

令和2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(事案解析)

精神障害(自殺)の労災認定事案の解析

研究分担者 西村悠貴 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・研究員

【研究要旨】

業務による心理的負荷により精神障害を発症したと認定された事案のうち自殺既遂事案を対象に、基礎的な集計を通じた実態把握と共に、精神科受診歴と関連する項目を明らかにすることを目的に、調査復命書を用いた解析を行った。平成 24 年度から平成 29 年度までの間に、平成 23 年策定の認定基準を用いて認定された自殺事案 510 件のうち、労災によって負傷し病院で療養中であった 13 件を除いた 497 件を対象とした。昨年度に引き続いて基礎的項目の集計及び時間外労働のパターン解析を行うとともに、精神科等の受診状況に着目した解析を実施した。基礎集計結果からは、30 代と 40 代男性の事案が多く、その多くが管理職等のホワイトカラー系の職種に従事していたことが改めて示された。業種に関しては、建設業の割合が精神障害全体と比較して高い傾向にあり、雇用者 100 万対事案数からも建設業における自殺事案の発生率が高いことが示唆された。自殺事案の既婚率は、日本全体の傾向と比較して高めであった。労災の遺族補償や葬祭料給付が、残された家族の生活維持に活用されている実態を反映したと考えられる。精神科の受診歴と関連する項目に関する解析では、既婚者の受診歴が高いこと、長時間労働で受診率が下がること等が示された。一方で、性別、業種や職種による違いは見受けられなかった。本調査のデータでは精神科受診が自殺防止につながるかについては検証できないものの、受診率を下げうる要因が明らかになったことで今後の自殺予防対策立案の一助となることが期待される。本調査の結果から自殺事案を減らすには、職場環境の改善によって精神障害の発症自体を防ぐとともに、不幸にも体調を崩す事態に至ってしまった場合でも会社や家族が不調に気づき適切な支援先につなげるなど、総合的に労働者の健康を支える取り組みが重要であることが示された。

研究分担者:

山内貴史(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・研究員)
佐々木毅(同研究所産業保健研究グループ・部長)
吉川 徹(同研究所過労死等防止調査研究センター・統括研究員)
高橋正也(同研究所同センター・センター長)

A. 目的

業務上の労働災害として認定された事案のうち、業務によって強い心理的負荷を受け精神障害を発症したとする労災請求件数は、20 年近くの間増え続けている。その中から業務上と認定された事案の数についても長期的に

見て増加傾向であり、短期的に見ても横這いである。特に、精神障害を発症したのち自殺に至ってしまった事案(以下「自殺事案」という。)は毎年 80 件前後認定されており、社会的にも大きな課題である。

昨年度は、業務上の労働災害として認定された自殺事案のうち、平成 27 年度と平成 28 年度に認定された 167 件の事案について解析を行った。特に時間外労働の実態に着目し、機械学習の手法も併用しながら解析を行った。結果、自殺事案の中でも長時間労働の実態は事案ごとに異なっていた。長時間労働の推移としては、慢性的な長時間労働だけでなく、時間外労働が精神障害の発症前に増加する事案が存在することや、顕著な長時間労働はな

いが自殺に至ってしまう事案も一定数存在することが示唆された。そこで今年度はより広く自殺事案の実態を解明するとともに、自殺事案を1件でも減らすために取りうる方策を検討するため、以下の2点を目的とした。

精神障害の認定基準が策定されてから6年間分のデータへと対象範囲を広げ、より幅広く実態を把握すること。また、昨年度の解析より自殺事案では精神科等の受診歴が確認できた事案が3割程度にとどまったことを受け、病院受診と関連のある要因を探索的に検討すること。

B. 方法

1. 分析対象

解析対象とする調査復命書は、各都道府県労働局及び労働基準監督署より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に送付された紙データ及び電子データを用いた。同センターで保有する調査復命書データのうち、平成24年度から平成29年度の間、平成23年度に策定された新しい認定基準を用いて業務上と認定された自殺既遂事案497件を対象に分析を行った。これは、対象年度中に業務上と認定された2,884件の精神障害事案の中の自殺事案510件から、労働災害によって負傷し病院で療養中であったものの自殺した13件を除いたものである。したがって、当該期間中に業務上と労災認定された、日本全国の自殺事案のほぼ全例を対象とした。また、精神障害の発症前6か月間の時間外労働の長さについては、データが欠損していた31件を除いた466件を対象とした。

2. 分析方法

まず基礎的集計として、以下に挙げる項目を集計した。1)性別や年齢等、個人に関する項目(性別、被災した事業場への雇入れ時年齢、発症時年齢、死亡時年齢、発症日から死亡(自殺)日までの日数、婚姻状態、子どもの有無)、2)被災者が従事していた職の業種と職種、3)心理的負荷に係る出来事(特別な出来事や恒常的な長時間労働、具体的出来事の該当数)、4)疾患関係(認定疾患名及び当該疾病に関する医療機関受診歴)、5)自殺に関する項目(自殺の手段、場所及び遺書の有無、自殺の月と曜日)。業種と職種については、総務省統計局発表の労働力調査(2-2-2年齢階級、産業別雇用者数(2007年～)-第12・13

回改定産業分類による、及び2-10-2雇用形態、職業別雇用者数(2013年～)-平成21年12月改定職業分類による)から、平成24年から平成29年の延べ雇用者数を求め、雇用者100万人当たりの事案数も算出した。なお、平成24年の職業別雇用者数は公表されていないため、平成25年から27年の変化の傾きを使って平成24年の値を補正した。

発症前6か月の時間外労働データについては、Windows 10 PC上で実行されたR version 3.6.3を用いて階層的クラスタリング(Ward法)を実施し、長時間労働のパターンを探索した。クラスタの分割に当たっては、Calinski-Harabaszインデックスを用いて適正なクラスタ数を検討した結果、3クラスタに分類することとした。

続いて、当該疾病に関する精神科等の医療機関受診状況と関連する要因を検証するため、自殺事案の各項目(性別、業種、職種、婚姻状態、子どもの有無、遺書の有無、経験した出来事の類型、都道府県、及び長時間労働のクラスタリング結果)と医療機関受診歴のクロス集計を行った。クロス集計の結果についてはコクランの規則に従い、 χ^2 検定あるいはフィッシャーの正確確率検定(必要であればモンテカルロシミュレーションを併用)によって独立性の検定を行った。また、有意な関連が見られた項目については、Ryanの方法による比率の対比較によって下位検定を実施した。年齢や時間外労働の長さなどの連続変数については、ウェルチのt検定を用いて受診歴の有無による差を検証した。すべての統計的仮説検定において有意水準は $p < 0.05$ とした。

3. 倫理面での配慮

本研究は、労働安全衛生総合研究所研究倫理審査委員会において審査され、承認を得たうえで行った(通知番号:H2708, 2019N20, 2020N04)。本研究は、すべての研究対象者が研究開始時点で死去されており、研究利用への同意は取得していない。しかし、調査復命書には生存している親族等の情報が含まれる場合も多いため、厚生労働省や労働安全衛生総合研究所のWEBページを通して研究対象から除外する申請ができるよう配慮した(オプトアウト)。

C. 結果

1. 性別・雇入れ時年齢・発症時年齢・死亡時

年齢・発症から死亡までの日数

認定年度ごとの事案数は平成 24 年度から 29 年度まで 86 件、57 件、93 件、87 件、79 件、95 件で、平均 82.8 ± 13.9 件であった。死亡年別では、平成 19 年から平成 29 年まで 1 件、2 件、7 件、20 件、67 件、60 件、85 件、79 件、84 件、74 件、18 件であった。

表 1 に、性別や年齢等の項目をまとめた。対象とした 6 年度分の精神障害による自殺事案は、男性の事案が 96.4% を占めた。したがって、これ以降のすべての結果は男女を合算して示す。雇入れ時年齢の平均は 27.9 ± 9.2 歳で、年齢階級別では 20 代が最も多く、次いで 30 代が多かった。発症時年齢は平均 40.2 ± 10.5 歳で年齢階級別では 40 代が最も多かった。死亡時年齢は 40.5 ± 10.6 歳で、年齢階級別では 40 代が最も多かった。死亡時年齢について性別とのクロス集計を行うと、男性では 40 代が 163 件(男性の 34.0%)で最も多かったが、女性では 20 代が 9 件(女性の 50.0%)で最も多く、次いで 50 代が多かった(5 件:女性の 27.8%)。各事案の発症日を基に死亡日までの日数を算出したところ中央値は 9 日で、約 6 割の事案では発症から死亡までが 29 日以下であった。婚姻状態については既婚者が最も多く、全体の 7 割近い被災者は配偶者がいた。被災者の約 6 割には子どももいた。既婚者に限ると、84.6%(285 件)の被災者で子どもがいた。

2. 業種と職種

表 2 に、業種と職種別の事案数と、100 万人雇用者当たりの事案数を示した。事案数では製造業が最も多かったが、雇用者数を勘案すると学術研究、専門・技術サービス業で発生割合が最も高かった。職種別の事案数では専門的・技術的職業従事者が多く、100 万人雇用者当たりの事案数でも 2 位であった。管理的職業従事者は 100 万人雇用者当たり事案数が 9.8 件で他の職種と比べて特に多かった。

3. 特別な出来事・恒常的な長時間労働・具体的出来事

表 3 に、調査復命書に記載のあった特別な出来事や具体的出来事の件数を示した。特別な出来事の一つである「極度の長時間労働」に関しては、17.7% の事案が該当していた。具体的な出来事では、「15. 仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった」の該当率が 35.6% で最も高かった。次いで該当率が高かったのは「17. 2 週間以上にわたって

連続勤務を行った」の 21.9% であった。一方で「13. 大きな説明会や公式の場での発表を強いられた」、「27. 早期退職制度の対象となった」、「35. 同僚等の昇進・昇格があり、昇進で先を越された」そして「36. セクシュアルハラスメントを受けた」の各出来事に関しては、自殺事案の中では該当する事案がなかった。

4. 認定疾患名・当該疾病に関する精神科等の医療機関受診状況

表 4 に、認定時疾患名と当該疾病に関する精神科等の医療機関受診状況を示した。F3 気分(感情)障害に分類される疾患での認定が多かった。精神科等の受診歴があった事案数は 3 割程度であった。

5. 自殺に関する項目

表 5 に、自殺に関する各項目を示した。自殺の手段としては縊首が最も多く、次いで飛び込みや飛び降りが多かった。自殺の場所は自宅が最も多く、次いで車内、職場の順であった。なお職場での自殺には、事業場外の仕事現場における自殺を含む。半数弱の事案では何らかの遺書が確認された。

表 6 に、自殺のあった月と曜日を示した。月別では 3 月と 10 月が同数で最も多く、次いで 5 月が多かった。8 月は最も件数が少なく、11 月が次に少なかった。これらの傾向は、月ごとの日数で事案数を補正しても同様であった。祝日を考慮しない曜日別では月曜日が最も多く、土曜日が最も少なかった。

6. 時間外労働時間のクラスタリング結果

図 1 に、階層的クラスタリングによる時間外労働時間の群分け結果を示した。図 1 の上段のグラフはクラスタリング過程を示すデンドログラムを、下段のグラフには発症日前 6 か月間の時間外労働時間をクラスタ毎に示した。クラスタ a は、時間外労働が発症前まで一貫して少なかった事案と、発症前 1~2 か月で急激に増加した事案で構成される。クラスタ b は月 50 時間程度であった時間外労働が、発症日が近づくにかけて少しずつ増えていった事案が多く含まれる。クラスタ c は毎月 100 時間を超える時間外労働を続けていた事案で構成される。

7. 精神科等の受診歴と各要因のクロス集計

表 7 に、当該疾病に関する精神科等の医療機関受診状況と関連する個人的要因のクロス集計結果を示した。性別、業種、職種と精神科等受診歴の間では、有意な関連が見受けられなかった。婚姻状態では受診状況と有意な

関連が示され($p = 0.011$)、比率の差の検定による下位検定の結果、未婚者では既婚者と比べて有意に受診率が低いことが示された($p = 0.005$)。経験した職場での出来事(類型)と受診率の関連に関しては「極度の長時間労働」と、「類型④役割・地位の変化等」においては、受診歴との有意な関連($ps < 0.05$)が見受けられた。なお、極度の長時間労働を経験した被災者は経験しなかった被災者と比較して受診率が低かったが、役割や地位の変化を経験した被災者は経験しなかった被災者と比較して受診率が高かった。遺書を残した被災者の受診率は遺書を残さなかった被災者よりも有意に低かった。長時間労働クラスと受診率の間に関しては下位検定では有意水準に届かなかったものの、時間外労働が長くなるにしたがって受診率が下がる傾向があった。

続いて表 8 に、受診歴の有無による年齢、及び時間外労働の長さの違いを示した。受診あり群のほうが、なし群よりも 2 歳ほど平均年齢が高かった。死亡時年齢も同様の傾向を示したが、有意水準には達しなかった。発症前 6 か月間の時間外労働は、受診歴がない群のほうが、受診歴がある群よりも平均して 14 時間ほど長かった。

D. 考察

1. 自殺事案の年齢や家族構成等

30 代、40 代の男性被災者が多く認定されていた一方、女性の被災者は日本全体の自殺率と比較してもとても少ない事案数であった。いわゆる中堅世代の男性の自殺事案が多く認定される背景には、女性の社会進出状況が関連していると考えられる。まず、業務が集中しやすい中堅世代では女性労働者が男性と比べて少ないことで、発生件数に男女の偏りが生じやすくなる。さらに、家計の負担割合は女性よりも男性が高い家庭が多いと想定されるため、家族の生活を守るための申請は男性が被災者の事案で増えると考えられる。女性の事案では 20 代が最も多く、次いで 50 代が多いという結果であり男性とは異なる傾向を示したが、女性の事案数自体が少ないことから、今後継続して調査する必要がある。平成 27 年の国勢調査¹⁾によると、30-34 歳男性の未婚率は 47.1% (配偶関係「不詳」を除く)、35-39 歳男性の未婚率は 35.0% (同) である。したがって本調査の未婚率 (30.4%) は、配偶者がいる被災者

の自殺事案のほうが労災申請されやすいというバイアスが働いた可能性がある。子どもに関しては統計によってばらつきがあるものの、第 15 回出生動向基本調査²⁾によれば一人以上の子どもをもつ夫婦は全夫婦の 86.9% ほどである。また、結婚持続 5~9 年の夫婦で 86.8% 程度、10~14 年で 90.8% 程度に一人以上の子どもがいるとされている。本研究では 85% ほどの既婚者の事案で子どもが確認されており、子どもの有無に関しては日本全体の動向と同じか少し少ない程度である。一方で、過労自殺によって親を失った子どもたちが 6 年間で少なくとも 300 人近く (全夫婦平均出生子ども数 1.68 を考慮すると 500 人近く) いるという事実は、過労自殺が世代を超えて影響を及ぼしていることを物語る、重大な結果である。

精神障害の発症日から死亡日までは 30 日未満が大半を占め、発症から 90 日未満で 8 割以上の被災者が亡くなっていた。なお自殺事案の発症日は、事後的に関係者の証言や遺品等を参考に推定されるため、不確定要素を含む点に多分に注意が必要である。一方、医療機関による最初の精神障害の診察から最初の 90 日間は、それ以降よりも自殺による死亡リスクが特に高い (e.g. うつ病診断後: 調整済みオッズ比で 7.33 [95%CI 4.76-11.3]) という研究もある³⁾。正確な発症日は不明ではあるが、発症から 90 日未満の死亡が 8 割を占めるという本研究の結果は、実態から大きく離れたものではないかもしれない。

2. 被災者の仕事及び経験した出来事

業種別の集計では製造業の事案数が最も多く、次いで建設業が多かった。製造業が多いのは精神障害事案全体と同様の傾向であるが、建設業の割合が 15.5% であり精神障害全体 (8.2% ほど) と比べて高いと言える。これは 100 万人雇用者当たりの事案数が 3.2 であることから、建設業において自殺事案が比較的多く認定されている可能性を示している。一方で、医療、福祉業の自殺事案に占める割合は 6.6% にとどまり、業種別で事案数 3 位 (13% ほど) である精神障害全体と比べて少ない。

職種別では、専門的・技術的職業従事者に加え、管理的職業従事者の割合が自殺事案で高かった。専門的・技術的職業従事者は精神障害事案全体でも認定件数が多いが、自殺事案ではより割合が大きい。ホワイトカラー労働者の割合が高いことは、自殺事案の特徴の

一つであると言える。

職場での出来事に関しては、極度の長時間労働、恒常的長時間労働、また類型③(仕事の量・質)や類型④(役割・地位の変化等)に属するような具体的出来事の割合が、精神障害全体と比較して高くなる傾向にあった。被災者の死後に行われる労災申請やその調査に当たっては、量的な基準のほうが採用されやすかった可能性はあるものの、過大な仕事量やその変化を経験したのちの自殺が多いことは事実であり、対策が必要なことには変わりはない。セクシュアルハラスメントの出来事報告数は0件であったが、これは被災者のほとんどが男性であったことも影響しただろう。

3. 自殺の状況について

月別で3月と10月の自殺事案が多く、8月死亡の事案が少ない点は、日本全体の自殺者数の傾向とも一致する⁴⁾。また曜日別の自殺件数においても、月曜日が最も多く、土曜日に向けて少しずつ減る傾向にあったが、これも日本全体の自殺者数の傾向と一致する。自殺の手段については、本調査と警視庁の自殺統計で集計項目が一致しないものの、縊首や練炭等のガス中毒、飛び降りが多いという傾向は日本の自殺統計と同様であった。したがって、これらの点において過労自殺とその他すべての自殺の違いは見いだせなかった。一方で、自殺の場所では過労自殺の特徴が示された。どちらの統計でも自宅が最も多く報告されているが、過労自殺では職場での自殺が多い点特徴的である。

4. 精神科等の受診状況と関連する項目

自殺には様々な背景要因が考えられており、その関係性も複雑であるため、万人に当てはまる自殺予防策はない。そのような中でも、精神科等の医療機関に関しては、精神疾患と自殺との間に強い関連性が報告されていること⁵⁾、そして具体的に取らう介入手段を持つという点で、自殺予防における比重は大きいと言える。本調査は全例が自殺既遂事案である(医療機関受診によって自殺が防止できた例は収録されていない)ものの、適切な医療機関の受診が自殺を減らしうとの前提に立ち、医療機関の受診と関連する項目を検証した。

まず、性別や業種、職種、都道府県に関しては、受診歴との統計的に有意な関連性は見受けられなかった。一方で、性別以外の項目についてはデータ数が不足している側面もあり、

直ちに関連がないとも結論づけることはできない。

個人生活等に関する項目では、既婚者では未婚者に比べ、受診率が高いとの結果が得られた。一方で、既婚者に絞って子どもの有無の影響を見た場合は、子どもの有無による受診率の違いは見受けられなかった。以上のことから、家族の存在が受診率を上げるというよりも、医療機関を探したり受診を促したり等の具体的な行動ができる人が身近に存在することが、受診率を上げた可能性がある。自殺リスクの高まっている労働者が自殺してしまうことを防ぐには、身内以外の人々が早い段階で不調に気づき、適切なサポートを得られるように援助できることが重要となるだろう。遺書に関しては時間軸を勘案すると、受診歴が有る被災者のほうが、受診歴がない被災者よりも遺書を残す割合が低かった。詳細な背景に関しては、遺書の中身等も考慮した研究が求められる。

職場における出来事との関連に関しては、特別な出来事の一つである極度の長時間労働と、類型④役割・地位の変化等の経験が、受診率と有意に関連することが示された。また、長時間労働のクラスタリング結果と受診率の関連についても、時間外労働が長くなるにつれて受診率が低下する傾向が示された。長時間労働になるにしたがって受診率が下がるという点については、なかなか仕事を休めない、休日出勤を要求される、普段の睡眠不足をなけなしの休日で補ってしまい休日が終わるなどの理由が考えられる。長時間労働によって休息の機会が奪われるだけでなく、必要な医療ケアへのアクセスまでもが奪われている可能性がある。

長時間労働に関しては経験ありの被災者で受診率が低い傾向が示されたのに対し、逆に役割・地位の変化等の経験者は受診率が高い傾向にあるという結果であった。配置転換や転勤などわかりやすい仕事上の変化があると、自身の体調変化に気づきやすかったり、異変の理由づけに繋がりがやすかったりすることで、受診率の向上につながったかもしれない。一方で、役割・地位の変化等に関しては受診しても自殺が防げないような特に強い精神的負荷がかかる出来事であったとの解釈も可能であり、今後注意して見ていく必要があるだろう。

先に述べたように、本調査は自殺既遂事案のみを対象としているため、医療機関に受診

することの効果論を論ずることはできない。一方本研究によって、身近な人の助けや本人の時間的余裕といった要因が受診歴と関連することが示唆された。今後労働者の健康管理をより充実させていくうえで、本研究で示されたリスク要因を持つ被災者に対し、より積極的な介入策をとることが有効かもしれない。

5. 本研究の限界

本研究は業務上と認定された事案を網羅している点の特徴であるが、そもそも労災認定に至らなかった事案や、労災申請がされなかった事案は含まれない点に注意が必要である。一例として、男性労働者の事案数が圧倒的多数を占める背景には、残された遺族の家計維持を目的とした申請が多いことが考えられる。

長時間労働のパターン分類に用いた階層的クラスタリング手法は、与えられたデータを強制的にいずれかのクラスタに分類する手法であり、対象期間に得られたデータの傾向を表すものに過ぎないことに留意する必要がある。

自殺予防に資する大きな一手として精神科等の受診歴に関する検証を行ったが、そもそも本研究は受診歴の有無にかかわらず自殺を既遂してしまった事案のみで構成されており、自殺予防につながるような医療受診との関連を正確に検証できたかは疑問点が残る。コホート研究等で労働者を大規模に追跡するような検証が今後求められる。

E. 結論

仕事上の出来事等によって精神障害を発症し自殺に至ってしまった事案について、昨年度よりも対象年度を前後に延長しデータを増やすとともに、精神科等の受診率に着目した解析を行った。

管理的職業や専門的・技術的職業に従事している男性労働者の事案が多く認定されており、中堅世代の労働者に負担がかかり、過労自殺認定に繋がっている現状が示された。長時間労働については、被災者に対する精神的負担が増大するだけでなく、適切な医療ケアへのアクセスも奪っている可能性が示された。長時間労働そのものが精神障害や自殺のリスクを高めるかについては国際的にも議論が続いているが、適切な休息や医療へのアクセスを確保し自殺事案を減らすためにも、労働時間の適切な管理が重要である点は変わらない。医療へのアクセスについては、未婚者で受診

率が低いことや、配置転換等の大きな変化を伴う出来事を経験した場合は受診割合が高いことも示された。より正確な検証にはコホート研究等の手法を用いる必要があり、自殺リスクとの関連の検証を続けることが求められる。

以上のことから、精神障害事案の中でも取り返しのつかない帰結である自殺事案を減らすには、職場環境の整備によって精神障害の発症を予防するとともに、精神障害を発症してしまった労働者を早期に発見し迅速に援助につなげるような、総合的な取り組みが求められるだろう。

F. 健康危機情報

該当せず。

G. 研究発表

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

- 1) 総務省相統計局. 平成 27 年国勢調査人口等基本集計 2017.
- 2) 国立社会保障・人口問題研究所. 第 15 回出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査). 2017.
- 3) Randall JR, Walld R, Finlayson G et al. Acute Risk of Suicide and Suicide Attempts Associated With Recent Diagnosis of Mental Disorders: A Population-Based, Propensity Score-Matched Analysis. *Can J Psychiatry*. 2014; 59(10):531-8.
- 4) 厚生労働省. 平成 29 年度 自殺対策白書. 2018.
- 5) Too LS, Spittal MJ, Bugeja L et al. The association between mental disorders and suicide: A systematic review and meta-analysis of record linkage studies. *J Affect Disorders*. 2019; 259:302-13.

表1 基礎的項目

	n	(%)
性別		
男	479	(96.4)
女	18	(3.6)
雇入れ時年齢 27.9±9.2歳 *a		
18歳未満	2	(0.4)
18-19歳	44	(8.9)
20代	290	(58.9)
30代	90	(18.3)
40代	46	(9.3)
50代	17	(3.5)
60-65歳	3	(0.6)
66歳以上	0	(0.0)
不明	5	(1.0)
発症時年齢 40.2±10.5歳 *a		
18歳未満	0	(0.0)
18-19歳	4	(0.8)
20代	95	(19.1)
30代	129	(26.0)
40代	163	(32.8)
50代	94	(18.9)
60-65歳	11	(2.2)
66歳以上	1	(0.2)
死亡時年齢 40.5±10.6歳 *a		
18歳未満	0	(0.0)
18-19歳	3	(0.6)
20代	94	(18.9)
30代	127	(25.6)
40代	164	(33.0)
50代	97	(19.5)
60-65歳	11	(2.2)
66歳以上	1	(0.2)
発症から死亡まで日数 9日(IQR: 56) *b		
0-6日	235	(47.3)
7-29日	93	(18.7)
30-89日	75	(15.1)
90-179日	33	(6.6)
180-359日	15	(3.0)
360日以上	46	(9.3)
婚姻状態		
未婚	151	(30.4)
既婚	337	(67.8)
離婚	9	(1.8)
子どもの有無		
あり	292	(58.8)
なし	205	(41.2)
事案数合計		497 (100)

*a 平均±標準偏差; *b 中央値(四分位範囲)

表2 業種と職種の内訳

	n	(%)	n *a
業種			
農業, 林業	4	(0.8)	1.2
漁業	1	(0.2)	2.3
鉱業, 採石業, 砂利採取業	0	(0.0)	0
建設業	77	(15.5)	3.2
製造業	107	(21.5)	1.8
電気・ガス・熱供給・水道業	5	(1.0)	2.8
情報通信業	40	(8.0)	3.4
運輸業, 郵便業	42	(8.5)	2.2
卸売業, 小売業	63	(12.7)	1.1
金融業, 保険業	18	(3.6)	1.9
不動産業, 物品賃貸業	16	(3.2)	2.6
学術研究, 専門・技術サービス業	37	(7.4)	3.7
宿泊業, 飲食サービス業	15	(3.0)	0.8
生活関連サービス業, 娯楽業	6	(1.2)	0.6
教育, 学習支援業	6	(1.2)	0.4
医療, 福祉	33	(6.6)	0.7
複合サービス事業	4	(0.8)	1.2
サービス業 (他に分類されないもの)	22	(4.4)	1.0
公務(他に分類されるものを除く)	1	(0.2)	0.1
職種			
管理的職業従事者	82	(16.5)	9.8
専門的・技術的 職業従事者	175	(35.2)	3.1
事務従事者	77	(15.5)	1.1
販売従事者	54	(10.9)	1.2
サービス職業従事者	25	(5.0)	0.6
保安職業従事者	3	(0.6)	0.4
農林漁業従事者	2	(0.4)	0.6
生産工程従事者	35	(7.0)	0.7
輸送・機械運転従事者	11	(2.2)	0.9
建設・採掘従事者	25	(5.0)	1.8
運搬・清掃・ 包装等従事者	8	(1.6)	0.3
事案数合計		497 (100)	-

*a 100万人雇用者当たりの事案数。総務省統計局発表の労働力調査より平成24年～29年の雇用者の延べ数を求めて算出した。なお、職種に関しては平成24年のデータが公表されていないため、職業ごとの雇用者数の傾きを使用して補正した。

表3 特別な出来事・恒常的な長時間労働・具体的出来事

		n (%)	
特別な出来事など			
	心理的負担が極度の出来事	2 (0.4)	
	極度の長時間労働	88 (17.7)	
	恒常的な長時間労働	201 (40.4)	
具体的出来事			
類型	No.	具体的出来事	n (%)
① 事故や災害 の体験	1	(重度の)病気やケガをした	12 (2.4)
	2	悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	4 (0.8)
	3	業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	3 (0.6)
	4	会社の経営に影響するなどの重大な仕事上のミスをした	58 (11.7)
	5	会社で起きた事故、事件について責任を問われた	23 (4.6)
	6	自分の関係する仕事で多額の損失等が生じた	11 (2.2)
	7	業務に関連し、違法行為を強要された	6 (1.2)
② 仕事の失敗、 過重な責任の 発生等	8	達成困難なノルマが課された	47 (9.5)
	9	ノルマが達成できなかった	19 (3.8)
	10	新規事業の担当になった、会社の建て直しの担当になった	17 (3.4)
	11	顧客や取引先から無理な注文を受けた	21 (4.2)
	12	顧客や取引先からクレームを受けた	42 (8.5)
	13	大きな説明会や公式の場での発表を強いられた	0 (0.0)
	14	上司が不在になることにより、その代行を任された	4 (0.8)
③ 仕事の量・質	15	仕事内容・仕事量の(大きな)変化を生じさせる出来事があった	177 (35.6)
	16	1か月に80時間以上の時間外労働を行った	74 (14.9)
	17	2週間以上にわたって連続勤務を行った	109 (21.9)
	18	勤務形態に変化があった	3 (0.6)
	19	仕事のペース、活動の変化があった	2 (0.4)
	20	退職を強要された	13 (2.6)
	21	配置転換があった	52 (10.5)
④ 役割・地位の 変化等	22	転勤をした	22 (4.4)
	23	複数名で担当していた業務を1人で担当するようになった	15 (3.0)
	24	非正規社員であるとの理由等により、仕事上の差別、不利益取扱いを受けた	2 (0.4)
	25	自分の昇格・昇進があった	23 (4.6)
	26	部下が減った	8 (1.6)
	27	早期退職制度の対象となった	0 (0.0)
	28	非正規社員である自分の契約満了が迫った	1 (0.2)
⑤ 対人関係	29	(ひどい)嫌がらせ、いじめ、又は暴行を受けた	60 (12.1)
	30	上司とのトラブルがあった	92 (18.5)
	31	同僚とのトラブルがあった	16 (3.2)
	32	部下とのトラブルがあった	16 (3.2)
	33	理解してくれていた人の異動があった	4 (0.8)
	34	上司が替わった	4 (0.8)
	35	同僚等の昇進・昇格があり、昇進で先を越された	0 (0.0)
⑥ セクシュアル ハラスメント	36	セクシュアルハラスメントを受けた	0 (0.0)
		事案数合計	497 件

※特別な出来事と具体的出来事が重複する事案や、複数の具体的出来事に該当する事案があるため、事案数と出来事の合計は一致しない。なお、事案数を分母として割合の算出を行った。

表4 認定時疾患名・当該疾病に関する医療機関受診状況

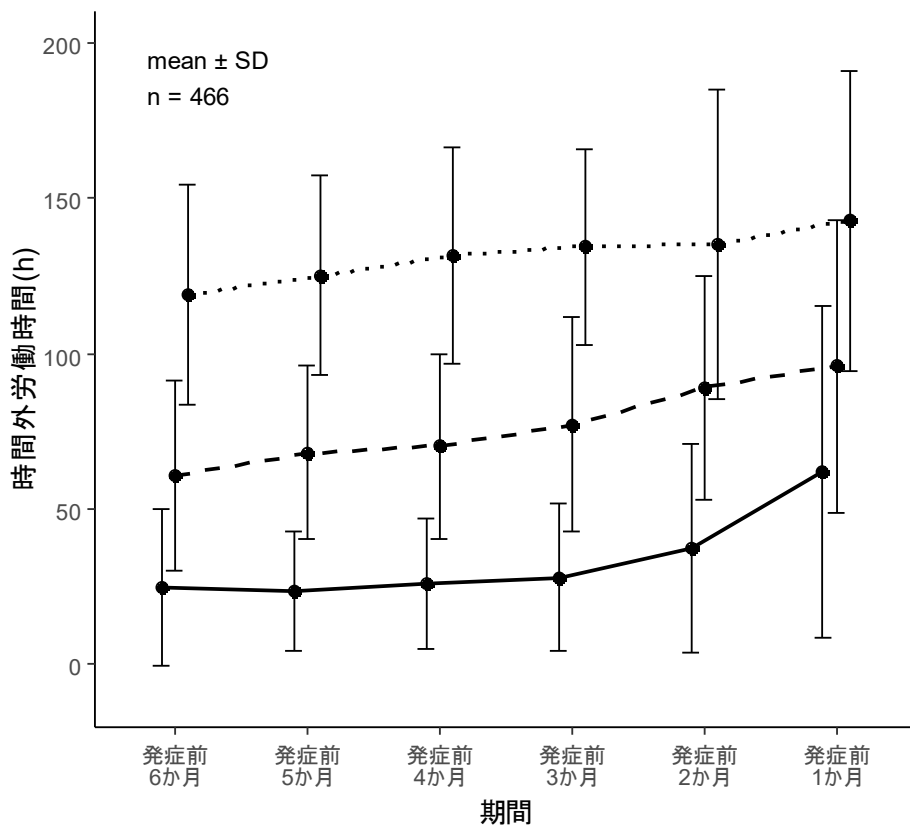
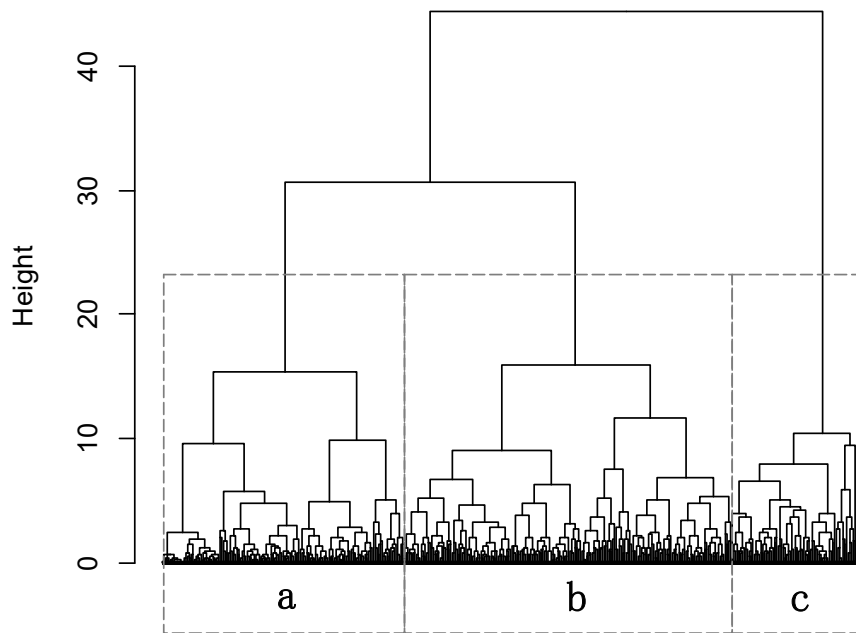
	n (%)
疾患名	
F20-29: 統合失調症、統合失調症型障害、及び妄想性障害	4 (0.8)
下位分類不明	4 (0.8)
F30-F39 気分(感情)障害	453 (91.1)
F31 双極性感情障害<躁うつ病>	5 (1.0)
F32 うつ病エピソード	378 (76.1)
F33 反復性うつ病性障害	17 (3.4)
F34 持続性気分〔感情〕障害	1 (0.2)
F38 その他の気分〔感情〕障害	1 (0.2)
下位分類不明	51 (10.3)
F40-F48 神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害	40 (8.0)
F43 重度ストレスへの反応及び適応障害	38 (7.6)
F44 解離性(転換性)障害	1 (0.2)
下位分類不明	1 (0.2)
当該疾病に関する精神科等の医療機関受診状況	
受診歴あり	179 (36.0)
受診歴なし	318 (64.0)
事案数合計	497 (100)

表5 自殺に関する各項目の集計

	n (%)
自殺の手段	
縊首	323 (65.0)
刃物	11 (2.2)
薬物過剰摂取	5 (1.0)
ガス(CO・硫化水素等)	61 (12.3)
飛び込み・飛び降り	81 (16.3)
その他	16 (3.2)
自殺の場所	
自宅	219 (44.1)
職場	72 (14.5)
車内	82 (16.5)
山林・海・河川	36 (7.2)
ホテル	8 (1.6)
その他屋内	17 (3.4)
その他屋外	61 (12.3)
不明	2 (0.4)
遺書の有無	
あり	226 (45.5)
なし・不明	271 (54.5)
事案数合計	497 (100)
※自殺の場所の職場には、事業場外の仕事現場における自殺を含む	

表6 自殺の時期

	n (%)	順位
自殺の月		
1月	41 (8.2)	6
2月	38 (7.6)	10
3月	50 (10.1)	1
4月	41 (8.2)	6
5月	46 (9.3)	3
6月	39 (7.8)	9
7月	44 (8.9)	4
8月	31 (6.2)	12
9月	43 (8.7)	5
10月	50 (10.1)	1
11月	33 (6.6)	11
12月	41 (8.2)	6
自殺の曜日		
日曜日	60 (12.1)	6
月曜日	87 (17.5)	1
火曜日	83 (16.7)	2
水曜日	74 (14.9)	4
木曜日	77 (15.5)	3
金曜日	67 (13.5)	5
土曜日	49 (9.9)	7
事案数合計	497 (100)	



クラスター — a (n = 162) - - b (n = 220) ... c (n = 84)

図1 時間外労働時間(発症前 6 か月間)のクラスター分析結果(上:クラスタリング過程を示すデンドログラム; 下:クラスタリング結果に基づく時間外労働時間の推移)

表7 当該疾病に関する精神科等の医療機関受診状況と各要因の関連

	受診歴			左下から続く	受診歴		
	あり	なし	受診率		あり	なし	受診率
性別	<i>p</i> = 0.313 c			婚姻状態	<i>p</i> = 0.011 f		
女性	9	9	50.0%	未婚	41	110	27.2%
男性	170	309	35.5%	離婚	2	7	22.2%
業種	<i>p</i> = 0.208 fm			既婚	136	201	40.4%
農業, 林業	0	4	0.0%	(既婚限定)子どもの有無	<i>p</i> = 0.642 c		
漁業	0	1	0.0%	なし	23	29	44.2%
鉱業, 採石業, 砂利採取業	0	0	-	あり	113	172	39.6%
建設業	17	60	22.1%	遺書	<i>p</i> = 0.002 c		
製造業	43	64	40.2%	なし	114	157	42.1%
電気・ガス・熱供給・水道業	3	2	60.0%	あり	65	161	28.8%
情報通信業	16	24	40.0%	出来事			
運輸業, 郵便業	14	28	33.3%	心理的負担が極度の出来事	<i>p</i> = 0.129 f		
卸売業, 小売業	30	33	47.6%	なし	177	318	35.8%
金融業, 保険業	7	11	38.9%	あり	2	0	100.0%
不動産業, 物品賃貸業	6	10	37.5%	極度の長時間労働	<i>p</i> = 0.001 c		
学術研究, 専門・技術サービス業	11	26	29.7%	なし	158	251	38.6%
宿泊業, 飲食サービス業	5	10	33.3%	あり	21	67	23.9%
生活関連サービス業, 娯楽業	1	5	16.7%	類型①悲惨な出来事	<i>p</i> = 0.383 c		
教育, 学習支援業	3	3	50.0%	なし	172	310	35.7%
医療, 福祉	15	18	45.5%	あり	7	8	46.7%
複合サービス事業	2	2	50.0%	類型②失敗や責任の発生	<i>p</i> = 0.563 c		
サービス業(他に分類されないもの)	6	16	27.3%	なし	115	196	37.0%
公務(他に分類されるものを除く)	0	1	0.0%	あり	64	122	34.4%
職種	<i>p</i> = 0.330 fm			類型③仕事の量・質	<i>p</i> = 0.293 c		
管理的職業従事者	29	53	35.4%	なし	69	138	33.3%
専門的・技術的職業従事者	66	109	37.7%	あり	110	180	37.9%
事務従事者	35	42	45.5%	類型④役割・地位の変化等	<i>p</i> = 0.015 c		
販売従事者	18	36	33.3%	なし	125	253	33.1%
サービス職業従事者	7	18	28.0%	あり	54	65	45.4%
保安職業従事者	0	3	0.0%	類型⑤対人関係	<i>p</i> = 0.200 f		
農林漁業従事者	0	2	0.0%	なし	112	217	34.0%
生産工程従事者	15	20	42.9%	あり	67	101	39.9%
輸送・機械運転従事者	2	9	18.2%	長時間クラスタ *a	<i>p</i> = 0.049 c		
建設・採掘従事者	5	20	20.0%	A	71	91	43.8%
運搬・清掃・包装等従事者	2	6	25.0%	B	78	142	35.5%
都道府県	<i>p</i> = 0.532 fm			C	24	60	28.6%
-省略-	-	-		全体	179	318	36.0%
全体	179	318	36.0%	※各項目に付した p 値とアルファベットは、使用した検定とその p 値を表す(c:ピアソンの χ^2 検定; f:フィッシャーの正確確率検定; fm:モンテカルロシミュレーションを併用したフィッシャーの正確確率検定)。			

右上へ続く

*a 時間外労働のデータが欠損している事案を除いたため、事案数の合計は 466。

表8 当該疾病に関する精神科等の医療機関受診状況による年齢や長時間労働の違い

	受診歴あり	受診歴なし	t value*1	Df *1	p 値 *1
	Mean (SD)	Mean (SD)			
発症時年齢 (歳)	41.4 (9.46)	39.6 (11.06)	2.437	419.543	0.0152
死亡時年齢 (歳)	42.0 (9.43)	39.7 (11.07)	1.923	418.257	0.0551
時間外労働 (時間)	62.9 (36.77)	76.75 (40.59)	-3.779	389.727	< 0.001

*1 ウェルチの t 検定により算出。欠損値があるデータは除外して検定を実施した。