

# 人的資本の投資戦略への応用

## 目次

- I. はじめに
- II. 人的投資の潮流
- III. 人的資本データと企業価値の関連性
- IV. 投資戦略への応用
- V. 今後の展望
- VI. 総括

資産運用部 ESG 課 内藤 玲

資産運用部 国内株式クオンツ運用グループ 神田 裕樹

## I. はじめに

持続的な企業価値向上の源泉は有形資産から無形資産に移行している。米国では、S&P500の市場価値の構成要素は約9割が無形資産といわれているが、そうした動きは米国に限らずグローバル全体で見られている。その無形資産の中核をなすのが人材であり、岸田内閣の掲げる「新しい資本主義」においても「人への投資」が重要視されている。日本は他の先進国と比較して、一人当たりGDPといった労働生産性が非常に低い。人口減少も加速する中で、人材を人的資本とみなしその価値を向上させていくことが、日本企業にとって重要な課題として認識すべきであろう。

そこで本稿では、①企業が人的資本向上に取り組むことで企業価値の向上に結び付くのか、②投資家はどのように人的資本データを用いて企業を評価し、パフォーマンスを生み出すことが可能か、の二点を軸にして以下のような章立てで述べる。

II章では人的投資の潮流について、III章では人的資本データと企業価値との関連について述べる。IV章では、運用戦略における人的資本データの活用例を紹介し、V章では今後の発展可能性として従業員エンゲージメントに着目した分析を行う。

## II. 人的投資の潮流

人的資本の重要性が高まる中、企業はどう対応すればよいのだろうか。これまで企業の人材投資の取り組みに関する羅針盤となる枠組みがない中で、政府より公表されたのが人材版伊藤レポート<sup>1</sup>(2020年)及び人的資本可視化指針(2022年)である。企業の取り組みにおいて、(1)人材戦略の構築・実践、(2)取り組みの可視化の2点が重要であるが、人材版伊藤レポートでは(1)に、人的資本可視化指針では(2)に焦点を当てており、この2点を押さえることで相乗効果的に企業価値を向上させていくことが期待されている。本章では、これらの

<sup>1</sup> 持続的な企業価値の向上と人的資本に関する研究会 報告書 ～人材版伊藤レポート～

エッセンスについて紹介する。

## 1. 人材戦略の構築・実践

人材版伊藤レポートでは、人材戦略に求めるものとして「3つの視点」(①経営戦略と人材戦略の連動、②As is-To be ギャップの定量把握、③企業文化への定着)を示している。当レポートの提唱する人的資本経営とは、存在意義(パーパス)や経営戦略を明確化させたうえで、その実現に必要な人材(To be)と現状の人材(As is)のギャップを把握し、ギャップを埋めるための人材戦略を経営レベルで策定・実行し企業に浸透させていくことである。脱炭素やDXへの対応などをはじめ企業を取り巻く環境が大きく変化している中で、経営戦略の変革を余儀なくされる企業が多いが、実際の事業の担い手である人材は経営と表裏一体であるため、経営戦略と人材戦略を連動させることは非常に重要である。日本企業はこの連動ができていない企業が多く課題である。

「3つの視点」と併せて、重要なポイントとして「5つの共通要素」(①動的な人材ポートフォリオ、②知・経験のダイバーシティ&インクルージョン、③リスキル・学び直し(デジタル、創造性等)、④従業員エンゲージメント、⑤時間や場所にとらわれない働き方)も示された。本稿のV章でも着目する④従業員エンゲージメントに関しては、日本企業は世界的に見て低いという結果があり、「働きやすさ」と「やりがい」の両軸で高めていくことが求められている。「働きやすさ」は働き方改革や在宅勤務の普及で改善傾向にあると考えられる一方、「やりがい」の改善が課題である。この「やりがい」は、「従業員がどの程度経営戦略に共感するか」に関連する指標でもあり、改善することは人的資本経営(経営戦略と人材戦略の連動)の観点でも重要と考える。

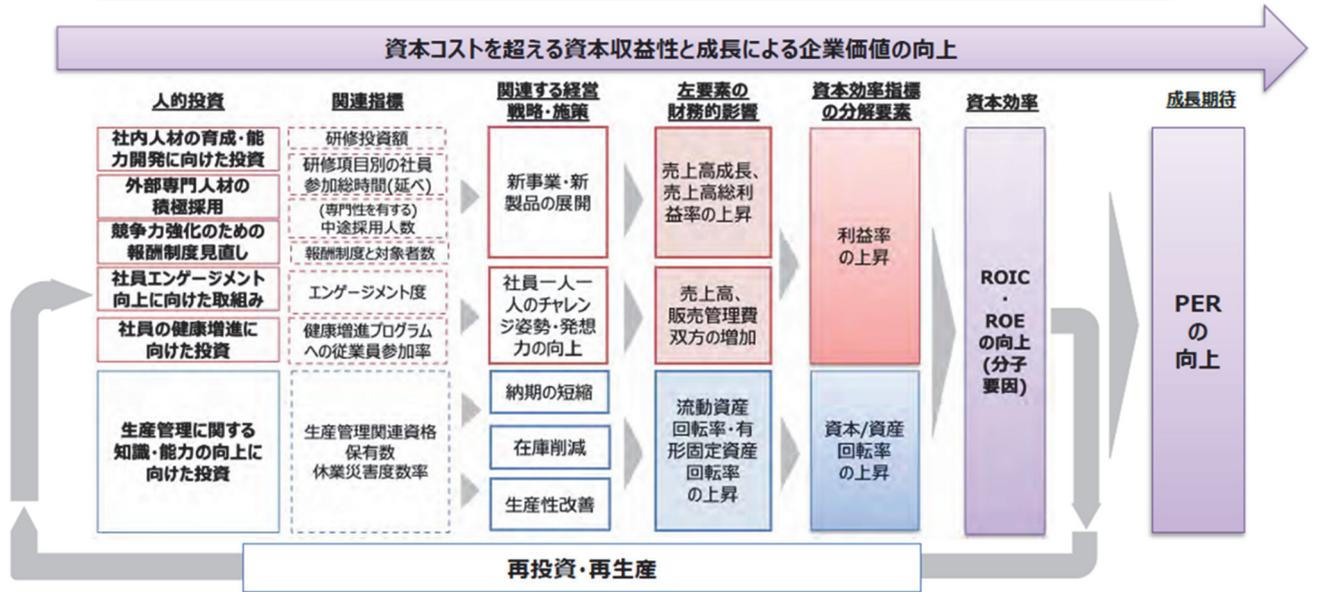
## 2. 取り組みの可視化

可視化の前提として(1)の人材戦略の構築がしっかりできていることが重要であるが、開示のポイントとしては、取り組みを(1)の文脈の中でロジカルに説明し、発信していくことである。例えば、研修費用のみを開示しても投資家には響かない。そうではなく、人的投資がどう経営戦略に結びついているのか、そして資本効率や企業価値の向上にどう繋がるかという関連性を分かりやすく示すことが重要である。イメージとして人的資本可視化指針では図表1が紹介されているが、企業は価値協創ガイダンス<sup>2</sup>といったフレームワークを活用するなどして、独自のストーリーを構築して発信していくことが重要である。

<sup>2</sup> 企業と投資家を繋ぐ「共通言語」であり、企業(企業経営者)にとっては、投資家に伝えるべき情報(経営理念やビジネスモデル、戦略、ガバナンス等)を体系的・統合的に整理し、情報開示や投資家との対話の質を高めるための手引

図表 1：人的投資・経営戦略・資本効率・企業価値の一連の繋がりのイメージ

人的投資・経営戦略・資本効率・企業価値のつながり（例示的なイメージ図）



出所：内閣官房「人的資本可視化指針」

また、具体的な開示項目を検討する際には、「価値向上」か「リスク」のマネジメントかの観点が重要となる。図表2は、人的資本可視化指針において開示が推奨されている19項目を示している。例えば、育成は主に「価値向上」の意味合いで捉えられ、ダイバーシティはイノベーションの原動力として「価値向上」と共に、社会的責任から「リスク」のマネジメントという双方の観点で捉えられる。企業は、どちらの観点なのかを意識して説明することが推奨されている。

始まったばかりの人的資本情報の開示において、企業はできるところから開示を行ったうえで、投資家との対話を通してブラッシュアップを行っていくことが望ましい。投資家には、開示内容について中長期的な企業価値向上の観点で企業にフィードバックする役割が求められている。上述した「人材戦略の構築・実践」、「取り組みの可視化」、そして投資家との対話を通して「ブラッシュアップ」を循環的に行っていく仕組みを確立することが、日本企業の人的資本の価値向上、そして日本経済の成長に繋がる鍵といえる。

図表 2 : 具体的な人的資本開示項目(価値向上及びリスクマネジメントの観点)

開示事項の階層 (イメージ)																		
開示事項の例																		
育成			エンゲージメント	流動性			ダイバーシティ			健康・安全			労働慣行					コンプライアンス/倫理
リーダーシップ	育成	スキル/経験		採用	維持	サクセッション	ダイバーシティ	非差別	育児休暇	精神的健康	身体的健康	安全	労働慣行	児童労働/強制労働	賃金の公正性	福利厚生	組合との関係	
「価値向上」の観点												「リスク」マネジメントの観点						

出所：内閣官房「人的資本可視化指針」

### Ⅲ. 人的資本データと企業価値の関連性

企業は人的資本の向上を通して企業価値を改善することができるのだろうか。人的資本を含む無形資産が企業価値に与える効果についての研究は欧米が先行しているが、日本においても研究結果が報告されている。滝澤[2013]では、財務データを用いて算出した無形資産の蓄積が企業価値にプラスの影響を与えることや、柳[2017]では、人件費(人的資本)や研究開発費(知的資本)が市場付加価値(株主価値-株主資本簿価)にプラスの影響を与えることを実証している。一方、非財務データを用いて人的資本と企業価値との関連を見た学術的な研究はまだ少ない。企業の情報開示が進むようになったのが最近であることや、企業の開示項目が一律ではなく横比較しにくいといったデータの制約が一因と考えられる。

そこで本章では、人件費といった財務データではなく、Ⅱ章で触れた非財務データを活用し、企業の人的資本と企業価値がどういった関係を持つのかを分析する。人的資本の項目には「価値向上」と「リスク」マネジメントの観点があるが、「価値向上」の意味合いが特に大きい人材育成関連の項目、及び両方の側面を持つダイバーシティ関連の項目に着目した。データは、東洋経済新報社が提供する CSR 企業総覧のデータ及びサステナリティクス社が提供する ESG リスクレーティングのデータを使用した。

#### 1. 人材育成関連の項目

##### (1) データの概要

人材育成に関するデータは、具体的にどのような項目があるのか。東洋経済新報社の CSR 企業総覧のデータから、具体的な項目例をまとめたものが図表 3 である。毎年 1 回企業に対して調査をした回答結果からなるデータであり、制度や実施の有無を問う設問が多い。2022 年度のデータを時価総額上位 500 の企業で見ると、全ての企業から回答を得られたわけではないが、6～8 割程度の企業で制度や実施があると回答した項目が多く、ある程度大型の企業では従業員のキャリア構築をサポートする仕組みが制度として存在することが分かった。一方で、「FA(フリーエージェント)制度」「企業内ベンチャー制度」「キャリアパス・キャリアマップの提示」「部署別の業務遂行に必要なスキルの開示」などの項目は、制度や実

施があると回答した企業は3～4割にとどまった。

図表3：人材育成に関する項目例

制度や開示、実施の有無を問う項目(多くの企業がありと回答がした項目)	
資格・技能検定の取得奨励制度	従業員による研修の選択
社内公募制度	複線型人事制度
国内留学制度	若手社員の成長やスキルアップ:新規事業提案機会の提供
海外留学制度	キャリア研修の実施
特別な成果に対する表彰・報奨制度	キャリア相談の実施
キャリアアップ支援制度	新たな業務へのチャレンジ支援制度
従業員の能力・業績評価基準の公開	従業員の教育研修費用の把握
従業員の能力・評価結果の公開	従業員の満足度調査の実施
制度や開示、実施の有無を問う項目(ありと回答がした企業が少ない項目)	
FA制度	キャリアパス・キャリアマップの提示
企業内ベンチャー制度	部署別の業務遂行に必要なスキルの開示
その他の項目	
1人当たりの教育研修費用(年間)	

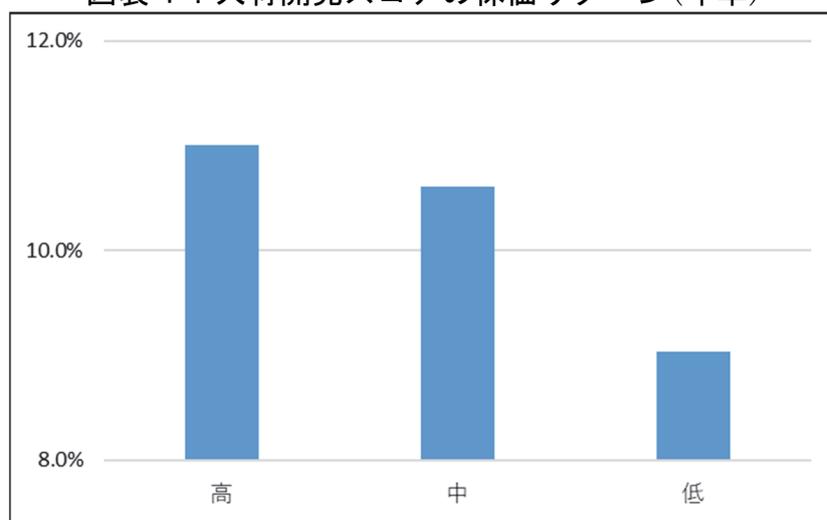
出所：東洋経済新報社「CSR 企業総覧」より三菱UFJ信託銀行作成

サステナリティクス社の ESG リスクレーティングのデータにおいても人材開発に関する取り組みを評価した指標がある。企業のホームページや統合報告書など企業の開示データをソースに、人材開発の方法についての開示があるか、人材の保持や開発の施策があるかなど図表3にあるような項目を多面的に評価し、サステナリティクス社が独自に算出したスコアである。時価総額上位300の企業において直近断面のデータを見ると、カバー率は95%程度であった。当スコアを以下では人材開発スコアと称する。(2)(3)ではこの人材開発スコアを使用して分析を行った結果について述べる。

## (2)人材開発スコア水準別の株価リターン

人材開発スコアの水準別に株価リターンを計測した結果が図表4である。計測期間はデータの取得が可能な2019年3月以降としている。2020年に人材版伊藤レポートが公表され人的資本の注目が特に高まったが、こうした環境下で人材開発の取り組みが進む企業ほど選好されやすいということを表してしているのかもしれない。

図表4：人材開発スコアの株価リターン(年率)



出所：サステナリティクス社「ESG リスクレーティング」より三菱UFJ信託銀行作成

ユニバース：TOPIX 時価総額上位300、分析期間：2019年3月～2022年12月

### (3) 人材開発スコアと企業価値や収益性との関連性

図表4で示したように人材開発への取り組みが進んでいるとみられる企業は、そうでない企業に比べてリターンが高いという結果になった。そこで、人材開発スコアと企業価値や収益性との関係性を統計的に検証する。具体的にはトービンのQと翌1年のROAを被説明変数とし、人材開発スコア、実績ROAや年度のダミー変数を説明変数とした重回帰分析を行った。

トービンのQを非説明変数とした場合には、人材育成スコアの係数について統計的有意性はみられなかった。一方、翌1年後のROAを非説明変数とした場合には、人材育成スコアの係数が正に有意となった。これらの結果から、人材開発スコアと企業価値との直接的な関連性は確認できなかったものの、1年後のROAとの緩やかな関連性は確認できた。

人材開発は一朝一夕でできるものではなく、企業価値に結びつくまでには時間がかかるといわれている。本分析では、データの取得が可能な期間が2019年以降であったため検証できなかったが、数年後によりデータが蓄積されたタイミングで5年といった長期的なタイムラグを持たせて同様の分析を行えば、企業価値を説明できる可能性もあると考えている。

図表5：人材育成スコアと企業価値や財務指標との関連

		被説明変数	
		トービンのQ	ROA
説明変数	ROA(t-1)	0.684***	0.741***
	スコア(t-1)	-0.03	0.057**
決定係数		0.48	0.56

出所：サステナリティクス社「ESG リスクレーティング」より三菱UFJ信託銀行作成

ユニバース：TOPIX 時価総額上位300、分析期間：2019年～2022年の12月末断面

\*\*\*:p 値<0.01, \*\*:p 値<0.05, \*:p 値<0.1

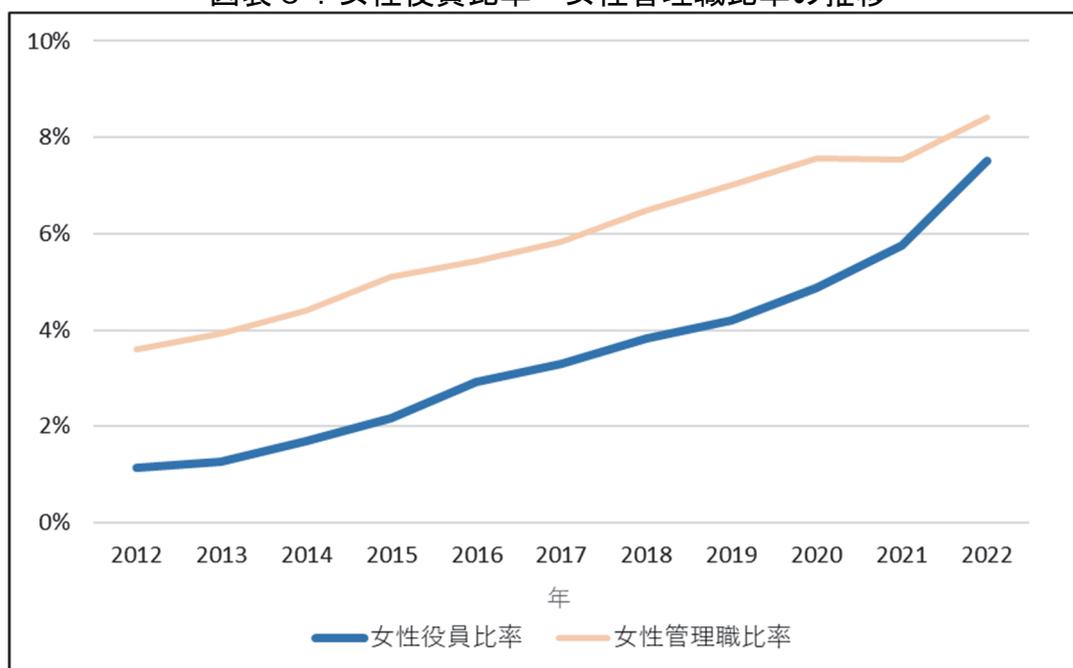
## 2. ダイバーシティ関連の項目

ダイバーシティを議論する上で、性別、年齢、国籍、障害の有無といった様々な視点があるが、現時点の資産運用において、最も注目されているのが女性活躍関連である。MSCI 日本女性活躍指数(WIN)などの指数やなでしこ銘柄への投資が進んでいるほか、議決権行使基準においても、女性役員比率が一定の割合を下回る場合に役員選任議案に反対するといった基準を設ける運用機関も近年増加している。以下では、定量的なデータである女性役員比率、女性管理職比率のデータを用いて分析した結果を紹介する。

### (1) 女性管理職比率、女性役員比率の株価リターン

女性役員比率、女性管理職比率のデータは多くの企業で開示されており、TOPIX500 企業では、東洋経済新報社の「CSR 総覧」から直近では8割ほどの企業で取得可能である。図表6に2012年以降の女性比率の推移を示す。女性の社会進出が進む中で、女性役員比率、女性管理職比率ともに年々増加傾向にある。資産運用においてもダイバーシティへの関心が高まる直近数年間においては、特に女性役員比率で増加のペースが加速していることが分かる。業種別でみると、女性役員比率、女性管理職比率ともには空運、食品、医薬品、小売といった内需業種や金融業で高かった一方、鉄鋼、金属、輸送用機器、機械といった重厚長大型の業種で低い傾向がみられた。

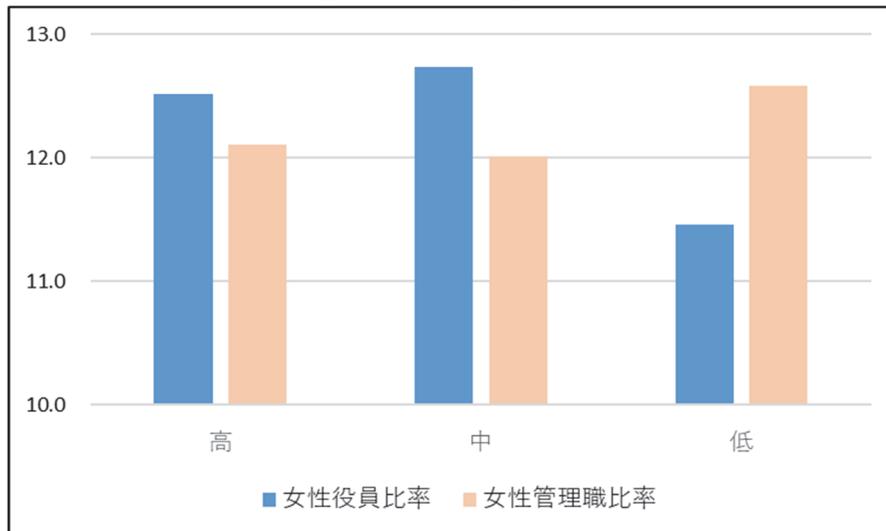
図表6：女性役員比率・女性管理職比率の推移



出所：東洋経済新報社「CSR 企業総覧」より三菱UFJ信託銀行作成

TOPIX500ユニバースにおいて、女性管理職比率、女性役員比率をもとに3分位に分け、株価リターンを計測した結果が図表7である。どちらの指標においても、女性比率と株価リターンとの明確な関連性はみられなかった。

図表7：女性比率の水準別リターン(年率)



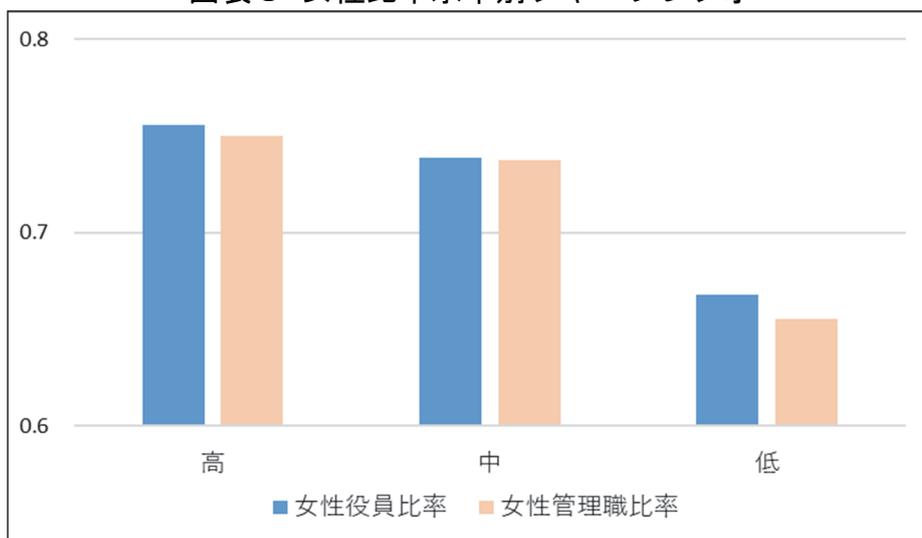
出所：東洋経済新報社「CSR 企業総覧」より三菱UFJ信託銀行作成

ユニバース：TOPIX 時価総額上位 500、分析期間：2012 年 4 月～2022 年 9 月

(2)女性管理職比率、女性役員比率水準別のリターン/リスク

人的資本といったときに、人材育成の項目は「価値向上」の側面が強い一方、ダイバーシティ関連の項目は「価値向上」と「リスク」マネジメントの両軸で捉えられることを述べた。そこで、リスクも考慮し、シャープレシオ((リターン-無リスク資産のリターン)/リスク)について傾向を確認した(図表8)。女性役員比率、女性管理職比率が高いほどシャープレシオが高くなった。女性比率が高い企業群は図表7で見たようにリターンが特に高いというわけではなかったが、リターンのブレが小さくリスクが低い傾向があり、リスク対比ではリターンを最も享受できているという結果である。ダイバーシティ項目に期待される「リスク」マネジメント効果と整合的と考える。

図表8：女性比率水準別シャープレシオ



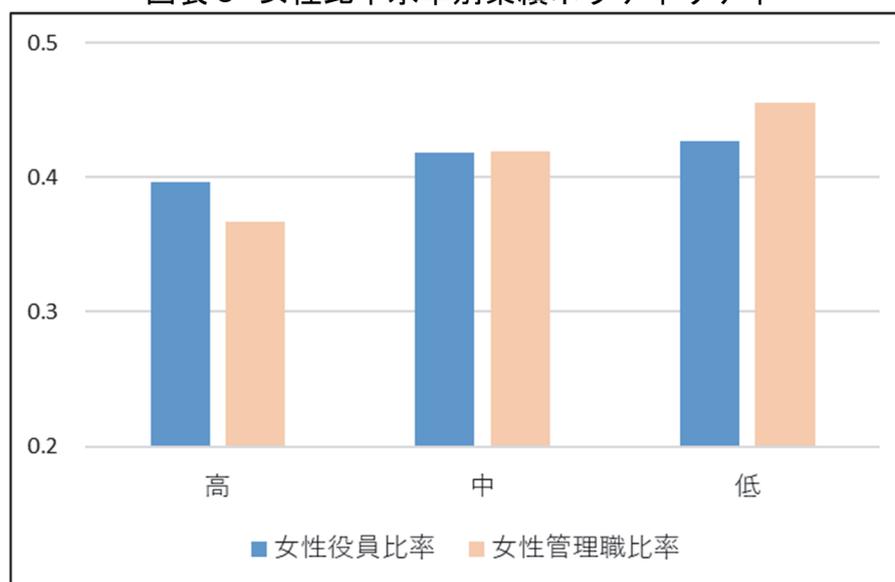
出所：東洋経済新報社「CSR 企業総覧」より三菱UFJ信託銀行作成

ユニバース：TOPIX 時価総額上位 500、分析期間：2012 年 4 月～2022 年 9 月

### (3) 女性管理職比率、女性役員比率水準別の業績ボラティリティ

女性比率の高い企業群において、株価リターンが安定する傾向を確認できたが、それは何が要因なのだろうか。図表9は、業績の変動に着目し、女性比率の水準別に業績ボラティリティ(期間は5年間で、経常利益を業績の指標として使用)の傾向を見たものである。女性比率が高いほど業績ボラティリティが小さい傾向となった。多様性を重視する企業は意思決定においてもバランスが取れた判断がなされているということかもしれない。

図表9：女性比率水準別業績ボラティリティ



出所：東洋経済新報社「CSR 企業総覧」より三菱UFJ信託銀行作成

ユニバース：TOPIX 時価総額上位 500、分析期間：2012 年～2022 年の 3 月断面

## IV. 投資戦略への応用

Ⅲ章では、企業の人的資本関連のデータと企業価値や収益性との関連を確認した。人材育成の取り組みが進む企業や女性比率が高い企業を評価することで高い株価リターンやリスク抑制効果を楽しむ可能性があることを確認した。では、実際の運用戦略においては、どのように人的資本関連データの応用が考えられるのだろうか。

ここでは人的資本の指標を活用しつつ、無形資産に焦点を充てた応用事例を2つ紹介する。前半で紹介するのはバリュウファンドにおける無形資産モデルの構築、後半で紹介するのはスマートβインデックスへの活用である。

### 1. 人的資本を考慮したバリュウ戦略

最初の事例として、人的資本をはじめとする無形資産を考慮した企業価値評価を行うことにより、伝統的な低PBR戦略の見直しを考えてみたい。

#### (1) PBR 戦略において無形資産を考慮する意義

企業価値は有形資産部分とその他の無形資産部分に分解することができる。これまでに述

べたように、人的資本を始めとした無形資産が企業価値を構成する割合が高まってきており、従来型の PBR 指標(バランスシート(以下、B/S)に計上されている純資産対比の割安度)で評価した運用戦略の有効性がここ 10 年程度は芳しくない原因の一つであると考えられる。具体的には、独自の高い技術を持っている(無形資産が大きい)企業については有形資産額を大きく上回る評価がつくことで、従来の PBR 指標の説明力低下に繋がっている。足許では PBR 指標の有効性は回復基調にあるものの、無形資産価値を加えた割安度で評価することで、PBR 指標の有効性をより向上させることが可能と考えられる。

ここで検討する PBR 戦略(以下、新 PBR 戦略と称す)は、純資産に、本稿で独自に算出したオフバランス(B/S に計上されない)の無形資産も加えて割安度を評価する戦略である。新 PBR 戦略では従来の PBR 戦略で割高と評価されていた企業も、無形資産の価値が高ければ割安と評価できる可能性がある。なお、現状のバランスシート上には既にのれんや研究開発費の一部が無形資産として計上されているものの、その額が資産に占める割合は全体のごく一部に過ぎない。独自に無形資産の評価を加えた新 PBR 戦略は無形資産の重要性が高まる今の株式市場に即した戦略と言える。

従来の PBR = 時価総額 / 純資産
無形資産考慮の PBR = 時価総額 / (純資産 + オフバランスの無形資産)

(2) 無形資産の評価方法(コストアプローチ)

無形資産の評価方法は数多く提唱されているが、Li[2021]などの学術研究で使用されているコストアプローチに着目した。コストアプローチでは、無形資産を知識資本と組織資本の合計とし、以下のような式で算出される。知識資本は研究開発費の蓄積、組織資本は販売管理費の一部の蓄積で算出される。

図表 10 : コストアプローチによる知識資本・組織資本の算出式

無形資産評価 (自己資本に 追加計上)	}	知識資本(t期) $RC_{it} = RC_{it-1}(1 - \delta) + R\&D_{it}$ 研究開発費
		組織資本(t期) $OC_{it} = OC_{it-1}(1 - \delta) + 0.3 * SG\&A_{it}$ 販売管理費
		$\delta$ : 償却率

出所 : Li[2021]より三菱 UFJ 信託銀行作成

新 PBR 戦略ではコストアプローチにより算出した知識・組織資本を従来の純資産に加えて割安度の評価を行った。ただし、この方法では、研究開発費や販売管理費などコストとなるものを全て無形資産として計上しており、(資本に結び付かないような)コストが過大となる企業も高評価することに繋がってしまう。そのような問題意識から後述するような新たな無形資産の評価方法を提案する。

(3) 新たな無形資産の評価方法

代表的な無形資産の評価方法であるコストアプローチをベースに以下の2点の特徴を取り入れる。

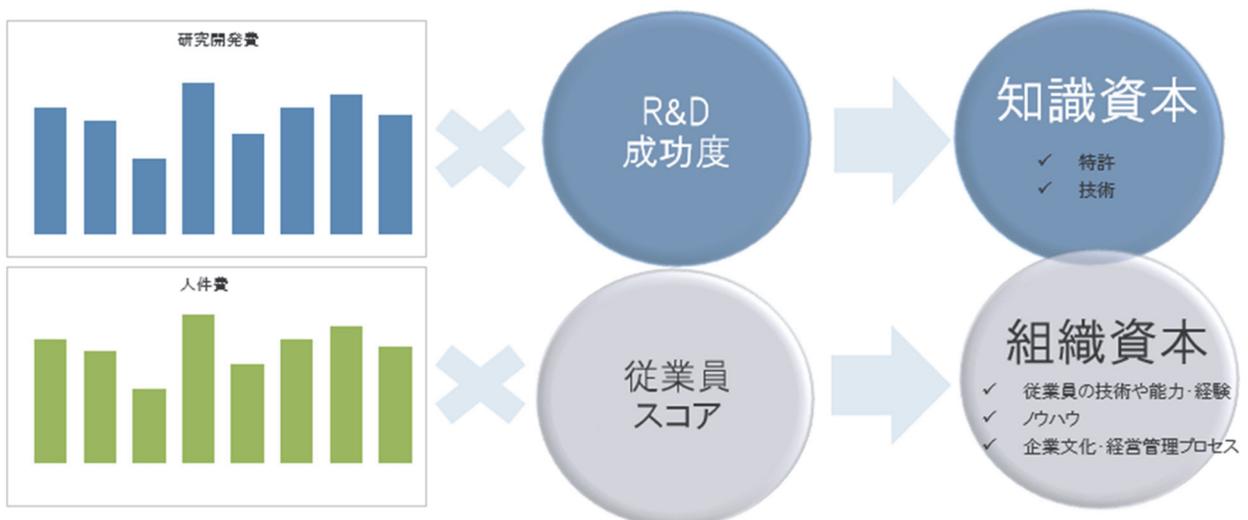
① 人件費から組織資本を推定

学術的には、組織資本の推定に、販売管理費を使うことが多い。販売管理費の内訳は、広告宣伝費、人件費、拡販費、役員報酬、支払い特許料など様々な項目が含まれている。これらの項目の割合は企業によって様々であり、中には一過性の費用も含まれていることから、販売管理費を一律の割合で資本として蓄積することは定性的にも納得感がない。実際にこのような方法で組織資本を算出した場合、売り上げに対してコストが占める割合が大きい薄利多売の企業を高評価する傾向がある。本戦略では大半の企業で共通して比較することができ、かつ組織資本として蓄積するのにふさわしい費用項目として人件費に焦点を当てて資本化を行った。

② 組織・知識資本の推定において、成果指標を導入

知識・組織資本の推定において、支払ったコストが成果に見合っているのかを評価した。具体的には、知識資本に関しては、過去の研究開発費が成果(将来の特許出願数)に繋がっているのかを評価した。研究開発費が成果に繋がりがやすい企業は図表 10 で示した償却率  $\delta$  を下げ、繋がりにくい場合は償却率  $\delta$  を上げることで知識資本の積み上がりを調整する。組織資本に関しては、従業員スコア(従業員の働きやすさに関する指標)が高い場合は、償却率  $\delta$  を下げ、低い場合は償却率  $\delta$  を上げることで組織資本を調整する。働きやすい企業は既存の従業員にとって長く働きたいと思う企業であるのと同時に、外部からの転職者にとっても魅力的であり優秀な人が集まりやすいと考えられる。この従業員スコアが高い企業ほど組織資本が積み上がりやすいと想定される。

図表 11: 成果指標の導入イメージ

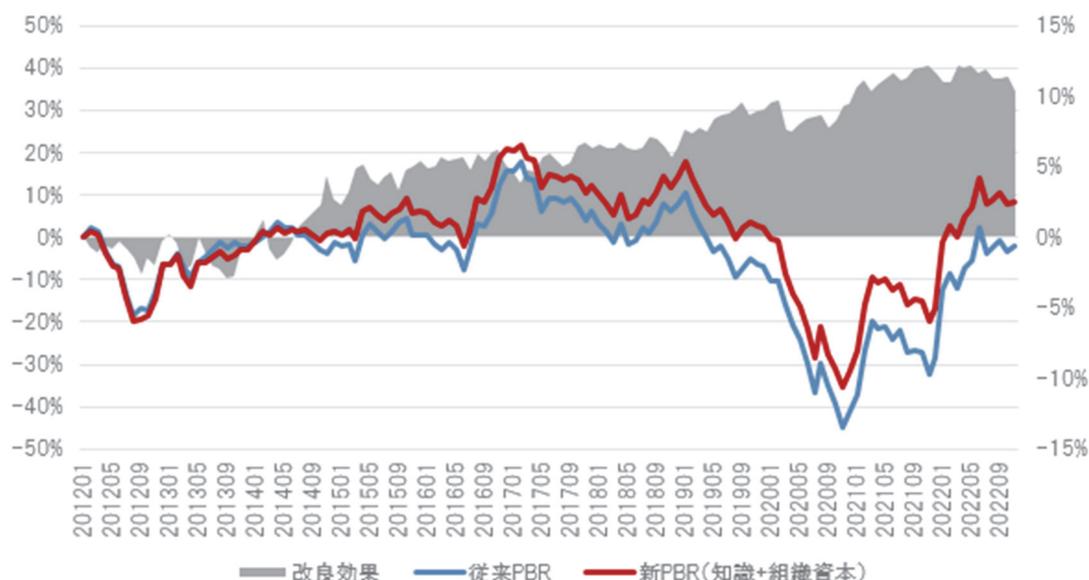


出所：三菱UFJ信託銀行作成

## (4) 従来のPBR戦略と新PBR戦略のリターンの違い

このようにして無形資産(知識資本・組織資本)を考慮した新PBRは従来のPBRと比較して長期的に優位なファクターリターン<sup>3</sup>を得ることが分かった。また、局面別に見ても、バリュー相場、グロース相場のどちらの局面においても優位なリターンが得られた。

図表 12: 新・従来 PBR のファクターリターン推移



出所：三菱UFJ信託銀行作成

## 2. スマートβインデックスへの活用

事例として、ドイツ取引所傘下の指数会社であるSTOXX社と三菱UFJ信託銀行が共同開発したiSTOXX MUTB ジャパンプラチナキャリア150インデックスをとりあげたい。

## (1) プラチナキャリアとは

人生100年時代を迎えるにあたってキャリアの長期化が見込まれる。このため、企業にとっては前段で述べた人的資本経営が非常に重要となる。すなわち、企業は、従業員の雇用期間をただ長くすればよいわけではなく、従業員も技術革新など企業の外部環境が大きく変化する中で、企業の経営戦略に沿って必要とされる能力を身に付けキャリアの更新をしていかなければならない。このような背景のもと、三菱総合研究所のオープンイノベーションプラットフォームである未来共創イニシアティブ(ICF)は、「キャリアが長期化するこの時代に重要なキャリアとは、長期的な視点で、自己の成長や所属する企業の発展、ひいては社会への貢献を目指し、年齢によらず自律的な学び・経験を通じてスキルを磨き、得られたスキルを存分に活かして積み上げ発揮していくキャリアである。こういったキャリア像をプラチ

<sup>3</sup> ファクター(PBR)の水準でユニバースを5分位に分け、PBRが最も高い5分位のリターンからPBRが最も低い1分位のリターンを引いたもの。

ナキャリア」と定義している。

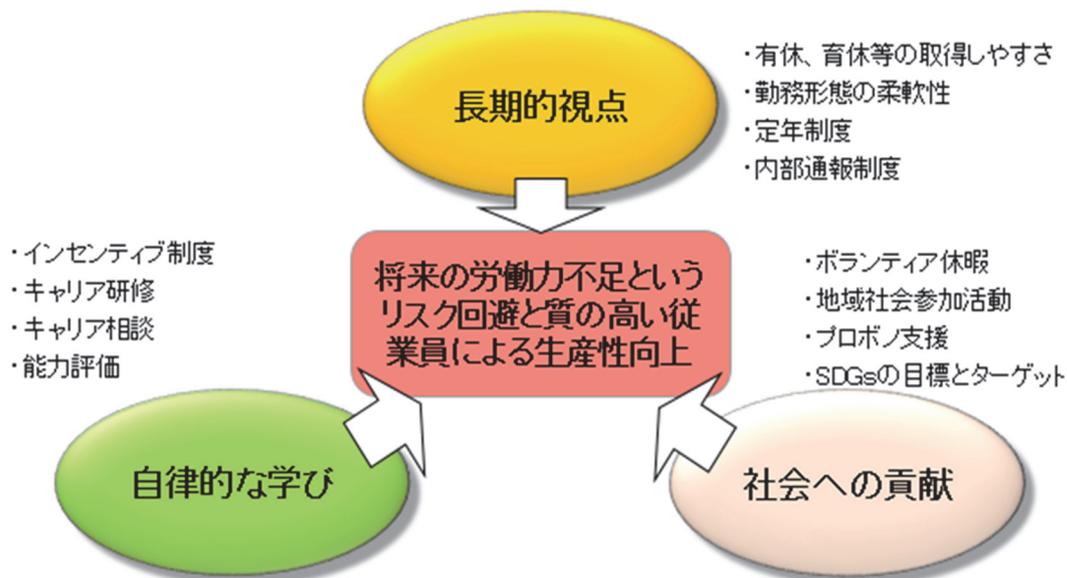
## (2) プラチナキャリア・スコア

このプラチナキャリアは3つの視点から評価される。

- ① 長期的視点：年齢によらず(70歳超でも)仕事に役立つスキルを身につけ活躍
- ② 自律的な学び：自ら能動的に学び、必要なスキルと経験を積んでいく
- ③ 社会への貢献：社会の変化や時代の要請に関心をもち、社会へ貢献する意識をもつ

これらの視点をもとに企業のプラチナキャリアの取り組みを評価するために算出されたのがプラチナキャリア・スコアである。スコアの算出のイメージを図表13で示す。3つのキーワードに関連する各サブスコアを作成し、合成したスコアがプラチナキャリア・スコアである。各サブスコアに用いる評価項目は、東洋経済新報社の「CSR 企業総覧」のデータを使用している。人材育成やダイバーシティ、働きやすさに関する項目など多面的な人的資本項目がプラチナキャリア・スコアの評価項目に多く含まれており、プラチナキャリアの取り組みにより資本効率の向上や企業価値の向上に繋げていくことが期待される。

図表13: プラチナキャリア・スコアの算出イメージ



出所：三菱UFJ信託銀行作成

## (3) インデックスの構築方法及びパフォーマンス

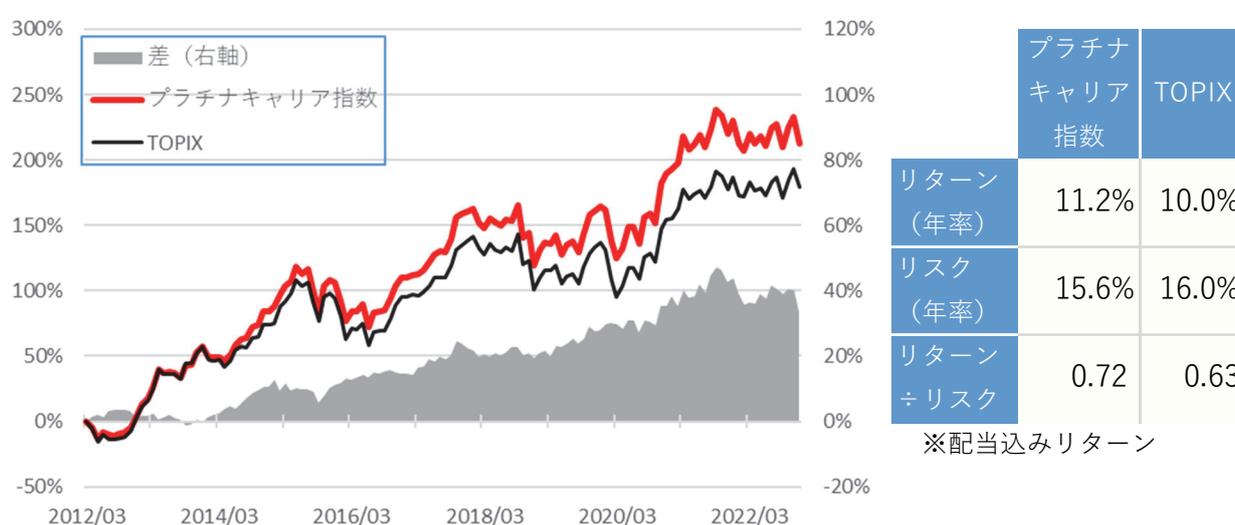
当インデックスは、プラチナキャリアへの取り組みが積極的かつ持続可能な企業を選択する工夫が施されている。投資家にとっては、コンセプトだけでなく、期待リターンが重要であり、期待リターンの確度を高めるために企業の収益性を評価するクオリティスコア<sup>4</sup>によるスクリーニングを行い、企業を絞り込んでいる。

<sup>4</sup> 企業の収益性の高さの定義として、高ROEの持続性に着目した指標である。ただ単にROEが高いだけでなく、高ROEを持続する企業の条件として、財務健全性、キャッシュフロー収益性、利益安定性を加味した指標である。

図表 14 はプラチナキャリアインデックスの累積リターンを示したものである。ベンチマークとして TOPIX を利用すると、超過リターンが得られていることが分かる。また、プラチナキャリアインデックスではリターンのブレが小さく、リスクが低いことから運用効率（リターン/リスク）の点でも優位なことが確認できる。

プラチナキャリアの取り組みが進む企業を評価しつつ、超過リターン獲得も期待できるところが本インデックスの特徴と言える。指数の企業採用基準は、その指数に投資する投資家の企業に対する評価基準を示すことでもあり、企業に対するエンゲージメント活動にもつながると考えられる。

図表 14：プラチナキャリア指数のリターン及びリスク/リターン



出所：STOXX 社データより三菱 UFJ 信託銀行作成

## V. 今後の展望

Ⅲ章では、人的資本関連データを用いることで株価リターンやリスク抑制効果を享受できる可能性があるということを確認できた。一方で企業開示のデータは制度や実施の有無、研修費用、女性の登用比率などといった企業の体制面のデータが中心であり、企業の取り組みの実効性は評価できていない。今後の展望として、企業の人材育成制度などの体制面だけではなく、企業の人的資本投資に対する取り組みが従業員エンゲージメントや企業価値向上につながっているのか、といった実態面での評価(実効性)がより一層重要になってくると考える。

### 1. オルタナティブデータによる人的資本評価

人的資本関連データは、一般的に企業間の比較をすることが難しい。統合報告書などを通じた開示が始まったばかりであることや企業ごとに項目や開示形式が様々であることなどが理由として挙げられる。そこで本章では、企業の開示データ以外のオルタナティブデータを活用した分析事例を紹介する。具体的には従業員のロコミデータを利用し従業員エンゲージ

メントを定量化し、株価リターンや企業価値との関係性について分析を行った。

## 2. 自然言語処理による従業員口コミデータ解析

従業員の口コミデータには、オープンワーク株式会社が提供している、転職・就職のための情報プラットフォーム **OpenWork** の「社員クチコミ」データを利用した。**OpenWork** では、「組織体制・組織文化」、「入社理由と入社後のギャップ」、「働きがい・成長」、「女性の働きやすさ」など、合計8つの定性項目(口コミ)があるが、その中でも従業員エンゲージメントを評価する上で、重要な要素と考えられる「働きがい・成長」、「女性の働きやすさ」といった口コミデータを分析対象とした。一般的に従業員口コミのようなテキストデータは財務データなどの定量情報と比較して分析が難しいため、自然言語処理(テキストマイニング)により統計的に処理したうえで分析を行った。自然言語処理には2018年にGoogle社が開発したBERTモデルを利用した。BERTは「膨大なテキストデータから言語の特性を学習し(事前学習)、その後に感情分析(センチメント分析)や文章校正といった特定のタスクを学ぶ(ファインチューニング)」というシンプルな構造と汎用性の高さを有しているモデルである。

ここではBERTを活用し社員クチコミの「働きがい・成長」、「女性の働きやすさ」の項目に対してセンチメント分析を行った。センチメント分析とは、ある文章がポジティブな内容なのか、ネガティブな内容なのかについてモデルに読み込ませて判断するものである。例えば「ワークライフバランスがとれ働きやすい」といった文章であれば、ポジティブな内容と判断させるものである。このセンチメント分析モデルを用いて、社員クチコミに対してポジティブ・ネガティブといったセンチメントを定量的に付与した。

図表 15: センチメント分析モデルに入力する文章例

文章例	センチメント
ワークライフバランスがとれ働きやすい	+1
残業などが多く休みづらい	-1

出所：三菱UFJ信託銀行作成

センチメントモデルを構築するには、図表15のような文章とそれに対応するセンチメントを大量に用意する必要がある。本稿では2017年3月末までに投稿された2万件程度の社員クチコミデータに対して、その文章がポジティブなのか、ネガティブなのかといったセンチメントを付与することで、センチメントモデルを学習させた。

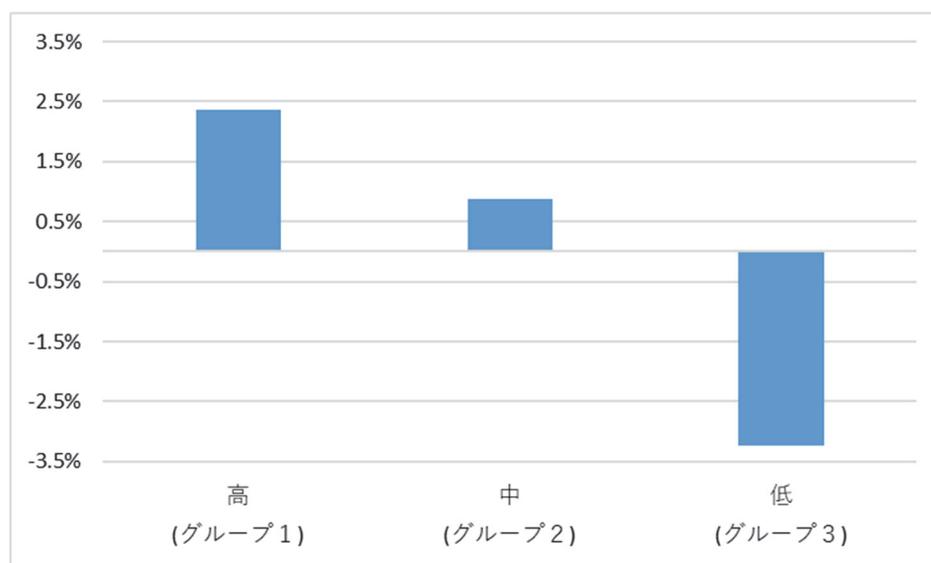
## 3. 「働きがいスコア」と「女性の働きやすさスコア」

前節で構築したセンチメントモデルに「働きがい・成長」と「女性の働きやすさ」の社員クチコミを入力し、得られたセンチメントをそれぞれ「働きがいスコア」、「女性の働きやすさスコア」と定義する。

### (1) 働きがいスコア

図表 16 は「働きがいスコア」の水準ごとに3つのグループ分けを行い、グループごとに株価リターンとの関係性を見たものである。グループ1は「働きがいスコア」が高い企業群（「働きがいがある」といった口コミが多い企業群）、一方でグループ3はスコアが低い企業群（「働きがいがない」といった口コミが多い企業群）である。

図表 16 : 働きがいスコアごとの株価リターン(年率)



出所：OpenWork より三菱 UFJ 信託銀行作成

結果をみると、働きがいスコアが高いグループ1の株価リターンがプラスの傾向である一方で、働きがいスコアの低いグループ3はマイナスの傾向がみられた(時価総額上位300銘柄を対象ユニバースとして、2017年4月～2022年9月まで等ウェイトポートフォリオリターンを集計)。働きがいをもって働いている従業員が多い企業群の株価リターンが高い傾向にあることは直観と整合的である。

次に働きがいスコアと企業価値や収益性との関係性を統計的に検証する。具体的にはトービンのQと翌1年のROAを被説明変数とし、働きがいスコア、実績ROAや年度のダミー変数を説明変数とした重回帰分析を行った(図表17)。

働きがいスコアの係数を見ると、トービンのQとROAともに統計的に有意と言える水準であった。つまり働きがいスコアは、企業価値や収益性に対してプラスに寄与していることが確認できた。働きがいをもって働いている従業員の離職率などは相対的に低くなると考えられることから、企業価値に対しては、人的資本といった無形資産の積み上げがプラスに寄与し、収益性に対しては、人材獲得コストが低下し販管費が抑えられることなどを通じてプラスに寄与している可能性がある。

図表 17：働きがいスコアと企業価値や収益性との関連

		被説明変数	
		トービンのQ	ROA
説明変数	ROA(t-1)	0.63***	0.78***
	スコア(t-1)	0.06**	0.04*
決定係数		0.4	0.63

出所：OpenWork より三菱 UFJ 信託銀行作成

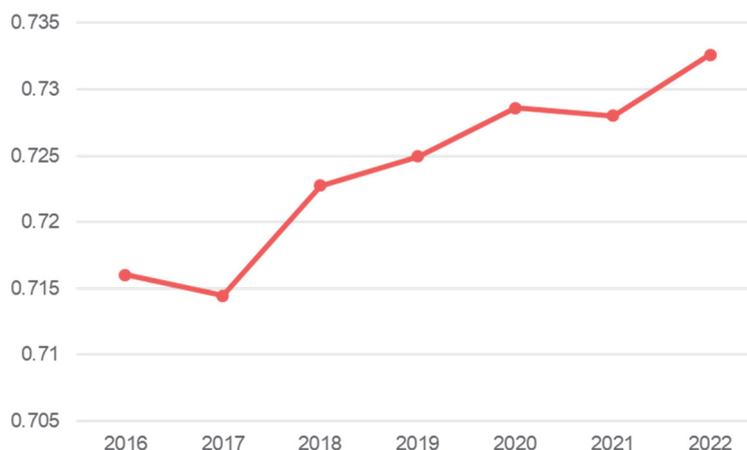
ユニバース：TOPIX 時価総額上位 300、分析期間：2017 年 4 月～2022 年 9 月

\*\*\*:p 値<0.01, \*\*:p 値<0.05, \*:p 値<0.1

## (2) 女性の働きやすさスコア

続いて「女性の働きやすさスコア」に注目した分析事例を紹介する。図表 18 は女性の働きやすさスコアを社員クチコミが投稿された年度ごとに集計したものである。女性の働きやすさスコアは年々上昇傾向となっており、企業の働き方改革やコーポレートガバナンスコードの改訂などが、社員クチコミにも表れていると推察される。実際に口コミを確認すると、「女性の管理職比率が実際に増えてきている」、「ロールモデルとなるような管理職が増えてきた」といった口コミが多くなっており、Ⅲ章でみた女性役員比率・女性管理職比率の推移とも整合的である。

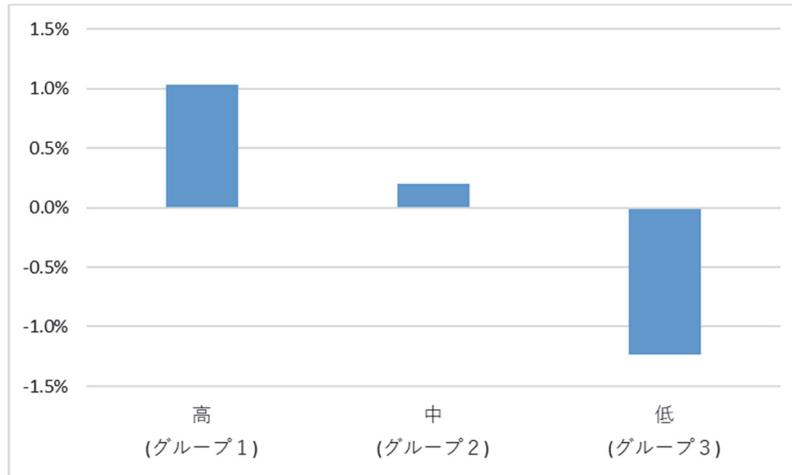
図表 18 女性の働きやすさスコアの推移



出所：OpenWork より三菱 UFJ 信託銀行作成

図表 19 は、「女性の働きやすさスコア」の水準ごとに株価リターンを集計したものである。ここでも女性の働きやすさに対してポジティブと評価している従業員が多いグループ 1 の株価パフォーマンスが堅調である一方で、ネガティブに評価している従業員が多いグループ 3 の株価リターンはマイナスの傾向がみられた。

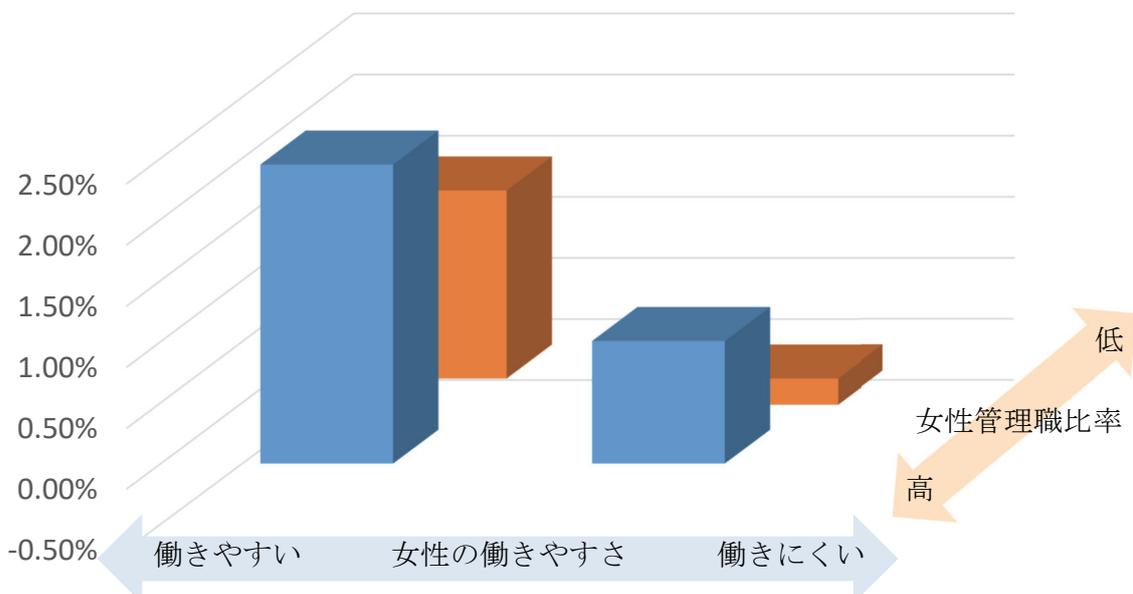
図表 19 女性の働きやすさごとの株価リターン



出所：OpenWork より三菱 UFJ 信託銀行作成

次にⅢ章で紹介した「女性管理職比率」と、「女性の働きやすさ」のセンチメントを組み合わせた分析を行った。女性管理職比率とセンチメントごとにグルーピングし株価リターンとの関係性を見たものが図表 20 である。女性管理職比率が高く、かつ女性が働きやすいというコメントが多い企業群が最も高いパフォーマンスとなった。一方で女性管理職比率が低く、かつ女性が働きづらいというコメントが多い企業群のパフォーマンスは振るわなかった。女性管理職比率を高めるといった体制面だけではなく、実際に女性が働きやすいと評価する社員が多い企業群の株価リターンが最も高い結果となったのは非常に興味深い。実際に社員クチコミを見てみると「産休後は復職するケースが多い」や「女性管理職が多く、自身が将来活躍するイメージがわく」といったものが多く、女性が長期的に働くことができる環境が整っていると推察される。

図表 20 女性管理職比率×女性の働きやすさごとの株価リターン



出所：東洋経済新報社「CSR 企業総覧」、OpenWork より三菱 UFJ 信託銀行作成

## VI. 総括

本稿の分析では、「人的資本と企業価値には関連性がみられるのか」というテーマについて、人材育成とダイバーシティの項目に着目し定量的に分析を行ったところ、高い株価リターンやリスク抑制効果を楽しむ可能性が確認できた。また、IV章の人的資本の投資戦略への応用例で示したように、人的資本を含む無形資産を評価に用いることで、パフォーマンスに繋がられる可能性もある。

一方で、現状の開示は制度や体制といった形式的な部分が多く、その運用面や現場の実態が捉えられていないといった情報開示の課題も見えてきた。今回の分析では、この課題を踏まえ、実効性を評価するため、従業員エンゲージメントが有効であると考え、口コミデータを用いて分析を行った。その結果、働きがいがある企業では株価リターンが高いことや、統計的に企業価値を説明できることを確認できた。今後は、企業が人的資本への取り組みを実施しているかという観点のみならず、どの程度その取り組みが企業に浸透しているかといった実効性がより重要になると考える。

人的資本は今後も長期的に企業と投資家の双方にとって関心の高いテーマでとなるであろう。企業においては、取り組みや開示を進展させていくことで、企業価値の向上に繋げ、投資家においては、人的資本の価値が高い・高めている企業を評価し投資を行うことで、パフォーマンスに繋げていく。そのための働きかけ(エンゲージメント)や投資判断の表明も必要な取り組みになると考える。こうした動きが確立されることで、日本の企業価値の向上、そして日本経済の発展に結び付くと考える。

(2023年3月22日 記)

※本稿中で述べた意見、考察等は、筆者の個人的な見解であり、筆者が所属する組織の公式見解ではない

### 【参考文献】

- ・滝澤美帆 [2013] 『資金制約下にある企業の無形資産投資と企業価値』
- ・柳良平、吉野貴晶 [2017] 『人的資本・知的資本と企業価値(PBR)の関係性の考察』
- ・Feifei Li [2021] ” Intangibles: The Missing Ingredient in Book Value”
- ・金融データ活用推進協会 [2023] 『金融 AI 成功パターン』

## 本資料について

- 本資料は、お客さまに対する情報提供のみを目的としたものであり、弊社が特定の有価証券・取引や運用商品を推奨するものではありません。
- ここに記載されているデータ、意見等は弊社が公に入手可能な情報に基づき作成したのですが、その正確性、完全性、情報や意見の妥当性を保証するものではなく、また、当該データ、意見等を使用した結果についてもなんら保証するものではありません。
- 本資料に記載している見解等は本資料作成時における判断であり、経済環境の変化や相場変動、制度や税制等の変更によって予告なしに内容が変更されることがありますので、予めご了承下さい。
- 弊社はいかなる場合においても、本資料を提供した投資家ならびに直接間接を問わず本資料を当該投資家から受け取った第三者に対し、あらゆる直接的、特別な、または間接的な損害等について、賠償責任を負うものではなく、投資家の弊社に対する損害賠償請求権は明示的に放棄されていることを前提とします。
- 本資料の著作権は三菱 UFJ 信託銀行に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。
- 本資料で紹介・引用している金融商品等につき弊社にてご投資いただく際には、各商品等に所定の手数料や諸経費等をご負担いただく場合があります。また、各商品等には相場変動等による損失を生じる恐れや解約に制限がある場合があります。なお、商品毎に手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品の契約締結前交付書面や目論見書またはお客さま向け資料をよくお読み下さい。

編集発行：三菱UFJ信託銀行株式会社 アセットマネジメント事業部  
東京都千代田区丸の内1丁目4番5号 Tel. 03-3212-1211（代表）