

| | |
|--------------|---|
| Title | 日本における経営戦略としての健康経営の効果に関する実証分析 |
| Author(s) | 新井, 卓二 |
| Citation | 大阪大学, 2020, 博士論文 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://doi.org/10.18910/77508 |
| rights | |
| Note | |

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

博士学位論文

日本における経営戦略としての健康経営の効果
に関する実証分析

新 井 卓 二

2020年7月

大阪大学大学院工学研究科

●概要：

本研究は、2000年代に新しく始まった経営戦略である健康経営に焦点をあて、企業における健康経営の効果や投資リターンの検証を目的とした。

日本は世界に先駆けて超高齢化社会に突入している。日本政府は、健康経営が超高齢化社会へのソリューションの一つになると考え推進している。また経済産業省は、健康経営の海外展開と国際標準化（ISO規格）も支援している。その結果、2020年には日本の上場企業の1/4が取り組む産業界のムーブメントとなりつつある。確かに社員の健康に企業として関わることは大変重要であるが、一方で企業の経営戦略としての有効性については、Johnson & Johnson（J&J）始めアメリカでは事例や先行研究があるものの、日本での実証事例や学術的研究は数えるほどしかない。このような背景から本研究では、日本企業における経営戦略としての健康経営の効果およびその投資リターンを、各企業に対するアンケートによる実感値比較やインタビューによる事例調査（外的効果）、経済産業省の調査データや企業情報を使った分析（内的効果）により明らかにした。

はじめに、上場企業1000社に対してのアンケートにより、具体的な健康経営の効果として、健康経営優良法人に認定された企業の健康経営担当者らは、非認定等企業と比較して、企業のイメージアップやリクルート効果などの外的効果を実感していることが明らかとなった。そこで、企業群の中で健康経営に取り組み、またその効果の数値化に取り組んでいる2社の上場企業に対して、ヒアリングなどにより事例調査を行った。その結果、健康経営への投資額は少なくても済み、しかも上記の外部効果だけでも、投資額に対して3~10倍もの投資リターンを得ていることを明らかにした。更に健康経営担当者では実感しにくいと評価された内的効果（医療費の削減、モチベーションの向上など）については、各企業の経営実態についての経済産業省による調査結果を用いて定量分析を行った。その結果、海外の分析結果とは異なり、健康経営導入により医療費負担はむしろ増加することが確認され、社会保険制度が日本と海外企業と異なることに起因すると考えられた。しかし一方で、日本企業が社員の健康に積極的に支援を行うことにより、離職率は低下するなど、社員のモチベーションやロイヤリティ、更には生産性の向上につながる可能性があることが新たに示唆された。

以上より、日本における健康経営の取り組みはまだ歴史が浅いため、短期的に効果が表れる外的効果が主であるが、大企業において健康経営は取り組みやすい経営戦略であり、その投資効果は大きく、企業が新たに健康経営の取り組みを始めることの妥当性を示した。一方で、取り組みを継続するためには内的効果にも留意する必要があると、海外企業とは異なる日本の働き方や社会保険制度を考慮した評価指標の選定とその定量化の重要性を示した。本研究は、日本における超高齢化社会へのソリューションの一助になるだけでなく、これから超高齢化社会へ突入する世界各国への一つの解になり、また政府が考える健康経営システムの世界展開にも貢献するものと考えられる。

キーワード：健康経営、経済産業省、期待される効果、投資リターン、波及図

目次

| | |
|---|----|
| 第1章 緒言 | 1 |
| 1-1 本研究の背景 | 1 |
| 1-1-1 健康経営への取り組みの始まり | 1 |
| 1-1-2 世界の職場での健康づくり | 2 |
| 1-1-3 日本の健康経営の歴史 | 5 |
| 1-1-4 ヘルスケア産業の市場規模と健康経営の位置づけ | 6 |
| 1-1-5 経済産業省と日本健康会議が定める健康経営表彰制度（アワード）の認定基準 | 8 |
| 1-2 本研究の目的 | 13 |
| 1-3 本論文の構成 | 14 |
| 第2章 先行研究 | 17 |
| 2-1 健康経営のレビュー | 17 |
| 2-2 職域にかかわる近年の研究 | 20 |
| 2-3 小括 | 22 |
| 第3章 実感値調査 | 23 |
| 3-1 分析方法 | 23 |
| 3-2 分析結果 | 23 |
| 3-3 小括 | 28 |
| 第4章 事例調査による外的効果の定量化 | 30 |
| 4-1 事例調査分析方法 | 30 |
| 4-2 事例分析 | 31 |
| 4-3 小括 | 35 |
| 第5章 健康経営調査票を用いた内的効果の検証 | 36 |
| 5-1 分析手法 | 36 |
| 5-1-1 データの定義と収集方法 | 36 |
| 5-1-2 分析方法と内部効果の定量値 | 38 |
| 5-2 分析結果 | 38 |
| 5-2-1 「健康経営優良法人認定企業」と「不認定企業」の定量比較 | 38 |
| 5-2-2 「健康経営への取り組み年数」と「投資額」の効果測定 | 39 |
| 5-2-3 内的効果内の相関 | 39 |
| 5-3 小括 | 40 |
| 第6章 考察 | 43 |
| 6-1 2017年の実感値比較 | 43 |
| 6-2 健康経営の投資リターンについて | 43 |

| | |
|------------------------|----|
| 6-3 既存研究との対比..... | 44 |
| 6-3 健康経営の波及について..... | 47 |
| 第7章 結論及び今後の課題..... | 49 |
| 7-1 結論..... | 49 |
| 7-2 健康経営の課題と今後の普及..... | 50 |
| 7-3 本研究の学術的貢献..... | 51 |
| [引用文献] | 52 |
| [添付資料] | 59 |
| [謝辞] | 73 |
| [本論文に関する発表論文] | 74 |
| [国際学会発表] | 74 |
| [その他の学会発表] | 74 |
| [著書] | 74 |

第1章 緒言

1-1 本研究の背景

日本では、近年上場企業を中心に「健康経営」という経営戦略が流行っている。日本政府の「日本再興戦略」(2014年～) [1]、「未来投資戦略」(2017年～) [2]に位置づけられた「国民の健康寿命の延伸」に関する取り組みの一つとして、政府内の主に経済産業省が推進しており、企業における新しい経営手法として注目されている。

「健康経営」とは、所管する経済産業省によると「従業員の健康保持・増進の取組が、将来的に収益性等を高める投資であるとの考えの下、健康管理を経営学的な視点で考え、戦略的に実践すること」 [3]と定義している。つまり「企業で働いている従業員の健康状態が良好でなければ、会社業績は向上しない」という概念となる。この概念を、企業や組織において実践する経営手法が「健康経営」となり、具体的には、働いている人や環境等に対し、法律で義務づけられている以上の健康投資が求められている。

1-1-1 健康経営への取り組みの始まり

「企業で働いている従業員の健康状態が良好でなければ会社業績が向上しない」という考えは、健康経営という概念が導かれる前も企業にとって、大切な経営項目の一つであった。その上で改めて、近年「健康経営」と言われ始めた理由は4つある。

1つ目は法律の流れで、古くは鉱山や潜水等の仕事に従事していた従業員の健康状態は、その企業や組織において死活を決める大切な経営項目であった。そして働いている従業員を危険から守るため、さらに労働災害の防止のため、労働基準法[4]と相まって、1972年に労働安全衛生法[5]が施行された。同法の施行によって、単に法律で定める労働災害の防止のための基準を守るだけでなく、快適な職場環境の実現と労働条件の改善を通じて、職場における労働者の安全と健康を確保するようにならなければならないことになった。さらに、労働安全衛生法は時代に合わせて改正され、2015年にはストレスチェック制度[6]が義務化され、労働者のメンタルも健康状態に含めることになった。このように従業員の健康の範囲は、労働災害の防止から始まり、身体やメンタル、健康増進[7]まで拡大し、企業に対し従業員の健康が課せられてきた。

2つ目に、企業で働く従業員の動向から見ると、働く人口(生産年齢人口/15～64歳)は、戦後一貫して増え続けていたが、1995年の8726万人をピークに減少に転じた[8]。その後、ITや技術革新により生産性の向上が図られ、さらに65歳以上の働き手の増加、女性の就業者の増加等で、働き手の減少スピードは緩やかなものとなった。しかし、2015年以降の年少(15歳未満)人口の減少や、共働き世帯の頭打ちにより、ますます働き手の総数が減っていくことが予測されている。結果、働き手の一人の価値は以前より高まり、従業員は一段と大切な経営資産になった。

3つ目に、働き手から見ると、労働基準法や関連法令を守らず、従業員に長時間労働やサービス残業などを強制する企業をさす「ブラック企業」 [9]という言葉が認知されるように

なった。これにより求職者、特に大学生からはブラック企業の情報がSNS等で拡散され、就職を避ける傾向がみられた。また、ブラック企業の対義語であるホワイト企業を探す動きも現れ、健康経営表彰制度の一つである健康経営優良法人[10]（大規模法人部門）は、「ホワイト 500」（2020年の認定から健康経営優良法人とホワイト 500を別に認定）とも呼ばれ、認定企業は、ホワイト企業として求職者に認知され始めている。

4つ目は、企業の人事、採用面での意識の変化である。それは、従来の「従業員の代わりはいくらでもいる」という考え方からの変化であった。知名度が高い企業では、就職希望者が多いため、健康状態が不調に陥った従業員がいても、すぐに労働市場から労働者を雇うことができた。しかし、うつ病等の精神疾患の病気により、元気に働けなくなる従業員が増えると同時に、昨今の景気拡大[11]も相まって、そうした企業でさえも、深刻な人手不足（働き手・従業員不足）[12]が発生した。またブラック企業としての悪評を得ると、労働者の採用が困難になり、雇用コストが増加するだけでなく、離職率も高まるようになってきた。結果、企業にとって、現在働いている従業員の貴重性が高まってきている。さらに、従業員の健康を含め大切に扱っている企業は、自社のブランドイメージを上げることで採用につなげる動きも現れてきた。

これらの、法律の改正や労働人口の減少、ブラック企業の認知といった社会的背景、加えて企業側の意識の変化もあり、近年特に「健康経営」の重要性が高まり、具体的な取り組みが始まっている。

1-1-2 世界の職場での健康づくり

経営管理において、人、モノ、カネ、情報は、従来から重要な経営資源[13]と言われている。経営管理の源流である科学的管理法[14]では、働き手の健康増進にも触れていたが、その後のエルトン・メイヨー等の人間関係論[15]によって、経営管理の主である生産性は、休憩時間等の条件や環境よりも人間関係が生産性に寄与するとの考えが主流になり、生産性の研究と、体調管理や休憩時間を含む労働環境の研究は分離していった。しかし、ロバート・ローゼン（1997）が「ヘルシー・カンパニー 人的資源の活用とストレス管理」[16]の中で「従来分断されてきた経営管理と健康管理を統合的にとらえようとするアプローチ」を紹介し、初めて「健康経営」の概念を提唱した。

米国では、American College of Occupational and Environmental Medicine（ACOEM）[17]が主催の、社員の健康、安全、職場環境に配慮した優良健康経営表彰制度（Corporate Health Achievement Award Winners/CHAA）[18]が1996年から始まった。2019年から制度が変更になり名称がExcellence in Corporate Health Achievement Award（ECHAA）に変更された。CHAA受賞企業を表1に示す。

表 1 優良健康経営表彰制度（CHAA）の受賞企業

| | |
|------|---|
| 2017 | Idaho National Laboratory |
| 2016 | Erickson Living of Maryland |
| 2015 | Baptist Health South Florida、Bristol-Meyers Squibb |
| 2013 | American Express |
| 2012 | Johnson & Johnson、Smithsonian Institution |
| 2011 | URS – Tooele Chemical Agent Disposal Facility |
| 2009 | Southeastern Pennsylvania Transportation Authority |
| 2007 | Caterpillar Inc |
| 2005 | DaimlerChrysler Corp、Quad/Graphics |
| 2004 | Cianbro |
| 2003 | BAE Systems、Marathon Oil Co.、Petroleum、Union Pacific Railroad |
| 2002 | Bristol-Myers Squibb、Eli Lilly and Company、IBM、Kerr-McGee Corporation、Vanderbilt University |
| 2001 | U.S. National Security Agency/Central Security Service |
| 2000 | Dow Chemical Company、General Electric Power Systems、Sherman Health Systems |
| 1999 | Glaxo Wellcome Inc.、Allied Signal Inc.、Baltimore Gas and Electric Company、City of Indianapolis and Marion County Sheriff's Department |
| 1998 | Johnson & Johnson、First Chicago NBD、IBM、Boeing Company |
| 1997 | Hughes Electronics Corporation、Lockheed Martin Energy Systems |

（参照）ACOEM のホームページより筆者作成

2019、2018、2014、2008 年には該当する企業はなかったが、Johnson & Johnson のみ、1998 年と 2012 年に 2 度受賞した。

また欧州でも、職場での健康づくりのネットワークとして、1997 年から The European Network for Workplace Health Promotion (ENWHP) [19]が始まり、同年ルクセンブルク宣言[20]を行い、職場健康増進の一般的な定義を確立し、効果的な職場健康増進活動のためのガイドライン（欧州品質基準）の Workplace Health Promotion (EQSWH) [21]も作成し、普及に努めている。その後の活動を表 2 に示す。

表2 職場における健康増進のためのヨーロッパにおける
ネットワーク (ENWHP) の取り組み

| | |
|---------------------------------|--|
| 9th Initiative (2011 - 2013) | PH Work: Promoting Healthy Work for People with Chronic Illness |
| 8th Initiative (2009 - 2010) | Work in Tune with Life |
| 7th Initiative (2006 - 2009) | Move Europe - Healthy Lifestyles in the Working Environment |
| 6th Initiative (2005 - 2007) | Disseminating Good Workplace Health in Eastern European Countries |
| 5th Initiative (2004 - 2006) | Healthy Work in an Ageing Europe |
| 4th Initiative (2002 -2004) | The Implementation of Infrastructures for Promoting Workplace Health |
| 3rd Initiative (2000 - 2001) | Workplace Health Promotion in the Public Administration Sector |
| 2nd Initiative (1999 - 2000) | Workplace Health Promotion in Small and Medium-Sized Enterprises |
| 1st Initiative (1997 - 1999) | Quality Criteria and Success Factors of Workplace Health Promotion |

(参照) ENWHP のホームページより筆者作成

欧州に比べ日本は高齢化社会[22]として進んでいるが、ENWHP はすでに労働者の高齢化による職場環境や、慢性疾患含む病気になっても働ける環境や制度（両立支援）にも踏み込んで活動をしている。

職場での健康状態については、英国のストラスクライド大学の社会政策教授のバーナード・ハリス (2004) が「The Origins of the British Welfare State: Society, State and Social Welfare in England and Wales, 1800-1945」 [23]を発表し、イギリスだけでなく、将来の労働者の疾患等により医療費等が膨らみ、特に北米、ヨーロッパ、日本で顕著であると予測している。また世界銀行 (2006) は、1993 年の DCP1 を改定した Disease Control Priorities in Developing Countries (DCP2) [24]を発表し、「世界全体でみると、少数の企業だけが健康増進アプローチを採用しているという事実から目を背けてはならない。まだ多くの企業があり、特に発展途上国や小規模雇用者には、基本的な労働安全衛生サービスすら実施していない」とし、一部グローバルの大企業だけの健康づくりの取り組みだと報告している。

1-1-3 日本の健康経営の歴史

日本では2006年に岡田邦夫氏（元大阪ガス産業医）がNPO法人健康経営研究会[25]を設立したのが始まりと言われている。しかし、当時はほとんど認知されなかった。転機は、2008年に、政府主に経済産業省が主導し健康会計（仮称）を提唱したことから始まる。当時、医療費の増大に対して管轄の厚生労働省だけではなく、経済産業省も加わり医療費の減少や増加幅の低減を目指し取り組みが始まった。2010年には、経済産業省の委託事業により「健康経営」がタイトルにつく初めての書籍「会社と社会を幸せにする健康経営」[26]が発刊された。書籍で取り上げられた企業は、小松製作所健康保険組合や帝人株式会社、東京電力株式会社、日本アイ・ビー・エム株式会社、三井化学株式会社、三菱電機健康保健組合の取り組みであり、健康保険料や保健財政への影響を紹介したものであった。また主にメンタルヘルスを取り上げており、2010年時点での「健康経営」の概念は、厚生労働省管轄の労働衛生／産業安全の範囲内であった。

翌2011年には、経済産業省内にヘルスケア産業課が新設され、企業の会社業績への影響や生産性の向上等、企業経営に的を絞った健康経営の施策が次々と施行されるようになった。2012年には、日本政策投資銀行が「DBJ健康経営（ヘルスマネジメント）格付融資」[27]を開始した。日本政策投資銀行は、財務省管轄の日本の政策金融機関であり、2004年に環境格付融資制度で環境省や経済産業省とも連携していた。またESG投資にも注力しており、「健康経営格付融資」も同様の流れに沿って、環境経営を参考に設定された。2019年3月累計で183件の「健康経営格付」による融資が実施されている。

2013年6月に閣議決定した「日本再興戦略」において「健康寿命の延伸」が策定され、「日本再興戦略改定2014」では、「健康経営に取り組む企業が、自らの取り組みを評価し、優れた企業が社会で評価される仕組みを構築することにより、健康投資の促進が図られるよう、関係省庁において年度内に所要の措置を講ずる」こととなり、初めて「健康経営」という言葉が、日本政府の最高戦略に表記された。その後2014年には経済産業省から「企業の『健康経営』ガイドブック～連携・協働による健康づくりのススメ～」[28]が発行された。さらに、経済産業省の委託事業の成果として書籍「人材マネジメントの大転換『健康戦略』の発想と着眼点」[29]が発刊された。2015年3月には、東京証券取引所と共同で「健康経営銘柄」[30]を設定し、上場企業の中から初年度22社が選定された。また同年には、民間主導の活動体でありながら経済産業省をはじめ厚生労働省、東京商工会議所、日本医師会等の全面バックアップを受け、7月に「日本健康会議」[31]が発足し、後述表4の通り2020年の目標値を発表した。

次に2016年6月に閣議決定した政府の「日本再興戦略2016」[32]において、健康寿命延伸の一つの施策として重視され、『戦後最大の名目GDP600兆円』の実現を目指していく」施策として、「世界最先端の健康立国へ」を掲げ『健康経営』が保険者や企業に定着しつつある」と言及した。特に「保険者機能の強化等による健康経営やデータヘルス[33]計画等の更なる取組強化」の中で、「健康経営については、質の向上と更なる普及のため、

健康経営銘柄を継続実施し、選定方法の改善を行うとともに、個別企業の健康経営の取組と企業業績等の関係性について経営学的視点も踏まえた分析・研究を本年度中に実施することとした。

2017年2月には、前述の日本健康会議が「地域の健康課題に即した取組や日本健康会議が進める健康増進の取組をもとに、特に優良な健康経営を実践している大企業や中小企業等の法人を顕彰する制度」として、経済産業省と共同で健康経営優良法人認定制度[34]を開始させ、後述表7の通り初年度に大規模法人部門（ホワイト500）235法人、中小規模法人部門318法人を認定した。さらに政府は「日本再興戦略2016」を、新たな成長戦略の下での取り組みを発展させたかたちで、2017年6月に「未来投資戦略2017」を閣議決定し、引き続き「I. Society 5.0に向けた戦略分野」「I-1. 健康寿命の延伸」内で、「予防・健康づくり：保険者・経営者による『個人の行動変容の本格化』の「主な取組」の一つとして「保険者のデータヘルスを強化し、企業との連携（コラボヘルス）[35]を推進するため、厚生労働省と日本健康会議が連携して、各保険者の加入者の健康状態や健康への投資状況等をスコアリングし経営者に通知する取組を、来年度から開始する」とし、健康経営を推進していた。2019年には、健康経営銘柄の選定基準を1業種1社の条件を緩和し、28業種37銘柄が選定された。そして健康経営表彰制度2020から、健康経営優良法人認定制度の大規模法人部門（ホワイト500）に修正が加えられ、認定要件を満たすだけで認定される大規模法人部門と、その中から上位500社を認定するホワイト500との、カテゴリー分けすることになり、後述表7の通り過去最多の認定企業数に至った。このように政府は、経済産業省を中心に「健康経営」の普及と経営学的研究を推進している。

1-1-4 ヘルスケア産業の市場規模と健康経営の位置づけ

ヘルスケア産業は、経済産業省の2018年推計[36]によると、公的保険を支える公的保険外サービスの産業群と設定し、表3に示す通り、全体の市場規模は2016では約25兆円、2025年には33兆円になると推計した。成長が期待される上位3領域は、要介護／支援者向けサービス（2兆4800億）、保険（2兆1400億）、食（9600億）となっており、特に介護領域の成長が期待されている。これまで金額や伸び率は低かったが、昨今の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、「健康保持・増進に働きかけるもの」内の「予防・感染予防」に該当するので、今後は急速に産業として拡大していくことが見込まれている。ここで注意すべきは、公的医療保険つまり医療制度や行為は含まれていないことである。一般的にヘルスケアと言えば、公的医療保険を含むことも多いが、官庁の場合、医療制度全般が厚生労働省の管轄になるため、経済産業省としては含めず、公的医療外を管轄しすみ分けていると想像される。経済産業省によると、健康経営はヘルスケア産業を構成する産業の一つと定義しており、健康経営周りの産業としては、伸び率にすると5番目36%となり、2000億の市場の伸びが推計されている。取り組む企業の増加だけでなく、健康経営に資する商品・サービスも新たな産業として期待されている。

表3 ヘルスケア産業の市場規模

(単位：兆円、個別市場規模は100億までとする、増加率：少数点以下四捨五入)

| ヘルスケア産業 | 2016年 | 2025年 | 増加金額／増加率 |
|---|-------|-------|-----------|
| 全体 | 25 | 33 | 8／32% |
| 健康保持・増進に働きかけるもの | 9.2 | 12.5 | 3.2／35% |
| 食（サプリメント健康商品、OTC医薬部外品等） | 3.2 | 4.16 | 0.96／30% |
| 遊・学（健康志向旅行・ヘルスツーリズム） | 2.38 | 3.2 | 0.82／34% |
| 運動（フィットネスクラブ、トレーニングマシン等） | 0.71 | 1.59 | 0.88／124% |
| 健康経営を支えるサービス（健診代行、メンタルヘルス対策等） | 0.56 | 0.76 | 0.2／36% |
| 癒（エステ・リラクゼーションサービス、リラクゼーション用品等） | 0.4 | 0.52 | 0.12／30% |
| 予防・感染予防（衛生用品、予防接種等） | 0.36 | 0.4 | 0.04／11% |
| 機能補完（メガネ・コンタクト等） | 0.27 | 0.34 | 0.07／26% |
| 睡眠（機能性寝具） | 0.15 | 0.19 | 0.04／27% |
| 住（健康志向家電・設備） | 0.1 | 0.13 | 0.03／30% |
| 知（ヘルスケア関連アプリ、ヘルスケア関連書籍・雑誌等） | 0.03 | 0.06 | 0.03／100% |
| 患者／用支援・要介護者の生活を支援するもの | 15.8 | 20.6 | 4.8／30% |
| 要介護／支援者向け商品・サービス（介護用食品介護旅行／支援付き旅行、介護住宅関連・福祉用具等） | 8.38 | 10.86 | 2.48／30% |
| 保険（第三保険） | 7.22 | 9.36 | 2.14／30% |
| 疾患／介護共通商品・サービス（高齢者向け食事宅配サービス） | 0.12 | 0.23 | 0.11／92% |
| 患者向け商品・サービス（病者用食品等） | 0.06 | 0.1 | 0.04／67% |

(参照) 令和元年経済産業省ヘルスケア産業課資料より筆者作成

1-1-5 経済産業省と日本健康会議が定める健康経営表彰制度（アワード）の認定基準

経済産業省は、健康経営の推進において、他省庁はじめ多くの企業や企業を束ねている団体から幅広く同意を得るため、2015年7月に、各団体のリーダーが委員になる「日本健康会議」を、健康経営表彰制度の初年度に発足させた。具体的には、日本経済団体連合会や日本商工会議所等の経済界、日本医師会や日本看護協会等の医療関係団体、全国知事会や全国市長会等の自治体、健康保険組合連合会や全国健康保険協会等の保険者団体のリーダーや研究者、メディア等（計32名）らが手を携え、健康寿命の延伸とともに医療費の適正化を図ることを目的として発足したもので、保険者等における先進的な予防・健康づくりの取組を全国に広げるための民間主導の活動体である。

経済産業省は、健康経営表彰制度をあえて日本健康会議との共催とし、関係者を増やし、普及に障害が生じないように配慮しており、健康経営表彰制度の目標を、日本健康会議の「予防・健康づくりの目標」[37]に組み込み掲げている。2015年からは2020年に向けての「予防・健康づくりの目標」を、8つの宣言として設定、公表しており、その2020年度版を表4に示す。

表4 健康なまち・職場づくり宣言 2020

| | |
|-----|---|
| 宣言1 | 予防・健康づくりについて、一般住民を対象としたインセンティブを推進する自治体を800市町村以上とする。 |
| 宣言2 | 予防・健康づくりに向けて47都道府県の保険者協議会すべてが、地域と職域が連携した予防に関する活動を実施する。 |
| 宣言3 | かかりつけ医等と連携して生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体を1500市町村、広域連合を47団体とする。その際、糖尿病対策推進会議等の活用を図る。 |
| 宣言4 | 健保組合等保険者と連携して健康経営に取り組む企業を500社（法人）以上とする。 |
| 宣言5 | 協会けんぽ等保険者や商工会議所等のサポートを得て健康宣言等に取り組む企業を3万社以上とする。*2018年度より 目標を1万社から3万社に上方修正 |
| 宣言6 | 加入者自身の健康・医療情報を本人に分かりやすく提供する保険者を原則100%とする。その際、情報通信技術(ICT)等の活用を図る。 |
| 宣言7 | 予防・健康づくりの企画・実施を提供する事業者の質・量の向上のため、認証・評価の仕組みの構築も視野に、保険者からの推薦等一定の基準を満たすヘルスケア事業者を100社以上とする。 |
| 宣言8 | 品質確保・安定供給を国に求めつつ、すべての保険者が後発医薬品の利用勧奨など、使用割合を高める取り組みを行う |

(参照) 日本健康会議 (2020) より筆者作成

宣言 4 が健康経営優良法人の大規模法人部門、宣言 5 が健康経営優良法人の中小規模法人部門に該当し、管轄の経済産業省の 2020 年までの目標数値である。宣言 4、5 共に 2018 年の時点で目標を達成し、宣言 5 は同年上方修正された。このことから、経済産業省の当初の見込みよりも多くの企業が、「健康経営」に実際に取り組み始めたことが示唆される。

次に、2020 健康経営表彰制度（アワード）における、経済産業省と東京証券取引所が共催で選定している健康経営銘柄と、経済産業省と上記の日本健康会議が共催し認定している健康経営優良法人（大規模法人部門／ホワイト 500、中小規模法人部門）との関係を図 1 に示す。

【大企業等】の最上段にある健康経営銘柄のみ経済産業省と東京証券取引所との共催となり、他【中小企業等】等含め健康経営優良法人は経済産業省と日本健康会議との共催となる。またロゴマークの色は統一されており、さらに健康経営度調査票や申請方法も統一

さらに、本研究の対象である左▲の大規模法人部門の健康経営銘柄 2020 選定基準及び健康経営優良法人 2020（大規模法人部門）認定基準[39]を表 5 に示す。

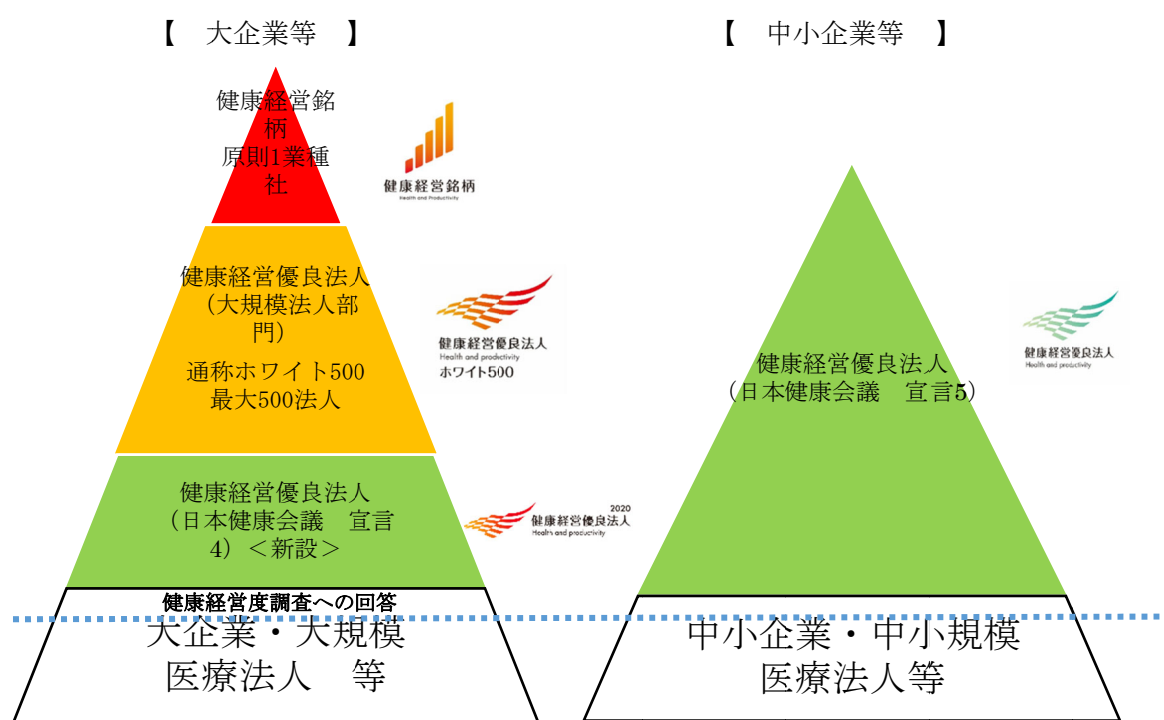


図 1 健康経営顕彰制度全体像

(参照) 経済産業省 (2020) [38]より筆者作成

表 5 健康経営銘柄選定基準及び健康経営優良法人（大規模法人部門）認定基準

| 大項目 | 中項目 | 小項目 | 評価項目 | 認定要件 | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|-----------------|-----------------|--|
| | | | | 銘柄・ホワイト 500 | 大規模 | |
| 1. 経営理念（経営者の自覚） | | | 健康宣言の社内外への発信（アニュアルレポートや統合報告書等での発信） | 必須 | | |
| | | | ①トップランナーとして健康経営の普及に取り組んでいること | 必須 | 左記①～⑯の内 12 項目以上 | |
| 2. 組織体制 | 経営層の体制 | 健康づくり責任者が役員以上 | | 必須 | | |
| | 保険者との連携 | 健保等保険者と連携 | | | | |
| 3. 制度・施策実行 | 従業員の健康課題の把握と必要な対策の検討 | 健康課題の把握 | ②定期健診受診率（実質 100%） | 左記②～⑯の内 12 項目以上 | 左記①～⑯の内 12 項目以上 | |
| | | | ③受診勧奨の取り組み | | | |
| | | | ④50 人未満の事業場におけるストレスチェックの実施 | | | |
| | 対策の検討 | ⑤健康増進・過重労働防止に向けた具体的目標（計画）の設定 | | | | |
| | 健康経営の実践に向けた基礎的な土台づくりとワークエンゲイジメント | ヘルスリテラシーの向上 | ⑥管理職又は従業員に対する教育機会の設定 | | | |
| | | ワークライフバランスの推進 | ⑦適切な働き方実現に向けた取り組み | | | |
| | | 職場の活性化 | ⑧コミュニケーションの促進に向けた取り組み | | | |
| | 従業員の心と身体の健康づくりに向けた具体的な対策 | 病気の治療と仕事の両立支援 | ⑨病気の治療と仕事の両立の促進に向けた取り組み(⑯以外) | | | |
| | | 保健指導 | ⑩保健指導の実施及び特定保健指導実施機会の提供に関する取り組み | | | |
| | | 健康増進・生活習慣病予防対策 | ⑪食生活の改善に向けた取り組み | | | |
| ⑫運動機会の増進に向けた取り組み | | | | | | |
| 感染症予防対策 | | ⑬女性の健康保持・増進に向けた取り組み | | | | |
| 過重労働対策 | | ⑭長時間労働者への対応に関する取り組み | | | | |
| メンタルヘルス対策 | | ⑮メンタルヘルス不調者への対応に関する取り組み | | | | |
| 受動喫煙対策 | 受動喫煙対策に関する取り組み | | 必須 | | | |
| 取組の質の確保 | 取組の効果検証 | 健康保持・増進を目的とした導入施策への効果検証を実施 | | 必須 | | |
| 5. 法令遵守・リスクマネジメント（自主申告）※「誓約書」参照 | | 定期健診の実施、健保等保険者による特定健康診査・特定保健指導の実施、50 人以上の事業場におけるストレスチェックの実施、従業員の健康管理に関連する法令について重大な違反をしていないこと等 | | 必須 | | |

（参照）経済産業省（2020）より筆者作成

多くの項目は、努力義務も含め法律に沿っている。つまり、法律に則って取り組んでいけば、経済産業省と日本健康会議から健康経営優良法人（大規模法人部門）の認定は取得でき、難しい取り組みではないと考えらる。また認定された健康経営優良法人（大規模法人部門）から、ポイント換算された上位 500 社がホワイト 500 として選定される。更にホワイト 500 から、経済産業省と東京証券取引所から希少価値が高いと評価された、1 業種につき 1 社のみが、健康経営銘柄として選定される仕組みとなっている。

その評価に際して使用されるのが経済産業省令和元年度健康経営優良法人大規模法人部門向け健康経営度調査票（2020 年度）[40]で、その調査内容の目次を表 6 に示す。この 2018 年度の調査結果は、本研究でも分析用資料として活用した。

73 の調査項目の内、健康経営優良法人の認定基準に該当する★27 項目と、その他アンケートも含め 46 項目がある。★27 項目を達成すれば、健康経営優良法人（大規模法人）に認定される仕組みとなっている。ホワイト 500 は、認定基準の★27 項目の達成とその他項目を追加し、点数化され、上位 500 社が選定される。さらに健康経営銘柄は、73 項目すべてを点数化し、上位 10%に入っている企業群等から、経済産業省と東京証券取引所が健康経営の普及促進の支援等を勘案し選定している。

表 6 経済産業省 令和元年度 健康経営度調査 調査目次

| Q | 認定要件 | 内容 | Q | 認定要件 | 内容 |
|-----------|------|-----------------------|-----------------------------------|------|---------------------|
| 0. 属性 | | | 3. 制度・施策実行③従業員の心と体の健康づくりに向けた具体的対策 | | |
| I. 企業属性 | | | | | |
| 1 | | 上場の有無・「健康経営銘柄」へのエントリー | I. 保健指導 | | |
| 2 | | 業種 | 39 | ★ | 特定保健指導実施率向上のための施策 |
| 3 | | 組織形態と回答範囲 | 40 | ★ | 特定保健指導以外の保健指導 |
| 4 | | 回答範囲の従業員等人数 | 41 | | 健康診断結果による就業区分判定 |
| II. 従業員属性 | | | II. 健康増進・生活習慣病予防対策 | | |
| 5 | | 従業員数と性年代構成 | 42 | ★ | 食生活改善支援 |
| 6 | | 正社員の平均勤続年数 | 43 | ★ | 運動習慣定着支援 |
| 7 | | 離職者数 | 44 | ★ | 女性特有の健康関連課題に関する知識習得 |
| 8 | | 新卒・中途入社人数 | 45 | ★ | 女性特有の健康関連課題関連施策 |
| 9 | | 拠点別所属人数 | 46 | | 従業員の生産性低下防止のための施策 |
| 10 | | 職種別人数 | III. 感染症予防対策 | | |

| | | | | | |
|---|---|----------------------|--------------------------|---|--------------------|
| 11 | | 業績 | 47 | ★ | 感染症対策の実施内容 |
| 1. 経営理念（経営者の自覚） | | | IV. 喫煙対策 | | |
| I. 社内での明文化 | | | 48 | | 国内事業所の喫煙制限状況 |
| 12 | ★ | 全社方針の明文化 | 49 | | 従業員の喫煙率を下げるための取り組み |
| II. 社外への情報開示 | | | V. その他の施策 | | |
| 13 | ★ | 社外公開 | 50 | | 補助を行っている検診項目 |
| 14 | | 投資家との対話 | 51 | | 被扶養者が利用・参加できる施策 |
| III. 他社への普及 | | | 52 | | 派遣社員等が利用できる施設・施策 |
| 15 | ★ | 健康経営の普及拡大活動 | 53 | ★ | 高齢従業員向けの施策 |
| 16 | ★ | 取引先の考慮 | 3. 制度・施策実行④取り組みの質の確保 | | |
| 2. 組織体制 | | | 54 | ★ | 産業医または保健師の関与 |
| I. 社内での明文化 | | | 55 | | 担当者への教育・研修 |
| 17 | | 取締役会・経営会議等での議題化 | 4. 評価・改善 | | |
| 18 | | 最高責任者の役割 | I. 経営課題 | | |
| II. 実施体制 | | | 56 | | 健康経営で解決する経営課題 |
| 19 | | 推進の統括 | 57 | | 解決・改善すべき自社の課題 |
| 20 | | 従業員組織との共有等 | II. 健康課題 | | |
| 21 | | 担当者人数 | 58 | ★ | 健康経営における重要課題 |
| III. 健康保険組合等保険者と連携 | | | III. 健康経営の推進に関する全体的な効果検証 | | |
| 22 | | 保険者の種別 | 59 | ★ | 健康経営の実施による課題の改善・評価 |
| 23 | ★ | 健保等保険者と協議している内容 | 60 | | 完了した取組 |
| 3. 制度・施策実行①従業員の健康課題の把握と必要な対策の検討 | | | IV. 休職・退職等の状況 | | |
| I. 健康課題の把握 | | | 61 | | 傷病による休職・退職者数の把握 |
| | | | アンケート | | |
| 24 | | 課題把握や施策のためのデータ活用 | 62 | | 健康経営の各取り組み状況 |
| 25 | | 従業員の健康診断等の結果 | 63 | | 健康投資額の拡大予定 |
| 26 | ★ | 任意健診・検診受診率向上のための施策 | 64 | | 取り組み開始時期 |
| 27 | ★ | 医療機関への受診を促す施策 | 65 | | 他社との連携など |
| 28 | ★ | ストレスチェックの実施 | 66 | | 一人当たり医療費・保健事業費 |
| 29 | | 従業員や組織の活性度の確認 | 67 | | 法定福利費、法定外福利費 |
| 3. 制度・施策実行②健康経営の実践に向けた基礎的な土台づくりとワークエンゲージメント | | | 68 | | 健康スコアリングレポートの共有 |
| I. ヘルスリテラシーの向上 | | | 69 | | 保険者独自の健康レポートの共有 |
| 30 | ★ | 管理職への教育 | 70 | | 特定健診・特定保健指導実施率の把握 |
| 31 | ★ | 従業員への教育 | 71 | | 健康経営を進める上での課題 |
| II. ワークライフバランスの推進・過重労働対策 | | | 72 | | 他社推薦 |
| 32 | ★ | 労働時間適正化のための制度・施策 | 73 | | 評価結果の保険者への送付可否 |
| 33 | ★ | 長時間労働者への対応策 | | | |
| 34 | | 正社員の労働時間、休暇取得等の状況 | | | |
| 35 | | 正社員の長時間労働の発生状況 | | | |
| III. 職場の活性化 | | | | | |
| 36 | ★ | コミュニケーション促進 | | | |
| 37 | | メンタルヘルス不調の予防に向けた取り組み | | | |
| 38 | ★ | 職場復帰、就業と治療の両立支援 | | | |

（参照）経済産業省（2020）より筆者作成

1-2 本研究の目的

健康経営の表彰制度（アワード）は、2015年の経済産業省と東京証券取引所の共同で、「健康経営銘柄」を公表したことから始まった。2017年には経済産業省と日本健康会議との共催による「健康経営優良法人」認定（大規模法人部門ホワイト500、中小規模法人）が開始され、「健康経営」という用語が広く用いられている。

最新の2020年度の「健康経営アワード」（2020年3月2日発表）では、「健康経営優良法人（大規模法人部門）」に、全上場企業（3776社）の約26%の964法人と、非上場1364法人が参加した。その内、「健康経営優良法人（大規模法人部門）」には、上場法人他の医療法人等含め1481法人、さらに上位500法人が「ホワイト500」として認定された。認定企業数の推移を表7に示す。法律で義務化されていない制度としては、類を見ない普及といえる。参加した上場企業数は、2015年の493社から2020年には964法人と約2倍になり、また全上場企業の26%を超え、イノベーター理論[41]によると、キャズム（16%）を越えて普及期を迎えた。つまり「健康経営」に取り組まないと時代遅れと言われるほど、上場企業を中心にブームとなり浸透してきている。今後は中小企業も含め日本の全企業に対し普及していくものと推測される。

表7 健康経営表彰制度（アワード）の認定数

| 年度 | 健康経営銘柄 ¹ | 健康経営優良法人ホワイト500（大規模法人部門） ² | 健康経営度回答企業数（内上場企業） | 健康経営優良法人（中小規模法人部門） |
|------|---------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 2015 | 22 | — | 493 | |
| 2016 | 25 | — | 573 | |
| 2017 | 24 | 235 | 726 | 318 |
| 2018 | 26 | 539 | 1239（718） | 776 |
| 2019 | 37 | 820 | 1800（859） | 2503 |
| 2020 | 40 | 500（1481） | 2328（964） | 4723 |

（参照）経済産業省（2020）より筆者作成

¹ 2015～2018年までは1業種1社、またROI等基準があったが、徐々に緩和され2019年からは1業種1社以上認定できる制度へ変更された。

² 「健康経営優良法人ホワイト500（大規模法人部門）」は、2020年から、「健康経営優良法人（大規模法人部門）」認定と、認定の中から上位500社を「ホワイト500」認定と制度変更された。

ブームの反面、課題も指摘されている。それは、既存学会にて発表される学術論文が少ないことにより、学術的なエビデンスが特に日本では少ないことである。「健康経営」は、J&J 始めアメリカの事例や先行研究を参考に、日本に導入されてきたが、日本での実証は少なく、さらに学術論文においては数えるほどしかない。また管轄する経済産業省は、健康経営と関連する活動で数十億円の予算付けを行い、普及を推進しているが、十分に検証が行われているとは言えない。その理由として新しい経営手法であるため取り組みの歴史が浅くまだ成果が表れていない点、また感覚値として効果はあるが測定できない点、さらに成果が表れていても離職率等の非公開情報が多く検証が難しい点がある。他に「健康経営」が、「健康」分野と「経営」分野などの複数の学術領域を跨ぐ概念であることも要因である。

そこで本研究では、健康経営表彰制度の開始から 5 年が経ち、ブームとなり取り組む企業が増え比較検証が可能になったこと、企業での取り組み成果が表れ始めていることに加え、健康経営の取り組みで著名な上場企業の協力による内部の非公開データの提供、および経済産業省から健康経営表彰制度（アワード）にて使用する健康経営度調査票の開示が得られたことにより、日本独自の取り組みに進化した「健康経営」の経営戦略としての具体的な効果を明らかにすることを目的とした。

日本は世界に先駆けて超高齢化社会[42]に突入している。政府は、健康経営が超高齢化社会へのソリューションの一つになると考え推進している。また経済産業省は、スリランカでの「健康経営」パイロット事業[43]始め海外展開と健康経営の国際標準化 (ISO 規格) [44]も支援している。本研究の検証は、日本における超高齢化社会へのソリューションの一助になるだけでなく、これから超高齢化社会へ突入する世界各国への一つの解になり、また政府の世界展開も支援できる等果たす役割は大きく、世界での「健康経営」の普及や実証に役に立つと考えられる。

1-3 本論文の構成

全体の論文の構成と各研究の枠組みを図 2 に示す。

第 1 章は本章であり、本研究の背景として、まず「健康経営」の普及が急速に進んでいる理由として、①法律の流れ、②労働人口の減少、③ブラック企業の認知といった社会的背景、加えて④企業側の意識の変化の 4 つを述べた。また、健康経営に類似している海外での表彰制度や活動、日本における政府や経済産業省等の取り組みの歴史を説明した。次に、健康経営を含むヘルスケア産業の説明をした。そして経済産業省等が主催している健康経営表彰制度（アワード）を解説した。さらに、本研究の目的として、「健康経営」を課題とした学術論文が少なくエビデンスがないこと、そして本研究が日本においても世界においても必要である点について言及した。

第 2 章では、先行研究をレビューすることにより、健康経営、および職域など健康経営に関連した国内外における研究の成果を整理し、課題を明示した。

第 3 章では、健康経営の基礎調査として、2017 年時点で健康経営に取り組んでいる企業が健康経営について効果を実感しているか、また実感している場合、具体的にどのような効果を実感しているかについて、不認定または取り組んでいない企業群との比較により調査した。

第 4 章では、第 3 章の結果から実感できる効果として示された「イメージアップ」と「リクルート効果」について、数値化に取り組んでいる 2 社（SCSK と B 社）の上場企業に対してヒアリングを行い、健康投資額と投資リターンを推計し、検証を行った。

第 5 章では、健康経営の担当者では実感しにくいと評価された内的効果である「モチベーションアップ」「生産性の向上」、「医療費の削減」への効果について、健康経営優良法人群と不認定法人群とを比較することにより、定量分析を行った。

第 6 章では、第 3 章、第 4 章、第 5 章の検証結果を踏まえて、2017 年度の実感値比較と健康経営の投資リターン、そして新たに健康経営の取り組み波及の考察を実施した。

第 7 章では、論文全体を振り返り、主要な結論についてまとめて、研究成果の総括とした。また今後の研究の課題と学術的貢献を示した。

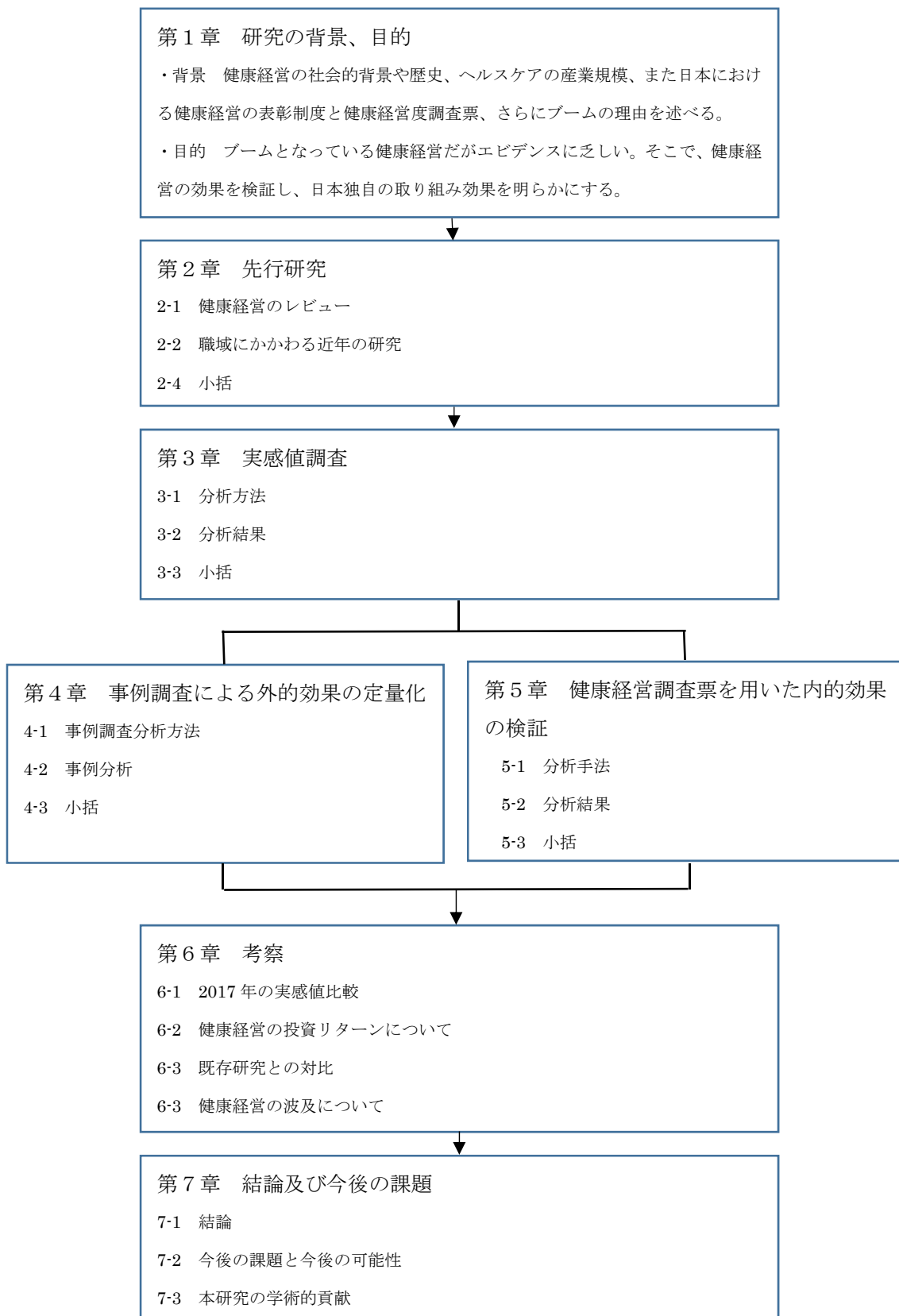


図2 論文の構成と各研究の枠組み

第 2 章 先行研究

本章では、まず健康経営のレビューとして、健康経営、およびそれに類する海外の先行研究と日本での先行研究を示す。また健康経営周りの職域にかかわる近年の研究として、従来の管轄であった厚生労働省のデータヘルス計画やコラボヘルスを示し、産業ストレスやエンゲイジメント、幸福学等の最新の研究をレビューする。小括にて本論文の主題であり第 3 章以降の検証の基になる健康投資効果についての先行研究のレビューと本研究の目的を示す。

2-1 健康経営のレビュー

「健康経営」で期待される効果の実証研究は、海外で先行している。まず生産性損失の事例として、欧州では Buck Consultants 社 (2009) が、調査レポート[45]で「ヨーロッパでは仕事に関連する病気のために 6 億日分の労働日が失われている」と発表した。同年、米国では、Loepke ら (2009) が、従業員の健康状態 (慢性疾患) やアブセンティイズム (病気や体調不良などにより従業員が会社を欠勤すること)、プレゼンティイズム (出勤しているのに体調不良でパフォーマンスが低下していること) を測定し、職場での経済的損失は、医療費ではなく、プレゼンティイズムが最大の要因と検証した[46]。次に、Kizzy ら (2008) は、ウェルネスプログラムに投資すると「モチベーションの向上」である従業員満足度や離職率を減らす効果に注目した[47]。また、ハーバード大学公衆衛生学教授の Baicker ら (2010) は、「生産性の向上」や「医療コストの削減」について調査研究し、「従業員の健康維持に使われる 1 ドル当たりで、病欠日数の減少、より高い生産性、医療経費の減少を通じて、およそ 3 ドルの節約となる」ことを指摘した[48]。さらに、2013 年には前述のアメリカの優良健康経営表彰企業 (CHAA) を対象とした研究に、アメリカの代表的な株価指数である S&P500 との 13 年後における株価のパフォーマンス比較がおこなわれ、優良健康経営表彰企業 (CHAA) が S&P500 より約 1.8 倍に上昇した報告 (2013) [49] もある。そこで報告された株価のパフォーマンス比較を図 3 に示す。

2014 年には、米国商工会議所 (2014) から 14 の国を対象に、ウェルネスの経済的損失額が国の GDP の何%に該当するか発表した[50]。翌年には Loepke ら (2015) が、CSR 格付けインデックスで著名な Dow Jones Sustainability index (DHSI) に沿った統合健康安全指数 (Integrated Health & Safety Index) を開発し、前述の ACOEM から ESG の投資指標として発表した[51]。

近年では、健康プログラムの検証だけでなく、企業文化や組織のサポートが、社員の健康や増進へどのように影響を与えるか等の検証が進み、Kwon & Marzec (2019) が、企業内の健康文化 (Culture of Health) が、参加率や職業ストレスに影響を与えることが検証された[52]。そして Grossmeierra ら (2020) が、インセンティブは社員の参加率に影響を与えるが医療コストの削減には影響を与える可能性は低く、むしろ組織や上司のサポートが参加率や医療コスト等に影響を与えると検証した[53]。

上記のように、海外では、職場の経済的損失から始まり、プレゼンティーズムの特定、ウェルネスプログラムの導入によるモチベーションの向上、医療費の削減、株価パフォーマンス、そして ESG 投資の指数、企業の健康文化まで幅広く実証研究が進んでいる。

一方、日本では、2011年に「儲かる『健康経営』最前線」ニューズウィーク誌2011年3月号から、「健康経営とは何か」[54]と題し、アメリカの Johnson & Johnson の事例を用いて検証した健康経営の効果と投資リターンを図4の通りに示した。

経済産業省は、健康経営にかかる費用は、コストではなく、図4の通り投資であると紹介し、現在まで推進している。

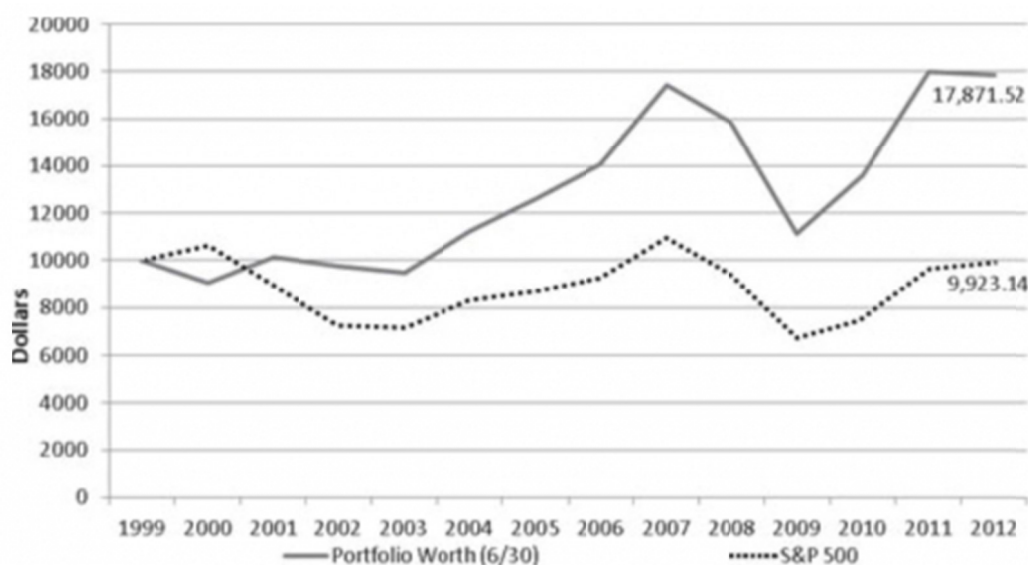
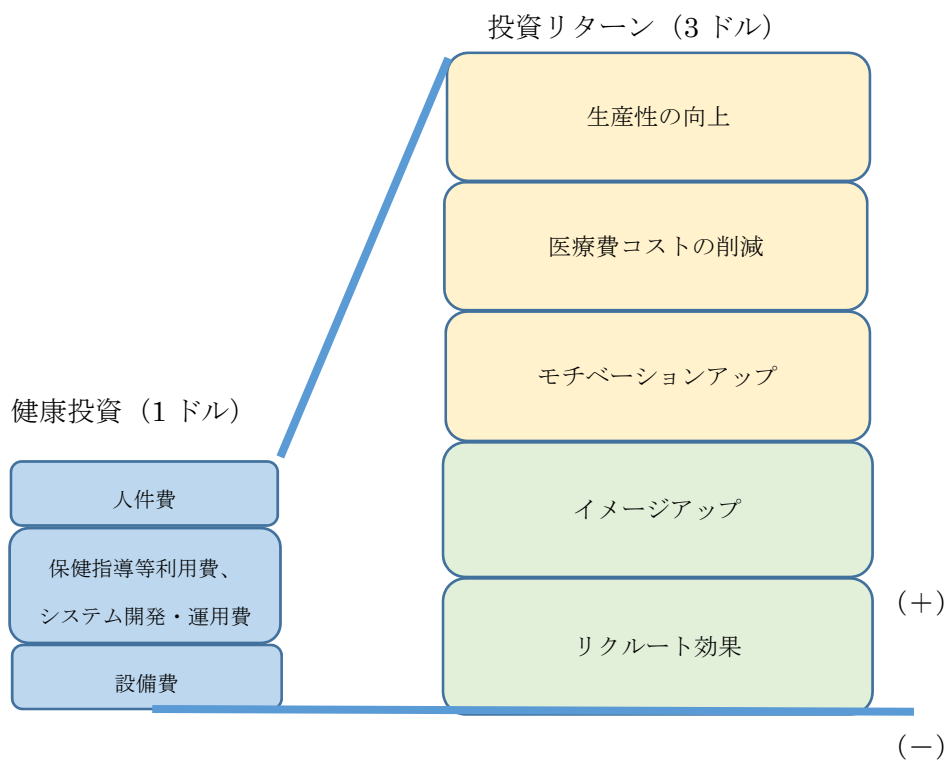


図3 CHAA 受賞企業と S&P 500 の株価パフォーマンス比較
(出典) ACOME ホームページ



※社員の健康は重要な健康資源。病気の予防に投資すれば2~3倍になって業績に跳ね返ってくる。

図4 健康経営の投資リターン

(参照)「儲かる『健康経営』最前線」ニューズウィーク誌2011年3月号より筆者作成

次に、生産性損失の事例として、2013年デンソー健康保険組合の報告として「病気で欠勤した従業員による生産性損失は年間8億6千万円となり、これに対し腰痛や不眠など軽症不健康による生産性損失は年間200億円と推測された」がある[55]。推測された生産性損失額は、株式会社デンソーの2013年3月期連結決算当期純利益1,817億円の約11%に相当していた。つまり、社員が健康で働けない状態の改善（重症予防や未病）につながる健康投資を行えば、「生産性の向上」や「医療費の削減」等で会社業績に影響を与えることが示された。

2015年には、経済産業省の委託事業で、平成27年度健康寿命延伸産業創出推進事業「健康経営評価指標の策定・活用事業」の東京大学ワーキンググループ報告書(2015)により、日本でもアメリカの先行研究のLoeppkeら(2009)と同様に、健康関連コストの中でプレゼンティーズムの損失額が最大であることが検証された[56]。さらに委託事業の成果として古井(2015)の書籍「会社の業績は社員の健康状態で9割決まる」[57]が発行され、社員の健康状態と企業業績が結びつけられた初めての本となった。また、同年初めての「健康経営銘柄」発表後、日経ビジネス6月15日号の特集で「時代は『健康経営』エクセレ

ントカンパニーに新条件」[58]が掲載され、健康経営が経営戦略として紹介された。さらに健康経営を日本に持ち込んだ岡田（2015）の書籍『健康経営』推進ガイドブック」[59]が、経団連出版から発行され、ノウハウ集として大企業を中心に普及が始まった。翌2016年には、経済産業省の委員会の座長である産業医科大学教授の森（2016）の「企業・健保担当者必携！！ 成果の上がる健康経営の進め方」[60]が発行され、経済産業省の委託や成果がまとめられ、産業保健分野を中心に検証が進んだ。

その後、上述の「日本再興戦略2016」の通り経営学的視点の研究が始まり、2017年には、森永（2017）の『健康経営』とは何か：職場における健康増進と経営管理の両立」[61]において、海外の事例をもとに日本の健康経営の位置づけが行われた。同年、東京商工会議所が「健康経営に関する実態調査」[62]を実施し、4割が「聞いたことがない」と回答し認知度は低かった。しかし「健康経営」の実践に対する関心について、9割以上の企業が健康経営の実践に関心を示していた。2018年には、健康経営の手段として、野村（2018）の医学的な根拠に基づく健康回復や維持、増進につながる観光のヘルスツーリズムと健康経営に関する研究[63]や、津野ら（2018）の当時流行していた働き方改革と健康経営の関係についての報告[64]も行われた。そして前述のプレゼンティーズムの損失額として、永田ら（2018）により従業員一人当たり年間58,300円と検証された[65]。2019年には、初めてマーケティング視点から、高橋（2019）の「健康経営ブランディングー サンスターの「健康道場」の取り組みー」[66]や、森永（2019）の本「ウエルビーイング経営の考え方と進め方 健康経営の新展開」[67]が発行され、健康管理だけでなく同時にモチベーションも高める必要があると提案した。

さらに経済産業省は、健康経営の学術的研究を推進するため、2018年末から健康経営優良法人に認定する際使用する調査票である健康経営度調査を、大学等研究機関に開示を始めた[68]。今まで困難であった内的効果（公表されていないデータ・社内限のデータ、例えば、医療費や欠勤率、離職率等）のデータも利用できるようになり、健康投資リターンを検証ができるようになった。株価パフォーマンスやESG投資、企業の健康文化の検証はまだできていないが、少しずつだが日本でも経営学的な健康経営の研究が進んでいった。

2-2 職域にかかわる近年の研究

職場での健康というと、古くから職域（産業）保健と言われ、1916年に工場労働者を保護する工場法から始まり、1964年に労働基準法[4]、1972年に労働安全衛生法[5]と、長く厚生労働省の管轄となる。また健康経営表彰制度が始まった2015年には、厚生労働省では、新たにデータヘルス[33]が推進された。データヘルスとは、医療保険者が分析を行った上で行う、加入者の健康状態に即したより効果的・効率的な保健事業を指す。そして2017年には、厚生労働省は、データヘルスと健康経営が連携するコラボヘルス[35]を発表し、職域での両輪として推進し始めた。コラボヘルスとは、健康保険組合等の保険者と、事業主が積極的に連携し、明確な役割分担と良好な職場環境のもと、加入者（従業員・家族）の予防・

健康づくりを効果的・効率的に実行することである。厚生労働省は、厚生労働省推進のデータヘルスと経済産業推進の健康経営両方を含むコラボヘルスという施策を新設し、経済産業省の健康経営も、職域においては厚生労働省の管轄であると明示した。同年、メンタルヘルスの不調を未然に防止することを主な目的としてストレスチェック制度[6]も義務化された。

近年では、メンタルヘルスの研究が進み、メンタルヘルスの研究をまとめた川上(2009)の「職場のメンタルヘルスの現状と展望」[69]や、2015年に義務化されたストレスチェック制度の基になった堤(2009)の「健診におけるストレス評価」[70]等がある。ストレスチェックは、表6の28の通り、健康経営度調査票の項目に含まれている。

また近年新しく提唱された概念の一つにワーク・エンゲージメントがある。ワーク・エンゲージメントとは、Schaufeliら(2002)によれば「仕事に関連するポジティブで充実した心理状態であり、活力、熱意、没頭によって特徴づけられる。エンゲージメントは、特定の対象、出来事、個人、行動などに向けられた持続的かつ全般的な感情と認知である」とある[71]。ワーク・エンゲージメントは、ユトレヒト・ワーク・エンゲージメント尺度(Utrecht Work Engagement Scale UWES)[72]によって評価され、日本でも島津ら(2008)が、「Work engagement in Japan」[73]と題し、日本版ユトレヒト労働従事尺度の検証が進み、ワーク・エンゲージメントという言葉が浸透してきた。そして、2018年度の健康経営度調査票から、「従業員や組織の活性度の確認」としてワーク・エンゲージメントが組み込まれるようになった。

別に近年提唱された概念で、幸福学(well-being study、happiness study)もある。幸福学とは、前野(2013)によると「幸せについて考える学問分野と実践分野全般を指すもの」[74]である。幸せと職場の研究は多く、Cropanzano & Wright(1999)の職場において幸せな人は仕事のパフォーマンスも高く上司から高評価をうける傾向があるという検証結果[75]や、Thoresenら(2003)の幸せで満足した社員は、離職率が低く、欠勤率が低く、バーンアウトしにくく、会社への報復的行動が少ない傾向という結果もある[76]。またハーバードレビュー(2012)では、幸せな従業員は仕事において持続可能なパフォーマンスを創造することが出来るともある[77]。さらに、Diener & Chan(2010)は幸福であれば健康であるのみならず長寿である傾向が高いとの研究結果[78]もあり、健康経営と似ている概念でもある。

2-3 小括

本章では、日本と主にアメリカとヨーロッパの先行研究と職場に関わる近年の研究をレビューした。しかし、日本において学術的な、しかも経営戦略としての健康経営の効果についての検証がすすんでいるとは言い難い。

そこで本研究では、健康経営により具体的に期待される効果として、表 8 の通りに整理した。期待される 5 項目のうち、Kotler & Keller (2014) のマーケティングにおける外的環境や内的環境[79]を参考に、「生産性の向上」と「医療コストの削減」、「モチベーションの向上」が企業“内”の従業員を対象とするため内的効果とし、「イメージアップ」と「リクルート効果」は企業“外”から企業への評価とするため外的効果としてまとめた。

本研究では、企業へのアンケートやヒアリング、経済産業省により開示された健康経営度調査票を用いて、健康経営によるそれぞれの効果の検証と投資リターンの試算を目的とした。

表 8 経営学視点から健康経営の期待される効果

| 企業内部への効果（内的効果） | | | 企業外部への効果（外的効果） | |
|----------------|-----------------|------------|-----------------|----------------|
| 生産性の向上 | 医療コストの削減 | モチベーションの向上 | イメージアップ | リクルート効果 |
| 欠勤率の低下 | 長期的医療費抑制 | 家族も含め | ブランド価値の向上 | 就職人気ランキングの順位上昇 |
| プレゼンティーイズムの解消 | 疾病予防による傷病手当支払い減 | 忠誠心と士気があがる | 株価上昇を通じた企業価値の向上 | 採用に有利に |

「儲かる『健康経営』最前線」ニューズウィーク誌 2011 年 3 月号[54]より新井作成

第3章 実感値調査

本章では、上場企業 1000 社にアンケートを送付し、健康経営認定企業は、非認定企業や健康経営に取り組んでいない企業と比較して、具体的にどの効果を実感しているかを調査した。

3-1 分析方法

上場法人の健康経営や社員の健康管理・健康増進の推進者や責任者を対象とした意識調査を行い、「健康経営優良法人」とその他上場法人との比較をし、期待される効果と健康投資効果の分析を行った。

調査対象は、東京証券取引所第 1 部上場法人 1873 社から、33 業種を考慮し 1000 社を抽出した。調査期間は、2017 年 10 月中旬から 2017 年 12 月下旬にかけて調査を行った。調査方法は、記名式の質問紙調査を行い回収率は 3.6%であった。分析対象は、回答数 36 社の内、有効回答数 33 社を分析に用いた。有効回答数 33 社の内、「健康経営優良法人 2017（大規模法人部門ホワイト 500）」の認定状況は、認定 17 社、不認定 3 社、申請なし 13 社となった。今後、「健康経営優良法人」は「健康経営優良法人 2017」認定の 17 社とし、その他上場法人は「健康経営優良法人 2017」不認定の 3 社+申請ナシの 13 社の計 16 社を用いる。

尺度は、担当者向け意識調査の質問紙には、回答者の所属法人と回答者ご本人の職域から始まり、独自設問として自社の「健康経営等への取り組み具合」や、「目標や宣言」、「期待している効果」等と、その後共通設問として期待される効果 5 項目の「モチベーションの向上」、「リクルート効果」、「イメージアップ」、「生産性の向上」、「医療コストの削減」の実感値と、前述の Baicker ら[48]や図 4 の投資リターンを参考に「健康投資に対し全体で 3 倍以上の成果」の実感値、最後に「健康経営優良法人 2017」認定の申請有無の項目を用いた。

順序は、共通設問の 5 項目だけでは、各法人の健康経営の目標や取り組みをカバーしきれないと考え、先に各法人の健康経営の取り組みや目標、期待している効果を聞いたうえで、共通設問の期待される効果 5 項目を設定した。

各法人の担当者の実感値は、(5 すごくそう思う、4 ややそう思う、3 どちらとも言えない、2 あまりそう思わない、1 全くそう思わない) と回答社数を掛け合わせた。また小数点第三位を四捨五入した数値を用いた。有意差には、一元配置分散分析を用いた。

3-2 分析結果

認定企業 17 社からの実感値の回答結果を表 9 に示す。また、不認定と申請なし企業 16 社での実感値の回答結果を表 10 に示す。

また健康経営等の本格的に取り組み始めた年数を表 11 に、健康経営等への取り組みにおいて、各上場法人が目指している目標を表 12 に示す。

表9 認定企業17社の実感値

(実感値：5 すごくそう思う、4 ややそう思う、3 どちらとも言えない、2 あまりそう思わない、1 全くそう思わない)

| 企業 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 生産性向上 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 医療コストの削減 上段：現在の医療コストの削減 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 下段：長期的な医療コストの削減可能性 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| モチベーションの向上 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| イメージアップ 上段：同業他社比較 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 下段：採用過程での健康経営の話題数 | 4 | 1 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| リクルート効果 上段：採用応募者数 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 下段：離職率 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 投資に対し3倍以上の健康投資効果の実感 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |

表 10 その他上場法人（不認定と申請なし企業）の 16 社の実感値

（実感値：5 すごくそう思う、4 ややそう思う、3 どちらとも言えない、2 あまりそう思わない、1 全くそう思わない）

| 企業 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 生産性向上 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 医療コストの削減 上段：現在の医療コストの削減 下段：長期的な医療コストの削減可能性 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| モチベーションの向上 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| イメージアップ 上段：同業他社比較 下段：採用過程での健康経営の話題数 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 |
| リクルート効果 上段：採用応募者数 下段：離職率 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 投資に対し 3 倍以上の健康投資効果の実感 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |

表 11 健康経営等の取り組み年数

| | 1年未満 | 1～3年 | 3～5年 | 5年以上 |
|----------|------|------|------|------|
| 健康経営優良法人 | 0 | 10 | 3 | 4 |
| その他 | 5 | 9 | 1 | 1 |
| 計 | 5 | 19 | 4 | 5 |

表 12 健康経営により目標よしている効果とその企業数

| 内的効果 | | | 外的効果 | | その他 | |
|--------|----------|------------|---------|---------|--------|-----|
| 生産性の向上 | 医療コストの削減 | モチベーションの向上 | イメージアップ | リクルート効果 | 安全衛生分野 | その他 |
| 5 | 16 | 2 | 0 | 0 | 7 | 26 |

※日本生産性本部と東京大学共催の「健康いきいき職場づくりフォーラム」によると、「いきいき」は組織の生産性向上を目指すものであると定義している為、目標や宣言の文言に「いきいき」が含まれた場合は生産性の向上に計上した。

まず、健康経営等に積極的に取り組んでいるか否かについては、「5点すごく思う」17社、「4点そう思う」12社、「3点どちらとも言えない」4社、「2点あまりそう思わない」0社、「1点まったくそう思わない」0社で実感値4.39となり、回答社の多くの上場法人が積極的に取り組んでいた。

回答上場法人は、期待される効果として、経済産業省が示した5項目とは別に、多くの目標（安全衛生や労働時間の適正化等）を設定していることが分かった。期待される効果の内最も多かった目標は、「医療コストの削減」であった。外的効果の「イメージアップ」と「リクルート効果」を目標と設定している法人はなかった。

次に、期待される効果5項目の実感値と取り組み年数の比較について表13に示す。

結果としては、回答数が少なく統計的には有意でないものの、健康投資効果を実感していない法人が多い中、取り組み年数が長くなる程、内的効果の「生産性の向上」を実感している数値が高まる傾向がみられた。

さらに、期待される効果5項目の実感値を、「健康経営優良法人」とその他上場法人との比較した結果を表14に示す。

表 13 健康経営等の期待される効果の実感値と取り組み年数の比較

| | 1年未満 (5社) | 1-3年 (19社) | 3-5 (4社) | 5年以上 (5社) |
|----------------------------|-----------|------------|----------|-----------|
| 生産性の向上 | 3.00 | 3.37 | 3.50 | 3.80 |
| 医療コストの削減 上段：現在の医療コストの削減 | 2.40 | 3.00 | 2.50 | 3.40 |
| 下段：長期的な医療コストの削減可能性 | 2.40 | 3.37 | 3.50 | 2.80 |
| モチベーションの向上 | 3.20 | 3.53 | 3.50 | 4.00 |
| イメージアップ 上段；同業他社比較 | 2.60 | 3.11 | 4.00 | 3.80 |
| 下段：採用過程での健康経営の話題数 | 2.00 | 3.00 | 3.50 | 3.20 |
| リクルート効果 上段：採用応募者数 | 2.60 | 3.05 | 3.00 | 3.00 |
| 下段：離職率 | 2.40 | 2.79 | 2.75 | 3.20 |

天井効果、床効果ともに確認されなかったことから、実感値は、全ての項目で「健康経営優良法人」がその他上場法人より、健康投資効果が高い傾向があり、日本で初めて健康投資効果があったことが示された。

有意差は、「生産性の向上」、「医療コストの削減（長期的に医療コストの削減可能性）」、「イメージアップ」、「リクルート効果」において認められた。また「医療コストの削減（現在の医療コスト）」、「モチベーションの向上」は、平均値で比較すると健康経営優良法人が高い傾向がみられたが、有意差は認められなかった。

そして、実感値が一番高い「健康経営優良法人」の「イメージアップ（同業他社比較）」3.94について調べたところ、17社の内16社が、認定のプレスリリースを実施していた。

また健康投資に対し、全体で3倍以上の健康投資効果の実感値を調査した結果を、表15に示す。「健康経営優良法人」の方が、その他上場法人よりも実感値は高く、また有意差は認められたが、中間値「3点どちらとも言えない」以下となった。米国の事例のように、日本の多くの法人では3倍以上の健康投資効果までは実感していないことが明らかとなった。

表 14 期待される効果 5 項目の実感値と健康経営優良法人とその他の比較 * p < 0.05

| | 健康経営優良法人 (17 社) | その他上場法人(16 社) |
|--------------------|-----------------|---------------|
| 生産性の向上 | 3.76* | 3.00 |
| 医療コストの削減 | 3.06 | 2.75 |
| 上段：現在の医療コストの削減 | | |
| 下段：長期的な医療コストの削減可能性 | 3.76* | 2.5 |
| モチベーションの向上 | 3.71 | 3.38 |
| イメージアップ | 3.94* | 2.50 |
| 上段；同業他社比較 | | |
| 下段：採用過程での健康経営の話題数 | 3.59* | 2.25 |
| リクルート効果 | 3.35* | 2.56 |
| 上段：採用応募者数 | | |
| 下段：離職率 | 3.06* | 2.5 |

表 15 健康投資に対する 3 倍以上の健康投資効果の法人の実感値 * p < 0.05

| | |
|----------------|-------|
| 健康経営優良法人(17 社) | 2.88* |
| その他上場法人(16 社) | 2.06 |

3-3 小括

2017 年の調査において、日本における「健康経営」は、取り組み年数 3 年以内が 7 割強となり、取り組み年数が短く、期待される効果 5 項目や米国の先行研究のような 3 倍以上の健康投資効果が表れにくいと考えられた。

次に、健康経営等の目指している目標の多くは、「その他」や「医療コストの削減」であり、また「イメージアップ」や「リクルート効果」を目標に設定している法人はなかった。しかし実感値は逆で、「現在の医療コストの削減」は実感していないが、「イメージアップ」では最高点、「リクルート効果」においては採用応募者数を実感しており、目標とは違う結果となった。これは「医療コストの削減」においては、「健康経営」に取り組むと、健康診断や再検査・精密検査の受診率が高まり、結果有病率が高まったことで短期的に医療コストが上昇すると考えられた。また「長期的な医療コストの削減可能性」の実感値は高く期待を示しているが、現実的には法人内の従業員の平均年齢は上昇傾向であり、平均年齢が高まると当然有病率も高まるため医療コストも上昇し、削減は難しいと推察された。現在の医療コストと同様か上昇率の低減が目標と考えられるが、それでも年々上昇している国

全体の医療コストの上昇率よりは抑制されることを期待していると推測した。

実感値として最高点であり有意差が認められた「イメージアップ」は、回答法人の目標とは設定していなかったが、プレスリリースを実施することにより、メディアから取材を受け、掲載や紹介されることにより、効果を実感していた。

「生産性の向上」は、実感しており有意差が認められた。

次に「リクルート効果」も採用応募者数、離職率共に非認定企業に対して有意差が認められた。しかしながら離職率においては、実感値 3.06 と必ずしも高くなく、離職理由の多くが「人間関係」である事実と合わせて[80]、その効果は限定的だと考えられる。

「モチベーションの向上」は、実感していたが有意差は認められなかった。理由は、既に法人内で多くのフォローアップの取り組みやリーダーシップ研修等が継続して行われているため、有意差が得られなかったと考えられた。

本章では、日本で初めて健康投資効果の実感値を検証した成果を記したものである。その結果、「健康経営」に取り組む法人担当者は、投資効果として「イメージアップ」と「生産性の向上」、「リクルート効果（採用応募者数）」を実感していることが示された。

限界としては、有効回答社が 33 法人と少なく、またその他上場法人も健康経営と銘打っていないが、社員の健康増進に積極的に取り組んでいる法人であり、回答企業全社が健康増進に取り組んでいる法人内での比較となった。今後は、健康増進に取り組んでいない法人、また規模問わず多くの法人に回答頂く必要がある。

第4章 事例調査による外的効果の定量化

本章では、第3章の実感値比較分析の結果から、実感値最高点で有意差があった「イメージアップ」と「リクルート効果」を対象項目と設定して、効果の金額を推計した。また健康投資額も計算することにより投資リターンを試算した。具体的には、第3章の企業群から効果の数値化に取り組んでいる健康経営優良法人の2社（SCSK株式会社[81]、B社）の広報IRの担当者を対象にヒアリングを実施し、未公表のデータを用いて投資リターンを明らかにした。

4-1 事例調査分析方法

ヒアリングは、前章調査アンケートに「健康経営優良法人2017」として回答頂いた中から、更に上位概念で1業種1社と希少性が高く、投資効果を実感している可能性が高い「健康経営銘柄2017」にも選定されている上場企業2社（SCSK株式会社、B社）を抽出した。B社は2020年6月現在未上場。訪問では、調査アンケートの結果より、実感値が高く、かつ有意差が示され、更に効果を測定可能な外的効果の「イメージアップ」と「リクルート効果」、また投資リターン算出するため健康投資額をヒアリングした。

調査期間は、2018年2月から2018年6月にかけて行った。調査方法は2社とも企業からの公平性を保つため広報IR担当者に行った。分析対象は、2社の効果を比較するため、健康経営銘柄の初年度から3年連続で選定されていて他表彰制度でも多数表彰や認定されている働き方等の取り組みで有名なSCSK株式会社と、2017年に初選定され直近で積極的取り組み始めたB企業とした。また健康経営銘柄のため業種は違い、また取り組み年限にも違いを持たせた。

ヒアリングの対象先の上場企業2社は表16に示す。

表16 SCSK株式会社とB社の会社概要と健康経営の取り組み

| 企業名 | SCSK株式会社 | B社 |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 業種 | 情報通信・サービスその他業 | 不動産業 |
| 健康経営等に取り組み始めた年限 | 2010年 | 2015年 |
| 健康経営銘柄 | 2015年から5年連続受賞[82] | 2017年初受賞 |
| その他受賞歴 | スマート・ライフ・プロジェクト 厚生労働大臣最優秀賞 等 多数[83] | がん患者の治療と仕事の両立への優良な取組を行う企業表彰 優秀賞 |

2社は健康経営銘柄」以外にも、テレワーク等の先進的な働き方や両立支援を実践し多数受賞している企業である。

計算式は、表8の先行研究の通り「イメージアップ」には、「ブランド価値の向上」と「株価上昇を通じた企業価値の向上」があり、「リクルート効果」には「就職人気ランキングの順位上昇で採用に有利に」があった。そこで、「ブランド価値の向上」として、日経リサーチが主催しているブランド戦略サーベイ[84]を用いた。理由は600位と対象企業が多いのと一般に公表しているためである。次に、「株価上昇を通じた企業価値の向上」では、「健康経営認定」の2017年を挟んだ前後、2016年から2018年で年度ごとに、業種平均株価騰落率と比較した。騰落率の計算式は、前年の年終値から対象年の年終値を引いて前年の年終値で割った。理由は2016年から2018年通期だと、企業業績において重大なイベントが発生すると株価が大きく変動し多大な影響を与えるため、年度ごとに区切って勝ち負けを比較した。また、業種平均株価騰落率を用いた理由は、アメリカの先行研究の株価パフォーマンス比較[49]に用いられたS&P500と類似する日経平均株価（日経225）や東証株価指数（TOPIX）が想定されたが、本研究では健康経営銘柄が1業種1社と規定があるため業種平均株価とした。さらに「就職人気ランキングの順位上昇で採用に有利に」では、文化放送キャリアパートナーズ就職情報研究所の就職人気ランキング[85]を、対象企業が多くまた公表も100社と他の就職人気ランキングやサイトより多いため用いた。健康投資額推定には、前述の図4から、「人件費」「システム開発・運用費」「設備費」の情報を取得した。

次に、「イメージアップ」では、代理指標として、表14の調査アンケートから実感値が高かった「同業他社比較」を参考に、具体的にはメディア掲載数とメディア広告換算額の情報を取得した。「リクルート効果」では、一人あたりの採用コストの推移、全社での離職率とその推移の情報を取得した。健康投資額としては、代理指標としてインセンティブを含め「その他」の計算結果を取得した。さらに、2016年から2018年度に社員向けにかかった健康経営における費用を3で割り、単年度の投資額と試算した。

4-2 事例分析

アンケートで実感値が最高点であった「イメージアップ」における、ヒアリング対象先の結果は表17に示す。

「ブランド価値の向上」であるブランド戦略サーベイでは、SCSK株式会社は消費者（Consumer／消費者）向け製品がほとんどない中で、徐々にランキングをあげていた。B社は対象外の為、算定不能であった。

表 17 SCSK 株式会社と B 社のイメージアップの効果

| 企業名 | SCSK 株式会社 | B 社 |
|------------------|-----------|----------|
| ブランド戦略サーベイ 2016 | 458 | NA |
| ブランド戦略サーベイ 2017 | 437 | NA |
| ブランド戦略サーベイ 2018 | 421 | NA |
| 2016 年株価騰落 | ▲16.3% | 18.8% |
| 2016 年業種平均騰落率 | 3.9% | ▲7.7% |
| 2017 株価騰落 | 27.1% | ▲6.7% |
| 2017 年業種平均騰落率 | 21.0% | 1.6% |
| 2018 株価騰落 | ▲25.2% | 35.3% |
| 2018 年業種平均騰落率 | ▲14.0% | ▲10.6% |
| メディア掲載件数 | 200 件 ※1 | 129 件 ※2 |
| 広告換算額 | 5 億円 | 3.38 億円 |
| 同業他社比較（実感値）※3 | 5 | 4 |
| 採用過程健康経営が話題（実感値） | 5 | 4 |

※1 2012 年～2017 年度 5 年間、WEB 露出講演等は除く

※2 2015 年～2017 年度 3 年間、WEB 露出講演等は除く

※3 実感値は、(5 点 すごくそう思う、4 点 ややそう思う、3 点 どちらとも言えない、2 点 あまりそう思わない、1 点 全くそう思わない) とする。

次に、「株価上昇を通じた企業価値の向上」では、2016 年（2016-01～2016-12）は、SCSK 株式会社は業種平均を下回り、B 社は当時珍しかった自社株買い 100 億を設定した為、業種平均を大きく上回った。2017 年（2017-01～2017-12）は、SCSK 株式会社は業種平均を上回り、B 社は業種平均を下回った。2018 年（2018-01～2018-12）は、SCSK 株式会社は業種平均を下回り、B 社は公開買い付けのイベントが発生したため、業種平均を上回った。SCSK 株式会社は 1 勝 2 敗、B 社は 2 勝 1 敗となった。株価は、一般的に事業内容や決算月、株式単元数の変更、また M&A やイベント等により大きな影響をうける。今回は、明確な株価上昇は見られなかったが、今後も継続して株価を測定する必要性が示された。先行研究表 8 の「ブランド価値向上」と「株価上昇を通じた企業価値の向上」は、日本では測定できなかった。

そこで「イメージアップ」の代理指標として、メディア掲載数と広告金額換算値をヒアリングした。SCSK 株式会社は 5 年間でメディア掲載数 200 回、広告金額換算値 5 億円であった。B 社は 3 年間でメディア掲載数 129 回、広告金額換算値 3.38 億円だった。メディア掲載数、広告金額換算値ともに、2 社とも希少性が高い「健康経営銘柄」に認定されており、実感値も高いこともあって、取り組む年限に違いがあっても、大幅なプラスとなった。またメディア掲載数は、WEB 露出や表彰、また講演（SCSK 株式会社は 2017 年度で 10

回強、B社も数回)も除いている為、金額換算値は表記よりもずっと多いものと推測された。

次に、「リクルート効果」における、ヒアリング対象先の結果は表 18 に示す。

文化放送キャリアパートナーズ就職情報研究所の就職人気ランキング TOP100 において 2社ともランク外で測定はできなかった。主要の就職人気ランキングでは、学生の就職希望数が多く、また就職枠がある程度あり、かつ就職人気ランキングの企画社に対し広告を載せると上位にくる仕組みを擁しており、健康経営銘柄で表彰されただけでは、上位に表示されないことが分かった。先行研究の表 8「イメージアップ」同様、「リクルート効果」も日本では測定できなかった。

そこで「リクルート効果」の代理指標として、「一人当たりのリクルートコスト」と「離職率」を調査したが、両者とも回答は得られなかった。

「一人当たりのリクルートコスト」は、通常、採用費用は年間で決められており、また採用数も大幅な変更がない限り変動は少ないものと推察される。しかし、人手不足の今、費用が変わらずに一定の人員を採用できていること自体が、他社は採用費用が増加していると推察すると、「リクルート効果」があるとして捉えることとした。

「離職率」は、東洋経済新報社の就職四季報[86]から、3年以内の離職率を抽出した。その結果、SCSK 株式会社は、2017 年度は前年より低下し、2018 年度は上昇したことが、また B 社には変化がなかったことが確認された。このように離職率は実感値と同様に、有意に低下することはなく、健康経営の取り組みでは、離職率に大きく影響を与えないと考えられる。一方で、前章表 14 の採用応募者数の実感値は有意に高いことが示されていることから、健康経営の取り組み年数が長くなると、実感値が高まるものと推測される。更に SCSK 株式会社によると、内定辞退率の大幅な改善や、期待する大学や専攻の学生が採用できている実績から、金額で表しづらいが採用担当者としては採用環境が改善していると実感していた。

表 18 SCSK 株式会社と B 社のリクルート効果

| 企業名 | SCSK 株式会社 | B 社 |
|--------------|-----------|------|
| 就職人気ランキング | NA | NA |
| 離職率 2016 | 6.9% | 0.0% |
| 離職率 2017 | 4.2% | 0.0% |
| 離職率 2018 | 6.0% | 0.0% |
| 採用応募者数 (実感値) | 4 | 3 |
| 離職率 (実感値) | 4 | 3 |

健康投資は、表 8 の先行研究の通り「人件費」「保健指導等利用費、システム開発・運用費」「設備費」だが、ヒアリングした結果、追加の健康投資はほとんど行われていないことがわかった。「人件費」として想定される産業医や保健師等の産業保健スタッフの採用にお

いては、既に充足しており追加採用はなかった。また「保健指導等利用費」は、SCSK 株式会社は福利厚生制度の充実で追加投資はなく、B 社は特定の社員 15 名程度を対象に年 1 回ヘルスツーリズム（合宿）[87]を実施しているが、1 泊 2 日であり少額と判明した。また本社ではヘルシー弁当を用意していたが、とりまとめているだけで補助をしていないため追加費用は発生していなかった。「システム開発」も両社とも保健組合で有しており、追加費用はなかった。更に、「設備費」も B 社は追加がなく、SCSK 株式会社はフレックスアドレスへの移行に伴い、キャビネットを用意したが少額のみとなった。米国と違い、労働安全衛生法[5]等の法律の遵守や 2 社とも既に働き方改革等で取り組んでおり、様々な制度や設備が充実していることが分かり、米国のような追加費用は発生しづらいことがわかった。代理指標の「その他」として、SCSK 株式会社はインセンティブを用意していた。ただこれも残業代の削減をそのまま健康経営へ積極的に取り組んだ社員に対しインセンティブとして支給していたため、純粋な健康投資としては言えなかった。B 社の追加投資はなかった。

次に、ヒアリングにおいて、「イメージアップ」の代理指標であるメディア掲載数と広告換算額は、SCSK 株式会社 5 億円、B 社 3.38 億円と、効果を得ていた。更に表彰制度や WEB 露出・講演も含めれば、3 倍以上の効果を得ている可能性が示された。「イメージアップ」においては、企業内の広報 IR 部の活動が重要であるということは疑う余地がない。今回の調査対象企業ともに、広報 IR が充実しており、特に B 社においては専任の担当者がおり、メディアへの告知等積極的に行われていた。結果、取り組み年数が短くても相応の「イメージアップ」の効果が得られていると考えられた。

「リクルート効果」は、代理指標である離職率でも調査アンケート同様の効果は見られなかった。しかし数値化が困難な採用応募者数の増加や採用費用が増加していない、内定辞退率の減少、希望する大学や学科の学生の採用等で、効果はあることが示された。

以上のことにより外的効果における健康投資効果は表 19 の通りに試算された。

表 19 SCSK 株式会社と B 社の外的効果（イメージアップ+リクルート効果）

| 企業名 | SCSK 株式会社 | B 社 |
|------------------|-----------|--------|
| 健康投資額（健康経営の投資額） | 1 億円 | NA |
| イメージアップ+リクルート効果 | 3 倍以上 | 10 倍以上 |
| 3 倍以上投資リターン（実感値） | 4 | 3 |

健康投資額は、米国の事例と違いほとんど追加で発生していないことが分かった。SCSK 株式会社は、その他でインセンティブを用意していたが、「働き方改革」、「健康経営」、「リモートワーク」と 3 本柱で取り組んだ成果と考えて頂いたため、投資額を 1/3 とした。また B 社は回答を控えたが、ヒアリングの結果、ほとんど発生していないと推察された。

4-3 小括

ヒアリングでは、外的効果の「イメージアップ」、「リクルート効果」とともに、代理指標で推察したが、また取り組み年数により金額の大小はあるが、SCSK 株式会社で 3 倍以上、B 社においても 10 倍以上と、前章の実感値とは異なり、積極的に健康経営に取り組んでいる企業においては、3 倍以上の健康投資効果が期待されることが明らかになった。

国民皆保険の日本と、米国のように企業が主に医療保険を負担する医療制度では、法律や基盤となるシステムが異なる。日本では「健康経営」に取り組むのは、法律を遵守し働き方改革等に取り組んでいれば、追加費用が掛からず取り組んだことになるので、経営戦略として投資額が少なく済むことも明らかになった。

このように特に外的効果の「イメージアップ」においては、積極的な広報 IR 活動と比較して、「健康経営」は追加投資がほとんど発生せず取り組みやすいこと、WEB 露出や講演等により、現状では高い投資リターンが得られる可能性が示唆された。

限界として、今回の検証で用いた「イメージアップ」の広告換算金額において、その広告は企業の働き方改革等多様な改善活動が含まれており、健康経営だけの効果であると言いきることはできない。今後は、各法人において外的効果の数値化だけでなく、内的効果の「生産性の向上」や「医療費の削減」、「モチベーションアップ」含む、各効果の具体的な数値化が求められる。

第5章 健康経営調査票を用いた内的効果の検証

本章では、第3章の実感値調査では、効果を実感しにくいと評価された「医療費の削減」、「モチベーションアップ」と、非公開の内部情報や社内限データを用いないと検証が困難な「生産性の向上」含む内的効果を、2018年末に始まった経済産業省の健康経営度調査票のデータ開示制度を用いて、健康経営優良法人2018認定企業と不認定企業を比較分析した。併せて2017年から健康経営に取り組み始めた株式会社富士通ゼネラル[88]にヒアリングを実施し、内的効果の数値と実感を検証した。

また表8の先行研究の通り「生産性の向上」には、「欠勤率の低下」「プレゼンティーイズムの解消」があり、「医療費の削減」には「長期的医療費抑制」と「疾病予防による傷病手当支払い減」、モチベーションアップには「家族も含め忠誠心と士気があがる」があるが、健康経営度調査票では直接該当する項目がなかった。そこで類似する項目として「生産性の向上」では「休業率」を、「医療費の削減」では「一人当たり医療費」を、モチベーションアップでは「離職率」を、代理指標として用いた。「離職率」は、前章の外的効果のリクルート効果の検証でも用いたが、今回の調査票に該当項目がなかったため、モチベーションが上がれば離職率も下がると仮定し再度代理指標として用いた。あわせて、健康経営に効果を与えるであろう「一人当たり支出額可能額（健康投資）」と「健康経営の取り組み年数」を追加し、内的効果にどのような影響を与えるかを検証した。さらに、内的効果内（生産性の向上、医療費の削減、モチベーションアップ）の相関も検証した。

5-1 分析手法

5-1-1 データの定義と収集方法

本研究では、健康経営の期待される効果の内、内的効果（生産性の向上、医療費の削減、モチベーションアップ）を検証するため、非公開となっている経済産業省から2018年度健康経営度調査結果を入手し、分析に用いた。

【2018年度 健康経営度調査の概要】

期限：2017年9月～10月

調査対象：国内全上場企業3676社および、昨年回答の未上場法人

健康経営優良法人2018大規模法人部門ホワイト500認定日：2018年2月20日

【研究対象企業】

健康経営優良法人認定基準：回答企業1239社から、グループを除き上位50%に該当する539法人が認定された。

対象群：回答企業1239社の内、上場企業と関連会社718社から、大学等研究機関に提供することを許可かつ回答に空欄等不備がない企業474社を対象とした。

分析群：474社の内、健康経営優良法人2018大規模法人部門ホワイト500に認定された

256 法人と不認定となった 218 法人を比較した。

対象企業数を表 20 に示す。

表 20 2018 対象企業と健康経営優良法人、不認定法人の企業数

| 対象 | 他前年度回答企業&全上場企業 3676 社 | |
|--------------------|-----------------------|---------------|
| | 全体 | 上場企業 |
| 回答 | 1239 | 718 |
| 研究機関へのデータ提供を許可した企業 | 905 | 474 |
| 2018 健康経営優良法人認定数 | 539 | 256 (不認定 218) |

【研究対象項目】

平成 30 年版健康経営度調査票の設問より、下記項目を選択した。

Q3 回答範囲の従業員人数等

Q5 従業員数

Q7 離職者数

Q28 従業員や組織の活性度の確認

Q55 傷病による休職・退職・死亡者数の把握

Q57 企業経営への影響の検証

Q58 取り組み開始時期 (年)

Q61 一人当たり健康保持・増進サービスへの支出予定額

Q63 一人当たりの医療費・保険事業費

Q64 法定福利費・法定外福利費

内的効果（生産性の向上、医療費の削減、モチベーションアップ）の項目はもとより、前述の表 8 また図 4 より、内的効果に影響を与えると想定され、また健康経営の投資リターンを測定するため、「健康投資額」として、設問に健康投資実績額を伺う質問がなかったので、代わりに Q61 支出予定額を選択した。さらに取り組み年数が長いほど効果が高い可能性があるため「健康投資期間」の Q58 取り組み開始時期も追加で選択した。

次に、ヒアリング先は、2017 年 4 月から健康経営推進室が立ち上がり経営戦略として取り組み始め、それ以前はほとんど取り組みがなく、変化値が測定しやすいと推察される上場企業で、健康経営優良法人 2018 に認定されている株式会社富士通ゼネラルとした。ヒアリングの詳細は表 21 に示す。

表 21 株式会社富士通ゼネラルの概要

| | |
|------------|------------------------------------|
| 社名 | 株式会社富士通ゼネラル |
| 設立 | 1935/1/15 |
| 連結売上高 | 252,667 百万円 |
| 営業利益 | 14,589 百万円 |
| 従業員数 | 7817 人 |
| 事業内容 | エアコン、情報通信分野における製品・部品の開発・製造・販売・サービス |
| 健康経営優良法人認定 | 2018、2019、2020 |
| 健康経営開始年日 | 2017/4 |
| インタビュー日 | 2020/1/9 |
| 対象者 | 健康経推進室 室長 佐藤 光弘、玉山美紀子[89] |

5-1-2 分析方法

分析には、SPSS の T 検定と重回帰分析を用いた。

インタビューには、定性分析を用いた。また休業率、一人当たり医療費、離職率、一人当たり支出額可能額、経営戦略として取り組み年数の計算式は下記の通りである。

- ・休業率＝Q55 傷病による休職数／Q3 回答範囲の従業員人数
- ・一人当たり医療費＝Q63 一人当たりの医療費（円）
- ・離職率＝Q7 離職者数／Q3 回答範囲の従業員人数
- ・一人当たり支出額可能額＝Q61 一人当たり健康保持・増進サービスへの支出予定額（円）
- ・経営戦略として取り組み年数＝2018 年－Q58 取り組み開始時期（年）

分析に用いた認定企業の 256 社の内部効果の定量値は添付資料 22 で示す。また不認定企業の 218 社の内部効果の定量値は添付資料 23 で示す。

5-2 分析結果

5-2-1 「健康経営優良法人認定企業」と「不認定企業」の定量比較

健康経営優良法人 2018 認定の 256 法人と、不認定の 218 法人で、T 検定、また重回帰分析を行った。その結果を表 24 に示す。

表 24 「健康経営優良法人認定企業」と「不認定企業」の定量比較 *p < 0.05

| 健康経営優良法人 | 認定 (n256) / 平均 | 不認定 (n218) / 平均 | P |
|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 休業率 | 1.67% | 1.59% | 0.454 |
| 一人当たり医療費 | 269,119.21 | 248,909.94 | 0.002* |
| 離職率 | 3.74% | 4.24% | 0.203 |
| 一人当たり支出額可能額 | 28369.89 | 28098.96 | 0.964 |
| 健康経営取り組み年数 | 5.11 | 2.89 | 0.001* |

内的効果において、認定企業が不認定企業に対し、平均では「休業率」、「一人当たり医療費」共に高く、「離職率」は低くなったが、有意に差が検証されたのは「一人当たり医療費」のみであった。内的効果に影響を与えると推測される項目において、認定企業が不認定企業に対し、平均「一人当たり支出可能額」では多く、「経営戦略として取り組み年数」は長く、また「経営戦略として取り組み年数」において有意な差がみられた。

5-2-2 「健康経営への取り組み年数」と「投資額」の効果測定

次に、「健康経営への取り組み年数」と「投資額」の効果測定のため、データ提供を許可した上場企業 474 社に対し、被説明変数として「休業率」、「一人当たり医療費」、「離職率」を、内的効果に影響を与えると推測される項目の「経営戦略として取り組み年数」と「一人当たり支出可能額」を説明変数として、重回帰分析を行った。

結果は表 25 の通りである。

内的効果に影響を与えると推測される項目の「経営戦略として取り組み年数」と「一人当たり支出可能額」は、内的効果の「休業率」、「一人当たり医療費」、「離職率」に影響を与えていなかった。

表 25 内的効果における「健康経営への取り組み年数」・「健康投資額」の重回帰分析

| 内的効果 | 休業率 | 一人当たり医療費 | 離職率 |
|---------------|-----------|------------|----------|
| Correction R2 | 0.002 | 0.001 | 0.005 |
| 定数 | 0.017 | 257290.221 | 0.040 |
| Coefficient | | | |
| 健康経営取り組み年数 | 1.290E-5 | -0.007 | 0.000 |
| 一人当たり支出可能額 | -1.433E-8 | 669.439 | 3.983E-8 |

5-2-3 内的効果内の相関

さらに内的効果内の相関を分析するため、認定法人 256 社に対し、内的効果で経営管理

上重要度が高い「離職率」を被説明変数とし、他内的効果の「休業率」と「一人当たり医療費」を説明変数とし、重回帰分析した。その結果、「離職率」は「一人当たり医療費」において、有意に負となる結果が得られた。表 26 に示す。

表 26 内的効果内の関係 *p < 0.05

| 内的効果 | 健康経営優良法人認定 (n256) |
|---------------|-------------------|
| Correction R2 | 0.002 |
| 定数 | 0.017 |
| Coefficient | |
| 休業率 | 0.350 |
| 一人当たり医療費 | -1.615E-7* |

次に、ヒアリング先の株式会社富士通ゼネラルの結果を表 27 に示す。

表 27 株式会社富士通ゼネラルの内的効果の推移

| 年度 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 休業率 | 0.99% | 1.10% | 2.05% |
| 一人当たり医療費 | 244,772 円 | 277,116 円 | 279,637 円 |
| 離職率 | 1.06% | 2.20% | 1.86% |

経営戦略として取り組み始めた年は 2017 年 4 月からとなった。「休業率」と「一人当たり医療費」は上昇し、「離職率」は 2017 年をピークに減少していた。ヒアリングの結果、2017 年度から定期健康診断 100%を達成し、またメンタルに強い専属産業医を設置したため、有病とくにメンタル不調者が多数見付き、休業者が増えた。2017 年以前と比較すると、以前は会社に対しメンタル不調者から申請があった場合、労働者は既に重篤化しており復職出来ず退職するケースが多かった。しかし 2017 年以降は専属産業医の全員面談により早期発見が可能となり、早期に休職&治療に入り症状が軽いため復職も容易となり退職者が減ったとのことであった。「一人当たり医療費」は、新卒採用数の減少と平均年齢の増加に併せて上昇していた。しかし、2019 年以降は横ばいに転じると期待されるとの感想を得た。

5-3 小括

健康経営優良法人 2018 認定企業と不認定企業との定量分析では、生産性の向上で「休業率」を、医療費の削減では「一人当たり医療費」を、モチベーションアップでは「離職率」を、代理指標として用いた結果は下記の通りとなった。

「休業率」と「一人当たり医療費」では、特に「一人当たり医療費」においては有意に

高くなることが検証された。健康経営優良法人の認定の条件として、健康診断受診率基本100%達成の項目が含まれており、健康診断により社員の有病等がみつきやすいため、休業率の上昇や医療費が膨らむものと考えられる。実際に、株式会社富士通ゼネラルへのヒアリングでも2016年から2017年にかけて「医療費」は増加したことが確認されている。

「離職率」は、認定法人が不認定法人より平均値が低くなった。一般的に、「休業率」が高まると、「離職率」も同様に高まると予想されがちであるが、逆の結果になることが検証された。このことは国による企業での雇用形態の違いによるものと推測される。すなわち近年の日本では未曾有の人手不足であり、また解雇も法律上容易ではない。さらに企業で両立支援の取り組みが進み、治療後や復職中も働きやすい環境が整ってきていることなどから、健康経営により早めに疾病を検知し、休業した方が、かえって離職しにくくなると考えられる。このことについてもヒアリングの結果、治療状態で働いている社員の増加傾向、また健康経営度調査票の必須項目にもある両立支援の充実等で、病気による離職の低下について回答が得られた。

また、「一人当たり支出額可能額（健康投資）」、「健康経営の取り組み年数」は、認定企業は不認定企業に対し「一人当たり支出可能額」では平均値で多く、「経営戦略として取り組み年数」は平均値で長くなる傾向が示された。健康経営優良法人認定企業が、不認定企業に対し、有意な差があった「経営戦略として取り組み年数」では長く、また「一人当たり支出可能額」も平均で多く、認定企業は取り組みが上手く回っていると考えられる。

一方で、内的効果に影響を与えると推測される「経営戦略として取り組み年数」と「一人当たり支出可能額」が、「休業率」、「一人当たり医療費」、「離職率」に与える影響を、重回帰分析により検証を試みたが、有意な結果は得られなかった。一般的に、「取り組み年数」が長くなれば長くなるほど、また「健康投資額」が増加するほど、リターンとしての内的効果含め様々な効果が得られると考えられ、実際に海外企業においては、Baickerら[48]の先行研究により、ウェルネスプログラム等の健康投資（支出）が増えれば医療費は下がることが検証されている。今回の研究で検証されなかった理由として、日本では取り組み年数が短く、また投資額が少なく、内的効果にまで効果が波及していないまたは表れていないため測定できない可能性である。また、今回の調査において「生産性の向上」と「モチベーションの向上」の指標として欠勤率やプレゼンティーズム、ロイヤリティ等を用いていけば、Kizzyら[47]の先行研究や今回のヒアリングの結果も踏まえ、検証できた可能性がある。これらは今後、企業の取り組み年数が長くなると検証が可能になることが期待される。

限界として、今回の比較対象企業は健康経営優良法人認定に向け申請書を提出している企業群に限られることがあげられる。認定企業は申請書を提出した中で、上位50%に該当した企業群であり、不認定企業は下位の企業群であるが、いずれにせよ社員に対し積極的に健康管理や増進を行っている企業群となった。実際に健康経営の取り組みによる効果を検証するためには、取り組んでいない企業として健康経営度調査票に回答していない企業

を選択すべきで、今回の分析結果は、健康経営による効果を過小評価している可能性がある。

第6章 考察

本章では、基礎的な研究として有効回答数は少ないが第3章の実感値比較、次に第4章では、第3章の実感値の結果を基に、効果が期待できた「イメージアップ」を主とする外的効果の投資リターンを検証するためヒアリングによる事例調査の定量化と、第5章では効果が測定困難な内的効果の検証のため健康経営調査票を用いた分析とヒアリングにより、効果全体を推計し、日本における健康投資リターン図を示す。

また既存研究との対比を行い、日本では先行研究の具体的な期待される効果を測定できないケースが多かったため代理指標を用いて、さらに章毎の対比もおこない、日本における期待される効果を示す

6-1 2017年の実感値比較

2017年末時点での特徴の1点目は、先行研究の米国では保険制度の違いから取り組みへのモチベーションが高く図4の「健康投資に対し全体で3倍以上の効果」や、取り組み年限の違いから「医療コストの削減」効果^[48]が実証されていたが、日本では取り組み年数3年以内が7割強となり、取り組み年数が短く、実感していないことが示された。

そして、日本の特徴の2点目は、実感値として各上場法人での目標にはなかった「イメージアップ」が、広報IRからプレスリリースを実施することでメディアから取材をうけ、掲載や紹介されることによりさらに高くなり、他に「生産性の向上」、「リクルート効果（採用応募者数）」も実感していたことである。これにより「健康経営」への投資を行っても、「医療費の削減」や「モチベーションアップ」を短期的に実感するのは困難であるが、「イメージアップ」や「生産性の向上」効果も考慮すると、短期的にも投資効果があると示唆された。

6-2 健康経営の投資リターンについて

健康経営に取り組んだ企業は、第3章の実感値比較の通り、「イメージアップ」と一部「リクルート」効果を実感していた。また第4章での事例調査分析の通り、健康経営銘柄2017に選ばれていたSCSK株式会社、B社においては、外的効果特に「イメージアップ」において、メディアへの掲載数による広告換算額が高く効果を実感しており、投資額に対し3～10倍の投資リターンを得ていた。さらに第5章の内的効果においては、健康経営に取り組むと医療費は上昇するが、モチベーションアップの代替指標である離職率は低下する可能性が示唆された。

海外企業における健康経営の投資リターンについては、先行研究により第2章の図4健康経営の投資リターンと検証されたが、本研究で明らかにした日本企業における投資効果は図5のようにまとめることができる。

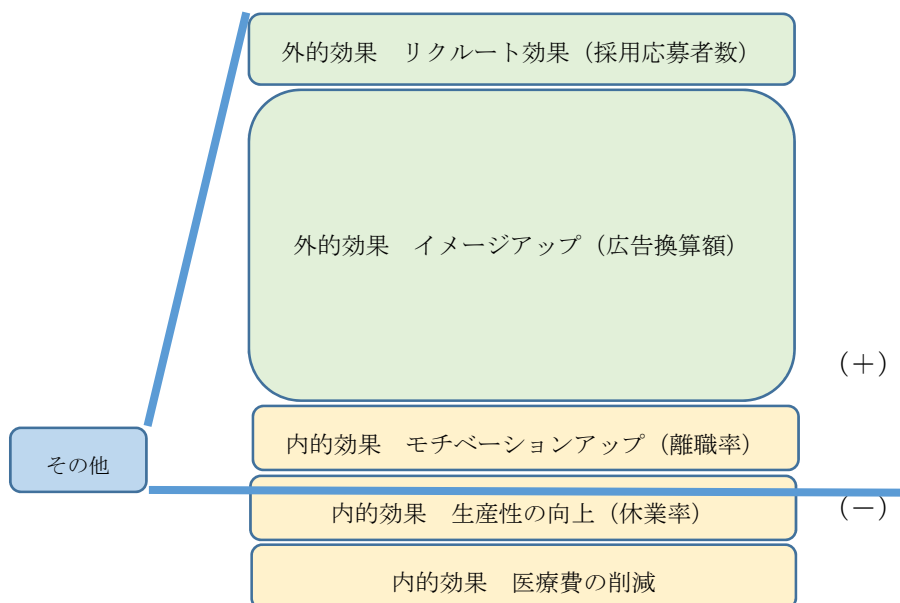


図 5 日本企業における健康投資リターン

注意点として、内的効果の「生産性の向上」がある。第 3 章の実感値比較で健康経営認定企業がその他上場企業に対し有意に差があり (+) の効果を得ていた。しかし第 5 章の代理指標の「休業率」では、健康経営優良法人が不認定法人との比較において平均では高くなった (-) が、有意な差は得られなかった。図 5 では、生産性の向上において、実感値比較以外の効果が今回の代理指標である「休業率」において検証がきなかったため (-) とおいたが、先行研究の表 8 の通りプレゼンティーズムや欠勤率、また「休業率」以外の別の代理指標であれば (+) の効果が得られる可能性があった。

健康投資は、日本において、第 4 章の通り、「人件費」「保健指導等利用費、システム開発・運用費」「設備費」は、図 4 の先行研究とは違い法令に則って、または働き方改革等に取り組んでいれば追加の投資はなかった。ただし、インセンティブ等少額ながら投資は発生していた。第 5 章の健康経営度調査票では、「一人当たり支出可能額」と内的効果において影響を与えておらず、また未確定な金額だったため、今回は除いた。

リターンは、内的効果において、「医療費の削減」、「生産性の向上 (休業率)」において負の影響を、「モチベーションアップ (離職率)」において正の影響を与えた。また外的効果においては、「イメージアップ」と「リクルート効果」ともに正の影響を与えていた。結果、リターンは、外的効果を主に最低でも 3~10 倍以上の可能性が示された。

6-3 既存研究との対比

健康経営の効果について、本研究で明らかにした結果と先行研究との違いを表 28 に示す。

表 28 健康経営による効果についての先行研究との相違

| | 期待される 5 つの効果 (先行研究の具体的効果) | 代理指標の有 無 | 先行研究 との相違 | 有意差等 |
|----------|--|--|--------------|--|
| 内的 効果 | 生産性の向上 (欠勤率の低下、プレゼンティーズムの 解消) (第 3 章) 実感値比較 (第 5 章) 調査票比較 | 有 有 (休業率) | ○ ▲ | 有意差有り 有意差なし |
| 内的 効果 | 医療費の削減 (長期的医療費抑制、疾病予防による傷 病手当支払い減) (第 3 章) 実感値比較 (第 5 章) 調査票比較 | 無 無 | △ × | 長期的削減可能性に おいて有意差有り 一人当たり医療費に おいて有意差有り |
| 内的 効果 | モチベーションの向上 (家族も含め忠誠心と士気があがる) (第 3 章) 実感値比較 (第 5 章) 調査票比較 | 無 有 (離職率) | × | 有意差なし 医療費の上昇による 離職率の低減可能性 あり |
| 外的 効果 | イメージアップ (ブランド価値の向上、株価上昇を通じ た企業価値の向上) (第 3 章) 実感値比較 (第 4 章) ヒアリング | 有 (同業他社比較 と採用過程での健 康経営の話題数) 有 (メディア掲載 数の広告換算額) | ○ △ | 有意差有り 広告換算額において リターンの可能性あ り |
| 外的 効果 | リクルート効果 (就職人気ランキングの順位上昇で採用 に有利に) (第 3 章) 実感値比較 (第 4 章) ヒアリング | 有 有 (離職率) | △ × | 応募者数において有 意差有り 有意差なし |
| | 健康投資額 (人件費、保健指導等利用費・システム開発、運用費) (第 4 章) ヒアリング (第 5 章) 調査票比較 | | × | 該当なし 有意差なし |
| | 3 倍のリターン (第 3 章) 実感値比較 (第 4 章) ヒアリング | | × | 有意差なし |
| | | | ○ | 3~10 倍のリターン 可能性あり |
| | 取り組み年数 (第 5 章) 調査票比較 | | ○ | 有意差あり |

具体的には下記と通りである。

- ・生産性の向上

第 3 章の実感値では有意な差があり効果を実感していたが、第 5 章では先行研究の欠勤率やプレゼンティーズムの代理指標として休業率を用いた結果、有意な差は得られなかった。企業の担当者は効果を実感していたので、代理指標ではなくプレゼンティーズム等の統一の指標が示されれば、生産性の向上が期待できるものと考えられ、今後の検証が必要となる。

- ・医療費の削減

第 3 章の実感値において長期的に削減を期待しており、また有意差を示しているので先行研究の通りとなった。しかし疾病予防による傷病手当支払い減は、第 3 章において現在の医療費の削減は有意な差がなく、また第 5 章では医療費は短期的に増加に有意な差が得られ、先行研究とは逆の結果となった。理由は、取り組み年数が短いのと、海外と日本における医療保険制度や解雇等の法律の違いが考えられる。取り組めば医療費は増加するが、一時的かどうかは、今後の取り組み年数の長期化により検証が必要となる。

- ・モチベーションの向上

第 3 章の実感値において有意な差は得られなかったが、第 5 章では忠誠心や士気向上の代理指標として離職率を用いた結果、医療費の増加と逆相関によって有意な差が得られ、先行研究とは一部違う効果が示された。理由は、実感値では、企業は従来からの研修等でモチベーション向上にも取り組んでおり健康経営の効果のみと、企業の担当者は考えていなかったと推測される。しかし、一般的に忠誠心等のロイヤリティが高まれば離職率はある程度まで減少すると考えられるので、今後忠誠心の具体的指標であるロイヤリティ等が測定され数値化が必要となる。

- ・イメージアップ

第 3 章の実感値比較では有意な差が得られ、また第 4 章のヒアリングでもブランド価値の向上、株価上昇を通じた企業価値の向上の代理指標として広告換算額としてリターンが得られており、先行研究と同じとなった。しかし、ブランド価値向上や株価上昇は、日本においては測定できず、日本独自の指標での結果となった。海外と日本におけるメディアの仕組みが違い、ランキングでは上昇が得られなかったが、メディア掲載数による広告換算額は大きな効果を得ていたため、広報 IR 等に注力すれば、効果は得られると考えらる。

- ・リクルート効果

第 3 章の実感値比較において有意な差が得られたが、第 4 章の就職人気ランキングの順

位上昇は確認できなかった。またヒアリングにおいて採用コストに変化はなく金額換算の測定は不能となった。ただし SCSK 株式会社のヒアリングから、社会的背景として大学生の減少トレンドが続いているなかで採用応募者が横ばいだけでも、効果があると考えられる。また内定辞退率やターゲット校の採用比率増加等で効果はあり、金額換算が難しいが、指標によっては、リクルート効果が期待できるものと考えられる。

- ・健康投資額

第 4 章のヒアリングにおいても先行研究とは違い少なく、第 5 章においては実績値ではなく健康投資予定額を代理指標として用いたが、効果に影響を与えていなかった。日本では、社会保険制度や働き方改革等で、保健スタッフの人員が充足されており、またシステムも存在するため、コストをかけず取り組めることが新たに示された。詳細の投資リターンを得るためには、今後は代理指標ではなく、実績値等が必要となる。

- ・投資リターン（3 倍と比較して）

第 3 章の実感値比較では有意差がなかったが、第 4 章のヒアリングにおいて実際に詳細に計算をしてもらったところ、3～10 倍のリターンが示された。つまり、担当者でも気づきづらいが、効果を詳細に分析また積み上げていくと、先行研究と同様に 3 倍以上の効果が示された。期待される効果は、経営管理部等管轄の生産性の向上から、産業保健部門等の医療費、人事部等のモチベーションアップやリクルート効果、広報 IR 部等のイメージアップまで幅広く対象となる。そのため効果を測定するためには、横断的に様々な部署を跨ぐ必要があり、権限が付与されている健康経営担当者、または社内の統一見解を集める広報 IR 部でなければ、測定は困難と推測される。よって、回答部署にバラつきがあった実感値比較では難しかったが、第 4 章のヒアリングの結果、広報 IR 部等が詳細に推計すれば、日本でも同様の効果があるものと考えらる。

- ・取り組み年数

第 5 章において認定法人群と不認定法人群では有意な差が示されたが、効果には影響がないことが示された。そもそも取り組みに効果がなければ、企業が長年健康経営に取り組む動機はない。よって効果はあると推測できるが、今後は取り組み何年後からどんな効果が表れる等の検証が必要となる。

6-3 健康経営の波及について

第 5 章までの結果とヒアリングの結果を踏まえ、内的効果の時系列は、一人当たり医療費の上昇 → 休業率の上昇 → 離職率の低下 となり、新たな時系列の可能性も示唆された。そこで、健康経営の取り組み効果の波及として新たに図 6 に示す。

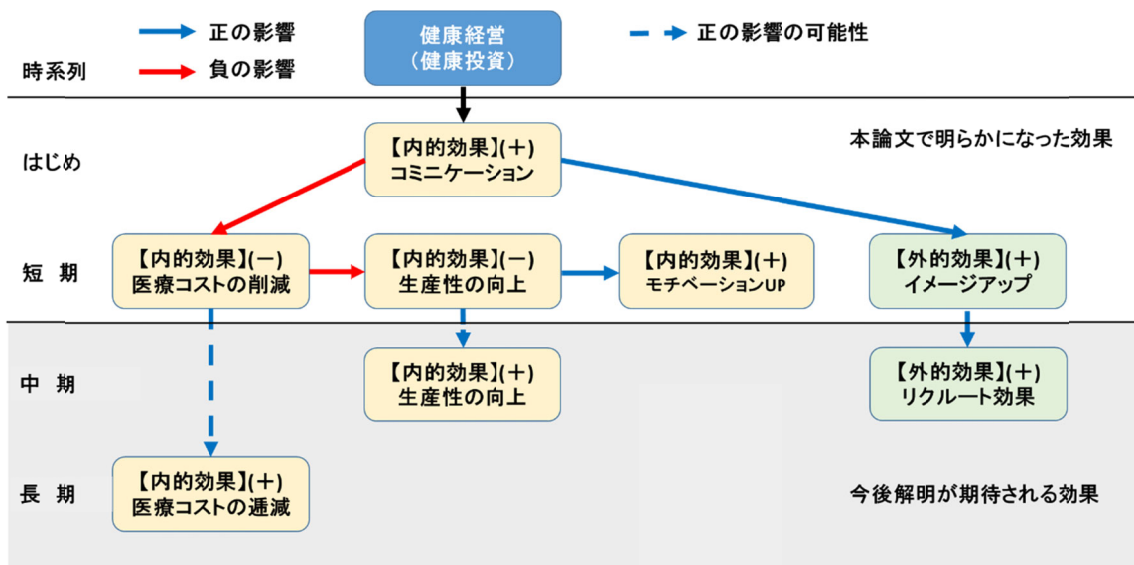


図 6 健康経営の効果の波及図

本論文は、期待される 5 つの効果の検証するため当初時系列を想定していなかった。しかし、第 3 章のアンケート結果、第 4 章 SCSK 株式会社と B 社、また株式会社富士通ゼネラルのヒアリング、経済産業省のアンケート結果から、日本の独自の項目として、最初にコミュニケーションの増加の可能性がある。その後、内的効果、外的効果へ波及するものと考えられた。

時系列では、はじめに、健康経営への取り組みが始まり成果が出る場合は、取り組み直後に仕事の棚卸等で上司と部下のコミュニケーション量や健康に関するコミュニケーション量が増える傾向が見受けられた。その後、短期的（3 年以内）に、正（プラス）の効果として、広報 IR の活用により、外的効果の「イメージアップ」がある。負（マイナス）の効果として健診費用や治療費の上昇として「医療コストの削減」があることが見受けられた。そして「医療コストの上昇」は、休業者の増加を促し負（マイナス）の効果として「生産性の向上」につながる。さらに、離職率の低下へとつながり、正（プラス）の効果として「モチベーションアップ」につながると考えられる。

本論文では金額換算できなかったが、中期的（5 年前後）には、正（プラス）の効果として、イメージが上昇した結果、リクルート効果が期待される。また代理指標で効果が測定できなかったが、実感値が高かった内的効果の「生産性の向上」は、プレゼンティーイズム等の統一の指標により解明が期待され、中期的にはまたは短期的にも、正（プラス）になると推測された。

長期的（10 年以上）には医療コストの低減が期待されているが、現在は検証されていない。

第7章 結論及び今後の課題

本章では、結論として、現在の日本における健康投資リターンの影響を示す。また本論文であきらかになった点と、測定できなかった点をまとめる。

次に健康経営の課題として、取り組み年数がのびる点、本論文の検証では離職率等の代理指標を多用したため統一的に試算できる項目を用意する点、あいまいだった投資額を検証する点の3点を課題としてあげる。今後の普及としては、健康投資が費用ではなく投資として捉えられる点、また取り組み企業がイノベーションのツールとして捉える点を期待したい。

最後に、本研究の学術的貢献として、日本で初めて健康経営の効果を検証した点、また経営学領域のとして捉え検証した点の新規性を述べ、さらに本論文から新しい学術領域への期待も述べる。

7-1 結論

本研究では、健康経営の期待される効果を、海外での既存研究（期待される効果）を参考にし、日本での効果の有無また投資リターンを検証した。

今回の研究結果により、日本でも健康経営の効果を確認し、また3~10倍以上の投資リターンの可能性も示された。正（プラス）の効果として、内的効果の「モチベーションアップ」、外的効果の「イメージアップ」と「リクルート効果」、負（マイナス）の効果として、「医療費の削減」と「生産性の向上」があげられた。

次に、本論文で新たに明らかになった効果と、また日本企業の特徴、そして測定できなかった効果は下記の通りである。

・新たに明らかになった効果

1. 企業の取り組み目標になかった「イメージアップ」が、取り組み効果として期待できる。
2. 投資リターンは、「イメージアップ」を主に、3倍以上が見込まれる。
3. 医療費の上昇と離職率は反相関の傾向がある。

・欧米と比較した日本企業の特徴

1. 健康投資額は少なく済む。
2. 取り組むと短期的に医療費は増加する。
3. 取り組むと休業率が増加する可能性がある。

・測定できなかった効果

1. 「生産性の向上」と「リクルート効果」は金額換算できなかった。
2. 医療費の長期的削減または抑制可能性について測定できなかった。

3. 取り組んでいない企業との詳細な比較や中小企業での効果まで説明できなかった。

これらの結果により、まず日本の大企業において、健康経営は取り組みやすい経営戦略である。また短期的には医療費の増加が見込まれる。しかし日本における健康経営の取り組みは歴史が浅いため、短期的に効果が表れる外的効果が主であるが、その効果は 3 倍以上と大きく、企業が新たに健康経営の取り組みを始めることの妥当性を示した。

7-2 健康経営の課題と今後の普及

課題として下記 3 点ある。

1 点目は、健康経営の取り組み年数が短く、効果を測定できない点である。今後も取り組み企業が増え、長期間にわたり取り組みが進むと、内的効果の「医療コストの削減」や「生産性の向上」、そして「リクルート効果」も数値で解明できるものと期待された。

2 点目は、本論文において期待される 5 つの効果の内、「医療コストの削減」を除き、他の効果は、直接的な指標では検証できず、すべて代理指標を用いた点である。日本では非開示または測定していない項目も多くあり、経済産業省等主催の健康経営度調査票等で、統一的な項目の設定が必要となった。例えばプレゼンティーイズムでは、WHO-HPQ 絶対的プレゼンティーイズム[91]や東大一項目版[92]、またストレスチェック制度の結果を表す総合健康リスク等である。モチベーションでは、前述の日本版ユトレヒト労働従事尺度[73]等である。これらが調査できれば、内的効果の「生産性の向上」、「モチベーションの向上」は数値で解明される可能性がある。外的効果の「イメージアップ」や「リクルート効果」においては、日本では独自のランキング制度のため測定は困難だが、公益に資するメディア等によるランキングの提示が望まれる。

3 点目は、健康投資額が概算レベルに留まっていることである。投資リターンは公式には下記の通り計算される。

健康投資リターン（倍）＝内的・外的効果／健康投資額

本論文では、分母の健康投資額について、第 4 章の通りヒアリングを行ったが、第 5 章にも述べたが経済産業省の健康経営度調査には、投資予定額を聞く項目しかなく、実績値を問う設問がない。これでは、投資リターンも曖昧にならざるを得ない。これにより実績値に基づいた健康投資額が求められる。

今後の普及については、まず健康経営への効果が解明され、費用ではなく投資であると検証されることである。また、検証結果が経営者に伝わり、世界に先駆け進んでいる超高齢化社会のソリューションとして、健康経営が日本全体に、また世界に広まることを期待したい。

次に、健康経営の概念は緒言の通り 2006 年に日本に持ち込まれ、2010 年以降に本格的

に取り組みが始まった新しい経営戦略である。これから健康経営が多くの企業に浸透していく過程で、企業によっては取り組みを負担に感じたり、規制と受けとったりするケースもあると予想される。しかし、企業側はこの新しい経営戦略を前向きにとらえ、またイノベーションの機会と捉え適応するのが肝要である。既に、SCSK 株式会社のように、取り組み成果としてブランドイメージを上げるだけでなく、自社の新サービスとして提供を始めた結果、健康経営をイノベーションとして活用している企業も表れている。今後日本では、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)の影響で、不景気になることが予想されている。健康経営が、不景気でこそ、投資額が少額ですみまた投資リターンを得やすい経営手法であると同時に、さらに多くの企業がイノベーションの機会として捉え取り組むことを期待している。

7-3 本研究の学術的貢献

経済産業省は、多くの費用を投じ、健康経営の普及を促進している。しかし、2010年から現在までも、海外企業における効果についてのエビデンスを、そのまま日本企業にあてはめて普及を促している現状がある。しかしながら、海外企業と日本企業の間には、雇用や保険のしくみが異なり、また労働者の企業に対する考え方も異なることから、健康経営の効果が海外企業とは異なることは、企業の活動担当者らも実感していることである。そのような観点から、日本企業における効果の検証は待望されていることではあるが、一方で、日本における健康経営の取り組みは歴史が浅いため、健康経営についての学術的論文が海外に比べて数が少ない。もちろん、政府の日本再興戦略 2016 において「～経営学的視点も踏まえた分析・研究を本年度中に実施する」と記述するなど、学術的研究の重要性は認識されているが、2020年の現在に至っても、会社業績に関わる経営の領域・観点からその効果を検証した論文はほとんどない。

そのような状況で、本論文は日本企業における健康経営の効果を初めて明らかにしたものである。また、具体的な効果と投資リターンを検証したことにより、今後の企業の健康経営活動普及の促進を手助けするだけでなく、外的効果や内的効果など企業価値を高めるための活動のあり方までをも示唆するものであると考える。今後の健康経営に関する大きな転機となる 2023 年の ISO 国際標準化に向け、本研究はエビデンスを示す礎になると期待している。

最後に、本論文はあくまでも健康経営の効果の検証についての最初の第一歩であり、完全でないところが多い。今後は本研究に対する反証も含め、研究者だけでなく、健康経営推進担当者等の実務家から新規の検証結果等が発表されることにより、健康経営の取り組みが産業界のムーブメントに留まることなく、学術的に立脚されることを期待している。

※「健康経営®」は、NPO 法人健康経営研究会の登録商標です。

[引用文献]

- [1] 首相官邸ホームページ, 「日本再興戦略」改訂 2014, 2020年4月25日検索.
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/honbun2JP.pdf>
- [2] 首相官邸ホームページ, 未来投資戦略 2017, 2020年4月25日検索.
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017_t.pdf
- [3] 経済産業省ホームページ, 健康経営の推進, 2020年4月5日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenko_keiei.html
- [4] 厚生労働省ホームページ, 労働基準法, 2020年4月5日検索.
https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=73022000&dataType=0&pageNo=1
- [5] 労働安全衛生法, 2020年4月19日検索.
https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=347AC0000000057
- [6] 厚生労働省ホームページ, ストレスチェック等の職場におけるメンタルヘルス対策・過重労働対策等, 2020年4月5日検索.
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei12/index.htm>
- [7] 健康増進法, 2020年4月15日検索.
http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=14AC0000000103
- [8] 厚生労働省ホームページ, 労働力人口の減少, 2020年4月5日検索.
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/10/dl/01-1-3.pdf>
- [9] ブラック企業大賞 実行委員会, ブラック企業大賞, 2020年4月5日検索.
<http://blackcorpaward.blogspot.com/>
- [10] 経済産業省ホームページ, 健康経営優良法人認定制度, 2020年4月13日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenkoukeiei_yuryouhouzin.html
- [11] 内閣府, 景気動向指数, 2020年7月27日.
<https://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/di/di.html>
- [12] 帝国データバンク (2019), 「人手不足倒産」の動向調査 (2019年1~12月), 2020年4月25日検索.
<https://www.tdb.co.jp/report/watching/press/p200104.html>
- [13] 伊丹敬之, 加護野忠男 (2003), 『ゼミナール経営学入門 (第3版)』, 日本経済新聞社.
- [14] Taylor, F.W. (1997), The principles of scientific management, New York: Dover Publications.
- [15] Mayo, E. (1977), The human problems of an industrial civilization, New York: Ayer Co. Pub.

- [16] Rosen, R.H. (1992), *The healthy company*, New York, NY: Tarcher.
- [17] American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOME), 2020年4月19日検索.
<https://acoem.org/>
- [18] ACOME, Corporate Health Achievement Award (CHAA), 2020年4月19日検索.
<http://www.chaa.org/prioraward.htm>
- [19] European Network for Workplace Health Promotion (2009), *Work in tune with life*, 2020年4月19日検索.
<https://www.enwhp.org/>
- [20] European Network for Workplace Health Promotion (2009), *Luxembourg Declaration*, 2020年4月20日検索.
https://www.enwhp.org/resources/toolip/doc/2018/04/24/luxembourg_declaration.pdf
- [21] European Network for Workplace Health Promotion (2009), *Accreditation division*, 2020年4月20日検索.
<https://www.enwhp.org/?i=portal.en.accreditation-division>
- [22] Cabinet Office (2014), *2012 White Paper on Aging Society (Overview)*, 2020年4月19日検索.
<https://www8.cao.go.jp/kourei/english/annualreport/index-wh.html>
- [23] Harris, B. (2004), *The Origins of the British Welfare State: Society, State and Social Welfare in England and Wales, 1800-1945*, London, Palgrave.
- [24] Jamison, D.T., Alleyne, G., Breman, J.G., Claeson, M., Evans, D., Jha, P., Measham, A.R., Mills, A., Musgrove, P. (2006), *Disease Control Priorities in Developing Countries*, 2nd edition, 413-32, Oxford University/Press/World Bank, Washington, DC.
- [25] 特定非営利法人健康経営研究会ホームページ, 研究会について, 2020年4月20日検索.
<http://kenkokeiei.jp/about>
- [26] 秋山美紀, 野田啓一, 魚住隆太, 倍和博, 生田孝史, 古井祐司, 小林篤, 久司敏史, 狩野史子, 齊藤有希子, 吉本明憲 (2010), 『会社と社会を幸せにする健康経営』, 田中滋, 川淵孝一, 河野敏鑑 (編集), 勁草書房.
- [27] 日本政策投資銀行, DBJ 健康経営 (ヘルスマネジメント) 格付, 2020年4月15日検索.
<https://www.dbj.jp/service/finance/health/index.html>
- [28] 経済産業省ホームページ, 企業の「健康経営」ガイドブック～連携・協働による

- 健康づくりのススメ～, 2020年4月11日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenko_keiei_guidebook.html
- [29] 大和総研 経営コンサルティング本部 (2014), 『人材マネジメントの大転換 「健康戦略」の発想と着眼点』, 中央経済社.
- [30] 経済産業省ホームページ, 健康経営銘柄, 2020年4月11日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenko_meigara.html
- [31] 日本健康会議データポータル, 日本健康会議, 2020年4月11日検索.
<http://kenkokaigi-data.jp/>
- [32] 首相官邸ホームページ, 「日本再興戦略」2016, 2020年4月25日検索.
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/honbun2JP.pdf>
- [33] 厚生労働省ホームページ, 医療保険者によるデータヘルス/予防・健康づくり, 2020年5月12日検索.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu_hoken/hoken_jigyuu/index.html
- [34] 日本健康会議データポータル, 健康経営優良法人認定制度, 2020年4月11日検索.
<http://kenkokaigi-data.jp/company/>
- [35] 厚生労働省ホームページ, データヘルス・健康経営を推進するためのコラボヘルスガイドライン, 2020年5月12日検索.
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000171483.pdf>
- [36] 日本総研, 経済産業省委託事業 平成 29 年度健康寿命延伸産業創出推進事業 (健康経営普及推進・環境整備等事業) 調査報告書, 2020年4月11日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/H29kenkoujumyuu-report-houkokusho.pdf
- [37] 日本健康会議データポータル, 健康なまち・職場づくり宣言 2020, 2020年4月11日検索.
<http://kenkokaigi-data.jp/about/>
- [38] 経済産業省, 第 23 回健康投資 WG 事務局説明資料① (健康経営顕彰制度の報告及び令和 2 年度の見直し方針について), 2020年4月11日検索.
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/jisedai_health/kenko_toshi/pdf/023_02_00.pdf
- [39] 経済産業省, 健康経営銘柄 2020 選定基準及び健康経営優良法人 2020 (大規模法人部門) 認定基準, 2020年4月11日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/kenko

- keieiyuryohojin2020_daikibo_ninteikijyun.pdf
- [40] 経済産業省ホームページ, 健康経営度調査票, 2020年4月11日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenkoukeieido-chousa.html
- [41] Everett M. Rogers (2003), Diffusion of Innovations, 5th Edition, (三藤利雄訳 (2007)、『イノベーションの普及』、翔泳社.)
- [42] 内閣府ホームページ, 平成24年度版 高齢社会白書 (概要版), 2020年4月11日検索.
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/gaiyou/s1_3_1.html
- [43] 日本貿易機構 (ジェトロ) ホームページ, 日本型健康経営の普及へ、「スリランカ健康経営アワード」を開催, 2020年4月11日検索.
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/02/dca4f965d0972fc5.html>
- [44] 経済産業省ホームページ, 次世代ヘルスケア産業協議会健康投資 WG 説明資料、企業、地域の健康経営に関する海外展開と国際標準化 (Wellbeing Management 規格) の狙い, 2020年4月11日検索.
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/jisedai_health/kenko_tosh/pdf/022_10_00.pdf
- [45] Buck Consultants. (2009), Report of working well: A global survey of health promotion and workplace wellness strategies. San Francisco: Buck Consultants.
- [46] Loeppke, R., Taitel, M., Haufle, Vince, H., Thomas, P., Ronald, K., Kimbly, J. (2009), Health and productivity as a business strategy: A multiemployer study, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 51(4): 411-428.
- [47] Kizzy, M., Lisa, A. (2008), Organizational wellness programs: A meta-analysis, *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1): 58-68.
- [48] Baicker, K., Cutler, D., Song, Z. (2010), Workplace wellness programs can generate savings, *Health Affairs*, 29(2): 304-311.
- [49] Fabius, R., Thayer, R.D., Konichi, D. L., Yarborough, C.M., Peterson, K. W., Isaac, F., Loeppke, R.R., Eisenberg, B.S., Dreger, M. (2013), The link between workforce health and safety and the health of the bottom line tracking market performance of companies that nurture a “culture of health,” *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 55(9): 993-1000.
- [50] U.S. Chamber of Commerce (2016), “HEALTH AND THE ECONOMY The Impact of Wellness on Workforce Productivity in Global Markets”, 2020年5月22日検索.
<https://www.uschamber.com/report/health-and-the-economy-the-impact-wellness->

workforce-productivity-global-markets-0

- [51] ACOME, Integrated Health & Safety Index, 2020年5月22日検索.
<https://acoem.org/acoem/media/News-Library/IHS-Self-Assessment-Guide.pdf>
- [52] Kwon, Y., Marzec, M. (2019), Unpacking the Associations Between Perceived Cultural Support and Employee Health The Approach of Social Capital, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 61 (11), pp 910-915.
- [53] Jessica, G., Patricia, H.C., Jennifer, S.P., Colleen, S., Kristi, R.J., Mary, T. I., David, J.M., Sara, S.J., Steven, P.N., Shawn, T.M. (2020), Workplace Well-Being Factors That Predict Employee Participation, Health and Medical Cost Impact, and Perceived Support., *American Journal of Health Promotion*, 34 (4) , pp 349-358.
- [54] Kaelam, R., Chiba, K. (2011), The forefront of profitable “Health Management”, *Newsweek (Japanese version)*, March 2, pp. 48-53.
- [55] 株式会社法研 (2013), 「“健康経営” で目指す健康志向の人づくりと風土化」, *ヘルスアップ* 21, 1月号, pp16-17.
- [56] 東京大学政策ビジョン研究センター 健康経営ユニット, 健康経営評価指標の策定・活用事業 成果報告書, 2020年4月11日検索.
<https://pari.ifi.u-tokyo.ac.jp/unit/H27hpm.pdf>
- [57] 古井祐司 (2015), 『会社の業績は社員の健康状態で9割決まる』, 幻冬舎.
- [58] 日経ビジネス (2015), 「時代は『健康経営』エクセレントカンパニーに新条件」, 2015年6月15日号, 2020年5月12日検索.
<https://business.nikkei.com/article/NBD/20150610/284124/>
- [59] 岡田邦夫 (2015), 『「健康経営」推進ガイドブック』, 経団連出版.
- [60] 森晃爾 (2016), 『企業・健保担当者必携!! 成果の上がる健康経営の進め方』, 労働調査会.
- [61] 森永雄太 (2017), 「健康経営」とは何か 一職場における健康増進と経営管理の両立, *日本労働研究雑誌*, No.682, pp. 4-12.
- [62] 東京商工会議所, 健康経営に関する実態調査, 2020年5月10日検索.
<http://www.tokyo-cci.or.jp/file.jsp?id=104649>
- [63] 野村宗嗣 (2017), 温泉を核としたヘルスツーリズム取組地域と「健康経営」需要のマッチング促進に関する研究, *日本健康開発*, 38 巻, pp. 79-83.
- [64] 津野陽子, 尾形裕也, 古井祐司 (2018), 健康経営と働き方改革, *日本健康教育学会誌*, 26 巻, pp. 291-297.
- [65] Nagata, T., Mori, K., Ohtani, M., Nagata, M., Kajiki, S., Fujino, Y., Matsuda, S., Loepke, R., (2018), Total Health-Related Costs Due to Absenteeism, Presenteeism, and Medical and Pharmaceutical Expenses in Japanese

- Employers, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60 (5), pp 273-280.
- [66] 高橋千枝子 (2019), 健康経営ブランディングー サンスターの「健康道場」の取り組み, *マーケティングジャーナル*, 39(1), pp 119-130.
- [67] 森永雄太 (2019), 『ウェルビーイング経営の考え方と進め方 健康経営の新展開』, 労働新聞社
- [68] 経済産業省ホームページ, 健康経営度調査のデータの利活用について, 2020年5月10日検索.
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/20200507datateikyo_houshin.pdf
- [69] 川上憲人 (2009), 職場のメンタルヘルスの現状と展望, *総合健診*, 36巻2号, pp. 1-6.
- [70] 堤明純 (2009), 健診におけるストレス評価, 36巻2号, pp. 223-228.
- [71] Schaufeli, WB., Salanova, M., Gonzalez-RomáV, Bakker, AB. (2002), The measurement of engagement and burnout, A two sample confirmative analytic approach. *J Happiness Stud* 3: 71-92.
- [72] Occupational Health Psychology Unit Utrecht University ホームページ, UTRECHT WORK ENGAGEMENT SCALE, 2020年5月9日検索.
https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf
- [73] Shimazu, A., Schaufeli, WB., Kosugi, S., Suzuki, A., Nashiwa, H., Kato, A., Sakamoto, M., Irimajiri, H., Amano, S., Hirohata, K., Goto, R., Kitaoka-Higashiguchi, K. (2008), Work engagement in Japan, Validation of the Japanese version of Utrecht Work Engagement Scale. *Appl Psychol-Int Rev* 57: 510-523.
- [74] 前野隆司 (2013), 『幸せのメカニズム 実践・幸福学入門』, 講談社
- [75] Cropanzano, R., & Wright, T. A. (1999) , A five-year study of change in the relationship between well-being and job performance, *Consulting Psychology Journal, Practice and Research*, 51, pp 252–265.
- [76] Thoresen, C. J., Kaplan, S. A., Barsky, A. P., Warren, C. R., & de Chermont, K. (2003). The Affective Underpinnings of Job Perceptions and Attitudes, A Meta-Analytic Review and Integration, *Psychological Bulletin*, 129(6), pp 914–945.
- [77] Gretchen, S., Christine, P. (2012) , Creating Sustainable Performance, *Harvard Business Review*, Jan-Feb.
- [78] Ed, D., Micaela, Y.C. (2010) , Happy People Live Longer, *Subjective Well-Being*

- Contributes to Health and Longevity, 63 Pages, Applied Psychology, Health and Well-Being, in press, November 23.
- [79] Kotler, P., Keller, K.L. (2013) , Marketing Management, (恩藏直人監修、月谷真紀邦訳『コトラー&ケラーのマーケティング・マネジメント 第12版』、丸善出版、2014年).
- [80] リクナビ NEXT ホームページ, 転職理由と退職理由の本音ランキング Best10, 2020年4月15日検索.
<https://next.rikunabi.com/tenshokuknowhow/archives/4982/>
- [81] SCSK 株式会社, 会社概要, 2020年4月20日検索.
<https://www.scsk.jp/corp/outline.html>
- [82] SCSK 株式会社, 健康経営, 2020年4月20日検索.
<https://www.scsk.jp/corp/csr/labor/health.html>
- [83] 厚生労働省 スマート・ライフ・プロジェクト, 健康寿命をのぼそう!アワード, 2020年4月20日検索.
<https://www.smartlife.mhlw.go.jp/award>
- [84] 日経リサーチ, ブランド戦略サーベイ 総合評価ランキング, 2020年4月20日検索.
<https://www.nikkei-r.co.jp/service/branding/co-brand/ranking.html>
- [85] 就職情報研究所, 文化放送キャリアパートナーズ, 2020年4月20日検索.
<https://www.careerpartners.co.jp/laboratory/>
- [86] 東洋経済新報社, 就職四季報 2018, 2019, 2020, 2020年4月20日検索.
<https://toyokeizai.net/sp/magazine/recruit/lp/>
- [87] 日本ヘルスツーリズム振興機構, ヘルスツーリズム, 2020年5月10日.
<https://www.npo-healthtourism.or.jp/about/>
- [88] 株式会社富士通ゼネラルホームページ, 会社概要, 2020年4月30日検索.
<https://www.fujitsu-general.com/jp/corporate/profile/index.html>
- [89] 株式会社富士通ゼネラルホームページ, 富士通ゼネラルグループ 健康白書, 2020年4月30日検索.
<https://www.fujitsu-general.com/jp/health-productivity/index.html>
- [90] Porter, L.W., Steers, R.M. (1973), Organizational, work, and personal factors in employee turnover and absenteeism, Psychological Bulletin, 80(2), pp 151-176.
- [91] WHO (世界保健機関), WHO-HPQ (Health and Work Performance Questionnaire) 日本語版, 2020年5月24日検索.
<https://www.hcp.med.harvard.edu/hpq/info.php>
- [92] 東京大学政策ビジョン研究センター健康経営研究ユニット, 東大1項目版プレゼンテーションイズム, 2020年, 2020年5月24日検索.
<http://square.umin.ac.jp/hpm/hpmmethod.html>

[添付資料]

表 22 認定企業の 256 社の内部効果の定量値

| 企業 | 休業率 | 一人当たり医療費 | 離職率 | 一人当たり支出可能額 | 取り組み年数 |
|-----|-------|----------|--------|------------|--------|
| 1. | 2.10% | 168,844 | 18.48% | 45,440 | 5 |
| 2. | 1.74% | 312,085 | 4.46% | 75,000 | 6 |
| 3. | 1.19% | 479,737 | 4.93% | 50,582 | 2 |
| 4. | 1.01% | 336,228 | 1.45% | 6,000 | 2 |
| 5. | 0.68% | 279,720 | 0.68% | 36,016 | 2 |
| 6. | 2.18% | 429,891 | 1.63% | 14,583 | 1 |
| 7. | 1.12% | 245,947 | 1.17% | 78,365 | 1 |
| 8. | 1.10% | 228,210 | 2.58% | 14,701 | 11 |
| 9. | 1.87% | 340,378 | 1.35% | 19,053 | 3 |
| 10. | 2.03% | 301,524 | 26.94% | 5,397 | 1 |
| 11. | 0.35% | 346,518 | 1.39% | 14,472 | 2 |
| 12. | 2.22% | 279,225 | 3.70% | 21,000 | 1 |
| 13. | 3.08% | 341,750 | 1.55% | 4,760 | 1 |
| 14. | 0.38% | 211,765 | 4.01% | 4,251 | 2 |
| 15. | 2.18% | 265,087 | 6.11% | 90,495 | 1 |
| 16. | 0.50% | 311,381 | 2.72% | 7,500 | 1 |
| 17. | 0.38% | 295,651 | 2.64% | 12,384 | 1 |
| 18. | 1.20% | 250,479 | 6.76% | 0 | 2 |
| 19. | 1.41% | 246,551 | 22.75% | 8,470 | 1 |
| 20. | 3.08% | 292,100 | 4.86% | 35,268 | 5 |
| 21. | 2.65% | 227,544 | 0.71% | 37,009 | 1 |
| 22. | 2.50% | 341,750 | 2.39% | 2,593 | 2 |
| 23. | 0.37% | 344,979 | 3.49% | 20,200 | 1 |
| 24. | 2.34% | 148,103 | 7.02% | 153,000 | 2 |
| 25. | 1.83% | 419,404 | 1.44% | 31,000 | 6 |
| 26. | 3.12% | 239,398 | 9.15% | 6,800 | 4 |
| 27. | 2.58% | 249,901 | 14.82% | 10,397 | 1 |
| 28. | 1.97% | 221,554 | 3.57% | 17,677 | 1 |
| 29. | 1.75% | 338,427 | 7.71% | 66,106 | 3 |
| 30. | 1.29% | 356,962 | 1.11% | 4,500 | 1 |
| 31. | 4.36% | 341,750 | 3.13% | 20,330 | 2 |

| | | | | | |
|-----|-------|---------|--------|--------|----|
| 32. | 1.40% | 247,409 | 1.93% | 4,600 | 2 |
| 33. | 1.01% | 141,440 | 24.06% | 10,000 | 2 |
| 34. | 0.71% | 371,390 | 0.95% | 21,730 | 2 |
| 35. | 0.00% | 149,386 | 7.04% | 32,199 | 2 |
| 36. | 1.29% | 295,651 | 0.65% | 16,000 | 1 |
| 37. | 3.57% | 251,872 | 1.86% | 59,092 | 1 |
| 38. | 0.59% | 237,899 | 1.78% | 11,902 | 1 |
| 39. | 8.89% | 242,992 | 9.34% | 1,358 | 2 |
| 40. | 0.44% | 243,241 | 1.32% | 19,684 | 2 |
| 41. | 1.97% | 252,468 | 5.57% | 34,071 | 6 |
| 42. | 0.97% | 220,471 | 0.60% | 10,000 | 6 |
| 43. | 1.09% | 323,312 | 1.13% | 1,650 | 4 |
| 44. | 0.00% | 162,209 | 4.92% | 10,000 | 2 |
| 45. | 6.49% | 148,616 | 2.33% | 6,100 | 1 |
| 46. | 2.19% | 235,151 | 3.65% | 22,595 | 2 |
| 47. | 1.57% | 302,909 | 5.69% | 28,192 | 1 |
| 48. | 3.65% | 279,511 | 0.96% | 36,000 | 2 |
| 49. | 2.59% | 295,104 | 1.69% | 54,224 | 1 |
| 50. | 3.47% | 266,124 | 4.06% | 13,528 | 19 |
| 51. | 1.95% | 302,931 | 3.06% | 21,000 | 2 |
| 52. | 4.13% | 292,100 | 3.67% | 14,959 | 2 |
| 53. | 1.23% | 326,327 | 5.69% | 11,855 | 6 |
| 54. | 1.19% | 252,020 | 9.13% | 5,900 | 15 |
| 55. | 1.31% | 292,100 | 2.76% | 30,000 | 10 |
| 56. | 4.08% | 150,570 | 6.12% | 8,213 | 2 |
| 57. | 1.88% | 341,750 | 3.56% | 38,838 | 3 |
| 58. | 0.69% | 263,243 | 1.90% | 37,355 | 3 |
| 59. | 1.98% | 314,194 | 1.84% | 5,000 | 1 |
| 60. | 1.56% | 88,035 | 7.81% | 1,000 | 1 |
| 61. | 2.77% | 124,557 | 4.07% | 14,500 | 4 |
| 62. | 1.36% | 286,669 | 1.36% | 39,000 | 2 |
| 63. | 1.81% | 215,422 | 5.88% | 3,000 | 1 |
| 64. | 1.24% | 244,056 | 2.47% | 12,000 | 2 |
| 65. | 1.78% | 292,975 | 5.55% | 1,151 | 1 |
| 66. | 0.56% | 277,878 | 1.68% | 20,000 | 0 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|--------|--------|----|
| 67. | 3.06% | 296,304 | 2.37% | 4,500 | 4 |
| 68. | 0.89% | 326,327 | 2.79% | 16,800 | 6 |
| 69. | 0.78% | 330,721 | 14.73% | 2,000 | 4 |
| 70. | 2.36% | 373,051 | 1.69% | 20,000 | 3 |
| 71. | 0.72% | 289,643 | 3.87% | 17,000 | 3 |
| 72. | 1.59% | 249,610 | 2.70% | 14,711 | 2 |
| 73. | 1.96% | 309,589 | 6.92% | 40,292 | 3 |
| 74. | 0.76% | 262,580 | 2.75% | 19,300 | 4 |
| 75. | 0.82% | 247,915 | 3.87% | 51,339 | 3 |
| 76. | 1.66% | 247,699 | 2.81% | 3,987 | 2 |
| 77. | 1.92% | 237,494 | 1.28% | 73,534 | 3 |
| 78. | 1.78% | 341,750 | 1.78% | 26,700 | 4 |
| 79. | 2.03% | 396,120 | 9.09% | 7,000 | 2 |
| 80. | 0.33% | 226,508 | 2.38% | 2,919 | 2 |
| 81. | 2.75% | 296,642 | 13.24% | 18,840 | 2 |
| 82. | 3.50% | 257,833 | 6.23% | 15,000 | 3 |
| 83. | 0.00% | 66,492 | 3.28% | 15,861 | 5 |
| 84. | 3.12% | 237,632 | 9.13% | 29,638 | 4 |
| 85. | 2.13% | 152,194 | 5.06% | 44,500 | 9 |
| 86. | 0.93% | 309,487 | 3.22% | 60,000 | 6 |
| 87. | 0.42% | 237,494 | 1.67% | 5,000 | 2 |
| 88. | 4.11% | 204,525 | 34.93% | 20,000 | 4 |
| 89. | 3.00% | 341,750 | 1.74% | 5,111 | 1 |
| 90. | 1.98% | 258,626 | 3.27% | 10,000 | 2 |
| 91. | 1.46% | 318,666 | 4.19% | 25,000 | 2 |
| 92. | 2.30% | 358,195 | 1.64% | 34,154 | 2 |
| 93. | 1.66% | 212,273 | 3.60% | 12,800 | 3 |
| 94. | 1.27% | 302,931 | 15.74% | 22,000 | 13 |
| 95. | 0.80% | 257,962 | 1.88% | 11,659 | 2 |
| 96. | 1.93% | 302,931 | 1.16% | 2,150 | 17 |
| 97. | 3.11% | 289,884 | 3.86% | 44,247 | 2 |
| 98. | 1.43% | 302,931 | 1.56% | 40,000 | 1 |
| 99. | 1.21% | 302,931 | 2.04% | 2,180 | 2 |
| 100. | 2.75% | 302,931 | 2.29% | 1,018 | 2 |
| 101. | 1.31% | 301,454 | 2.15% | 25,315 | 5 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|--------|---------|----|
| 102. | 0.94% | 243,320 | 2.07% | 33,000 | 1 |
| 103. | 0.30% | 294,406 | 2.08% | 23,000 | 3 |
| 104. | 2.05% | 149,097 | 10.50% | 20,872 | 1 |
| 105. | 0.81% | 218,969 | 0.99% | 6,000 | 1 |
| 106. | 2.15% | 221,751 | 2.36% | 16,920 | 2 |
| 107. | 1.07% | 278,524 | 1.85% | 17,500 | 2 |
| 108. | 0.47% | 293,143 | 1.84% | 19,322 | 0 |
| 109. | 1.03% | 168,055 | 8.52% | 47,933 | 3 |
| 110. | 0.31% | 208,813 | 5.44% | 10,000 | 2 |
| 111. | 0.48% | 148,616 | 1.72% | 6,100 | 1 |
| 112. | 1.01% | 306,095 | 1.66% | 29,519 | 11 |
| 113. | 1.01% | 296,546 | 2.86% | 14,600 | 3 |
| 114. | 3.82% | 279,369 | 1.75% | 30,300 | 2 |
| 115. | 1.04% | 228,458 | 5.39% | 28,670 | 6 |
| 116. | 2.69% | 322,429 | 1.38% | 42,373 | 3 |
| 117. | 1.30% | 251,045 | 1.18% | 15,993 | 6 |
| 118. | 0.33% | 328,208 | 1.70% | 46,100 | 3 |
| 119. | 1.31% | 226,970 | 1.18% | 14,985 | 2 |
| 120. | 2.60% | 281,751 | 3.85% | 12,571 | 2 |
| 121. | 2.34% | 171,318 | 4.67% | 20,664 | 4 |
| 122. | 1.87% | 216,568 | 2.90% | 14,278 | 1 |
| 123. | 1.70% | 310,557 | 1.53% | 25,874 | 32 |
| 124. | 2.71% | 215,053 | 5.35% | 380,504 | 3 |
| 125. | 0.48% | 294,708 | 2.17% | 1,018 | 10 |
| 126. | 1.02% | 144,986 | 7.59% | 27,000 | 4 |
| 127. | 0.90% | 331,738 | 1.12% | 7,500 | 3 |
| 128. | 2.09% | 344,966 | 1.68% | 48,891 | 0 |
| 129. | 2.37% | 296,290 | 2.67% | 10,000 | 3 |
| 130. | 0.15% | 347,608 | 0.82% | 14,300 | 1 |
| 131. | 1.10% | 352,799 | 2.73% | 14,700 | 3 |
| 132. | 1.09% | 350,100 | 1.50% | 27,778 | 11 |
| 133. | 1.76% | 130,488 | 1.36% | 28,540 | 3 |
| 134. | 0.94% | 256,826 | 1.09% | 7,490 | 32 |
| 135. | 1.92% | 385,999 | 1.44% | 10,000 | 2 |
| 136. | 1.16% | 273,475 | 3.52% | 24,415 | 0 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|--------|---------|----|
| 137. | 1.58% | 200,298 | 1.27% | 188,516 | 10 |
| 138. | 0.70% | 271,086 | 0.88% | 40,328 | 2 |
| 139. | 0.97% | 268,926 | 2.48% | 83,000 | 1 |
| 140. | 1.61% | 310,750 | 1.76% | 42,749 | 4 |
| 141. | 0.98% | 288,755 | 1.37% | 16,459 | 4 |
| 142. | 0.79% | 287,764 | 1.94% | 299,486 | 4 |
| 143. | 1.83% | 20,175 | 4.84% | 1,287 | 2 |
| 144. | 0.72% | 383,724 | 1.12% | 31,000 | 1 |
| 145. | 1.57% | 304,086 | 1.38% | 26,000 | 6 |
| 146. | 0.37% | 243,241 | 1.33% | 19,684 | 21 |
| 147. | 3.65% | 162,209 | 1.94% | 20,996 | 2 |
| 148. | 1.39% | 229,525 | 4.47% | 26,709 | 8 |
| 149. | 1.17% | 204,512 | 4.68% | 102,000 | 33 |
| 150. | 2.23% | 159,292 | 2.88% | 20,000 | 5 |
| 151. | 2.13% | 292,447 | 2.47% | 2,913 | 3 |
| 152. | 1.73% | 354,682 | 1.65% | 17,479 | 45 |
| 153. | 1.51% | 326,327 | 8.88% | 61,570 | 6 |
| 154. | 1.25% | 342,289 | 0.98% | 24,210 | 0 |
| 155. | 1.34% | 162,193 | 3.83% | 13,000 | 11 |
| 156. | 2.48% | 259,495 | 6.98% | 24,900 | 2 |
| 157. | 1.78% | 249,686 | 1.88% | 34,000 | 14 |
| 158. | 4.91% | 125,428 | 1.56% | 30,000 | 14 |
| 159. | 0.00% | 114,373 | 17.57% | 25,200 | 2 |
| 160. | 0.27% | 296,187 | 1.20% | 15,716 | 14 |
| 161. | 2.17% | 286,983 | 1.84% | 63,178 | 2 |
| 162. | 0.53% | 117,164 | 1.15% | 3,000 | 1 |
| 163. | 1.15% | 313,788 | 1.00% | 40,000 | 18 |
| 164. | 2.99% | 252,941 | 1.28% | 27,714 | 3 |
| 165. | 1.49% | 226,650 | 3.35% | 10,579 | 1 |
| 166. | 1.24% | 282,492 | 1.48% | 25,836 | 3 |
| 167. | 0.74% | 220,679 | 2.51% | 30,000 | 13 |
| 168. | 2.27% | 204,891 | 7.67% | 30,000 | 17 |
| 169. | 1.10% | 127,884 | 1.97% | 14,350 | 5 |
| 170. | 1.07% | 325,446 | 4.13% | 5,175 | 3 |
| 171. | 1.72% | 257,411 | 1.98% | 3,931 | 1 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|-------|---------|----|
| 172. | 2.20% | 327,629 | 1.95% | 28,000 | 3 |
| 173. | 1.19% | 379,867 | 1.50% | 10,700 | 3 |
| 174. | 1.15% | 289,735 | 1.20% | 18,000 | 12 |
| 175. | 1.74% | 409,233 | 1.03% | 11,290 | 1 |
| 176. | 1.95% | 317,114 | 1.28% | 7,637 | 2 |
| 177. | 1.58% | 290,623 | 1.42% | 83,191 | 2 |
| 178. | 2.41% | 341,750 | 1.74% | 2,923 | 1 |
| 179. | 1.42% | 223,025 | 1.36% | 13,385 | 4 |
| 180. | 2.05% | 279,637 | 1.86% | 7,500 | 1 |
| 181. | 0.83% | 315,096 | 3.85% | 25,884 | 2 |
| 182. | 1.01% | 323,736 | 1.86% | 283 | 1 |
| 183. | 1.41% | 364,406 | 1.56% | 25,090 | 3 |
| 184. | 3.49% | 264,704 | 3.68% | 23,739 | 2 |
| 185. | 2.35% | 279,720 | 0.70% | 36,016 | 2 |
| 186. | 1.11% | 298,908 | 2.22% | 18,559 | 2 |
| 187. | 0.82% | 277,886 | 0.79% | 36,410 | 10 |
| 188. | 1.47% | 285,659 | 1.34% | 15,646 | 3 |
| 189. | 1.91% | 322,250 | 2.43% | 20,000 | 1 |
| 190. | 0.98% | 243,578 | 2.46% | 15,950 | 3 |
| 191. | 2.88% | 375,564 | 1.11% | 21,200 | 2 |
| 192. | 2.54% | 177,591 | 6.99% | 9,364 | 2 |
| 193. | 2.15% | 308,545 | 0.45% | 86,396 | 2 |
| 194. | 2.59% | 254,731 | 1.32% | 6,300 | 2 |
| 195. | 1.54% | 318,666 | 1.49% | 34,870 | 81 |
| 196. | 1.09% | 311,381 | 5.31% | 9,000 | 13 |
| 197. | 1.87% | 243,241 | 3.03% | 19,684 | 4 |
| 198. | 0.54% | 243,241 | 3.35% | 19,684 | 3 |
| 199. | 0.66% | 243,241 | 2.80% | 19,684 | 1 |
| 200. | 1.78% | 282,569 | 2.01% | 14,500 | 4 |
| 201. | 0.97% | 406,269 | 2.25% | 500,000 | 47 |
| 202. | 0.57% | 301,984 | 2.29% | 71,325 | 12 |
| 203. | 1.14% | 419,404 | 1.65% | 600 | 2 |
| 204. | 1.42% | 318,666 | 1.66% | 20,905 | 8 |
| 205. | 0.46% | 311,381 | 2.53% | 36,717 | 3 |
| 206. | 5.85% | 213,793 | 1.52% | 44,000 | 6 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|-------|--------|----|
| 207. | 2.69% | 284,857 | 4.56% | 40,000 | 8 |
| 208. | 2.80% | 214,512 | 2.56% | 1,550 | 2 |
| 209. | 1.67% | 200,989 | 4.57% | 10,304 | 2 |
| 210. | 1.35% | 244,846 | 1.01% | 3,395 | 1 |
| 211. | 3.13% | 233,379 | 3.40% | 508 | 3 |
| 212. | 1.65% | 251,394 | 2.85% | 4,025 | 1 |
| 213. | 2.17% | 208,688 | 2.81% | 2,651 | 13 |
| 214. | 1.65% | 226,145 | 4.53% | 14,198 | 8 |
| 215. | 1.44% | 237,250 | 2.74% | 6,922 | 5 |
| 216. | 0.83% | 130,206 | 4.46% | 15,000 | 1 |
| 217. | 0.78% | 268,141 | 3.00% | 3,230 | 18 |
| 218. | 2.28% | 168,404 | 4.24% | 34,794 | 1 |
| 219. | 2.01% | 288,668 | 1.75% | 5,360 | 25 |
| 220. | 3.97% | 267,101 | 2.48% | 2,950 | 1 |
| 221. | 1.01% | 202,123 | 4.84% | 8,300 | 8 |
| 222. | 1.55% | 285,775 | 4.23% | 17,000 | 3 |
| 223. | 1.51% | 284,700 | 4.18% | 13,200 | 2 |
| 224. | 0.39% | 329,100 | 5.31% | 65,000 | 4 |
| 225. | 3.10% | 269,302 | 4.18% | 12,417 | 4 |
| 226. | 0.77% | 249,024 | 4.18% | 22,968 | 3 |
| 227. | 1.02% | 273,290 | 5.88% | 50,000 | 1 |
| 228. | 0.30% | 311,381 | 3.00% | 1,860 | 4 |
| 229. | 0.85% | 250,430 | 3.97% | 5,836 | 3 |
| 230. | 1.21% | 274,441 | 2.20% | 47,950 | 29 |
| 231. | 2.07% | 277,498 | 2.38% | 76,500 | 10 |
| 232. | 0.76% | 262,580 | 2.83% | 20,975 | 4 |
| 233. | 0.52% | 197,707 | 4.37% | 6,653 | 1 |
| 234. | 1.31% | 292,100 | 2.76% | 30,000 | 10 |
| 235. | 1.26% | 285,951 | 1.86% | 54,187 | 10 |
| 236. | 0.87% | 326,562 | 1.02% | 26,500 | 2 |
| 237. | 0.00% | 157,854 | 7.33% | 30,000 | 3 |
| 238. | 1.15% | 234,177 | 8.33% | 50,000 | 2 |
| 239. | 1.61% | 339,614 | 1.48% | 974 | 3 |
| 240. | 1.05% | 308,296 | 0.97% | 21,286 | 1 |
| 241. | 1.38% | 337,780 | 1.02% | 54,144 | 2 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|--------|--------|----|
| 242. | 3.28% | 340,378 | 0.68% | 17,810 | 1 |
| 243. | 2.75% | 228,596 | 4.17% | 39,600 | 10 |
| 244. | 0.43% | 247,415 | 1.11% | 22,000 | 3 |
| 245. | 4.07% | 311,914 | 3.11% | 19,053 | 12 |
| 246. | 2.18% | 279,369 | 8.04% | 27,307 | 6 |
| 247. | 2.20% | 281,449 | 1.22% | 26,060 | 2 |
| 248. | 2.14% | 220,652 | 10.83% | 18,800 | 3 |
| 249. | 1.66% | 267,862 | 1.27% | 12,000 | 3 |
| 250. | 0.73% | 367,912 | 0.99% | 11,040 | 4 |
| 251. | 2.39% | 340,736 | 0.51% | 26,480 | 12 |
| 252. | 0.59% | 268,360 | 2.34% | 68,249 | 6 |
| 253. | 1.92% | 236,112 | 6.17% | 11,243 | 11 |
| 254. | 0.91% | 204,404 | 3.79% | 18,300 | 2 |
| 255. | 0.67% | 181,318 | 2.40% | 18,638 | 14 |
| 256. | 0.26% | 260,229 | 6.53% | 16,000 | 0 |

表 23 不認定企業の 218 社の内部効果の定量値

| 企業 | 休業率 | 一人当たり医療費 | 離職率 | 一人当たり支出可能額 | 取り組み年数 |
|-----|-------|----------|--------|------------|--------|
| 1. | 1.05% | 363,215 | 2.57% | 22,000 | 1 |
| 2. | 1.54% | 273,376 | 1.49% | 10,199 | 11 |
| 3. | 1.75% | 314,790 | 5.24% | 15,000 | 6 |
| 4. | 1.27% | 259,657 | 2.29% | 4,000 | 2 |
| 5. | 1.34% | 311,075 | 10.25% | 6,500 | 3 |
| 6. | 1.14% | 274,216 | 2.33% | 2,200 | 1 |
| 7. | 0.51% | 232,895 | 6.37% | 0 | 1 |
| 8. | 1.72% | 302,931 | 1.72% | 50,000 | 1 |
| 9. | 2.14% | 249,496 | 1.01% | 30,080 | 1 |
| 10. | 3.13% | 358,928 | 11.72% | 27,136 | 2 |
| 11. | 0.77% | 197,653 | 4.04% | 8,000 | 0 |
| 12. | 1.52% | 282,610 | 2.27% | 10,000 | 8 |
| 13. | 0.00% | 246,260 | 0.36% | 8,000 | 1 |
| 14. | 1.92% | 356,362 | 3.14% | 640 | 2 |
| 15. | 0.26% | 291,205 | 14.39% | 45,034 | 4 |
| 16. | 3.04% | 141,058 | 9.94% | 7,204 | 4 |

| | | | | | |
|-----|-------|---------|--------|---------|----|
| 17. | 0.00% | 288,386 | 3.77% | 25,000 | 2 |
| 18. | 1.47% | 317,411 | 5.34% | 10,531 | 4 |
| 19. | 3.55% | 302,931 | 3.55% | 10,000 | 4 |
| 20. | 0.00% | 281,365 | 2.67% | 10,000 | 4 |
| 21. | 1.11% | 262,096 | 2.58% | 30,000 | 1 |
| 22. | 0.62% | 173,970 | 5.56% | 1,363 | 1 |
| 23. | 0.83% | 316,546 | 2.48% | 22,000 | 6 |
| 24. | 0.46% | 363,897 | 12.96% | 34,740 | 0 |
| 25. | 2.54% | 240,799 | 2.87% | 10,665 | 1 |
| 26. | 1.49% | 272,299 | 2.09% | 1,426 | 1 |
| 27. | 1.52% | 425,898 | 1.30% | 35,750 | 10 |
| 28. | 3.94% | 314,983 | 1.67% | 10,882 | 4 |
| 29. | 2.79% | 297,927 | 1.64% | 580 | 0 |
| 30. | 2.28% | 284,625 | 1.51% | 1,100 | 1 |
| 31. | 0.00% | 130,488 | 0.00% | 2,700 | 4 |
| 32. | 0.91% | 349,039 | 3.05% | 3,500 | 3 |
| 33. | 3.23% | 302,931 | 2.23% | 17,800 | 1 |
| 34. | 0.38% | 250,479 | 10.31% | 4,400 | 1 |
| 35. | 1.66% | 353,591 | 1.66% | 8,800 | 0 |
| 36. | 0.85% | 273,475 | 1.75% | 2,011 | 0 |
| 37. | 0.43% | 139,756 | 1.20% | 12,481 | 18 |
| 38. | 1.37% | 321,757 | 1.65% | 50,000 | 2 |
| 39. | 2.55% | 212,556 | 21.28% | 9,300 | 1 |
| 40. | 0.34% | 138,945 | 1.47% | 18,812 | 2 |
| 41. | 0.68% | 380,905 | 5.02% | 13,000 | 2 |
| 42. | 0.44% | 329,615 | 13.94% | 233,000 | 1 |
| 43. | 0.43% | 109,588 | 2.80% | 42,500 | 1 |
| 44. | 1.26% | 290,899 | 6.28% | 13,000 | 0 |
| 45. | 0.40% | 297,418 | 3.43% | 5,500 | 3 |
| 46. | 1.16% | 223,283 | 2.48% | 24,000 | 3 |
| 47. | 0.39% | 268,956 | 3.12% | 16,500 | 1 |
| 48. | 2.08% | 170,612 | 4.57% | 15,044 | 2 |
| 49. | 1.40% | 332,470 | 0.83% | 10,751 | 0 |
| 50. | 2.41% | 200,022 | 4.22% | 8,000 | 1 |
| 51. | 3.33% | 240,397 | 4.67% | 20,000 | 2 |

| | | | | | |
|-----|-------|---------|--------|---------|---|
| 52. | 1.75% | 71,067 | 5.26% | 3,901 | 1 |
| 53. | 1.45% | 303,569 | 1.45% | 27,000 | 2 |
| 54. | 1.31% | 297,483 | 2.08% | 58,900 | 4 |
| 55. | 1.09% | 264,704 | 6.80% | 16,500 | 2 |
| 56. | 0.61% | 149,597 | 6.19% | 10,000 | 0 |
| 57. | 1.31% | 366,584 | 2.06% | 17,150 | 1 |
| 58. | 1.34% | 300,256 | 2.77% | 0 | 8 |
| 59. | 1.97% | 235,237 | 7.04% | 10,200 | 2 |
| 60. | 0.63% | 215,808 | 4.01% | 50,460 | 0 |
| 61. | 1.11% | 214,659 | 7.22% | 300 | 2 |
| 62. | 0.66% | 182,968 | 4.88% | 2,461 | 1 |
| 63. | 1.88% | 324,317 | 2.05% | 25,000 | 6 |
| 64. | 1.30% | 247,916 | 1.49% | 26,303 | 1 |
| 65. | 1.20% | 308,676 | 1.80% | 10,000 | 3 |
| 66. | 1.47% | 322,329 | 2.40% | 17,400 | 0 |
| 67. | 2.91% | 294,123 | 1.39% | 2,981 | 2 |
| 68. | 0.63% | 269,781 | 5.63% | 31,250 | 1 |
| 69. | 1.06% | 222,325 | 2.01% | 215,000 | 1 |
| 70. | 1.22% | 241,877 | 1.12% | 1,325 | 2 |
| 71. | 0.59% | 302,931 | 1.18% | 20,000 | 3 |
| 72. | 1.98% | 325,922 | 0.99% | 2,400 | 6 |
| 73. | 0.30% | 309,000 | 1.36% | 6,000 | 0 |
| 74. | 1.46% | 257,792 | 13.98% | 38,000 | 0 |
| 75. | 1.91% | 331,775 | 2.47% | 1,112 | 7 |
| 76. | 0.99% | 225,546 | 15.84% | 51,581 | 1 |
| 77. | 1.12% | 264,047 | 1.79% | 12,300 | 0 |
| 78. | 2.44% | 307,084 | 1.60% | 50,000 | 3 |
| 79. | 0.56% | 297,206 | 2.37% | 14,000 | 2 |
| 80. | 1.66% | 320,487 | 3.05% | 30,325 | 0 |
| 81. | 1.13% | 324,841 | 1.38% | 6,000 | 0 |
| 82. | 1.66% | 301,053 | 1.66% | 3,545 | 0 |
| 83. | 0.77% | 235,260 | 2.40% | 12,309 | 1 |
| 84. | 0.89% | 174,927 | 5.89% | 8,420 | 1 |
| 85. | 0.84% | 278,793 | 1.91% | 48,000 | 5 |
| 86. | 0.74% | 239,788 | 6.90% | 30,000 | 0 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|-------|---------|----|
| 87. | 1.70% | 279,369 | 5.93% | 14,000 | 0 |
| 88. | 0.60% | 112,001 | 3.01% | 14,675 | 0 |
| 89. | 2.58% | 164,703 | 7.55% | 13,635 | 2 |
| 90. | 2.77% | 9,880 | 6.76% | 9,375 | 0 |
| 91. | 0.63% | 169,914 | 2.69% | 6,510 | 10 |
| 92. | 1.14% | 213,251 | 2.99% | 5,000 | 0 |
| 93. | 2.44% | 230,829 | 3.33% | 12,600 | 0 |
| 94. | 1.74% | 301,741 | 3.97% | 8,500 | 66 |
| 95. | 1.52% | 222,788 | 1.87% | 11,123 | 0 |
| 96. | 1.59% | 216,125 | 3.00% | 23,583 | 45 |
| 97. | 1.98% | 156,223 | 4.87% | 34,485 | 0 |
| 98. | 0.67% | 233,919 | 3.92% | 10,000 | 0 |
| 99. | 1.54% | 360,075 | 3.09% | 86,676 | 0 |
| 100. | 2.48% | 193,017 | 7.52% | 4,376 | 1 |
| 101. | 1.32% | 246,523 | 4.08% | 30,000 | 1 |
| 102. | 2.04% | 304,081 | 4.35% | 1,077 | 2 |
| 103. | 1.26% | 245,743 | 5.67% | 550,000 | 1 |
| 104. | 2.04% | 33,033 | 2.04% | 20,000 | 4 |
| 105. | 2.17% | 249,268 | 0.31% | 16,600 | 0 |
| 106. | 1.26% | 131,696 | 2.04% | 14,000 | 0 |
| 107. | 0.00% | 100,840 | 3.70% | 8,851 | 4 |
| 108. | 3.48% | 200,641 | 2.68% | 13,646 | 6 |
| 109. | 0.95% | 300,256 | 6.12% | 11,250 | 1 |
| 110. | 3.05% | 148,781 | 5.21% | 45,000 | 3 |
| 111. | 1.06% | 281,449 | 0.35% | 26,000 | 0 |
| 112. | 2.33% | 355,609 | 0.45% | 108,948 | 1 |
| 113. | 1.53% | 267,079 | 0.49% | 43,287 | 4 |
| 114. | 1.04% | 116,907 | 4.15% | 15,000 | 3 |
| 115. | 2.11% | 271,838 | 2.11% | 7,900 | 4 |
| 116. | 1.61% | 193,847 | 6.93% | 15,000 | 4 |
| 117. | 2.03% | 229,521 | 5.58% | 8,853 | 1 |
| 118. | 3.41% | 270,005 | 7.59% | 7,000 | 1 |
| 119. | 1.37% | 189,485 | 2.36% | 9,308 | 36 |
| 120. | 3.14% | 252,668 | 3.83% | 13,000 | 1 |
| 121. | 5.03% | 199,362 | 3.14% | 3,500 | 2 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|--------|---------|---|
| 122. | 0.90% | 310,282 | 3.62% | 29,000 | 2 |
| 123. | 5.28% | 272,299 | 3.69% | 2,120 | 8 |
| 124. | 2.68% | 354,682 | 3.36% | 18,785 | 5 |
| 125. | 2.38% | 295,651 | 2.38% | 1,300 | 0 |
| 126. | 0.41% | 206,037 | 3.25% | 34,903 | 1 |
| 127. | 1.42% | 297,468 | 5.98% | 0 | 0 |
| 128. | 1.84% | 274,095 | 8.35% | 4,943 | 1 |
| 129. | 1.84% | 274,095 | 1.71% | 3,880 | 2 |
| 130. | 2.25% | 310,057 | 1.66% | 7,000 | 1 |
| 131. | 2.08% | 302,931 | 1.73% | 10,436 | 1 |
| 132. | 0.95% | 168,404 | 1.90% | 34,794 | 1 |
| 133. | 3.73% | 169,729 | 3.73% | 16,736 | 0 |
| 134. | 0.31% | 295,651 | 1.86% | 418 | 1 |
| 135. | 0.00% | 247,144 | 5.04% | 10,542 | 1 |
| 136. | 1.89% | 301,413 | 3.37% | 15,000 | 2 |
| 137. | 0.43% | 332,787 | 0.71% | 15,737 | 3 |
| 138. | 1.58% | 284,080 | 2.46% | 1,000 | 0 |
| 139. | 0.00% | 206,037 | 3.42% | 83,200 | 0 |
| 140. | 0.00% | 170,287 | 0.00% | 12,000 | 0 |
| 141. | 1.95% | 341,750 | 2.57% | 11,000 | 3 |
| 142. | 0.93% | 210,000 | 9.35% | 380,000 | 1 |
| 143. | 0.70% | 118,656 | 10.56% | 10,000 | 4 |
| 144. | 3.48% | 292,100 | 6.27% | 2,579 | 0 |
| 145. | 1.46% | 279,369 | 5.85% | 38,000 | 1 |
| 146. | 2.07% | 264,889 | 2.25% | 10,942 | 1 |
| 147. | 1.23% | 293,468 | 2.65% | 5,067 | 1 |
| 148. | 2.57% | 106,442 | 2.30% | 22,000 | 0 |
| 149. | 1.45% | 373,900 | 0.99% | 6,670 | 9 |
| 150. | 0.68% | 279,369 | 2.70% | 10,810 | 1 |
| 151. | 0.85% | 249,496 | 0.85% | 100,000 | 0 |
| 152. | 1.59% | 224,040 | 2.87% | 12,534 | 2 |
| 153. | 1.58% | 114,057 | 7.13% | 8,800 | 4 |
| 154. | 2.04% | 289,735 | 1.02% | 1,666 | 2 |
| 155. | 1.79% | 140,148 | 2.26% | 2,450 | 1 |
| 156. | 0.00% | 117,770 | 5.83% | 300,000 | 0 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|--------|--------|----|
| 157. | 1.02% | 267,430 | 5.29% | 25,000 | 2 |
| 158. | 1.01% | 292,100 | 5.05% | 2,000 | 0 |
| 159. | 1.90% | 291,205 | 4.29% | 5,500 | 0 |
| 160. | 1.38% | 338,287 | 3.65% | 7,220 | 1 |
| 161. | 0.23% | 215,964 | 9.68% | 7,000 | 2 |
| 162. | 2.77% | 216,353 | 5.54% | 35,995 | 0 |
| 163. | 0.87% | 166,539 | 3.42% | 13,000 | 3 |
| 164. | 0.82% | 191,537 | 2.88% | 30,000 | 6 |
| 165. | 2.53% | 295,651 | 2.47% | 10,835 | 10 |
| 166. | 4.18% | 145,714 | 3.39% | 15,011 | 2 |
| 167. | 2.07% | 249,496 | 5.51% | 32,763 | 0 |
| 168. | 0.48% | 291,205 | 2.26% | 11,600 | 1 |
| 169. | 1.51% | 254,773 | 5.88% | 58,227 | 0 |
| 170. | 1.44% | 229,098 | 3.60% | 4,000 | 3 |
| 171. | 1.89% | 145,680 | 5.66% | 14,120 | 9 |
| 172. | 1.75% | 320,174 | 10.74% | 2,039 | 5 |
| 173. | 4.32% | 255,371 | 2.59% | 2,140 | 1 |
| 174. | 1.75% | 232,762 | 4.99% | 19,000 | 0 |
| 175. | 1.11% | 208,710 | 19.39% | 20,800 | 3 |
| 176. | 1.02% | 242,717 | 3.92% | 6,600 | 5 |
| 177. | 2.17% | 199,870 | 2.90% | 9,458 | 11 |
| 178. | 4.53% | 341,750 | 4.34% | 25,587 | 16 |
| 179. | 0.45% | 66,261 | 3.14% | 15,000 | 0 |
| 180. | 0.75% | 258,530 | 1.04% | 24,156 | 3 |
| 181. | 2.26% | 308,606 | 4.87% | 1,535 | 0 |
| 182. | 0.00% | 125,410 | 5.88% | 60,000 | 1 |
| 183. | 3.13% | 145,519 | 4.27% | 34,200 | 1 |
| 184. | 2.12% | 130,981 | 6.36% | 9,799 | 4 |
| 185. | 1.83% | 269,781 | 1.92% | 20,000 | 8 |
| 186. | 2.14% | 317,747 | 6.47% | 10,000 | 1 |
| 187. | 3.60% | 267,862 | 1.54% | 1,643 | 1 |
| 188. | 1.10% | 258,247 | 1.83% | 17,222 | 1 |
| 189. | 3.83% | 212,549 | 3.40% | 9,100 | 6 |
| 190. | 1.94% | 352,799 | 0.55% | 19,600 | 3 |
| 191. | 2.11% | 324,497 | 1.76% | 1,000 | 0 |

| | | | | | |
|------|-------|---------|--------|---------|---|
| 192. | 1.66% | 204,780 | 3.64% | 3,662 | 6 |
| 193. | 0.77% | 161,215 | 46.30% | 5,507 | 0 |
| 194. | 0.74% | 230,849 | 8.89% | 800,000 | 1 |
| 195. | 1.27% | 231,854 | 2.15% | 30,000 | 0 |
| 196. | 6.08% | 204,780 | 6.61% | 8,000 | 6 |
| 197. | 1.41% | 364,235 | 8.19% | 20,000 | 1 |
| 198. | 2.40% | 272,299 | 2.13% | 33,816 | 2 |
| 199. | 2.68% | 286,780 | 3.25% | 17,716 | 1 |
| 200. | 1.20% | 237,317 | 2.62% | 6,100 | 1 |
| 201. | 0.83% | 220,652 | 0.00% | 20,000 | 1 |
| 202. | 2.07% | 227,384 | 1.24% | 2,485 | 1 |
| 203. | 1.72% | 161,702 | 3.09% | 18,356 | 2 |
| 204. | 1.07% | 196,061 | 3.47% | 10,000 | 0 |
| 205. | 2.22% | 180,625 | 6.65% | 6,384 | 1 |
| 206. | 0.83% | 318,666 | 1.56% | 16,645 | 3 |
| 207. | 1.48% | 268,472 | 2.60% | 19,666 | 3 |
| 208. | 1.95% | 131,133 | 1.33% | 64,000 | 2 |
| 209. | 4.15% | 124,651 | 12.46% | 15,000 | 4 |
| 210. | 0.00% | 256,879 | 6.23% | 5,000 | 1 |
| 211. | 2.45% | 311,914 | 4.35% | 30,000 | 1 |
| 212. | 1.99% | 231,024 | 2.79% | 17,000 | 0 |
| 213. | 0.20% | 310,212 | 3.85% | 10,700 | 7 |
| 214. | 1.88% | 228,064 | 2.51% | 17,500 | 1 |
| 215. | 1.62% | 273,856 | 3.70% | 10,584 | 3 |
| 216. | 1.42% | 272,299 | 2.13% | 15,580 | 2 |
| 217. | 1.11% | 130,606 | 4.20% | 44,500 | 1 |
| 218. | 0.91% | 326,327 | 3.64% | 7,900 | 5 |

[謝辞]

本研究を進める過程および論文作成にあたって、工学及び技術経営の知見から貴重なご意見、細やかなご指導、ご鞭撻を賜りました大阪大学大学院工学研究科 上西啓介教授、法政大学大学院イノベーション・マネジメント研究科 玄場公規教授に深く感謝致します。また副査をお引き受け頂きました大阪大学大学院工学研究科の山本教授、加賀教授、原教授には、ご多忙の中、貴重なご指摘を頂きました。感謝致します。

次に、本研究において貴重な社内データを提供頂いた、SCSK 株式会社杉岡孝祐様、株式会社富士通ゼネラル佐藤光弘様、玉山美紀子様、B 社 H・K 様、M・A 様、併せてアンケート等いつも快くご協力頂いた株式会社フジクラ浅野健一郎様にも感謝いたします。また経済産業省から大学等研究機関に健康経営度調査データ票を開示頂いた江崎禎英様、ヘルスケア産業課の紺野春菜様始め経済産業省ヘルスケア産業課の皆様にも厚く御礼申し上げます。

そして博士課程後期課程の 1 年先輩でもあり、研究活動全般にご協力頂いた今橋裕様に感謝致します。さらに 3 年間の大学院博士後期課程の生活において数多くのご支援、ご協力を頂きました昭和女子大学の磯野彰彦教授、また上西研究室の博士前期課程及び後期課程の学生の皆様、昭和女子大学、山野美容芸術短期大学の学生の皆様に大変感謝申し上げます。

最後に、40 代にて大学院で勉強することを許し、身近で学生生活を支えてくれた妻と子供に心から感謝致します。

[本論文に関する発表論文]

1. Analysis of the Internal Effects of Health and Productivity Management in Japan, T.Arai, K.Uenishi and K.Gemba, Forum Scientiae Oeconomia, Vol.8, No.1, pp.17-28, 2020年3月, 学術論文
2. 新井卓二,上西啓介,玄場公規,『健康経営』の投資対効果の分析,応用薬理,Vo.96, No.5/6, pp.77-84, 2019年8月, 学術論文
3. 新井卓二,上西啓介,玄場公規,「日本における『健康経営』の期待される効果と実態」,日本経営システム学会全論文集, Vo.36, No.1, pp.55-61,(2019). 学術論文
4. 新井卓二,上西啓介,玄場公規,「日本における『健康経営』の期待される効果と取り組み実態」,第61回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集,pp.252-253,(2018). 会議報告/口頭発表

[国際学会発表]

1. Tkauji Arai, Keisuke Uenishi, Kiminori Gemba, Analysis on Health and Productivity Management in Japan, at ISPIM Connects Fukuoka – Building on Innovation Tradition, 2-5 December, 2018 in Fukuoka, Japan. (proceedings あり)

[その他の学会発表]

1. 新井卓二,「中小規模事業所(サロン)における健康経営」,第18回学術集会日本美容福祉学会誌,p.21,(2018). 会議報告/口頭発表
2. 新井卓二,「健康経営に資するサービス・モノの実証」,平成30年第2回年次大会日本ヘルスケア学会年次大会開催報告書,pp.64-66,(2018). 会議報告/口頭発表

[著書]

1. 新井卓二,玄場公規編,『経営戦略としての健康経営』,合同フォレスト,(2019). の「はじめに」,「第2章 健康経営の歴史」,「第3章 戦略としての『健康経営』」,「第4章 投資効果を上げる健康経営の取り組み」,「おわりに」について執筆と「第5章 最新の『健康経営』取り組み事例」の執筆と編集担当。