

201326016A

厚生労働科学研究費補助金
労働安全衛生総合研究事業

労働者の健康状態及び産業保健活動が
労働生産性に及ぼす影響に関する研究

(H25-労働-一般-007)

総括・分担研究報告書

平成 26 年 3 月

研究代表者

産業医科大学教授
森 晃爾

目次

総括研究報告書

労働者の健康状態及び産業保健活動が労働生産性に及ぼす影響に関する研究

研究代表者 森 晃爾 1

分担研究報告書

1. 生産性の概念と労働者の健康による生産性への影響の測定

研究分担者 柴田喜幸

研究分担者 森 晃爾 7

2. 労働者の疾病と経済的損失の負担構造—疾病シナリオを用いた分析

研究協力者 梶木繁之

研究分担者 林田賢史 17

3. 疾病による生産性への影響の測定プレゼンティーズム-尺度の開発

研究分担者 荒木田美香子 31

4. 労働生産性を向上させる健康介入プログラムを評価するための研究デザイン

研究分担者 永田 智久

研究分担者 永田 昌子

研究分担者 森 晃爾 45

労働者の健康状態及び産業保健活動が 労働生産性に及ぼす影響に関する研究

研究代表者 森 晃爾 産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学・教授

研究要旨:

労働人口の高齢化が進むわが国では、労働者の健康への投資は、企業や社会が活力を維持するために重要な取組みと考えられるが、厳しい競争環境にある日本企業の状況を考えると、法令を超えた積極的な産業保健活動の展開を促すためには、労働者の生産性の向上への貢献など、経営上の視点での効果が示されることが不可欠である。しかし、これまで欧米に比べてその取組みは遅れており、我が国の経営環境や雇用形態等の諸条件における知見は、ほとんど得られていない。今後、我が国における労働者の健康状態や事業場等における産業保健活動が労働生産性に及ぼす影響について検証することが必要であり、その第一歩として、生産性をアウトカムとした産業保健研究の方法や課題等について検討した。

具体的には、第一に、経済学や経営学で用いられる生産性(特に労働生産性)の概念の中で、産業保健分野で測定される absenteeism および presenteeism がどのように位置づけられるかの概念整理を行った上で、労働者の健康に伴う生産性測定の限界等について考察した。第二に、労働者の健康問題による損失は、absenteeism および presenteeism と、医療費によって一般的に評価されるが、このような損失は、様々な要因によって、損失の負担者分担が異なるため、疾病シナリオを作成し、負担構造について分析を行った。第三に、我が国の労働環境に合っており、かつ製造業およびサービス業で活用できる presenteeism 尺度が存在しないため、その開発に向けて、尺度の項目を洗い出し、その妥当性を検討した。第四に、労働生産性を向上させる健康介入プログラムを評価するための方法について検討するとともに、直接的に生産性に効果を与える疾患として腰痛、うつ病、花粉症等を挙げ、これらの疾患を対象とし、生産性をアウトカムとした研究を実施する際の課題や限界等の留意点について整理した。

研究分担者

荒木田美香子	国際医療保健福祉大学・小田原保健医療学部・教授
林田賢史	産業医科大学・産業保健学部・教授
柴田喜幸	産業医科大学・産業医実務研修センター・特任准教授
永田智久	産業医科大学・産業生態科学研究所・助教
永田昌子	産業医科大学・産業医実務研修センター・助教

A. 研究の背景と目的

我が国の産業構造が第二次産業から第三次産業に徐々に重点が移行するととも

に、厳しい経営環境の中で少人数での事業運営が行われる。そのため、昨今労働者に増加しているメンタルヘルス不調の

影響は直接的に業務能力の低下をもたらし、長期化によって企業の生産性に大きな影響を与える。メンタルヘルス不調以外にも、病気欠勤や能率低下によって生産性の低下をもたらす様々な疾患が存在する。

一方、少子高齢化、定年延長などによる労働人口の高齢化は、疾患を持って働く労働者を増加させることに繋がることと予想される。今後の厳しい競争環境にある日本企業の状況を考えると、法令を超えた積極的な産業保健活動の展開を促すためには、労働者の生産性の向上への貢献など、経営上の視点での効果が示されることが必要である。

これまで欧米では、米国を中心に、労働生産性への貢献は産業保健活動の重要な目的となっており、効果を検証する各種の文献が出されている。しかし、我が国の経営環境や雇用形態等の諸条件における知見は、ほとんど得られていない。今後、我が国における労働者の健康状態や事業場等における産業保健活動が労働生産性に及ぼす影響について検証することが重要であるが、その第一歩として、効果的な産業保健活動のあり方や生産性を含む産業保健活動の評価方法のあり方について検討した。

B. 方法

まず、経済学や経営学を含む書籍や文献による調査を行い、労働生産性と産業保健分野で測定される *absenteeism* および *presenteeism* との関係について整理した。その上で、労働者の健康に伴う生産性測定の限界等について考察した。

また、疾病による生産性低下と損失の負担は社会制度によって負担者が異なること

より、労働者の疾病による損失を *absenteeism* および *presenteeism*、医療費等の合算と位置づけた上で、それらの損失の負担構造について検討を行った。

次年度以降に具体的な測定を行うことを前提に、既存のプレゼンティーズムスケールの項目を精査するとともに、より広範囲な影響について定量的および定性的に評価可能な日本版プレゼンティーズムスケールの作成を進めた。また、具体的な測定のための事業所の募集を行った。

産業保健プログラム介入による生産性への影響に課する介入研究をデザインする必要があることを前提に、生産性をアウトカムとした介入研究の課題を整理した。

C. 結果

1. 生産性の概念と労働者の健康による生産性への影響の測定

産業保健および経営学、両分野の各々の文献調査や有識者へのインタビューを行ったところ、両者でその概念に差異があることが明らかになった。

生産性とは産出／投入にほかならないが、その中でも測定・評価したいものによりさまざまな指標がある。一方、産業保健の世界で生産性を取り上げる時、*absenteeism* (疾病休業) や *presenteeism* (出勤している労働者の健康問題による労働遂行能力の低下) がよく用いられており、それらは機会損出を何らかの形で数値化したものである。

それらの指標の測定はそれぞれに課題を含んでいる。例えば労働生産性であれば「各人の労働生産性に比例して賃金が支払われている」という前提に立脚しているものの、現実には生活級・職種級などが存在し、短・中期的な産出の増減につれて賃金が上下するとは限らない。他方 *absenteeism* を

見ると、日本では私傷病で有給休暇をとることも珍しくなく、ある休暇が疾病か余暇かを正確に判別することは難しい。また、休業に対する補償もその制度等により負担者や規定は異なり、そこでも「投入」の算出が困難となる。あるいは、1人の休業により周囲への深や時間外労働の増加など、2次的3次的な生産性の向上も惹起される。

こうした現実から、生産性の定義や測定の実施には多くの課題が存在している。

2. 労働者の疾病と経済的損失の負担構造—疾病シナリオを用いた分析

疾病による労働者の生産性の低下は、absenteeism および presenteeism による労働機会の損失で評価されることが一般的であり、医療費を加えることによって、疾病による経済的損失が測定される。このような損失は、疾病の種類や経過など、様々な要因によって、損失の負担者が異なるはずであるが、負担構造についてはこれまで十分に検討されていない。

本研究は、就業年齢において一般的に罹患し労働者や企業、医療保険者等に相応の経済的損失を発生させる疾患・病態のシナリオを作成し、それを分析することによって、負担構造を明らかにすることを目的としていた。

疾病の種類によって、経済的損失の状況に影響を及ぼす要素を抽出した後、それらの要素を効率よく網羅的に含み、負担関係全体が把握できるようなシナリオを作成した。それぞれのシナリオについて、我が国の一般的な損失の負担構造の表現を試みた。

3. 疾病による生産性への影響の測定プレゼンティーズム—尺度の開発

本研究の目的は、日本の労働環境に合っ

た、かつ製造業およびサービス業で活用できる presenteeism 尺度の開発することである。今年度は尺度の項目を洗い出しその妥当性を検討することとした。100人以上の従業員を有する企業に勤務する労働者835名を対象に Web 調査を行った。その結果、因子分析や健康レベルや不調との関係性から presenteeism に関する質問項目はほぼ出尽くしており、妥当なものであると考えられた。今後は労働のパフォーマンスに影響する presenteeism のインパクトをどのように測定するかを検討する必要がある。

4. 労働生産性を向上させる健康介入プログラムを評価するための研究デザイン

本研究では、介入プログラムの生産性や経済面での効果を評価する方法とその課題について検討することとした。

評価方法としては、疫学研究の手法である信頼性の高いランダム化比較試験が最も望まれるが、実施については様々な困難が伴う。第一に対照群を設定すること、第二に介入群と対照群のランダム化、対照群への効果の波及などによる研究の限界点が挙げられる。対照群の設定については、wait-list-trial 法、対照群に他の介入を実施する方法、crossover 法、介入群と対照群を地理的に離れた集団を選択する等影響が少ない群を選ぶなどの方法が考えられた。

労働生産性への貢献を測る効果指標として、疾病休業者数・日数(absenteeism)、presenteeism が挙げられるとともに、有所見率等も併せて評価するとよいと考えられた。

さらに健康介入プログラムに対する投資を促すためには、経済評価を行ない、投資に対する効果を示す評価が必要である。具体的には、absenteeism や presenteeism

などの労働生産性を効果指標とし、費用効果分析、費用便益分析を実施することになると考えられた。

直接的に生産性に効果を与える疾患として、腰痛・うつ病・アレルギー・頭痛などが挙げられ、このような疾患を対象とし、生産性をアウトカムとし、経済評価も併せて行う研究が、数多く実施されることが望まれる。

D. 考察

企業が労働者の健康に投資することは、労働者の健康の保持増進のみならず、活力ある企業組織や社会の実現にも効果が期待できる。しかし、様々な経営上の課題が存在し、多くの利害関係者が存在する中で投資判断がなされるためには、投資が企業活動にとってどのような価値を生み出すのか、説明できることが必要である。昨今、欧米の産業保健分野では、その効果を生産性への影響として金銭化する試みが行われており、今後、日本でも同様の取組みが期待されている。

本研究班では、最終年度において、「産業保健活動の生産性への貢献を意識したプランニングのための指針」と「生産性への貢献を目指す効果的な産業保健活動のあり方に関する提言」の作成を目指している。今後、初年度において整理して基盤をさらに発展させるとともに、具体的な介入のモデルプログラムを行っていく予定である。

E. 学会発表

平成 25 年度はなし

分担研究報告書

分担研究報告書

生産性の概念と労働者の健康による 生産性への影響の測定

研究分担者 柴田 喜幸
研究代表者 森 晃爾

厚生労働科学研究費補助金

(労働者の健康状態及び産業保健活動が労働生産性に及ぼす影響に関する研究)

分担研究報告書

生産性の概念と労働者の健康による生産性への影響の測定

研究分担者 柴田喜幸 産業医科大学産業医実務研修センター特任准教授

研究代表者 森 晃爾 産業医科大学産業生態科学研究所教授

研究要旨:

産業保健に関し、事業者の意思決定に資する情報の1つに、産業保健活動の生産性がある。そこで、生産性の概念整理および労働者の健康による生産性への影響の測定について研究を行った。

産業保健および経営学、両分野の各々の文献調査や有識者へのインタビューを行ったところ、両者でその概念に差異があることが明らかになった。

生産性とは産出／投入にはかならないが、その中でも測定・評価したいものによりさまざまな指標がある。例えば産業の世界では、「労働生産性」「資本生産性」「全要素生産性」などと類別でき、各々の算出式も異なる。一方、産業保健の世界で生産性を取り上げる時、absenteeism(疾病休業)や presenteeism(出勤している労働者の健康問題による労働遂行能力の低下)がよく用いられる。

それらの測定方法はそれぞれに課題を含んでいる。例えば労働生産性であれば「各人の労働生産性に比例して賃金が支払われている」という前提に立脚しているものの、現実には生活級・職種級などが存在し、短・中期的な産出の増減につれて賃金が上下するとは限らない。他方 absenteeism を見ると、日本では私傷病で有給休暇をとることも珍しくなく、ある休暇が疾病か余暇かを正確に判別することは難しい。また、休業に対する補償もその制度等により負担者や規定は異なり、そこでも「投入」の算出が困難となる。あるいは、1人の休業により周囲への深や時間外労働の増加など、2次的3次的な生産性の向上も惹起される。こうした現実から、生産性の定義や測定の実施には多くの課題が存在することが判明した。

研究協力者

五十嵐侑 産業医科大学産業医実務研修センター修練医

A. 目的

一般に労働者の健康問題に関わる生産性への影響は、病気休業(アブセンティズム)およびプレゼンティーズムによって評価されることが多い。一方、経営学においては、生産性は重要な研究課題であり、様々

な角度から検討されている。産業保健活動の効果を生産性への影響によって評価し、事業者の意思決定に資する情報を提供しようとする際、生産性、特に労働生産性の概念を広く検討した上で、産業保健分野で測定される指標の経営における位置づけが明

確であることが重要と考えられる。そこで、生産性の概念を整理した上で、労働者の健康と直接および間接的に関連する生産性と測定可能な範囲に位置付けの検討を行った。

B.方法

経営学分野の書籍等を用いて、生産性の位置づけを整理した上で、研究班において病気休業(アブセンティズム)およびプレゼンティーイズムによって評価される生産性について、それらとの関係や限界などについて検討した。その上で、人事制度を専門とする経営学分野の専門家にインタビューを行い、整理された概念の妥当性を検討した。

C.結果

生産性の概念と労働者の健康による生産性への影響として測定される指標の位置づけについて、以下のとおり整理した。

(1) はじめに

産業保健活動も企業活動の一部である以上、労働者の健康や産業保健活動による生産性への影響を経営指標の一つとして位置づけ、資源投入の意思決定に結びつけることが必要である。

産業保健分野では、労働者の健康問題による生産性への影響は、疾病休業による *absenteeism* と、疾病(体調不良も含む)による能率の自覚的低下による *presenteeism* で評価されることが一般的である。具体的には、労働者の給与(福利費等を含む)に対する能率の低下

(*absenteeism* では 100%)を生産性の低下による損失として位置づける。しかし、生産性は、経済学分野や経営学分野において様々な定義が行われている。それらの生産性の基本概念と産業保健分野で用いる *absenteeism* や *presenteeism* を基本とした概念との関係について、明確にしておく必要がある。

(2) 生産性の基本概念

1) 生産性とは

生産性を一言でいうと産出(*output*)／投入(*input*)に尽きる。*Input* とは生産要素であり、機械、土地、建物、エネルギー、原材料、そして人間等をさす。*Output* は産出物であり、工業製品のみならず、医師による診断、理髪師による髪切り、クリーニング店における洗濯などのサービスの結果も産出物に含まれる。

生産性とは投入した生産要素がどれだけの産出を生みだしたかを示す度合い、つまりは効率性を測る指標といえる。また主な機関では生産性を次のように定義している。

・ヨーロッパ生産性本部＝「生産諸要素の有効利用の度合い」

・ILO＝「投下された生産諸要素の投入量とそれによって作りだされた産出量の比率」

2) 生産性の種類

生産性は、*input* となる生産要素の視点により分類することができる。労働の視点なら労働生産性、資本の視点なら資本生産性、

土地の視点なら土地生産性等となる。このうち、もっともよく用いられるのが労働生産性で、労働者1人あたり、あるいは労働者1時間あたりでどれだけ成果を産出できたかを示す指標である。近年注目されている全要素生産性として、「知財」「ブランド」「技術」なども加味して定義されることがある。

3) 生産性の測定

代表的な生産性の測定方法として

- ① 物的生産性＝物量を単位
- ② 付加価値生産性＝企業が新たに生み出した金額ベースの価値

がある。例えば、鉱山で人が各々1時間かかって、100gの石炭と100gのダイヤモンドを採掘した場合、物的にはどちらも「1時間の労働投入で1時間の鉱物産出」と物的生産性は同じだが、産出されたものの金額を比べるとダイヤモンドの方が付加価値生産性ははるかに高くなる。

ここで、純粹にその労働の生産性を見たいのであれば物的生産性を用いた方がよい。この視点で労働生産性を見たのが物的労働生産性である。また一方で、現代の経営では利益を(付加価値)が原資になるため、付加価値生産性、とりわけ付加価値労働生産性が重用される。

表1は上記の視点組み合わせによる生産性の種類と産出方法であり、表2は主な団体等による付加価値測定方法である

4) 全要素生産性(TFP)

近年、「広義の技術進歩率」として注目されているのが全要素生産性である。

これは、技術革新・ブランド戦略・革新的な経営戦略・知的財産や無形資産の有効活用・労働能力の伸長などで引き起こされる、広義の技術進歩率とみなされている。これは、結果でのみならず、潜在成長率(中長期的に持続可能な経済成長率)との関連からも重視されている。この概念を用いて労働生産性は、以下の式で表すことができる。

$$\text{労働生産性上昇率} = \text{全要素生産性上昇率} + \text{資本装備率} \times \text{資本分配率}$$

したがって、労働生産性の向上には、全要素生産性の向上が大きく関係する。

5) 企業における生産性の方策

企業が生産性向上のために行っている具体例を表3にあげる。

(3) 労働者の健康問題による生産性低下の測定

1) absenteeism と presenteeism の定義

労働者の健康問題による生産性の低下には、健康問題により労働者が会社を休んだ場合と、出勤しているが生産性が低下した状態に分けられる。

前者は疾病休業(absenteeism)と呼ばれている。出勤していれば業務による成果物が期待できるが、欠勤により企業は成果物を得ることができない。その得べかりし成果物分の損失を、生産性の低下とみなすことができる。健康問題は、業務上疾病と業務外疾病(いわゆる私傷病)がある。業務上疾病の場合、休業3日以下の給与は企業が負担し、休業4日目以降は休業補償給付として

労災保険から支給される。一方、私傷病の場合の給与補償は各企業の就業規則等で定められている。長期的な疾病休業を、absenteeism と区別して、disability と呼ぶこともある。

後者はプレゼンティーズム (presenteeism) と呼ばれている。山下らは、presenteeism を「出勤している労働者の健康問題による労働遂行能力の低下であり、主観的に測定が可能なものである」と定義している。

いずれも、労働生産性を賃金と置き換え、本来支払われる賃金に相当する業務が行われることによって得られる労働生産性が健康状態によって損失した(機会損失)を評価していることになる。

2) 測定方法

Absenteeism は疾病休業であるため、疾病休業者数、日数を把握することで測定できる。しかし、実務上、測定することには多くの困難が伴う。日本では、私傷病理由で会社を休む場合、多くの労働者が有給休暇を利用する慣習がある。有給休暇取得の理由を上司が完全に把握しているとは限らず、個々に把握していた場合であっても企業全体での情報を統合していることはまれである。つまり、有給休暇の使用日数はわかっても、そのうち疾病休業理由で使用された日数が把握できていない。疾病休業が長くなると、医師による診断書の提出を義務づけている企業が多く、その情報から疾病休業者数、日数を把握できる企業は多い。ただし、診断

書の提出が必要な休業日数は企業により様々であり、企業間で数値を比較する場合には注意が必要である。

Presenteeism の測定は、自記式質問紙で行われることが一般的である。欧米で多くの質問紙が開発されている。疾病・症状特異的な測定ツールもあれば、包括的に測定するツールと多種多様である。

3) 労働者の健康に伴う生産性測定の限界等

労働者の健康に伴う労働生産性の低下による損失の状況や健康増進プログラム等による生産性への効果を absenteeism および presenteeism を指標として評価する場合、いくつかの仮説設定による単純化が行われており、それにもとづく限界が存在する。

a. 給与の決定による影響

生産性の低下は、給与(報酬)と通常の状態と比べての能率の低下(absenteeism では 100%)で計算することが基本となっている。この方法は、「各人の労働生産性に比例した給与が支払われている」という仮説が前提となっている。経済学では、給与と労働生産性は同じであることを前提としたモデルに立脚しているため、実務的には課題は多いが、経済学的な原則に沿った考え方であるとも言える。しかし、実際には給与には、生活給、職種給、職能給など様々な要素によって決定されている。生活給の基本は“社員が安心して生活を送るために必要な金額”であり、そもそも生産性とは直接関係しない。

また、最も実際の生産性との関連が強いと考えられる職能給であっても、それが職位によって決められている場合、能力と職位の間に課題が存在する。すなわち能力によって職位が決定するのであれば生産性に直結するが、職位が能力を向上させるという場合もあり、その場合には職能給は一種の先行投資になる。このように、給与をもとにした absenteeism および presenteeism による測定は、生産性の低下による経済的損失を正確に表したのではない。

b. 教育投資との関係

労働者に教育を行った際、労働者の能力は向上する。教育を投資と考えれば、労働者の能力向上はストックの増大と位置づけられることができる。そのような考えに基づけば、企業が労働者の能力向上に対して初期投資したことになり、必ずしも能力に基づく給与を支払う必要はないことになる。そして、疾病による労働者の absenteeism または presenteeism による損失は、本来、初期投資の減価償却分と給与の合計になるはずである。したがって、給与のみを基本にした損失の計算は過小評価とみなすことが可能である。

c. 職種と心身機能の関係

心身機能の低下は、疾病の種類によって異なる。また、生産性と心身機能の関係は、職種によって大きく異なる。したがって、同程度の同一疾病であっても、その労働者がどのような職種に従事しているかが大きく異なる。たとえば、知的労働の場合には、身体

的な障害に比べて、精神的な障害が生産性に与える影響は大きい。したがって、何らかの健康障害が発生した場合に、職種や業務内容を変更することによって、生産性への影響を低減することは理論上可能である。しかし、教育や訓練、過去の経験に基づき業務能力は向上するため、疾病による生産性低下率が向上しても、絶対的な生産性が大きく低下することになる。疾病や障害がきっかけとなり職種や業務内容の変更が行われた場合の生産性への影響は、absenteeism または presenteeism による測定では評価できない。

d. 集団の生産性との関係

多くの仕事が、労働者集団の連携によって成り立っている。特定の労働者の疾病によって業務遂行能力が低下すれば、集団を構成する他の労働者に負担が発生する。そのような負担によって、個々の労働者の生産性が向上する場合もありうる。しかし、長時間残業が発生して、疲労で時間当たりの生産性が低下したり、時間外労働によって給与の割増が生じたりすれば、経済的な損失が発生することとなる。

疾病の病態によっては、当該労働者の対応のために、上司や同僚に追加的な負担が生じて生産性の低下を及ぼすことが少なくない。absenteeism または presenteeism による測定だけでは、集団に対する影響を評価できない。

e. presenteeism の調査対象期間の影響

Presenteeism による測定は、過去 28 日

間の主観的な生産性の低下を測定する。その結果を1年間の生産性の変化に代用すれば、季節的な特徴がある疾病の影響を評価できない。一方で、長期間の状況を聞くことはリコールバイアスが多くなるし、測定頻度を増やせば測定するためのコストが大きくなる。

f. 効果測定期間の問題

健康増進プログラムや産業保健プログラムの費用対効果を測定する際、効果測定の期間を1年間などといったように限定する。しかし、これらのプログラムの効果が、労働者の行動変容に繋がるような場合、生産性の低下抑制効果は長期に及ぶ。そのため、多くの場合、効果を過小評価することになる。

E. 結論

生産性全体の概念と照らし合わせた場合、absenteeism または presenteeism は、本来得られるべき労働生産性が疾病によって損失した、すなわち機会損失したとして位置づけることができる。しかし、主に給与を基本として計算していることに起因する限界、測定方法や測定期間に起因する限界があり、これらの限界を測定に当たっては十分に留意すべきと考えられる。

F. 引用・参考文献

- 1) 山下未来ら, Presenteeism の概念分析及び本邦における活用可能性, 産衛誌 2006; 48: 201-213
- 2) 日本生産性本部編, 「生産性革新と社会

経済の未来」, 日本生産性本部, 2012

G. 研究発表

平成 25 年度は該当なし

表1 生産性の主な種類と産出方法

産出視点 投入	物量表示	付加価値表示
労働*	物的労働生産性 =生産量/労働量	付加価値労働生産性 =付加価値額/労働量
資本	物的資本生産性 =生産量/設備等の資本ストック量	付加価値資本生産性 =付加価値額/設備等の資本ストック量
エネルギー	物的エネルギー(原材料)生産性 =生産量/エネルギー(原材料)	付加価値エネルギー生産性 =付加価値額/エネルギー(原材料)
全生産要素	物的全要素生産性 =生産量/合成投入量	付加価値全要素生産性 =付加価値額/合成投入量

※労働量の単位は目的により「労働者1人あたり」「労働1時間あたり」などが用いられる

表2 代表的な付加価値測定方法

団体等	付加価値の計算式
日本銀行	経常利益+人件費+金融費用+賃貸料+租税公課+減価償却費
財務省 (法人企業統計)	役員給料手当+従業員給料手当+福利厚生費+動産・不動産賃借料 +支払利息・割引料+営業利益+租税公課
日本経済新聞社	人件費・労務費+減価償却費+利払後事業利益+賃借料 +租税公課+支払特許料+純金融負担
日本生産性本部	純売上高—{(原材料費+支払経費+減価償却費)+期首棚卸額 —期末棚卸額+付加価値調整額}

表3 企業の生産性向上例

ファンクション	具体策	
経営企画系	高付加価値商品の開発と顧客価値の創造	
	適切なリーダーシップ (CSRや労使協議等含む)	
製造系	コストダウンによる付加価値率の向上	
	労働装備率の向上	
財務系	資本回転率の向上	
人事系	能力開発	①人材の育成 ②中間管理職の強化 ③モラルの向上
	組織・制度・風土改革	①就業形態の多様化 ②ダイバーシティ ③成果主義・目標管理 ④組織のフラット・スリム化 ⑤ <u>ワークライフバランス</u> ⑥ <u>ヘルスケア</u>
マーケティング	ブランド・知財	

分担研究報告書

労働者の疾病と経済的損失の負担構造 － 疾病シナリオを用いた分析 －

研究協力者 梶木繁之
研究分担者 林田賢史

厚生労働科学研究費補助金

(労働者の健康状態及び産業保健活動が労働生産性に及ぼす影響に関する研究)
分担研究報告書

労働者の疾病と経済的損失の負担構造 - 疾病シナリオを用いた分析 -

研究協力者 梶木繁之 (産業医科大学 産業生態科学研究所産業保健経営学 講師)
研究分担者 林田賢史 (産業医科大学 産業保健学部 教授)

研究要旨

疾病による労働者の生産性の低下は、absenteesm および presenteesm による労働機会の損失で評価されることが一般的であり、医療費を加えることによって、疾病による経済的損失が測定される。このような損失は、疾病の種類や経過など、様々な要因によって、損失の負担者が異なるはずであるが、負担構造についてはこれまで十分に検討されていない。

本研究は、就業年齢において一般的に罹患し労働者や企業、医療保険者等に相応の経済的損失を発生させる疾患・病態のシナリオを作成し、それを分析することによって、負担構造を明らかにすることを目的としていた。

疾病の種類によって、経済的損失の状況に影響を及ぼす要素を抽出した後、それらの要素を効率よく網羅的に含み、負担関係全体が把握できるようなシナリオを作成した。それぞれのシナリオについて、我が国の一般的な損失の負担構造の表現を試みた。

研究協力者

池水成太郎	(産業医科大学	医学部)
乗宗 麻衣	(産業医科大学	医学部)
清水 太一	(産業医科大学	医学部)
宮部 大輔	(産業医科大学	医学部)

A.目的

疾病による労働者の生産性の低下は、absenteesm および presenteesm による労働機会の損失で評価されることが一般的である。また、これらの指標に医療費を加えることによって、疾病による経済的損失が測定される。このような測定は、社会という立場から負担全体を一まとめにすることが基本となっているが、実際には企業、健保、本人といったように負担者が異

なる。

企業が労働者の健康を保持増進するための施策によって、一定期間後に経済的損失の低減が期待されるのであれば、健康管理への支出は投資と表現することができる。その際、企業にとっての投資効果は、狭義に企業の損失低減効果を用いるべきである。経済的損失を考える際には、疾病の種類や経過など、様々な要因によって負担者が異なるはずであるが、これまで負担

構造については十分に検討されていない。

本研究は、就業年齢において一般的に罹患し労働者や企業、医療保険者等に相応の経済的損失を発生させる疾患・病態のシナリオを作成し、それを分析することによって、負担構造を明らかにすることを目的としている。また、平成 26 年度以降、同じシナリオを用いて諸外国の情報を収集して、我が国の負担構造の特徴を明らかにしていく予定である。

B.方法

1) 労働者の疾病と経済的損失に関連する要素の抽出

産業医経験のある 3 名の医師に対してインタビュー調査を行い、その内容から経済的損失に関連する要素を抽出した。次に、それらの要素を KJ 法を用いてカテゴリー化した上で、カテゴリーに名称を付与した。

2) 疾病毎のシナリオの作成

今後、国際比較を行うことを前提とした場合に、分析に用いるシナリオ数は 20 以下にすることが妥当と考えられた。また、一つのシナリオが複数のカテゴリーと関連するとともに、シナリオ群全体でカテゴリーを網羅的に含んでいる必要があった。負担構造を推定する際、回答者が記入しやすいよう具体的かつ簡潔な表現である必要があった。そこで、本研究の分担研究者および研究協力者が上記の点に留意し、シナリオの作成を行った。

そのうえで、研究代表者および研究

分担者が参加する研究班会議において、シナリオに基づき記入者が容易に回答できるか、経済的損失を検討するための情報が含まれているか、という 2 つの基準で、表現の確認を行い、必要に応じて修正を加えてシナリオを完成させた。

3) シナリオごとの経済的負担の分析

シナリオごとの経済的負担の分析については、本研究の分担研究者および研究協力者が行った。病気休業の制度に関わる法令の規定が存在しないため、企業間のバラツキが大きい我が国の状況を考え、想定される一般的な大企業の制度を基本に、中小企業等で想定される制度も追加した内容を記載した。

C.結果

1) 労働者の疾病と経済的損失に関連する要素

労働者の疾病と経済的損失に関連する要素は、「疾病そのものの要素」と「企業や社会保障・医療保険制度の要素」に大きく分けられた(大分類)。このうち、「疾病そのものの要素」は、「発症要因：個人・内因性」、「発症要因：環境・外因性」、「予防」、「症状」、「精密検査」、「治療」、「病気の発症と推移」、「周囲への影響」の 8 つの中分類と 29 の小分類に整理された(表 1)。

一方、「企業や社会保障・医療保険制度等の要素」は、「休業の種類」、「休業中の補償」、「労災補償制度」、「社会保障制度」、「医療保険制度」、の 5 つの中分類と 12 の小分類に整理された

(表 2)。

2) 疾病毎のシナリオの作成

シナリオの対象となった疾患または病態は、「腰痛」、「片頭痛」、「風邪（感冒）」、「虫歯（齲歯）」、「インフルエンザ」、「妊娠合併症（妊娠中毒症）」、「花粉症」、「月経前症候群」、「皮膚炎」、「気管支喘息」、「うつ病」、「睡眠時無呼吸症候群」、「失明（糖尿病由来）」、「人工透析（IgA 腎症由来）」、「I 型糖尿病」、「高血圧」、「急性心筋梗塞」、「脳卒中（脳梗塞）」、「乳がん」、「大腸がん」であり、各疾患のシナリオの記述は、添付 1 のとおりである。

表 3 に、作成したシナリオと「疾病そのものの要素」との関係を示す。20 のシナリオ全体で経済的損失に関連する要素を概ね包含していることが確認された。

3) シナリオごとの経済的負担構造の分析

シナリオごとの経済的負担の分析を表 4 に示した。

D. 考察

我が国の労働基準法令には、労働者の病欠休業の規定が存在しないため、企業によってさまざまな制度が存在する。また、一般的に中小企業に比べて大企業の方が、休職期間の長さやその期間中の給与補てんが手厚いなどの特徴が存在する。しかし、労働者の健康への生産性への影響が、absenteesm や presenteesm による機会損失が基本となっていることを考えると、その負担構造全体の特徴を

整理することが重要となる。また、同時に諸外国の構造と比較することによって、その特徴をより深く理解することができる。

疾病休業のような複雑で多様な制度を比較する際、制度そのものの記述では実際の運用を表現することが困難なため、今回はシナリオを用いた分析方法によって構造を明らかにしようとした。今年度の成果物の段階では、国内においての内容妥当性の検証が終わっていないこと、諸外国との比較が終了していないため特徴を明確にすることが困難である。平成 26 年度以降の研究において、今回作成したシナリオ群を用いて、負担構造をより詳細に分析していく予定である。

E. 結論

労働者の健康状態（疾病の罹患状態を含む）と経済的損失の負担構造を推定するためのシナリオを完成するとともに、我が国の負担構造（案）を作成した。

F. 研究発表

平成 25 年度は該当なし