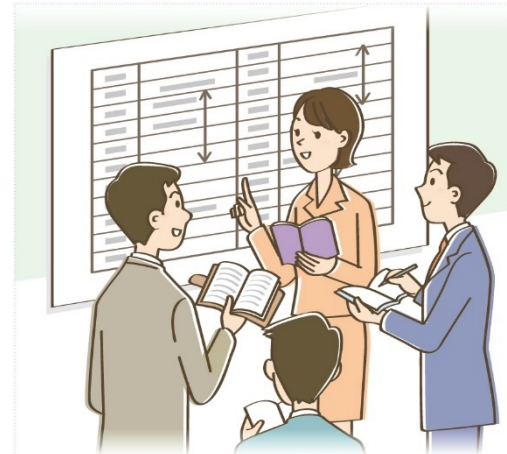


過労死等の実態解明と防止対策に関する 総合的な労働安全衛生研究の概要 ～過労死等防止調査研究センターの紹介～

- ・過労死等の実態と過労死等防止研究センターの役割
- ・過労死等のメカニズムと防止策
- ・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の内容

令和4年2月
独立行政法人労働者健康安全機構
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

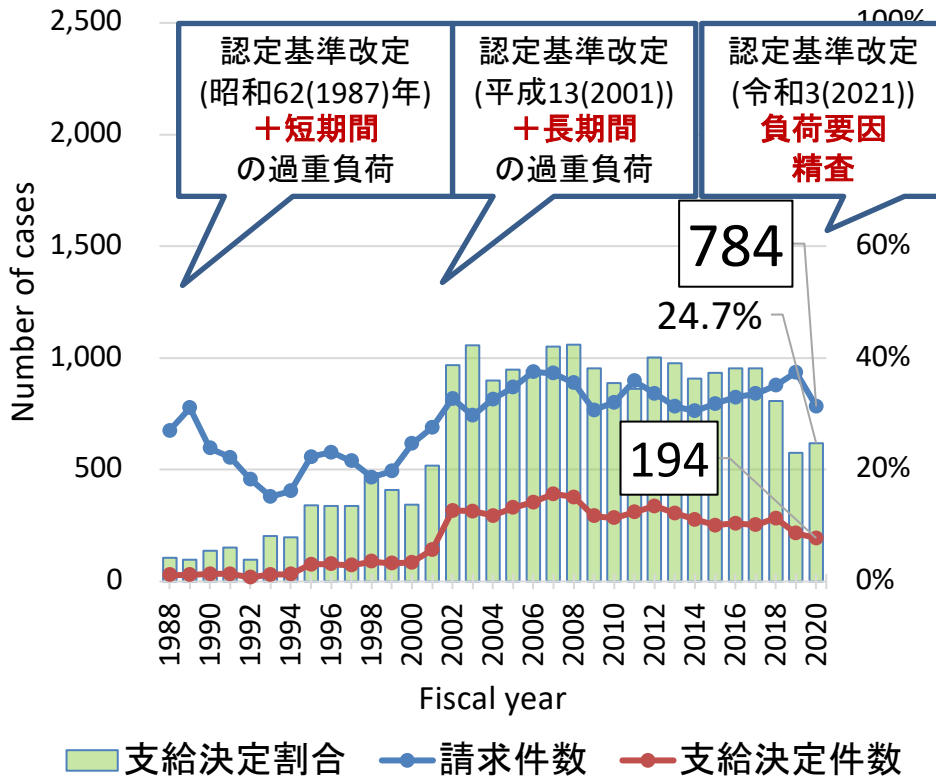


過労死等の実態、 過労死等防止研究センターの役割

- ・脳・心臓疾患の請求件数は年間800件前後、支給決定件数は250件前後で推移
(過労死防止法施行(2014)、時間外労働上限規制(2019)以降、支給決定件数はやや減少?)
- ・精神障害の請求件数、支給決定件数共に、1998年を境に一貫して増加傾向

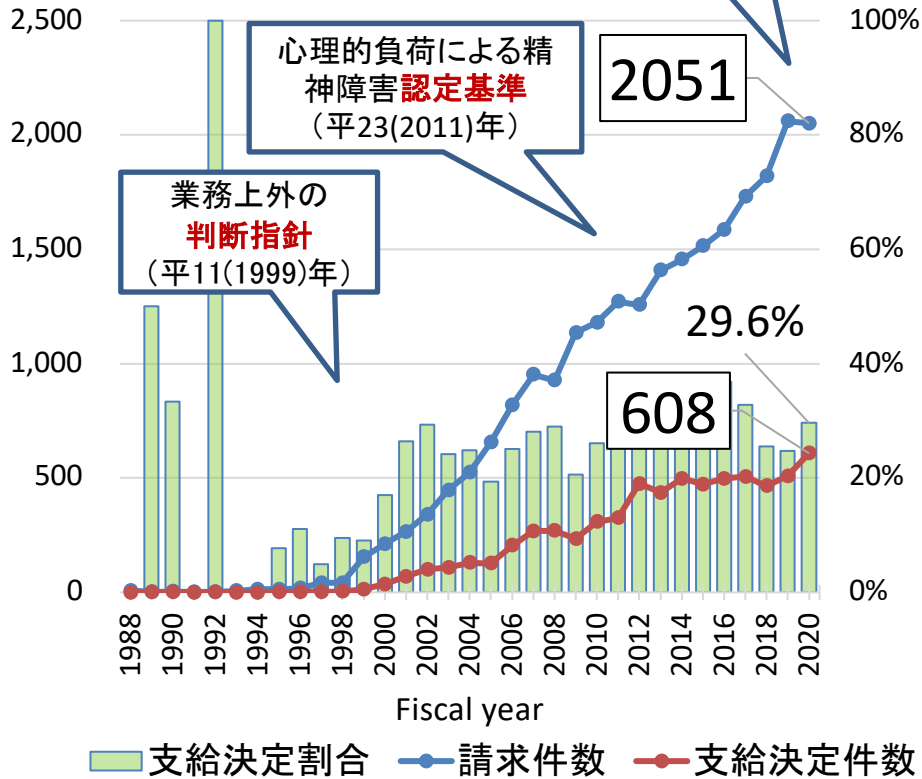
脳・心臓疾患

Cerebrovascular/cardiovascular diseases (CCVDs)



精神障害・自殺

Mental disorders (MDs)



Data source: Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan, White paper "Karoshi" 2021.

Yamauchi T, Yoshikawa T, et al. Ind Health 2017; 55: 293-302.



過労死等防止対策推進法

平成26年11月1日から施行

- 過労死等の防止のための対策に関する大綱を定める過労死等防止対策推進協議会を設置
- 国は、過労死等に関する調査研究等を行う→過労死等調査研究センターの設置

- 1980年代後半、過重労働による脳血管疾患・心臓疾患等がいわゆる「過労死」の名称で用いられ、社会的に注目が進む
- 2000年代、亡くなった方の遺族(家族会)やその方々を支援する弁護士、学者等が集まって過労死を防止する立法を目指す団体が結成され、国会や地方議会に対して働きかけを行い、今回の法制定に至る

「過労死等」が我が国の法律上、初めて以下のように定義される(第2条)

- 業務における**過重な負荷による脳血管疾患若しくは心臓疾患**を原因とする死亡
- 業務における**強い心理的負荷による精神疾患**を原因とする自殺による死亡
- 死亡には至らないが、これらの**脳血管疾患・心臓疾患、精神障害**

業務起因性がある、業務上災害と認められるものを前提としており、現在の労災認定基準に該当する事案が「過労死等」とされる



過労死等の防止のための対策に関する大綱

対策の基本的考え方 (平成27年7月24日閣議決定)

第3 過労死等の防止のための対策の基本的考え方

- 1) 調査研究等
- 2) 啓発
- 3) 相談体制の整備等
- 4) 民間団体の活動に関する支援



調査研究等の基本的考え方

過労死等の実態解明のために、医学や労働・社会分野のみならず、経済学等の関連分野も含め、多角的、学際的な視点から調査研究を進める

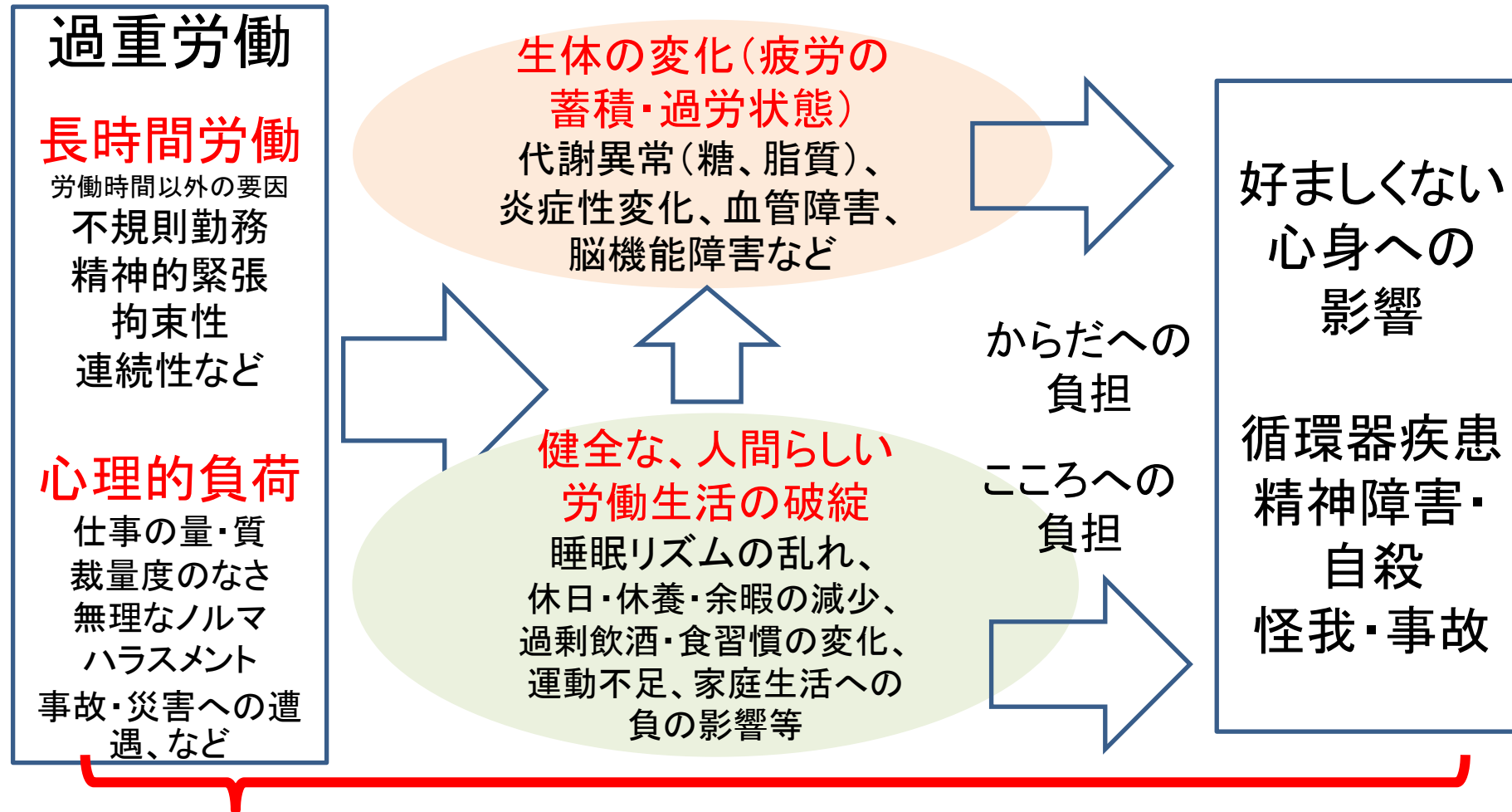
医学分野: 過労死等の危険因子や疾患との関連の解明、効果的な予防対策に資する研究。過労死等の防止のための健康管理の在り方について検討

労働・社会分野: 過労死等の全体像を明らかにする。企業、労働者等に対する実態調査。



過労死等のメカニズムと防止策

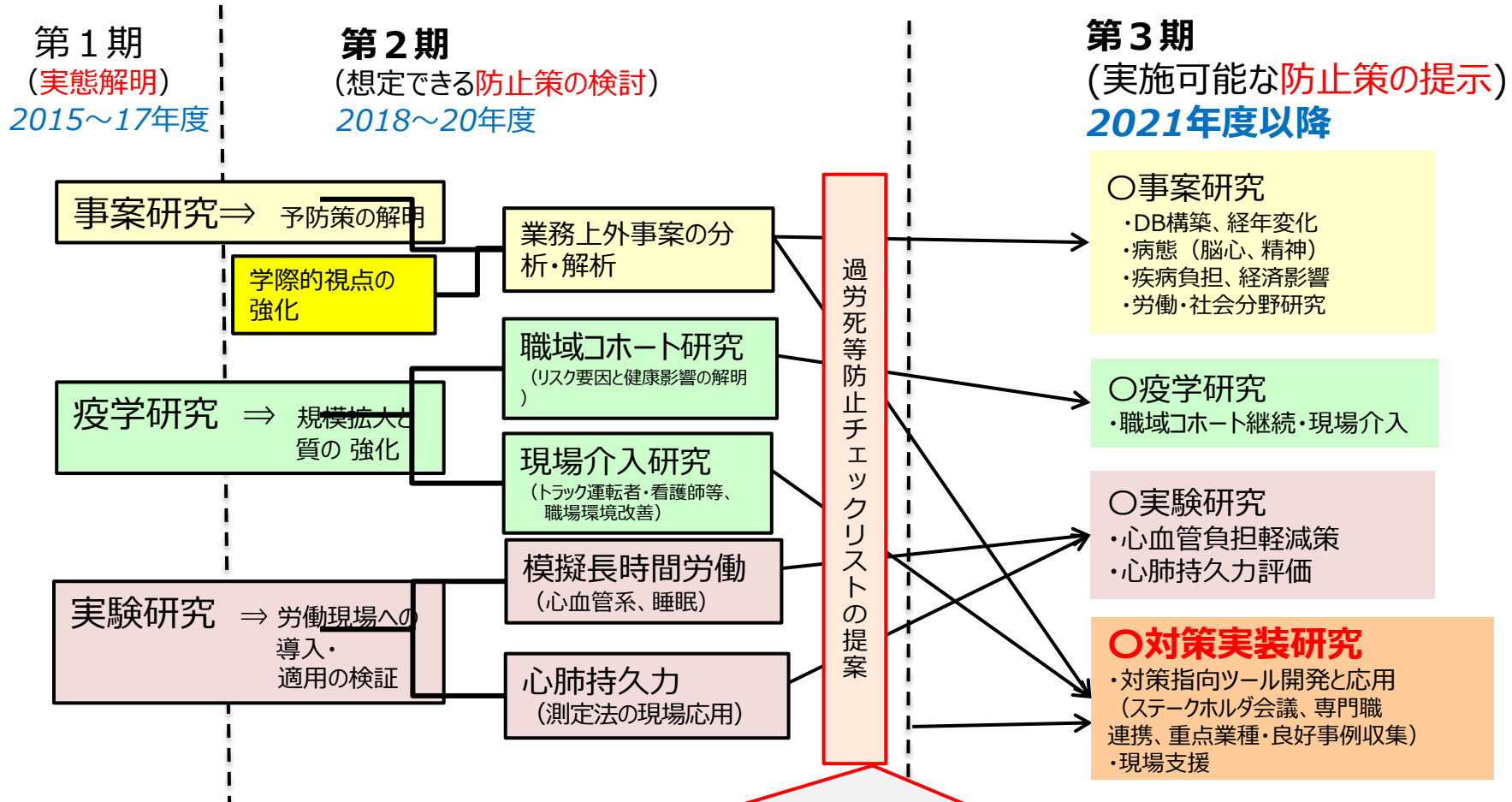
過重労働・心理的負荷から健康障害に至る要因



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

(研究代表者：高橋正也)

過労死等防止対策推進法に基づき大綱が制定され、過労死等の防止に係る医学的研究を行う。
平成27(2015)年より開始され、令和3(2021)年から第3期が始まりました。



過労死等の防止策・実施手法の例示

【6つの柱(案)】：①長時間対策、②業務と経営管理、③事故・災害防止とケア、④人間関係支援 (含ハラスメント)、⑤コンプライアンス、⑥健康管理/WLB

社会労働衛生研究との連携



過労死等防止のための医学研究(1)

過労死等事案の分析

都道府県労働局・
労働基準監督署
(全国321署)



- データベースを用いて集計、解析
- 調査研究報告書作成

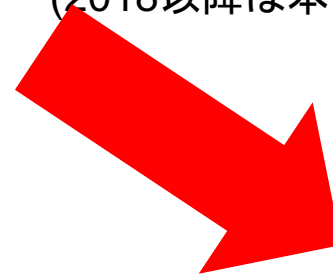
分析対象事案

(脳心 n = 1,564, 2010.3-2015.4)

(精神 n = 2,000, 2010.3-2015.4)

書類提供を依頼 (2015, 2017)

(2018以降は本省安全衛生部を通じ提供)



調査復命書
を都道府県、
監督署
毎に整理



倉庫に保管
管理



電子データに変換
データベース構築

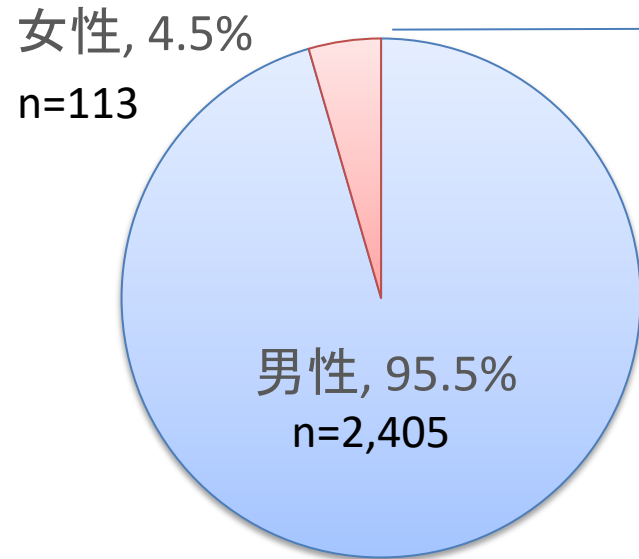


過労死等防止のための医学研究(1):過労死等事案の分析

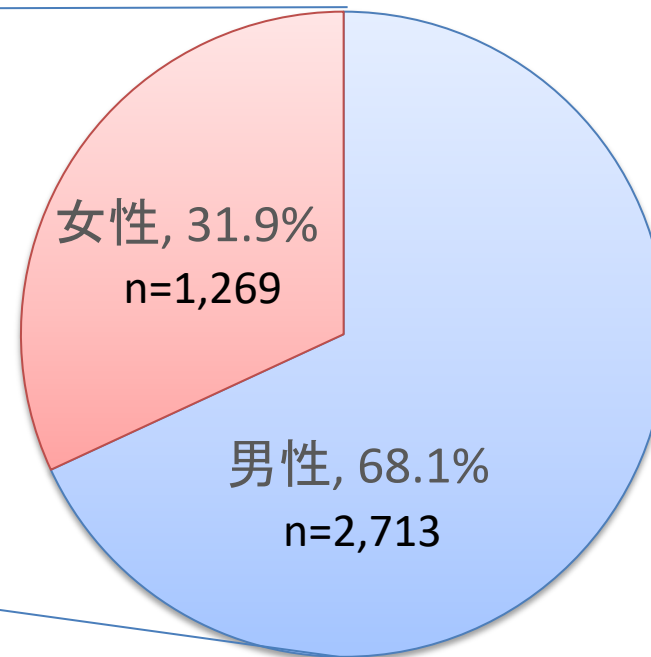
脳心臓疾患・精神障害：性別(全数)

- ・脳・心臓疾患は、20人に19人が男性、1人が女性。認定事案のほとんどが男性。
- ・精神障害・自殺は、3人に2人が男性、1人が女性。女性が3割を占める。

脳・心臓疾患



精神障害・自殺



■男性 ■女性 N=2,518

■男性 ■女性 N=3,982

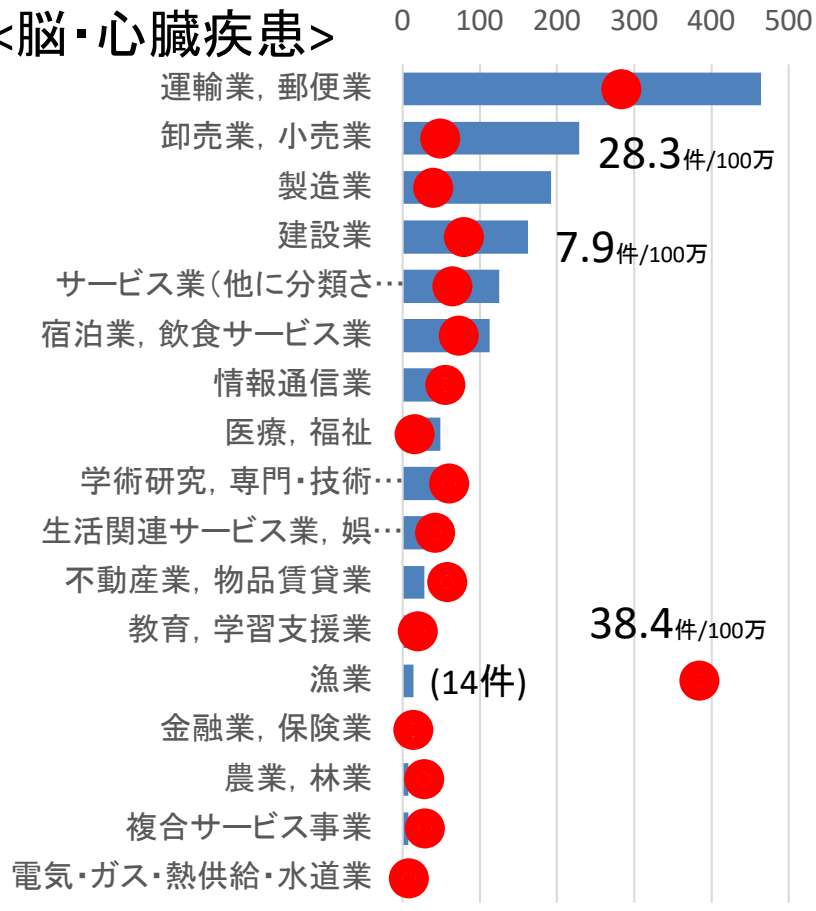
佐々木他、分担研究報告書「脳・心臓疾患及び精神障害の労災認定事案の経年変化解析」令和2年度労災疾病臨床研究事業補助金「過労死等の実態解明と防止対策に関する総合的な労働安全衛生研究」(研究代表者高橋正也, 2021.3)より作成



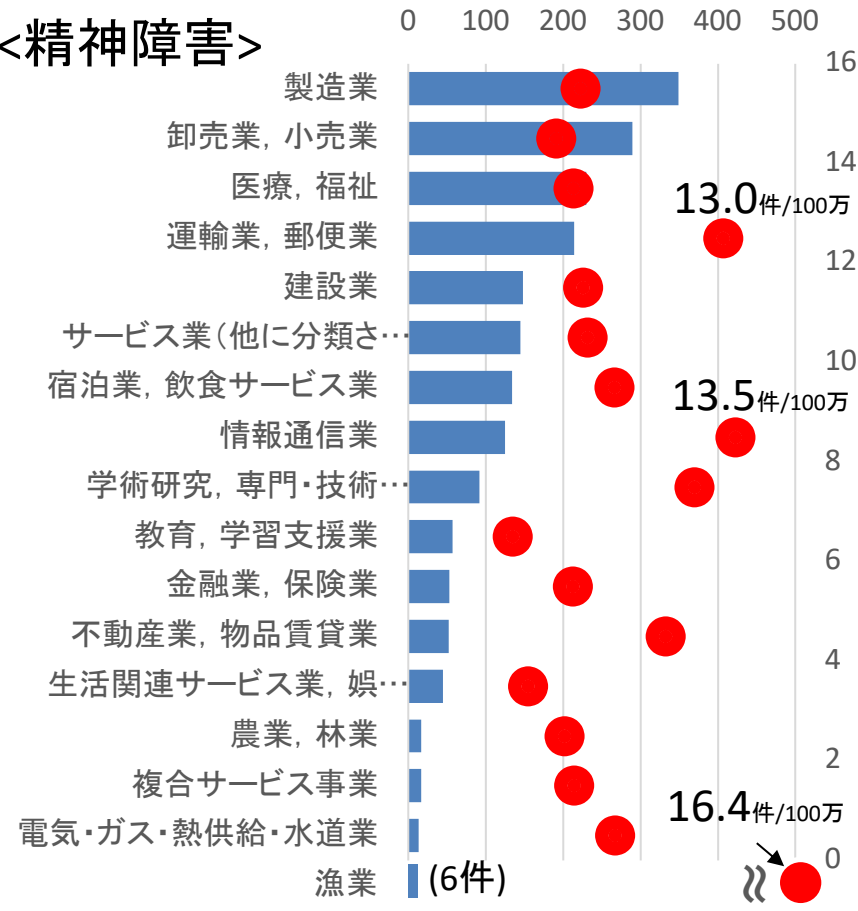
脳・心臓疾患、精神障害の労災認定事案の件数と発生率

- **脳疾患**は3.7件/雇用者100万人、**心臓疾患**は2.3件/雇用者100万人
 - 運輸・郵便業が全事案の3分の1、発生率は漁業、運輸業・郵便業が突出、建設業、宿泊業・飲食サービス業と続く
- **精神障害**は9.3件/雇用者100万人
 - 製造業、卸売・小売業、医療・福祉の順、発生率は情報通信業、運輸・郵便業、学術研究・専門技術サービスが高い

<脳・心臓疾患>



<精神障害>



■ 認定事案総数(2010-2014)

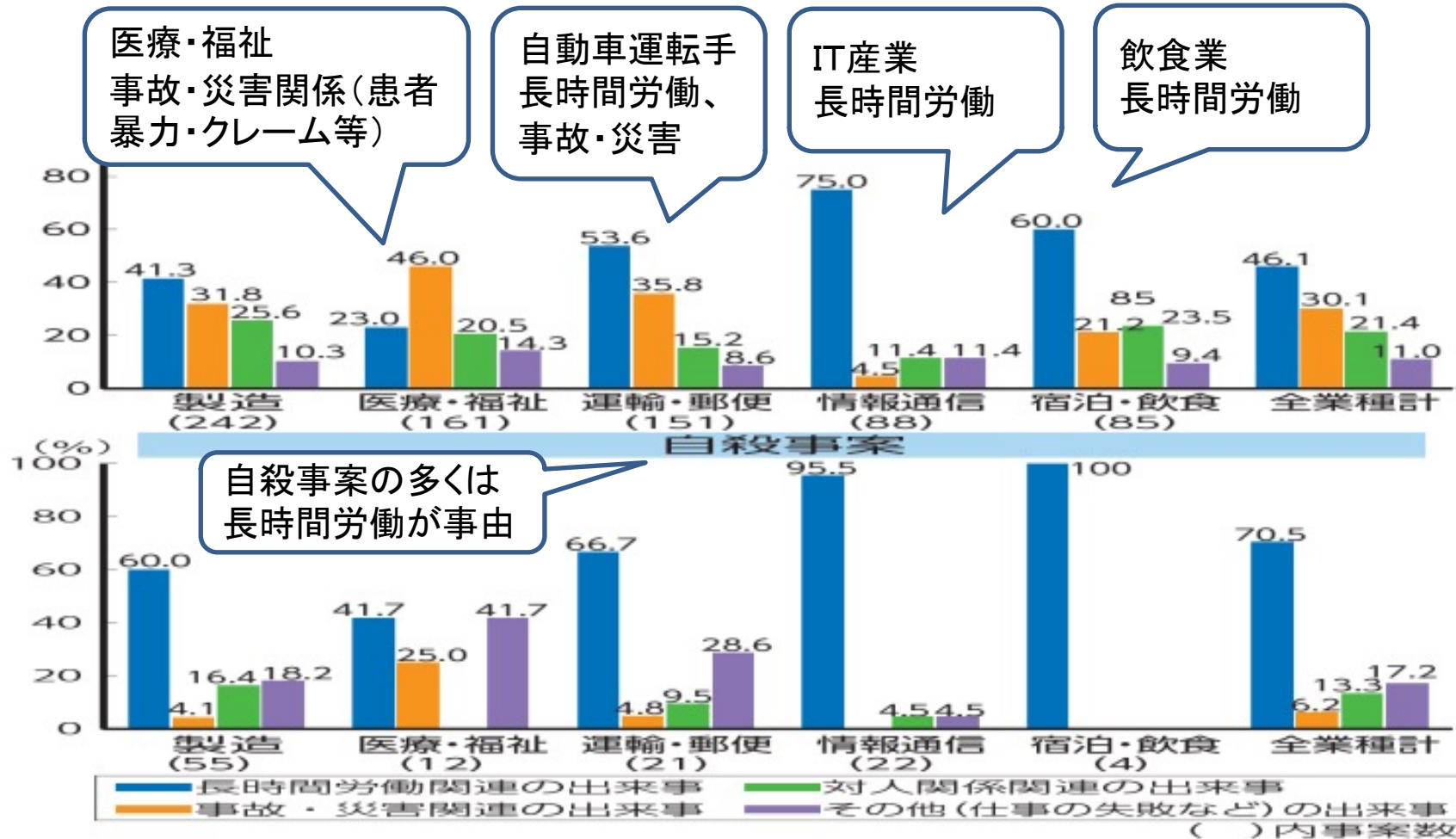
● 100万雇用者年あたり発生件数

(Takahashi M. JOH 2019ほか)



精神障害の過労死等事案、出来事別・業種別の分析から

■ 精神障害の労災認定の理由となった心理的負荷の出来事には、**業種ごと**で相違があります。防止対策は業種毎、職場毎で異なります。



Yamauchi T, Yoshikawa T et al JOEM 2018; 60(4): 178-182

労災疾病臨床研究: H27-29「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(代表研究者高橋正也)」より図作成



過労死等事案分析から整理された 職場で重要な過労死等防止対策 6つの柱・目標

6つの柱	目標の例
①長時間対策	健康の維持に必要な睡眠・休息がとれる職場
②業務と経営管理	目標・計画・進捗が共有され、協力して持続的に成長できる職場
③事故・災害防止とケア	安全に働ける職場
④人間関係支援 (含ハラスメント等)	互いに尊重し支えあえる職場
⑤コンプライアンス	社会的に真つ当な職場
⑥健康管理/WLB	健康で元気に働く職場



疫学研究：JNIOSHコホートの構築

参加事業場	業種	支店数	従業員概数	対象人数	同意人数	同意率%	安衛研データ 取得予定 (2019年)
A社	不動産	3	7,800	7,857	6,241	79	1月下旬
B社	建設	14	4,000	4,174	3,472	87	1月下旬
C社	運輸	1	2,500	2,547	1,636	64	4月下旬
D社	建設	12	2,000	2,045	1,063	52	3月下旬
E社	サービス	329	12,700	10,934	1,057	10	5月下旬
		計	29,000	27,557	13,469		

測定：労働時間(勤怠, 申告), 睡眠(量, 質), 健康診断, ストレス
チェック, [レセプト]



過労死等防止のための医学研究(2-1)

2 現場介入調査の概要

1 中小企業

2 トラックドライバー

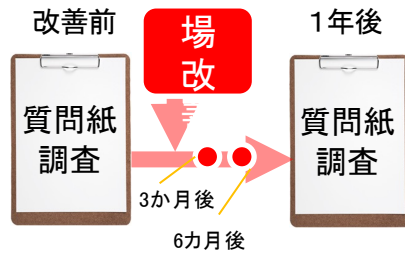
3 交代勤務看護師

某中小企業における職場環境改善の効果を約1年間、縦断的に質問紙調査にて検討

過労死最多職種である運輸業を対象として、トラックドライバーの働き方と疲労の関連性を質問紙調査と2週間客観調査にて検討

勤務間インターバルという視点から12時間と16時間夜勤・交代制勤務に従事する看護師の疲労について、3週間の客観調査から検討

【質問紙調査】



【質問紙調査】

47都道府県
1082事業所へ配布



1992名のドライバー
(回収率 36.8%)

【客観調査】



睡眠

血圧

【客観調査】



睡眠

血圧



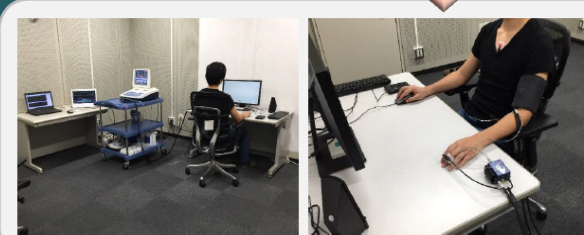
過労死等防止のための医学研究 (3-1) 模擬長時間労働時の 血行動態反応

- 脳・心疾患のリスク：高血圧
- 長時間労働時の心血管系の反応に注目
- 休憩の効果、高血圧、加齢の影響は？

参加者

正常血圧者38名の男性 (42.5±8.5歳、SBP<140mmHg かつ DBP<90mmHg)
軽度高血圧者13名の男性(140mmHg≤SBP≤160mmHgまたは90mmHg≤DBP≤100mmHg)
※心臓病、脳卒中、糖尿病、慢性腎臓病、喘息、精神疾患、腰痛の持病はなし

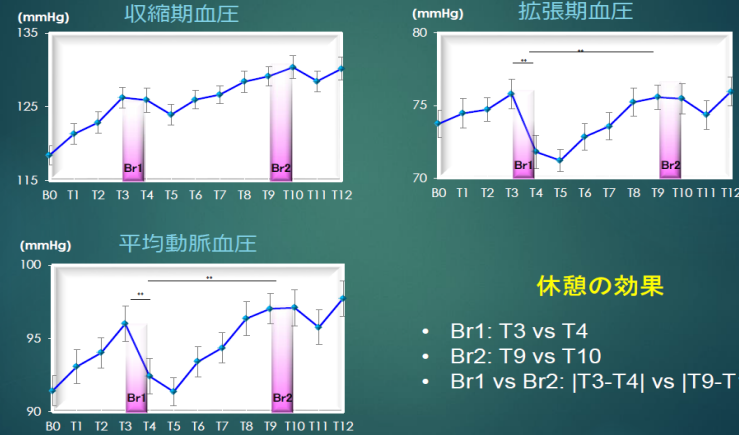
プロトコル(9:00~22:00)



- 収縮期血圧(SBP)
- 拡張期血圧(DBP)
- 平均動脈血圧(MAP)
- 心拍数(HR)
- 一回拍出量(SV)
- 心拍出量(CO)
- 総末梢血管抵抗(TPR)

結果

✓ 血圧の経時変化と休憩の効果(n=38)



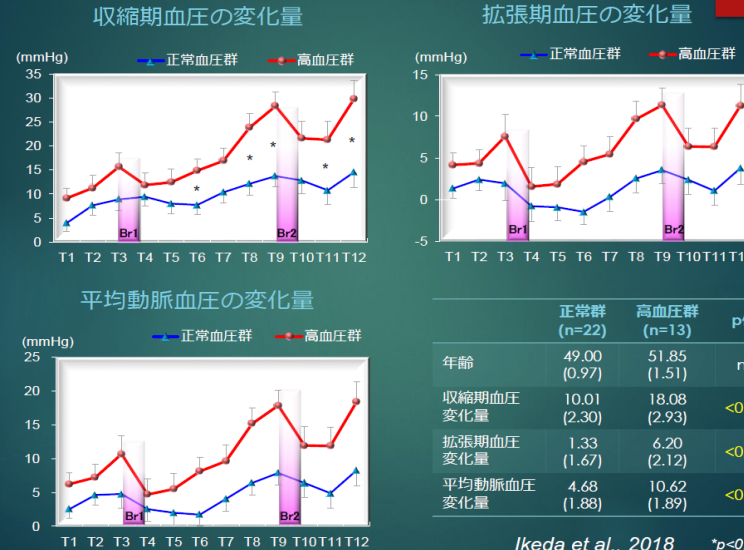
休憩の効果

- Br1: T3 vs T4
- Br2: T9 vs T10
- Br1 vs Br2: |T3-T4| vs |T9-T10|

Liu et al., 2018

**p<0.01

✓ 正常群と高血圧群の比較と休憩の効果



Liu X et al. Scientific Report 2018;8(1):14556.

Ikeda H et al. Scand J Work Environ Health 2018;44(6):622-630.



過労死等防止のための医学研究 (3 - 2)

労働者の体力評価指標の開発

- 脳・心疾患のリスク：心肺持久力の低下
- 労働者の心肺持久力の測定手法の開発
- 労働現場での応用に関する研究

心肺持久力が低いと


高血圧
(JAMA, 1984)

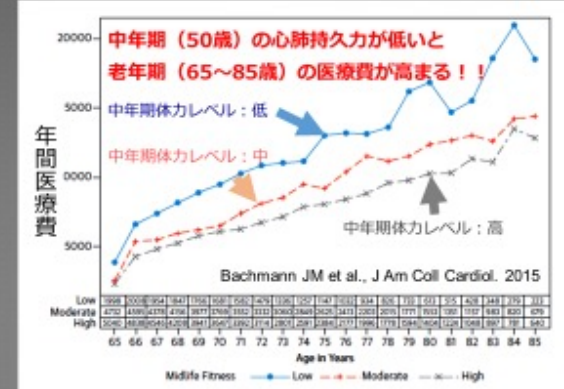
糖尿病
(Diabetes care, 2003)

ガン
(MSSE, 2014)

死亡
(JAMA, 1989)

“心肺持久力” (VO₂max)






中期 (50歳) の心肺持久力が低いと
老年期 (65~85歳) の医療費が高まる！！

Bachmann JM et al., J Am Coll Cardiol. 2015

体力 (心肺持久力: CRF) 評価法の開発研究



体力-身体活動測定結果


新たな心臓持久力
ml/kg/min (METs)
これは、半自動自転車と組み合わせると
労働現場での水準

① 評価法と測定指標

② 心臓前・METs (身体活動強度)

<第1期成果物>

1. 質問紙 (JNIOOSH-WLAQ_CRF評価用) 開発
2. JNIOOSHステップテスト開発
3. HRmix (ver.1) 開発
4. 結果返却システム構築




③ 個人心拍数・身体心拍数・平均心拍数

④ 結果返却システム構築

体力 (心肺持久力: CRF) 評価法の開発研究の2期計画

① 実験室実験

目標
→ 「ステップテストなし」モデル作成



腕時計タイプの活動量計



日常生活の活動で
ステップテストの代わりに

② 横断研究 (フィールド調査)

目標
→ 1,000名のデータ取得



➡ 縦断研究 (コホート研究)



過労死等防止のための医学研究(4): 対策実装研究

過労死等研究の一層の深化とともに アクションオリエンティッドな活動とその効果検証の研究

対策実装研究の目標と方法を協議

- ・基盤的(業界共通)な対策
- ・ターゲットを定めた対策

俯瞰的戦略的な議論とソリューション

ステークホルダー会議

2021年下期～

タスクフォース

2021年4月～

研究成果と対策項目の総括
現場ニーズの把握
ロードマップの提案

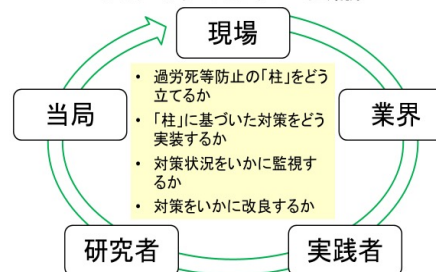


対策実装実現チーム



業界別に段階的に
取り組む

過労死等防止のための
ステイクホルダー会議



働き方改革の実装
健康管理の刷新
勤務環境改善

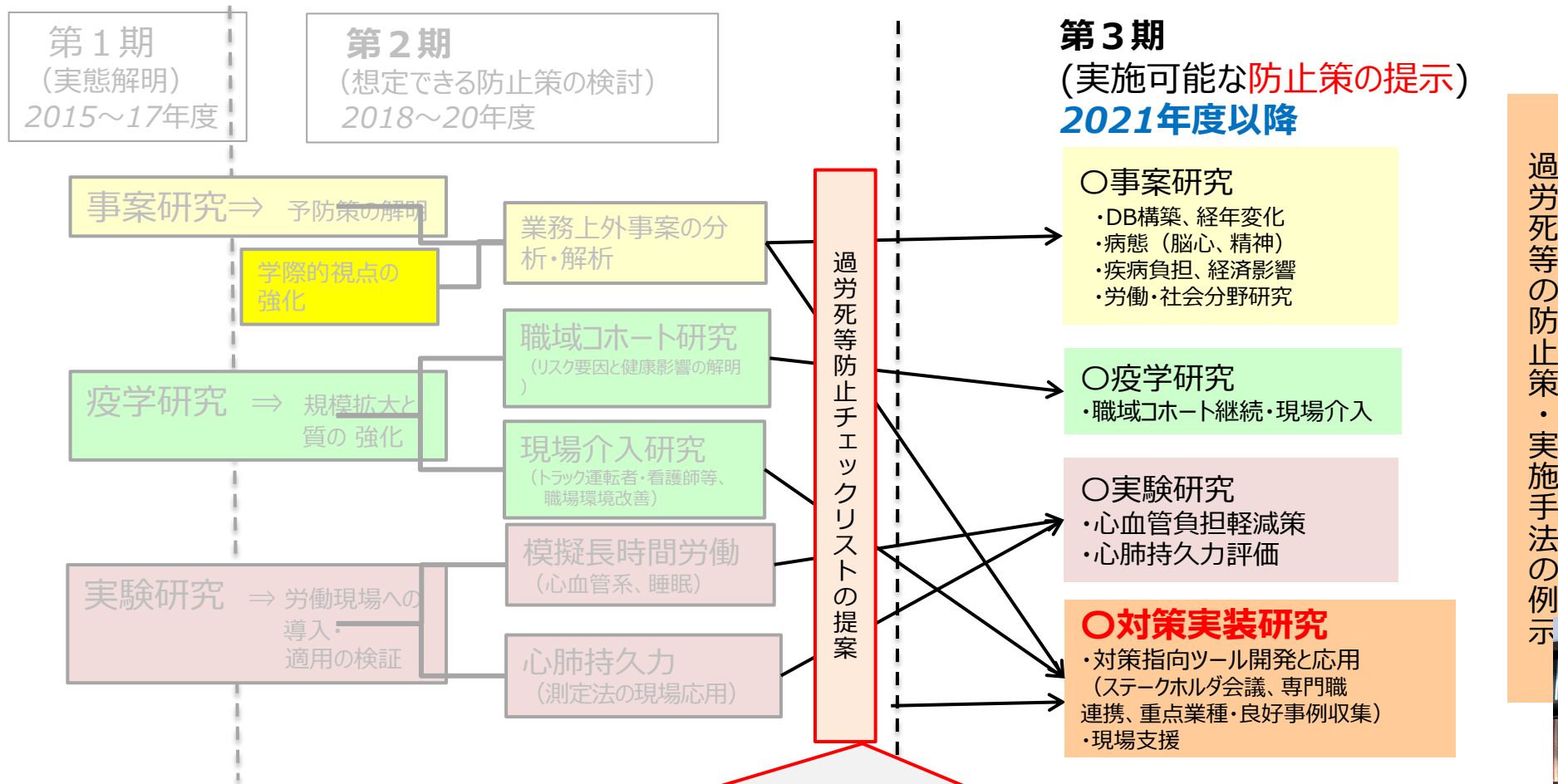
2022年4月～



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

(研究代表者：高橋正也)

過労死等防止対策推進法に基づき、大綱が制定され、過労死等の防止に係る医学的研究を行う。2015年より開始され、令和3年から第3期が始まっている。



過労死等の防止策・実施手法の例示

【6つの柱(案)】：①長時間対策、②業務と経営管理、③事故・災害防止とケア、④人間関係支援 (含ハラスメント)、⑤コンプライアンス、⑥健康管理/WLB

社会労働衛生研究との連携

