

健康経営推進のために 共済組合が果たすべき役割 —保険会社の取組みをとおした考察—

諏 澤 吉 彦

1. はじめに

この研究をしようと思った現状認識、問題意識からお話ししてまいります。「健康経営」という言葉はもうすでに一般化してしまっていて、皆さんよくご承知だと思いますが、企業や団体が利益を創出するための経営理念と、生産性や創造性を向上する源である労働者の心身の健康の両立を目指した、主に人的資本投資だと定義されています。

最近では、身体的、精神的といった医学的に計測可能な健康増進を超えて、従業員や職員の特質と職場環境との適合や、生活の質や職場、業務に対する感情などのパフォーマンスとの関係についてもその領域を広げています。その結果、健康経営の領域は非常に広がってしまっていて、従業員や職員のワークライフバランスの推進や、職場での成長機会の確保、成果の承認、さまざまな組織の意思決定への参画などを扱うようになっていきます。

健康経営推進の効果は、個々の企業や団体の生産性向上にとどまらず、それを超えて社会全体に影響が及ぶものと考えられます。例えば、少子高齢化が進むなかで労働生産性を向上していく、労働不足を補完していくような役割も担うでしょうし、労働管理面で、健康で長生きになると、就労できる期

間が延びていくということにもなります。それからもっと直接的に医療費を削減するというような社会的な効果も期待されています。

こういった健康経営の効果が認識されて、その推進が社会的に要請されるようになってくると、保険会社各社もこれに応じてヘルスケア分野での保険商品や、ヘルスケアサービスの提供を行うなどの事例も多く見られるようになっていきます。例えば、こういった商品やサービスがあるかという点、企業や健康保険組合などに対して総合的な健康増進コンサルティングサービスを提供したり、その従業員や職員が被保険者となった法人契約に、所得補償や医療保険に健康増進支援を付加したものを提供するなど、いろいろな取組みが見られます。

一方で共済は、医療共済分野での共済契約者、被共済者は、現在のところ事業者よりも個人が主体となっている共済組合が多いのではないかと、不勉強ながら認識しています。

そこで研究の目的ですが、共済組合が健康経営支援サービスを提供することに優位性が認められるのかどうかということ、国内における保険会社各社の健康経営推進への取組みをとおして分析を試みたいと思います。その際には、契約者となる企業や団体にとっての健康経営の費用と効果といった点から分析を進めたいと思います。そこに至る前提として、健康経営の重要性が国内あるいは国際社会においてどのように認識されてきているのかを確認してまいりたいと思います。

健康経営の重要性が認識されるようになった背景には、現在に至るまで健康経営研究が展開されてきたことがあります。その過程を再整理してみました。そのうえで、保険会社が健康経営推進のために加入者に対してどのような介入を行うべきかを、これまで行った分析結果から検討してまいりたいと思います。

では、今回の報告の内容ですが、さきほど、現状認識や目的についてお話ししたところです。これに続いて、健康経営の重要性がどのように社会的に

認識されているのかを、いくつか例を見ながらお話ししてまいります。そのうえで、その背景となる健康経営研究がどのように展開してきたのかということ、それから保険の健康増進機能に関する研究についても見てまいりたいと思います。そして、保険会社が健康経営支援の取組みでどういったものを提供しているのかを見たらうで、保険会社による支援がどのように優位性を持つのかを、費用と効果の面から分析してみたいと思います。

時間の制約もありますので、どのくらい詳しくお話できるかわかりませんが、これまで量的な分析も行っております。例えば、健康経営支援サービスの提供には、そのためにはもちろんコスト負担が保険会社にかかってくるわけです。そのコストの影響が支払能力に負の影響を及ぼさないかどうかを、これまでシミュレーションなども用いて分析していますので、これについてご紹介したいと思います。また、保険会社が、このようなサービスの提供をすすんで行うためにはそれなりに利益をもたらすものでなければなりません。実際に健康経営支援サービスを含む、例えば健康増進型医療保険を提供することが保険会社の利益向上に貢献するのかどうかを、事業価値の分析をとおして検証してみたものもお話ししていきたいと思います。

2. 健康経営の重要性の社会的認識

健康経営の重要性の認識が、具体的に国内および国際的な取組みにつながっていったのかを、いくつかの例を取り上げて見てまいりたいと思います。

(1) 健康経営銘柄の選定

健康経営の重要性が社会的に議論されるようになると、国内においても国際的にも、その推進に向けた取組みがされるようになってまいりました。国内においては政府主導の成長戦略の一環として2015年に、株式の健康経営銘柄のシステムが導入され、健康経営の概念を広く普及することに貢献してい

るといえます。

健康経営銘柄は、経済産業省と東京証券取引所が共同で、上場企業のなかから優良な健康経営を進める企業を選定しているものです。この選定にあたっては、すべての上場企業に対して取組み状況の把握と優良な事例の情報を収集し分析するために、従業員や職員の健康に関する取組み状況についてのアンケート調査を実施しています。

この仕組みをとおして、現在一般化している社会課題解決に向けた取組みを行う企業への投資であるESG投資が浸透しつつあるなか、長期的な価値向上を目指す投資家の関心を集め、健康経営を進める企業への投資を促していくと期待できます。

(2) 健康経営優良法人の認定

別の取組みとして、健康経営優良法人の認定も行われています。同じく経済産業省は、健康経営に関する顕彰制度を通じて、優良な健康経営に取り組む企業が従業員や求職者、そして取引関係の企業や金融機関などから、有利な契約で取引しを行えるような環境を整備しようとしています。例えば金融機関との取引であれば、貸付金利を引き下げるなどの相応の評価を受けるといったものです。

これは2016年に健康経営優良法人認定制度が創設され、地域の健康課題に即した取組みや、日本健康会議が進める健康増進の取組み状況に基づいて、優良な健康経営を実践している企業などを顕彰しているものです。認定された法人は、従業員の離職の防止、人材の確保、融資条件の優遇といった、さまざまな利害関係者（ステークホルダー）と有利な条件で契約を結ぶことができるようになると期待されています。

(3) 日米経済協議会（Japan—U.S. Business Council）

国内の取組みだけではなく、国際的にもいくつか健康経営推進の取組み

がされています。その一つが日米経済協議会です。日米経済協議会は、日本から東京海上日動火災保険株式会社やMS&ADインシュアランスグループホールディングス株式会社、SOMPOホールディングス株式会社といった企業が参画して、日米両国における経済諸問題に対する政策提言を共同で行っています。

この協議会ですが、2018年の会議において、健康で生産的な労働力の維持が疾病による生産性の低下を防ぎ、労働可能年齢を延伸させること、さらにはイノベーションの促進につながることを指摘した声明を公表しています。そして、産業界が自発的に予防医療の推進と個人の行動変化を主導することの必要性を、各国に対して強調しています。2018年以降も両国での健康経営支援の呼びかけを継続して行っているところです。

(4) 多国間パートナーシップ

さらに、多国間での取組みも見られるようになりました。例えば、G20の複数の企業や団体によって構成されるナレッジパートナーシップ (Knowledge Partners of Global Health & Human Resources) は、2018年に経済成長と競争力強化のために、各国の国民の健康と安全を確保して、生産性を向上させることが不可欠であると指摘した声明を公表しています。そのための公的支援を各国の政策決定者に呼びかけているところです。

以上のような国内、国外での取組みにつながった背景には、健康経営研究が実務的にも学術的にも取り組まれるようになり、知見が蓄積したことによるものと考えられます。そこで次のセクションでは健康経営研究がどのように展開してきたのかを見てまいりたいと思います。

3. 健康経営研究の展開

人的資本投資は、非常に古く、20世紀初めから取り組まれているものですが、そこから派生して健康経営研究としては、20世紀半ば頃から動機付け＝衛生理論やメンタルヘルスの重要性が認識されるようになりました。その後、福利概念が導入されると同時に、プレゼンティイズム、これは後ほど申し上げますが、職場には出勤しているけれども調子が悪いために生産性が低下する状態のことを指し、これも大きなコストを課しているのではないかということが気づかれたわけです。それに関しても追って見てまいりたいと思います。それから、心理的な健康、職場に対する感情や適合性が生産性に影響を及ぼすことが認識されてきております。そういったことを順に見てまいりたいと思います。

(1) 人的資本投資としての健康経営

健康維持・増進と企業の生産性との関係は、従来から人的資本投資の文脈から議論と分析が行われてきました。公的政策設計の視点からは、労働者の健康増進が社会全体の人的資本を蓄積し、ひいては経済成長をもたらすと考えられ、医療体制の整備や公衆衛生の推進が各国で行われてきたわけです。

個々の企業や団体の経営の視点からも、「従業員の健康増進施策への投資を積極的に行うことが、将来の利益創出のための競争優位性を培う」（森永、2017）ということが指摘されるようになってきました。健康経営研究でも、医学的に認識可能な健康の範囲を超えた、より広い領域を包含する点において従来の人的資本投資の概念を大きく超えたものであると考えられます。

(2) 経営管理・組織行動研究の展開

① 動機付け＝衛生理論の成立

そこで登場したのが、経営管理・組織行動研究における新たな理論です。

健康経営に関する学術的な研究は、およそ100年前、20世紀初頭に経営管理論と組織行動論の分野を中心にされてきました。これが源流になるのではないかと考えられます。

例えば、Mayo (1924) は、時において主要な産業であった繊維産業に注目し、紡績工場の労働者の離職率が非常に高いという問題の原因を解明する分析をとおして、単調で抑圧的な労働による疲労を軽減することが健康維持につながり、離職を防いで生産性を高めるということを見出しています。

そして、1950年代になると、Herzberg et al. (1959) などが、動機付け要因、これは仕事への満足度を引き上げる要因を意味しますが、この概念を導入しまして、それと衛生要因というものを分けて管理する必要性を指摘しています。後者の衛生要因ですが、これは仕事への満足度を引き下げようような要因をいかに縮小するのかということに焦点を当てたものであります。この理論は、動機付け＝衛生理論 (Motivation—Hygiene Theory) として体系化がされていくこととなります。

動機付け要因は、業務の達成への承認や、責任範囲の拡大、それから労働者一人一人の成長機会の確保などを重視することが特徴的なものです。その一方で、衛生要因は、労働者の健康維持・増進のための諸施策、職場の物理的な環境を整えたり、労働時間を厳格に管理したりするというもので、生産性を上げるための前提要件として位置づけるところに特徴があります。

② 医療保険料の負担軽減のための健康維持・増進努力

1970年代に入りますと、特に米国ですが、医療費の上昇が非常に重大な社会的問題となってまいりました。企業や組織も医療保険プログラムの保険料負担を軽減するために、従業員・職員の健康維持・増進を行う取組みに関心を寄せるようになってまいりました。その結果、現在にもつながっている、企業内の運動施設の設置や、フィットネスサービス事業者の利用補助などの福利厚生制度がこの頃から整備されてまいりました。

同じ頃に、健康状態の悪化がアブセンティズム、これは疾病による欠勤や通院のための離席を指すことですが、そのほか業務へのコミットメントの希薄化や、さらには離職するといったような、生産性を低下させる諸要因に影響を及ぼすことが見出されてきました (Falkenberg, 1987ほか)。

③ メンタルヘルスの重要性の認識

80年代に入りますと、日本の場合は少し遅れますが、多くの先進国において産業の規制緩和が進みました。その結果、企業・組織間、あるいは個人間での競争が激しくなっていました。そして、精神的な不調を抱える労働者がこの頃増加し、労働者のメンタルヘルスを維持・増進するという人的資源管理施策の充実への社会的要請が高まってまいりました。

企業の組織構造や業務実態から生じる労働者のストレスの要因を特定し、それを取り除けば業績が向上することが明らかになり、そのための組織設計や人材開発、福利厚生などに関する施策の必要性が、Rosen et al. (1986)をはじめとする諸研究によって指摘されるようになりました。

(3) 健康経営に関する研究領域の成立

① 福利概念の導入

1990年代に入りますと、労働者の健康指標として、身体的健康や精神的健康といったように医学的に認識可能な健康の範囲にとどまらず、より広く労働者の福利 (well-being) を評価することが企業や団体の生産性向上のための施策の設計に際して重要であることが認識され、Daniels and Guppy (1997)をはじめとする諸研究 (Danna and Griffin, 1999/Daniels and Harris, 2000ほか) によって強く指摘されるようになりました。これが福利概念として確立していくわけですが、これによって心理・精神に悪影響を及ぼす要因の改善による生産性と利益の向上を目指すという、現在につながる健康経営の研究領域が作りあげられてきたわけです。

② プレゼンティイズムの費用の認識

さらにプレゼンティイズムの費用も認識され、計測が試みられるようになってきました。2000年代に入ると、従業員・職員の健康が損なわれることによる企業などの費用負担が、アブセンティイズム、すなわち欠勤や離席による業務中断や縮小による損失だけではなくて、プレゼンティイズムによる生産性の低下に起因する費用負担が実は軽くないということが、諸研究（津野・尾形・古井，2018ほか）により明らかになってまいりました。プレゼンティイズムは、冒頭にもお話ししましたが、身体的または精神的な不調を抱えたまま出勤し、業務遂行能力や生産性が低下している状態を指すものです。

そして、福利厚生充実が労働者の健康増進によって疾病や傷害を防止し、医療保険料を削減し、アブセンティイズムとプレゼンティイズムを回避し、業務意欲の向上を目指すことが、企業・組織経営者にとって重要な介入であるということが、Michaels and Greene (2013) ほかの研究者らによって指摘されるようになりました。

③ 健康悪化による生産性低下の計測

こういった健康悪化による生産性低下を量的に計測しようという試みも同時にされました。例えばO'Donnell (2000) の研究では、医療保険のレセプト情報に基づいて生産性低下の費用を分析しています。これによると、アブセンティイズムとプレゼンティイズムによる生産性低下の費用が、直接的費用としての医療費よりも大幅に高額となることが明らかになっています。

健康と生産性との関係については、労働者の欠勤および離職の情報、それから医療および労働者災害補償プログラムの情報に基づいて、Goetzl et al. (2001) が分析し、欠勤や離職による生産性低下の費用も軽くないということを示しています。また、健康と業績、そして医療保険金請求などに関するデータに基づいて生産性低下の費用を推計する試みであるLoeppke et al. (2009)、プレゼンティイズムによる企業の費用負担に焦点を当てて、それ

が非常に重大であることを明らかにしたIshimaru et al. (2020) など、多くの取組みもなされています。

プレゼンティイズムの費用が量的に示されると、単に疾病による欠勤を減らすということだけにとどまらず、身体的、精神的に良好な健康状態で意欲的に働くことができる職場環境の整備、あるいは組織文化の醸成などの多様な取組みが必要であることが気づかれていくわけです。

従業員や職員が疾病治療後も継続して就業するための支援を提供する企業も、近年では少なからず見られるようになってきました。例えば、国内においても、実務研究として野田（2017）が、がん治療後の継続勤務のための施策として有給の療養制度や勤務形態の柔軟化といった措置を導入している企業が少なくないことを指摘しています。

(4) 心理的健康と生産性向上

① 心理的健康概念の成立

こうしたなか、心理的健康概念ができあがってくるわけですが、より積極的に労働者の生産性を高める施策のための研究が試みられるようになり、身体的健康、精神的健康の維持・増進のための労働者の福利充実に加えて、仕事の満足度や幸福度と、生産性との関係が分析対象となっています。実際に業務への満足度と業績が正の相関関係にあることが、Judge et al. (2003) をはじめとする先行研究によって明らかになっています。

さらに人と環境との適合 (person—environmental fit) が分析されるようになり、職場に対する肯定的な認識あるいは感情が、従業員自身への影響をとおり顧客のロイヤリティを強化し、その結果、生産性と収益性を向上させることにも寄与していることが、Harter et al. (2003) らにより指摘されるようになりました。

その結果、労働者の福利と生産性の向上を目指した職場環境の実現のために、ワークライフバランスの推進、労働者の成長と育成、健康と安全の確保、

成果の承認、そして組織の意思決定への参画が不可欠であるといったようなことも、Grawitch et al. (2006) ほかにおいて議論されるようになっていきます。

② 心理的健康増進施策の効果の検証

心理的な健康増進施策の効果の検証も行われるようになり、労働者自身が組織の意思決定に参画することが、業績を向上させることがde Joy et al. (2010) により実証されています。医療機関を対象にした研究としては、職員自身が職場の健康問題の解決策を策定して自主的に実行したケースとそうでないケースを比べると、健康診断結果などの健康関連指標が改善される、対応患者数が増える、職員の欠勤日数が減るといった、正の効果が有意に見られることを、von Thiele Schwarz and Hasson (2011) が発見しています。

こういった健康経営研究の発展を支えた諸理論をまとめますと、表1のようになります。

では続いて、保険の健康増進機能に関する研究について見てまいりたいと思います。

表 1 健康経営研究の発展を支えた主な諸理論と概念

理論・概念	生産性向上への方策
動機付け＝衛生理論	動機付け要因(業務上の満足度を高める要因)と衛生要因(業務上の不満足を引き起こす要因)の統合的管理
福利概念	労働者の身体的, 精神的, 社会的な満足度の向上
プレゼンティズム概念	健康悪化による業務遂行能力の低下の防止
職場の心理的健康概念	ワークライフバランスの推進, 成長機会の確保, 成果の承認, 意思決定への参画など職場の心理的健康の増進

(出典) 筆者作成

4. 保険の健康増進機能に関する研究

(1) 医療保険の被保険者の健康増進行動に関する研究

医療保険の被保険者の健康増進行動に関する研究は、従来の保険研究の分野では、インセンティブ・コントロールによって、保険保護に伴うモラルハザードをいかに軽減していくかということが重要な研究課題となってきました (Acharya et al., 2012/Einav and Finkelstein, 2018ほか)。しかしながら近年は、より積極的に保険がリスクコントロール機能、医療保険分野でいうと健康増進と医療費の削減の機能を持つ可能性が議論され、この問題を分析する取組みが行われるようになっていきます (de Preux, 2011ほか)。

(2) 企業分野の医療保険の健康増進効果に関する研究

企業分野の医療保険の健康増進効果に関する研究も同時に行われていきます。企業向けの医療保険契約のなかに、自己負担額あるいは自己負担割合を組み入れたり、経験料率、これは保険金請求率やその金額によって将来の保険料を調整する仕組みですが、これを適切に設計し運用していくことによって、保険者に追加的な費用負担を強いることなく被保険者の健康維持と疾病予防のための行動を促す可能性があるということは早くから指摘されてきました (Heffley and Miceli, 1998ほか)。

一方で企業契約の医療保険に経験料率を採用すれば、保険金請求の頻度は確かに引き下げられるものの、請求1件当たりの保険金の削減効果は明瞭には見いだせないという分析結果も示されています (Kankaanpää, 2010)。一方で、医療保険に経験料率が導入されていない場合には、雇用主が従業員への福利厚生プログラムに過少投資をする傾向があることも同時に明らかにされています (Feldman, 2012)。

(3) 健康増進型医療保険に関する研究

最近では情報通信技術の発展と大量データの利用可能性向上に支えられたインシュアテックの試みの一つとして、保険がモラルハザードを緩和しつつリスク移転の手段を提供するといったような、従来の受動的な保険の損失軽減機能を超えて、より能動的に積極的に期待損失あるいは医療費を低下させる可能性が分析されるようになっていきます。

米山先生 (米山, 2017) は、早くにインセンティブ・コントロールを組み入れた保険が、これまでの保険理論に大きな変化をもたらすことを指摘されていますし、明治大学の中林先生 (中林, 2019) は、インシュアテックの進展の保険事業への影響の大きさ、そして健康増進型医療保険の将来像に関する検討の必要性を早くに指摘されています。また、中央大学の石坂先生 (石坂, 2019) は、この保険が情報環境を大きく変え、疾病リスクの縮小につな

がるという期待を論じておられますし、香川大学の安井先生（安井、2020）も、健康増進型医療保険のリスク評価方法の変革が、保険全体のリスク細分化のあり方にも影響を及ぼすだろうと指摘しています。また、保険実務の視点から武藤氏（武藤、2020）は、生命保険会社のヘルスケア領域での取り組み事例を取り上げて、健康増進型医療保険の保険料調整や、健康増進あるいは疾病予防アプリケーションの提供などをとおして、保険事業が健康増進に資する潜在性を指摘しています。米山先生、立命館大学の山本先生、アクチュアリー永井氏（永井・山本・米山、2021）は、健康アプリケーションへのログイン行動が健康増進につながることを、健康保険組合から得られた大量のデータ分析をとおして見出されています。

また、拙稿Suzawa（2021）では、健康増進型医療保険の保険金削減効果をを超えて、情報通信技術を利用した健康関連情報収集の費用や、リスク評価の費用が過大となれば保険需要が低下することを、分離均衡モデルに基づいて分析を試みています。それ以外の取り組みとしても、田中氏、永井氏のアクチュアリーの二方と取り組んだ研究、諏澤・田中・永井（2022）では、健康診断結果をリスク指標とした健康増進型医療保険が普及すれば生活習慣病を防止して、その結果医療費を削減する可能性をシミュレーションに基づいて分析しています。その内容については、後ほど、時間があればご紹介したいと思います。そして、関連する別の取り組みである諏澤・永井（2022）では、生活習慣、歩数、睡眠時間、食事習慣の改善が保険金削減につながり、その結果、保険料割引を目標達成者に適用したとしても、保険会社の支払能力が強化されることがわかりました。一方で事業価値、すなわち利益性は、場合によっては下がる可能性も見出しました。

(4) 保険の健康経営推進機能に関する研究

健康経営推進の機能を保険が持つのかということに関しては、未だ研究の取り組みが始まったばかりですが、そうしたなかでも本日お越しの恩蔵先生(恩

蔵、2022) は、早く2022年に、保険会社自身の健康経営の取組みに注目され、その動機が労働者の健康問題の解決と生産性の向上のみならず、政府や自治体主導の健康経営推進に呼応して、公的医療保険の財政健全化も視野に入れたものであることを指摘されています。

また、冒頭にご紹介いただきました、『損害保険研究』に掲載いただいた諏澤(2024)では、保険会社が団体契約医療保険の引受とともに、健康経営支援サービスを提供することの優位性を分析しております。

5. 保険会社による健康経営支援の取組み

では、具体的に保険会社がどういった健康経営支援の取組みを行っているのかを、いくつか先駆的な事例をとおして簡単に見てまいりたいと思います。

(1) 日本生命の健康増進支援プログラム

一つ目は、日本生命を見てまいります。同社は2018年から企業、団体、健康保険組合、共済組合を対象として、総合的な健康増進コンサルティングサービスを提供しています。具体的には、事業所単位の医療費データを分析し、各事業所に特有の健康課題を可視化し、その結果に基づいて、運動推進支援を行うというものです。また、全従業員・職員にウォーキングアプリケーションを付与し、その活用状況を分析すると同時に、従業員・職員自身も血糖値の変動状況を確認することが可能になるというものです。そして、その結果に基づいて、糖尿病予防プログラムを提供し、具体的には保健指導を行うといったサービスを提供しています。

(2) 三井住友海上・あいおいニッセイ同和損保の健康経営支援保険

二つ目は、三井住友海上とあいおいニッセイ同和損保の例です。両社は東京大学の協力を受けて健康経営支援保険を共同で3年前から引き受けていま

す。これは企業の従業員の傷害による就業不能リスクを対象とした所得補償保険に、健康管理アプリケーションをとおした行動変化を促す機能を付加したものです。AIによって健康診断結果などの情報から将来の疾病リスクを推計し、生活習慣の改善を促すものです。それと同時に、次期の保険料を健康行動の状況に応じて調整することによって、経営者である企業が従業員の行動変化を促すインセンティブを付与するという仕組みを持ったものです。

(3) 大同生命の健康経営支援プログラム

三つ目は、大同生命についてです。同社は2022年より中小企業を対象として健康経営実践支援ツールを組み入れた医療保険の引受を開始しています。従業員の健康診断結果の管理とウェアラブル端末を用いた運動量の管理を行い、目標値を達成すればポイントなど各種のリワードを付与するものです。企業に対しては、従業員の直近1年間の、1日当たりの平均の歩数が、これは医学的にも指摘されている最低8,000歩以上の場合に、次期の保険料に割引を適用したり、被保険者である従業員に対して、健康関連イベントに参加した場合に健康関連商品やサービスに交換可能なポイントを付与したりといったインセンティブ・コントロールの仕組みを取り入れたものです。

(4) SOMPOヘルスサポートの健康経営推進総合コンサルティング

四つ目として、SOMPOヘルスサポートを見てまいります。同社は損保ジャパンのグループ企業ですが、主に企業を対象にして健康診断の代行と、人事情報の統合的な管理サービスに併せて、健康経営推進のコンサルティングサービスを提供しています。具体的には、健康課題の特定と分析や、従業員の健康診断結果の分布や経年変化を分析しています。そのうえで、健康目標を設定して、実際の健康経営推進体制、組織編成も含めた体制の構築案を提示して、体制構築計画の策定・実施の支援を行っています。

6. 保険会社による健康経営支援の優位性

では、こういった保険会社や関連会社による健康経営支援サービスの優位性について見てまいりたいと思います。主に保険契約者である企業や組織側から見た費用負担の軽減という視点と、同じく経営者の視点から見た効果が高い健康経営支援サービスが受けられるのか否かに注目して検討してまいりたいと思います。

(1) 保険契約者の費用負担の軽減

保険契約者の費用負担の軽減について見れば、健康経営支援を受ければ、人的資源が損なわれることによる諸費用の負担を回避することにつながると言えます。例えば、従業員が傷病により離席、休業、対象となった場合には、各種手当や給付金、退職金、人材不足による事業縮小に伴う利益の縮小、さらに代替人材確保のための人員募集・選考のための新規採用費用、採用した後の教育や研修の費用負担などが生じますが、こういった諸費用が回避できるといえます。一方で保険会社による健康相談対応、予防カウンセリング、生活習慣改善支援などのサービスを受けたことにより、実際にも従業員の健康状態が改善されれば、先ほど申し上げたような諸費用の負担を軽減することができるのではないか、この点から費用的にも優位性があると考えられます。

それと同時に、法人契約の医療保険では、先ほども申し上げた経験料率を採用していることが多く、その場合、従業員や職員の健康が維持・増進されると保険金請求件数・金額を減らすことができ、その結果、将来の保険料に割引が適用され、そのための費用を削減することが可能になります。

ただ、気をつけなければいけないのは、保険会社の健康経営支援のための保険会社自身の費用は、少なくとも一部は保険契約者が負担する付加保険料に加算されてくることになります。しかし、企業が独自に自社で健康経営を推進しようとするれば、例えば専門人材を雇用したり、必要な機材を調達した

り、従業員の健康リスクを個別に特定したり、有効な健康維持・増進計画を作成し実行していくことを、自ら行う必要があります。そのためには、必要な技術知識を独自に獲得していく必要があります。

一方で、保険会社は、数多くの保険契約者に対して同様のサービスを提供することが可能です。その結果、特化と規模の経済性により、サービス1単位当たりに必要な費用は、企業や団体が自ら独自に同じ取組みを行う費用よりも、当然ですが、軽くなる可能性が高いといえます。このことを考えれば、追加的な付加保険料を負担しても、保険会社の健康経営支援を受けることのほうが、保険契約者にとって費用効率的であると考えられるわけです。

(2) 効果の高い健康経営支援サービスの享受

では、効果の面で分析をするとどんなことが言えるのかについてですが、まず一つ目は、健康経営に必要な技術知識は、個々の企業や団体の本来の業務に関わる専門技能と一致するとは限らないということです。ヘルスケアを専門としない企業・組織の場合には、効果的な施策を作成・実行できるとは限りません。

一方で、医療保険を引き受ける保険会社は、アンダーライティングのプロセスをとって被保険者の健康関連情報を収集し、それに基づいて疾病や傷害のリスクを分析・評価しています。数多くの保険契約を引き受ける保険会社は、アンダーライティングに必要な技術知識を十分蓄積しているわけですが、その技術知識を、アンダーライティングの局面だけではなく、契約を引き受けた後も活用して効果的な健康経営推進サービスを提供することができるのではないかと期待できるわけです。

二つ目は、保険会社のインセンティブについてです。保険会社は言うまでもなく、被保険者の疾病やそれに伴う就業不能といったような保険事故が発生すれば、保険金を支払う立場にあります。このために、被保険者の健康維持・増進し、保険事故を回避するための努力を怠らないと考えられます。つ

まり、効果的な健康経営支援サービスを提供していく、そういったインセンティブを十分持っていると言えるわけです。保険契約者にとっても、保険責任を負う保険会社がサービスの質を低下させる可能性は低いと言えますので、サービス内容が適切かどうかをつぶさにモニタリングする必要性は低いと言えます。そのような理由から、保険契約者は、モニタリングを行うことなく、効果が高いサービスを受けられると期待できると言えます。

さらに大規模な企業や団体を契約者とする傷害疾病保険、医療保険では、被保険者となる従業員の数も多く、その健康維持・増進による保険会社の収支改善効果は小さくないと言えます。このため、保険会社は最善のサービスを提供する強いインセンティブを持つことになります。以上のことから、保険契約者にとって保険会社の健康経営支援サービスを受けることは、効果の面からもやはり優位だということが言えると考えられます。

このような保険会社による健康経営支援の優位性をまとめると、表2のようになります。

表2 健康経営支援サービスの保険契約者から見た利点

費用面での利点	従業員・職員の傷害・疾病・後遺障害・死亡に対する各種手当、給付金、退職金、新規採用費用、教育・研修費用などの負担の回避
	経験料率のもとでの保険料負担の軽減
	自ら健康経営を推進するための費用の軽減
効果面での利点	保険会社のアンダーライティングの技術知識の借用
	最善の健康経営支援を提供する保険会社のインセンティブに裏付けられた効果的な健康経営支援サービスの享受

(出典) 筆者作成

7. 健康経営支援サービスの支払能力への影響

健康経営支援サービスの提供は、保険会社に相応の費用負担を強いることになりますが、そのことにより支払能力が損なわれてはなりません。わが国では公的医療保険に3割の自己負担が設けられ、先進医療は対象外となるなど、十分手厚い医療保障を提供されているわけではありません。そのことを考えれば、医療保険などの第三分野の保険を提供する保険会社は、公的生活保障システムを補完する重要な担い手であると言えます。そのため、保険会社の支払能力が損なわれることは社会的にも非常に問題であると言えます。

では、実際に健康経営支援あるいは健康増進支援を提供した場合に、保険会社の支払能力にどのような影響が及ぶのかを分析した研究について簡単に紹介してまいりたいと思います。諏澤・田中・永井（2022）では、この問題を、健康保険組合のデータ（母集団730万人）を用い、シミュレーションに基づいて分析しました。

この分析では、BMI、血圧、HbA1c、ALTといった、生活習慣病に関わる重要な指標が改善した場合に保険会社の支払能力はどのような影響を受けるのかを、来年度からわが国でも導入予定の、経済価値ベースのソルベンシー比率を用いて分析を行いました。

その結果を見ると、いずれの健康診断結果が改善しても、期待保険金は低下し、保険会社の経済価値ベースのソルベンシー比率は引き上げられました。つまり、支払能力は強化されたわけです。そして、健康増進支援サービスや保険料割引などに費用を費やしたとしても、なおも支払能力が損なわれることはないことが明らかになりました。被保険者の属性によって異なりましたので、属性別に何をリスク指標とすべきなのかといったことも、今後分析していく必要があると考えられます。

8. 健康経営支援サービスの事業価値への影響

以上のように健康支援により支払能力が損なわれないことはわかったものの、保険会社が積極的にこういったサービスを提供するためには、相応の利益も確保できなければなりません。これに関しても、諏澤・永井（2022）において分析を試みました。同様にシミュレーションをとおして、健康保険組合データに加えて、ウェアラブル端末を用いた健康アプリケーションから得られた生活習慣に関わるデータに基づき、分析を行いました。

具体的には歩数と睡眠時間と食事習慣に注目し、表3に示した区切りで順に改善していった場合に、利益性にどう影響を及ぼすのかを、新契約価値（Value of New Business：VNB）に基づいて分析しました。この新契約価値は、エンベディッド・バリューの構成要素で、将来の一定期間のこの事業から得られる収益を表すものとして、この分析に用いる指標として適切であると考えられます。

表3 生活習慣関連変数の区分

生活習慣 関連変数	基準値(1日あたり)			
	0区分	1区分	2区分	3区分
歩数	7,000未満	7,000以上 10,000未満	10,000以上 12,000未満	12,000以上
睡眠時間	330分未満	330分以上 360分未満	360分以上 390分未満	390分以上
食事習慣*	不適切	適切		

* 以下の項目の1つでも当てはまれば0区分(不適切)、いずれもなければ1区分(適切)とした。

- ①就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。
- ②夕食後に間食をとることが週に3回以上ある。
- ③朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を毎日摂取している。
- ④朝食を抜くことが週に3回以上ある。

(出典) 筆者作成

具体的な計算方法は、次のとおりですが、これも実は先ほどの経済価値ベースのソルベンシー比率と同じように、国際保険資本基準に基づいて計算できるものです。

- 新契約価値は、保険期間中の各年度の利益の現在価値を合算、新契約時の現在推計と現在推計を超えるマージンの積立費用を加算。
- ICS2.0の貸借対照表の数値に基づき以下のとおり計算。

$$VNB = -[CE_0(1 - T) + MOCE_0] + \sum_t P_t(PV_t) \quad 1$$

- * CE_0 : 新契約時の保険負債の現在推計
- $MOCE_0$: 現在推計を超えるマージン(生命保険引受リスクに対して保有すべきマージン)
- P_t, PV_t : t 年度の利益およびその現在価値
- T : 実効税率

- 新契約価値の計算要素の各年度の利益 P_t は、以下のとおり計算。

$$P_t = (E_t - A_t)(1 - T) + (CE_t + MOCE_t)I(1 - T) + [(CE_{t-1}(1 - T) + MOCE_{t-1}) - (CE_t(1 - T) + MOCE_t)] \quad 2$$

- * I : 資産運用の利益率
- E_t : 年間純保険料収入
- A_t : 年間保険金支出
- T : 法人税率

分析結果を見ますと、生活習慣が改善することによって保険金が削減されることが、やはり明らかとなりました。特に、歩数の効果が高いことが示されました。一方で睡眠時間の影響は大きくはありませんでしたが、短時間の増加であっても保険金削減が見込まれることがわかりました。例えば、5時

間半を切るような睡眠時間の人が、6時間とか6時間半睡眠時間を確保しただけでもかなりの効果が見られたということです。

保険金削減の効果は、国際会計基準に基づく保険負債の構成要素の一つである現在推計の低下として反映されます。それにより得られた財源を、すべて保険料割引や健康保険経営支援サービスに費やしたとすると、どの生活習慣が改善したとしても、新契約価値の上昇は見られませんでした。つまり、健康経営支援サービスに収益性はあまり見込めないということが、示されました。ただし、保険事故の設定によって若干結果は異なりまして、全疾病を保険金支払いの対象としたときには一定の利益性は見込まれたのですが、例えば三大疾病やがんなど特定の疾病に保険事故を限定した医療保険契約については、場合によっては事業価値が低下することもあり得ることが、今回の分析では明らかになりました。

9. 健康経営推進に向けた共済事業への期待

では、最後に、健康経営推進に向けた共済事業への期待について申し上げます。

共済事業は、岡田先生（岡田、2010）が早くに指摘されていますように、協同組合はじめ地方公共団体や労働組合など多様な主体によって営まれています。また、共済は、JAやJFなど団体ごとに構成員や歴史、理念、組織体系、意思決定方法などが大きく異なるということも、宮地先生（宮地、2012）が指摘されています。一方で、共済は、生活の安定を図るために特定の関係で結ばれた者が集団を形成し、相互扶助の精神に立脚して共同して行う経済的保障制度であるということも、岡田先生（岡田、2010）は指摘されています。

実際に、日本共済協会のウェブサイト (<https://www.jcia.or.jp/insulance/insurance/post-32.html>) を拝見いたしますと、協同組合によって運営され

る共済は、「相互扶助の保障制度として、組合員間でリスクを分担し合う」という価値を重視されています。組合員のための事業であるために、基本的に組合員、准組合員やある一定の範囲で認められる員外利用も含んでいますが、これらの当事者が利用者となることが示されています。

同一の協同組合内における共済契約者あるいは被共済者は、同一職業や同一企業・団体内、特定の地域に範囲を限定することで、リスクに関して同質性のある程度確保することが、保険に比べて比較的容易ではないでしょうか。なかでも、JA共済、JF共済、こくみん共済 coop、労働者共済生協といった各種共済、職域生協の各種共済、中小企業などの協同組合法に基づく各種共済などは、関連の職域や地域内での契約引受が少なくないと考えられます。それと同時に、保有契約件数、共済金額、共済掛金も、多くの契約件数と高額な契約金額を有していると言えます。実際にデータを見てみても、表4のとおり非常に多くの件数・金額を引き受けています。

表4 主要な共済の契約実績（2022年度）

	契約件数 (万件)	共済金額 (億円)	共済掛金 (億円)	共済金 (億円)
JA共済	5,101.75	2,857,496	42,033.32	31,019.90
JF共済	51.94	43,905	460.67	490.21
消費者生活協同組合法に 基づく共済	7,632.72	4,999,962	16,349.32	11,378.40
こくみん共済	2,748.16	2,321,018	5,408.88	3,453.43
職域生協の各種共済	286.37	226,260	893.00	625.13
地域生協の共済	108.36	43,619	211.16	134.07
中小企業等協同組合法に 基づく共済	257.49	73,230	816.27	454.52
その他の共済	558.77	1,618,133	647.05	375.06
合計	13,602.68	9,592,726	60,306.63	43,718.09

(出典) 日本共済協会（2024）『共済年鑑 2024年版』を基に作成。

共済契約者・被共済者を特定のセグメントに限定することは、被共済エクスポージャーのリスク管理を容易にすることにつながると考えられます。これに加えて、共済契約関係も長期的に維持され利用者となる企業・団体の事業の実態や、個人の職業内容、あるいは特定の地域のリスク特性などを十分に知りうる立場にあることが少なくないと考えられます。そして、JA共済に見られるように、医療共済やがん共済、認知症共済や生活障害共済など、第三分野の共済の契約実績は、高齢化と医療技術の進歩を背景として需要が伸びていることを反映して、非常に大きなものとなっています。

このような共済事業の特徴は、企業・団体を対象とした医療共済契約者・被共済者に対して、中・長期的な健康経営支援サービスを提供するための好条件となるのではないかと考えられます。一方で、多くの組合において、個人共済契約が主体となっているところが多いのではないのでしょうか。しかし、例えば農業経営体の構成員を見ますと、そこに占める団体経営体が徐々に増加しているということがわかります。共済組合が団体扱いの医療共済契約引受をとおして健康経営推進支援を行うことの価値は、今後ますます高まっていくのではないかと期待されるところです。

実際に、組織形態別の農業経営体の数を見ても、表5のとおり、2010年から2018年にかけて、法人や、会社などが徐々に増え、特に農事組合法人と会社が増えているということが見てとれます。これをグラフとして表すと、図1のとおり、順調に増加していることがわかります。また、現在の構成割合を見ても、図2のとおり株式会社60%を超える大きい構成率を占めているということがわかります。

表5 組織形態別農業経営体数

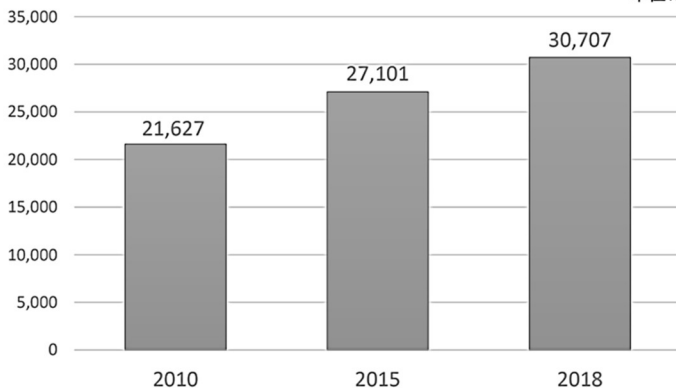
単位:経営体

調査対象年	農事組合法人	会社	各種団体	その他の法人	法人計	地方公共団体等	非法人	合計
2010	4,049	12,984	4,069	525	21,627	337	1,657,120	1,679,084
2015	6,199	16,573	3,438	891	27,101	228	1,349,937	1,377,266
2018	7,329	19,977	2,076	1,325	30,707	144	1,044,854	1,075,705

(出典) 農林水産省「農林業センサス 2010・2015・2020年版」「農業編」第2巻「2. 組織形態別農業経営体数」
 (<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/past/stats.html> (2024年6月5日閲覧)) を基に作成。

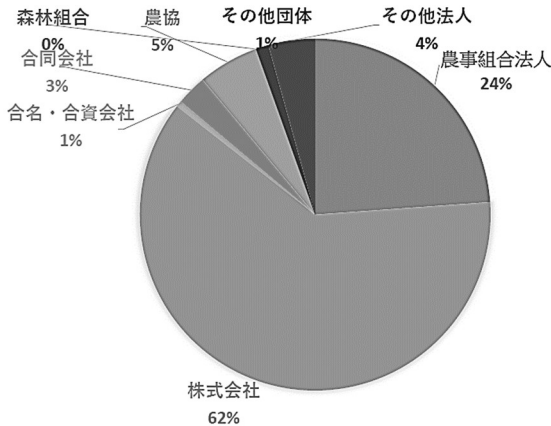
図1 法人組織の農業経営体数の推移

単位:経営体



(出典) 農林水産省「農林業センサス 2010・2015・2020年版」「農業編」第2巻「2. 組織形態別農業経営体数」
 (<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/past/stats.html> (2024年6月5日閲覧)) を基に作成。

図2 法人組織種類別の農業経営体数構成比



(出典) 農林水産省「農林業センサス 2020年版」「農業編」第2巻
「2. 組織形態別農業経営体数」

(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/past/stats.html> (2024年6月5日閲覧)) を基に作成。

10. むすびにかえて

保険事業についてはこのご報告で見えてまいりましたとおり、企業・団体に対して従業員・職員を被保険者とした医療保険契約と併せて、健康経営支援を提供するということが、契約者にとって費用および効果の双方の面で優位であることが認められます。

健康経営推進の潮流のなかで、共済事業においても、今後は法人契約の医療共済契約の引受にいつそう注力するとともに、健康経営支援にも積極的に取り組むことにより、高齢化と人口減少が進むなかで、企業・団体活動の活性化と個人の健康維持・増進に貢献することが期待されるのではないのでしょうか。

長くなってしまい、また、不十分な点もございましたが、以上のとおり発

表させていただきます。ご清聴をありがとうございました。

*本研究は、令和4－6年度JSPS科研費基盤研究（B）課題番号23K22135の交付を受けて行ったものである。

（京都産業大学経営学部教授）

（本稿は2024年7月29日開催の研究会報告の講演内容をまとめたものである。）

<参考文献>

石坂元一（2019）「情報環境視点の保険事業への影響－情報非対称性による問題を中心に－」『生命保険論集』第208号，pp. 11－30。

岡田邦夫（2015）『「健康経営」推進ガイドブック』経団連出版。

岡田太（2010）「生協共済のビジネスモデル」『協同組合研究』第29巻第3号，pp. 111－126。

尾形裕也（2018）「日本における健康経営の現状及び課題」『生活福祉研究』通巻95号，pp. 25－41。

恩蔵三穂（2022）「健康経営と保険業」令和4年度日本保険学会全国大会，2022年11月6日。

経済産業省（2022）『健康経営の推進について』

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/kenkokeiei_gaiyo.pdf（2023年8月1日閲覧）。

白須洋子（2023）「健康経営と金融市場－解題」『証券アナリストジャーナル』第61巻第7号，pp. 2－5。

諏澤吉彦・田中貴・永井克彦（2022）「健康増進型医療保険が保険会社の財務状況に及ぼす影響－健康保険組合データからの分析」『保険学雑誌』第659号，pp. 207－239。

- 諏澤吉彦・永井克彦（2022）「生活習慣をリスク指標とした健康増進型医療保険が生命保険会社の事業価値に及ぼす影響」『生命保険論集』第220号，pp. 69－100。
- 諏澤吉彦（2024）「健康経営推進に向けた損害保険事業の役割に関する考察」『損害保険研究』，第85巻第4号，pp. 173-199頁。
- 津野陽子・尾形裕也・古井祐司（2018）「健康経営と働き方改革」『日健教誌』第26巻第3号，pp. 291-297。
- 中林真理子（2019）「「情報環境の進展と生命保険事業の将来像研究会」を終えて」『生命保険論集』第208号，pp. 1－9。
- 永井克彦・山本信一・米山高生（2021）「健康アプリへのログインに因る「マイナスのモラルハザード」－大量データを用いた被保険者の健康増進をめぐるインセンティブに関する研究」『生活経済学研究』第53巻，pp. 107－129。
- 日本共済協会（2024）『共済年鑑（2022年度事業概況）』。
- 野田鈴子（2017）「企業におけるダイバーシティと働き方改革ーがん治療と仕事の両立支援の在り方」『季刊政策・経営研究』第4巻（企業におけるダイバーシティと働き方改革特集号），pp. 41－55，三菱UFJリサーチ&コンサルティング。
- 宮地朋果（2012）「共済と保険 その同質性と異質性ー危険選択の観点からー」『日本共済協会結成20周年・2012国際協同組合年論文・講演集』，pp. 189－199。
- 武藤伸行（2020）「生命保険業界におけるインシュアテックの取組み等」『保険学雑誌』第649号，pp. 217－232。
- 森永雄太（2017）「「健康経営」とは何かー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』第682号，pp. 4－12。
- 安井敏晃（2020）「健康増進型保険が保険事業に与える影響について」『保険学雑誌』第649号，pp. 197－216。

- 米山高生 (2017) 「マイナスのモラルハザード—契約法で想定していなかった
保険商品の登場」『保険学雑誌』第637号, pp. 103—118。
- Acharya, A., S. Vellakkal, F. Taylor, E. Masset, A. Satija, M. Burke and S. Ebrahim
(2012) *Impact of National Health Insurance for the Poor and the Informal
Sector in Low—and Middle—income Countries : A Systematic Review*, July
2012, Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Centre,
Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Daniels, K. and A. Guppy (1997) “Stressors, Locus of Control and Social Support
as Consequences of Affective Psychological Well — being,” *Journal of
Occupational Health Psychology*, Vol. 2 , No. 2 , pp.156—174.
- Daniels, K. and C. Harris (2000) “Work, Psychological Well — being and
Performance,” *Occupational Medicine*, Vol.50, No. 5 , pp.304—309.
- Danna and Griffin (1999) “Health and Well—being in the Workplace : A Review
and Synthesis of the Literature,” *Journal of Management*, Vol.25, No. 3 ,
pp.357—384.
- DeJoy, D., M. Wilson, R. Vandenberg, A. McGrath—Higgins and S. Griffin—Blake
(2010) “Assessing the Impact of Healthy Work Organization Intervention,”
Journal of Occupational and Organizational Psychology, Vol.83, Issue 1 ,
pp.139—165.
- de Preux, L. (2011) “Anticipatory Ex Ante Moral Hazard and the Effect of Medicare
on Prevention,” *Health Economics*, Vol.20, Issue 9 , pp.1056—1072.
- Einav, L. and A. Finkelstein (2018) “Moral Hazard in Health Insurance : What We
Know and How We Know It,” *Journal of the European Economic Association*,
Vol.16, Issue 4 , pp.957—982.
- Falkenberg, L. (1987) “Employee Fitness Programs : Their Impact on the Employee
and the Organization,” *Academy of Management Review*, Vol.12, No. 3 ,
pp.511—522.

- Feldman, R. (2012) “Why Do Employers Self—Insure ? New Explanations for the Choice of Self—Insurance vs. Purchased Health Insurance,” *Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice*, Vol.37, Issue 4, pp.696—711.
- Goetzel, R., A. Guindon, J. Turshen and R. Ozminskowski (2001) “Health and Productivity Management : Establishing Key Performance Measures, Benchmarks and Best Practices,” *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol.43, Issue 1, pp.10—17.
- Grawitch, M., M. Gottschalk and D. Munz (2006) “The Path to a Healthy Workplace, A Critical Review Linking Healthy Workplace Practices, Employee Well — being, and Organizational Improvements,” *Consulting Psychology Journal : Practice and Research*, Vol.58, Issue 3, pp.129—147.
- Handel, B., I. Hendel and M. D. Whinstonb (2015) “*Equilibria in Health Exchanges : Adverse Selection vs. Reclassification Risk,*” *Econometrica*, Vol.83, No. 4, pp. 1261—1313.
- Harter, J., F. Schmidt and C. Keyes (2003) “Well—being in the Workplace and its Relationship to Business Outcomes : A Review of the Gallup Studies” in C. Keyes and J. Haidt, *Flourishing : Positive Psychology and the Life Well—lived*, American Psychological Association, pp.205—224.
- Heffley, D. R. and T. J. Miceli (1998) “The Economics of Incentive—Based Health Care Plans.” *Journal of Risk and Insurance*, Vol.65, No. 3, pp.445—465.
- Herzberg, F., B. Mausner and B. Snyderman (1959) *The Motivation to Work*, 2nd ed., John Wiley.
- Ishimaru, T., Y. Mine, and Y. Fujino (2020) “Two Definitions of Presenteeism : Sickness Presenteeism and Impaired Work Function,” *Occupational Medicine*, Vol.70, Issue 2, pp.95—100.
- Judge, T., C. Thoresen, J. Bono and G. Patton (2001) “The Job Satisfaction—Job Performance Relationship : A Qualitative and Quantitative Review,”

- Psychological Bulletin*, Vol.127. No. 3, pp.376—407.
- Kankaanpää, E. (2010) “Economic Incentives as a Policy Tool to Promote Safety and Health at Work,” *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, Vol.36, No. 4, pp.319—324.
- Loeppke, R., M. Taitel, V. Haufle, T. Parry, R. C. Kessler and K. Jinnett (2009) “Health and Productivity as a Business Strategy : a Multiemployer Study,” *Journal of Occupational and Environment Medicine*, Vol.51, Issue 4, pp.411—28.
- Mayo, E. (1924) “Revery and Industrial Fatigue,” *Journal of Personnel Research*, Vol. 3, No. 8, pp.273—281.
- Michaels, C. and A. Greene (2013) “Worksite Wellness : Increasing Adoption of Workplace Health Promotion Programs,” *Health Promotion Practice*, Vol.14, No. 4, pp.473—479.
- O’Donnell, M. (2000) “Health and Productivity Management : The Concept, Impact, and Opportunity : Commentary to Goetzel and Ozminkowski,” *American Journal of Health Promotion*, Vol.14, Issue 4, pp.215—217.
- Rosen, S. (1986) “The Theory of Equalizing Differences,” in Ashenfelter, O. and R. Layard(1986) *Handbook of Labor Economics*, Vo. 1, pp.641—692.
- Suzawa, Y. (2021) “Risk Evaluation Factor of Health Promotion Medical Insurance : An Analysis Focusing on Cost of Telematics and Policyholder’s Coverage Selection,” *Asia—Pacific Journal of Risk and Insurance*, Vol.15 Issue 2, pp.201—218.
- U.S. — Japan Business Council and Japan — U.S. Business Council(2018) *Joint Statement— 55th U.S.—Japan Business Conference—Deepening U.S.—Japan Collaboration to Address Increasing Uncertainty*.
https://www.uschamber.com/assets/archived/images/2020_57th_usjbc_jointstatement.pdf (browsed on May 25, 2023).

U.S. — Japan Business Council and Japan — U.S. Business Council (2020) *Joint Statement— 57th U.S.—Japan Business Conference— Redefining U.S.—Japan Business Priorities Amidst a Global Pandemic.*

https://www.uschamber.com/assets/archived/images/2020_57th_usjbc_jointstatement.pdf (browsed on May 25, 2023) .

von Thiele Schwarz, U. and H. Hasson (2011) “Employee Self-rated Productivity and Objective Organizational Production Levels : Effects of Worksite Health Interventions Involving Reduced Work Hours and Physical Exercise,” *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol.53, Issue 8 , pp.838—844.