

令和4年度労災疾病臨床研究事業費補助金
「過労死等の実態解明と防止対策に関する総合的な労働安全衛生研究」
分担研究報告書(対策実装研究)

対策実装研究アクション 1:ハイリスクドライバーの把握と対策

研究分担者 酒井一博 公益財団法人大原記念労働科学研究所・主管研究員

<研究要旨>

【目的】健診結果からハイリスクドライバーを把握するためのツールを用いて、運輸事業者が速やかにハイリスク者を把握できるようになることを目的とした。今年度は事業者及びドライバーのアンケート調査により、事業場のハイリスクドライバーの実態を調査した。

【方法】都道府県トラック協会 2 協会に所属する事業者の中から協力の得られた 34 事業場を対象に、ハイリスク者把握のための手引き、事業者を対象としたアンケート、ドライバーを対象としたアンケートを郵送し、回答を得た。

【結果】34 事業者中 26 事業者より返信があり、事業者アンケートは 24 社、ドライバーアンケートは 1,293 人から回答を得た。事業者の回答から、事業場平均でドライバーの $99.0 \pm 3.9\%$ が定期健康診断を受診していることが明らかになった。また、 $12.7 \pm 12.9\%$ のドライバーはハイリスク者に該当し、三重奏及び四重奏に該当するドライバーの割合は、それぞれ $9.5 \pm 9.3\%$ 、 $3.1 \pm 5.5\%$ であった。ドライバー本人の回答ではハイリスクに該当するドライバーが 11.0% 、三重奏または四重奏に該当するドライバーは 11.7% であった。ハイリスクドライバーのうち 39.4% は通院していないと回答した。

【考察】本研究結果は、トラックドライバーが健診を受診する機会を得られているものの、あくまで健診受診に留まっており、ハイリスクドライバーを病院受診に繋げる取り組みが弱いことを示していた。事業者が該当ドライバーの病院受診を促せるように、ハイリスクドライバーを素早く把握するためのツールを有効活用する必要がある。今後は、事業者や事業場、協会、ドライバー等のステークホルダーを交え、ハイリスクドライバーに病院受診を促す対策実装モデルの策定と、モデル地域の選定を進める。

【この研究から分かったこと】ドライバーの健診受診率は高いものの、約 1 割はハイリスク者に該当し、かつ、ハイリスクドライバーの約 4 割は病院に通院していないことが明らかになった。健診受診に留まらず、ハイリスクドライバーへの病院受診を促す対策が必要である。

【キーワード】定期健康診断、ハイリスクドライバー、病院受診勧奨

研究分担者:

石井賢治(大原記念労働科学研究所・研究員)

吉川 徹(労働安全衛生総合研究所過労死等防止調査研究センター・統括研究員)

深澤健二(株式会社アドバンテッジリスクマネジメント・メディカルアドバイザー)

研究協力者:

野原理子(東京女子医科大学医学部・教授)

中西麻由子(なかにしヘルスケアオフィス代表・産業医)

仙波京子(大原記念労働科学研究所・特別研究員)

A. 目的

運輸業・郵便業は、脳・心臓疾患事案、精神障害事案とも他業種と比べて労災請求、支給決定件数の多い業種となっている。特にトラックドライバーは、高齢化が進んでいること、また基礎疾患を有しているハイリスク者が多いことが知られており、過労死等予防のための対策が必要である。本研究課題では、事業者が

A 本手引きの目的

健康診断において脳卒中や心臓疾患等を発症しやすいと判定されたハイリスクドライバーに対しては、就労に関する医師の指導に基づいた、適切な労務・運行管理を行う必要があります。



本手引きは、事業者が定期健康診断（以下「健診」）結果を確認して、ハイリスクドライバーを以下の2種に分類して把握する方法を紹介しますので、同封の「事業者アンケート」に回答する前にご確認ください。

- ① 受診を強く推奨されるハイリスク者：放置すると生命も運転も危険となる場合がある者
- ② 「三重奏」、「四重奏」：脳・心臓疾患を発症しやすいハイリスク者

B ハイリスク者を把握するための準備

- ・健診受診後「3か月以内」の実施が望ましい。
- ・だれが健診結果の確認をするのか（「事業主」または「衛生推進者/衛生管理者」等）を決めます。
- ・ドライバーの一番最近に受けた健診の結果（雇入時健診や特定業務従事者健診等含む）を準備します。

C ハイリスク者を把握する方法

「事業主」や「衛生管理者」等が健診結果を読み、以下の基準で把握する。



- (1) 受診を強く推奨されるハイリスク者：放置すると生命も運転も危険のハイリスク者
以下1項目でも該当する者（高血圧・糖尿病で治療を検討するレベルの方）

病名	検査項目	一般的な判定区分表現
高血圧	血圧測定など、血圧区分	収縮期血圧（上の血圧）が160以上 または 拡張期血圧（下の血圧）が100以上
糖尿病	血糖検査など、糖尿病判定区分	血糖値が160以上 または HbA1c値が6.0以上

- (2) 三重奏、四重奏：脳・心臓疾患を発症しやすいハイリスク者

（肥満、高血圧、脂質異常、糖尿病の健診項目のうち、3または4項目で基準値を超える方）
次ページ③、④の順に確認いたします。

① 【判定区分を活用する方法】以下のような判定区分が示されている場合

以下のような区分例では「再検査」「生活改善」「要精査」「要受診」などのコメントがある項目が3項目または4項目で該当する者

項目	判定区分	コメント
肥満	A	
高血圧	C	
脂質異常	C	
糖尿病	A	

左図の健診結果例では、判定区分例
4つの項目で A：異常なし
CまたはDが B：軽度異常
3項目該当→三重奏 C：再検査・生活改善
4項目該当→四重奏 D：要精査・要治療
E：治療中

判定に用いる検査項目と判定区分

病名	検査項目	判定区分表現	指示内容からみた判定内容
肥満	身体計測など肥満判定区分	上記例ではC・D	「再検査・生活改善」
高血圧	血圧測定など血圧区分	(注：健診機関によって異なる場合があります)	「要精密検査・要治療」
脂質異常	脂質代謝検査など脂質判定区分		
糖尿病	血糖検査など糖尿病判定区分		

② 【健診結果の数値を確認する方法】以下のような健診結果のみがある場合

下記基準で3項目または4項目に該当する者

項目	検査項目	該当数目安
肥満	身長 体重	BMI (体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m)) が25以上
高血圧	血圧	収縮期血圧 (上の血圧) が140以上 または 拡張期血圧 (下の血圧) が90以上
脂質異常	血中脂質検査	LDL コレステロールが140以上
糖尿病	血糖検査	血糖値が110以上 または HbA1c値が6.0以上

D もっと詳しく健康診断フォローアップについて知りたい場合

- ・トラック運送事業者のための健康起因事故防止マニュアル（令和4年5月（改訂））
<https://www.miyatoko.jp/wp/wp-content/themes/blankslate/assets/img/keihatsu/health-care/health-care-01.pdf>
- ・運輸ヘルスケアナビシステム*もご利用ください。 https://jta.or.jp/member/rodo/hcns_annai.html

*この手引きは（左封）全日本トラック協会の「過労死等防止計画（2017年～）」に準拠する手引きとして過労死等防止対策実装班の医師チームが作成したものです。

図1 ハイリスク者把握のための手引き

ハイリスク者を的確に把握して業務上、あるいは健康上に必要な対策を適切に実施できるような仕組み作りを企図し、モデル地域を選定して対策実装研究を行うことを目的とした。

今年度は、事業者が従業員の健診結果からハイリスクドライバーを素早く把握するためのツールとして手引きを作成し、事業者事業場においてハイリスク者の従業員数を把握できているのか調査した。

B. 方法

1. 参加事業者の選定

はじめに、全日本トラック協会を通じて都道府県トラック協会の協力を要請し、2協会（以下A協会、B協会とする）より協力の申し出を受けた。次に2協会を通じて協力事業者を募り、本研究への参加事業者を選定した。

協力の得られた事業者に、本研究の趣旨説明と、ハイリスク者把握のための手引き（図1）、事業者を対象としたアンケート、ドライバーを対象としたアンケートを郵送し、同封した返信用レターパックに回答を封入して返送するよう依頼した。調査票は2022年8月と9月に送付した。

2. 事業者アンケート

事業者アンケートは、事業者または衛生推進者・衛生管理者を回答者とした。はじめに事

業場と調査担当者の連絡先、事業者及び事業場の社員数、ドライバー数、事業者及び事業場の保有車両数を回答させた。次に、2021年の定期健康診断結果表を参照し、健診受診者数、医師への受診を強く勧奨される（手引きを元に、血圧値もしくは血糖値関連指標が一定水準を超える）ハイリスク者数、三重奏・四重奏（手引きを元に、肥満、高血圧、脂質異常、糖尿病に関連する健診項目のうち、3または4項目で設定値を超える）ハイリスク者数を回答させた。

3. ドライバーアンケート

ドライバーアンケートは、ドライバー本人を回答者とした。はじめに年齢と性別を回答させた。次に、自身の健診結果を参照し、血圧値、血糖関連指標が一定水準を超えているかいないか、三重奏・四重奏に該当するかしないか、回答させた。続いて通院の有無、服薬の有無、前月の時間外労働時間、前月の休日数を回答させた。最後に、禁煙、睡眠、運動、食事等、仕事や日常生活において気をつけている項目を複数回答で回答させた。

4. 倫理的配慮

本研究は大原記念労働科学研究所調査研究のための倫理委員会において審査・承認（承認番号：22-003）を得て実施した。

表 1 事業者アンケート

	調査票送付 事業者数	調査表回答 事業者数	事業場 従業員数	うち ドライバー数	ドライバーの 健診受診率	ドライバーの ハイリスク割合*	三重奏に該当する ドライバーの割合	うち四重奏に該当する ドライバーの割合
A協会	16	8	352	309	97.7±6.6%	14.0±12.4%	11.6±10.3%	5.5±8.6%
B協会	18	16	1884	1177	99.7±1.2%	12.1±13.5%	8.5±8.9%	2.0±2.5%
計	34	24	2236	1486	99.0±3.9%	12.7±12.9%	9.5±9.3%	3.1±5.5%
	(社)	(社)	(人)	(人)				(平均±標準偏差)

※ 血圧値もしくは血糖関連指標が一定水準を超える

C. 結果

アンケートは A 協会所属事業者 16 社、B 協会所属事業者 18 社の計 34 事業者に送付し、26 事業者より回答を得た。

事業者アンケートの回答総数は 24 社であった。事業者アンケートの結果を表 1 に示す。調査対象事業場のドライバー数は、A 協会 309 人、B 協会 1,177 人の計 1,486 人であった。ドライバーの定期健康診断の受診率は、A 協会で 97.7±6.6% (平均±標準偏差)、B 協会で 99.7±1.2% で、両協会を併せると 99.0±3.9% のドライバーが受診していた。血圧値もしくは血糖値関連指標のどちらかが一定水準を超えるドライバーの割合は A 協会で 14.0±12.4%、B 協会で 12.1±13.5%、両協会を併せると各事業場に所属するドライバーの平均 12.7±12.9% はハイリスク者に該当した。また、三重奏及び四重奏に該当するドライバーの割合は、それぞれ A 協会で 11.6±10.3%、5.5±8.6%、B 協会で 8.5±8.9%、2.0±2.5%、両協会を併せると各事業場に所属するドライバーの平均 9.5±9.3% は三重奏、3.1±5.5% は四重奏に該当した。

ドライバーアンケートへの回答者数は 1,293 人であり、所属する事業場の総ドライバーのうち 84.5% の回答が得られた。回答者の平均年齢は 51.1±10.8 歳、男性は 1,256 人、女性が 22 人、未記入が 15 人であった。血圧値もしくは血糖値関連指標のどちらかが一定水準を超えるハイリスクドライバーは 142 人 (11.0%)、三重奏または四重奏に該当するドライバーは 151 人 (11.7%) であった。ハイリスクドライバーのうち、通院中のドライバーは 83 人、通院していないドライバーは 56 人であり、ハイリスクドライバーのうち 39.4% は通院をしていなかった。

図 2 に各事業場別の、所属ドライバーに対するハイリスクドライバーの割合を示す。横軸は事業者アンケートから得た割合、縦軸はドライバーアンケートから得た割合としており、事

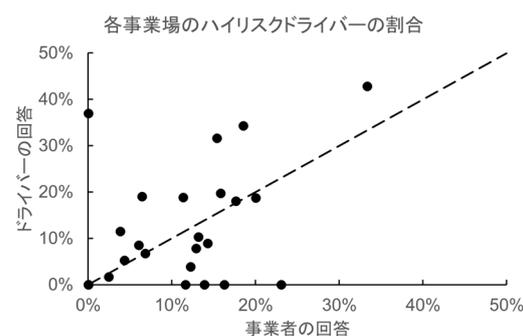


図 2 各事業場のハイリスクドライバーの割合

業者とドライバーのそれぞれの回答が一致した場合は図中の点線にデータ点が重なる。ドライバーがハイリスクと回答する一方で事業者がハイリスクドライバーはいないと回答した事業場が 1 例、逆に事業者がハイリスクドライバーはいると回答する一方で、ドライバーが誰もハイリスクドライバーであると回答しなかった事業場が 4 例あった。

D. 考察

事業者及びドライバーにアンケートを実施したところ、調査対象の事業場所所属ドライバーの 1 割を超えるドライバーが血圧もしくは血糖関連指標が設定値を超えるハイリスクドライバーであった。また、ドライバーアンケートから、ハイリスクドライバーの 4 割は通院していないことが明らかになった。ハイリスクドライバーは、健診結果が高血圧もしくは糖尿病の要治療レベルに達しており、脳・心血管疾患の発症リスクが高いことから、速やかに通院を勧奨し治療に結びつけることが過労死等防止対策として重要と思われた。しかしながら、本研究結果は、健診受診に留まり、病院受診に繋げる取り組みが弱いことを意味した。事業者は、ツールを有効活用してハイリスクドライバーを素早く把握する必要があるとともに、該当ドライバーの病院受診を促せるようなツールも必要と考えられる。

図 2 に示したように、事業者が回答したハイリスクドライバーの割合と、ドライバーが回答したハイリスクドライバーの割合には、差異が存在した。事業者側の認識が甘い場合は図 2 の左上側に、ドライバー側の認識が甘い場合は右下側に、データ点がプロットされる。ドライバーがハイリスクと回答する一方で、事業者がハイリスクドライバーはいないと回答した事業場 1 例については、手引き等の利活用により、速やかに従業員の健康状態を理解する必要がある。逆に、事業者がハイリスクドライバーと回答する一方で、ドライバーがハイリスクと認識していない 4 例については、ドライバーへの健康リテラシーを高める教育研修等が必要である。さらに、ドライバーのほぼ 100% が健診を受診し、ハイリスク者であることを事業者もドライバー本人も理解しているにもかかわらず、病院受診に至っていない点は大きな問題であり、受診しない理由・原因を明らかにする必要がある。

事業者アンケートで得られたハイリスクドライバーの割合は、ドライバーアンケートで得られた割合に対して数%大きかった。要因の 1 つとして、事業者アンケートは事業者か衛生推進者・衛生管理者を回答者としていることから、専門知識を有しないドライバー自身よりも、健診結果を読みこなす能力に長けている可能性が考えられる。また、事業場に所属するドライバーのうち、ドライバーアンケートへ参加しなかったドライバーが約 15% 存在することから、この中にハイリスク者が多い可能性がある。

今後は、本調査結果を事業者や事業場、トラック協会等のステークホルダーへフィードバックし、ハイリスクドライバーに病院受診を促す対策実装モデルの策定と、モデル地域の選定を進める。

E. 結論

本研究では、運輸事業者が健診結果からハイリスクドライバーを速やかに把握するためのツールを提供し、事業場ドライバーの健康状況を調査した。ドライバーの健診受診率は高かったが、その約 1 割はハイリスク者に該当し、かつ、ハイリスクドライバーの約 4 割は病院に通院していないことが明らかになった。健診受診に留まらず、ハイリスクドライバーへの病院受診を促す対策が必要である。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

I. 文献

なし