

医療機関における医療専門職の健康と生産性： 健康経営の視点から

津野 陽子*

抄 録

従業員の健康・医療の問題を経営課題ととらえ、経営戦略に位置付ける「健康経営」の考えが近年日本においても認知されてきている。働く世代は、生活習慣病を発症するリスクの高い集団であり、職域における健康維持・増進への働きかけが強く求められている。職域における健康関連の生産性は、アブセンティーズム（病欠・病気休業日数）とプレゼンティーズム（何らかの傷病や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力が低下している状態）の両面でとらえられるようになってきており、特にプレゼンティーズムの損失の大きさが注目されている。「健康経営」の視点から、病院に勤務する医師・看護師等の健康問題に起因する生産性の損失と健康との関連を実証研究から職場環境を含む病院経営組織における課題について検討する。医療専門職のプレゼンティーズム損失やアブセンティーズムの増加による生産性の低下は、患者の安全と医療の質の低下につながる可能性があることから、医療機関において従業員の健康問題に取り組む意義が大きいだろう。

キーワード：健康経営，医療専門職，プレゼンティーズム，アブセンティーズム，生産性

社会保障研究 2019, vol.3, no.4, pp.492-504.

I はじめに：健康経営展開の背景

従業員の健康・医療の問題を経営課題ととらえ、経営戦略に位置付ける「健康経営」の考えが近年日本においても認知されてきている。この20年あまりの間に、欧米においては「疾病モデル」から「生産性モデル」へのパラダイムシフトがあり、医療・健康問題を単なるコストととらえることから、人的資本への投資ととらえるようになってきた。アメリカ自動車企業の経営破綻の一因として、医療費負担の重さが取り沙汰され、企業経

営と、医療・健康問題の関連が認識されるようになった。アメリカにおいては、企業が従業員にかかる医療費の高騰に伴い、1980年代以降、医療費削減を目的とした慢性疾患管理プログラムやヘルスプロモーションプログラムによる介入が盛んになった。プログラム介入の効果検証において医療費削減効果は十分得られないが、心身の健康へ良い影響を及ぼすことについては、一定のエビデンスが示されてきている〔Bierla et al. (2013)〕。健康関連コスト削減のための戦略は、経営者にとって大きな関心事であるが、この取り組みは従業員の健康に直接的に良い影響を及ぼすだけでなく、

* 東北大学大学院医学系研究科 講師

アブセンティーズム（病休・欠勤）を減らし労働生産性の向上にもつながり、企業の業績にも波及することが検証されてきている。そのため、研究者、実践者であるビジネスサイド双方において健康と労働生産性の両方を管理するという認識が広まった〔尾形他（2014）、pp.56-59〕。

日本においても、「企業にとって従業員の健康づくりは重要な経営課題」（データヘルス計画作成の手引き2014年12月厚生労働省）として、従業員の医療・健康の問題を経営課題ととらえ、経営戦略に位置付ける「健康経営」が推進されている。健康経営とは、健康と生産性の両方を同時にマネジメント（Health and Productivity Management）する考え方である。日本では健康経営は、日本再興戦略、未来投資戦略の目標の1つである「国民の健康寿命の延伸」に関する取り組みの一つとして位置づけられている。健康経営に関連して、データヘルス計画、コラボヘルス、健康経営銘柄、健康経営優良法人などの取り組みを通じ、社会的にも健康経営に取り組む機運が高まっている。

働く世代の健康維持・増進および生産性の向上は、企業や組織にとって大きな経営課題であるとともに、働く世代は、生活習慣病を発症するリスクの高い集団であり、職域における健康維持・増進への働きかけが強く求められている。医療費増大が課題とされるが、欧米の先行研究では、医療費1ドルに対して傷病による生産性損失コストは平均2.3ドルと傷病による労働生産性の損失コストのほうが大きいことが示されている〔Loeppke et al. (2009)〕。医療費は従業員にかかる健康関連総コストの一部にすぎず、傷病による生産性損失コストが最も大きい。職域における健康関連の生産性（Health related workplace productivity）は、アブセンティーズム（病欠・病気休業日数）とプレゼンティーズム（何らかの傷病や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力が低下している状

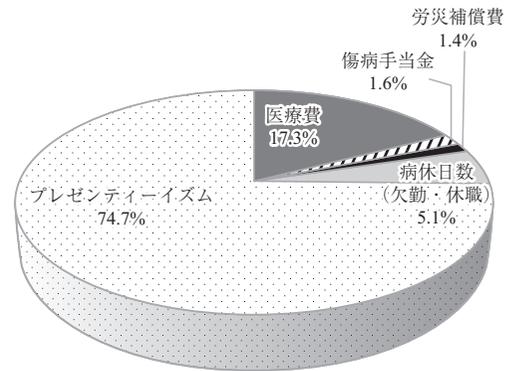


図1 健康関連総コスト（5組織47,348人）〔東京大学政策ビジョン研究センター健康経営研究ユニット〕¹⁾

態）の両面ととらえられるようになってきており、特にプレゼンティーズムの損失の大きさが注目されている〔Edington and Burton (2003)〕。企業・組織において従業員の健康関連コストを考えると、医療費に加え、生産性損失コストを含めた総額ととらえられるようになってきた。筆者らが日本の大企業におけるデータ（5組織47,348人）をもとに分析した健康関連コスト（医療費、アブセンティーズムコスト、プレゼンティーズム損失コスト、傷病手当金等）の構成割合を図1〔東京大学政策ビジョン研究センター経営研究ユニット（2016）〕に示す。日本において健康関連コストの構成割合を見ると医療費が17.3%に対し、生産性指標であるアブセンティーズムコスト5.1%、プレゼンティーズム損失コストは74.7%であり、生産性損失コストが約8割を占めていた。単純に国際比較はできないが、医療費よりも生産性損失のコストのほうが大きいことは、日本も同様の状況であり、最大の割合を占めるのはプレゼンティーズム損失コストであることも共通していた〔Edington and Burton (2003)〕。

健康経営は、健康と生産性の両方をマネジメントすることであるが、生活習慣や身体データ等の

¹⁾ ○アブセンティーズムコスト：病休日数（欠勤・休職）コスト。コスト換算は、総報酬日額（円）×アブセンティーズム（日）。

○プレゼンティーズムコスト：WHO-HPQによる相対的プレゼンティーズム（同様の仕事をしている人のパフォーマンスに対する、過去4週間の自分のパフォーマンスの比）。プレゼンティーズムコスト＝総報酬年額（円）×プレゼンティーズム損失割合（100%－プレゼンティーズム%）。

健康リスク項目と生産性との間には関連があることを示す研究蓄積があり、健康リスク項目が1つ増えるごとに生産性が有意に悪化していることが明らかにされている。欧米の先行研究においては、健康経営の取り組みにより、健康リスクが改善し、実際に健康関連コストの縮小につながる効果が出るまでには3~5年かかるとも言われている。日本においても健康と生産性指標の関連について検証が行われている。横断研究であるが、生活習慣リスク（運動習慣、睡眠休養）や心理的健康リスク（ストレス、生活・仕事満足度、主観的健康感）とプレゼンティーイズムに関連があること、健康リスク該当数が多くなるほどプレゼンティーイズム損失、アブセンティーイズムが大きくなることが示されてきた〔東京大学政策ビジョン研究センター経営研究ユニット（2016）〕。

II 健康経営研究と病院組織への着目

職場環境や仕事特性によって生産性指標であるプレゼンティーイズムやアブセンティーイズム（病欠）への関連が異なることを示した研究〔Gosselin et al. (2013)〕がある。専門性の高い仕事であったり、職場のサポートが少ない場合はプレゼンティーイズムの悪化につながることで、一方、労働時間の長さや仕事への責任の重さとアブセンティーイズムの少なさが関連していることが示されている。つまり、病気であるときに、仕事を休むか、それとも無理してでも出勤するかの判断には、当該仕事の状況が影響し、専門性の高い仕事や責任の大きな仕事に就いている人は、病気であっても休むことを選択せず、出勤するという選択をする傾向が強い可能性がある。こうした専門性の高い仕事の1つとして医療職が挙げられている。また、ほかの研究では、看護師や助産師、介護職などのケアワーカーや教育職は休む際に代替要員がない、もしくはみつけることが難しい職種であり、病気であっても出勤する可能性が高く、プレゼンティーイズム損失が大きいことが指摘されている〔Aronsson et al. (2000)〕。さらに、

睡眠障害、不安・抑うつ、肩こり・腰痛など心身の症状を持っている割合が高いことが指摘されている。さらに、夜勤があったり、週末も仕事となる交替勤務の看護職はワークファミリーコンフリクトが高く、ワークファミリーコンフリクトはバーンアウト、睡眠、プレゼンティーイズムと関連し、仕事のパフォーマンスに影響している〔Camerino et al. (2010)〕。このように医療専門職のプレゼンティーイズム損失やアブセンティーイズムの増加による生産性の低下は、仕事のパフォーマンスにつながり、患者の安全と医療の質の低下につながる可能性があることが指摘されている〔Brborovic and Brborovic (2017)〕。こうした健康と生産性の視点から、医療機関における従業員の健康問題に取り組む意義は大きいと言える。

アメリカ病院協会の報告書「A Call to Action: Creating a Culture of Health」〔American Hospital Association (2011)〕においては、病院が地域社会における健康増進のリーダーであり続けるための7つの勧告を提示している（表1）。病院は健康的な文化を創る地域社会のロールモデルとなるべきであり、病院自身がそれを実践していることの重要性が問われている。

表1 病院が地域社会における健康増進のリーダーであり続けるための7つの勧告

| | |
|------|-------------------------------|
| 勧告1. | コミュニティにおけるロールモデル（手本）として機能すること |
| 勧告2. | 健康な生活に関する組織文化を創造すること |
| 勧告3. | 多様な健康増進プログラムを提供すること |
| 勧告4. | プラスまたはマイナスのインセンティブを提供すること |
| 勧告5. | 従業員の参加度及び成果を測定すること |
| 勧告6. | ROI（費用対効果）を測定すること |
| 勧告7. | 持続可能性を重視すること |

注1：アメリカ病院協会の報告書「A Call to Action: Creating a Culture of Health」〔American Hospital Association (2011)〕

7つの勧告の中でも「従業員の参加度及び成果を測定すること」として、成果の測定に健康リスク評価を活用することが推奨されている。健康リスク評価は、従業員の健康リスク該当数によりリスクレベル別の割合をベンチマークとし、組織の健康リスク構造を把握することで健康問題を可視

化する手法である。

本研究においては、日本の病院組織を対象として、健康関連コストの算出や健康リスク構造の把握により医療機関における健康と生産性の関連を検討していく。

Ⅲ 病院組織を対象とした実証研究

1 研究目的と対象

筆者らが共同研究として行っている「健康経営」の枠組みに基づいた保険者・事業主のコラボヘルスによる健康課題の可視化に関する研究」における病院組織に関する調査研究結果²⁾を示す。病院組織における健康課題を可視化するため、①健康関連コスト（医療費＋生産性損失コスト）の算出、②健康リスクと生産性指標の関連性の検討、③職場環境要因と生産性指標の関連の検討、④縦断研究により生産性指標と健康リスク数の経年変化および生産性指標の改善に関連する健康リスク項目の検討を行った。

日本国内の社会医療法人立1病院の2014～2017年度の各年の健診・問診（定期健康診断・特定健診）データに健保組合によるレセプトデータおよび生産性指標（プレゼンティーイズム・アブセンティーイズム）に関する従業員アンケートデータを統合したデータを分析対象とした。2018年度時点での在籍者は2,425人であった。平均年齢（2018年度到達年齢）は男性38.7歳、女性36.1歳、男女比は男性29.8%、女性70.2%であった。

プレゼンティーイズムとアブセンティーイズムを生産性指標とし、健康リスクは、身体的健康リスク5項目（血圧・血中脂質・肥満・血糖値・既往

歴）、生活習慣リスク4項目（喫煙・飲酒・運動・睡眠休養）、心理的リスク3項目（主観的健康感・ストレス・仕事満足度・生活満足度）の13項目を分析項目とした。

2 健康関連コスト（医療費＋生産性損失コスト）の算出

健康関連コストについて、年間医療費、生産性損失コスト（プレゼンティーイズム損失、アブセンティーイズムコスト）、中長期障害コスト（傷病手当金、労災補償費）の推計による全体構造の把握の結果を図2に示す。健康関連コストにおけるプレゼンティーイズム損失コストの割合は76.8%であり、アブセンティーイズムコストは2.6%、医療費は18.4%であった。生産性損失コストが約8割を占めており、1年間（2017年度）の1人あたり平均健康関連コストは633,912円であった。組織の年齢構成や給与水準等によって金額は大きく異なるため、この金額の高低を評価するのは難しい。同じ組織における毎年のコストの大きさやコストの構成割合の変化を見ていくことが有用である。

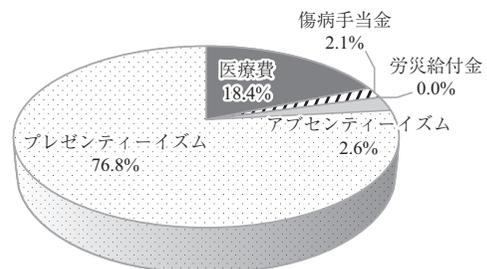


図2 健康関連総コスト (n=2,425)³⁾

²⁾ 本結果は、東京大学と社会医療法人雪の聖母会の共同研究「健康経営」の枠組みに基づいた保険者・事業主のコラボヘルスによる健康課題の可視化に関する研究（2014～2017年度）および「病院組織における健康と生産性指標の関連性と経済影響分析に関する研究（2018年度）」による。科研費15K20799の助成を受けたものである。東京大学倫理審査専門委員会（審査番号：14-160）、東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会（受付番号：2018-1-201）の承認を得た。

³⁾ ○アブセンティーイズムコスト：総報酬日額（円）×アブセンティーイズム（日）。アブセンティーイズムはアンケートにより年間病休日数を取得した。コスト換算は、従業員それぞれの標準報酬月額を用い、日額（円）を算出した。

○プレゼンティーイズムコスト：プレゼンティーイズム損失コスト＝総報酬年額（円）×プレゼンティーイズム損失割合（100%－プレゼンティーイズム%）。プレゼンティーイズムはWHO-HPQによる相対的プレゼンティーイズム（同様の仕事をしている人のパフォーマンスに対する、過去4週間の自分のパフォーマンスの比）。

3 健康リスクと生産性指標の関連性の検討

健康リスクの該当項目数により当該組織の健康リスクレベルを低・中・高リスクに区分する健康リスク評価は、従業員の健康リスク構造を可視化する一手法である。健康リスク項目は、欧米における先行研究では10～13項目を設定している。本研究では定期健康診断・特定健診の健診項目・問診項目やストレスチェックに含まれる項目を活用し、身体的健康リスク5項目（血圧・血中脂質・肥満・血糖値・既往歴）、生活習慣リスク4項目（喫煙・飲酒・運動・睡眠休養）、心理的リスク4項目（ストレス・生活満足度・仕事満足度、主観的健康感）の13項目を設定した。これら健康リスク13項目の該当数によりリスクレベルを低リスク（0-3個該当）、中リスク（4-5個）、高リスク（6個以上）に区分した。先行研究にならい、リスクレベルの分類はパーセンタイル値によるリスク数で分類し、低リスクは約50パーセンタイル値（健康リスク数0-3）、中リスクは約90パーセンタイル値（健康リスク数4-5）、高リスクは90パーセンタイル値より上（健康リスク数6以上）を基準として設定した。

健康リスクレベルが低リスクの者のコストを1

としたときの中・高リスク者のコストは、中リスク者で1.45倍、高リスク者で2.19倍となっていた。健康リスクが高まるほど医療費が高くなることは当然の結果であるが、低リスク者に比べ、医療費は、中リスク者は1.28倍、高リスク者は2.88倍であった。生産性損失コストは、低リスク者に対しプレゼンティーイズム損失コストは中リスク者で1.47倍、高リスク者で2.88倍、アブセンティーイズムコストは中リスク者で2.13倍、高リスク者で3.05倍となっていた。年齢が上がると健康リスクのレベルも悪化する傾向があるが、こうした年齢や男女の差を除外しても、健康リスクレベルが悪くなるほど医療費も生産性損失コストも大きくなっていった。

さらに、健康リスクの各項目と生産性指標・医療費の関連を検討すると、医療費は血圧、血中脂質、血糖値の身体的リスクと主観的健康感と有意な関連があった。プレゼンティーイズムは生活習慣リスクの喫煙、運動習慣や睡眠休養と有意な関連があり、さらに、ストレス、仕事満足度、生活満足度、主観的健康感の心理的リスク項目すべてと有意な関連があった。医療費適正化には生活習慣病対策が有効である一方で、生産性に対しては

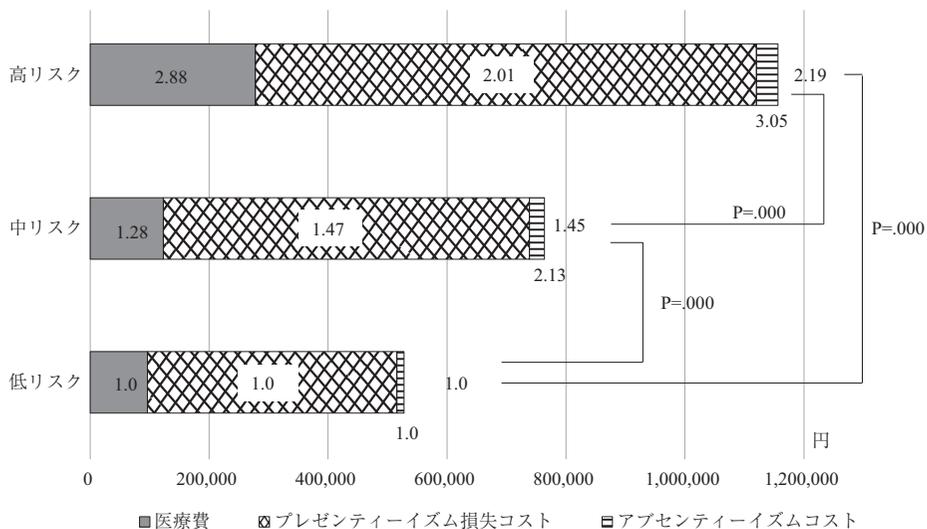


図3 健康リスク別健康関連コスト比 (n=2,425)⁴⁾

⁴⁾ P値は性別・年齢を調整したUNIANOVAによる。

| | 身体的健康リスク | 生活習慣リスク | 心理的リスク |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| プレゼンティー イズム損失 | 血圧 (r=.043, p=.050) | 喫煙 (r=.078, p=.000) | 主観的健康感 (r=.184, p=.000) |
| | 血中脂質 (r=-.001, p=.948) | アルコール (r=-.010, p=.644) | 生活満足度 (r=.135, p=.000) |
| | 肥満 (r=.024, p=.282) | 運動習慣 (r=.079, p=.000) | 仕事満足度 (r=.168, p=.000) |
| | 血糖値 (r=-.018, p=.413) | 睡眠休養 (r=-.165, p=.000) | ストレス (r=-.169, p=.000) |
| | 既往歴 (r=.003, p=.905) | | |
| アブセンティー イズム (アンケート) | 血圧 (r=.009, p=.692) | 喫煙 (r=.016, p=.476) | 主観的健康感 (r=.079, p=.000) |
| | 血中脂質 (r=.005, p=.810) | アルコール (r=-.005, p=.811) | 生活満足度 (r=-.001, p=.974) |
| | 肥満 (r=.014, p=.529) | 運動習慣 (r=-.015, p=.497) | 仕事満足度 (r=-.056, p=.011) |
| | 血糖値 (r=.002, p=.910) | 睡眠休養 (r=-.060, p=.006) | ストレス (r=-.089, p=.000) |
| | 既往歴 (r=.047, p=.031) | | |
| 医療費 | 血圧 (r=-.077, p=.000) | 喫煙 (r=-.017, p=.422) | 主観的健康感 (r=.106, p=.000) |
| | 血中脂質 (r=-.049, p=.019) | アルコール (r=-.012, p=.556) | 生活満足度 (r=-.013, p=.526) |
| | 肥満 (r=.034, p=.103) | 運動習慣 (r=.020, p=.343) | 仕事満足度 (r=.008, p=.716) |
| | 血糖値 (r=.092, p=.000) | 睡眠休養 (r=.025, p=.229) | ストレス (r=.024, p=.256) |
| | 既往歴 (r=.106, p=.000) | | |

図4 健康リスクと生産性・医療費との偏相関分析⁵⁾

メンタルヘルス対策が必要であり、職場環境の整備等の対応が重要であるといえる。

4 生産性指標と職場環境要因との関連の検討

プレゼンティーイズム損失とアブセンティーイズムそれぞれに関連する要因の分析結果を示す(表2)。プレゼンティーイズム損失割合を従属変数とした重回帰分析の結果、年齢が上がるほど有意に ($p < .0001$) プレゼンティーイズム損失割合は小さくなっていった。看護師はほかの職種よりもプレゼンティーイズム損失割合が有意に大きくなっていった ($\beta = .070, p = .044$)。一方、医師はほかの職種よりもプレゼンティーイズム損失割合が有意に小さくなっていった ($\beta = -.072, p = .015$)。主観的健康感、仕事満足度、ストレス状態もプレゼンティーイズム損失と有意に関連しており、主観的健康感がよくないほど ($\beta = .052, p = .025$)、仕事満足度が低いほど ($\beta = .056, p = .024$)、高ストレス状

態なほど ($\beta = .074, p = .002$)、プレゼンティーイズムの損失は大きくなっていった。

アブセンティーイズムと仕事特性、健康リスクとの関連性の分析は、アブセンティーイズムの回答日数の分布から、負の2項回帰モデルによる分析を行った。負の2項回帰モデルによる分析の結果、年齢が上がるほどアブセンティーイズムの日数は有意に多くなっていった ($p < .0001$)。看護師と医師は、ともにほかの職種よりも有意にアブセンティーイズムの日数が少なくなっていった(看護師； $p = .001$ 、医師； $p = .023$)。乳幼児の有無はアブセンティーイズムと最も強い関連 ($p < .0001$) を示しており、乳幼児がいる従業員はアブセンティーイズムの日数が多くなっていった。健康リスクでは、喫煙、肥満、主観的健康感、生活満足度、ストレス状態が有意にアブセンティーイズムの日数と関連しており、健康リスクがあるほどアブセンティーイズムは有意に大きくなっていった。一

⁵⁾ 年齢・性別を調整した偏相関分析結果。各健康リスク項目において有意差のあった項目に網掛けをしている。

表2 生産性指標と職場環境要因との関連

| (n=1,815) | プレゼンティーイズム損失 | | アブセンティーイズム | | | |
|-------------------------|--------------|---------|------------|---------|---------|------|
| | β | p-value | Exp (B) | 95% Cis | p-value | |
| 年齢 (歳) | -.244 | .000 | 1.037 | 1.029 | 1.045 | .000 |
| 性別 (1=男性, 2=女性) | -.019 | .495 | .844 | .703 | 1.013 | .068 |
| 交替勤務: 二交替 | .018 | .691 | 1.223 | .935 | 1.600 | .142 |
| 交替勤務: 三交替 | .005 | .891 | 1.020 | .789 | 1.318 | .882 |
| 看護師 | .070 | .044 | .533 | .366 | .777 | .001 |
| 医師 | -.072 | .015 | .793 | .649 | .969 | .023 |
| 事務職 | -.009 | .732 | .953 | .753 | 1.206 | .687 |
| 乳幼児がいる | .002 | .943 | 8.195 | 5.738 | 11.704 | .000 |
| 健康リスク | | | | | | |
| 喫煙 | .014 | .540 | 1.264 | 1.050 | 1.522 | .013 |
| 飲酒 | -.015 | .496 | .683 | .408 | 1.144 | .147 |
| 運動不足 | .027 | .244 | .928 | .800 | 1.076 | .322 |
| 睡眠・休養 | .005 | .834 | 1.048 | .860 | 1.277 | .645 |
| 高血圧 | .018 | .460 | .769 | .603 | .982 | .035 |
| 高コレステロール | -.002 | .952 | .412 | .316 | .536 | .000 |
| 肥満 | -.015 | .530 | 1.221 | 1.023 | 1.457 | .027 |
| 高血糖 | -.041 | .083 | .529 | .358 | .783 | .001 |
| 主観的健康感 | .052 | .025 | 2.909 | 2.431 | 3.481 | .000 |
| 生活満足度 | .036 | .119 | 1.108 | .918 | 1.338 | .285 |
| 仕事満足度 | .056 | .024 | .946 | .808 | 1.109 | .497 |
| 高ストレス | .074 | .002 | 1.647 | 1.355 | 2.003 | .000 |
| Adjusted R ² | .114 | | | | | |

注1: プレゼンティーイズム損失割合と仕事特性との関連は、重回帰分析の結果。

注2: アブセンティーイズムと仕事特性との関連は、負の2項回帰モデルによる結果。

注3: 産休・育休取得の有の場合、「乳幼児がいる」として扱った。

方、血圧、血中脂質、血糖値は、健康リスクがあるほどアブセンティーイズムは小さい結果となっていた。主観的健康感とストレス状態は、プレゼンティーイズム損失と同様に、アブセンティーイズムとも関連していた。

看護師は、他職種に比べ、アブセンティーイズムが少なくプレゼンティーイズム損失が大きく出現しており、先行研究で指摘されていた看護職等ケアワーカーにおける結果と同様であった。医師はプレゼンティーイズム損失もアブセンティーイズムも両方小さく、医療職の中でも生産性損失の出現の仕方に違いがあると考えられる。

5 健康リスク数の経年変化と生産性指標の改善に関連する健康リスク項目

健康リスク数の経年変化および生産性指標の改善に関連する健康リスク項目を4年間のコホート

データにより分析を実施した。2018年度在籍者のうち、2014～2017年度の4年間継続して在籍している1,683件を分析対象とした。4年間のコホートデータにより、健康リスク該当割合と生産性指標の経年変化および健康リスク各項目の変化別生産性・医療費変化量について分析した。

4年間で健康リスク数に変化のない人(維持)が28.7%であり、改善群(1項目以上減った人)の30.3%に対し、悪化群(1項目以上増えた人)は41.0%であり、約11%悪化群が多くなっていた。2014年～2015年の2年間だけでみれば健康リスク数に変化しない人が37.3%であり、改善群(1項目以上減った)・悪化群(1項目以上増えていた)はともに31.3%で同数であった。健康リスク数には移動があり、年齢の上昇とともに健康リスクの保有数が増える傾向にあるため、改善群が3割程度存在するが、悪化群のほうが多くなってしまうこと

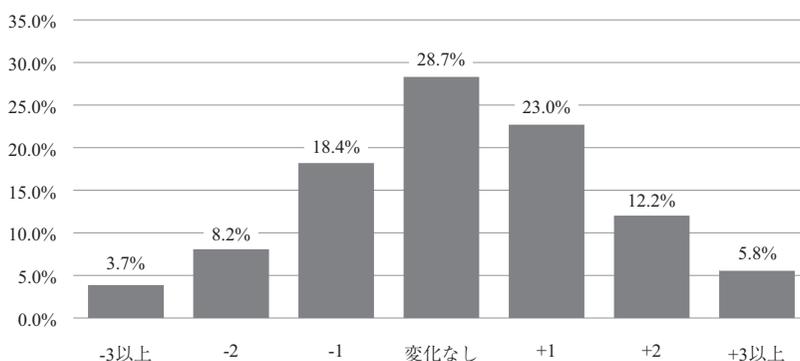


図5 健康リスク数（13項目）の2014～2017年（4年間）の変化

表3 健康リスク変化数別の生産性・医療費の変化

| 変化量（2017年-2014年） | 全体 | 改善 | | | 維持 | | 悪化 | | ANOVA | |
|------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | | -3more | -2 | -1 | 0 | +1 | +2 | +3more | | |
| プレゼンティーイズム 損失割合変化量（%） | 度数 | 1348 | 52 | 106 | 243 | 390 | 314 | 166 | 77 | p=.002 |
| | 平均 | -0.64 | -6.54 | -4.62 | -1.36 | -1.23 | -0.35 | 3.98 | 2.99 | |
| | 標準偏差 | 20.23 | 16.07 | 19.13 | 21.34 | 19.88 | 20.65 | 19.13 | 20.90 | |
| アブセンティーイズム (アンケート) 変化量（日） | 度数 | 1259 | 48 | 104 | 230 | 352 | 294 | 154 | 77 | p=.172 |
| | 平均 | -0.52 | -3.65 | 0.24 | 0.39 | -0.26 | -2.55 | 0.34 | 2.49 | |
| | 標準偏差 | 17.52 | 26.22 | 2.97 | 15.50 | 5.10 | 29.23 | 4.45 | 20.68 | |
| 医療費変化量（円） | 度数 | 1503 | 56 | 123 | 277 | 431 | 346 | 183 | 87 | p=.837 |
| | 平均 | 32,060 | 34,438 | 20,972 | 34,860 | 16,165 | 37,130 | 43,492 | 71,815 | |
| | 標準偏差 | 326,795 | 101,943 | 465,853 | 288,882 | 422,601 | 235,912 | 231,384 | 223,334 | |

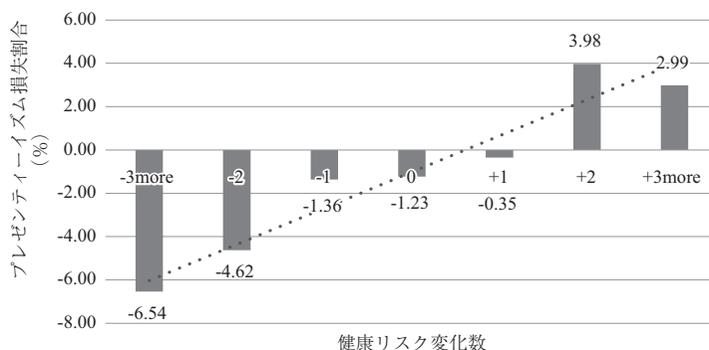


図6 健康リスク変化数別のプレゼンティーイズム損失割合の変化

が分かる。

健康リスク数の変化量はプレゼンティーイズムと関連 ($p=.002$) しており、健康リスク数が2個以上4年間で減った改善群は、プレゼンティーイズムが4.6%以上改善し、2個以上増加した悪化群は約4%悪化していた。統計的に有意ではないが、

アブセンティーイズムは1年間で健康リスク数が3つ以上増減しているとアブセンティーイズムの日数も大きく増減していた。分析対象の病院組織においては、ベースラインとなる2014年頃から保険者（健保組合）とのコラボヘルスによる健康経営に取り組んでおり、健康リスクの改善により生産

性指標の1つであるプレゼンティーイズムの改善に効果があることが示されたといえるだろう。

表4 健康リスク各項目の変化別プレゼンティーイズム変化量

| リスク変化 | プレゼンティーイズム損失割合の変化量 (%) | | | | | ANOVA p | |
|-------|------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------------|------|
| | 全体 | リスクなし L-L | リスク増 L-H | リスク減 H-L | リスクあり H-H | | |
| 喫煙 | 平均 | -0.64 | -0.59 | -6.47 | 1.57 | -0.96 | .558 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 20.38 | 14.98 | 19.22 | 20.00 | |
| | 度数 | 1348 | 1093 | 17 | 51 | 187 | |
| 運動 | 平均 | -0.64 | 1.38 | -0.94 | -1.89 | -0.70 | .676 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 19.27 | 18.49 | 19.84 | 20.47 | |
| | 度数 | 1348 | 109 | 64 | 111 | 1064 | |
| 飲酒 | 平均 | -0.65 | -0.72 | 6.92 | -4.44 | 2.78 | .393 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 20.32 | 13.77 | 16.88 | 19.65 | |
| | 度数 | 1347 | 1298 | 13 | 18 | 18 | |
| 睡眠休養 | 平均 | -0.64 | -2.51 | 1.59 | -1.67 | 1.96 | .003 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 20.00 | 19.91 | 19.33 | 20.89 | |
| | 度数 | 1348 | 622 | 189 | 180 | 357 | |

| リスク変化 | プレゼンティーイズム損失割合の変化量 (%) | | | | | ANOVA p | |
|-------------|------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------------|------|
| | 全体 | リスクなし L-L | リスク増 L-H | リスク減 H-L | リスクあり H-H | | |
| 血圧 | 平均 | -0.64 | -1.25 | 5.00 | -2.38 | 2.27 | .026 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 20.24 | 21.05 | 18.19 | 19.77 | |
| | 度数 | 1348 | 1110 | 68 | 42 | 128 | |
| 血中脂質 | 平均 | -0.64 | -1.29 | 2.65 | 3.44 | 2.06 | .066 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 19.60 | 22.23 | 24.89 | 22.12 | |
| | 度数 | 1348 | 1122 | 68 | 61 | 97 | |
| 肥満 | 平均 | -0.64 | -1.28 | 2.06 | 2.00 | 0.83 | .244 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 20.18 | 20.48 | 22.21 | 19.96 | |
| | 度数 | 1348 | 999 | 68 | 40 | 241 | |
| 血糖値 | 平均 | -0.64 | -0.75 | -1.07 | 11.25 | 1.04 | .366 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 19.86 | 23.34 | 18.85 | 23.45 | |
| | 度数 | 1348 | 1208 | 84 | 8 | 48 | |
| 健康問題 既往歴 | 平均 | -0.64 | -0.35 | -2.17 | -10.00 | 1.02 | .005 |
| | 標準偏差 | 20.23 | 20.12 | 16.59 | 22.40 | 20.60 | |
| | 度数 | 1348 | 1103 | 46 | 52 | 147 | |

| リスク変化 | プレゼンティーイズム損失割合の変化量 (%) | | | | | ANOVA p | |
|------------|------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------------|------|
| | 全体 | リスクなし L-L | リスク増 L-H | リスク減 H-L | リスクあり H-H | | |
| 主観的 健康感 | 平均 | -0.66 | -1.28 | 3.20 | -3.56 | 5.71 | .001 |
| | 標準偏差 | 20.19 | 19.53 | 24.22 | 17.89 | 23.04 | |
| | 度数 | 1348 | 1004 | 125 | 135 | 84 | |
| 生活 満足度 | 平均 | -0.56 | -0.90 | 2.73 | -2.41 | -0.41 | .170 |
| | 標準偏差 | 20.16 | 20.32 | 19.21 | 18.11 | 21.39 | |
| | 度数 | 1333 | 998 | 150 | 87 | 98 | |
| 仕事満足度 | 平均 | -0.56 | -1.37 | 1.99 | -1.89 | -0.39 | .111 |
| | 標準偏差 | 20.16 | 20.32 | 19.72 | 20.47 | 19.93 | |
| | 度数 | 1333 | 607 | 266 | 175 | 285 | |
| ストレス | 平均 | -0.56 | -1.00 | 3.27 | -4.34 | 1.20 | .012 |
| | 標準偏差 | 20.16 | 19.50 | 21.10 | 20.19 | 23.39 | |
| | 度数 | 1333 | 954 | 165 | 106 | 108 | |

注1: 変化量は2017年-2014年の値。

注2: リスクなし (L-L): 2014年・2017年ともにリスクなし, リスク増 (L-H): 2014年リスクなし→2017年リスクあり, リスク減 (H-L): 2014年リスクあり→2017年リスクなし, リスクあり (H-H): 2014年・2017年ともにリスクあり。

注3: p値はANOVAによる。多重比較にて有意な群間を記す。

4年間のプレゼンティーイズム損失の変化量には、睡眠休養 (p=.003), 血圧 (p=.026), 健康問題既往歴 (p=.005), 主観的健康感 (p=.001), ストレス (p=.012) の健康リスク項目が寄与しており, 2014年と2017年の2時点ともリスクのないリスクなし維持群 (L-L) と2時点目ではリスクがなくなった改善群 (H-L) は, プレゼンティーイズム損失割合は1~10%改善傾向にあった。一方, 2時点においてリスクのある群 (H-H) と2時点目ではリスクありとなっている悪化群 (L-H) では, プレゼンティーイズム損失割合は1~5.7%低下していた。コホートデータによる健康と生産性指標の関連性の検証により, 生産性改善の関連要因が明らかになった。

IV 健康経営と医療機関経営

健康経営は, 生産性の水準そのものを上げるもう1つ手前の前提として, アブセンティーイズムやプレゼンティーイズムといった従業員の健康問題に起因する生産性の損失を回復させることを目指している点が特色である [津野他 (2018)]。元気なときであれば100%の生産性を発揮できる人が, 健康問題の存在によって90%しか実現できていなかったとすれば, 差し引き10%の労働生産性の損失が発生していることになる。健康経営において生産性を改善するということは, 本来発揮できるはずの生産性を100%として, 疾病等により低下している状態を100%にまで戻すことを目指すということである。そのため, 健康関連コストで構成割合の最も大きいプレゼンティーイズムに介入する意義は大きいだろう。

看護師はアブセンティーイズムが少なくプレゼンティーイズム損失が大きく出現しており, 専門性の高い仕事や責任の大きな仕事はアブセンティーイズムを減らす, そのことがプレゼンティーイズムの悪化につながりうる。アブセンティーイズムとプレゼンティーイズムは表裏一体の関係にあると考えられる。プレゼンティーイズム損失は, 睡眠休養やストレス, 仕事満足度, 生活満足度, 主観的健康感などメンタルヘルスに関

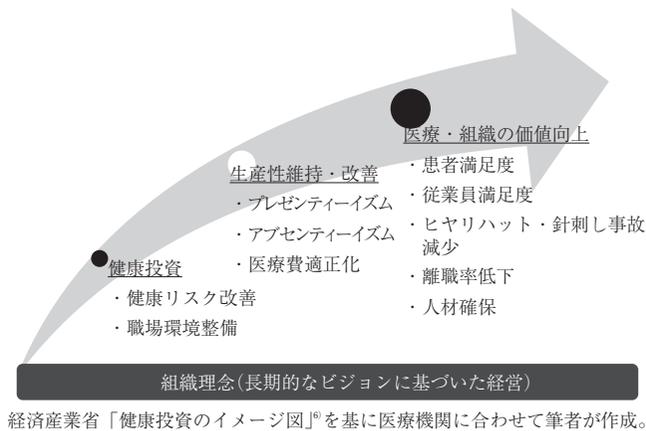


図7 健康経営推進により期待される医療機関経営への効果

連する健康リスクとの関連が強かったことから、プレゼンティーズムのマネジメントにはメンタルヘルス対策が有効であると言える。病院組織は多くの専門職で構成されており、職種による違いも示唆されたが、所属する部署による違いも大きい。本稿では結果を示していないが、仕事のストレス要因や心身のストレス反応の状況は、病棟によって違いがみられている。そのため、職種別だけでなく部署(病棟)別にプレゼンティーズムと健康リスクの状況をみていくことで有効な介入につながるだろう。看護職のプレゼンティーズム損失、アブセンティーズムの増加による生産性の低下は、コストの増加、医療の質の低下につながる可能性があることが指摘されているように〔Brborovic et al. (2017)〕、医療専門職のプレゼンティーズム損失やアブセンティーズムは従業員の健康問題のみならず患者の安全、病院経営にも影響すると考えられる。特に看護職は組織内において従業員の4割以上を構成する最大の専門職集団であり、病棟ごとの特徴を踏まえることでメンタルヘルス対策として職場環境に介入することが出来、医療機関経営におけるインパクトも大きいだろう。

企業や組織にとって、従業員の健康維持・増

進を行うことは、医療費の適正化や生産性の向上、さらには企業・組織イメージの向上等につながることを期待されており、そうした取り組みに必要な経費は単なる「コスト」ではなく、将来に向けた「投資」とであるととらえ、健康投資が行われる。このため、「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、健康管理を経営的視点から考え、戦略的に実践すること」(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～改訂第1版) 2016年4月経済産業省) であるとし、健康経営が推進されている。健康経営のメリットとしての業績向上・企業価値の向上が挙げられているが、医療機関には直接的に馴染まないようにも見えるが、医療の質向上となれば医療機関経営に大きくかかわってくる。健康経営推進による病院への効果として、従業員満足度の向上による離職率の低下、患者満足度の向上やヒヤリハット・針刺し事故等医療事故の減少による医療の質の維持・向上、それらによる組織の価値向上により人材確保の優位性へとつながることが期待される(図7)。

近年、健康経営に積極的に取り組む企業・組織を社会的に評価する仕組みが出来ている。経済産

⁹⁾ 経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課「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～(改訂第1版)」(2016) p.3.
http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenkokeiei-guidebook2804.pdf

業省では、健康経営に係る各種顕彰制度として、2014年度から「健康経営銘柄」の選定を行っており、2016年度から日本健康会議と共同で「健康経営優良法人認定制度」を創設している。上場企業に限らず大規模法人のうち保険者と連携して優良な健康経営を実践している法人について「健康経営優良法人～ホワイト500～」、協会けんぽ等の保険者の進めている「健康宣言」に取り組んでいる中小企業、中小規模の法人から「健康経営優良法人」として認定・公表する制度である。2回目となる健康経営優良法人2018において、大規模法人部門（ホワイト500）の539法人のうち医療法人は10法人、中小規模法人部門の775法人のうち医療法人が7法人認定されている。そのほか、社会福祉法人や財団法人も認定されている。企業同様、医療機関においても健康経営への関心は高まっており、医療機関においても健康経営を推進し、社会的評価を受けることは、医療機関の価値向上につながるだろう。

健康経営の取り組みは、各組織の特性・課題によって内容は異なる。各組織において健康課題を可視化し、職場環境や仕事特性との関連性をデータを活用し検証することで有力なエビデンスを持って従業員の健康課題や働き方に対する介入方策を検討することができる。日本においては、データヘルス計画により、母体組織と保険者のコラボヘルス（健康保険組合等の保険者と事業主の積極的な連携）により健康経営を実行していくことが推進されている。本研究では、健康関連コストと健康リスク評価による健康課題の可視化と経年データによる生産性と健康リスクの動態的分析を行ったが、現状把握だけでなく、介入の効果測定・評価に活用することで、PDCAサイクルを回し、従業員への有効な健康支援につなげることが期待される。健診・レセプトデータの分析、介入方策のための人的・物的資源の豊富さは、企業よりもむしろ医療機関に優位性があると考えられる。

健康経営は従業員を対象とした取り組みとして推進されてきた。しかし、交替勤務の看護職はワークファミリーコンフリクトが高いことが指摘

されているように、介護離職や育児・介護休業という視点からは、家族の健康状態もまた従業員の健康や生産性に大きな影響を与えていると考えられる。先行研究〔津野他（2018）〕において、被保険者（従業員）の医療費が高いほど被扶養者（配偶者）の健康リスク数は多く、被扶養者（配偶者）の外来受診日数が多いと被保険者（従業員）も同様に受診日数も多く、さらに有給休暇取得日数と生活習慣リスク数も多くなっていた。従業員（被保険者）と被扶養者（配偶者）の医療受診行動、生活習慣と受診状況が関連しており、従業員と家族の相互の影響が大きいことが推測される。今後は健康経営の対象を家族、さらにはコミュニティへと拡大してとらえていくことも必要であろう。

健康経営の推進のためには、健康と生産性をマネジメントする介入プログラム内容の良し悪しではなく、介入プログラムの効果を上げるためにも「健康的な組織文化」の醸成が重要であるというエビデンスが蓄積されてきている〔Flynn et al. (2018)〕。健康的な組織文化の要素は、「安全・健康への組織の方針」、「支援的な職場環境」、「コミュニケーション」の3つである。これは、組織のトップが健康経営宣言を行い、従業員の健康課題に取り組むことを明文化すること、健康的に仕事ができる職場環境を整備すること、そのためにも従業員間、組織トップと従業員間のコミュニケーションが円滑なことが重要であると考えられる。このことは、アメリカ病院協会の「健康的な組織文化の創造」に関する報告書〔American Hospital Association (2011)〕の病院への7つの勧告とも通ずる。これらの取り組みは、勧告7にある持続可能性を重視することが必要である。貴重な人的資源の確保のため、さらには、医療の質向上に寄与するため、医療機関において健康経営に取り組む意義は大きい。

参考文献

- American Hospital Association (2011) A Call to Action: Creating a Culture of Health, <https://www.aha.org/aharet-guides/2013-01-09-call-action-creating-culture-health> (2018年12月10日最終確認)。
Aronsson, G., Gustafsson, K., and Dallner, M (2000)

- “Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism,” *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol.54, No.7, pp.502-509.
- Bierla, I., Huver, B., and Richard, S (2013) “New evidence on absenteeism and presenteeism,” *International Journal of Human Resource Management*, Vol.24, No.7, pp.1536-1550.
- Brborovic, H., and Brborovic, O (2017). “Patient safety culture shapes presenteeism and absenteeism: a cross-sectional study among Croatian healthcare workers,” *Arhiv Za Higijenu Rada I Toksikologiju-Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, Vol.68, No.3, pp.185-189.
- Brborovic, H., Daka, Q., Dakaj, K., and Brborovic, O (2017) “Antecedents and associations of sickness presenteeism and sickness absenteeism in nurses: A systematic review,” *International Journal of Nursing Practice*, Vol.23, No.6, p.13.
- Camerino, D., Sandri, M., Sartori, S., Conway, P. M., Campanini, P., and Costa, G (2010) “SHIFTWORK, WORK-FAMILY CONFLICT AMONG ITALIAN NURSES, AND PREVENTION EFFICACY,” *Chronobiology International*, Vol.27, No.5, pp.1105-1123.
- Edington, D.W., and Burton, W.N (2003) “Health and productivity,” In: McCunney, R.J., *A Practical Approach to Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, Third edition, pp.140-152.
- Flynn, J.P., Gascon, G., Doyle, S., Koffman, DMM., Saringer, C., Grossmeier, J., Tivnan, V., and Terry, P (2018) “Supporting a Culture of Health in the Workplace: A Review of Evidence-Based Elements,” *American Journal of Health Promotion*, Vol.32, No.8, pp.1755-1788.
- Gosselin, E., Lemyre, L., and Corneil, W (2013) “Presenteeism and absenteeism: differentiated understanding of related phenomena,” *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.18, No.1, pp.75-86.
- Loeppke, R., Taitel, M., Haufle, V., Parry, T., Kessler, R.C and Jinnett, K (2009) “Health and Productivity as a Business Strategy: A Multiemployer Study,” *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol.51, No.4, pp.411-428.
- 尾形裕也・津野陽子・古井祐司 (2014) 「特別掲載 健康経営の推進を通じた「全体最適」の実現(上)」, 『週刊社会保障』, Vol.68, No.2759, pp.56-59.
- Riedel, J. E., Lynch, W., Baase, C., Hymel, P., and Peterson, K. W (2001) “The effect of disease prevention and health promotion on workplace productivity: A literature review,” *American Journal of Health Promotion*, Vol.15, No.3, pp.167-191.
- 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 (2016) 経済産業省平成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」東大WG報告書, <http://pari.u-tokyo.ac.jp/unit/H27hpm.pdf> (2018年12月10日最終確認)。
- 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』, Vol.26, No.3, pp.291-297。
- 津野陽子・尾形裕也・古井祐司・渋谷克彦・井手義雄・平田輝昭・福井卓子 (2018) 「病院組織における従業員の生産性・健康リスクと配偶者の健康リスクの関連」, 『日本医療・病院管理学会誌』, Vol.55 (Suppl.), p.96。

(つの・ようこ)

Health and Productivity Management of Medical Professionals in Hospitals

Yoko TSUNO*

Abstract

Health-related workplace productivity has been increasingly recognized as a managerial strategy and issue in Japan. Health-related workplace productivity is understood in terms of absenteeism, which is defined as “the number of days of absence due to illness or taken as sick leave”, and more so on presenteeism, which defined as “the loss in productivity that occurs when employees come to work but function at less than full capacity because of ill-health”. From the perspective of the health-related workplace productivity, we examined issues surrounding hospital management organization including workplace environment. Through our empirical research at health care facilities, the association between health and the loss of productivity due to health problems of health care professionals was explored. It has the significance to undertake measures to enhance the health of employees at health care facilities since the loss of productivity due to decreased presenteeism and increased absenteeism may adversely affect the safety of patients and quality of health care services.

Keywords : Health and Productivity Management, Hospital, Presenteeism, Absenteeism, Health Care Professionals

* Department of Community Health Care System, Tohoku University Graduate School of Medicine