



内部労働市場分析から学ぶ

加藤 隆夫

(コルゲート大学教授)

I はじめに

Doeringer, Peter B. and Piore Michael J. が *Internal Labor Markets and Manpower Analysis* を出版してから、すでに半世紀が経った。主流の労働経済学の雑誌に *Internal Labor Markets*¹⁾ (内部労働市場) と銘打った論文は、いまだに稀である。内部労働市場分析は、結局主流の労働経済学にインパクトを与えることなく忘れ去られた過去の遺物である、と思われるかもしれない。私は、そうは思わない。内部労働市場分析は、いまや労働経済学の主要分野となった Personnel Economics 人事経済学²⁾ と Organizational Economics 組織経済学³⁾ の土台の1つとして脈々と受け継がれている。

伝統的な労働経済学の分析は、労働者が会社の門をくぐるや否や唐突に終了する。労働者が実際に社内で経験する仕事の詳細、職場慣行・人事制度、職場の組織形態、同僚間の協業と競争、上司との関係等は、ブラックボックスとして捨象される。確かに、労働市場が Commodity 市場のようないわゆるスポットマーケットであれば、それでも大過ないだろう。そこでは労働者と使用者が価格メカニズムに導かれて刻々と離合集散を繰り返す。労働経済学は、企業内の詳細はブラックボックスに入れ、その分析の焦点を雇用とその価格である賃金に定めればよい。しかしながら、近年の実証研究が示すように、実際の労働市場は、スポットマーケットとはほど遠い。例えば、Kambayashi and Kato (2017) は、1980年代の日本の高度成長期からバブル崩壊に端を発した所謂失われた十年その後の静かな持続的成長期、そして世界同時不況が始まる直前までの25年間にわたり 10-year job retention rates (同一企業に最低十年間勤め続ける確率) を推計した。この手のサーベイでは世界最大級の大規模な『就業構造基本調査』からの個票データを使った。さ

らに、同時期の米国での 10-year job retention rates も CPS の個票データを使って推計した。例えば、35-39歳で勤続5年以上の日本の大卒男子の 10-year job retention rates は、高度成長期 (1982-1992年) においては、80%であった。つまり、1982年に35-39歳の大卒男子ですでに5年以上今の会社に勤めている人のその後十年間同じ企業に続けて勤める確率は、実に8割であった。さらに、その後の25年間にわたって同一の年齢、勤続、学歴、性別の 10-year job retention rates を推計したところ、job retention rates は、80%で驚くほど安定していることが分かった。米国も日本と同じ年齢、勤続、学歴、性別の括りで 10-year job retention rates を推計した。米国の 35-39歳勤続5年以上の大卒男子の job retention rate は、確かに日本ほど高くはないが、それでも1982年は、6割弱で、その後低下して、4割近くまで下がったが、また上昇し、1997年から2007年の 10-year job retention rates は、また6割近くまで上がっている。論文では、ほかの年齢、勤続、学歴、性別の括りの 10-year job retention rates も計測しているが、総じて、日米双方で、実際の労働市場は、スポットマーケットとは異なることを示唆する証拠を得た。

要するに、多くの労働者は、同一企業にかなり長期に勤める。内部労働市場分析は、この長期雇用制度を企業特殊的熟練・人的資本という概念を使って説明する。企業内で異なる仕事を遂行しながらさまざまな熟練 (人的資本) を習得する。OJT である。その OJT の一部は、企業に特有な熟練 (企業特殊的人的資本) を育み、それは転職すれば失われる。つまり、個々の労働者の生産性は、企業内でのキャリア形成 (配転などの横の移動と昇進・降格の縦の移動) が大きく影響する。生産性を大きく左右する企業内のキャリア形成 (横の移動と縦の移動) の組み方とそれに即した報酬制度は、企業毎の慣行・制度にかなり規定され、労働

市場の競争にそれほどさらされることなく、存続する。やや乱暴に言えば、内部労働市場分析は、従来の労働経済学がブラックボックスとして捨象してきたものの重要性を説き、それが市場の競争にさらされずに企業毎に異なりながら存続すると説く。Personnel Economics と Organizational Economics は、一言でいえば、このブラックボックスを開け、新しい知見とその裏付けとなる証拠を提示し、労働経済学ひいては経済学全体の有用性を高めてきた。私は、Personnel Economics と Organizational Economics の興隆は、内部労働市場分析の復権と考えている。

以下、内部労働市場分析に深く根を下ろすいくつかの Personnel Economics と Organizational Economics の主要な研究成果を紹介し、内部労働市場分析の復権を示唆したい。

II 企業特殊的人的資本と内部昇進制

内部労働市場分析は、労働者は同一企業内で OJT を通じて人的資本を形成し、生産性を高めていくと説く。さらに、その高められた生産性のかなりは、企業特殊的人的資本によるもので、他企業での有用性は低い。そのため、組織の上位のポジションの空席を、内部の人材で埋めるという慣行—内部昇進制が経済合理性を持つ。Personnel Economics と Organizational Economics の近年の研究は、OJT による人的資本の形成、その人的資本の企業特殊性に基づく内部昇進制の理論・実証分析を進めた。例えば、Frederiksen and Kato (2018) は、経営のトップの座につく確率（キャリアの成功確率）は、過去さまざまな仕事を経験して獲得した人的資本の幅が広がれば広がるほど高まるという仮説を支持する統計的にも経済的にも有意な証拠を発見した。外的妥当性（external validity）を高めるために、デンマーク一国の労働者をすべて網羅し、しかもその一人一人についての過去の全職歴を企業情報とマッチングさせた LINKED EMPLOYER-EMPLOYEE DATA (LEED) が使われた。得られた証拠の頑強性（robustness）も、追加の分析で確かめられた。こうした研究のアキレス腱は、個々の先天的な能力を正確に測る尺度が存在しないことであろう。そのため、観測されたキャリアの成功確率と人的資本の幅との有意な関係は、因果関係というよりも、むしろ測れない先天的な能力が原因となって生み出される単なる相関関係かもしれない。つまり、測れない先天

的な能力が、キャリアの成功確率を上げていると同時に人的資本の幅も増加させているのかも知れない。その可能性を除去するために、LEED を駆使して、ミンサー型の賃金関数をデンマークのすべての労働者について一人一人の固定効果を右辺に含んで推計し、その結果得られた個々人の推計された固定効果を使って先天的な能力の代理変数を構築した。幸い、その先天的な能力の代理変数をコントロール変数として右辺に追加しても、キャリアの成功確率と人的資本の幅の有意な関係は、崩れなかった。

さらに、同一企業内でさまざまな仕事を経験して人的資本の幅を広げた場合と、他社で同様にさまざまな仕事を経験して人的資本の幅を広げた場合を比較した。経験した仕事の数は同じでも、企業内で培った人的資本の幅のほうが、キャリアの成功には、はるかに効果的であることが確認された。OJT で幅広くさまざまな職務を経験する際、それを一企業内で行う方が、複数の企業にまたがって行う場合よりも、はるかにトップマネジメントへの道が開けやすい。上の結論は、個々の労働者のさまざまな特性を詳細にコントロールしても変わらない。さらに、トップマネジメントへの就任の可能性のある候補者プールを広く定義しても、狭く定義しても、結果は変わらない。Doeringer and Piore (1971) が示唆した企業特殊的人的資本の重要性を支持する頑強で、外的妥当性を持つ証拠といえよう。

人的資本の幅と学歴との関係は補完的であることも発見された。フォーマルな学校での人的資本形成とインフォーマルな OJT での人的資本形成との間には、代替関係というよりも補完関係がある。つまり、学校でしっかりと基礎を磨いた人ほど、OJT が生きる。最後に、女性のキャリアの成功確率は、測定できるさまざまな属性をコントロールしても確かに男性の成功確率を大きく下回ることが確認された。女性が直面するガラスの天井は、デンマークでもいまだに崩壊していないようである。但し、大学院を終了することのキャリアの成功への効果は、女性のほうが男性よりも有意に大きいことが見出された。それは、昇進競争でのハンデを、女性は学歴を積むことでかなり克服できることを示唆している。昇進競争における男女間格差は、後程改めて詳しく取り上げる。

これまで、人的資本は、やや一元的に教育年数や経験年数で測られ、その幅がキャリアの成功にどの程度

貢献するかを確かめる丁寧な計量分析はなかった。人的資本の幅に注目する研究がこれからも多くの研究者によって、さまざまな国で進められていくことが望まれる⁴⁾。

Ⅲ Differed Compensation と内部昇進制

内部昇進制の合理性を説明する企業特殊的人的資本に代わる理論が、Lazear (1979) によって展開された。Differed Compensation 論である。年功賃金と暗黙の長期雇用契約をセットにした雇用慣行は、労働者の働きぶりを一人一人逐次モニターするコストを大幅に節約すると説く。年功賃金は、労働者は、勤続の短いところは、自分が企業に生み出す価値 (VMP) を下回る賃金を受けとり、勤続を積むにつれ賃金は VMP に近づき、さらに勤続を積み、それを上回る賃金を受けとり、と解釈する。つまり、労働者は、キャリアの後半で、overpay されることで、キャリアの前半の underpay を受け入れる。競争的な労働市場の均衡として、前半の underpay と後半の overpay が現在価値でバランスする。

労働者の働きぶりは頻繁にはモニターしない、が時々抜き打ちでチェックが入る。その際、暗黙の契約で設定された VMP を達成していないこと (Shirking) が判明すれば、解雇される。企業にとっての最適解は、年功賃金の傾きを十分に急にすることで、労働者が Shirking する確率を限りなくゼロに近づけることである。年功賃金の傾きが十分に急であれば、Shirking することで得られる便益 (例えば、仕事の強度を意図的に下げることで生じる効用の増加) に比べて解雇されることで放棄する将来の便益 (VMP を上回る賃金) が十分に大きくなり、労働者にとって Shirking する合理性がなくなる。その結果、労働者は、誰も Shirking しない。そして誰も解雇されない。つまり、企業は、年功賃金の傾きを十分に急にすることで、従業員一人一人を逐次モニターするコストを払わずに、Shirking をなくすことができる。その結果、長期雇用が実現する。年功賃金の急な傾きは、制度的には、勤続に応じた企業内昇進 (内部昇進制) として現れるとも言えよう。企業は、そう簡単に年功賃金の傾きを急にすることができるだろうかという疑問があるかも知れない。確かに年功賃金の勾配を急にすれば、前半の underpay の額は多くなる。が、労働市場の均衡として後半の overpay の額も同様に多くなり、

労働者にとって特に不都合はない⁵⁾。

Differed Compensation 論は、定年制 (Mandatory retirement) の合理性を説く。年功賃金と暗黙の長期雇用契約は、実は、定年制を前提として成り立つ。労働者のキャリアの後半では、賃金は VMP を上回っている。ある時点で、キャリアの後期の overpay の総額が前期の underpay の総額を上回ってしまう。その時、企業は労働者との暗黙の長期雇用契約を解約する。それが、定年制である。1978 年に米国で、定年制が The Age Discrimination in Employment Act (ADEA) の発効をもって禁止された。Frederiksen and Manchester (2021) は、この事例を活用した自然実験の分析から Differed Compensation 論を支持する頑強な証拠を発見した⁶⁾。今や人事経済学の金字塔ともいべき the BGH data (Baker, Gibbs and Holmstrom 1994a, 1994b) を使い、定年制の禁止の結果、年功賃金の傾きが有意になだらかになったことが確かめられた。さらに、年功賃金・暗黙の長期雇用契約に代わり、労働者の Shirking をコントロールする人事政策として成果給の導入があったことが確かめられた。つまり、年功賃金と暗黙の長期雇用契約で Shirking を抑制する仕組みは定年制を必要とする。その定年制が法律によって外生的に無効にされた。その結果年功賃金と長期雇用契約からなる Differed Compensation システムが機能不全に陥り、企業は Shirking を抑える代替的な雇用慣行を模索しだしたというストーリーと整合する結果である。

Ⅳ Employer Learning ・企業間の情報の非対称性と内部昇進制

人的資本論は労働者の Learning on the job に着目した。代わりに、企業側の Learning に焦点を当てた Employer Learning 論も人事経済学者によって展開された。個々の労働者の能力・適性は、簡単にはわからない。企業は、個々の労働者の仕事を長期に観察することでようやくその能力・適性を知ることができる。それを Employer Learning と呼ぶ。Learning された個々の労働者の能力・適性の多くは、Learning した企業の Private Information であり、他企業は直接アクセスすることはできない。企業間の労働者に関する情報の非対称性である (情報の非対称性を示す精緻な実証分析は、Kahn 2013 参照)。企業は、空きのできたポジションに必要な能力・適性を持つ者を採用

する際、社内の人材を内部昇進で登用するか、社外から人材をリクルートするか、の二択がある。社内人材の内部昇進は、その能力・適性に関する Private Information のおかげで、ミスマッチのリスクが社外人材の採用に比べて低い (DeValo 2020)。空きのできたポジションが、ミスマッチのコストが大きい要職になればなるほど、内部昇進による Private Information の活用の便益が大きくなる。会社の上層部の採用に特に内部昇進人事が多いことと整合性である (Lazear and Oyer 2004 ; Kauhanen and Napari 2012)。

V 昇進トーナメントと内部昇進制

労働者のインセンティブを恒常的に生み出す直接的な人事制度は、パフォーマンス・ベイであろう。しかし、肝心の個々の労働者のパフォーマンスが計測できない職種、例えば会社の上層部の役員、のインセンティブを恒常的に生み出すために、パフォーマンス・ベイを使うことは難しい。Lazear and Rosen (1981) は、個々の労働者のパフォーマンスを正確に測るのは至難の業だが、パフォーマンスによる序列をつけるのは可能であろうと想定する。そこで、パフォーマンスの序列で上位職への昇進を決める昇進トーナメントをパフォーマンス・ベイの実現可能な代替として提示する。昇進トーナメントが生み出すコンテストへのインセンティブは、トーナメントの賞金 (昇進に伴う賃金の上昇) とその賞金を獲得する確率 (トーナメントの勝率) の積 (つまり賞金の期待値) に比例して高まる。例えば、コンテストの数が増えれば増えるほどインセンティブは弱まる。その意味で、社外人材の登用の可能性は、社内のコンテストのインセンティブに打撃を与え、昇進トーナメントの成立すら危うくする。そこで、昇進トーナメントを使う企業は、内部昇進制から逸脱することには、かなり慎重になる (社外人材登用の可能性が及ぼす昇進トーナメントへの影響の理論的考察は、Chan 1996 参照)。

VI 男女間の昇進格差

労働力人口の4割は女性であり、男女間の学歴格差は多くの先進国で消滅しつつあり、いくつかの国では、すでに逆転した。にもかかわらず Top Management に占める女性の割合は、2割にも達していない (Miller 2018)。Smith, Smith and Verner (2013) は、デンマークの LEED を使い、会社の社長・副社長への昇

進確率における男女間格差が、観察できる男女間の属性格差をコントロールしても、なお存在することを確かめた⁷⁾。

上述の内部昇進制の議論は、この男女間の昇進格差に知見を提供する (昇進における男女間格差についての文献サーベイは、Kato and Kodama 2018 参照)。Employer Learning 論から、Bernhardt (1995) ; DeVaro and Waldman (2012) ; Cassidy, Devaro and Kauhanen (2016) 等は、所謂 invisibility hypothesis を展開する。当該企業は労働者の能力・適性の Private Information を保有し、他社がそれを直接入手することはむづかしい。企業が保有する労働者の能力・適性に関する情報の企業間の非対称性である。しかし、誰が昇進したかは、他社にも分かる。つまり、昇進は、内部昇進で上位職に就いた人の能力・適性のシグナルになるという側面がある。そしてそのシグナルは Public Information である。つまり、昇進は、社内人材の能力・適性の Private Information の漏洩になる。昇進した人材は、他社からの引き抜きの対象として狙われる。それを防ぐために、企業が、優秀な人材の昇進を躊躇したり、意図的に遅らせたりすることが起こる。つまり、昇進が労働者の能力・適性のシグナルになるという副作用のために、本来昇進されるべき人材が昇進されない、あるいは昇進が遅れるという非効率な結果になる。昇進シグナルによる歪みである。この歪みは、女性の場合に特に顕著であると想定される。社内人材の能力・適性の情報は、男性の場合は、Old Boy Network 等の会社を超えたネットワークで幾分昇進前でもすでに漏洩している。女性の場合は、昇進というシグナルではじめて本人の能力・適性が漏洩するというのである。この invisibility hypothesis は、頑強な証拠を見出すのは困難であろうが、男女間の昇進格差は本人の個人属性 (能力・適性も含めて) をすべてコントロールしても残るといふ、重要な含意を持つ。では、昇進の男女間格差は、縮むことはないのだろうか。昇進の持つ能力・適性のシグナルとしての価値が下がれば、自然と歪みが是正され、昇進の男女間格差が縮まる。前述の Frederiksen and Kato (2018) は、昇進の推計式を使い、女性は大学院卒の学歴を獲得することで、男女別の昇進格差を大幅に縮めることができることを確認した。それは、女性は大学院卒のシグナルを獲得することで、昇進のシグナル価値を相対的に低め、学歴も含め同じ属性を持つ男性との昇進

格差を大幅に縮小できると解釈できる。さらに、会社を超えた横断的なネットワークの活用における男女間格差が縮まれば、昇進シグナルの歪みの男女間格差も縮まる。それは、昇進の男女間格差の縮小に繋がるだろう⁸⁾。

VII 結びに代えて

数年前に亡くなられた小池和男氏のゼミで、彼の最初の大学院生として Doeringer and Piore の *Internal Labor Markets and Manpower Analysis* を輪読してから幾星霜の歳月を経た。私が学者の道を進むことになったのは、小池先生と内部労働市場分析との出会いがきっかけであった。本稿は、内部労働市場分析が、いまや労働経済学の主要分野となった Personnel Economics と Organizational Economics の屋台骨の1つとして脈々と受け継がれていることを近年のいくつかの研究成果を紹介しながら、示唆した。伝統的な労働経済学では、働く人が社内で経験するさまざまな仕事の詳細、職場慣行・人事制度、職場の組織形態、同僚間の協業と競争、上司の人事考課等は、ブラックボックスとして捨象された。このブラックボックスを開けることの意義を我々は内部労働市場分析から教わった。ブラックボックスを開けるには、伝統的な経済学の定量的な手法と聞き取り調査等の定性的な手法の合わせ技が有効であろう。精緻な計量分析と示唆に富む定性分析、さらにその実証分析の道しるべとなる理論分析を展開し、ブラックボックスをさらに開ける作業が進むことを期待したい。

- 1) Doeringer and Piore (1971)。
- 2) Lazear and Shaw (2007), Bloom and Van Reenen (2011) 参照。
- 3) Gibbons and Roberts (2013) 参照。
- 4) Jin and Waldman (2020) は、米国の大企業 500 社強に在籍する 3 万人を超える役員個人の個票データを使い、Frederiksen and Kato (2018) の結論と整合的な証拠——人的資本の幅の重要性を示す証拠——を発見した。
- 5) 但し、年功賃金の傾きが急になれば、企業が暗黙の長期雇用契約を反故にするインセンティブが高まるが、長期雇用契約を一旦反故にすれば企業のレピュテーションが悪化し、次回からの年功賃金・暗黙の長期雇用契約の雇用制度が崩壊しかねない。長期の均衡として、企業も労働者も長期雇用契約にコミットすると想定してもそれほど非現実的ではないであろう。
- 6) Differed Compensation 論の実証分析は、かなり限られている (Lazear 1979 ; Lazear and Moore 1984 ; Clark and Ogawa 1992 ; Neumark and Stock 1999)。
- 7) その後、Frederiksen, Halliday and Koch (2016) は、Smith,

Smith and Verner (2013) を支持するさらなる証拠を得た。
8) 賃金の男女間格差を説明する今最も有力な理論は、労働時間における男女間格差に焦点をあてる。昨年のノーベル経済学賞受賞者の Claudia Goldin の 2014 年のアメリカ経済学会の会長講演が代表的な論文である (Goldin 2014)。労働時間の男女間格差から昇進の男女間格差を説明する試みも進められている。例えば、Kato, Ogawa and Owan (2016) や Frederiksen, Kato and Smith (2024) 参照。

参考文献

- Baker, George, Gibbs, Michael and Holmstrom, Bengt (1994a) "The Internal Economics of the Firm: Evidence from Personnel Data," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 4, pp. 881-919.
- (1994b) "The Wage Policy of a Firm," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 4, pp. 921-955.
- Bernhardt, Dan (1995) "Strategic Promotion and Compensation," *Review of Economic Studies*, Vol. 62, No. 2, pp. 315-339.
- Bloom, Nicholas and Reenen, John Van (2011) "Human Resource Management and Productivity," in O. Ashenfelter and D. Card, *Handbook of Labor Economics*. Elsevier, pp. 1697-1767.
- Cassidy, Hugh, DeVaro, Jed and Kauhanen, Antti (2016) "Promotion Signaling, Gender, and Turnover: New Theory and Evidence," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 126, pp. 140-166.
- Chan, William (1996) "External Recruitment Versus Internal Promotion," *Journal of Labor Economics*, Vol. 14, No. 4, pp. 555-570.
- Clark, Robert L. and Ogawa, Naohiro (1992) "The Effect of Mandatory Retirement on Earnings Profiles in Japan," *ILR Review*, Vol. 45, No. 2, pp. 258-266.
- DeVaro, Jed (2020) "Internal Hiring or External Recruitment?: The Efficacy of Hiring Strategies Hinges on a Firm's Simultaneous use of other Policies," *IZA World of Labor*.
- DeVaro, Jed and Waldman, Michael (2012) "The Signaling Role of Promotions: Further Theory and Empirical Evidence," *Journal of Labor Economics*, Vol. 30, No. 1, pp. 91-147.
- Doeringer, Peter and Piore, Michael J. (1971) *Internal Labor Markets and Manpower Adjustment*. New York: D.C. Heath and Company.
- Frederiksen, Anders, Halliday, Timothy and Koch, Alexander K. (2016) "Within- and Cross-Firm Mobility and Earnings Growth," *ILR Review*, Vol. 69, No. 2, pp. 320-353.
- Frederiksen, Anders and Kato, Takao (2018) "Human Capital and Career Success: Evidence from Linked Employer-Employee Data," *Economic Journal*, Vol. 128, No. 613, pp. 1952-1982.
- Frederiksen, Anders, Kato, Takao and Smith, Nina (2024) "Working Hours, Top Management Appointments, and Gender: Evidence from Linked Employer-Employee Data," *Plenary Paper at the 26th Colloquium on Personnel Economics*, The University of Zurich, February 14-16.
- Frederiksen, A. and Manchester, C. F. (2021) "Personnel Practices and Regulation: How Firm-Provided Incentives Respond to Changes in Mandatory Retirement Law," *Journal of Labor Economics*, Vol. 39, No. 4, pp. 1011-1042.
- Gibbons, Robert and Roberts, John (eds.) (2013) *The Handbook of Organizational Economics*, Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Goldin, Claudia (2014) "A Grand Gender Convergence: Its

- Last Chapter," *American Economic Review*, Vol. 104, No. 4, pp. 1091-1119.
- Jin, Xin and Waldman, Michael (2020) "Lateral Moves, Promotions, and Task-Specific Human Capital: Theory and Evidence," *Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol. 36, No. 1, pp. 1-46.
- Kahn, Lisa B. (2013) "Asymmetric Information between Employers," *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 5, No. 4, pp. 165-205.
- Kambayashi, R. and Kato, T. (2017) "Long-Term Employment and Job Security over the Past 25 Years: A Comparative Study of Japan and the United States," *ILR Review*, Vol. 70, No. 2, pp. 359-394.
- Kato, Takao and Kodama, Naomi (2018) "Women in the Workplace and Management Practices: Theory and Evidence," in S. L. Averett, L. M. Argys and S. D. Hoffman, *Oxford Handbook of Women and the Economy*. New York: Oxford University Press.
- Kato, Takao, Ogawa, Hiromasa and Owan, Hideo (2016) "Working Hours, Promotion, and the Gender Gap in the Workplace," IZA Discussion Paper, No. 10454.
- Kauhanen, Antti and Napari, Sami (2012) "Career and Wage Dynamics: Evidence from Linked Employer-Employee Data," in S. W. Polachek and K. Tatsiramos, *Research in Labor Economics*. Bingley, U.K.: Emerald, pp. 35-76.
- Lazear, Edward P. (1979) "Why Is There Mandatory Retirement?" *Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 6, pp. 1261-1284.
- Lazear, Edward P. and Moore, Robert L. (1984) "Incentives, Productivity, and Labor Contracts," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 99, No. 2, pp. 275-296.
- Lazear, Edward P. and Oyer, Paul (2004) "The Structure of Wages and Internal Mobility," *American Economic Review*, Vol. 94, No. 2, pp. 212-216.
- Lazear, Edward P. and Rosen, Sherwin (1981) "Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts," *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 5, pp. 841-864.
- Lazear, Edward P. and Shaw, Kathryn L. (2007) "Personnel Economics: The Economist's View of Human Resources," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21, No. 4, pp. 91-114.
- Miller, Amalia R. (2018) "Women and Leadership," in S. L. Averett, L. M. Argys and S. D. Hoffman, *The Oxford Handbook of Women and the Economy*, New York, NY: Oxford University Press, pp. 539-561.
- Neumark, David and Stock, Wendy A. (1999) "Age Discrimination Laws and Labor Market Efficiency," *Journal of Political Economy*, Vol. 107, No. 5, pp. 1081-1125.
- Smith, Nina, Smith, Valdemar and Verner, Mette (2013) "Why Are So Few Females Promoted into CEO and Vice President Positions? Danish Empirical Evidence, 1997-2007," *ILR Review*, Vol. 66, No. 2, pp. 380-408.

かとう・たかお コルゲート大学経済学部 W. S. Schupf 冠教授。主な論文に "The Productivity Effects of Employee Stock-Ownership Plans and Bonuses: Evidence from Japanese Panel Data," *American Economic Review*, Vol. 85, No. 3, pp. 391-414 (with Derek C. Jones, 1995) など。労働経済学専攻。