

人的資本とサステナブル・エコノミー研究会（第5回） 要旨

日 時：2017年8月9日 10時30分～12時00分

講 師：東京大学社会科学研究所 大湾 秀雄 教授

演 題：日本の人事を科学する ～生産性向上のための働き方改革と人事施策～

なぜ今人事データに注目するのか

伝統的な経済学では企業をブラックボックスとして扱ってきたが、80～90年代のゲーム理論・契約理論の急速な発展に伴い、内部労働市場や人事制度に関する理論的研究が行われるようになった。理論中心で実証研究が行われていないという反省から、2000年代以降は企業データを用いた実証分析も行われるようになり、私も2009年頃から産学官連携プロジェクトを立ち上げ、人事データの活用に興味を持った企業の参加を得て、統計分析を使いながら自社の課題や効果を測定・検証する取り組みを続けている。

その間、人事データと呼ばれるものの範囲は広がり、また多くの企業にとって人事データを使うことの重要性が増していると感じている。欧米企業と比べて人事機能が集権化されている日本企業では、従来から給与情報、人事評価、異動履歴、勤怠情報、属性情報等を比較的長期に保存していたが、これに加えて最近では採用時の適性検査のスコアや面接の評点、従業員満足度調査、部下や同僚からみた多面評価（360度評価）、ストレスチェック診断、さらにはメールの送受信履歴などのネットワーク情報なども人事情報として管理・保存されるようになっており、その活用が今後さらに期待されている。

データ増加の要因としては、ICT技術の進展と業務支援ビジネスの拡大によるところが大きい。インターネット・イントラネット技術の向上、ストレージ容量の拡大、クラウド技術や情報セキュリティ技術が発展したことにより、データを集めて共有・活用し蓄積していくことが非常に容易になったうえ、女性活躍推進法といった法制度の影響や、業務の効率化や働き方改革を支えるERP（Enterprise Resource Planning）パッケージと呼ばれる基幹業務システムソフトウェアサービスの発達、グループウェアの利用拡大によっても、企業に蓄積されている情報が増えている。

問題意識：日本の雇用システムの再構築に向けて

日本企業を取り巻く経済環境も大きく変化しており、今後の日本の雇用システムを考えるうえでは、主に5つ大事な視点があると考えている。1つは、「同一労働同一賃金」施策により非正規を正規の中に取り入れていく動きが強まるなかで「限定正社員」などの雇用形態が多様化しているが、この雇用形態を固定化させないということである。2011～12年くらいまで縮小していた男女賃金格差は、最近では逆に拡大する動きをみせており、この背景には、従来非正規社員として働いていた比較的賃金の低い限定正社員の拡大があると考えられる。過渡期には致し方ない動きだが、今後は限定正社員であってもコアの正社員に移れるという流動性を確保し、雇用形態・格差を固定化させないことが大事になってくると考えている。

2つ目は、人事機能の分権化である。故・青木昌彦スタンフォード大学名誉教授の双対原理によれば、「組織が効率的であるためには、情報構造が分権的（集権的）である組織は集権的（分権的）な人事システムで補完する

ことが必要」である。従来日本企業においては、組織内で広く情報を共有して互いに連携しながら会社の成長最大化を意識した意思決定をする傾向が強かったため、人事部が集権的機能を持ち、職能的な幅広い知識を持った忠誠心の高いジェネラリストを養成し、長期的な評価でもって処遇をしていた。ところが昨今では、従業員の属性やニーズ・キャリアが多様化するなかで採用・評価・育成・配置において現場の管理職が判断して支援を行う必要性が高まっているうえ、利害も多様化することで、従来のように組織内で広く情報を共有することが難しくなり、分権的に意思決定することの相対的な利点も減っている。また、日本型の意思決定や雇用の仕組みは海外の制度と互換性がなく、優秀な人材の獲得やスピード感のある資源配分の面等において、日本企業がグローバルに統合度を高めるうえでの障害ともなっている。以上を背景とし情報構造や意思決定の仕組みは集権的に、人事システムはより分権的に変わって行くと考えられ、人事部は権限を現場の管理職に委譲する一方、彼らの意思決定を支援し、データを使って組織の健全度を絶えずモニターしていくということが、ますます重要になってくると考えられる。

3つ目は、統計的差別の根絶である。女性の方が辞める確率が高いからといって男性ばかりに仕事の機会を与えることは一見合理的に見えるが、結果的にさらに女性の離職率を高め、統計的差別を助長し固定化させる可能性がある。政府や産業界の努力により、男女格差がなくなるように企業に様々なインセンティブを与えることが必要となってくる。

4つ目は、ホワイトカラー小集団活動による業務プロセスの見直しの重要性である。現状働き方改革においては全社的な取り組みがほとんどだが、本当に生産性を上げるためには、それぞれの職場・職種で、それぞれの仕事にあった生産性改善の方法を考えていくことが必要となる。仕事の標準化や早期コーディネーション、付加価値の低い工程の削減等が必要となるだろう。

5つ目は、遅い昇進制度の修正である。高齢化が進展する中で、遅い昇進制度の維持は若者の幅広い職務経験・ビジネススキルの習得機会を奪い、リーダーや起業家の育成を遅らせることにもつながる。グローバル競争の中で日本企業が競争力を維持するために、早期選抜への修正も求められるだろう。

一人事データを活用した研究例：男女格差の生まれる背景

総合職未婚者の中で男女格差が生じる主な理由は、業務配分における格差と情報・コミュニケーション格差ではないかという仮説のもと、その背景として(1)統計的差別、(2)情報格差からくる女性の評価の中心化、(3)自己奉仕バイアス(自信過剰)における男女差があるのではと考えている。実験経済学の知見によれば、一般に先進国においては男性の方が女性よりも自信過剰であることが知られているが、これにより男性がよりモチベーションを高めたり、目標管理制度において高い目標設定・自己評価をしたりすることで、(上司が完全に補正できない場合には)男女の成長格差を引き起こす可能性があると考えられる。また心理学の知見によれば、人間は自分に比較優位のある能力を基準に他人の能力を判断するということがわかっているが、もし男性と女性で強みが違うとするならば、男性の上司が女性の部下を評価する際、例えば女性が男性のように思い切った提案や発言ができない場合、その部分を過大に捉えて能力を過小に評価する可能性がある。以上のことが実際にどのくらい男女格差拡大に繋がっているかということ、人事データを使って検証した。

K社の従業員満足度調査の回答について、年齢や学歴、勤続年数等といった属性をコントロールした上で男女別の回答傾向の違いをみたところ、「全社的ビジョンや戦略を理解している」「上司との期末対話は納得のいくものでした」「職場では重要な情報は全員で共有されている」といった情報の共有に関する設問において、1%または10%水準で、統計的に有意に女性の回答が低い結果となった。また、「担っている仕事が多い」「グレードと比較して現在の仕事は難しい」「上司から育成の機会を与えられている」といった設問においても、統計的に有意に女性の回答が低かった。すなわち当社においては、男性の部下と女性の部下とで上司が同じ対応をとっておらず、

企業内の情報ネットワークから女性が外れており、業務の配分・情報共有の度合いが低い状況であることがわかった。

また、自己奉仕バイアスが生じるメカニズムをめぐる諸理論を踏まえ、仮に男性の方が女性よりも自己奉仕バイアスが強いとすると、男性は女性よりも(1)より困難な目標を設定し、(2)平均的な努力水準は高く、(3)努力水準の分散は大きい一方、(4)達成率については男性よりも女性の方が高くなると予想される。実際にN社の人事データを使って検証したところ、目標管理制度において設定した目標の難易度に、男女間で差があることがわかった。具体的には、部下が設定し上司が補正・追認した難易度の点数の平均をとりその平均が100を超えるかどうかの割合についてプロビット分析を使って検証したところ、総合職では女性が男性に比べて5.42%低く、管理職では12.92%低いという結果が得られた。これについては入社時の適性検査の非言語スコアを用いて能力のコントロールをしたうえで、同様の結果が得られた。

さらに、職種や階級、勤続年数や入社区分、評価年や目標難易度が同じ男女間において業績評価と行動評価にどのような説明できない差が生じているかについて、最小二乗法や分位点回帰といった手法を用いて計測したところ、平均値上においても、また上位・下位10%、中間点の能力を持つ男女間においても、女性の方が業績評価は高いという結果が得られた。以上により、男性の方が自ら高い目標を設定しているのに対し、あらゆる属性をコントロールすると女性の方が業績評価（目標達成率）は高くなることが明らかとなった。また、行動評価についても男女差をみたところ、平均的には統計的に有意な差がない一方で、下位10%では女性の方が評価は高く、上位10%では低いという結果が得られ、女性の方が評価は中心化していることがわかった。

これらの結果から、男女格差を解消していくうえで、統計的差別をなくし男女の性差・行動特性に基づく評価制度・トレーニングを実施していくことの重要性が示唆される。その意味で、女性活躍推進度の「見える化」をさらに進めたり、ドイツやスイス等のように政府が男女格差の計算ツールを提供したり、政府調達の要件に男女格差の縮小を盛り込んでいったりなどと、政策的な介入・産業界の努力を行うことも重要となるだろう。

人事データを活用した研究例：中間管理職の評価

先に述べたように、高齢化により昇進のスピードは遅くなっており、学歴・規模別管理者比率の年齢分布をみると、2002年と比較して2015年には30代後半で課長比率に落ち込みが生じ、40代後半以降での比率が上昇している。日本のグローバル化市場での競争力低下を回避するために、遅い昇進から早い選抜へ、年功主義から実力主義への転換が求められており、納得感のある評価制度を作るために、データを使って中間管理職のパフォーマンスを測ることが重要となっている。

中間管理職の生産性を計測するにはいくつかの方法があるが、部下の生産性、あるいは部署全体の生産性から上司の生産性を計測するということが一つのアプローチである。ある程度異動の記録、上司と部下の組み合わせの変化があれば、ある特定の上司について、配属された部署に対して平均的にどのくらいプラスの押し上げ効果を持っているか、あるいは自分の受け持った部下の生産性を平均的にどのくらい押し上げたかということ、統計的に検証することができる。例えばある自動車ディーラーC社のデータを使って、店舗特性・店長特性がそれぞれ店舗利益率に与える影響の分布をみると、店長特性による影響の標準偏差は9.3%もあり、「悪い管理職」を「良い管理職」にすると、2割近く生産性が上がるという結果になった。また、メーカーA社の多面評価の結果を用いて、ある年の業績評価を、部下・同僚による1年前の多面評価の結果と業績評価で予測したところ、年齢や性別、勤続年数等といった属性をコントロールしても、1年前の部下・同僚による多面評価の係数はあまり落ちないことがわかった。すなわち、部下・同僚による多面評価の結果は、将来の上司のパフォーマンスに対して影響を与える重要な要素を反映しているものと考えられることがわかった。

人事データを活用した研究例：働き方改革

働き方改革について企業の担当者と議論をしていて感じるのは、多くの企業において、実際に施策を導入する時点で評価するという視点がほとんどないということである。働き方改革やそれをサポートする研修の効果を検証するうえで、制度を設計する段階で効果の測定まで取り入れて考えておく必要があるだろう。

効果の測定の方法としては、事後的に使えるものとして、似た者同士を集め処置群とコントロール群の2つに分けて比較する「マッチング」や、制度変更の直前直後のトレンドの変化（断絶）を利用する「回帰不連続デザイン」の2つが有効であるが、前者は十分な属性情報が得られない可能性があるという問題、後者は効果がすぐに表れる施策でなければ適切に効果を捉えられないという問題がある。一方確実に効果がわかり、今後活用可能性が高い測定手段はフィールド実験であり、例えば研修対象者をランダムに2つのグループに分け、それぞれの研修時期をずらすことによって一方のグループは研修を受けていてももう一方のグループは受けていないという状況を作り出すことで、その間のデータを使い研修効果を測ることができる。これは非常に効果的であり、企業の担当者にもこの方法を提案している。

現在各企業においては、ある特定の年次・職種の人たちが全員受ける研修と、選抜型研修、あるいは希望者による自己研鑽型研修等、様々な研修を有しており、グローバル化を推進している企業においては比較的多くの予算・時間を選抜型の研修に割いていたり、一方で離職率が高く採用難に陥っている企業は積極的に自己研鑽型の研修を取り入れたりするなどの工夫が行われている。これらの工夫が実際に日本企業の人的資本蓄積においてどのような影響を与えているかについても、今後上記のような方法を通じて、検証していく必要があるだろう。

働き方改革の本質は、小集団活動による各事業・職種毎の特性に合った生産性改善にあり、そうして柔軟性と生産性を向上させることが重要となってくる。現状においては関係者間の調整不足が（無駄な作業ややり直しの発生を引き起こすことで）長時間労働の原因の一つとなっている可能性もあるが、例えばある自動車部品メーカーA社では一部工程の順序を変更し、多数にわたる関係者間の早期コーディネーションプロセスを前倒しすることで、仕様に対する期待や勘違いを前もって表面化させる機会を設けた。結果、このすり合わせ前倒しの効果についてプロジェクト進捗管理データを用いて定量的に計測したところ、労働時間・生産性そのものは改善しなかったものの、チーム全体の平均でみた残業発生頻度はプロセス改善前よりも減り、不良品の発生比率も下がったことがわかった。

人事データを用いることで、こうした各職種における働き方改革の効果検証をはじめ、企業の中で何が起きているかを明らかにし、その効果や課題を科学的に測定・検証することの可能性が広がっている。

以上

[参考文献]

大湾秀雄（2017）『日本の人事を科学する—因果推論に基づくデータ活用—』日本経済新聞出版社。