

2017年度～2021年度に岡山大学鹿田キャンパスにおいて一般 健康診断を受けられた方へ

—「新型コロナウイルス・パンデミックによる医療従事者の過重労働が身体疾患に与える影響；健康
診断データを用いた機械学習による検討」へご協力をお願い—

研究機関名 岡山大学病院

研究責任者 岡山大学病院 新医療研究開発センター 助教 三橋利晴

1) 研究の背景および目的

2019年12月に確認された新型コロナウイルスによる感染症は、2020年1月16日に日本における症例も確認されました。以後、感染拡大と収束を繰り返しながらも、現在まで継続しています（コロナ禍）。このコロナ禍により、コロナウイルス感染患者を受け入れている医療機関を始めとして、全国の医療従事者の労働時間・労働負荷が増大している状況が継続しています。

このようなコロナ禍における医療機関における労働は、感染恐怖や誹謗中傷などによりメンタルヘルスへの影響が懸念されるため、いくつかの調査が行われています。例えば、岡山県内では新型コロナウイルス感染患者の対応に当たった医療従事者の3割が誹謗中傷を経験していることが山陽新聞（2020年12月26日）で記事になりました。

しかし、健康影響についての検討は依然として十分にはなされていません。特に、コロナ禍では、長時間労働が継続している上に、感染防御のためにマスク・手袋・ガウン着用しているため、平常時よりも疲労感が増加していたり、自分自身の健康管理が疎かになっていたり、ストレスが過重になったりしている懸念があります。

以上のような状況を踏まえて、本研究は、健康診断データを用いた機械学習によって、コロナ禍のようなパンデミック下において医療機関での労働が身体疾患に与える影響を推定することを目的としています。

2) 研究対象者

本研究では、2017年度～2021年度に健康診断を受診した鹿田地区事業所の職員のおおよそ1,000人（予測数）を対象としています

3) 研究期間

2022年6月10日（倫理委員会承認後）～2022年8月31日

4) 研究方法

コロナ禍前のデータを用いて、翌年の健康診断結果を予測するための関数（予測関数）を機械学習の手法を用いて作成します。この予測関数を上手く作成すれば、ある年の健康診断結果などから翌年の健康診断結果を予測することができます。作成した予測関数に2019年度の結果値を投入すると、「仮にコロナ禍がなかったとした場合の2020年の健康診断結果の予測値」が得られます。この予測値と2020年度の実測値を比較することで、コロナ禍の影響を推定していきます。このような予測関数による予測値と実測値の差を、2年跨ぎでも計算します。

データの取扱いに関しては、個人情報保護法および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を遵守します。

5) 使用する情報

労働安全衛生法施行規則第44条や労働安全衛生法第66条の10で規定されている健康診断項目および健診受診に関連する情報を使用します。研究で用いる情報は、以下にリストアップした項目です。直ちに個人を特定することが出来る情報は削除しますので、研究用データには含まれません。研究用データは、研究独自の番号を付して管理し、個人と研究独自の番号との対応表は作成しません。つまり、データから個人を特定することができない状態で研究を行います。

- 法令で規定されている項目（*印は法令の規定により省略されることがあります。）
 1. 既往歴及び業務歴の調査
 2. 自覚症状及び他覚症状の有無の検査
 3. 身長、体重、腹囲、視力及び聴力の検査*
 4. 胸部エックス線検査及び喀痰かくたん検査*
 5. 血圧の測定
 6. 貧血検査*
 7. 肝機能検査*
 8. 血中脂質検査*
 9. 血糖検査*
 10. 尿検査
 11. 心電図検査*
- 健康診断結果に関連する情報
下記の項目1・2は、所属名称から研究者が判断する項目です。
 1. 職員の医療に関する業務の有無
 2. 職員のコロナウイルス感染症の対応病棟等での業務の有無
 3. 健康診断を受診した日
 4. 性別
 5. 年齢

6) 試料・情報の保存、二次利用

本研究で収集した情報は、研究の中止または研究終了後5年が経過した日までの間施設可能な場所（岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 疫学・衛生学分野）で保存し、その後は個人情報に十分注意して廃棄します。保管している情報を他の研究の用いる場合は、委員会にて承認を得てから行います。保管期間終了後は情報を廃棄します。保管が必要な理由は、研究終了後も論文作成やデータ確認を行うことが想定されるためです。

その後は、個人情報に十分注意して、情報はコンピュータから専用ソフトを用いて完全抹消し、紙媒体(資料)はシュレッダーにて裁断し廃棄します。

7) 研究計画書および個人情報の開示

あなたのご希望があれば、個人情報の保護や研究の独創性の確保に支障がない範囲内で、この研究計画の資料等を閲覧または入手することができますので、お申し出ください。

また、あなたの情報が研究に使用されることについて、あなたにご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申し出ください。ただし、すでにデータが解析され、個人を特定できない場合は情報を削除できない場合がありますので、ご了承ください。

この研究における個人情報の開示は致しかねます。ただし、本研究で利用する情報は、健康診断結果等のデータですので、既にお手元の健康診断結果等と相違ありません。

この研究の成果は学会や論文、産業医学振興財団のホームページで発表しますので、ご了解ください。この際に個人を特定できる情報は含まれません。論文発表時には、研究の再現性を担保するためにデータセットを論文誌に提出する場合があります。その場合であっても、集計後データを用いるなどの加工を施し、何らかの形で偶然に個人が特定されることがないように留意します。

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

<問い合わせ・連絡先>

岡山大学病院 新医療研究開発センター

氏名：三橋利晴

ファックス：086-235-6505

電子メール：[mitsuh-t@cc.okayama-u.ac.jp](mailto:mitsuhi-t@cc.okayama-u.ac.jp)