

働く世代が抱える見過ごされている健康課題への対応の必要性

2021年6月

株式会社日本総合研究所

協賛：日本イーライリリー株式会社／バイエル薬品株式会社

＜本提言の帰属＞ 本提言は、株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門ヘルスケア・事業創造グループが、中長期的な観点から社会貢献をしたいとの考えから、公正・公平な視点を心がけた上で意見を取りまとめ、提示するものである。

要旨

- わが国の平均寿命は過去最高を更新しており、労働人生が長くなる中で一人ひとりがパフォーマンスを発揮し続けられる社会基盤の構築が求められている。
従業員のパフォーマンス発揮には、プレゼンティーズム（presenteeism）への対応の必要性も指摘されている。
- プレゼンティーズムは、欠勤には至っていないが、健康問題が理由で労働生産性が低下している状態を指す。企業の健康関連コストの 75%をプレゼンティーズムが占めるという研究結果もあり、コストとパフォーマンスの両面から課題となっている。
- 労働安全衛生法や保険者の取り組み等によって、長時間労働に起因するうつ病・メンタル不調や、メタボリックシンドロームとそれに起因する生活習慣病を中心に、従業員の健康状態の確認・改善・指導が進められてきた。他方で、プレゼンティーズムが指摘される疾患・症状であっても、こうした政策的対応が十分でない疾患・症状、「見過ごされている」健康課題がある。
- 特に、今後の日本の経済成長の一つのドライバーとされる女性について、健康課題に着目したい。例えば、女性に多く見られる片頭痛や、女性特有の疾患・症状である月経随伴症状などについては、日常生活の負担も大きく、労働生産性や就業への影響もあるため、見過ごされている健康課題の中でも先んじて手を付けるべき課題と考える。
- 健康課題そのものに対する制度の整備だけでなく、見過ごされがちな健康課題の「みえる化」に注力し、当事者と周囲の相互理解の醸成を図りながら、誰もが心身健康で幸せに働ける職場づくりを行う先進的な企業も存在する。そうした企業は、企業業績・社会的価値の向上への関連性が示されている女性活躍指標が総じて高く、見過ごされている健康課題に対応することで、結果として企業業績や企業の社会的価値を高めることにも寄与している。
- 現在、先進的な取り組みを進める企業は、大企業が中心である。今後、日本の企業の多くを占める中小企業での取り組みを推進するためには、政策的な対応を充実させ、パフォーマンスを発揮し続けられるための基盤となる体制づくりがより一層重要となると考える。
- 最後に、今後、働く世代が抱える、見過ごされている健康課題に対する取り組みをより強力に推進していくために必要なこととして、以下の 3 点を提言とする。
 1. 見過ごされている健康課題への対応の重要性を、企業経営者・従業員含む国民に向け、理解を促す・認知を高める活動を進める必要がある。
 2. 見過ごされている健康課題によって、どの程度の従業員の就業や日常生活に対して影響があるのか。また、効果の高い介入方法は何か。見過ごされている健康課題に対応することが、日本全体に対して、どの程度の経済的効果をもたらすのかを示すエビデンスを充実させる必要がある。
 3. また、見過ごされている健康課題に対する健康支援を実行するために、こうした健康課題に対する専門職の教育体制の構築や、身近に相談できる人材がいる環境づくりといった体制を整備することが必要である。

人生 100 年時代の働き方の実現に向けて

わが国では、人口が減少する過程に入っており、2029 年に人口 1.2 億人を下回ることが予想されている。65 歳以上人口比率は、2005 年以降他国と比しても高い水準となっており、将来的にも高い水準を維持していくことが見込まれている¹。また、人口減少と 65 歳以上人口比率の増加に伴い、生産年齢人口は、1995 年を境に減少が続いており²、2060 年には生産年齢人口が約 4,400 万人まで減少すると推計される³。生産年齢人口の傾向は、他の先進国と比べても減少傾向が顕著であり、人口減少・生産人口の減少に伴う日本経済の規模縮小は、グローバルにおけるわが国の市場としての魅力の低下につながることを危惧されている。

他方で、わが国の平均寿命は過去最高を更新⁴している。平成 29 年 9 月には、長寿社会を迎えるにあたり人生 100 年時代を見据えた経済社会システムを創り上げるための政策グランドデザインを検討する場として、人生 100 年時代構想会議が設置され、教育・仕事・老後という 3 ステージの単線型ではない人生設計に対する教育・雇用制度、社会保障などの国の制度の必要性が提起された。この人生 100 年時代の実現に向け、内閣府では持続的な経済成長を成し遂げるための「新しい経済政策パッケージ⁵」として、生産性革命を中期的課題として、人材への投資を伴う人づくり革命を長期的課題と定めた方針を打ち出した。こうした環境下において企業の成長力を維持するためには、「労働力確保」と「労働生産性向上」を実現する仕組みをどう実現していくかが、今まで以上に重要な課題となる。

つまり、企業は、採用競争が激化する中で労働力確保や、労働生産性を高めるイノベーションの導入だけでなく、従業員一人ひとりの労働人生が長くなる中で「パフォーマンス」を発揮し続けるための心身の健康状態の維持・多様な価値観に対応する職場づくりという課題にも直面しているのである。

パフォーマンス発揮に影響を与えるプレゼンティーズム

従業員のパフォーマンスの発揮に影響を与える要因として、業務プロセスそのものや組織に係る課題に加え、プレゼンティーズム（presenteeism）への対応の必要性も指摘されている。

プレゼンティーズムとは、経済産業省が発行した健康経営オフィスレポートによれば「欠勤にはいたっておらず勤怠管理上は表に出てこないが、健康問題が理由で生産性が低下している状態」と定義される⁶。

¹ 内閣府「令和 2 年版高齢社会白書」

² 総務省「平成 29 年版 情報通信白書」

³ 平成 26 年 5 月「選択する未来」委員会「未来への選択〈参考図表編〉」

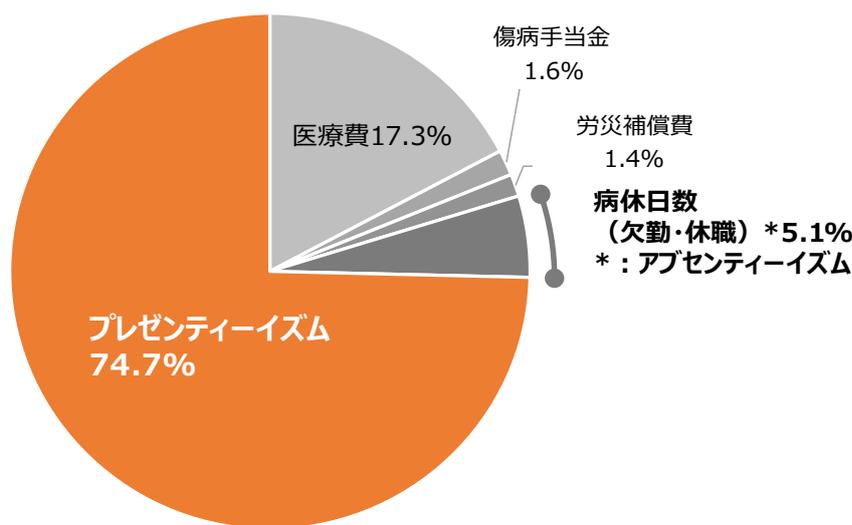
⁴ 厚生労働省「令和元年簡易生命表の概況」

⁵ 平成 29 年 12 月 8 日閣議決定「新しい経済政策パッケージ」

⁶ 経済産業省「平成 27 年度健康寿命延伸産業創出推進事業 健康経営に貢献するオフィス環境の調査事業『健康経営オフィスレポート』」アブセンティーズム、プレゼンティーズムは、WHO（世界保健機関）によって提唱された健康問題に起因したパフォーマンスの損失を表す指標とされる。

プレゼンティーイズムと対比されるアブセンティーイズムとは、「健康問題による仕事の欠勤（病欠）⁶」を指す。プレゼンティーイズムに伴う損失は、アブセンティーイズムによる損失や医療費よりも企業における健康関連総コストに占める割合が高いと示されており、コストの側面から企業の生産性向上を阻害する大きな要因と指摘されている。

図表 1 健康関連総コスト（5組織 47,348人）⁷



従業員のパフォーマンスに影響を及ぼす疾患・症状

武藤によるプレゼンティーイズムのレビュー研究⁸では、プレゼンティーイズムに影響のある疾患・症状として、がん、糖尿病、肥満などが、従業員のパフォーマンスや労働生産性に影響を及ぼすことが示されている⁹。また、近年、女性の社会進出に伴い、女性特有の疾患・症状が労働生産性等に対してどのような影響を及ぼすかといった研究が進められてきており、月経随伴症状¹⁰、更年期障害などが労働生産性や就業の継続等に影響を与えることが分かってきている⁹。

⁷ 一次引用は、津野陽子（2019）「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」社会保障研究.2019, vol.3, No.4, p.492-504。原出典：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

⁸ 武藤孝司(2020)「プレゼンティーイズム—これまでの研究と今後の課題—」

⁹ 図表2中に出所記載

¹⁰ 月経随伴症状は、月経前症候群、月経困難症を指す

図表 2 プレゼンティーズムに影響を及ぼす疾患・症状 (ICD-10 順)¹¹

症状・疾患	論文
がん	各種のがんとプレゼンティーズムによる生産性低下との関係を調べたレビューによると、リンパ腫、乳がん、前立腺がん、精巣がん、胃・大腸がんでは、診断後5年未満ではがんを有する労働者の方が対照群よりも生産性が低かった 出所：Soejima T, Kamibepu K. (2016)[Are cancer survivors well-performing workers? A systematic review.] Asia Pac J Clin Oncol. 12:e383-e397.※
糖尿病	米国で血糖降下薬の治療を受けている2型糖尿病を有する労働者の低血糖とプレゼンティーズムによる生産性低下との関係について調査が行われた。生産性低下は非低血糖群で13.9%、低血糖群で21.3%であった 出所：Lopez JMS, Annunziata K, Bailey RA, et al. (2014)[Impact of hypoglycemia on patients with type 2 diabetes mellitus and their quality of life, work productivity, and medication adherence.] Patient Prefer Adherence. 8:683-692.※
肥満	正常群と比較して男性では過体重群、肥満群のオッズ比はそれぞれ1.45、1.57と有意に高かったが、女性では有意差がなかった 1週間の生産性損失時間の平均は非肥満群、肥満群それぞれ4.2時間、4.8時間であった 出所：Ricci JA, Chee E. (2005)[Lost productive time associated with excess weight in the U.S. workforce.] J Occup Environ Med. 47:1227-1234.※
メタボリックシンドローム	メタボリックシンドロームは血圧、BMI、空腹時血糖、HDLコレステロール、中性脂肪の5つのリスク要因のうちいずれか3つ以上ある場合と定義した。リスク要因の数が増すごとにプレゼンティーズムの頻度が増加し、メタボリックシンドロームのある群はそれがない群に比べて頻度が多かった 出所：Schultz AB, Edgington DW. (2009)[Metabolic syndrome in a workplace: Prevalence, co-morbidities, and economic impact.] Metab Syndr Relat Disord. 7:459-468.※
うつ病	WLQの4つの下位尺度（時間管理、身体活動、集中力・対人関係、仕事の結果）すべてにおいて、対照群に比べてうつ病の方が約2～4倍大きいという結果が得られた。労働生産性損失もうつ病群が大きかった 出所：Lerner D, Adler DA, Rogers WH, et al. (2010)[Work performance of employees with depression: the impact of work stressors.] Am J Health Promot. 24:205-213.※
片頭痛	片頭痛のある者の31%が過去3か月間に片頭痛で1日以上休み、51%が少なくとも生産性が50%低下した 出所：Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, et al. (2001)[Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II.] Headache. 41:646-657.※
睡眠時無呼吸症候群	ブルーカラーワーカーでは軽症患者に比べて、時間管理と集中力・対人関係の制限が少なかった。眠気との関係では、眠気の弱い人は強い人に比べて、時間管理、集中力・対人関係及び仕事の結果の制限が少なかった 出所：Mulgrew AT, Ryan CF, Fleetham JA, et al. (2007)[The impact of obstructive sleep apnea and daytime sleepiness on work limitation.] Sleep Med. 9:42-53.※
高血圧	生産性損失は高血圧群、正常血圧群でそれぞれ872時間、566時間で、高血圧群は正常群に比べて、306時間多かった 出所：Unmuesig V, Fishman PA, Vrijhoef HJ, et al. (2016)[Association of controlled and uncontrolled hypertension with workplace productivity.] J Clin Hypertens. 18:217-222.※
アレルギー性鼻炎	生産性が50%以上低下した割合は、症状が軽度の群では12.2%、中等度・高度の群では32.8%であった 出所：Price D, Scadding G, Ryan D, et al. (2015)[The hidden burden of adult allergic rhinitis: UK healthcare resource utilisation survey.] Clin Trans Allergy. 5:39.※
気管支喘息	中等度と重症の気管支喘息患者では生産性がそれぞれ14%、28%低下していたことが示された 出所：Chen H, Blanc PD, Hayden ML, et al. (2008)[Assessing productivity loss and activity impairment in severe or difficult-to-treat asthma.] Value Health. 11:231-239.※
皮膚科疾患（乾癬）	米国で乾癬を有すると自己申告した労働者を対象として、プレゼンティーズムによる生産性低下と健康関連QOLとの関連が調べられた。生産性低下の平均値は7.6%であった 出所：Schmitt JM, Ford DE. (2006)[Work limitations and productivity loss are associated with health-related quality of life but not with clinical severity in patients with psoriasis.] Dermatology. 213:102-110.※
胃食道逆流症	胃食道逆流を有する労働者の労働生産性損失は6～42%であり、そのうち6～40%はプレゼンティーズムによるもので、欠勤によるものは1%以下から7%であった 出所：Wahlqvist P, Reilly MC, Barkun A. (2006)[Systematic review: the impact of gastro-oesophageal reflux disease on work productivity.] Aliment Pharmacol Ther. 24:259-272.※
過敏性腸症候群	過敏性腸症候群の社員はそうでない社員に比べて生産性が15%低かった 出所：Dean BB, Aguilar D, Barghout V, et al. (2005)[Impairment in work productivity and health-related quality of life in patients with IBS.] Am J Manag Care. 11:S17-S26.※
関節リウマチ	3種類の測定用具Quantity and Quality (QQ)、WPAI、HLQを用いてプレゼンティーズムによる生産性低下を検討した。関節リウマチを有する労働者は有しない労働者よりも生産性低下が大きかった 出所：Braakman-Jansen LM, Taal E, Kuper IH, et al. (2012)[Productivity loss due to absenteeism and presenteeism by different instruments in patients with RA and subjects without RA.] Rheumatology. 51:354-361.※
腰痛	腰痛が軽度、中等度、高度のそれぞれの生産性低下は17.8%、27.6%、42.9%で、腰痛の程度がひどくなるほど生産性低下が大きいうちという結果が得られた 出所：Montgomery W, Vietri J, Shi J, et al. (2016)[The relationship between pain severity and patient-reported outcomes among patients with chronic low back pain in Japan.] J Pain Res. 9:337-344.※
子宮内膜症	子宮内膜症のある女性は1週間に5.3時間の労働損失時間があった。労働損失時間は症状が重いほど多く、軽症では1.9時間であったが、重症では15.8時間であった 出所：Soliman AM, Coyne KS, Gries KS, et al. (2017)[The effect of endometriosis symptoms on absenteeism and presenteeism in the workplace and at home.] J Manag Care Spec Pharm. 23:745-754.
月経に伴う症状（PMS・月経困難症など）	女性の月経に関連する平均欠勤は、年間1.3日。プレゼンティーズムのために年間平均8.9日の総生産性損失をもたらす 出所：Schoep M.E., et al. (2019) [Productivity loss due to menstruation-related symptoms: A nationwide cross-sectional survey among 32 748 women] BMJ Open 月経関連疾患による社会経済的損失額は6,828億円に上ることが分かった。損失額の内訳は、通院費用が930億円、OTC医薬品費用が987億円、労働損失が4,911億円 月経症状の重症度の増加と自己申告による大量出血は、外来通院の増加と仕事の生産性の低下に関連していた。出血がひどい被験者では、症状の重症度の増加は日常生活へのより大きな干渉と関連していた。日本の女性人口に外挿された推定年間経済負担は、68億3000万円（JPY）または約86億米ドル（USD）である 出所：Tanaka E., et al. (2013)[Burden of menstrual symptoms in Japanese women: Results from a survey-based study]
更年期障害	フルタイムで雇用されている更年期症状のある女性の中で、CINA（夜間の目覚め）を経験している女性は、不眠症を経験していない女性よりも、仕事（プレゼンティーズム）で17.3%、P <0.001 および全体（16.1%、P <0.001）に大きな障害があった。 出所：Hardy C., et al. (2018)[Self-help cognitive behavior therapy for working women with problematic hot flashes and night sweats (MENOS@Work): A multicenter randomized controlled trial] 中高年の女性労働者のかなりの割合が更年期症状を経験しており、ほてりと寝汗（HFNS）は更年期の主な症状であり、推定20～25%が主に不快感、困惑、および寝汗による睡眠への影響により生活の質（QOL）に影響を及ぼす。 出所：Bolge S.C., et al. (2018)[Burden associated with chronic sleep maintenance insomnia characterized by nighttime awakenings among women with menopausal symptoms]

¹¹ ※は、一次引用 脚注 8 武藤孝司(2020)「プレゼンティーズム—これまでの研究と今後の課題—」

以下、プレゼンティーイズムによる労働生産性や経済的損失への影響を例として記載する。

プレゼンティーイズムによる労働生産性低下

Goetzel らによる研究¹²では、5つの先行研究等から10種の疾患¹³に関するプレゼンティーイズムとアブセンティーイズムによる年間労働生産性の損失を示した。プレゼンティーイズムによる年間労働生産性の損失割合としては、片頭痛/頭痛が20.5%¹⁴と最も高く、心疾患が6.8%と最も低かった。アブセンティーイズムによる年間労働生産性の損失割合は、うつ病が10.7%¹⁴と最も多いことが示された。また、いずれの疾患においてもアブセンティーイズムよりもプレゼンティーイズムによる労働生産性の損失割合が高く、これは欠勤するほどではないが、健康状態が良くない状態で働いている人が多いことが大きな損失をもたらしていることを示している。

プレゼンティーイズムによる経済的な損失

永田らによる日本の製薬会社4社を対象とした研究¹⁵では、従業員一人当たりの医療費、アブセンティーイズム、プレゼンティーイズムによる経済的な損失の試算している。結果として、従業員1人あたりの年間コスト¹⁶は医療費1,165ドル(約129,815円)、アブセンティーイズム520ドル(約57,943円)、プレゼンティーイズム3,055ドル(約340,418円)と示されており、プレゼンティーイズムによる経済的損失が一番高いと示された。また、調査対象となった34の疾患・症状のうちプレゼンティーイズムコストが高い疾患・症状として、首の痛み・肩こり、睡眠不足、背中への痛み、ドライアイ、うつ病が示された。

¹²Goetzel et al.(2004) [Health , absence , disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers] J Occup Environ Med. 2004;46:398- 412

¹³ アレルギー (allergy) ,関節炎 (arthritis) ,喘息 (asthma) ,がん (any cancer) ,うつ病 (depression/sadness) ,糖尿病 (diabetes) , 心疾患 (heart disease) ,高血圧症 (hyper-tension) ,片頭痛/頭痛 (migraine/headache) ,呼吸器疾患 (respiratory infections)

¹⁴プレゼンティーイズムによる年間労働生産性損失割合は、疾患・症状によって影響のあった日数(1人あたり1日あたり労働損失平均時間×疾患・症状を有する人数/1日あたり労働時間)を年間の労働日数を除すことで算出。アブセンティーイズムによる年間労働生産性損失は、疾患・症状を有する労働者の年間平均欠勤日数とその疾患・症状を有する労働者数を調査対象者全体の労働日数に除して算出。

¹⁵ Nagata T, Mori K, Ohtani M, et al.(2018)[Total health-related costs due to absenteeism, presenteeism, and medical and pharmaceutical expenses in Japanese employers.] J Occup Environ Med 2018;60:e273-e280

¹⁶ 2018年年間平均TTS(1ドル=111.43円)にて換算

<http://www.murc-kawasesouba.jp/fx/yearend/index.php?id=2018> (2021年3月最終確認)

トピックス) 健康を理由とした就業の継続への影響

独立行政法人労働政策研究・研修機構が若年者の離職状況と離職後のキャリア形成に関する調査¹⁷では、「初めての正社員勤務先を離職した理由」の上位として「肉体的・精神的に健康を損ねたため」が挙げられている。特に、女性は「結婚・出産」33.8%が一番目に多い選択率となっているが、「肉体的・精神的に健康を損ねたため」は2番目に多い29.3%の選択率となっており、健康を損ねることが離職の大きな理由になり得ることが示された。男性においても、「肉体的・精神的に健康を損ねたため」は4番目に多い26.9%の選択率となっており、従業員の健康状態の維持は、企業の採用・育成に対しても影響を与えていると言えよう。

現状の従業員健康管理・確保に対する政策的対応

現在、従業員の健康を管理・確保することは、2つの側面から法的整備がなされている。

1点目は、事業主の安全配慮義務である。事業主の安全配慮義務は、労働契約法第五条ならびに労働安全衛生法第一条および第三条において定められる義務である。例えば、年に1回以上健康診断を実施すること、長時間労働に伴う精神的な状態をチェックするためのストレスチェックの実施¹⁸、産業医・衛生管理者の選定、長時間労働者への医師による面談指導等を行うことが含まれる。他方で、法律上定められた範囲は最低基準とされており、個別の労働者の仕事内容、健康状態に照らし合わせ、業務に起因する疾患・症状を予防し、事故防止・労働者の就労継続を担保するための対策を講じることが求められている。

2点目は、医療保険者による予防・健康づくりの推進である。2008年より、高齢者の医療の確保に関する法律に基づき、40歳以上を対象に医療保険者が特定健康診査・特定保健指導を実施することが定められた。特定健診はメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）に着目した健診となっており、糖尿病等生活習慣病有病者や予備軍を減らすことを目的に実施されている。その他、糖尿病性腎症等の重症化予防の枠組みについては、国レベルで予防プログラムが作成されるなど対応が全国規模で進められている。また、2018年度より保険者における予防・健康づくり等のインセンティブの見直しが進められている。特定健診・保健指導の実施率だけでなく、特定健診以外の健診（がん検診、歯科健診等）の実施率によるインセンティブ付与等の取り組みがインセンティブ評価の指標に導入され、医療費適正化に向けた保険者機能をより発揮しやすくなるような仕組みが導入されている。

¹⁷独立行政法人労働政策研究・研修機構 調査シリーズ（2017）No.164「若年者の離職状況と離職後のキャリア形成（若年者の能力開発と職場への定着に関する調査）」図表 5-1「初めての正社員勤務先」を離職した理由（複数回答、女性=1,309、男性=900）

¹⁸労働安全衛生法第六十六条の十。なお、改正平成30年8月22日 心理的な負担の程度を把握するための検査等指針公示第3号において、常時使用する労働者数が50人未満の事業場においては努力義務とされる

働く世代が抱える見過ごされている健康課題

前述のとおり、これまで、メタボリックシンドロームとそれに起因する生活習慣病¹⁹（高血圧症、糖尿病、糖尿病性腎症等）、がん等の医療費適正化に影響する疾患・症状と、長時間労働に起因するうつ病・メンタル不調については、従業員の健康管理に対して政策的に対応が進められてきた。一方で、従業員のパフォーマンスに影響するプレゼンティーズムが指摘される片頭痛や睡眠時無呼吸症候群、アレルギー性鼻炎等の疾患・症状は、企業ごとに対応が任せられている。これらの疾患・症状は、政策的対応が手薄であるため、当事者が自身の疾患・症状の程度を確認する機会(例:検診や研修)や、相談や治療が必要な時に専門職にアクセスするための仕組みが十分に提供されていないのが現状である。

こうしたプレゼンティーズムが指摘される疾患・症状のうち、腰痛、片頭痛、月経随伴症状、子宮内膜症、気管支喘息は、障害生存年数²⁰（years lived with disability:YLD）として示される疾病負担が重い症状・疾患である²¹。疾病負担の重い疾患・症状においては、他者に疾患・症状で悩むことやつらさを伝えたくない、周囲に迷惑をかけてしまっているという当事者意識と、当事者が我慢していることで周囲はつらさに気が付きにくい、気が付いたとしても、どのように対応してよいか分からないという周囲の反応もあり、それらが組み合わさることで、当事者が健康課題を抱え込み、生産性の低下などにつながりやすくなっていると考ええる。

従業員のパフォーマンスや日常生活にも影響があるにもかかわらず、政策的対応が十分ではない疾患・症状は、メタボリックシンドロームのように症状の改善を支える保健指導といった、企業・保険者単位での症状の改善に向けた仕組みが整備されておらず、見過ごされている、すなわち「みえない」健康課題と言えるだろう。

見過ごされている疾患・症状の維持・改善を支える仕組みは、従業員一人ひとりの労働人生が長くなる中で、パフォーマンスを発揮しながら働き続けるために必要な社会基盤だと考える。

今後の日本の経済成長について、国際通貨基金（IMF）は、「政策が現状のままだと40年後には日本の実質GDPは25%低下してしまう恐れ²²」があると指摘しており、「もし日本が女性の活躍推進を含め、労働力全体の強化などを重点とするさまざまな改革を実行すれば人口減少や少子高齢化のマイナス影響を跳ね返し、40年後には実質GDPを15%伸ばす事ができると予測²²」している。

¹⁹ 厚生労働省「特定健康診査等実施計画策定の手引き（第3版）」によれば、特定健康診査実施計画策定時に分析すべき傷病は、「生活習慣病に関連があるものを選択する」とされる。具体的な例として、「標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】に記載された例としては、「糖尿病」、「高血圧症」、「脂質異常症」、「虚血性心疾患」、「脳卒中」、「人工透析を要する慢性腎不全」等の疾病ごとの分析を行うことが望ましい。」と記載されている。

²⁰ 理想的ではない健康状態で過ごす年数を示す。存命中の日常生活に対する障害や疾病の負担を表している。高齢化や、発症により障害が残るものの死亡には直結しないような疾患の増加により、YLDが増加する

²¹ 働き世代（15-49歳）の日本人男性、女性それぞれの10万人当たりYLD値*（障害生存年数）（2019年）上位20位に含まれる疾患・症状を疾病負担が重い症状・疾患とした。*Source: Institute for Health Metrics Evaluation. Used with permission. All rights reserved.

²² 日経 xwoman ARIA 2019.03.29「IMF ラガルド氏 日本GDP25%縮小に警鐘と打開策」
<https://aria.nikkei.com/atcl/column/19/032500088/032500001/>（2021年3月最終確認）

見過ごされている健康課題による労働生産性、就業への影響

以下では、見過ごされている健康課題のうち、日本の経済成長に不可欠とされる女性に多い・女性特有の疾患・症状である、片頭痛、月経随伴症状、子宮内膜症を取り上げ、労働生産性損失や就業に対してどのような影響があるかを示す。

片頭痛による労働生産性、就業への影響

片頭痛を抱えながら働く従業員比率と労働損失

世界保健機関西太平洋地域事務所（WHO-WPRO）と国際頭痛学会（IHS）が支援した清水らによる調査²⁴では、片頭痛を抱える人は全体で17%²⁵おり、何らかの頭痛がある人は85%²⁵を占めた。また、日本全体での片頭痛による年間労働損失額として、プレゼンティーズムによる損失が33²⁶～213億ドル²⁷（約3,677億円～2兆3,734億円¹⁶）、アブセンティーズムによる損失²⁸が27億ドル（約3,008億円¹⁶）と試算された。

片頭痛による労働損失時間・労働損失額

国内の製造業の事業場において定期健康診断受診者544名を対象とした調査²⁹では、片頭痛・慢性頭痛の1人あたり労働損失時間は3.3時間（1カ月当たり）、計75.8時間³⁰の損失につながっていることが示された。また、調査対象を国内の就業者6,777人に拡大した調査結果³¹では、片頭痛・慢性頭痛の1人あたりの1カ月のプレゼンティーズムによる労働損失額が、20代69,264円、30代100,854円、40代100,386円、50代80,730円と示された。

²⁴ Shimizu et al. (2021) [Disability, quality of life, productivity impairment and employer costs of migraine in the workplace] The Journal of Headache and Pain (2021) 22:29 日本でのIT企業従業員への調査（有効回答数2,458）は、2018年5月、9月に富士通株式会社の協力のもと実施された。

²⁵ 脚注24内の調査結果では、片頭痛（13%）、緊張型頭痛（53%）、片頭痛と緊張型頭痛の両方（4%）、その他頭痛（15%）、頭痛なし（15%）であった。

²⁶ migraine disability assessment score (MIDAS)による試算。年間一人当たり375.4\$の労働損失額になると試算。

²⁷ work productivity and activity impairment questionnaire (WPAI) を活用した試算。年間一人当たり2,217\$の労働損失額になると試算。

²⁸ migraine disability assessment score (MIDAS)による試算。年間一人当たり328.5\$の労働損失額になると試算。

²⁹ 和田耕治ら（2007）「関東地区の事業場における慢性疾患による仕事の生産性への影響」産業衛生学雑誌 2007；49：103-109

³⁰ 1カ月当たりの1人あたり労働損失時間に罹患者数を乗じて算出

³¹ WADA K, et al. (2013) [The Economic Impact of Loss of Performance Due to Absenteeism and Presenteeism Caused by Depressive Symptoms and Comorbid Health Conditions among Japanese Workers] Industrial Health 2013, 51, 482-489 なお、論文の中で試算結果は、\$表記であるが、1US\$ = 117円換算との記載があるため、円換算を行った

月経随伴症状、子宮内膜症による労働生産性、就業への影響

月経随伴症状、子宮内膜症による日常生活・仕事への影響

生理痛や月経前症候群など月経前後の症状が仕事に影響があると感じる働く女性は、86.6%³²であり、うち半数近くの女性従業員が「仕事に集中できない（55.6%）」「仕事へのモチベーションが上がらない（53.0%）」「業務効率が普段より低下する（49.8%）」といった業務のパフォーマンスへの影響があると回答した。³³

2017年に経済産業省が実施した調査では、女性特有の健康課題・症状が原因となり職場で何かをあきらめた経験がある女性従業員は42.5%との回答だった³⁴。その原因となった健康課題の内容としては、妊娠・出産、月経関連の症状、メンタルヘルス、不妊、片頭痛／頭痛、子宮内膜症・女性の良性腫瘍などが挙げられた。³⁵

子宮内膜症を有する女性と子宮内膜症ではない女性の月経中の生産性損失率を比較した調査³⁶では、子宮内膜症を有する女性において、月経中の生産性損失率が41.3%であったのに対し、子宮内膜症ではない女性の生産性損失率が28.1%と有意な差があることが示された。

月経随伴症状による労働損失額

日本女性約2万人を対象とした研究³⁷では、月経随伴症状に係る外来通院費用やOTC医薬品費用等も合わせた年間経済的負担額を6,830億円と試算した。うち、4,911億円（71.9%）が労働損失であるとしている。

前章にて示した働く世代の抱える見過ごされている健康課題のうち、日常生活への負担が重く、女性活躍が急務となる日本社会に影響が大きいとされる女性特有・女性に多く見られる疾患・症状は、生死に直結するものではないが、業務のパフォーマンスや労働損失、日常生活にも影響を与えることが示されている。一方、症状の改善について企業・保険者単位での改善指導の仕組みが構築されておらず、症状の改善については個人の知識に依存した方法に頼る部分が大きいのが現状である。しかし、これらの

³² 生理痛やPMS（月経前症候群）など月経前後の症状は、仕事に影響があると「とても感じる（37.2%）」「少し感じる（49.4%）」の合計

³³ 株式会社エムティーアイニュースリリース 2020年1月30日「ルナルナ」による生理痛やPMSの仕事への影響とピル服用に関するアンケート（調査実施期間：2020年1月10～14日、調査対象：10～50代以上の働く女性2094人）

³⁴ 経済産業省「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」4.2「働く女性の健康推進」に関する実態調査図表4-97 女性特有の健康課題・症状が原因で何かをあきらめた経験の有無（従業員女性）を基に、何かをあきらめた経験がないと回答した57.5%を全体より減じて算出

³⁵ 経済産業省「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」4.2「働く女性の健康推進」に関する実態調査図表4-98 職場で何かをあきらめた際の健康課題内容（従業員女性）

³⁶ 特定非営利活動法人日本医療政策機構「働く女性の健康増進調査（2016）」なお、本調査では生産性損失をWPAI（Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire）を用いて算出しており、アブセンティーズムとプレゼンティーズム双方を含む点留意が必要。

³⁷ Tanaka E et al.(2013)[Burden of menstrual symptoms in Japanese women: results from a survey-based study] Journal of Medical Economics, 16:11, 1255-1266

疾患・症状で悩む女性は多く、手当てがなされないことによる業務推進上の問題、就業の継続に対する影響も大きく、国全体として、この見過ごされている健康課題の改善を通じたパフォーマンス向上に対して取り組んでいく必要があるだろう。

従業員の健康管理を戦略的に位置づける健康経営³⁸に取り組む企業の中でも、従業員の健康保持・増進における課題として、「女性特有の健康課題等、健康保持・増進」を課題として挙げた企業は9.1%³⁹である。企業が健康経営を推進する上で、見過ごされている健康課題に含まれる女性に多くみられる健康課題の優先度は低いと言わざるを得ない。

³⁸ 健康経営はNPO法人健康経営研究会の商標登録

³⁹ 経済産業省「令和元年度 健康経営度調査結果概要資料」令和元年度健康経営度調査回答企業 2,328社による回答。従業員の健康保持・増進における課題（3つまで選択）

見過ごされている健康課題へ対応することによる効果仮説

先に述べた働く世代が抱える、見過ごされている健康課題に対して、一部の企業では取り組みが行われている。

当事者と周囲の相互理解の場の創出

株式会社 NTT ドコモでは、2016 年度に入社 5 年目の女性若手職員を対象に、自身のココロとカラダに向き合いキャリアプランを考える「女性のライフステージと健康セミナー」（ドコモ・ヘルスケアが企画）を開催した⁴⁰。「月経前症候群や生理痛といった女性特有の健康課題⁴¹」についても情報が提供されるこのセミナーは、女性社員の上司（主に男性）も対象とされ、女性従業員だけでなくその上司からも、「参考になる情報がたくさんあった」というコメントが多数寄せられた⁴⁰。

日本イーライリリー株式会社では、片頭痛を取り上げ、働きやすい職場づくりを目指す「ヘンズツウ部」が有志によって発足した。当事者が抱える辛さや、それを言い出せずに我慢していることを、当事者とその周囲の同僚との相互理解を深めるきっかけづくりとして、様々な活動を行っている。片頭痛患者を含む部員が作成する、片頭痛発症時に活用できるオフィス内の休憩場所を紹介する「オフィス快適マップ」や、専門家の助言のもとにまとめた片頭痛患者へのおすすめのレシピなどで、当事者だけでなく周囲の同僚や上司を含む、社員に対して情報や対話の機会提供を行っている。また、片頭痛について個人それぞれの表現を言語化した「ヘンズツウ大喜利」や、片頭痛に限らず体調不良時に使える制度の認知向上を図る「社内の制度認知度投票」を実施するなど、当事者以外の従業員も、楽しみながら健康課題に興味を持つことのできる仕掛けを用意し、多くの参加者を集めている⁴²。

専門職/専門知識のある人へのアクセス向上

ポーラ・オルビスグループでは、2 名の婦人科医および 1 名の看護師・2 名の保健師が、がんなどの疾患から月経随伴症状をはじめとする女性特有の問題等女性の健康相談を積極的に行っている。また、女性の身体について、女性だけでなく、男性社員のリテラシーの向上も目指し様々なセミナーを開催している⁴³。「そのひとつに男性限定セミナー『女性を取り巻く健康事情』がある」⁴⁴。「参加者は管理職を

⁴⁰ 経済産業省「健康経営における女性の健康の取り組みについて」（平成 31 年 3 月）

⁴¹ NTT ドコモウェブサイト <https://www.d-healthcare.co.jp/business/casestudy/case13.html>（2021 年 3 月最終確認）

⁴² 日本イーライリリー株式会社ウェブサイト ヘンズツウ部 <https://www.lilly.co.jp/news/stories/henzutoo>（2021 年 3 月最終確認）、日本イーライリリー株式会社ウェブサイト プレスリリース「日本イーライリリー、「ヘンズツウ部」を発足 片頭痛の理解を促進し、働きやすい環境を整備 ～見えない痛みにやさしい職場づくりを目指し、他の企業にも知見を提供～」（2020/1/29）
https://news.lilly.co.jp/down2.php?attach_id=648&category=18&page=1&access_id=2002（2021 年 3 月最終確認）

⁴³ 働く女性の健康増進のためのプロジェクト「働く女性の健康増進白書 2018 年」

https://www.pharma.bayer.jp/sites/byl_bayer_co_jp/files/WorkingWomen%27sHealthPromotionWhitePaper_2018_rev_0.pdf（2021 年 3 月最終確認）

⁴⁴ Business Insider Japan「女性の健康は“経営課題”である——リテラシーを高めることで企業も社員も Happy に」（2018/12/25）
<https://www.businessinsider.jp/post-181734>（2021 年 3 月最終確認）

中心に 10 名強⁴⁴で、「女性のホルモンのゆらぎや月経血の量がどれくらいか画像で紹介」⁴⁰するなど、踏み込んだ情報も提供された。

ヤフー株式会社では、「女性従業員のための健康支援として、2014 年 4 月に『女性の健康支援プロジェクト』を発足」⁴⁵した。「女性の健康検定」（女性の健康とメノポーズ協会）を受検したプロジェクトメンバーには、社員名簿システムにメンバーであるというタグがつけられており、全ての社員が正しい知識を持った身近なメンバーに相談をしやすい環境を提供している。また、メンバーの上長には、女性の健康推進活動の内容やどのくらいの工数を使う予定かを説明し、定期的に活動成果を報告することで、理解も得られやすく、活動が継続できている。さらに、同プロジェクトには役員がスポンサーとして参画しており、定期的にメンバーと意見交換の場を持つなどプロジェクトを支援するほか、対外的にも活動内容を発信している⁴⁶。

治療につながる支援の提供

株式会社エムティーアイは、生理痛や月経前症候群などの症状に悩む女性社員を対象に、新たな福利厚生制度「オンライン診療を活用した婦人科受診と低用量ピル服薬の支援プログラム」を開始した。これにあわせて、全社員向けに産婦人科医による「女性のカラダの知識講座」を実施し、女性だけでなく男性社員の理解と意識向上を促し、男女ともにより働きやすい職場の環境づくりを推進している⁴⁷。

上記に挙げた企業事例の共通点は、健康課題そのものに対する制度的手当だけでなく、健康課題への理解促進を通じて見過ごされている健康課題を「みえる化」するための取り組みにも注力している点にある。見過ごされている健康課題の持つ、当事者以外には理解が難しい、という特徴を、当事者以外の周囲の従業員も含めたりテラシーの底上げを図ることで解消する。それによって、これまでは我慢するという判断をしていた当事者が、安心して周囲に不調を伝え、必要に応じて通院・治療のための休暇制度や産業医・カウンセラーなど専門職への相談窓口といった支援制度等を利用しやすい環境になる。こうした好循環が少しずつ輪を広げながら大きくなり、結果として誰もが心身健康で幸せに働くことができる職場づくりにつながっていくものと考えられる。

また、先に取り上げた企業は、企業業績・社会的価値の向上への関連性⁴⁸が示されている女性活躍指標が総じて高い。見過ごされている健康課題に対応することで、結果として企業業績や企業の社会的価値を高めることにも寄与すると考える。他方で、こうした先進的な取り組みがみられるのは大企業が中心となっており、日本の企業の多くを占める中小企業での取り組みを推進するためには、政策的な対応がより一層重要となると考える。

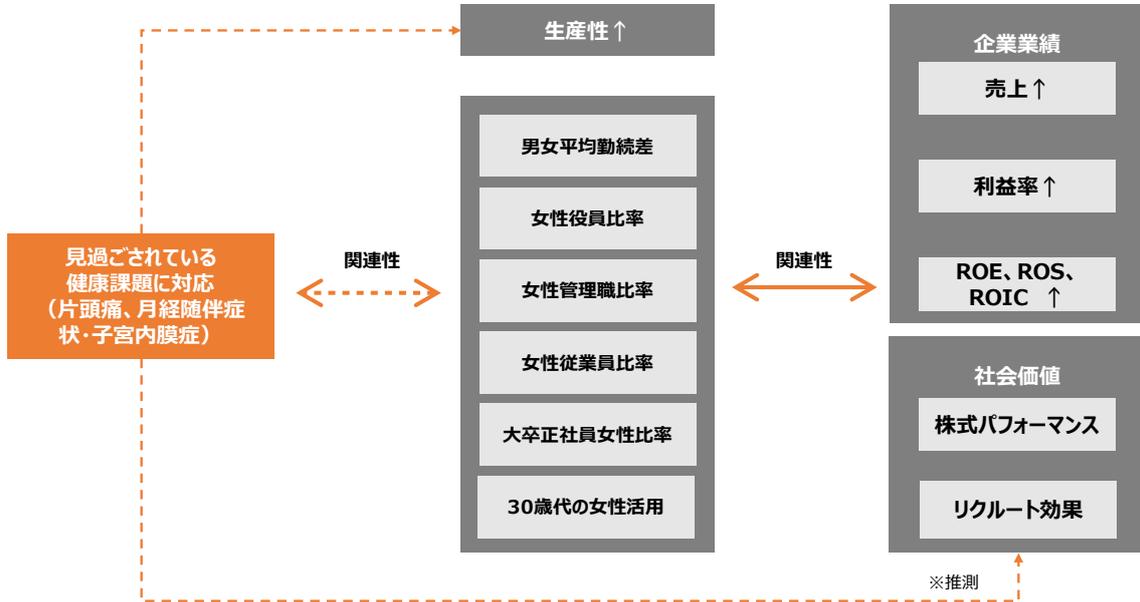
⁴⁵ヤフー株式会社ウェブサイト <https://about.yahoo.co.jp/hr/conditioning/>（2021 年 3 月最終確認）

⁴⁶経済産業省「働く女性の健康推進に取り組む企業と支援事業者取り組み事例集」（平成 31 年 3 月）

⁴⁷株式会社エムティーアイウェブサイト <https://www.mti.co.jp/?p=24891>（2021 年 3 月最終確認）

⁴⁸ 経済産業省「成長戦略としての女性活躍の推進」平成 26 年 11 月、Judith K. Hellerstein, et al. [Market Forces and Sex Discrimination] December 1997 https://www.nber.org/system/files/working_papers/w6321/w6321.pdf（2021 年 3 月最終確認）

図表 4 見過ごされている健康課題と企業業績・社会的価値との関係仮説



図表 5 見過ごされている健康課題に対応する企業の女性活躍指標

	業種	企業規模	指標			
			女性従業員比率 (%)	勤続年数男女差 (年)	女性管理職比率 (%)	女性役員比率 (%)
株式会社NTTドコモ	情報通信業	5001人以上	23.4 (19.9)	3.1 (4.3)	6.9 (7.0)	12.2 (6.1)
日本イーライリリー株式会社	化学工業	1001~5000人	30.3 (17.8)	2.8 (4.7)	27.9 (6.6)	35.7 (6.7)
株式会社 ポーラ	卸売業、小売業/ 化学工業	1001~5000人	68.3 (27.6/17.8)	1.8 (5.0/4.7)	27.0 (7.5/6.6)	30.0 (6.7/6.7)
ヤフー株式会社	情報通信業	5,001人以上	32.8 (19.9)	0.4 (4.3)	11.1 (7.0)	8.0 (6.1)
株式会社エムティーアイ	情報通信業	501~1000人	36.1 (22.7)	0.9 (3.9)	14.4 (3.7)	30.1 (6.1)

平均と10pt差/2年差以上
 平均と5pt差/1年差以上
 平均以上

括弧内は業界・同企業規模平均値

各社の業種、企業規模、指標のデータは、「女性の活躍推進企業データベース」に掲載のデータ（2021年3月最終確認時点）を使用。

- ヤフー株式会社の勤続年数男女差は、2020年12月確認時点のデータを使用（2021年3月最終確認時点ではデータ n/a のため）
- 株式会社エムティーアイの女性役員比率は、同社の第25期（2019/10/1-2020/9/30）有価証券報告書から算出。勤続年数男女差、女性管理職比率は、2021年4月時点のデータを同社より提供。
- 株式会社ポーラは、女性の活躍推進企業データベースでは「卸売業、小売業」の区分であるが、男女共同参画局「有価証券報告書に基づく上場企業の女性役員の状況」における区分では「化学」であるため、（卸売業、小売業/化学工業）の順で掲載

業界平均値は、以下のデータを用いて算出（企業規模によるデータ区分がない場合は、全体の数値を使用）。

- 女性従業員比率：厚生労働省「令和元年賃金構造基本統計調査」
- 勤続年数男女差：厚生労働省「令和元年賃金構造基本統計調査」
- 女性管理職比率：厚生労働省「令和元年賃金構造基本統計調査」、厚生労働省「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律に基づき認定制度に係る基準における「平均値」について」（令和2年5月29日）
- 女性役員比率：男女共同参画局「有価証券報告書に基づく上場企業の女性役員の状況」2020年7月末時点（2021年2月8日更新）（原典：東洋経済新報社 役員四季報データベース）

トピックス) 海外における片頭痛・女性特有の健康課題への対応

海外でも、企業や政府によって、片頭痛や女性特有の健康課題への対応が進められている。

英国では、Migraine Trust という英国の登録慈善団体が、「片頭痛：職場での援助（ Help at work ）」ツールキットを開発し、職場での片頭痛に関する情報、労働者の権利、困難が生じた場合の支援のためのガイダンスを提供している⁴⁹。

また、オランダでは、医療従事者、雇用主、患者に対し、片頭痛を抱える人々をより良く職場環境に適応／統合するために何が出来るかを伝えるためのガイドライン「Mensen met migraine... aan het werk!」（職場で片頭痛を抱える人々）を発行している。これにより、片頭痛の問題と社会全体への影響についての認識喚起を行うきっかけが生まれ、また、その際、患者が自分の権利を主張するための明確な参考資料となったとされる⁵⁰。

また、女性特有の健康課題についても取り組みがなされている。例えば、米国では、職場における女性の健康問題に対応して、女性の健康について話すことが正常化されるオープンな文化を作り出すために、米国の銀行であるサンタンデールや弁護士・法務スタッフによる法的サービス提供事業者ノートンローズフルブライトを含む組織が、女性の健康に関するセッションを設け、症状と治療、生殖能力、更年期障害等の健康上の懸念に関して話し合われている⁵¹。

⁴⁹ <https://www.migrainetrust.org/living-with-migraine/asking-for-support/help-at-work/>（2021年3月最終確認）

⁵⁰ <https://allesoverhoofdpijn.nl/wp-content/uploads/Richtlijn-Migraine-en-Werk-Publieksversie.Hoofdpijnnet.pdf>（2021年3月最終確認）

⁵¹ <https://reba.global/content/top-tips-on-supporting-women-s-health-in-the-workplace>（2021年3月最終確認）

まとめ

少子高齢化・生産年齢人口の減少に伴い、わが国の経済の規模縮小は、グローバルにおけるわが国の市場としての魅力の減少につながる事が危惧される。他方で、平均寿命は過去最高を更新しており、企業は、採用競争が激化する中での労働力確保や、労働生産性を高めるイノベーションの導入だけでなく、従業員一人ひとりの労働人生が長くなる中で「パフォーマンス」を発揮し続けるための心身の健康状態の維持・多様な価値観に対応する職場づくりという課題の解決に直面している。

従業員のパフォーマンスを下げる要因の一つであるプレゼンティーズムをとらえ、状態を改善し、生産性損失を低減するための支援の必要性が指摘されている。就労への影響が指摘される疾患・症状の中でも、片頭痛や睡眠時無呼吸症候群、アレルギー性鼻炎等の疾患・症状は、企業ごとに対応が任せられており、症状の改善指導を行う体制の整備といった政策的対応が十分ではなく、見過ごされている「みえない」健康課題と言える。

特に、今後の日本経済の成長のドライバーの一つである女性に多くみられる片頭痛や、女性特有の疾患・症状である月経随伴症状、子宮内膜症も、見過ごされている健康課題に含まれており、これらの疾患・症状に対する支援は、従業員のパフォーマンス向上・企業の生産性向上だけでなく、日本全体の成長にも寄与すると考える。

見過ごされている健康課題への対応を先行的に進める企業では、健康課題そのものに対する制度の整備だけでなく、健康課題への理解促進を通じて見過ごされている健康課題を「みえる化」するための取り組みにも注力している。こうした取り組みは、周囲には分かりづらい痛みや不調を当事者が抱えていることとの理解が共有されることで、当事者と周囲の相互理解が深まり、安心して周囲に不調を伝えることができ、周囲も受け止めることができる。また、必要に応じて通院・治療のための休暇制度や産業医・カウンセラーなど専門職への相談窓口といった支援制度の利用も推進される。こうした好循環が少しずつ新たな従業員を巻き込みながら大きくなり、結果として誰もが心身健康で幸せに働くことができる職場づくりにつながっていくだろう。

- 今後、働く世代が抱える見過ごされている健康課題に対する取り組みをより強力に推進していくために必要なこととして、下記を提言とする。
 - 見過ごされている健康課題への対応の重要性を、企業経営者・従業員含む国民に向け、理解を促す・認知を高める活動を進める必要がある。
 - ◇ 例えば、厚生労働省では、国民の健康づくり運動として、運動習慣の普及やメタボリックシンドローム診断基準の導入・普及などを推進してきた。国民の健康づくり運動の一つのテーマとして位置づけ、見過ごされている健康課題自体の情報を発信することで国民全体の認知を高める活動が必要ではないだろうか。例えば、今後検討が予定されている国民の健康増進推進に関する基本的な方向性や国民の健康増進の目標等を定めた「健

康日本 21」の次期計画の基本方針等で見過ごされている健康課題について言及することが考えられる。

- ◇ 先に述べたように見過ごされている健康課題の改善に資する取り組みを進める企業では、女性活躍指標も高く、女性活躍やさらに幅広い概念であるダイバーシティを推進する中での一つのテーマとして位置づけ、取り組みを推進していくことも必要であろう。こうした企業での取り組みを加速させ、企業経営者の意識変容を促すために、女性活躍推法に基づく一般事業主行動計画の項目として位置づけることも一つの可能性としてあるだろう。さらに、中小企業において、中小企業等経営強化法に基づく「中小企業等の経営強化に関する基本方針」において、見過ごされている健康課題を扱い、経営力向上計画による税制優遇などの要件として追加することも考えられる。

- 企業・国民への認知を高めていくにあたり、見過ごされている健康課題により、どの程度の従業員の就業や日常生活に対して影響があるのか。また、効果の高い介入方法は何か。見過ごされている健康課題に対応することが、日本全体に対して、どの程度の経済的効果をもたらすのかを示すエビデンスを充実させていく必要がある。
 - ◇ 見過ごされている健康課題は、企業等によって対応すべき健康課題として認識されておらず、従業員のパフォーマンスにどの程度影響を与えているか明示的に示されていない。企業や関連学会を巻き込み、国が主導する形で大規模調査を実施し、見過ごされている健康課題が労働生産性や従業員のパフォーマンスに与える影響・実態を浮き彫りにし、見過ごされている健康課題の改善に係る原因を明らかにしていくこと、効果の高い適切な介入方法を開発していくことが必要である。

- また、見過ごされている健康課題に対する健康支援を実行するために、必要な体制を整備することが必要である。
 - ◇ 先進的な取り組みを行う企業として取り上げた事例の中でも、ちょっとした不調を専門職に相談しやすい環境づくりに取り組んでいる企業があるが、産業医や産業保健師がこうした健康課題に対応するために必要な知識を更新するための教育体制整備も必要ではないか。また、専門職ではないが、関連する知識を持つ人材の育成や認定制度の充実といった身近に相談できる人材がいる環境づくりに資する取り組みも必要ではないだろうか。