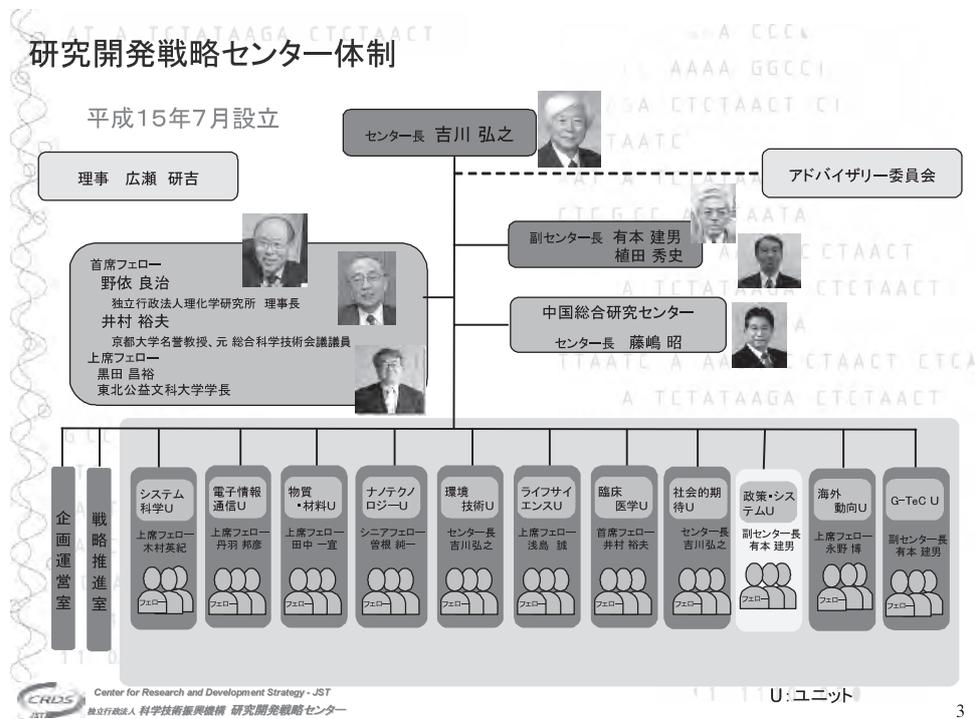
セミナーは非常に大事になろうかと思っております。今日はよろしくお願ひしたいと思ひます。ありがとうございます。

【黒田】 ありがとうございます。

それでは樋口先生の御講義に入ります前に、今、有本さんの方から御説明いただいた課題について、政策・システムユニットはどういうことを考えていて、そして今回の一連の御講演のシリーズがどういう位置づけにあるかということ、岡村の方から簡単に御説明をさせていただきたいと思ひます。

【岡村（麻子）】 政策・システムユニットの岡村と申します。

こちらの研究開発戦略センターの体制と、政策・システムユニットで行っております科学技術イノベーション政策科学のプロジェクトについて、あとはこちらのセミナーの位置づけ、それから吉川センター長が提案しております構造化俯瞰図によりまして、人文科学、社会科学にどういったことが期待されているのかという説明を簡単にさせていただきたいと思ひます。



まず、先ほどからもお話がありましたが、4月からセンター長が吉川弘之先生に代っております。10月から新しいユニットが2つ増えまして、

社会的期待ユニットとシステム科学ユニットが加わって新体制で行っております。今回のセミナーについては、政策・システムユニットが担当しております。

その政策・システムユニットの活動の一つとして、「『科学技術・イノベーション政策の科学』－エビデンスベースの科学技術・イノベーション政策を目指して－」というのを一つの課題として行っております。

はじめに

- 世界規模での同時経済不況、資源・エネルギーの枯渇、そして環境資源の磨耗という困難の中、資源・エネルギーならびに環境の持続的保全と経済の持続的発展を両立させ、活力にみちた経済、社会を将来にわたり実現していくためには、科学技術によるイノベーションとそれを実現させるための社会システム・制度のイノベーションであるとする国際的な認識
- また一方で、近年の科学技術の専門分化と複合化の同時性、さらに、経済活動のグローバル化・サービス化の進展により、科学技術・イノベーション現象の複雑化が増している
- 世界各国は、科学技術・イノベーション政策をいかに効果的、効率的に推進していくべきか試行しているのが現状

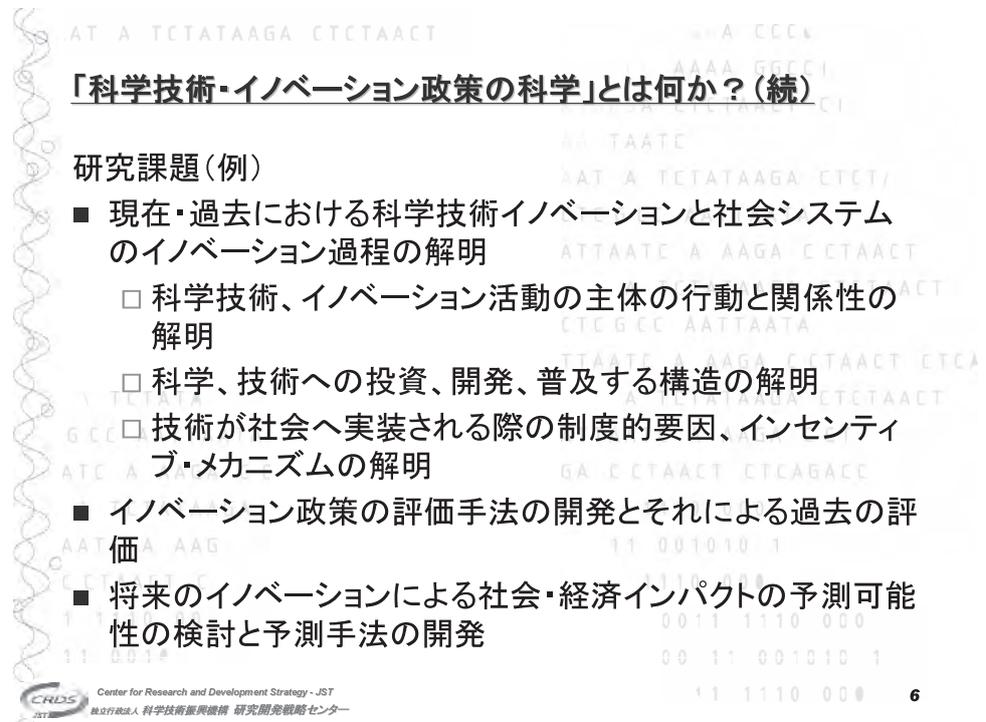
→ より体系的かつエビデンスに基づく科学技術・イノベーション政策が必要
→ 欧米を中心とした「科学技術・イノベーション政策の科学」研究

ここでの我々の問題意識としましては、いろいろと世界規模で起こっている構造変化の流れの中で、将来にわたって活力に満ちた経済社会を実現させていくためには、科学技術によるイノベーションと、それだけではなくて、社会システム・制度のイノベーションの両方が必要であるといった認識があります。こういった認識というのは恐らく国際的にも認識されていることだと思います。一方で、科学技術自体のグローバル化、サービス化、さらに複雑化などの現象があると思います。

したがって、世界各国では科学技術イノベーション政策をいかに効果的・効率的に推進していくかということを試行しているのですが、今までのやり方だけではやっていけないといった認識がされていると思います。

そのため、より体系的かつエビデンスに基づく政策が必要であると認識されていると思います。この政策ニーズに対して、欧米を中心として、

「科学技術・イノベーション政策の科学」に対する研究が進んでいるというのが今の状況であります。



「科学技術・イノベーション政策の科学」とは何か？(続)

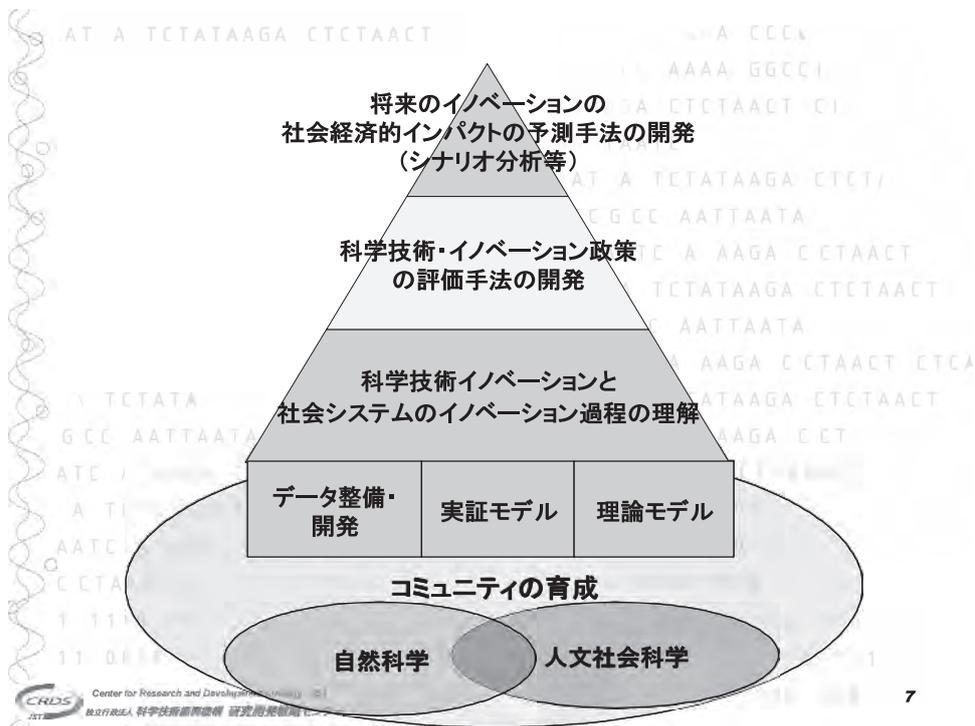
研究課題(例)

- 現在・過去における科学技術イノベーションと社会システムのイノベーション過程の解明
 - 科学技術、イノベーション活動の主体の行動と関係性の解明
 - 科学、技術への投資、開発、普及する構造の解明
 - 技術が社会へ実装される際の制度的要因、インセンティブ・メカニズムの解明
- イノベーション政策の評価手法の開発とそれによる過去の評価
- 将来のイノベーションによる社会・経済インパクトの予測可能性の検討と予測手法の開発

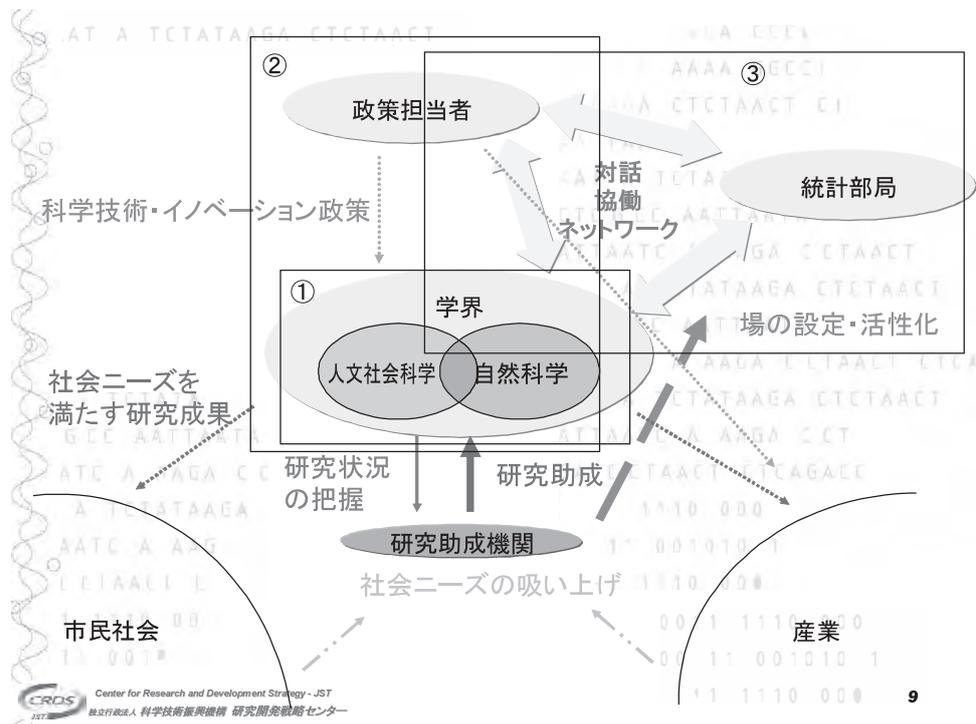
 Center for Research and Development Strategy - JST
独立行政法人 科学技術振興機構 研究開発戦略センター

6

具体的な課題例としては、現在・過去における科学技術・イノベーションと社会システムのイノベーションの過程の解明であるとか、イノベーション政策の評価手法の開発であるとか、あとは将来のイノベーションによる社会・経済インパクトの予測可能性の検討と予測手法の開発、こういったことに各国で取り組まれているという状況だと思います。



ただし、そういったことを担うコミュニティ自体はまだ十分育っていないので、自然科学、人文社会学の融合部分、あるいはそれぞれの部分で、こうしたことに取り組んでいくコミュニティ自体をまずはつけていかなければいけない。そこから始める必要があるという認識であると思います。



今、こういった科学が必要であると言いましたが、現在実際に動いている政策立案・実務の現場とはまだかなりのギャップがある状態なので、まず何を始めればいいのかと考えたときに、こちらのユニットの方では、まず3つの場を積極的につくっていかなくてはいけないのではないかと考えて活動を行っております。

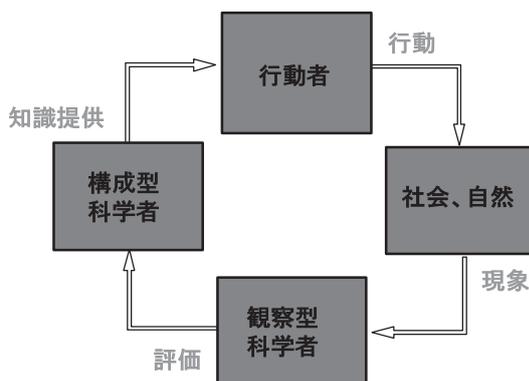
1つ目は、積極的に社会科学・人文科学の領域から関与ができるために議論する場をまずはつくらなければいけないのではないかと。二つ目は、アカデミアと政策立案・実務の場が遠いという認識がありますので、そのコラボレーションを図っていくような場。さらにもう一つは、やはりエビデンスベースということなので、統計やデータを扱うコミュニティーと、政策立案現場のコラボレーションを図っていくような場をつくっていかなくてはいけないのではないかとこのように考えております。

ということで、この3つの場のうち、特に1つ目と2つ目の人文社会科学と自然科学のコラボレーションというところと、政策担当者とのコラボレーションを図るような場、図の①と②のところを積極的にやっていきたいということで、こちらの政策・システムセミナー～人文社会科学との融合シリーズ～を企画させていただいております。

10月から東大の柳川先生から始めさせていただいて、きょうの樋口先生、それから今週ですが、経営学の伊丹先生、1月に入って政治の城山先生などにお声をおかけして講演していただく場をつくっております。

もう一つ御紹介したいのが、吉川センター長が提案している「持続性社会実現のための構造化俯瞰図」になります。

持続性向上という目標の下でのイノベーションに固有の構造 (科学者と社会とを含むループ構造)



集合的知性 (collective intelligence) のテーゼ
“ループをなすネットワークが持続性に必要な知識を創出する”

13
吉川センター長「イノベーション」2009.9.16

これは何かというと、持続性社会を構築していくためには、まず社会・自然というのを観察する科学と、その観察によってどういった制度設計が必要かということを考える工学が必要で、行動者はそれらの科学的知見に基づいて行動をしていくべきだという問題提起になります。これらのループがぐるぐる回っていくことが、持続性を維持・向上できるだろうという問題提起になります。

社会科学もこの中で位置づけることができ、まだこれは発展段階の概念ですが、観察型のところで特に社会を観察する科学者として、またそこから制度設計までを考える構成型というところに特に貢献を期待されているのではないかと考えています。

今回お願いしている樋口先生ですが、先生は特に経済の中でも労働市場を観察されていて、また制度設計に対しても積極的に御発言されています。観察型、構成型にわたって御活躍されていると思います。長くなりましたが、それでは先生の御発表をお聞きいただければと思います。

【黒田】 それでは早速でございますが、樋口先生に御講演をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

講演

【樋口】 慶応大学の樋口でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

今、御紹介いただきましたように、私自身は労働経済学、最近ですと、労働経済学の中も大分進化してまいりまして、人事経済学というようなことについて研究を行っております。柳川さんが前回お話になったということでしたが、組織と人事の問題というようなこと、人を育てるといった上でいかに人事制度があるべきかとか、あるいは評価制度があるべきかというようなこともやっております。

また、その一方において、外部労働市場、企業を取り巻く転職の市場、あるいは引退の問題についても関心を持って研究をしてまいりました。今日のお話もそういったものの一端を御紹介できればというふうに思っております。

「イノベーション創出と日本の労働市場；研究者の移動」

2009年12月14日（月）

科学技術振興機構 政策・システムセミナー

慶應義塾大学 樋口美雄

今日のメイン・テーマは「イノベーション創出と日本の労働市場」になります。これについては大きく分けると2つ考えていかなければいけないのではないかと考えています。

一つはイノベーション自身が労働市場にどのようなインパクトを与えていくか。例えばIT化の進展といったものが、今議論されている所得格差や賃金格差といった労働市場における二重構造の問題にどのような影響を与えていくかを考えるべきかと思います。

御案内のとおり、この非正規労働者の問題というのは、日本ではここに来て大きな問題として政策テーマとしても取り上げられているわけですが、実はこの所得格差の拡大（が顕在してくるの）は、日本においては他の国に比べてどうも遅かったのではないかと。

ほかの国、特にアメリカ、アングロサクソンの国々においては、1980年代から既にこの所得格差の問題、賃金格差の問題が取り上げられてきたかと思います。例えばアメリカで考えてみますと、80年代の後半から90年代にかけて景気はかなり好調であった。通常、景気が良い好況が続きますと所得格差は縮小する。やはり景気によって低所得の人たちへの恩恵が強くあらわれてくるわけで、所得格差は縮小する傾向にあるはずですが、どうもその動きが80年代から違ってきているという指摘があったかと思えます。

そこにおいては、むしろIT技術に代表されるような科学技術が、特定のスキルを持っている人たち、あるいは高学歴の人たちに有利に働いていることによって、逆に低所得の人たちがこのITからある意味では被害を受けているのではないかという指摘があったかと思えます。

さらにはグローバル化の影響で、例えばアメリカにとっては、発展途上国からの輸入製品がどんどん入ってくることによって、生産労働者の職が失われているという問題がありました。あるいはアメリカ企業がほかの国に直接投資を行っていることによって、工場をシフトさせてしまうことによって、やはり unskilled worker あるいは high school graduate の人たちが職を失っているということがあり、こういう科学技術とグローバル化といったものが、一つの流れとして所得格差を拡大しているのではないかと言われてきたかと思えます。

ところが、ヨーロッパにおいては、1980年代の末から90年代前半まではこういった問題はないという指摘があり、どうもアングロサクソンの特有の問題だというふうを受けとめられてきた向きがある。ところが、ヨーロッパは御案内のとおり失業率が非常に高い。10%を超えてし

もうという状況の中において、実際に働いている人たちの賃金を見ますと格差は拡大していないわけですが、失業者も含めた所得格差という基準で考えてみると、同じような問題が起こっていると言われるようになってきたかと思えます。

ところが日本では1990年代はこういった傾向は余り見られなかった。その意味では、よく海外で会議に出ますと、日本は優等生だと、日本に関してはこの問題は起こっていないのかと指摘されていた。むしろ学歴別に賃金を見ますと、その格差が縮小していることから、日本は別の世界だというふうに言われていたわけですが、実は、そこでは正規労働者に限定した賃金に我々は着目していたというようなことがあったかと思えます。

その一方において、非正規労働者、例えばパートの人たち、あるいは有期労働者、派遣の人たち、請負の人たち、そういったところまで見ますと、2002年以降は特にこの格差が拡大しているという指摘があり、そこにおけるこのイノベーションと申しますか、科学技術と所得分配の問題というようなことで扱われてきたというのが一つの流れかと思えます。

もう一つの流れは、今度は逆に、労働市場とかあるいはそれぞれの組織における給与体系、処遇、これがイノベーションにどういう影響を与えているかという、逆のフローになります。先ほどは、イノベーションの方が労働市場にどういうインパクトを与えているかでしたが、今度の話は、むしろ労働市場の方がイノベーションにどういうインパクトを与えているかについてです。きょうは主に後者を中心に話をさせていただけたらと思っています。

1990年代については、幾つかの研究者において、処遇はどうかとか、あるいは給与体系がどうなっているのか、ほかの国との違いはどういうところにあるのかという研究はございました。例えば、イギリスと日本の関係を比較しまして、日本においては研究者が管理職についているという形での処遇がなされています。一定の年齢を超えてしまうと現役の研究者というよりはむしろ研究の管理という方向に進む傾向がどうも強いらしい。それに対してイギリスの場合には、年齢とは関係なしに、年齢が上がっても現役の研究者として活躍している人たちも多いですし、逆に若い人たちの中にも研究プロジェクトをリードしていることもあるということでありました。

どうも管理職というものと研究者というものが別の職種とありますが、境がそこにはあるというような形でなされてきた。これをいいと考えるのかそれとも問題があるというふうに考えるのかについては何とも言えないところがありますが、いずれにしても、日本と他の国ではその点で違っているという指摘があったのではないかと思います。

しかし、21世紀に入ってからこういった研究というのをいろいろ探してみたのですが、IT技術者についてはありますが、科学者全般についてやっている研究は私が見る限りにおいては見当たらなかった。

海外の研究におきましては、ここについて最近幾つかの研究がなされております。OECDが、科学者の国際移動の問題といった厚いレポートを出しています。アメリカへのブレイン・ドレイン（頭脳流出）といいますが、そういう形で起こっている、この問題をどう考えていくのかというレポートです。

ここで少し、私どもが大学でやっていますグローバルCOEの研究について御紹介します。助成をいただきまして市場の質の問題について研究を行っています。その中では、金融の市場の質というものもあれば、財市場・サービス市場の質、さらには労働市場における質について、いかにして社会的なインフラストラクチャー、例えば法律ですとかあるいは制度ですとか、そういったものを用意していくことで市場の効率化を図っていくかを対象としております。

労働市場における市場の効率化というのは、それぞれの研究者なりあるいは労働者なりが持っている成果がきちんと処遇に反映され、転職したとしてもその転職コストをいかに小さくすることができるのか。コストというのは後でまた詳しく申し上げますが、コストを小さくすることにより、いかに個々人の意欲と能力が有効に発揮できる社会をつかっていくかでありまして、そこにおきまして追跡調査を行っております。

この追跡調査は、我々経済学ではパネルデータと呼んでおります。通常のデータ調査は、例えば毎年やるにしてもサンプルが年毎に違っていますが、（パネルデータでは）同一の個人、同一の事業所、同一の企業といったものを追跡調査することをやっております。こうすることによって5年前の処遇がその後の成果にどうつながっていくかというような、一時点では得られない情報を得ようということでありまして。

我々は、パネルデータについての調査票を作成し、そして調査を行い、それを使って分析を行っております。しかもこれは私どもだけが使うのではなく、海外の人にも個票データ（マイクロデータを）を公表してい

くことによって、各国の規格（に合わせていくこと）も同時に行っております。

こちらに来るときに、（我々の調査の全サンプルのうち）科学者という人たちはどのぐらいいるのか調べてみました。我々の調査では、約1万人を追跡調査することで5年前から始まっておりますが、正確には4,000人が5年前から、そしてさらに2,000人が2年前から、そして昨年からさらにプラス4,000人ということで、プールすれば1万人ぐらいを全サンプルにしております。ただ、そのサンプルの中には、研究者や科学者というのはやはり比率からして非常に小さいわけでありまして。専業主婦も当然そこには入ってきますので、これを使った分析というのは別途調査をやらないとわからないだろうと思いましたので、今日はそのデータに基づく分析というのには行っておりません。

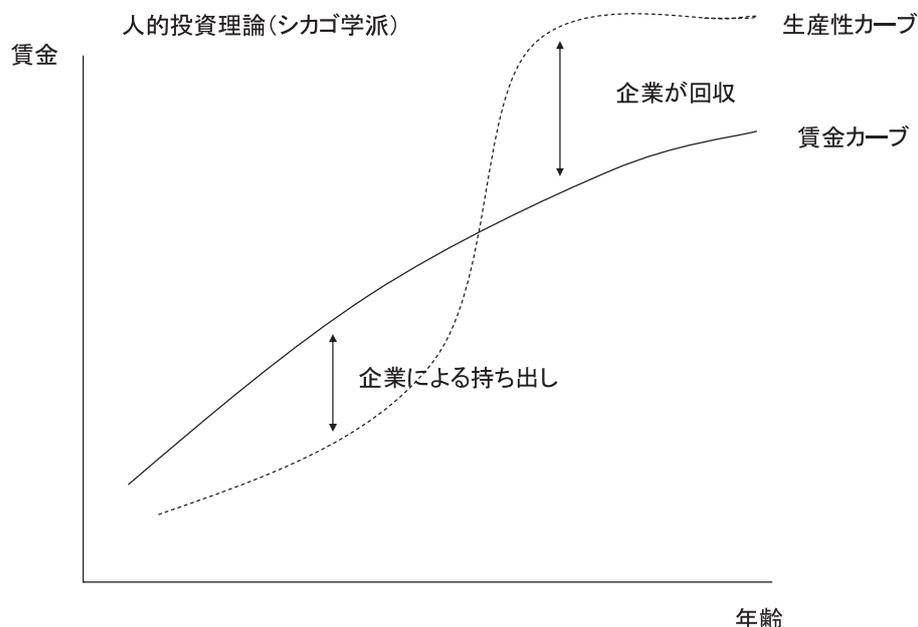
そこで、今日、お話ししますのは、イノベーションが日本の労働市場、特に企業における組織とどう関連しているのかという問題について、特に労働の問題に焦点を当てて議論をしていきたいと思っております。

1. 長期勤続・年功賃金と技能形成

- 人的投資理論；
企業特殊的技能 vs 一般的技能
- 他の労働者との情報共有の重要性
- 高いモニターリング・コストと賃金の後払い方式

よく、日本の企業というのは終身雇用と年功賃金と企業別労働組合という三種の神器を持っているのが特徴だと言われます。この年功賃金、これが一体本当に他の国に比べて日本の特徴であるのかどうかについて

も、また研究者によって意見が分かれているかと思います。年功賃金といったものをどう捉えたらいいのか。ホワイトボードを使いながら話をしたいと思います。



例えば縦軸に賃金あるいはよく使うのは $\log \text{wage}$ (対数賃金) といったものを取り、横軸に年齢あるいは勤続年数といったものを取ります。年齢とともに賃金が上がっていくというようなこと、これは、あくまでも平均賃金というような形で見たときにこういったものが観察されるということがあります (賃金カーブ)。

私はかつて、1990年代の前半ですが、日本とアメリカ、イギリス、ヨーロッパ各国の間で、この年功賃金にどのような違いがあるのか研究したことがあります。データに基づいて比較をいたしました。

若いうちについてはどこの国でも年齢とともにやはり平均賃金は上がっていきませんが、日本の特徴としてその後についても、例えば40代になってもやはり賃金上がるという特徴があるのに対して、ヨーロッパもそうですしアメリカも、多くの場合は40代前半あるいは30代後半までは上がっていきませんが、あとはフラットになってくるという特徴が見い出されています。したがって、若いところについては特段日本だけが年功的に賃金が上がっていくということではないわけでありませう。

他の国のレポートを見ましてもやはり問題になってきますのは、ではこの年功賃金あるいはテニユア、ジョブ・テニユアといっている勤続年数によって賃金が上がっていくといったものがなぜ起こるのだろうか

いうことであります。簡単に考えれば、経験を積むことによってその人の生産性あるいは成果といったものが高まっていく、それを反映して賃金は上がっていくと考えることができますが、果たしてそれ自身は本当であるのかどうか。これについても幾つかの仮説が立てられているかと思えます。

一つの仮説は、必ずしもそれぞれの時点で見るとこの賃金と生産性というのは一致しているわけではない。若いときは実は生産性はもっと低くて、賃金よりも低くなっていて、そして年齢とともに経験を積むに従ってこれが上がっていく。生涯を通じて見ますと、賃金の面積と生産性との面積が一致するようにこれが設定されているという言い方をするものもあります。

ではなぜ若いうちは生産性の方が低いにもかかわらず高い賃金を払うのか、あるいは逆に、今度は高年齢になって生産性の方が高いにもかかわらずなぜ賃金の方は低いのかという疑問が出てくるわけであります。

これを説明する一つの有力な仮説として提示されたのがゲーリー・ベッカーによる人的投資理論ではないかと思えます。シカゴ学派がこれに力を入れているわけでありまして、人的投資が行われることによって、それぞれの地点においては生産性と賃金は必ずしも一致していない。

それではなぜ若いうちは賃金が相対的に高くあるのか。実は若いうちは、on the job training という社内における教育訓練を受けることによって、仕事に実際についている時間は制約され短くなっています。しかしそれは生涯にわたって考えてみると、能力を高める貢献をすることになっています。したがって、この差の部分だけは実は企業が持ち出しをしている。持ち出しをすることによって、企業による直接投資、つまり人的投資を行っていて、それを後になって今度は回収する。賃金よりも生産性の方が高いということですから、人生の後半部分ではそれを回収するというようなことを言っています。

ただし、人的投資といったものには2種類の投資があります。一つは、企業特長的技能あるいは企業特長的投資（firm-specific skill）と言われているもの、もう一つは一般的技能（general skill）です。企業特長的技能というのは何かといいますと、その企業で訓練を受けることによって初めて身につけることができる技能であって、その人が他の会社に転職してしまうとこの技能は役立たないという、まさにその企業特殊の技能であります。

具体的に言うと、これもいろいろなところで言われてきましたが、生産労働者について考えれば、最先端の機械は特定の企業しかありません。その人がその機械を使いこなすという技能を身につけたり、あるいはそこから発生するノイズによって故障がどこで起こっているかがわかるというようなことを身につけたとしても、ほかの企業にその人が転職してしまえばその機械はないわけでありますからこれを有効に活用することができない。その結果として、転職してしまうとこの生産性が低下するということになります。

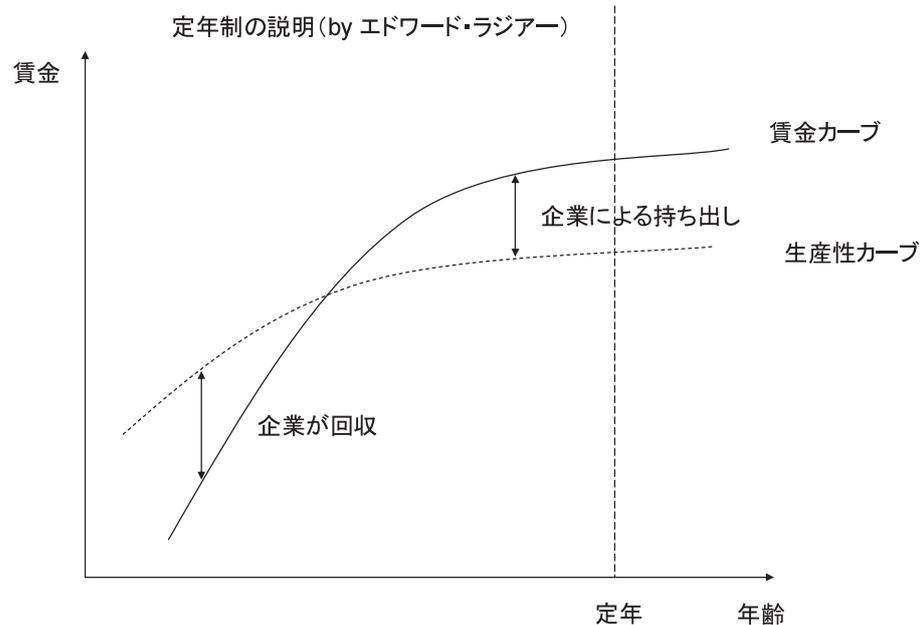
あるいは人事の問題を考えますと、労働法について、法律についてはどの企業に移っても国内であれば有効に活用することができるわけですが、その社員の個々人の特性について知識を身につけていく、この人はどういう特性があるからどこに配置しようというような特性、そういったものはその人事担当者がほかの企業に転職してしまえば役立たない。法的な知識については *general skill*、一般的技能であるが、個人の、組織の中にいる人についての特性を知るといようなスキル、知識というのは、これはむしろ *firm-specific skill* になります。その2種類によって、この関係というのは大きく変わってくる。

例えば *general skill* であればどんな企業に移っても役立つわけですから、企業がコストを負担して、そして将来見返りをとろうと思っても、コストだけを負担して、実際にはその人がほかの企業に転職してしまうことになるかもしれない。転職した途端にこの差の部分を回収することができないということになりますから、*general skill* については労働者個人の負担で教育投資をしなければならない。

その典型的なのが学校教育だと説明されるかと思います。英語能力を高めるのに会社の方がコストを負担するのではなく、あくまでもその個人が負担して、そして見返りとして個人が将来的に生産性に見合った賃金を転職市場を通じて獲得していくというものである。

ところが、*firm-specific skill* については他の企業に転職した途端に役立たない。しかもその企業がいつその人を解雇するかわからないということになると、*joint investment*、つまり労働者と企業との共同投資、共同回収といったものが成り立ってくるのだということになると思います。

その結果として、今日の話においても、科学技術といったときに、その企業の特的な役割あるいは一般的なスキルの役割を区別して議論していかないと難しいのかと思います。これが一方の解釈です。



もう一つの解釈は、この関係は逆だと言っている。年齢を横軸にとり、そして賃金とか生産性を縦にとると、賃金の方がかなりスロープがきついです。逆に生産性の方はスロープが緩いということで、逆の関係があるということを行っている研究者もいます。

その代表的なのがエドワード・ラジャーというスタンフォード大学の教授でありまして、去年までブッシュ政権にもとにおいてCEA（大統領経済顧問）の委員長をなさっていた人です。

彼が言うのは、なぜ定年制というものが存在するのだろうかということを見ると、先ほどのものでは説明できないというわけです。回収期間が長くなれば長くなるほど、企業にとっての回収期間が延びるわけですから、その方がいいのに決まっています。にもかかわらず、アメリカでは定年制は今禁止されていますが、かつては持っていた。あるいは日本やヨーロッパも国々でも定年制を持っているところが多い。

定年制を考えるとむしろこちら関係になっているのではないかと。こちら関係というのは、今度は、若いうちには賃金が安くてそして生産性の方が高いということですから（企業の取り分が）プラスになる。一方、（年齢が上がると）生産性以上の高い賃金を払わないといけなないので、（企業の）持ち出しになります。

先ほどの図とは全く逆になっています。こういう状況であるから、いつかは契約（contract）について、終止符を打たなければいけない。この終止符を打つというのが定年制だと説明しているということです。

では、なぜこういうことをやるのか。それは、実は仕事というものはそう簡単に生産性を測れるものではない、あるいは成果を個人について測れるものではない、あるいはいつも上司が部下と一緒に仕事をしているわけではないから、部下がいつさぼるかといったものはわからない。そういった cheating、上司をだますとか、会社をだますといったものを防ぐためには、将来長く勤めていると労働者の方が得になるというようなインセンティブを与えるような給与設計をしていかなければいけないということを行っています。

特に日本を考えたときに、チームプレーといったもので仕事をしていくということになりますと、なかなか個人の生産性を把握することができない。実際に年功賃金をやめて成果主義に切りかえるべきだというような議論が大分あったわけですが、少なくとも短期の成果主義といったものは非常に難しいということが一般の企業の中でもわかってきたのではないかと思います。

よく言われるのが、営業職の仕事については売り上げが幾らなのか、例えば車を何台売ったかというようなことを成果として把握することができる、そういう数量的に把握できると言っていたわけですが、どうも日本の場合、例えばトヨタが得意とするようなテリトリー、エリアがあるわけです。そこにたまたま配属されたというようなことになれば車の台数は増ます。あるいは配置転換がなされるわけですから、前の担当者が頑張って市場開拓をしたがその人はほかの転勤してしまって新しい人が入ってきた。ラッキーにもついていいたら運がよかったということで生産性が上がるかもしれない。そうなってくると、個人の成果によって給与を決定していいのかというような問題も起こります。そこでは必ずしも（個人の成果と給与を）一致させないという方がいいのではないか。

（個人の成果を）ずっとモニタリングするということは、企業にとっては大変なコストになり、特に研究職のような複雑な仕事について成果を把握するといったものは難しい。そうなってくると、モニタリングコストを節約して、逆に cheating、会社をだますとか、仕事をさぼるといったことが見つかったら解雇するという手段で、長く勤めれば長く勤めるほど、この期間が今度は労働者の方がプラスになるという期間が延びるわけですから、早く解雇されてしまうと労働者にとって損になるとい

うようなことで、解雇されないようなインセンティブを高めていくことが必要ではないかということが言われるようになっていきます。

どちらが本当なのかということで、研究者はここに焦点を当てていろいろな研究をやっているのが現状だろうと思います。

今、一つの方法として、自営業との比較といったものも考えられます。自営業における所得と、雇用者（勤労者）との間での賃金カーブがどうなっているかを見ると、ラジアーの分析結果あるいは我々の日本についてやった分析結果では、やはり会社に勤めている方が賃金カーブは突っ立っている。自営業の方がフラットだというようなこともわかってきているわけでありまして、後者の方もまんざら成立しないわけではないというようなことになるのではないかと思います。

1. 長期勤続・年功賃金と技能形成

- 人的投資理論；
企業特殊的技能 vs 一般的技能
- 他の労働者との情報共有の重要性
- 高いモニターリング・コストと賃金の後払い方式

今のがここに出した人的投資理論、これがゲーリー・ベッカーの話です。2番目が他の労働者とのチームプレーあるいは情報の共有といったものを考えたときに、個人に限定した生産性というものに限界があるという問題。そして3番目がモニターリングコストということで、これが賃金の後払い方式の有効性というようなもので出されてきていると思います。

こういうことであるのですが、今のは日本とほかの国という国際比較でありましたが、同じようなことが日本国内における業種別とか職種別に行うこともできます。それで見ますと、かなり日本の中でも産業によって給与体系というのは大きく違っているということがあります。

例えば金融業のようなところ、特に銀行であります。銀行は決して初任給は高いわけではありません。産業系に比べて、学歴をコントロールしますと、むしろメーカーの方が高いということが出てきます。しかし、大体3年から5年で逆転してきて、かなり賃金カーブが突っ立っているという特徴があります。要するに金融業はそういったたくさんのお金を扱いますので cheating しやすいし、cheating されると銀行の方が大変だというようなことから、そういう給与体系をとっているのではないということも考えられます。

この給与体系について、国際間で平均を比較しますと、先ほど申しましたようにかなり違っているのですが、各国における産業のランキングというもの、特にスロープの高さによってランキングをつけてみますと、非常に似ているという特徴が出てきます。どこの国でも金融業は、やはりスタートラインは低くて、そしてその後は上がっていくとかということがございます。ただし、金融業というより銀行といった方がいいかもしれません。インベストメントバンクはまた別です。むしろディーリングの話などが出てきますと別ですが、融資をしていくというところについてはこういった傾向が強いということが言えるかと思えます。

2番目の特徴というのは、各国は似ているのですが、日本では職種概念というのが非常に弱いというのが次にあるかと思えます。例えば研究職というようなことを一つ考えても、私どもがよく転職しますシンクタンクで見ますと、これは経済系のシンクタンクなんていうのは学卒の人がたくさん研究員という形で入っています。中には、銀行マンであった人が、銀行の関連しているシンクタンクに出向で来るというようなこともよく行われています。そういう社内における移動といったものが頻繁に行われて、そのことが職種概念を弱めているということも言えるかと思えます。

これは高度で専門的な知識というものに対する評価が日本では相対的に小さいというところともつながってくるわけでありまして、これもまた大学院の就職問題を考えると非常に大きな問題になるかと思えます。企業側が言っているのは、解雇を自由に行うことができれば専門的知識を持っている人たちはもっと活躍することができる。ところが他の職種に回しても雇用を守らなければいけないというようなことになると、

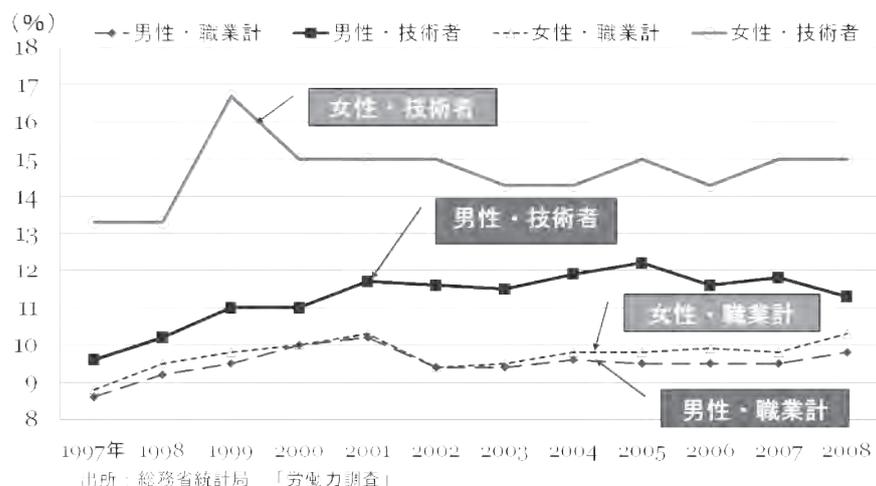
配置転換を頻繁に行わせて、スペシャリストというよりはジェネラリストを育てていくということが必要だと。研究職というものも実は、企業によってですが、大企業の場合は普通研究職というのはキャリアが違って来るかと思いますが、中小まで行きますと、全体の人事制度の一つとして研究のキャリアがある。したがって研究職から移動がある、あるいは研究職に入ってくる移動があるというようなことになっているのかと思います。

そうではあります、では、転職に対する要請、要望、つまり転職希望率といったものは、ほかの仕事に比べてどうなのか次にお話しします。

これは日本の統計の問題というより、日本の社会規範の方を反映していると思いますが、職種別の統計というのは非常に手薄になっているということが言えると思います。業種、産業別の統計はたくさんありますが、職種別の労働市場はないということも反映して、職種別の統計は労働の中でも少ない。本当であれば、この技術者とかあるいは研究者についての転職率をとりたいのですが、残念ながらこれは5年に一度の就業構造基本調査にはありますが、それ以外にはないということで、ここでは転職希望率をとってまいりました。転職したいと思っている人がその仕事に従事している中で何%になっているのかを見ています。

2. 技術者の高い転職希望率

図表1 男女別転職希望率の推移



職業計においては、ほとんど差はないですが希望率は大体 10%以内になっています。それに比べて、技術者について見ますと、平均よりは明らかに上に来ている。中でも女性の技術者の転職希望率は 15%ぐらいです。ですので非常に高いと言えるのではないかと思います。

ほかの仕事に比べてこういう特徴があるということですが、その背景には転職コスト、転職した場合に失うものがどのぐらいあるのだろうか。あるいは逆に転職することによって得るものがどれぐらいあるのだろうか。これによって転職コストといったものを規定することができるかと思えます。

そうした場合に、このコストを構成する要素は2つあって、一つは求職期間、職探しの期間がどれぐらい長いのかということであり、例えば前職をやめてから次の仕事に就職するまでは職探しをしているわけですが、その期間の長さが長ければ転職コストは高いというふうになる。労働市場が高質であればこの期間が短縮されます。ハローワークであるとかそういったところの規制の問題と絡めてこれを短縮するというスムーズな移動といったものが概念として成立するわけですが、それが長いのだろうか、短いのであろうか。

もう一つは、転職することによって転職前に比べて給与が上がるのか、下がるのか。上がるということであれば個人にとって経済的にはそれがプラスになるということですが、逆に下がるということであればその分だけコストがかかるということになります。これについての分析を私もはやりました。

3. 専門的・技術的職業従事者の低い転職コスト

▶ 短い離職期間

図表 2. 離職機関に対する転職者属性変数の係数推定値(抜粋)

		現職ダミーあり		現職ダミーなし	
		1991-2000	2000	1991-2000	2000
現職職業 (基準：事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	-0.209**	-0.227*		
	管理的職業従事者	-0.529**	-0.500**		
	販売従事者	0.073*	0.115		
	サービス職業従事者	0.086**	0.214*		
	運輸・通信従事者	0.045	0.195		
	生産工程・労務作業従事者	0.142**	0.138†		
	その他の職業従事者	0.221**	0.288*		
前職職業 (基準：事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	-0.233**	-0.300**	-0.370**	-0.465**
	管理的職業従事者	-0.338**	-0.091	-0.539**	-0.404**
	販売従事者	-0.231**	-0.140	-0.115**	-0.011
	サービス職業従事者	-0.230**	-0.201*	-0.161**	-0.086
	運輸・通信従事者	-0.284**	-0.215	-0.279**	-0.057
	生産工程・労務作業従事者	-0.152**	-0.230*	-0.180**	-0.262**
	その他の職業従事者	-0.202**	-0.331**	-0.065*	-0.132

出所：樋口・児玉・阿部(2005)、『労働市場設計の経済分析』東洋経済新報社

注：1. **, *及び † は、それぞれ、推定された係数が1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。

2. 数字は、おおむね、基準となる属性の転職者の離職期間月数に対する長短(－)月数を示す。

3. 最終学歴と転職理由の数値は、省略。

これが離職期間について推計しているものであります。「労働市場設計の経済分析」というものでやりました、職種によってこの離職期間、前の企業をやめてから再就職するまでどれぐらいの期間がかかっているのかを職種別に見ようということをやっています。

ベースになるレファレンスグループというのは事務従事者でありまして、事務従事者に対して専門的・技術的職業従事者(の係数)がマイナスですから、その分だけ事務従事者に比べれば離職期間は短いということを示しています。

図表2は転職後の職業、こちらは転職前の職業、これをダミー変数という形で入れて、そしてサバイバル分析を行ったものであります。それを見ますと、転職前の職種についても(係数は)マイナスということでございます。1991年から2000年までのデータをプールしてもそうですし、2000年単年度でやってもマイナスということでありますから、一般事務に比べればやはり専門的・技術的職業従事者というのは短期間のうちに再就職できているということがあります。さらには転職する前に次の仕事を決めているという特徴もここにはあるということでございます。

それに比べて(係数が)プラスになるのは、生産工程・労務作業従事者といったものであり、事務従事者よりも長い期間をこれに要しているというものであります。

さらにはこの現職ダミーなしということで、大体一つの専門的・技術的職業従事者の特徴と言えるのが、前職と現職をクロス集計を行いますと対角要素になる。要するに前職も専門職で、その後も専門職といった人たちが転職によって多いわけです。実はほかのところでは必ずしもそうではありません。日本の場合にはほかの国に比べて前職と現職がかなり違っているというのは特徴だというふうに言われていますが、専門的・技術的職業従事者については、それが同じところで移動しているということになります。短期間のうちに転職しているということで、このディメンジョンで見た転職コストは、専門的・技術的職業については低いだろうということが予想されます。

▶ 小さな賃金低下率(大きな賃金上昇率)

図表3 賃金変化率に対する転職者属性変数の係数推定値(抜粋)

		1991-2000	2000
現職職業 (基準:事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	0.033**	0.026**
	管理的職業従事者	0.052**	0.044**
	販売従事者	0.007**	-0.006
	サービス職業従事者	0.012**	-0.001
	運輸・通信従事者	0.029**	0.014*
	生産工程・労務作業者	0.017**	0.011**
	その他の職業従事者	0.008**	0.008 [†]
前職職業 (基準:事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	-0.021**	-0.017**
	管理的職業従事者	-0.074**	-0.061**
	販売従事者	0.005**	0.012**
	サービス職業従事者	0.008**	0.009*
	運輸・通信従事者	-0.006**	0.008
	生産工程・労務作業者	0.007**	0.013**
	その他の職業従事者	0.010**	0.011*

出所:樋口・児玉・阿部(2005)、『労働市場設計の経済分析』東洋経済新報社

注:1. *, **, †は、それぞれ、推定された係数が1%, 5%, 10%水準で統計的に有意であることを示す。

2. 数字は、おおむね、基準となる属性の転職者の賃金変化率(前職賃金に対する増減比)に対する高低(一)幅を示す。

3. 最終学歴と転職理由の数値は、省略。

図表3が賃金について行ったものであります。これを見ましても、事務従事者に比べて(係数が)プラスの値が出ていますので、賃金が水準として高いだけではなく、転職した前後で賃金の下がるのが専門的・技術的職業従事者の特徴かと思えます。

これは管理職についても成り立ってしまっていて、管理職の人は次も管理職につくという特徴がありますが、そこでもプラスの賃金上昇が観察されていることが言えそうであります。

【質問者】 年齢でコントロールしているのですか。

【樋口】 この下の方に書いてありませんが、学歴、年齢、企業規模も全部コントロールしたものです。本の中では2ページにわたって推定結果が出ているのですが、その一部分だけをここに持ってきています。

この2つから言うと、やはり日本においても年功賃金だと言われながらも、どうも専門的・技術的職業については転職による損失は小さいらしいということがあり、その分だけが、先ほど見ました転職希望率といったものに反映してそうだといいことが言えます。

ただ、もう一つ、技術者・研究者について、IT関連が主だと思えますが、どういうところに転職したいかという調査もあります。そこではやはり処遇が一番重要だと言っているのはほかの職と相通じているわけですが、2番目として上がってくるのが、その転職によってどれだけ自分の技能を高めることができるのか、特に先輩の研究者として優秀な人がいるかどうかということで、ほかでは見られない特徴として、企業における研究者として新しい技術を身につけることができるかとか、最先端のことができるかというのが転職先を選ぶときの基準として入ってきます。ただこれはIT関連の技術者のウエートが非常に高いのでそういうものを見ているのですが、ほかの研究者、科学者でも似たようなことが言えるのかということでありまして、こういう処遇だけでは決められないということもあるかと思えます。

その転職という問題を考えたときに、実は大きな問題になってくるのが、前の企業で研究した成果を転職先に持っていくことができるのかどうかであり、特に研究者の労働市場を流動化させるときに重要な要素になってくるのではないかと思います。

4. 転職とイノベーション・知的財産権

◆ 知的財産の保護と特許戦略



企業の研究開発促進 vs 知識の普及・産業の 発展を阻害

これは転職とイノベーション、知的財産権の問題であり、これがどう
いう形で扱われるのか。例えば前の企業での研究成果についての帰属の
問題、だれに帰属するのかという問題があります。これはもう最近は大
学でも大きな問題になってきているわけですが、知的財産の保護と、そ
れを保護するために特許を認めるということではありますが、これがよし
あしを決めているのではないか。

企業にとっては、特許が認められ、それが会社に帰属することになれば、
研究開発を一種の投資と考えることができますから、その投資の回
収期間がその分だけ延びるということになる。収益率 (rate of return)
を考えても高くなっていくので、企業の研究開発を促進する効果を持っ
ているだろうと思います。

ところがその一方において、社会にとってどうかという問題を考えれ
ば、一種、それが企業の中に限定されていくので、知識の普及や産業の
発展を阻害する可能性もあることが予想されます。

同時にもう一つは、企業としてこの特許をとるためには何をやってい
るかを具体的に公開していかなければならない。そうってきますと、
むしろ公開しない方が、特許をとらない方が企業戦略としても望ましい
というようなことも考えられるわけでありまして。ここについての特許戦
略をどう考えるかというのも国にとっては非常に重要な問題です。

◆ジョン・マクミラン著『市場を創る』NTT出版

(1) マサチューセッツ州の競業禁止契約の容認

- 企業の知的財産権の保護
- 新技術の普及や企業を越えた共同開発が阻止
➡ ルート128地区の発展にブレーキ

(2) カリフォルニア州の競業禁止契約の否定

- 企業の財産権が保護されず
- 競合企業の研究者同士のオープンな関係
- エンジニアの頻繁な転職
➡ シリコンバレーの発展

また特に転職との問題で考えますと、これは市場をデザインするということで、ジョン・マクミランが書いている本ですが、マサチューセッツ州とカリフォルニア州で、競業禁止契約の容認と否定という形で法律が異なっているということがあります。これがその地域の産業の発展にどのような影響を与えているのかについて、最近経済学の中でも法と経済学という分野が大分大きく進展してきておりますが、その一つの成果として出されてきているものであります。

マサチューセッツ州の方は転職をした場合、競業禁止の契約を容認するということですから、次の企業に行ったときに前の企業で得た情報や知識を使ってはいけないということを法律で認めているようです。一方でカリフォルニア州の方は企業に対してそれを認めていないということで、同業他社に転職したとしてもすぐに前の企業での知識や情報を活用することができる法体系になっています。この州による法体系の違いが、その後のIT産業の発展にどう影響していったのかという実証分析であります。

ここでは企業の知的財産権の保護をマサチューセッツ州の方は考えている。そのため新技術の普及や企業を越えた共同開発がこれによって逆に阻止されてしまうという問題があるのではないか。そのことがルート128におけるIT産業の発展にブレーキをかけているということです。要は、同一の会社の中では研究者同士がコラボレーションを行うことが

できるわけですが、会社を越えてのコラボレーションを行うことがこのマサチューセッツ州の方では制限されているということになります。

それに対して、カリフォルニア州では、避止契約が否定されているので、すぐにも同業他社に転職することができるということです。マサチューセッツ州の場合には一定の期間を置かないとできなかつたのです。たしか3年だったと思いますが、3年間は同業他社で働くことはできないという制約がかかっているところですよ。

カリフォルニア州はこういう自由を認めることによって、企業の財産権の方は保護されません。保護されませんが、その一方において、競業企業の研究者同士がオープンな関係を開くことによって、朝食会を開くというようなことが行われているということになるのではないかと。それによってエンジニアの方も頻繁な転職を行っている。労働市場が流動化しています。そのことが、業界全体としてはその相乗効果もあって、シリコンバレーの発展に寄与しているというような結論をそこでは出しています。私はすごく単純に説明しているわけであって、その背景にはいろいろなデータが蓄積されています。

これを見る限りにおいては、むしろ避止契約を否定した方が、要はすぐにも同業他社に移れるというふうにした方がいいように思われます。

ところが、日本の場合は、御案内のとおり、研究者に限らず同業他社からの転職は少なくとも90年代まではほとんど受け入れてきませんでした。お互い紳士協定がありました。電機メーカーの中において、最初にサンヨーの研究者がソニーに引き抜かれたということが90年代の中ごろにあって、非常に大きな問題になったわけではありますが、それまでは紳士協定によって、これは法律ではなくて暗黙の協定によって、こういった移動はなかったということでもあります。この問題はどうか考えていただろうかということになるかと思えます。

ただし、このジョン・マクミランが言っていますのも、すべての研究者についてこの自由な移動の方がいいということとは言えないというのです。それは何かというと、大きく2つの要因、一つは企業の必要とする初期投資額が大きければ大きいほど、むしろ移動を禁止した方がいい。その方が企業としては多額の投資を行っても、その人がほかの企業にその情報を持っていく確率というのは低いわけですから、その方が望ましい。



(3)企業の必要初期投資額の大きさ

- ・イノベーションの速さ



これらによって、弱い財産権保護が地域の産業発展に与える影響は異なる

しかし、その一方で、今度はイノベーションのスピードが影響してくるのではないか。イノベーションのスピードは、速いものについてはIT技術に代表されるように、避止規程をむしろ制限しない方がいいのではないか。これによって、弱い財産権保護が地域の産業に与える影響は異なってくる。まさに研究者をすべて一つと考えていくのは問題であって、その投資額の大きさによってそこは違ってくるのではないかということです。

もし、避止規定を、要するに自由な移動を認めるのであれば、冒頭申し上げた人的投資と同じような議論が成り立ってくる。一生懸命企業の方が若いうちに能力開発をしようと思ってコストをかけても、その人が、今度は回収時期になってくるとほかに転職してしまうかもしれない。同じようなことがこの知的投資についても言えるわけでありまして、研究開発投資についても多額なものを投資したけれども、それが回収の時期になると、ほかの企業に情報がみんな漏えいしたときの問題を考えながら転職の問題は考えていかなければいけないのではないかと思います。

日本的雇用慣行といったものが研究発展にプラスになったのかマイナスになったのかということについては、これは一概に言えないというのが私の結論であります。労働移動を抑制することによって企業としては安心してその人に投資することができた。しかし、社会として見ると、

どちらの方がよかったのか。もし労働移動を頻繁にするということであれば、やはり個別企業の投資に頼ることはできないということになりますから、社会としてのインフラとしてこれをどういうふうに進めていくのか、政府によるまさに支援の問題であるというところにその焦点が当たってくるのかと思います。

少し時間が過ぎましたので、これで終わりたいと思います。

質疑応答

【黒田】 ありがとうございます。それではフロアから御質問なり、コメントなり、何でも結構ですからいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

【質問者】 こちらの研究開発戦略センターに勤めております。大変興味深いお話をありがとうございました。

非常に基本的で細かい質問で恐縮ですが、3枚目のスライド（2. 技術者の高い転職希望率）に女性の技術者の転職希望が非常に高いというデータがありますが、この場合の技術者というのは、お話を伺った範囲ですと、次のスライド（3. 専門的・技術的職業従事者の低い転職コスト）のところにある専門的・技術的職業従事者と同じかということを確認をさせていただければと思います。

【樋口】 1番目のデータで使っている技術者と、後で使っているものは違ったデータになっています。まさに職業概念が日本でははっきりしないというものなのですが、データによって分類が違っているということになるかと思います。

【質問者（前と同じ）】 一般的に技術者というと企業の中で開発研究をしている人というイメージを我々は持つてしまうのですが、この技術者というのはそういう方々なのかどうか。そうすると、女性の絶対数は特に2000年代に入る前は非常に少ないと思うのでその辺を教えてください。もしかすると美容師さんとか看護師さんとか、よくある女性の転職が多い方がこの技術者に入っているのかというあたりを教えてください。

【樋口】 今御指摘のような職種は入っていません。高度で専門的知識を持っている者となっています。ただし、まさに技術者、エンジニアというのが日本の概念の場合にあやふやなところがあるわけですね。テクニシャンもエンジニアとして扱うのかどうかというところがあやふやで、海外ではもう明らかにテクニシャンというのとエンジニアというのは違っています。テクニシャンというのは高卒の人とかであるのに対して、エンジニアというのは大卒。ところが日本の場合には、同じ仕事を

やっているようなことがしばしばありまして、これが分類できないというような形での技術者というふうになっています。

【質問者（前と同じ）】 エンジニアとテクニシャンが両方入って技術者という理解ですか。

【樋口】 そういうふうになっていると思います。

【質問者】 きょうは転職の意義とか重要性とか、非常によく理解できました。ありがとうございました。

私がおります研究所でも転職がどのように論文の生産性に影響を及ぼすかという調査を実はやっております、特に大学や政府系の研究機関が中心ですけれども、転職した方が1人当たりの論文生産性は明らかに上がる、特に英語の論文や海外との国際共著論文の生産性は上がるという結果が出ています。転職をしない人に比べて20～30%ぐらい上がっています。

こういう転職をした場合、例えばシリコンバレーの例とかイノベーションの速さというのはよくわかりますが、なかなか企業の場合は難しいのでしようけれども、例えば賃金だけではなくて、特許とか科学技術全体に対する成果としていろいろと数値が出ているんだということがわかればいいのかと思うのですが、そういうことが今後研究されるようなことがあるのかどうかということをお教えいただきたいのが1点目です。

2点目は、私も商売柄、最近高校でスーパーサイエンスハイスクールとか、理数科の高校生に講演することが多いのですが、結構よく出る質問は、研究者の世界はよくわかったけれども、研究者になって一体どういう賃金的メリットがあるのでしょうかということです。明らかに生涯賃金は銀行系や金融系の方が多いわけです。科学の世界というのは発見とか発明の喜びがあるのでしょうかけれども、現実的な高校生で優秀な人たちを科学者の世界に入ってもらうにはそれだけでは説明できない答えをいつも考えていますが、それについて何か御示唆がありましたら教えていただきたいと思っております。

【樋口】 ありがとうございます。1番目の御質問で、転職した方が論文数が多くなるらしいということです。これは、そうすると別の疑問が逆に出てきまして、論文の多い（研究者）が転職しているのではないかということがあります。我々経済学でいうと内生性の問題といえます

が、因果関係が両方あり得るかと思えます。やはり転職した人は他の機関で評価される上では論文数というのが重要な成果であり、評価基準になる。

ただ、エドワード・ラジアーの「組織の経済学」とか「人事の経済学」の中で言っているのは、成果を測る場合に、今の量の問題、論文の数の問題、それともう一つは論文の質の問題、この両方があるだろう。もし、質も重要だし量も必要だ、fifty-fifty であるということと言うと、往々にして人々は量の方に行く、量の方に走る。質の向上というものから手を抜く場合が多いということがそこでは言われています。

やはり量というのは、個人にとっては数値目標みたいな形でぱっと出されると、それを達成したか、達成していないかということがすぐわかる。ところが質の場合はなかなか難しい問題があって、ラジアーが言うのは、本当に fifty-fifty の結果を得たいと思ったら、8対2ぐらいで質を重視するというメッセージをその評価者は出さないと、とても無理だというようなことを言っています。成果をどう評価するか、どう測るかということは、これは永遠の問題になってくるのかと私は思います。

ただ、この研究成果とは別ですが、先ほど申し上げたように日本では年功賃金になっている。では評価が全くなされていなかったのかというと、少なくとも大企業についてはそうではないわけです。職能資格制度というような評価基準を大体 90%以上の事業が持っているかと思えます。そこで個人の能力について評価する。ここがポイントで、能力は評価するが、成果、実際に実現したアウトプットについては日本ではこれまで余り評価してこなかった。しかも職能資格制度の場合には、年齢とか勤続年数というのが結果として重視されてしまっていて、この職能資格が十分に的確に運用されてこなかったという問題があります。それで、今、企業は成果主義というふうに言っていると思えます。

そのときに、日本のこれは強さだというふうに言われているものがありまして、それは何かというと、運、不運によって評価が余り影響を受けないということです。例えばある年売り上げがほんと上がった、だからといって給与をどんと上げるというようなことはしない。むしろ長時間の査定を通じて初めて 10 年後、20 年後にプロモーションという形で昇進、管理職になるという形でこれまでは評価してきた。

日本の場合には配置転換が頻繁に行われますから、上司と部下の関係というのは大体 3 年あるいは 2 年でかわっていくわけです。自分も他の部署に移る、あるいは上司の方も他の部署に移るということで、10 年たちますと、平均 2 年間でこの組み合わせがかわりますから、5 人の上司

の査定を通じて評価されているということで、ある特定の上司におべっかを使ってもそれが有効に機能しない。だから運、不運、相性といったものが査定に影響しないような仕組みをこれまで日本はつくってきたというような説明をすることもあります。

したがって短期の成果主義というものがかなり問題であると最近はまだ言われるようになってきたのではないかと思います。要は、（短期の成果主義を）導入して、1年間の評価を的確に給与に反映するとやった企業において、上司の顔を見て行動を決めるといったものが強くなり過ぎた。あの人が自分を評価するというのがすぐわかりますから、その人の意向に沿うような答えばかりを出してくるということが企業の中で問題になって、それを今見直そうという流れに少しなってきたかと思っています。

研究の成果はどうかというのはちょっとわかりません。

もう一つの研究者にとってのメリットというのは、まさにここが非常に大きな問題になっていまして、院生がどんどん減っていく。聞けば、マスター（修士課程）まではメリットがあるけれど、ドクター（博士課程）に来たらワーキングプアになるというふうに言われているのが現状の中で、優秀な学生でもなかなか勧められないという問題が出てきているかと思っています。

【質問者（前と同じ）】 研究の世界は今成果主義というような感じで、例えば企業に入っても重要な特許を出した人は結構報われるというシステムがもっと発達すれば研究者や技術者になる人がふえるのかという感じもするのです。

【樋口】 そうですね。例えば今出てきたような、ある研究がなされたときの配分の問題ですね。企業と個々の社員との間の配分問題もあれば、もう一つ、その中間にあるようなプロジェクト・チームへの配分の問題といったものも非常に重要な問題で、逆に言えば外部労働市場ができてくれば、ここのところは多分社員への配分比率が上がっていくということが起こるのではないかと思います。

ディーリングの世界で、よくウォールストリートで起こっているわけですが、ディーラーの連中は大体チームで転職を行うわけですが、個人で移動するということはほとんどない。短期、長期というようなどういう債券を扱っているかというようなことでチームで移動するわけですが、優秀なチームだということにはこの分配の比率を上げていく。上げな

いと次の会社に持っていかれてしまうというようなことになりますから、そこでの人材獲得についての競争市場といったものが成立するわけですが、日本では残念ながら職種別労働市場、特に研究者の処遇による引き抜きというのは現状としては起こっていないのではないのでしょうか。（日本の場合）何となく皆さんは東大にというような流れがありますが、東大が高い給料を払ってくれるとは思わないんですが、そういった流れというのがどうもありそうだという感じがします。

【質問者】 先ほど示されたデータで、やはり技術者の方の転職率が高くなっているという部分については、技術者の方についての成果を評価するマーケットが日本のマーケットでも少しずつできているから転職は高くなっているのではないですか。

【樋口】 他の仕事に比べると明らかに高度専門的なところはそういう傾向は強まっている。特に今の問題は海外との人材獲得競争が大きくなって来るだろうと思います。それを考えると、日本企業の方も変わっていかざるを得ないということだろうと思っています。OECDのレポートを先ほど少し紹介しましたが、そこではそんなことを大分言っていますね。

【質問者】 今のお話に関連して、社会科学における産学官連携がこれから大事になると思います。今までは工学的なものばかりをやってきました。もう少しきちんとそういうことをやらないと、みんな勘でやっていて、風説みたいなものがベースとなっている。では社会科学における産学連携をやるときに、ハブかあるいはファンドといったきっかけをつくる必要があるのではないかと。

そういうことで、さっき先生がちょっとおっしゃったグローバルCOEで、パネルデータが1万人だけど、その中にはほとんど研究者がいない。多分これには産業界は入っていないのではないかと思うのです。それから、今おっしゃったOECDのhigh-skilled workerの設定とそのcirculationですね。日本は職種別統計データが少ないからなかなかできない。

きちんとしたデータと分析をしないと政策なり施策として安定感のあるものが全然出てこない。今まで場当たりのものばかりやっている。そのためscience of science policyが必要になると思うのですけれども、その当たりについて感想でも結構ですので。

【樋口】 まさにエビデンスベースでの議論がなされていないというところが、日本の学者の非常に悲しいところかと思えます。例えばデータに基づいて、ある政策が効果があったのかどうかということについて顧みられない。例えば実際に減税を実施したときに、住宅投資でも何でもいいですが、そういった減税がどれだけ景気の浮揚に貢献したかというような調査も、マクロレベルではあるんですが、実際にそういった観点から議論がなされていないというのは、それは御指摘のとおりかと思えます。

今、実は統計委員会の委員長を10月から私はやっておりますが、そこでの問題点はまさにそういったところなんです。今まではどちらかというと、統計のメーカー側からの議論によって統計のあるべき姿が出されていたのですが、むしろユーザーとして、研究者あるいは民主主義国家における社会的インフラストラクチャーとしてのデータのあり方というのは十分議論がされてこなかったのではないかと考えております。政策評価についても、やはりデータベースで議論していくべきで、そのためのデータのあり方ということを議論していくべきだと思っております。それは、まさに我が意を得たりという御指摘ではないかと思えます。

【質問者】 研究開発戦略センターに勤めております。よく言われるのは、アメリカでは、シリコンバレーでもスタンフォードの先生が兼業でいろいろな企業の社長をやっていて、あるいはC T Oをやっていて、そういう流動性があることがイノベーションの活性化に結びついている。ところが日本ではそういうことが起こっていないという話はよく出ますが、先生の目からごらんになって、その点はいかがでしょうか。

【樋口】 労働市場の流動性のところではありますが、これは先ほども申し上げたように私もスタンフォードに少しいたことがありますが、そこでのシリコンバレーの実態を見ると、まずよく勉強しています。民間の研究者も含めて早朝の6時ぐらいから企業の壁を越えて勉強会をやっているというようなことがあり、そしてそこでの情報というのは、研究の情報だけではなくて、雇用条件についての情報というのも必然的に流れるわけで、それに伴って移動、転職がなされていくというようなこともあります。

ですから、たとえ企業業績が悪化しているといって雇用条件を引き下げるなんてことをやれば、すぐにほかの企業に優秀な人たちが逃げてい

ってしまうということであって、その分だけ職種別の労働市場というか、研究者の労働市場といったものが確立しているというようなこともあるかと思います。

あるいは研究者だった人が会社を建てるといったような起業・開業といった問題も、まさにそれを支援するような組織というのが法的にあるわけで、そこが技術をリードしていつているようなこともあるかと思います。

ただ、やはりシリコンバレーの技術特性というのはITに代表されるような大型の初期投資というものを、最近ではソフトウェアの開発でも大型にはなってきましたが、ほかの宇宙開発といったものに比べれば小さいわけでありまして、そういったところでは企業特種的な研究者ということではなく、まさに一般的技能を身につけた研究者ということが求められると思いますが、特定の研究についてはなかなかやはりそれは難しいというのはアメリカでもあるのではないのでしょうか。その点はむしろ教えていただきたいと思います。

【質問者】 イノベーションの創出と日本の労働市場という大きなテーマでのお話であったと思うんですけども、その場合に、イノベーションの創出というようなことにコミットするような技術者というのは、そんなに全体を覆っているようなものではないと思うのです。ある意味ではかなり特殊なグループであって、それでイノベーションの全体を支えてきている部分にはいわゆる設計業務にも従事すれば数えてもいいし、品質管理に従事する人も入れてもいいけれども、あるかもしれませんけれども、イノベーションをクリエートするというような部分はちょっと特殊だと思うのです。その辺を少し層別して御検討いただくという方向はあり得ないのでしょうか。現行のところでは、みんなよい話は降ってくるのを待っているだけでクリエートしてくれないというようなことはいっぱい起こっているのです。ですからその辺の問題はどのようにお考えか。

【樋口】 イノベーションでも通常説明する上で大きく2つのイノベーションがあります。一つはプロダクト・イノベーション、もう一つはプロセス・イノベーションです。そしてプロセス・イノベーションというものについては、研究者というよりも割と現場でいかに効率をアップしていくかというようなイノベーションが、特に日本の場合には強いということが指摘になってきたのかと思います。

それで、私がここで不用意にイノベーションという言葉を使ったというのはやはり適切ではないということは御指摘のとおりだと思います。ここでいうのはどちらかというプロダクト・イノベーション、製品開発についての話かと。それについてまさに研究者がどれだけコミットしたのかというようなことがわからないとこの議論というのはなかなかできてこない。むしろ現場が生み出したということが特に中小企業あたりでは起こってくるわけです。そういったものに、いわゆる括弧つきの「研究者」がどれだけ貢献しているのだろうかということについては、やはり調べていく必要はあるのではないかと思います。御指摘のとおりだと思います。

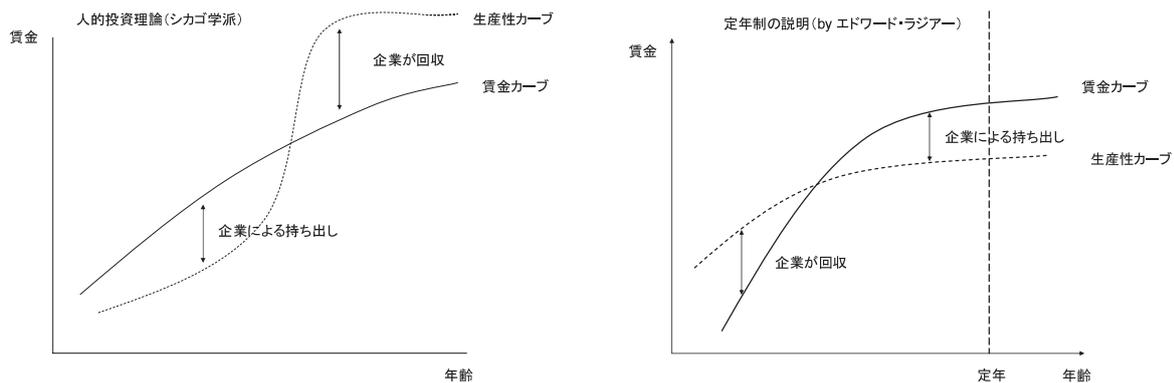
【質問者（前と同じ）】　そういう発想になればなるほどより認められる機関につきたいという気持ちは非常に強くなると思うのです。しかしプロセス・イノベーションの方は必ずしもそうではないのかもしれないですね。

【樋口】　プロセス・イノベーションは、私の分類ですとどちらかという firm-specific skill ということで、その企業のまさに現場でどういうふうなものが求められているのか、そして外部の情報をそこに持ってくることによって、それがインテグレーションされて起こってくるのだらうと思います。そこでは外部組織と内部組織との間での交流の問題というか、情報交換の問題というのがやはり重要だらうと思います。

ただ、これは日紡（現ユニチカ）とか繊維メーカーでの話ですが、最初の技術開発のところで、例えば糸のスピンをいかに効率よくするか、それをどんどんオートメーション化していくわけです。最初のところは東芝とその会社が共同研究をして、そしてプロセス・イノベーションをしていこうとした。やったのですが、情報がどんどん東芝の方にシフトしていったら、プロセス・イノベーションの後で現場の方が逆に何をしているのかわからなくなってきた。かつてですと、ちょっと故障が起これば現場で問題を解決することができた。ところが技術がどんどん高度化していくと東芝のエンジニアを呼ばないと解決できないということになり、その力関係がシフトしてきているということはよく言われます。その点は、日本の場合現場力が強いとあって、またほかの国に比べてその貢献というのは大きいということ間違いのないと思いますが、徐々に専門的な知識がやはり必要になってきているというようなことは言えるのではないかと思います。

【質問者】 最初に出てきましたベッカーとラジアーの話は非常に面白かったのですけれども、私の印象としては、ラジアーの方というのは割とジェネラリスト向けの賃金体系で、ベッカーの方はスペシャリスト向けかなという感じがするのです。ラジアーの方ですが、特に（図の）右の方で、（賃金を）上げる方法としては管理職手当というのが一つ大きくきいているのかと思うのです。

それで、イギリスの場合の研究者で、若くして管理職になった人と高齢でも研究している人ではどちらが賃金が高いのかということと、それから、アメリカや欧州では、左みたいなベッカーの賃金体系にした場合のそういうスペシャリストというか、研究者の賃金が上がっていく仕組みというか、手当というのはどういうことになっているのかを教えてくださいたいのです。



【樋口】 この右側の図については、これは確かに右側が一般、ジェネラリストという感じだと思います。ただ、最近年功賃金が寝てきた（傾きがフラットになる）ということが議論になってきているかと思っています。同じ企業に勤続していても賃金が上がらない、定昇の問題ということがよく言われますが、上がらないという傾向が出てきて、特に90年代に入ってカーブが寝てきているということが言われます。

その要因を見ますと、ホワイトカラーで特に寝てきていて、それは何かというか年齢とポストが必ずしも一致しなくなっている。同じ40代の中でも管理職についている人たちの比率というものがずっと下がってきています。組織全体の年齢構造が上にシフトする中において、管理職のポストは足りていないので、管理職につけない人たちがふえています。今までは管理職という形で手当を出すことで優遇してきた、あ

るいは過去の貢献に対して見返りを与えて後払いをしてきたわけですが、それができなくなってきたというのがまず一つの点であろうと思います。

イギリスについては、管理職と研究者のすぐれた人、研究者といっても管理をしない人をフェローと言います。そういう形で優遇されている。研究を続けながら、処遇の面においては優遇されているということがあるかと思えます。

もう一つは、管理職の職務というものが日本でも大きく変わってきていることです。先ほど言いましたように、かつては、若いときに一生懸命やってきた、そして企業に対して貢献してきた、その見返りとして管理職というポストが与えられてきたと思います。ところが今の管理職というのは、本当にプロフェッショナルとしての管理職が求められるようになってきています。かつては査定なんていうこともなかったわけですし、人事管理の問題もある程度適当にやればよいという問題だったものが、管理職の仕事というものが高度化してきている。したがってかつての貢献に対する見返りとしてポストを用意していくというのは難しいし、管理職として十分職務を全うできなくなってきたのではないかということも言われるようになってきたかと思えます。

私はプロ野球が大好きで、プロ野球の本も書いているのですが、かつての名選手というものが必ずしもいい監督ではありませんとか、いいフロントではありませんということが言われるようになってきています。あれは最初から監督者というものを養成するような教育をしていかなければ、あるいはフロントを養成するような教育を受けさせていかなないと、プロとしての監督とかプロとしてのフロントにはなれないということです。これはアメリカでは昔からそうだったわけですが、日本でもその傾向が最近企業の中では強まってきているのかと思えます。

最近だと、若い人たちに聞いても、将来管理職につきたいかというものに対するの比率が急激に落ちてきている。管理職は大変だ、責任だけとらされるといようなことがわかってきて、日本生産性本部のアンケート調査によると、女性の新卒者の方が管理職を目指すという人が男性よりも多くなってきているということです。これは絶対比率でそうなっているから、男性新入社員は何を目指して頑張ろうと思っているのかわからないような状況になってきているということが言えそうだと思います。

【質問者】 今回のお話の中で、研究者や技術者、ある意味でハイエンドなイノベーション人材の転職を追跡することはなかなか統計上不備があって難しいというお話だったのですけれども、例えば、指定統計ではそういうものはないかもしれないのですが、ReaDのような研究者人材データベースですとか、各国の特許のデータベースとか、そういうのを利用すると追跡が十分可能ではないかと思いますが、その点についてはどうでしょうか。

【樋口】 私が怠慢でそこはやっていないというのが正確なところだと思いますが、それは可能だろうと思います。ただ、やはり国際比較をやろうと思うと、日本の職種概念の希薄さというのはいつも気になるところです。先ほどのエンジニアとテクニシャン問題等も含めて、向こうで言えば給与体系が全部それによってできているわけです。ですから、あなたのオキュペーションは何ですか、ジョブは何ですかと言えばすぐに出てくるのに対して、日本ではそれがなくて、何号俸ですということを決まってくるだけであって、特段、研究職の給与表(wage-table)があるわけではないというのが、その問題を反映しているのかと思います。ぜひやっていただきたいと思います。

【質問者】 いろいろと御説明をお伺いして、非常に興味深く感じました。国際的に転職率が高く、技術者あるいは研究者だけではなくて社会全般の労働市場の転職率、流動性が高い国としてアメリカが典型的にあると思いますが、アメリカは、今、経済成長がこういうことで若干大きな問題を抱えている。それからそれに比して、いわゆる新興国ということで、中国・インド・ブラジル、ロシアは少し遅れていると思いますが、そういったところが出てきている。そういった新興国の労働の流動性、あるいは技術者の方々の転職率あるいは流動性、そういったことが非常に急速な経済発展ということと何か相関関係があるのかどうか、あいまいな質問で申しわけないのですが教えていただきたいと思います。

【樋口】 労働市場の流動性と、経済成長あるいは技術の進歩は関係があるのかどうかというのは私にはわかりません。むしろそこはambiguousです。何とも言えない。というのも、割と日本的雇用慣行の評価というのが時代とともにすごく揺れ動いてきたことがこれまであります。

日本の経済が成長してくると日本的雇用慣行はすばらしいと言われたり、今度はアメリカの方が成長してくると、アメリカの労働市場が流動化しているから経済発展しているんだというような言い方がされます。これについて長い間見ていると、私の感じでは、そんなふうに直線的には結ばれていないのではないかと思います。

といいますのも、1980年代に日米構造協議が開かれました。日本からアメリカにどんどん輸出がなされていく。特に電機メーカーであるとか、自動車であるとか。そういったときに、アメリカ側も日本のことについて関税の問題だけではなくいろいろと言ったわけですが、日本側からアメリカに要求したものが、社員の教育訓練、能力開発にもっと力を入れるべきだ、力を入れないからいい製品ができてこない、生産性が低い、それが基本的な問題であって、それが解決しなければアメリカの輸入超過というのは解決しないというふうに言ったことがあります。

当時、80年代中ごろ、私はコロンビア大学にいましたが、まさにこの議論を展開しようとしていました。そしてエビデンスベースで議論しようとしていました。まず、企業は、特にアメリカは高度の方（高技能労働者）は力を入れているのですが、生産労働者についての能力開発に余力を入れない。それはなぜかということ、一生懸命能力開発してもすぐにやめてしまうから。だから彼らの言葉で言えば、教育投資というよりも、どぶに金を捨てるのと同じだというようなことを言っているわけです。

実は最近発展途上国で同じような問題があって、企業が生産労働者について能力開発をしてもすぐにやめてしまう。先ほどの図で言うと、回収期間がないまま投資だけが行われる。これは企業にとって金をかける価値があるのかどうか、むしろほかの企業で人材教育をしたところからヘッドハンティングした方がコストが安くて済むのではないかという指摘をする人たちが多かった。しかし、すべての企業がそうなるどころもやらない、人的投資を行わないという問題が当時はあったと思います。

私たちコロンビア大のチームで、アメリカ人の特性として、文化的背景として転職率が高いのか、それとも企業の雇用管理の違いによって転職率が高くなっているのか、それを識別できるような調査をやるのではないかとということが提案されました。最初は日米についてこういう教育訓練投資と定着率の関係、処遇との関係について調査を行っていたのですが、むしろ在米の日系企業について調査を行うことによってどちらか識別できるはずだと考えました。我々が考えたのは、同じアメリカ人の労働者を使っているわけであって、しかも雇用管理については日本的な

やり方を日系企業は大分用いているわけです。そうなってくると定着率が高いのか、あるいは生産性が上がっているのかといったことがテストできるはずだということで、当時アメリカにあった500ぐらいの日系企業にJETROを通じて協力いただいて調査を行ったことがあります。

出てきた結果というのは、確かにアメリカの現地企業に比べて日系企業の方が定着率が高い、あるいは生産性がどうも高そうだということが出てきて、我々はやはり生産労働者の文化的背景だけではなくて、雇用管理というものがかなり大きな影響を及ぼしているのだろうという結論を出しました。

そうしたらすぐにアメリカの議会の中にcompetition-committeeという国際競争委員会というのがつくられていまして、そこにプリンストン大学にアラン・ブラインダーという先生がいて、彼がそのヘッドで、いろいろと調査してくるのです。これもエビデンスベースだと思いましたが、アメリカの人口センサス（population census）を用いまして、日系企業あるいはアジア系の企業に勤めている生産労働者の人種構成、originの構成について調べました。調べた結果、やはりアジア系の企業にはアジア系のoriginを持つ人たちがたくさん就職している。これはやはり文化的に違うのだと、ヒスパニックの生産労働者とアジア系の生産労働者の違いを反映しているわけであって、雇用管理の違いではないというようなことを議論して、これが大分論争になったということがあります。

これで感じたのは、やはりエビデンスベースで議論しないと、どちらが正しい、間違っているということも言えないし、それでこそお互いの情報交換という、政策のあり方ということも議論できるのだと思ったのですが、そういったところを見ると、労働市場が流動化した方がその国の経済の発展につながるかどうかというのは、私は言えないのかと思います。私は直接そのところについてはまだ結論が出ていません。

【質問者】 人材の流動化が進んでいって、組織には何が残されるべきなのかということについて質問したいと思います。特に先ほど知財の話がございましたけれども、ああいう形式知化されるものはいいとして、暗黙知の世界をどう残していくかというようなこと。

といいますのは、第3期科学技術基本計画で「ものから人へ」ということで人材の流動性を進めてまいりました。ごく一部ではありますけれども非常に進んでいるところもあって、4割ぐらいが外国人で、外国の優秀な研究コミュニティとつながって人が流動化しているようなところ

ろもあります。そうなってくると、外国人の優秀な人が来て、いい論文を書いて、またその人が外国へ帰っていくとなったときに、そういった場を日本が日本の国民の税金を使って維持しているということはどういう意味があるのかという議論が出てくるのではないかと思います。

そういったことから、場としてそういった場を持っておくことの意義というのをこれから明確にしていかなければいけないと思っていますので、もし何か、企業の例でありますとか、先生のお考えで何かサジェスチョンがありましたらぜひお聞かせいただきたいと思います。

【樋口】 同じ問題は実は大学でも抱えているのではないかと。例えばある大学でその分野にあるプリンシプルがあって、それでスクール（学派）ができてきたというふうに思います。そこで教育を受けることによってそういった考え方が継承され、またそこに新たな血が入ることによってブラッシュアップ、レベルアップしていると思います。

完全にこれが流動化して、すべてほかの大学で教育を受けてきた先生ばかりだというふうになったときに、どこの大学もみんな同じようなものになる。全体的にレベルアップするかもしれませんが、そこでのスクールというものがどうなっていくのだろうかというのが私も実は今危機感を持っておりまして、その問題は流動化すればいい、ほかの大学の卒業生をとればいいという問題では必ずしもないのではないかと。

企業についても、その企業の強いところをどういうふうに伸ばしていくのかというようなことを考えると、外から新しい血を入れてくるということも重要だろうというふうに思います。それによって弱かった分野が発展していくというようなことがあると思いますが、逆に引っ張ってくるだけではなくて、自分たちの強かったところを抜かれていくというような問題を同時に考えていかなければならない。

そうすると、どこの組織に行っても、全体的にレベルアップするのかもしれませんが、強いところ、弱いところというものがだんだんに失われていくということがあって、それはまさに企業の戦略としてそこをどう考えていくのか、大学の戦略としてどう考えていくのかというようなことが非常に重要な問題になってきているのではないかと私は思います。

【黒田】 どうもありがとうございました。長時間にわたりまして活発な御議論をいただきましてありがとうございました。

今日の課題は私どもも非常に興味を持っておりまして、イノベーションということを考えるときに、社会システムとして労働市場がどうデザ

インされるのがイノベーションに一番結びつくのか。今日のお話の中で、日本が非常に特殊な労働市場であって、その労働市場がグローバルゼーションの中で、世界の中でほかの形を持った労働市場と競争していかなければいけない状態になっている。その中で果たして日本の従来から言われている年功序列制、定年制、そして企業別組合というものが保持されることが本当に企業の競争力なりイノベーションの活性化という観点から役立つのかどうかということは非常に大きな問題だろうと思っております。引き続きいろいろと教えていただければと思っております。

それからエビデンスを踏まえたいろいろな議論というのは、今度統計委員会の委員長をお願いして引っ張り込んでしまったのですけれども、非常に大きな問題だと思えます。

それで、最初のホワイトボードに書かれた図でも結局生産性が正確に測れないわけですね。限界生産力のカーブがないので、言えるのは賃金カーブだけ、すると限界生産性のカーブがどちらにあるかということを手で類推しながらベッカー流に解釈するかラジアー流に解釈するかということになってしまいます。正確には生産性カーブを測ることがまさにエビデンスをとらえることになると思いますので、ぜひその辺のデータも用意をしていただければと考えています。誠に勝手なことばかりを申し上げますがよろしくお願いします。

それでは長時間にわたり議論いただきましてありがとうございました。

【樋口】 ありがとうございました。 (了)

演者スライド

「イノベーション創出と日本の労働市場；研究者の移動」

2009年12月14日（月）

科学技術振興機構 政策・システムセミナー

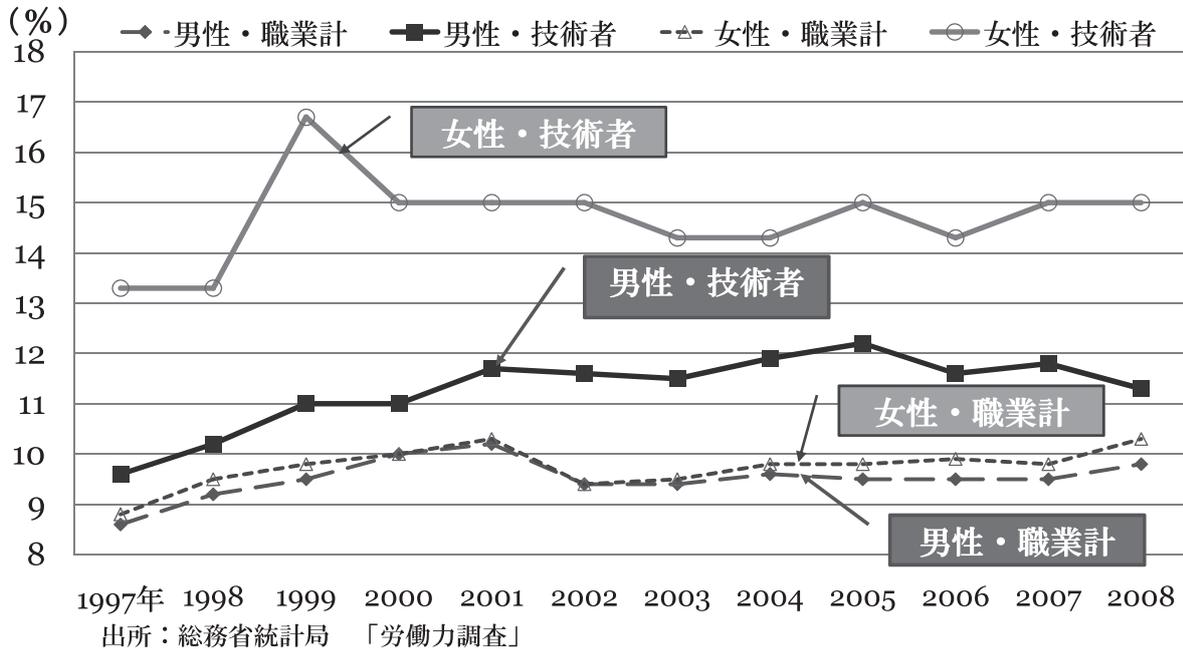
慶應義塾大学 樋口美雄

1. 長期勤続・年功賃金と技能形成

- 人的投資理論；
企業特殊的能力 vs 一般的能力
- 他の労働者との情報共有の重要性
- 高いモニターリング・コストと賃金の後払い方式

2. 技術者の高い転職希望率

図表1 男女別転職希望率の推移



3. 専門的・技術的職業従事者の低い転職コスト

▶短い離職期間

図表2. 離職機関に対する転職者属性変数の系数推定値(抜粋)

		現職ダミーあり		現職ダミーなし	
		1991-2000	2000	1991-2000	2000
現職職業 (基準：事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	-0.209**	-0.227*		
	管理的職業従事者	-0.529**	-0.500**		
	販売従事者	0.073*	0.115		
	サービス職業従事者	0.086**	0.214*		
	運輸・通信従事者	0.045	0.195		
	生産工程・労務作業	0.142**	0.138†		
	その他の職業従事者	0.221**	0.288*		
前職職業 (基準：事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	-0.233**	-0.300**	-0.370**	-0.465**
	管理的職業従事者	-0.338**	-0.091	-0.539**	-0.404**
	販売従事者	-0.231**	-0.140	-0.115**	-0.011
	サービス職業従事者	-0.230**	-0.201*	-0.161**	-0.086
	運輸・通信従事者	-0.284**	-0.215	-0.279**	-0.057
	生産工程・労務作業	-0.152**	-0.230*	-0.180**	-0.262**
	その他の職業従事者	-0.202**	-0.331**	-0.065*	-0.132

出所：樋口・児玉・阿部(2005)、『労働市場設計の経済分析』東洋経済新報社

注：1. **, *及び †は、それぞれ、推定された係数が1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。

2. 数字は、おおむね、基準となる属性の転職者の離職期間月数に対する長短(-)月数を示す。

3. 最終学歴と転職理由の数値は、省略。

▶小さな賃金低下率（大きな賃金上昇率）

図表3 賃金変化率に対する転職者属性変数の係数推定値(抜粋)

		1991-2000	2000
現職職業 (基準：事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	0.033**	0.026**
	管理的職業従事者	0.052**	0.044**
	販売従事者	0.007**	-0.006
	サービス職業従事者	0.012**	-0.001
	運輸・通信従事者	0.029**	0.014*
	生産工程・労務作業従事者	0.017**	0.011**
	その他の職業従事者	0.008**	0.008 [†]
前職職業 (基準：事務従事者)	専門的・技術的職業従事者	-0.021**	-0.017**
	管理的職業従事者	-0.074**	-0.061**
	販売従事者	0.005**	0.012**
	サービス職業従事者	0.008**	0.009*
	運輸・通信従事者	-0.006**	0.008
	生産工程・労務作業従事者	0.007**	0.013**
	その他の職業従事者	0.010**	0.011*

出所：樋口・見玉・阿部(2005)、『労働市場設計の経済分析』東洋経済新報社

注：1. **, *及び †は、それぞれ、推定された係数が1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。

2. 数字は、おおむね、基準となる属性の転職者の賃金変化率（前職賃金に対する増減比）に対する高低（-）幅を示す。

3. 最終学歴と転職理由の数値は、省略。

4. 転職とイノベーション・知的財産権

◆知的財産の保護と特許戦略



企業の研究開発促進 vs 知識の普及・産業の
発展を阻害

◆ ジョン・マクミラン著『市場を創る』NTT出版

(1) マサチューセッツ州の競業禁止契約の容認

- 企業の知的財産権の保護
- 新技術の普及や企業を越えた共同開発が阻止
➡ ルート128地区の発展にブレーキ

(2) カリフォルニア州の競業禁止契約の否定

- 企業の財産権が保護されず
- 競合企業の研究者同士のオープンな関係
- エンジニアの頻繁な転職
➡ シリコンバレーの発展

(3) 企業の必要初期投資額の大きさ

- イノベーションの速さ



これらによって、弱い財産権保護が地域の産業発展に与える影響は異なる

■編集担当メンバー■

岡村 麻子	フェロー	(政策・システムユニット)
治部 眞里	フェロー	(政策・システムユニット)
福田 佳也乃	フェロー	(環境技術ユニット)

講演録：政策・システムセミナー ～人文社会科学との融合シリーズ～
「イノベーション創出と日本労働市場；研究者の移動」
(講師 慶應義塾大学教授 樋口美雄氏)

CRDS-FY2009-XR-04

独立行政法人科学技術振興機構

研究開発戦略センター

平成 22 年 2 月

政策・システムユニット

〒102-0084 東京都千代田区二番町3番地

電話 03-5214-7487

ファックス 03-5214-7385

<http://crds.jst.go.jp/>

©2009 JST/CRDS

許可無く複写／複製することを禁じます。
引用を行う際は、必ず出典を記述願います。

