

令和 4 年 6 月 17 日現在

機関番号：32689

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2020～2021

課題番号：20K22108

研究課題名（和文）人的資産に影響を与える企業施策と人的資産貢献評価指標に関する研究

研究課題名（英文）Research on corporate measures affecting human capital and evaluation index for contribution of human capital management

研究代表者

岩本 大輝（Iwamoto, Hiroki）

早稲田大学・理工学術院・助教

研究者番号：60875376

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、人的資産に焦点を当て、その意思決定・マネジメントの一助となるモデル・指標を提案することを目的とする。企業の業務環境施策間の影響関係をモデリングすることで、どのような施策をどのような順番で採用することが人的資産の向上と関連するかを明らかにした。さらに、オンラインアンケートを行い、解析することで注目施策における従業員満足度が影響を受ける要因について実証を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、業務環境施策間の影響関係をモデリングすることで、女性活躍を念頭に置いた場合に、企業が在宅勤務やフレックス制度などの業務環境関連施策を採用すべきかの実証とコロナ禍中の在宅勤務満足度へと影響を与える要因の関係の実証を行った。これにより社会的には、施策の影響の有無が判別でき意思決定の参考となる実証研究のひとつとして有用である。学術的には、施策間の影響関係やコロナ禍での要因検証など新たな取り組みを行った点で意義があるといえる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to propose models and indicator that help decision-making and management of human capital. By modeling the influence relationships between the working system measures of a company, it was clarified what kind of measures are adopted and in what order is related to the improvement of human capital. Furthermore, by conducting an online questionnaire survey and analyzing it, we demonstrated the factors that affect employee satisfaction in the working system measures.

研究分野：経営工学

キーワード：人的資産 企業の社会的責任 人的資本マネジメント ワークライフバランス

1. 研究開始当初の背景

(1) 21世紀に入り、先進諸国の収益源は、有形資産から目には見えない無形資産へ移行している。米国では2000年に無形資産への投資が有形資産への投資を上回り、日本においても2000年までの20年間で、有形資産投資の1/3に過ぎなかった無形資産投資が、2/3を超えるまでになった。このように、無形資産マネジメントの重要性は高まっているが、従来システムでは、無形資産およびその貢献を測定する定量的仕組みが機能していない。

この課題に対し無形資産を扱う代表的3分野は、下記のように無形資産を分類している。

- 経営学(Resource Based View) ;財務、物的、人的、組織、技術の各資源
- 管理会計(Intangibles) ;人的資産、組織資産、関係資産
- IC (Intellectual Capital) ;人的資本、構造的資本

主要な分類を概観する(概観より課題では図1の資産分類を採用する)と、共通するのは人的資産である。企業価値創造の過程を考えると、人的資産の関与により他の有形無形資産の効果的な活用が可能である。すなわち、人的資産が他の資産とのシナジーが最も大きな資産であると言える。経営資源の中でも定量的な評価が不十分である無形資産中の重要性を考慮し、人的資産に焦点を当てる。

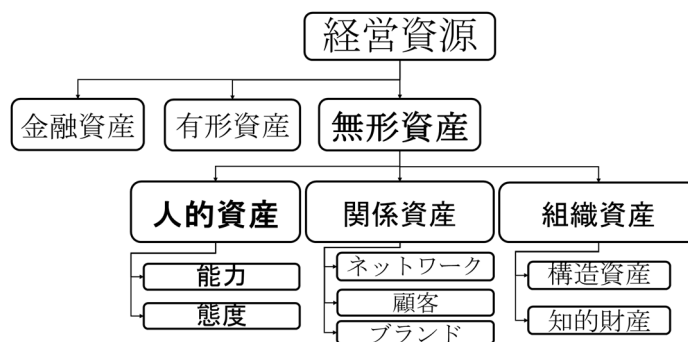


図1 本課題における資産分類図

人的資産マネジメントに関しては、労働時間・働き方改革・労働生産性などの観点から、昨今ニュースで多く取り上げられており、元来、人的資産マネジメントが評価しづらい点と混合し経営上の大きな課題となっている。

2. 研究の目的

(1) 本研究は、人的資産マネジメントが難しいことを鑑み、経営者の人的資産マネジメント戦略意思決定の一助となることを目指す。目的の達成のため、インプット・アウトプット両面からアプローチし、下記2つの課題を設定する。

[施策間影響分析] 施策間影響分析では、人的資産向上を促す施策間の影響関係を明らかにし、有効な人的資産関連施策を検討する。

[人的資産影響効率測定] 人的資産影響効率測定では、人的資産の企業業績への影響効率を定量的に評価する指標の提案と有効性の検証を行う。

3. 研究の方法

(1) 施策間影響分析

人的資産の構成要素である“能力”は、従業員の多様性によってもたらされる部分がある。そのため、従業員の多様性を向上させる企業施策として、ワーク・ライフ・バランス：WLB 施策に焦点をあてた。WLB 施策の効果には、施策の組合せや順序が影響を与えるとの仮説の元、組合せ・順序を考慮する事の可能なベイジアンネットワーク：BN 分析を行うことで、企業施策間の影響関係を定量的に明らかにした。

課題計画後にコロナ禍が継続したことを鑑み、コロナ禍において急速に普及することとなった在宅勤務に焦点をあてた研究を行った。在宅勤務満足度に関するオンラインアンケート調査を実施し、調査データに対し、構造方程式モデリングを行うことで、在宅勤務満足度と関連する要因を定量的に明らかにした。

(2) 人的資産影響効率測定

IC 分野において、無形資産の貢献を測定する指標として、Value-added intellectual coefficient (VAIC)がある。このVAICには計算の際、人的資産への投資が全て付加価値に含まれてしまう問題点がある。この部分に拡張を加え、より人的資産マネジメントに焦点をあてた指標を提案する。企業の財務諸表データと企業の人的資産マネジメントデータ(給与や人材育成制度)から算出し、将来業績との関連性を調査することで有効性の検証を行う。

4. 研究成果

(1) 施策間影響分析

ワーク・ライフ・バランス支援施策と女性活躍の関係性

いままです焦点の当たることの少なかった WLB 施策の影響関係と組み合わせが女性活躍へと与える影響に焦点をあて、企業 WLB 施策データに BN を適用して分析を行った。施策効果・交互作用・影響関係の複雑な関係性をグラフィカルに表現する事でより理解が容易な結果を示した(図2)。

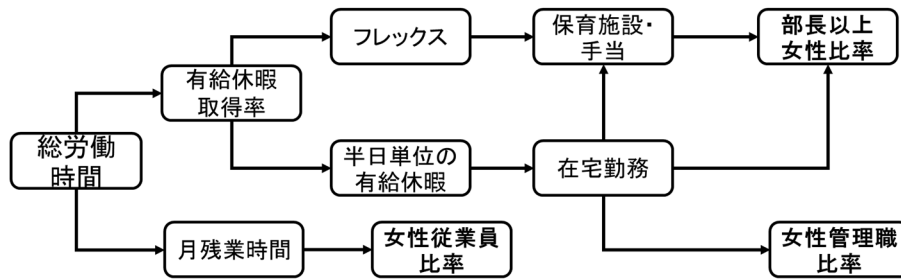


図2 女性活躍指標とWLB施策の影響関係

直接効果のある施策としては、従業員女性比率には残業時間削減策、管理職女性比率には在宅勤務、部長以上職女性比率には在宅勤務と保育設備・手当の採用が有効であることが示された。また、バックドア基準を活用し、在宅勤務が保育設備・手当よりも因果効果が大きいことも示した。

さらに、施策単体の有効性のみならず、在宅勤務と保育設備・手当のような施策組合せによる交互作用(図3)とWLB施策間の影響関係の両者にも注目した。フレックスと在宅勤務、在宅勤務と保育設備・手当に交互作用が認められた。効果は正・負どちらもあがるが、目指すクラスによって企業が組み合わせるか否かを選択することができる。

施策単体の効果や組み合わせた場合の効果のみを施策採用の判断材料にすることもできるが、図2において上流にある基本的な施策から順に採用することで新たな施策採用を円滑にする可能性も考慮する必要がある。

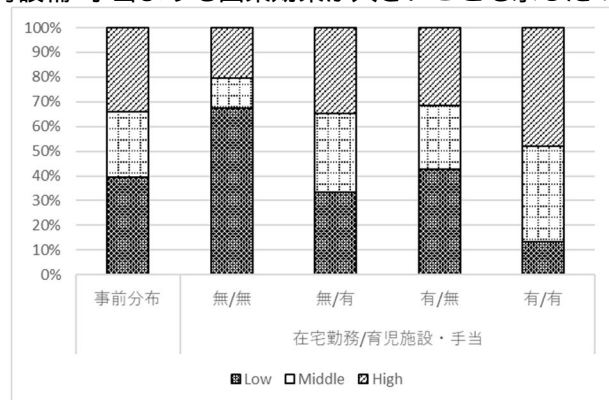
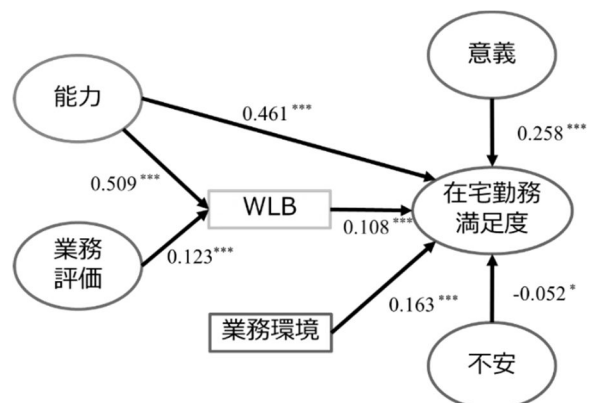


図3 施策組合せによる部長以上職女性比率分布

コロナ禍中における在宅勤務満足度の関係分析

在宅勤務満足度に関するオンラインアンケート調査を実施し、構造方程式モデリングを行った(図4)。各要素間の関係は不安因子と在宅勤務満足度因子のパスを除き、正の関係性で0.1%有意となった。不安因子と従業員満足度因子のパスは、負の関係で10%有意となり、より不安が大きければ満足度が低下する結果と解釈できる。

在宅勤務満足度へのコロナ禍中での特徴的な要素を含む影響を明らかにした。例えば、意義項目では感染症の流行を抑える効果を問い、この項目を含む意義因子が有意となった。さらに、不安因子や業務評価因子もコロナ禍での在宅勤務では、オフィスへの出勤率がコロナ禍以前よりも大きく低下しているため、より重要になっていると考えられる項目である。また、能力・業務評価の容易性はWLBを通して影響を与えている。このことは、在宅勤務によるWLBの向上には、在宅勤務をするためのITなどのスキルと業務を明確に評価するための基盤が必要であり、ひいては社員教育と評価制度整備の重要性を示している。



有意水準 0.1:* , 0.01:** , 0.001:***

図4 在宅勤務満足度の影響関係

(2) 人的資産影響効率測定

拡張したVAICを用いた研究は、コロナ禍における在宅勤務満足度の研究を追加・優先したため、分析の途上である。将来業績を目的変数とし、拡張VAICを説明変数とした階層線形回帰を行うことで、将来業績との関連性を実証する。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 岩本 大輝、鈴木 秀男	4. 巻 30
2. 論文標題 ワーク・ライフ・バランス支援と女性活躍の関係性 ベイジアンネットワークによる施策間関係分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 経営情報学会誌	6. 最初と最後の頁 245 ~ 258
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11497/jjasmin.30.4_245	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 岩本大輝、鈴木秀男
2. 発表標題 コロナ禍中における在宅勤務満足度の関係分析 - オンラインアンケートによる実証から -
3. 学会等名 日本品質管理学会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------