別添 1
厚生労働科学研究費補助金研究報告書表紙
厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
眼科セルフチェックツールによる失明予防効果のエビデンス提示と有効な活用方法に関する研究
令和 7 年度 総括・分担研究報告書
研究代表者 中野 匡
令和 8（2026）年 5 月
- 5 -
別添 2
厚生労働科学研究費補助金研究報告書目次
目 次
Ⅰ. 総括研究報告.....6
II. 分担研究報告.....7
III. 研究成果の刊行に関する一覧表.....8
- 6 -

別添３
厚生労働科学研究費補助金総括研究報告書
厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
総括研究報告書
眼科セルフチェックツールによる失明予防効果のエビデンス提示と有効な活用方法に関する研究
研究代表者 中野 匡 東京慈恵会医科大学・眼科・教授

研究要旨
本研究は、成人における失明予防に資する眼科セルフチェックツールのエビデンスを整理し、医療機関外や健診等での効果的な活用方法を検討することを目的とする。令和 7 年度は、東海大学の公衆衛生学チームと連携して、視機能セルフチェックツールに関するシステマティックレビューの検索条件、選定基準、スクリーニング手順を整理した。PubMed、Web of Science、Embase を対象に文献検索を行い、重複除去後 1,829 件をスクリーニング候補とした。一次スクリーニング後 98 件を選定し、近畿大学グループが 2025 年に発表したクロックチャートに関する論文を加え、計 99 件を二次スクリーニング対象とした。

Ａ．研究目的
本研究の目的は、成人における失明予防に資する眼科セルフチェックツールのエビデンスを整理し、医療機関外や健診等での効果的な活用方法を検討することである。緑内障等は進行するまで自覚症状に乏しく、早期発見・早期受診につながる簡便なセルフチェックの意義を検討する必要がある。

Ｂ．研究方法
令和 7 年度は、視機能セルフチェックツールに関するシステマティックレビューを実施するため、検索式、対象集団、介入、比較、アウトカム、除外基準、スクリーニング手順を整理した。対象は小児および先天性疾患を除く成人とし、視野検査、視機能検査、セルフチェック、ホームケア、スマートフォン・タブレット等を用いた検査・評価を対象とした。一般的な家庭で容易に実施できるセルフチェックを検討対象とするため、眼鏡型、ヘッドマウント型、ウェアラブル型など、専用機器の準備・装着を要し、費用や導入環境等の実装条件が異なるデバイスを主目的とする研究は除外対象とした。PubMed、Web of Science、Embase を用いて文献検索を実施し、重複除去後の候補文献について一次スクリーニングを行った。令和 7 年度は既存文献の整理と次年度計画の検討であり、直接の研究対象者を伴う介入・観察は実施していない。今後、人を対象とする精度検証等を行う場合は、倫理指針および各所属機関の規程に従う。

Ｃ．研究結果
検索の結果、PubMed 1,291 件、Web of Science 1,142 件、Embase 1,655 件が抽出され、重複除去後に 1,829 件がスクリーニング候補となった。一次スクリーニング後 98 件が残り、クロックチャート※に関する論文 1 件を追加して、計 99 件を二次スクリーニング対象とした。
※クロックチャートは、近畿大学の松本長太教授らが開発した、片眼ずつ中心を注視しながらチャートを回転させ、複数の刺激の見え方から視野異常を確認するセルフチェック用スクリーニングチャートである。Matsumoto C, et al. Jpn J Ophthalmol. 2015;59(3):187-193. doi:10.1007/s10384-014-0368-7.

Ｄ．考察
失明予防を直接評価する縦断研究は限られるため、一次以上の重症度の視野障害を検出可能か、医療機関受診を促せるか、検査の簡便性・再現性・スクリーニング場面での適用可能性を総合的に評価する必要がある。令和 8 年度

は、二次スクリーニングと採用文献レビューを進め、クロックチャートおよび Multi-Stimulus Vision Tester（MVT：タブレット型視野計）の設定・検証に接続する。

Ｅ．結論

令和 7 年度は、視機能セルフチェックツールに関する文献検索・選定プロセスを整備し、99 件を二次スクリーニング対象として確定した。次年度以降のレビュー、精度検証、社会実装検討に向けた基盤を構築した。

Ｆ．健康危険情報

該当なし。

Ｇ．研究発表

１．論文発表 該当なし。

２．学会発表 該当なし。

Ｈ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得 該当なし。

２．実用新案登録 該当なし。

３．その他 該当なし。

別添 4

厚生労働科学研究費補助金分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）

分担研究報告書

視機能セルフチェックツールに関するシステマティックレビュー

研究分担者 松本長太、岩瀬愛子、庄司信行、近藤峰生、野本裕貴、深井航太、立道昌幸、佐野圭

研究要旨

本分担研究では、成人を対象とした視機能セルフチェックツールの有効性、適用場面、評価指標に関する文献を体系的に整理するための検索・選定作業を行った。令和 7 年度は、対象集団、介入、除外基準を明確化し、PubMed、Web of Science、Embase の検索結果を統合した。重複除去後 1,829 件を候補とし、一次スクリーニング後 98 件を選定した。さらに 2025 年のクロックチャートに関する論文 1 件を加え、99 件を二次スクリーニング対象とした。

Ａ．研究目的

視機能セルフチェックツールは、医療機関外で視野異常や視機能低下に気づく契機となり得る。本分担研究では、既存研究を体系的に整理し、成人の失明予防に資するツールの評価軸と活用可能性を明らかにすることを目的とした。

Ｂ．研究方法

対象は小児および先天性疾患を除く成人とし、視野検査、視機能検査、セルフチェック、ホームケア、スマートフォン・タブレット等を用いた検査・評価を対象とした。一般的な家庭で容易に実施できるセルフチェックを検討対象とするため、眼鏡型、ヘッドマウント型、ウェアラブル型など、専用機器の準備・装着を要し、費用や導入環境等の実装条件が異なるデバイスを主目的とする研究は除外した。検索データベースは PubMed、Web of Science、Embase とし、重複除去後の文献を対象に一次スクリーニングを実施した。本年度は既存文献の整理であり、直接の研究対象者を伴う介入・観察は実施していない。

Ｃ．研究結果

PubMed 1,291 件、Web of Science 1,142 件、Embase 1,655 件が抽出され、重複除去後に 1,829 件がスクリーニング候補となった。一次スクリーニング後 98 件に、2025 年に発表されたクロックチャートに関する論文 1 件を追加し、99 件を二次スクリーニング対象とした。

Ｄ．考察

対象文献は、検査の種類、実施環境、評価指標

が多様であるため、単純な精度比較だけでなく、受診行動への影響、実施しやすさ、スクリーニング場面での実装可能性を含めて整理する必要がある。

Ｅ．結論

令和 7 年度は、視機能セルフチェックツールに関する文献検索と一次スクリーニングを完了し、99 件を二次スクリーニング対象として整理した。

Ｆ．健康危険情報

該当なし。

Ｇ．研究発表

１．論文発表 該当なし。

２．学会発表 該当なし。

Ｈ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得 該当なし。

２．実用新案登録 該当なし。

３．その他 該当なし。