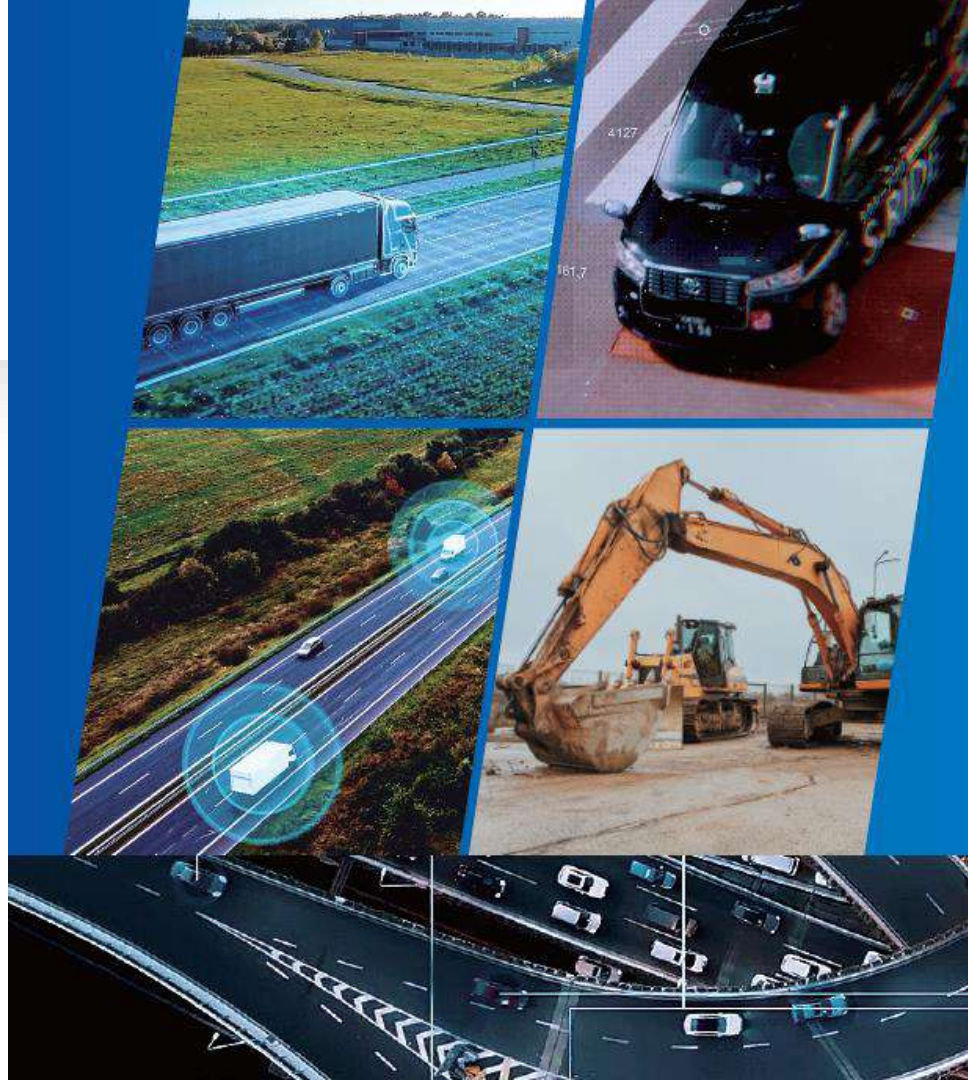


「健康経営と睡眠問題・乗務員の睡眠を守るには、どのような課題があるか？」

WG02
健康経営の推進と健康課題解決

2024.7.5 TDBC Forum 2024



WG02参加メンバー（順不同）

事業者会員 7社

- 中日臨海バス株式会社
- 株式会社SHINKOロジ
- 茨城乳配株式会社
- 株式会社セイリョウライン
- アルピコ交通株式会社
- 谷口運送株式会社
- 東洋運輸株式会社

オブザーバー参加

- 国土交通省

サポート会員 12社

- 株式会社ネミエル
- 株式会社両備システムズ
- 株式会社ベストセーフティ
- 株式会社ユーフォリア
- 太陽鋳油株式会社
- N S W株式会社
- トヨタ紡織株式会社
- 医療法人社団勝榮会いりたに内科クリニック
- BIPROGY株式会社
- ウイングアーク1 s t 株式会社
- ミズノ株式会社
- X Detect株式会社

健康経営の推進と健康課題解決

運輸業界における健康経営の推進と健康課題に対する解決策の実証実験の実施。

その成果や事例を積極的にTDBC内外に発信することにより、健康で安心・安全な業界の実現を目指す。

乗務員のための健康セミナー開催

開催月	内容	発表企業
11月	国土交通省「運輸事業の安全に関するシンポジウム2023」について	TDBC事務局
12月	国土交通省の健康管理マニュアルについて	国土交通省 安全政策課
1月	ドライビングシューズ「BARECLUCH」実証実験結果と疲労軽減のための商品紹介	ミズノ株式会社
	夜間用メガネ「ナイトアシスト475」実証実験結果と目について（目の仕組み・目の病気・検査の種類項目・眼鏡他）	株式会社ニデック
2月	睡眠の質とは。自分の睡眠を知り事故防止に	株式会社ネミエル
3月	中日臨海バスの健康増進事例	中日臨海バス株式会社
4月	睡眠時無呼吸症候群(SAS)について	医療法人社団勝榮会いりたに内科クリニック
5月	茨城乳配の健康増進事例	茨城乳配株式会社
6月	脱水予防	株式会社ユーフォリア

今期の実証実験の実施内容

株式会社ネミエル

TDBC WG02
実証実験に関する募集情報

一目気測定から睡眠改善 — Nemielu

ドライバーの睡眠改善を目的とした実証実験に参加しませんか？

募集対象

対象 : TDBCに所属する専業会員
募集人数 : 20名 (予定)
期間 : 1か月 (介入期間) + 事前準備

参加してほしい事業者

睡眠の取り組みに関してこのような課題をお持ちではありませんか？

- 睡眠に関する課題は感じているが何から始めたらいいかわからない
- 睡眠に関して何か取り組みたいが専門性が不足して正しい改善ができない
- プライベートな空間に踏み込むことは抵抗があり反発も想定される

実証実験に参加することで、お持ちの課題解決が期待できます！

- 実証実験を機会にドライバーの睡眠状態を改善
- 事業者による知見とアプリがイデでましく睡眠改善を提案
- プライベートに介入しづらいように睡眠を測定せずに日中の眠気から睡眠状態を逆算

実証実験案

概要

介入群は1週間に1回PCもしくはスマートフォンで5分程度の眠気チェックを行う。その結果を元に2週間に1回レポートの発行と30分程度の睡眠アドバイザーとのカウンセリング (WEBもしくは対面) を行い睡眠改善を目指す。

チェック2回/1週間 レポート・相談/2週間

株式会社ユーフォリア

ご自身も従業員様のコンディションがわかる！

WG02 - 健康経営

WEBアンケート回答のお願い

運輸業界で働く人のコンディション調査にご協力ください！

運輸業界で働く人の安全・健康を実現するために現状の意識把握を目的としたアンケート調査です。お手数をおかけしますが、ご協力をお願いいたします。

いずれかの方法でご回答をお願いいたします！

①右のQRコードを読み取り、回答フォームにアクセスしてください。
②下記のURLを直接入力してアクセスしてください。
<https://forms.gle/JxNICi5urAdfj5w6>

※所要時間は「10分程度」となっております。

🔍 調査概要

【目的】 : 運輸業界で働く人の勤務形態ごとのコンディション状態を明らかにすること

【対象】 : 専業会員の従業員様 (職種は問はず)

【期間】 : 2024年1月10日 (水) ~ 2月14日 (金)

【項目】 : 氏名、所属企業、年齢、職種、勤務体系、体組成、睡眠状態 (睡眠量・質、眠気)

【備考】 : 本調査の結果は「TDBC Forum 2024」にて、発表予定です。発表内容は個人が特定できないよう匿名化・集計します。TDBCの個人情報保護方針に基づき管理いたします。

👤 回答者様へ個別レポート
👤 管理者様へ全体レポート ※全て提供いたします！
※11名以上ご回答いただいた企業様にのみ

ご回答いただいた情報は、TDBCの個人情報保護方針 (<https://unyu.co/policy/>) に基づき管理させていただきます。

運輸業界で働く”シフトワーカー”の コンディション調査の結果報告

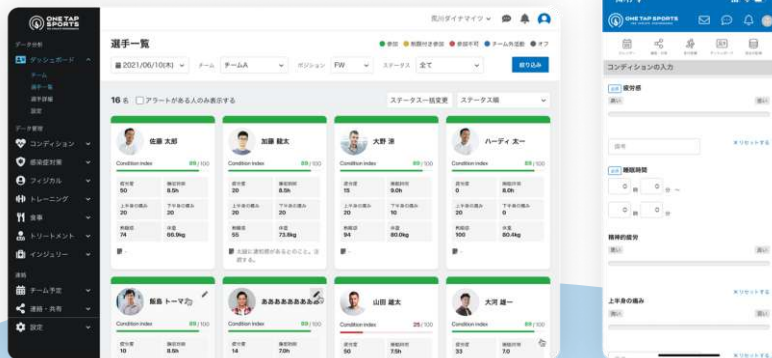
2024年07月05日

WG02 : 株式会社ユーフォリア

1. ユーフォリア概要
2. 実証実験の概要
3. 結果と考察
4. まとめ

ユーフォリア概要

コンディション管理ツール「ONE TAP SPORTS」を開発し
テックを活用してアスリートの怪我予防/パフォーマンスUPを支援しています



累計
導入実績

71 競技 **17** 万人



日本代表
導入実績

26 競技



東京オリパラ
導入実績

利用率 **45** % ※1



国内4大
プロリーグ

シェア **60** % ※2

※1：オリンピック競技の選手のみ。弊社調べ。
※2：Jリーグ・Bリーグ・NPB・リーグワンへの導入実績。弊社調べ。

現在はトップスポーツにおけるコンディション管理ノウハウを働くヒト（産業アスリート）の健康・安全管理へ応用しています

トップアスリート



産業アスリート



すでに製造業界・建設業界では シフトワーカーの安全・健康促進に向けた取り組みを実施中です

ユーフォリアの健康経営支援事業が、キリンビール工場で「睡眠改善プログラム」のテスト展開を実施

よろこびがたく世界へ



キリンビール工場のシフトワーカー向けに 睡眠改善プログラムをテスト展開

ユーフォリアのウェルネスプログラム
ONE TAP SPORTS for Biz



シフトワーカーの睡眠課題に、アスリートサポートの知見を生かしオリジナルプログラムを提供

スポーツテック企業の株式会社ユーフォリア（本社：東京都千代田区、共同代表：橋口寛／宮田 誠、以下 ユーフォリア）は、キリンビール株式会社（本社：東京都中野区、代表取締役社長：堀口英樹、以下 キリンビール社）の工場で交代勤務する従業員の一部に対し、法人企業向けに展開する健康経営支援サービスの一つである「睡眠改善プログラム」を6月24日（月）以降、約1か月間テスト展開を実施します。

キリンビール様での実証のリリース
(2024年06月27日発売)



ウェアラブル型の高照度光照射装置
「ルーチェグラス」

実証実験の概要

交替勤務・シフトワークの健康への悪影響が明らかになっているが 国内運輸業界における実態はまだ明らかになっていません

- 夜勤を含む**交替勤務では職務上, 生理的に望ましい時間帯に睡眠をとれない**. [1]
- **交替勤務者は睡眠を含めて様々な健康障害に直面することになる**. [2]
- 午前6時より前の早朝勤務や11時間未満の**勤務間インターバル**（クイックリターン）, **逆循環**（勤務開始時間が前にずれていく、夕勤－日勤－夜勤のようなシフト）**勤務が睡眠時間を短縮し疲労を増大させる**. [3-5]

[1] 高橋正也, 睡眠と健康：成人期（勤労者）, 2015

[2] 高橋正也, 交替制勤務と睡眠 | 石井ら, 睡眠障害の基礎知識, 2008

[3] Van de Ven HA, et al. The acute effects of working time patterns on fatigue and sleep quality using daily measurements of 6195 observations among 223 shift workers. 2021

[4] Pykkönen M, et al. Sleepiness, sleep, and use of sleepiness countermeasures in shift-working long-haul truck drivers, 2015

[5] Onninen J, et al. Accumulation of sleep loss among shift-working truck drivers, 2021

本実証の目的

今年度は”実態把握”に留める
= 介入はしない

1

シフト勤務ドライバー（勤務時間が特定されない働き方）の
コンディション状態（特に睡眠状態）の実態を明らかにすること

2

明らかになったドライバーの実態に対して、
安全な運行を実現するための有効な対策の仮説をつくり上げること



社会的時差ぼけ状態にあるシフト勤務ドライバーの
「生産性向上」 + 「事故・ヒヤリハットの発生防止」の実現

ご自身&従業員様のコンディションがわかる！ /

WG02 - 健康経営

WEBアンケート回答のお願い




運輸業界で働く人の
コンディション調査に **ご協力ください！**

運輸業界で働く人の安全・健康を実現するために
現状の実態把握を目的としたアンケート調査です。
お手数をおかけしますが、ご協力をお願いいたします。

いずれかの方法でご回答をお願いいたします！

①右のQRコードを読み取り、回答フォームにアクセスしてください。
②下記のURLを直接入力してアクセスしてください。
<https://forms.gle/JxNfCl5urAdffjSw5>



※所要時間は「10分程度」となっております。

調査概要

【目的】 : 運輸業界で働く人の勤務形態ごとの
コンディション状態を明らかにすること

【対象】 : 事業者会員の従業員様（職種は問わず）

【期間】 : 2024年1月10日（水）～3月15日（金）※延長の可能性あり

【項目】 : 氏名、所属企業、年齢、職種、勤務体系、体組成、
睡眠状態（睡眠量・質、眠気）



【備考】 : 本調査の結果は「TDBC Forum 2024」にて、発表予定です。
発表内容は個人が特定できないように匿名化・集計します。
TDBCの個人情報保護方針に基づき管理いたします。

✓ 調査者様へ個別レポート
✓ 管理者様へ全体レポート※
※10名以上ご回答いただいた企業様に限り

【調査概要】

日程：2024年1月10日～3月31日

方式：WEBアンケートを事業者会員へ案内→従業員様が回答

【調査項目】

1. 基本属性（年代・職種・身長・体重）
2. 勤務体系
3. 睡眠の質（アテネ不眠尺度・睡眠休養感）
4. 日中の眠気（エプワース眠気尺度）
5. クロノタイプ（MEQ-SA）

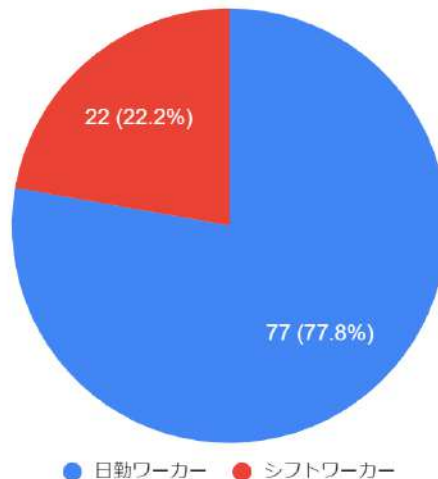
「日勤ワーカー」と「シフトワーカー」の違いを分析

7. 食事バランス

結果と考察

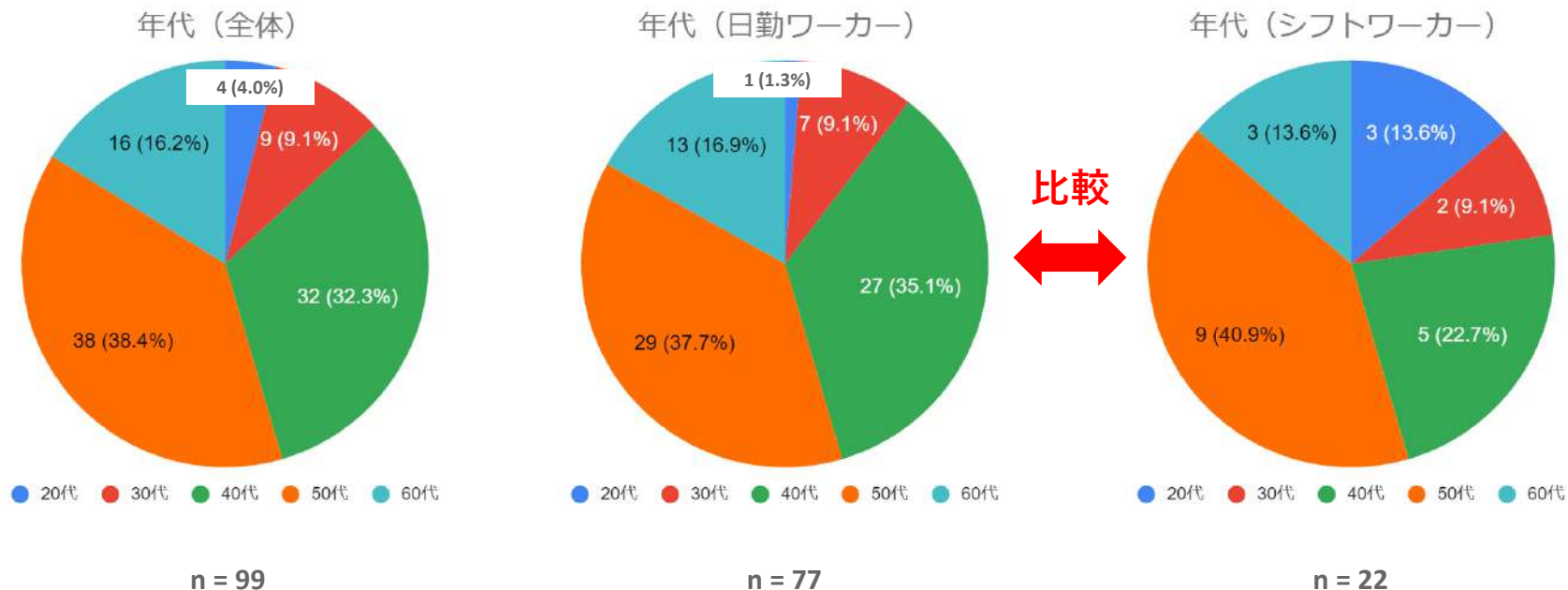
全体で合計99名の回答が集まり
日勤ワーカー約80%・シフトワーカーは約20%の比率となりました

回答者の働き方

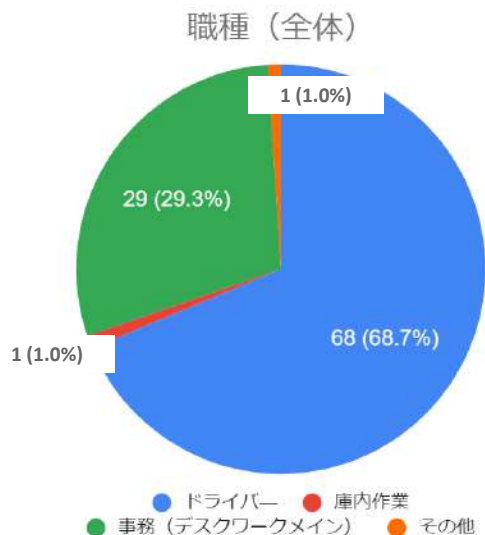


※注：本調では、深夜帯勤務がない「シフトワーカー」は「日勤ワーカー」として集計しています。

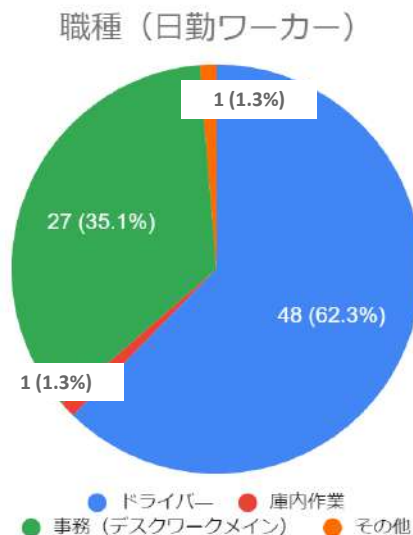
年代としては40代以上で約90%となり
比較的若い年代がシフトワークで働いていることが明らかになりました



回答者の約70%がドライバーとなり
シフトワーカーはドライバーの回答比率90%以上となりました

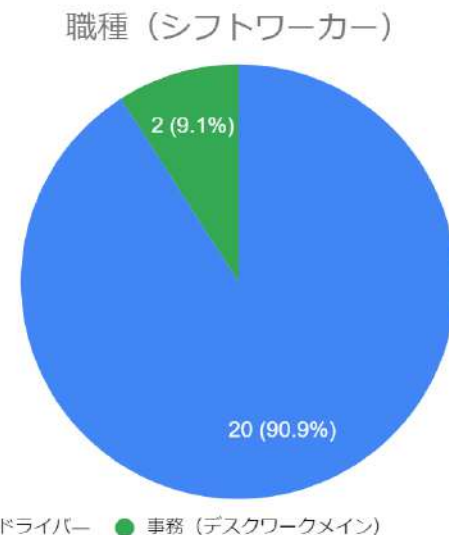


n = 99



n = 77

比較
↔



n = 22

睡眠の質を評価するために開発された質問票（全8問）で
全3段階に評価しました

不眠尺度

1	起床してから実際に寝るまで、時間がかかりましたか？	0 いつもより寝つきが悪い 1 いつもより少し時間がかかった 2 いつもよりかなり時間がかかった 3 いつもより非常に時間がかかった。あるいは全く寝れなかった
2	夜間、睡眠の途中で目が覚めましたか？	0 問題になるほどのことはなかった 1 少し覚えることがある 2 かなり覚えている 3 深刻な状態。あるいは全く寝れなかった
3	希望する起床時間より早く目覚めて、それ以降、寝れないことはありませんでしたか？	0 そのようなことはなかった 1 少し早かった 2 かなり早かった 3 非常に早かった。あるいは全く寝れなかった
4	夜の寝りや昼寝も含めて、睡眠時間は足りていましたか？	0 十分である 1 少し足りない 2 かなり足りない 3 全く足りない。あるいは全く寝れなかった
5	全体的な睡眠の質について、どう感じていますか？	0 満足している 1 少し不満である 2 かなり不満である 3 非常に不満である。あるいは全く寝れなかった
6	日中の気分はいかがでしたか？	0 いつもどおり 1 少し減入った 2 かなり減入った 3 非常に減入った
7	日中の身体的および精神的な活動のレベルは、いかがでしたか？	0 いつもどおり 1 少し低下した 2 かなり低下した 3 非常に低下した
8	日中の眠気はありましたか？	0 全くなかった 1 少しあった 2 かなりあった 3 強しかった

全8問（0~3点）に回答し、不眠・睡眠の質を計測



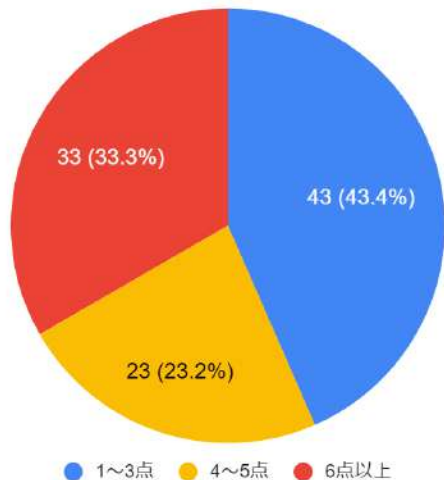
0~3点 : 睡眠がとれている

4~5点 : 不眠症の疑いが少しあり

6点~ : 不眠症の可能性が高い

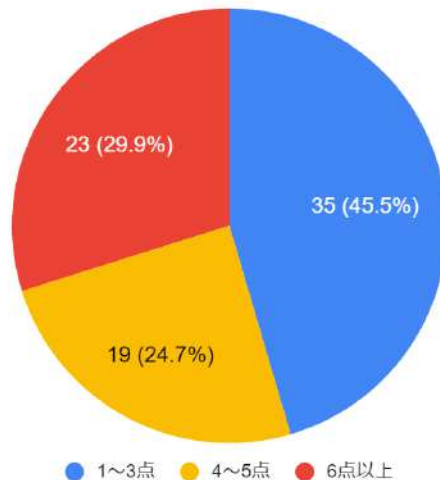
日勤とシフトの比較で大きな差（15.6ポイント差）が見られました
シフトワーカーの方が睡眠に満足していないことが明らかになりました

不眠尺度（全体）



n = 99

不眠尺度（日勤ワーカー）

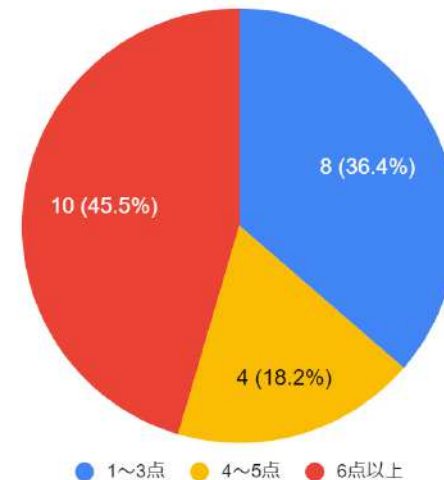


n = 77

比較



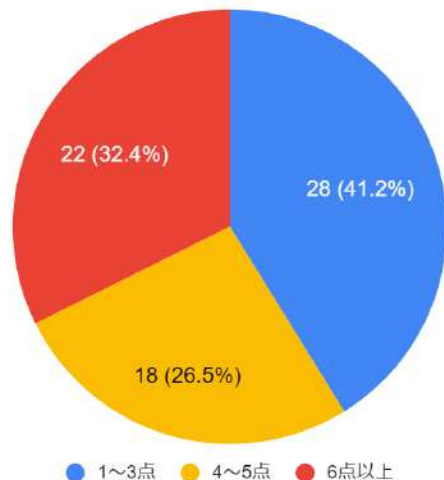
不眠尺度（シフトワーカー）



n = 22

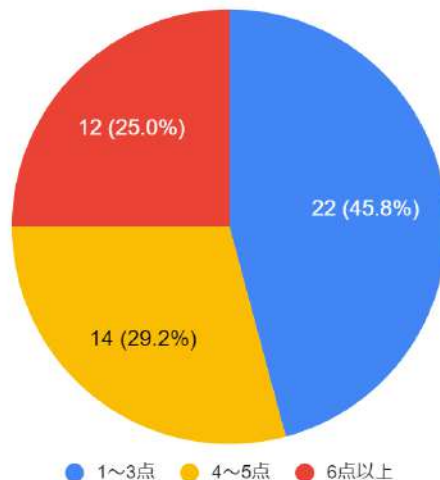
ドライバーのみに絞るとより大きな差（赤：25.0ポイント差）が見られました

不眠尺度（全体）



n = 68

不眠尺度（日勤ワーカー）

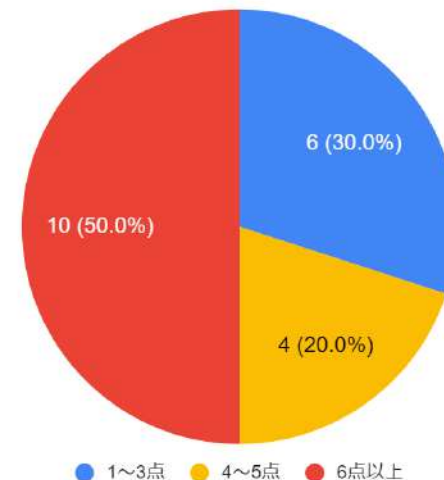


n = 48

比較



不眠尺度（シフトワーカー）



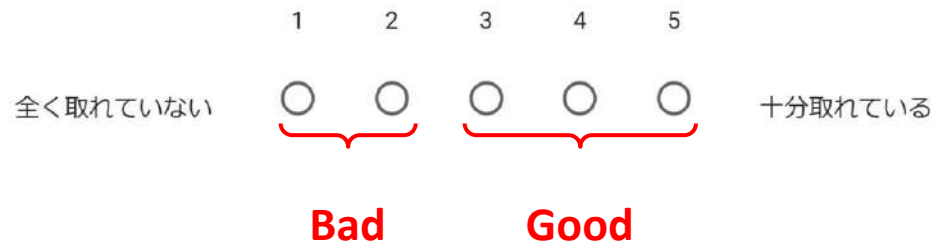
n = 20

睡眠の質を評価するために開発された質問票（1～5点）で
全2段階に評価しました

睡眠休養感

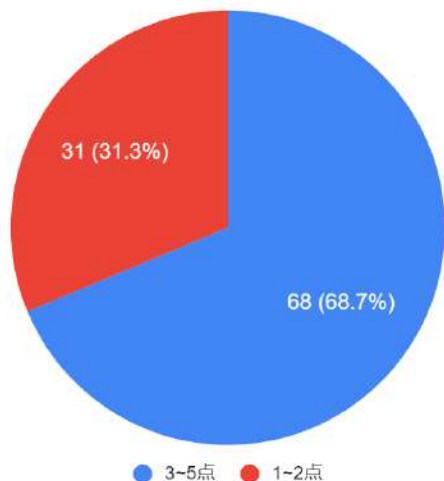
主観的な睡眠の充足度を評価する指標

睡眠休養感について、ふだんの睡眠で休養が取れていると思いますか？*



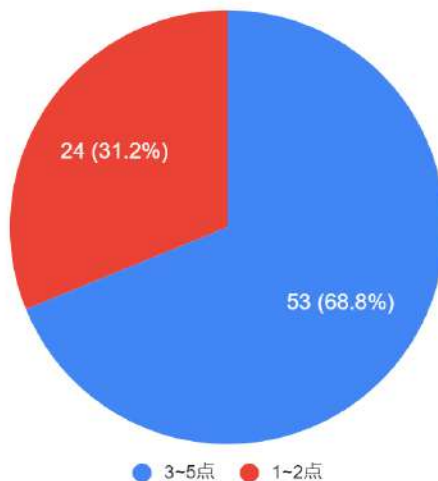
主観的な睡眠の質においては
日勤とシフトの比較で大きな差は見られませんでした

睡眠休養感（全体）



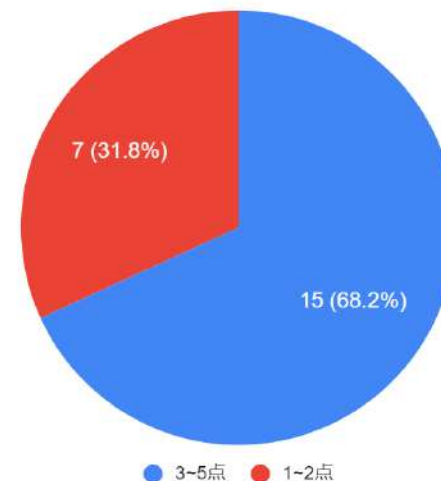
n = 99

睡眠休養感（日勤ワーカー）



n = 77

睡眠休養感（シフトワーカー）



n = 22

比較
↔

日中の眠気を評価するために開発された質問票（全8問）で 全3段階に評価しました

日中の眠気

以下の状況になったことが実際になくても、その状況になればどうなるかを想像してお答え下さい。（1～8の各項目で、○は1つだけ）

すべての項目にお答えしていただくことが大切です。

できる限りすべての項目にお答えください。

	うとうとする可能性はほとんどない	うとうとする可能性は少しある	うとうとする可能性は半々くらい	うとうとする可能性は高い
1) すわって何かを読んでいるとき（新聞、雑誌、本、書類など）	→ 0	1	2	3
2) すわってテレビを見ているとき	→ 0	1	2	3
3) 会議、映画館、劇場などで静かにすわっているとき	→ 0	1	2	3
4) 乗客として1時間続けて自動車に乗っているとき	→ 0	1	2	3
5) 午後に横になって、休息をとっているとき	→ 0	1	2	3
6) すわって人と話しているとき	→ 0	1	2	3
7) 昼食をとった後（飲酒なし）、静かにすわっているとき	→ 0	1	2	3
8) すわって手紙や書類などを書いているとき	→ 0	1	2	3

Copyright, Murray W. Johns and Shunichi Fukuhara, 2006.

全8問（0~3点）に回答し、不眠状態を計測



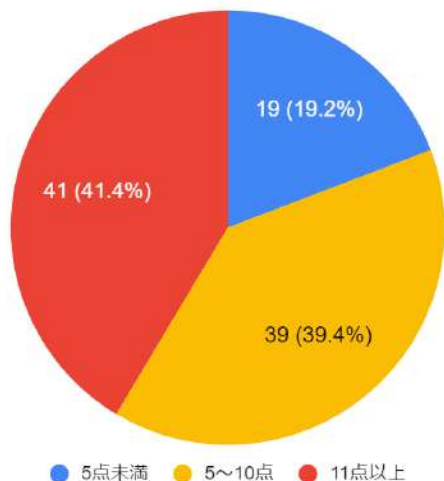
0~4点 : 日中の眠気少ない

5~10点 : 日中の軽度の眠気あり

11点~ : 日中の強い眠気あり

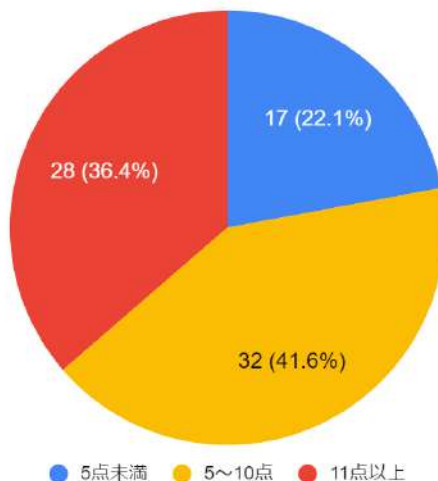
日勤とシフトの比較で大きな差（22.7ポイント差）が見られました
シフトワーカーは業務中に眠気が出やすい状態であると考えられます

日中の眠気（全体）



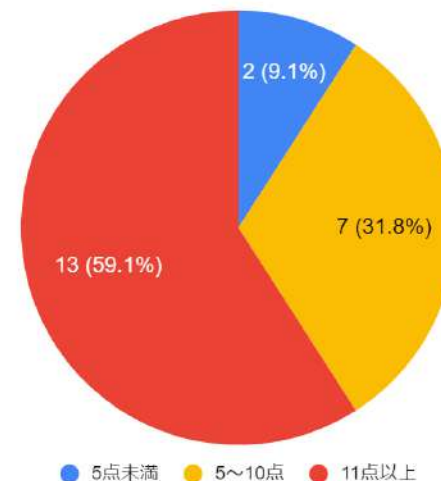
n = 99

日中の眠気（日勤ワーカー）



n = 77

日中の眠気（シフトワーカー）

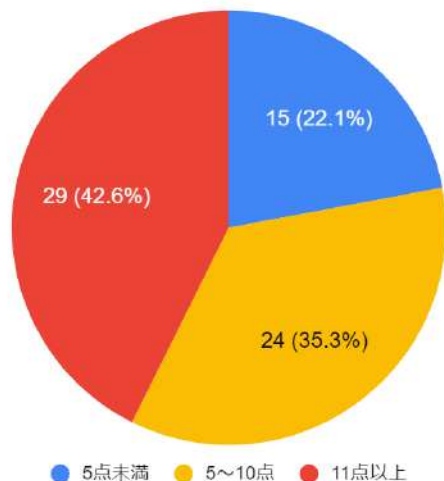


n = 22

比較
↔

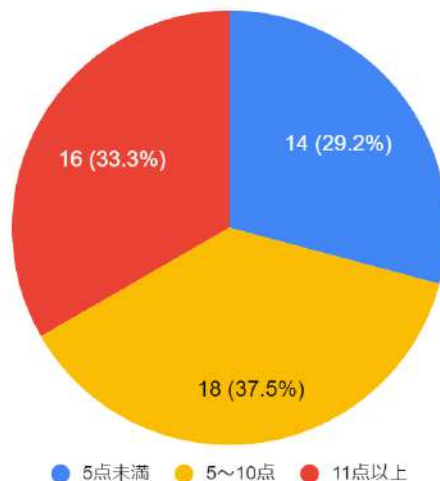
ドライバーのみに絞るとより大きな差（赤：31.7ポイント差）が見られました

日中の眠気（全体）



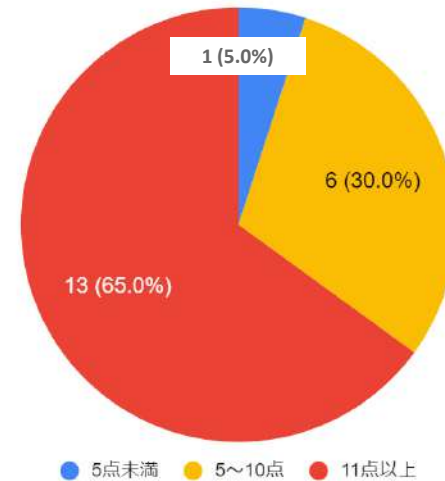
n = 68

日中の眠気（日勤ワーカー）



n = 48

日中の眠気（シフトワーカー）



n = 20

比較



睡眠・覚醒リズムの個人差、生活スタイルのリズム傾向を評価しました

クロノタイプ

それぞれの質問について、この数週間あなたがどのように感じているかを最もよく表す点数（数値）に丸をつけてください。

1. その日の予定がなく、好きなときに起きてもよいのなら、朝、何時頃に起きますか。

- [5] 午前 5:00～午前 6:30 (05:00-06:30)
- [4] 午前 6:30～午前 7:45 (06:30-07:45)
- [3] 午前 7:45～午前 9:45 (07:45-09:45)
- [2] 午前 9:45～午前 11:00 (09:45-11:00)
- [1] 午前 11:00～午後 12:00 (正午) (11:00-12:00)

2. その日の夜の予定がなく、好きなときに寝てもよいのなら、夜、何時頃に寝ますか。

- [5] 午後 8:00～午後 9:00 (20:00-21:00)
- [4] 午後 9:00～午後 10:15 (21:00-22:15)
- [3] 午後 10:15～午前 12:30 (22:15-00:30)
- [2] 午後 12:30～午前 1:45 (00:30-01:45)
- [1] 午前 1:45～午前 3:00 (01:45-03:00)

3. 朝、決まった時間に起きなくてはならないときは、目覚まし時計にどのくらい頼りますか。

- [4] まったく、頼らない
- [3] あまり、頼らない
- [2] いくらか、頼る
- [1] とても、頼る

4. ふだん、あなたは、朝、目が覚めてから容易に起きることができますか（予備せす起こされた時ではありません）。

- [1] とても、難しい
- [2] いくらか、難しい
- [3] わりに、容易である
- [4] とても、容易である

全19問（設問ごとに点数が異なる）に回答し、
クロノタイプを判定



70～86点：明らかな朝型

59～69点：ほぼ朝型

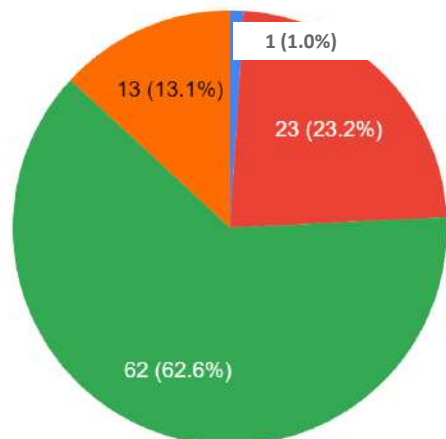
42～58点：中間型

31～41点：ほぼ夜型

16～30点：明らかな夜型

日勤ワーカーは朝型傾向になり、シフトワーカーは夜型傾向になっていることが明らかになりました

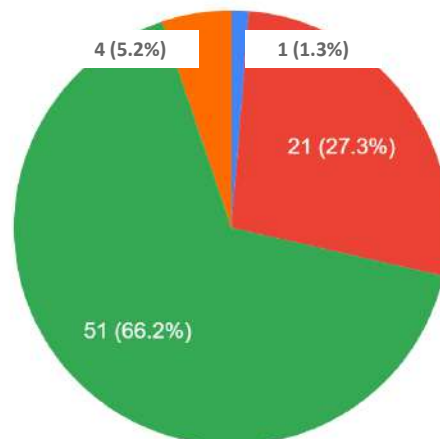
クロノタイプ (全体)



● 明らかな朝型 ● ほぼ朝型 ● 中間型 ● ほぼ夜型

n = 99

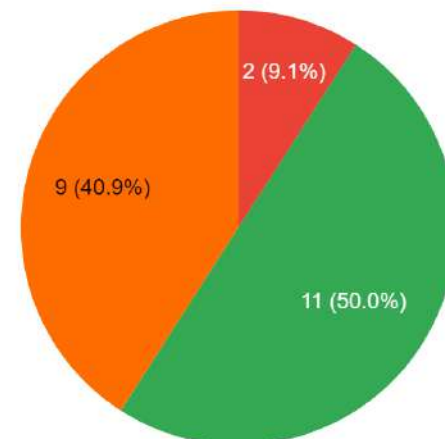
クロノタイプ (日勤ワーカー)



● 明らかな朝型 ● ほぼ朝型 ● 中間型 ● ほぼ夜型

n = 77

クロノタイプ (シフトワーカー)



● ほぼ朝型 ● 中間型 ● ほぼ夜型

n = 22

比較



1. 「シフトワーク」への認識が多種多様

- 「シフトワーク」といえど、事業者によって内容・呼称が多種多様であることがわかった
- 早番、遅番で深夜帯に勤務しない「シフトワーカー」も一部いる

2. ”コンディション”は事故だけでなく業務ミスに繋がる

- コンディション（健康状態だけでなく、シフト体系、気温なども含む）によって、荷物の破損、ピッキング/検品ミス、転倒労災などが発生している可能性あり

3. ドライバーの適性によってシフトを組む可能性はあり

- そもそもシフトの枠を変えるのは現実的には難しい
- ドライバーの適正によって、シフトを組むと良い状態で働いてもらえるかも

まとめ

1. 「シフト勤務の定義」や「回答タイミング」の統一

- 「シフト勤務」という定義が曖昧で、事業者によって認識がバラバラ
- 回答タイミングが調査結果に影響した（疲労度などが異なっていた）

2. 他業界のシフトワーカーとの比較

- 本調査の結果によって、運輸業界のシフトワーカーのコンディション状態が悪いとは言えない

3. 現場実態に合わせた見える化・介入方法の探索

- 「シフト」を変更するのは難易度が高い（※ただし、変えなくて良い訳ではない）
- 現状のシフト・働き方の中で安全/健康を実現する取り組みが必要

まだ明らかになっていない国内の運輸業界における
シフトワーカーのコンディションの実態を調査した

シフトワーカーは日勤ワーカーと比較して
睡眠の質・日中の眠気が悪化傾向にあることが明らかになった

今後は他業界との比較、細分化したシフトでの実態調査を通じて
運輸業界シフトワーカーの安全・健康に寄与するサービスを開発



実証実験結果報告

株式会社ネミエル



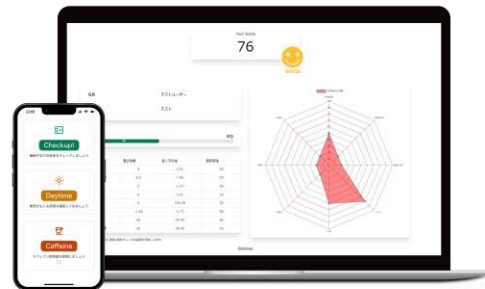
会社名 株式会社ネミエル

設立月 2022年12月

所在地 東京都新宿区市谷田町3-8 市ヶ谷科学技術イノベーションセンタービル2F

代表者 松本 光浩

事業内容 眠気解消サービス「Nemielu」開発運営・その他睡眠に関する事業



はじめに

■株式会社ネミエルの実証実験



2023年11月	2023年12月	2024年1月	2024年2月	2024年3月	2024年4月
事業者課題 ヒアリング	検討	検討・募集	募集	実施	まとめ

- 睡眠が十分に取れていることはドライバーの健康だけでなく、事故の防止観点からも非常に重要
- 睡眠時無呼吸症候群の簡易スクリーニングなどは会社負担で実施される企業も増えてきた
- 一方で治療まで進まないドライバーがいる
- 居眠り、漫然運転による事故には課題
- 睡眠に関して専門的な知見がない
- 個人のプライベートに寄与するのではないか
- ウェアラブルデバイスに対する嫌悪感が強い・データの活用方法がわからない

- **ウェアラブルデバイスを利用せずに睡眠にアプローチをすることで睡眠習慣の改善を促す行動変容を起こせるか**



対象と方法

-ドライバーの睡眠改善を目的とした眠気測定とカウンセリング-

■ ご協力企業様

- ・ 株式会社SHINKOロジ様
- ・ 茨城乳配株式会社様

■ 対象者人数

- ・ 20名（各企業10名ずつ）

■ アンケート回答数

- ・ 40名（非対象者20名）

■ 方法

- ・ 1週間に1回**眠気チェック**を行なう
- ・ そのデータを元に2週間に1回（計2回）**アドバイス**を行う



の調査をWEBアプリケーションで実施



オンライン会議ツール「ZOOM」
を用いたカウンセリング

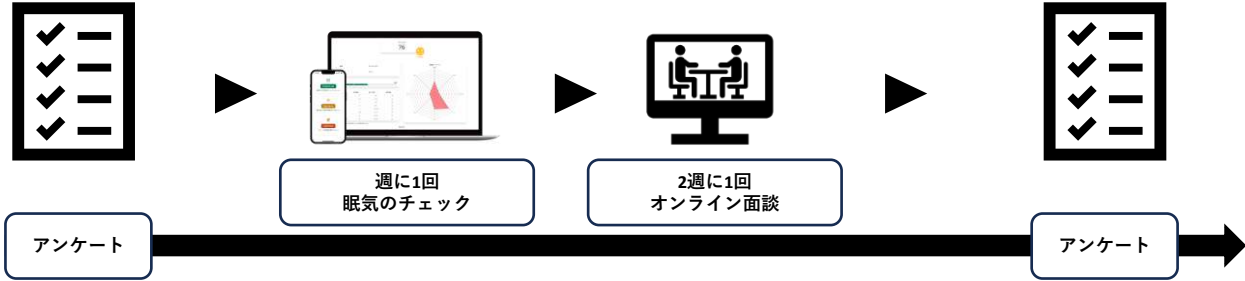
- 1回目：30分程度
- 2回目：10分程度



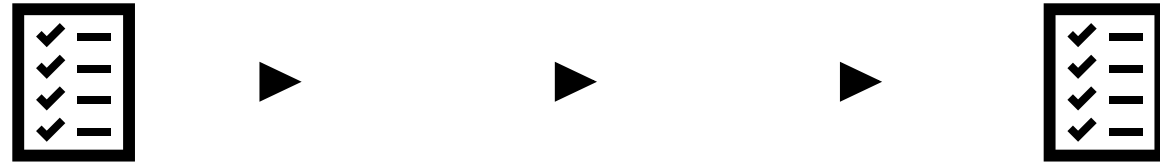
対象と方法



対象者：20名



非対象者：20名



環境要因が睡眠に与える影響も考慮し、アンケートのみを実施する非対称者も20名用意



対象と方法

■ 主観的睡眠評価（アテネ不眠尺度）

アテネ不眠尺度とは、世界保健機関（WHO）が中心になって設立した、「睡眠と健康に関する世界プロジェクト」が作成した世界共通の不眠症の判定方法です。8つの質問に対する回答を最大24点で数値化し、不眠度を測定します。

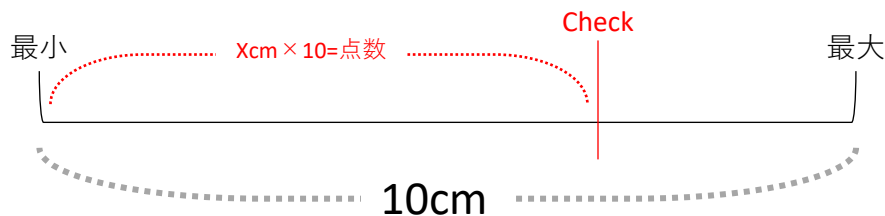
■ プレゼンティーイズム/生産性損失割合（東大一項目/SPQ）

SPQとは、平成27年度健康寿命延伸産業創出推進事業「東京大学ワーキング」で開発された、1項目の設問によりプレゼンティーイズムを簡便に側的できる尺度です。プレゼンティーイズムとは、何らかの疾患や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力や生産性が低下している状態。プレゼンティーイズムの主な影響要因として、ストレスなどの精神状態や肩こり・腰痛、眼脂疲労などの不定愁訴、睡眠や喫煙などの生活習慣などが報告されています。

■ 運転中の眠気評価（VAS）

■ 主観的疲労度評価（VAS）

- ・過去1か月の平均的な運転中の眠気を教えてください。
- ・過去1か月の平均的な疲労度を教えてください。



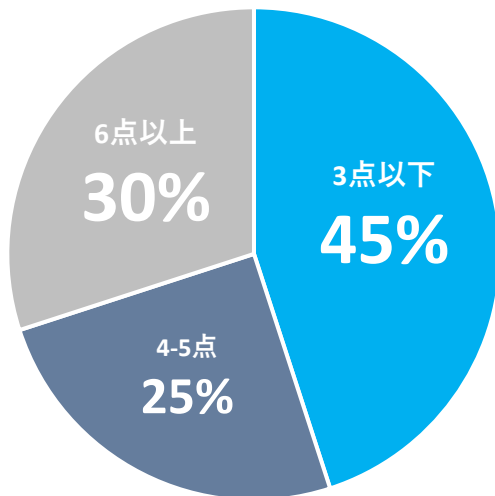
■ 行動変容

1回目に実施した面談の中で目標を設定し、2回目の面談の中で実施有無をヒアリングして、意識ではなく実施までした方を「行動変容あり」として集計しました。

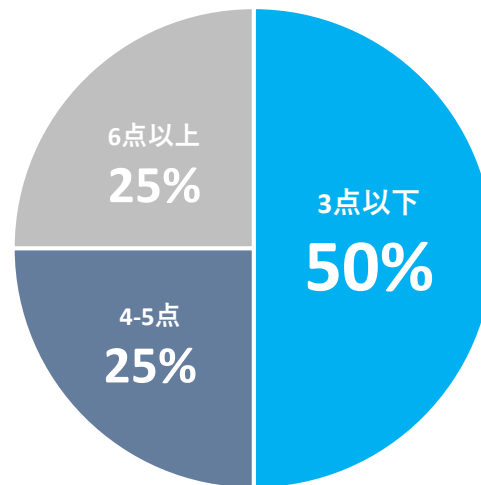


アテネ不眠尺度の変化

■ 3点以下 = 睡眠がとれている ■ 4-5点 = 不眠症の疑いがある ■ 6点以上 = 不眠症の可能性が高い



参加前

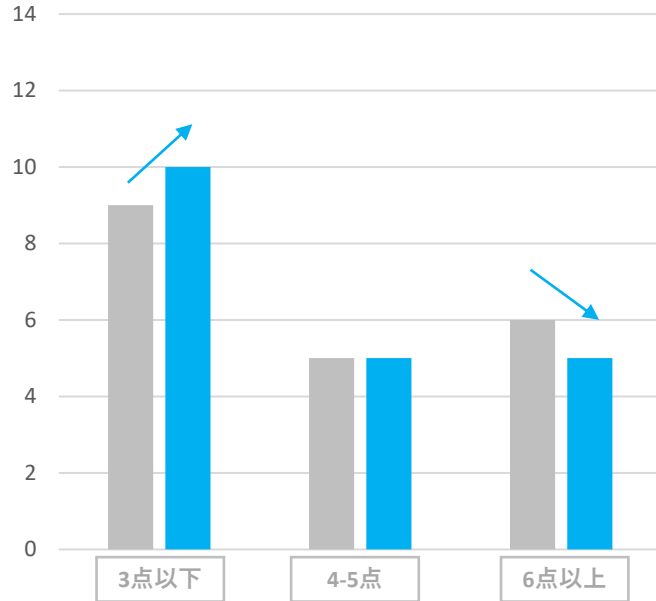


参加後

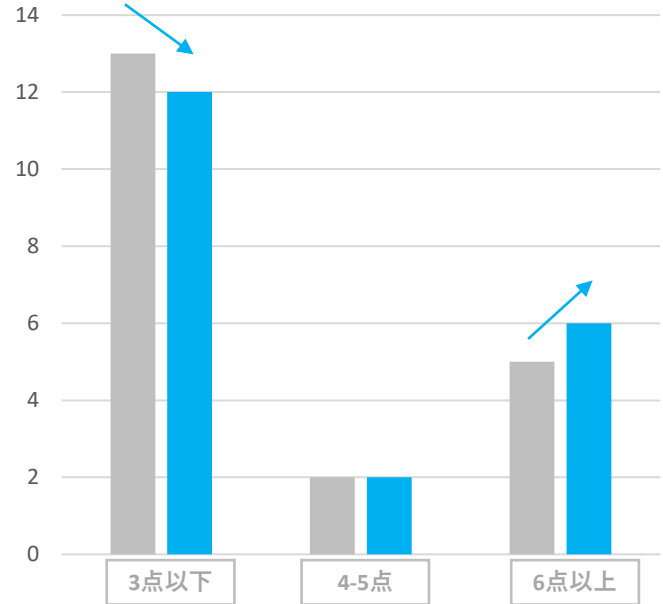


アテネ不眠尺度の対象者、非対象者の比較

■ 目立った変化は見られなかった



対象者20名

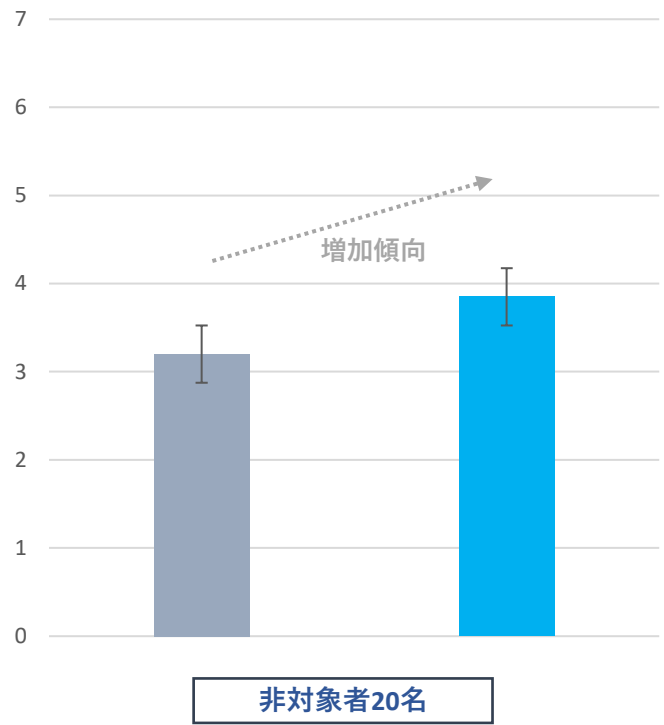
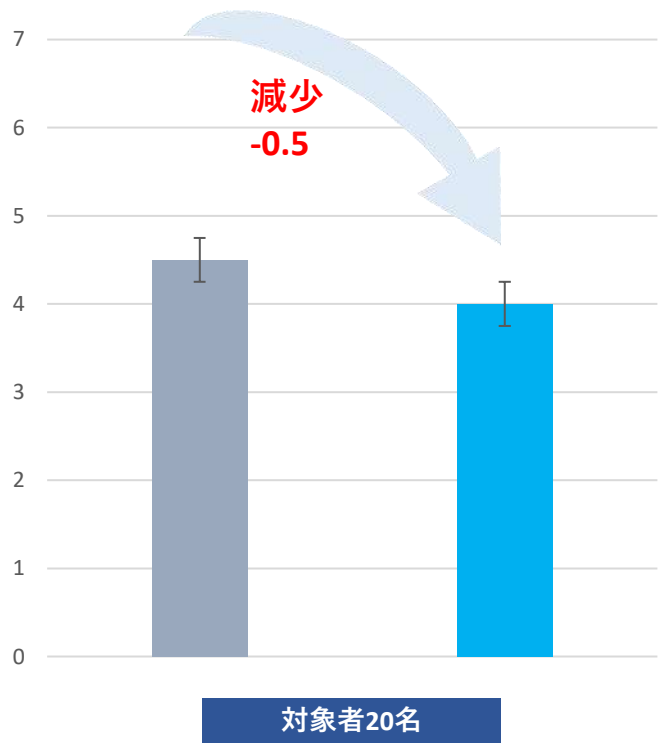


非対象者20名



運輸事業者
 専用サイト

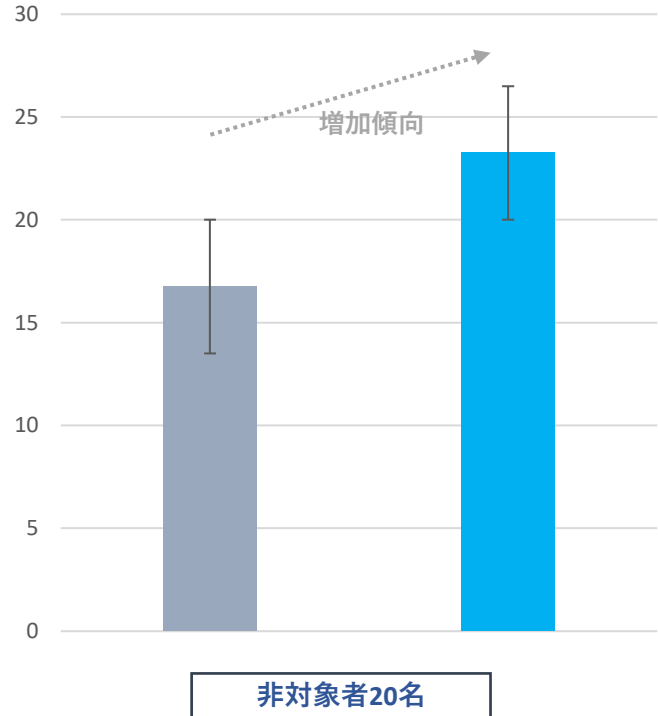
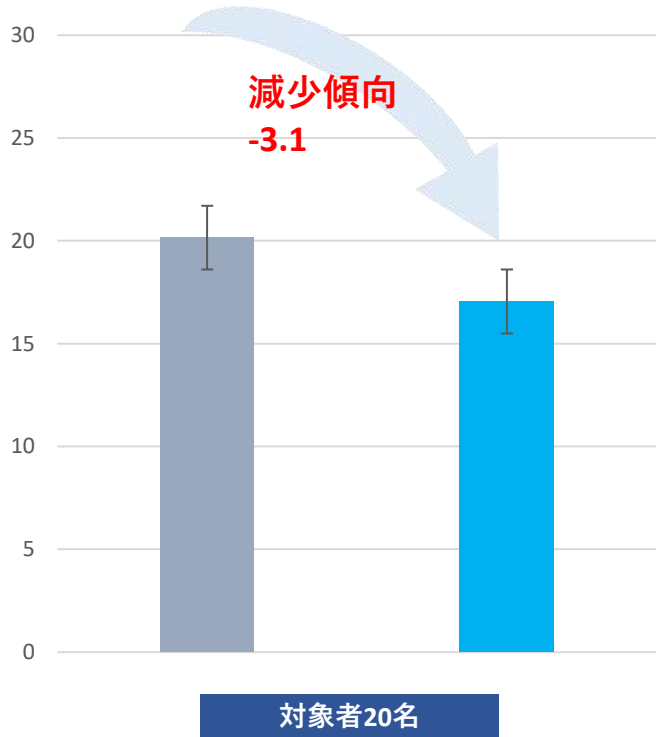
アテネ不眠尺度平均点の変化



運輸事業者
専用サイト

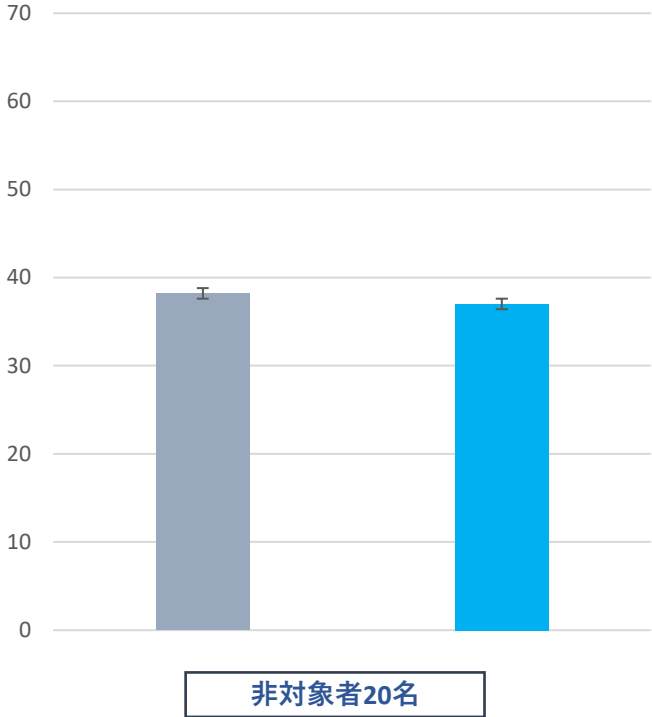
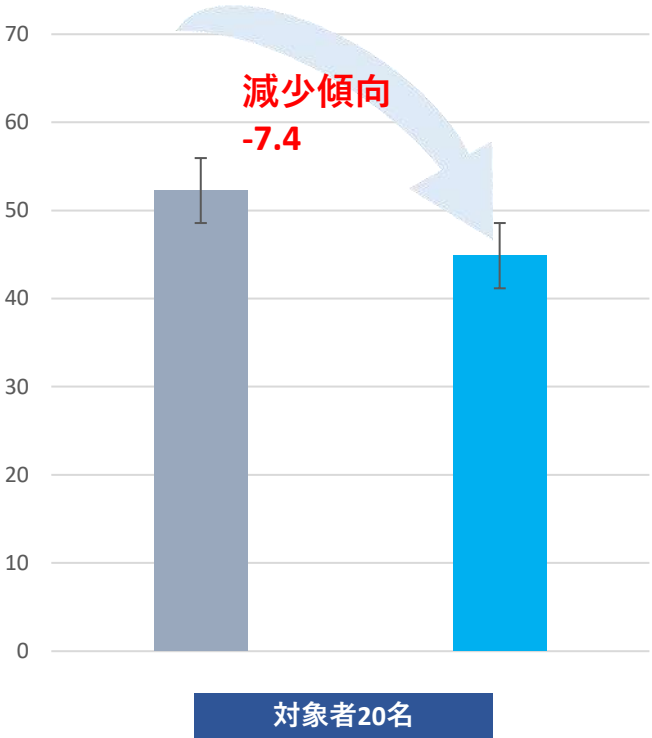
プレゼンティーズム平均の変化

- 労働生産性の損失を表すプレゼンティーズムは、対象者の平均は3.1の減少傾向がみられたが、非対象者は増加傾向にあった



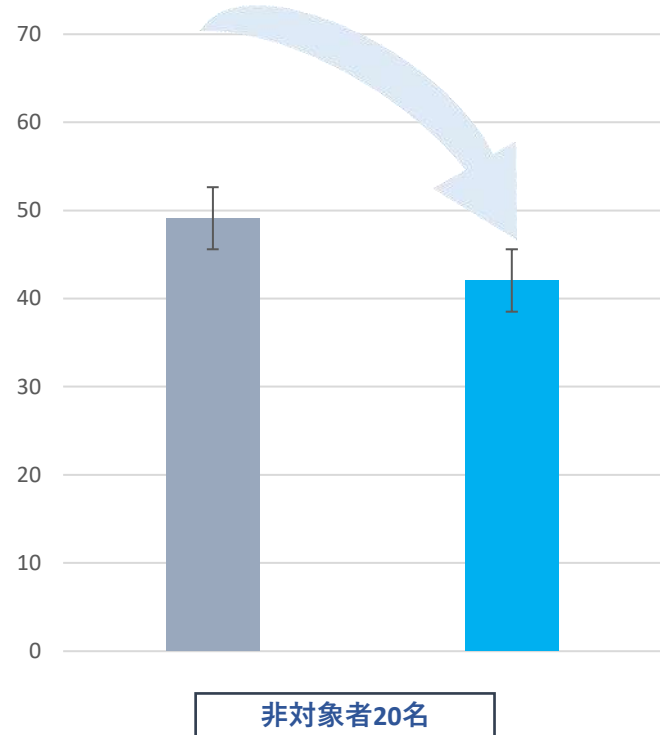
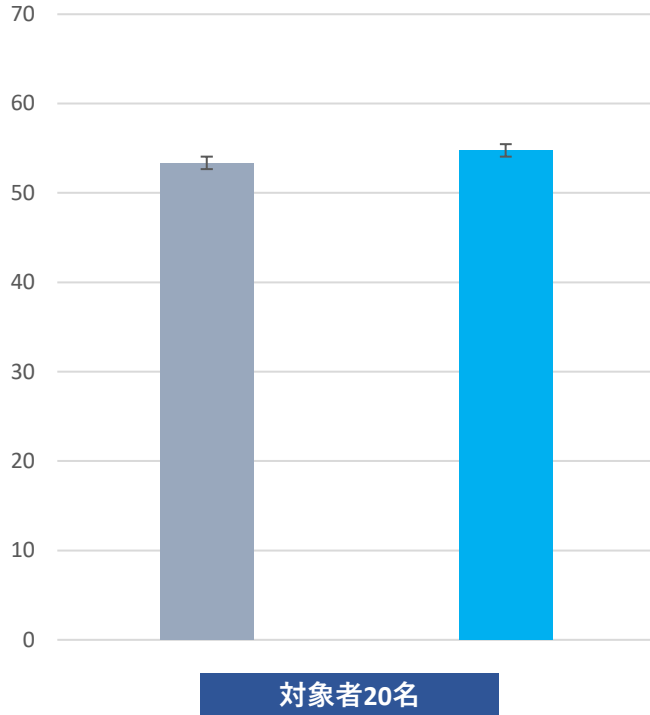
運転中の眠気の平均の変化

■ 過去1か月の運転中の眠気は対象者は7.4の減少があり、非対象者はほとんど変化がなかった

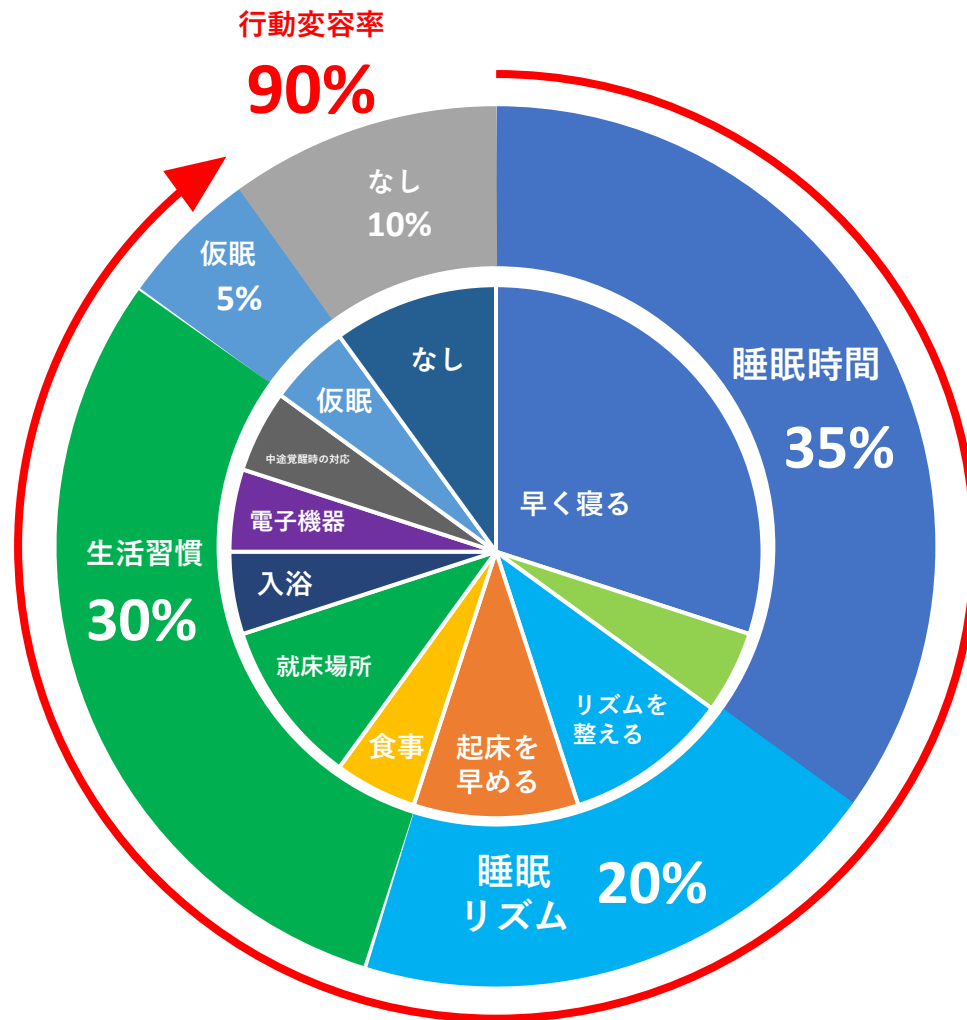


疲労度の平均の変化

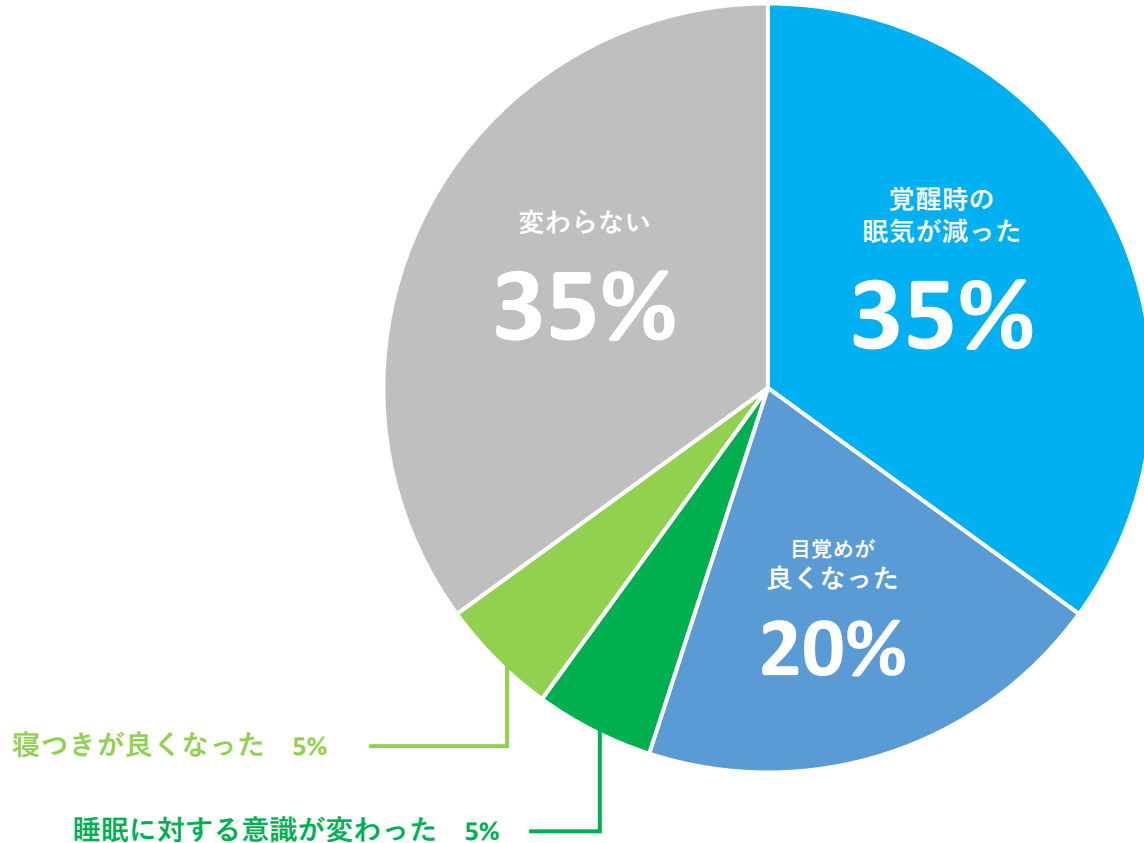
■ 1か月の疲労度は対象者はほとんど変化がなかったが、非対象者は減少傾向が見られた



行動変容



行動変容をした結果感じた変化



考察

- 実施前後ではプレゼンティーズムと運転中の眠気については減少がみられたが、その他の項目については大きな変化は見られなかった
- 行動変容を実施する割合は高い結果が得られたので、行動変容後もう少し長期で見ると、睡眠状態も変わるかもしれない
- カウンセリングの結果、周囲の協力も課題として挙げられた

例)

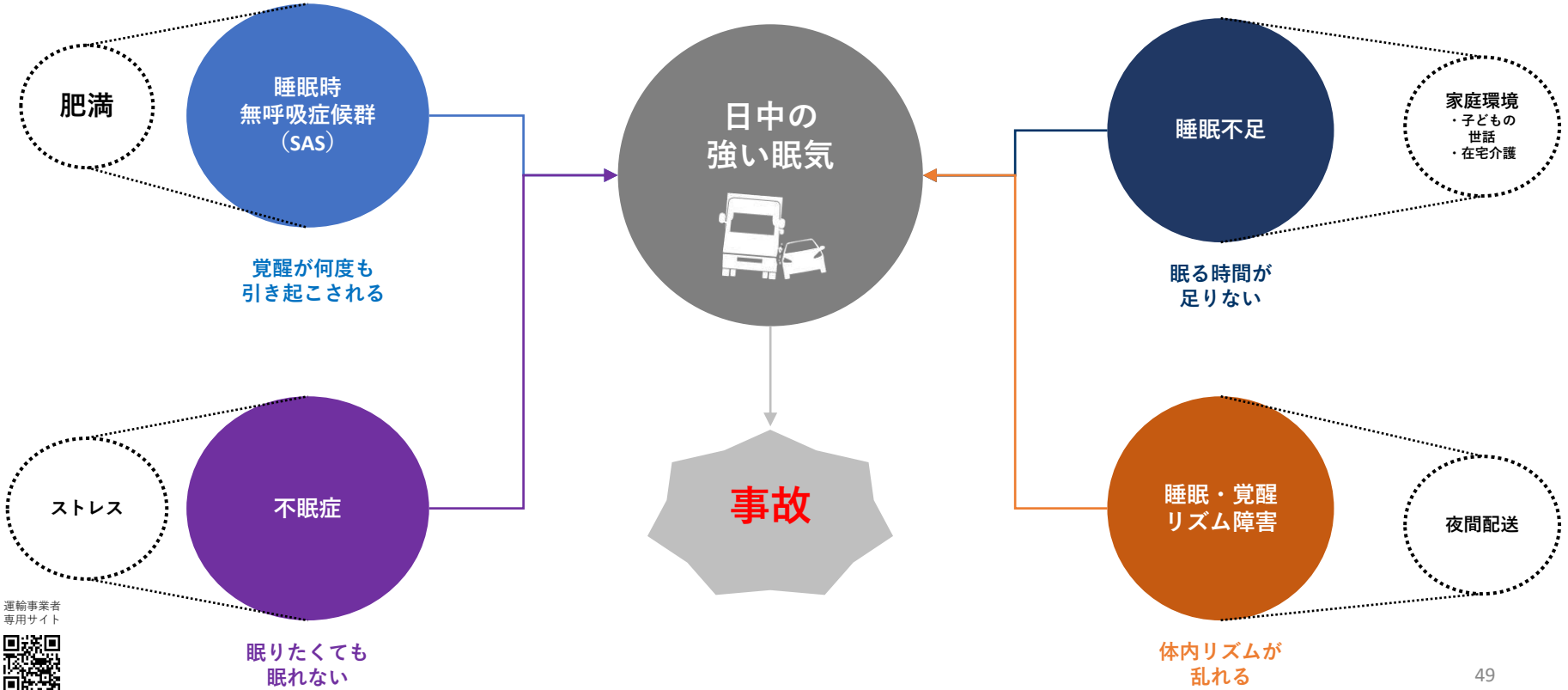
- ・ 家族の理解、健康意識の向上
- ・ 介護により睡眠時間が圧迫されている
- ・ 現場の管理者などの理解

▶ **包括的な睡眠に関するアプローチが必要**



今後の課題

交通事故の要因となる日中の強い眠気は、睡眠時無呼吸症候群以外にも不眠症や睡眠不足、睡眠・覚醒リズム障害など幅広い原因が考察され、それに応じた対策と教育の必要性がある



まとめ

睡眠課題の背景を理解することが大切
そして
理解しようとすることが大切！





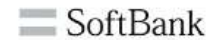
一般社団法人 運輸デジタルビジネス協議会

<https://tdbc.or.jp/>

unyu.co@wingarc.com

03-5962-7370

協議会スポンサー



持続可能な運輸業界を目指し、あらたな未来へ