

職場環境とストレス「過労死」

南木 道生

中部労災看護専門学校

(平成 20 年 5 月 2 日受付)

要旨：過労死は過重な業務によって発病し死亡または重篤な障害に至ることである。わが国では平成 13 年に脳・心臓疾患による過労死の認定基準が追加され、労働者が過重業務により発症したか否かを判定する期間が発症前 6 カ月まで延長された。この認定基準の追加後、主として長期の過重労働を理由に厚生労働省により補償されるケースが増加した。

最近のデータでは運送業で最も過労死の発生件数が多い。更に運送業では労働者 10 万人当たりの過労死発生率は全体平均の 7 倍であった(運送業 3.45, 平均 0.52)。脳血管疾患による過労死件数は心疾患によるものの 1.7 倍であった。脳血管疾患による過労死の 4 分の 3 は生存していたのに対し、心疾患によるものの 4 分の 3 は死亡していた。過労死の発生件数は 50 歳代に最も多かった。認定基準の追加後の過労死件数の増加は 60 歳以上の年齢群が最も多く、次いで 50 歳代が多かった。

運送業の就業状況の改善が望まれ、また 50 歳以上の世代の労働者には配慮が必要である。過労死を予防するには、労働者、企業、行政、医療従事者の協力を促進する事が重要である。

(日職災医誌, 56:171—178, 2008)

—キーワード—

過労死, 心血管疾患, 脳血管疾患

過労死とは

過労死とは過重な業務による疲労や精神的なストレスが有力な原因の一つとなって、疾病や自殺などで死亡または重篤な障害に至ることである。わが国では高度成長が一段落した 1980 年代に社会問題となるが、それに先だって 1970 年代に国立公衆衛生院の上畑鉄之丞らが提唱した。過労死は臨床医学的な病名ではなく、労働災害における社会医学的な用語であり、行政的には労災保険支給の対象となったものが過労死に該当する。死という語彙が使われているが、死亡例に限らず今日では死亡例は約半数である。当初日本の特殊な労働システムによるものとして、英国の辞書にも「Karoshi; death caused by overwork or job-related exhaustion, origin Japanese」と記載されており、国際的に通用する日本語の一つである。今日では日本に特有の事ではないという事が理解され、諸外国でも多数の例が報告されている。

過労死に至る事は労働者本人や家族にとって極めて悲惨な事態であるばかりでなく、企業にとっても大きな損失となる。すなわち、

1) 貴重な人材を失う。

2) 過労死に至らしめた職場環境や就業実態は健全な企業ではないという社会的評価を受ける。

3) 労働基準法や労働安全衛生法違反で企業および経営者や労務管理責任者が処罰される。

4) 民事訴訟でも損害賠償を求められる。

また労働者や家族にとっても、たとえ過労死と認定されてもかけがえのない生命や健康に見合うものではなく、予防する事がなにより重要である事は言うまでもない。本稿では脳・心臓疾患による過労死について概説する。

脳・心臓疾患による過労死の特徴

仕事上の事故や特定の有害物質などによる疾病とは異なり、脳・心臓疾患による過労死は業務のみが原因とは言えず、必ずしも業務と発症との因果関係が明らかではない。またあらゆる職場で発症する可能性があり、更に労働者に限らず国民の多くが罹患し死亡に至る疾患でもある。従って独自の認定基準を以て、業務の相対的な関与が評価される。また対象疾患が限定されている。これらの認定基準や対象疾患は医学的知見、社会の変化によって今後も変遷していく可能性があると考えられる。

脳・心臓疾患による過労死の認定基準

対象疾病は脳血管疾患、虚血性心疾患等として下記の各4疾患が対象となる。

脳血管疾患

1) 脳内出血(脳出血) 2) くも膜下出血 3) 脳梗塞
4) 高血圧性脳症

虚血性心疾患等

1) 心筋梗塞 2) 狭心症 3) 心停止(心臓性突然死を含む) 4) 解離性大動脈瘤

脳血管疾患はいずれも血管ないし血圧の関与する疾患であり、心疾患は虚血性心疾患等となっているが、1)、2)は冠動脈疾患であり、4)は大動脈疾患といずれも血管疾患である。3)の心停止は色々な要因を含んでいるが、冠動脈疾患が基盤にある事が少なくない。

これらの疾病の発症の要因となる血管病変や心筋変性はリスクファクターにより修飾されるが、自然経過つまり加齢と共に進行すると考えられ、業務による過重負荷により自然経過を超えて著しく増悪して発症した場合、過労死と判断される。その際の認定基準は以下の3つの時期毎に定められている。

認定基準

1. 発症直前(前日まで)に異常な出来事に遭遇したこと。
2. 発症前の短期間(おおむね1週間)において、特に過重な業務に就労したこと。
3. 発症前の長期間(おおむね6カ月間)にわたって、著しい疲労の蓄積をもたらす特に過重な業務に就労したこと。(平成13年12月に新たに追加された。)

脳・心臓疾患の発症時期については、業務と発症との関連性を検討する際の起点となるもので、非常に重要である。通常、脳・心臓疾患は、発症の直後に症状が出現するとされているので、臨床所見、症状の経過等から症状が出現した日を特定し、その日をもって発症日とする。前駆症状については、その症状が発症した脳・心臓疾患と医学的関連性が明らかな場合は、前駆症状が確認された日をもって発症日とする。

1) 異常な出来事とは

極度の緊張、興奮、恐怖、驚愕などの強度の精神的負荷を引き起こしたり、緊急に強度の身体的負荷を強いられる突発的または予測困難な異常な事態、あるいは急激で著しい作業環境の変化(気温の上昇または低下など)を指す。時期としては発症から前日までの期間を検討する。

2) 短期間の過重業務について

期間は発症前おおむね1週間であり、発症に近いほど影響が強いとされている。まず発症から前日までの業務について判断する。前日までの業務に過重負荷が認められない場合でも発症前1週間は発症との関連性があると考えられ、この期間の過重性を判断する。この期間に休

日があったとしても業務起因性を否定するものではない。

検討すべき負荷要因として、労働時間(最も重要な要因)の他、不規則な勤務、拘束時間の長い勤務、出張の多い業務、交替性勤務・深夜勤務、作業環境(温度、騒音、時差、精神的緊張を伴う業務)が挙げられている。

3) 長期間の過重業務について

恒常的な長時間労働等の負荷が長期間にわたって作用した場合には、疲労の蓄積が生じ血管病変等をその自然経過を超えて著しく増悪させ、その結果、脳・心臓疾患を発症させる事があると考えられ、発症前の一定期間の就労実態より発症時における疲労の蓄積を判断する。期間はおおむね発症前6カ月である。長期間の過重業務については、具体的な労働時間数が示されている。すなわち、

①発症前1カ月間におおむね100時間を超える時間外労働時間、

または

②発症前2カ月から6カ月については、1カ月平均おおむね80時間を超える時間外労働が認められる場合は業務と発症との関連性が強いと評価できる。

発症前6カ月にわたって、1カ月平均45時間を超える時間外労働が認められない場合は業務と発症との関連性は弱い、45時間を超えて時間外労働時間が長くなるほど徐々に強まると評価できる。

ここで時間外労働時間数は1週間あたり40時間を超えて労働した時間数である。休日のない連続勤務が長く続くほど関連性は強く、休日が十分確保されている場合は疲労は回復に向かうと判断される。労働時間以外の負荷要因は短期間の過重業務と同様に加味して判断する。

認定基準は平成13年12月に改定されたが、それまでは異常な出来事と短期の過重業務のみであった。平成12年の最高裁判決において、「恒常的な長時間労働が長期間続いた場合に疲労の蓄積を生じ、これが血管疾患を自然経過を超えて著しく増悪させ、脳・心臓疾患を発症させる事がある」という考えが示された。これを受けて厚生労働省は医学専門家による検討会において疲労の蓄積の医学的検討を行い、平成13年12月に長期間の過重業務を評価する基準が加えられる事になった。これによって多くのケースが労働災害として認定され救済される事になった。

認定基準改定の根拠

長期間の過重業務の要件に示された時間外労働時間の基準は、総務庁の平成8年社会生活基本調査報告およびNHK放送文化研究所の2000年国民生活時間調査報告書に基づき試算された。これらの生活時間の調査では、食事や身の回りの用事など生活に必須な時間が5.3時間あり、残りの18.7時間が可処分時間として睡眠、労働、

余暇に分配されている事になる。この可処分時間18.7時間のうち、睡眠時間を7.5時間確保し、残りを労働に充てた場合の労働時間を算出すると、11.2時間となり所定労働時間9時間を除いた時間外労働時間は2.2時間となる。月の労働日数を21.7日とするとおよそ月48時間の時間外労働時間に該当する。同様に1日の睡眠時間が6時間しか取れない場合には1カ月に80時間の時間外労働時間となる。更に労働時間を長くして睡眠時間が5時間しか取れない場合には月102時間の時間外労働時間となる。すなわち、1日の可処分時間のうち、睡眠時間を各々5時間、6時間取り、睡眠時間以外を全て労働時間にした場合の1カ月の時間外労働時間がおおよそ月100時間、80時間の時間外労働時間に該当する。月45時間以内の時間外労働は1日7.5時間の睡眠が確保できるものとされる。このように時間外労働時間から睡眠時間を試算して、睡眠時間が精々6時間、あるいは5時間しか取れない期間が続くと健康障害が生じる可能性が高く、7.5時間以上睡眠時間が確保できる状態では労働時間が健康に悪影響を及ぼす可能性が乏しいと考えられた。

必要とされる睡眠時間は個人差があるものの、睡眠時間と動脈硬化の危険因子や血管疾患との関連については多くの報告がある。アメリカの32歳から86歳の4,810人を8年から10年追跡調査した報告では、最も高血圧発症の少ない7~8時間睡眠の群に比して5時間以下の群では約1.8倍の発症リスクであった¹⁾。また多施設大規模研究「The Sleep Heart Health Study : SHHS」において53歳から93歳の男女1,486人の睡眠時間と糖負荷試験の結果からは、睡眠時間が7~8時間の群に比し、6時間以下の群では糖尿病のリスクが1.7倍、5時間以下の群では2.5倍であった²⁾。

アメリカの32歳~49歳の男女9,588名を対象に睡眠時間とBMI値を1982年から10年間、自己申告させ、それらの関連性を調査した結果、7時間睡眠の群に比して5時間睡眠の群は肥満になるリスクが60%以上高かった³⁾。

12人の22歳前後の若者を対象に2日間、臥床時間を4時間に制限した群と10時間にした群における実験では、前者は食欲抑制ホルモンであるレプチンが18%減少し、食欲増進ホルモン、グレリンは28%増加した⁴⁾。

またアメリカの45歳から65歳の女性看護師7万1千人を10年間追跡調査した報告では、934人が心筋梗塞、突然死を発症し、虚血性心疾患の発症リスクは最も低かった8時間睡眠の群に比べて6時間の群では1.18倍、5時間以下の群では1.45倍のリスクであった⁵⁾。

このように多くの調査が7~8時間の睡眠時間に対して短くなるほど、血管病変のリスクが増す事を示唆している。

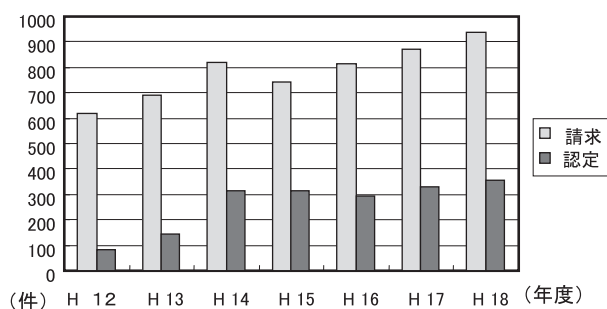


図1 脳・心臓疾患の過労死件数の推移（請求と認定）

* 認定件数は、当該年度に請求されたものに限らない。

急性冠症候群について

虚血性心疾患とは、心臓を養う冠動脈の血液の流れが低下して起こる疾病の総称であるが、近年、急性冠症候群という概念が提唱された⁶⁾⁷⁾。冠動脈の動脈硬化部位にできた血栓が血管を塞いだまま数時間経過すると、その血管が養っている心筋が壊死に陥り、心筋梗塞となる。血管を塞いだ血栓が速やかに溶解すれば、一時的に胸の締めつけ感や痛みを起こしても短期的には軽快してしまう。これは一時的な虚血で（不安定）狭心症と診断される。あるいは血栓が冠動脈を閉塞して短時間のうちに致命的な不整脈が起こり心停止に至る場合も少なからずあり冠動脈性突然死という。すなわち、心筋梗塞を発症する、（不安定）狭心症として経過する、突然死に至ると経過は三様であるが、これら三疾患の発症の機序は冠動脈内に発生した血栓という共通のものであり、急激に病態が悪化する可能性の高い一連の疾患として取り扱う必要があると考えられ、一括して急性冠症候群と命名された。過労死に至る虚血性心疾患にも多くの急性冠症候群に該当するものが含まれると考えられ、発症日の特定に留意が必要である。例えば狭心症状が出現し始めて1週間後に心筋梗塞や冠動脈性突然死を発症した場合、発症日は狭心症状が出現した日となる。

脳・心臓疾患による過労死の現状と推移

1. 脳・心臓疾患による過労死の請求と認定件数の推移

平成12年度から18年度までの脳・心臓疾患による過労死の申請件数と認定件数の推移を図1に示す。平成13年度中に長期間の認定基準が追加され、以後、申請件数が増加しており、また認定される割合も平成12年度は15%に満たなかったものが平成14年度以降は35%以上が認定されるようになった。

平成18年度は938件の申請があり、38%にあたる355件が業務上と認定されている。平成12年から14年以降の認定件数の増加は主に長期間の過重業務による認定基準の追加によるものである。

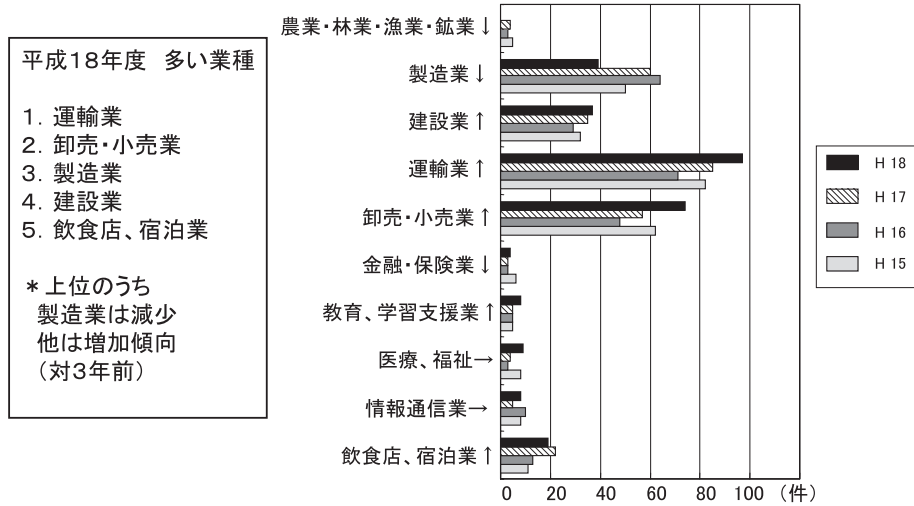


図2 業種別一脳・心臓疾患 認定件数 (平成15～18年度)

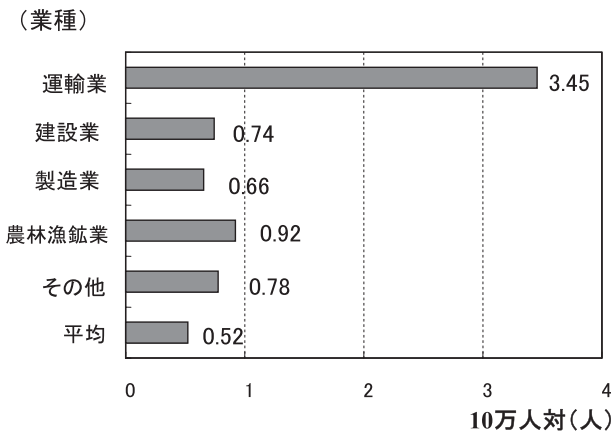


図3 業種別一脳・心臓疾患過労死の発生率 (平成17年度 労災保険加入労働者10万人対)

2. 業種別の脳・心臓疾患による過労死認定件数

図2は平成15年から18年度の企業の業種別の脳・心臓疾患の労災認定件数である。

平成18年度は、認定件数の多い順に、運輸業、卸売り小売業、製造業、建設業、飲食店・宿泊業が上位であった。図2の矢印は平成15年度と比較しての増減を示す。

上位5業種の中では、製造業において減少しており改善が認められるが、他の4業種では増加していた。運輸業は発生件数も突出しており、更に増加傾向も明らかで特に改善が望まれる。

3. 業種別の脳・心臓疾患による過労死の発生率

発生件数は母集団の大きさが大きく影響する。そこで各業種における労災保険加入労働者10万人当たりの発生率を比較した(図3)。運輸業が、全体平均の約7倍であり、他の業種に比して突出して高い発生率であった。

4. 職種別の脳・心臓疾患による過労死件数

同じ企業でも様々な職種があり、職種毎の特徴、問題があると思われる。労働者の職種で平成18年度の脳・心

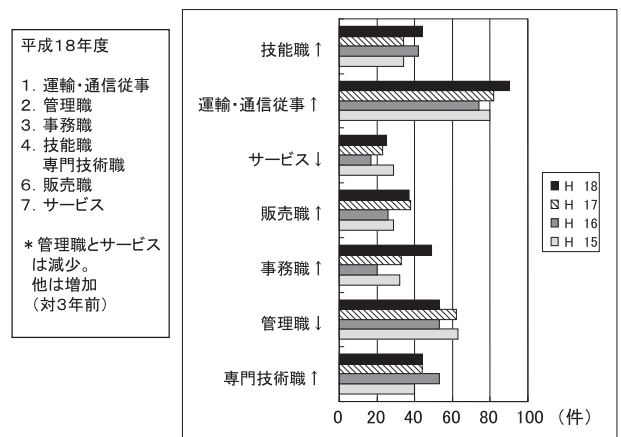


図4 職種別一過労死件数の推移 (平成15～18年度)

職種については、おおむね「日本標準職業分類」により分類。専門技術職=情報処理技術者、設計士、デザイナーなど。技能職=製造工、大工など

矢印は平成15年に比べて平成18年の増減を示す。

脳疾患による過労死の頻度を見てみると、運輸・通信従事が90件で1位、管理職が53件で2位、3位が事務職49件となっていた(図4)。3年前と比べると、管理職、サービス業が減少していた。職種で見ても運輸業務は件数も多く、増加傾向もあり特に改善が必要と思われる。

5. 過労死における生存例と死亡例の割合の推移

前述のように過労死は必ずしも死亡例に限らないが、脳・心臓疾患による過労死認定における生存、死亡の割合の推移を図5に示す。平成12年までは死亡例が50%以上であったが、平成14年以後は生存例の割合が増加傾向を示している。

6. 脳疾患と心疾患の過労死における生存・死亡の割合

脳疾患と心疾患では生存、死亡の割合が大きく異なる(図6)。平成18年度の過労死件数において、脳疾患は心疾患の約1.7倍であり、脳疾患では4分の3が生存例で

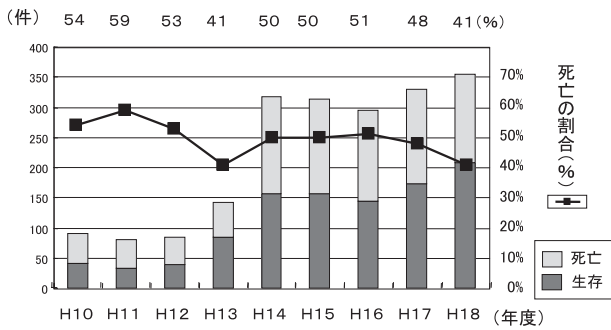


図5 脳・心臓疾患の労災認定：死亡と生存の割合 (平成10～18年度)

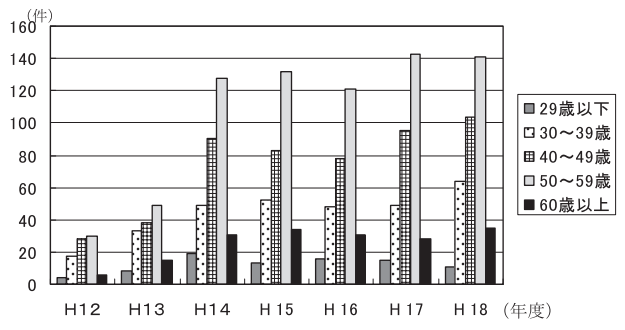


図7 脳・心臓疾患の年齢構成 (平成12～18年度)

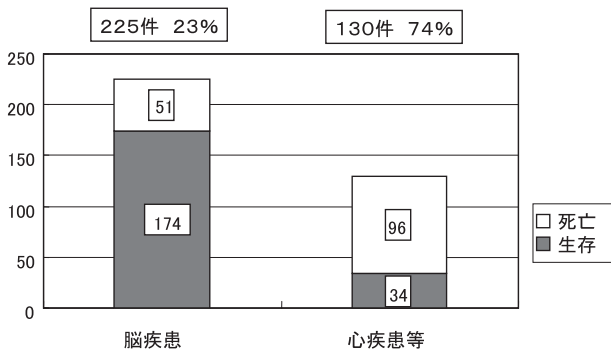


図6 認定された脳疾患、心臓疾患の死亡の割合 (平成18年度)

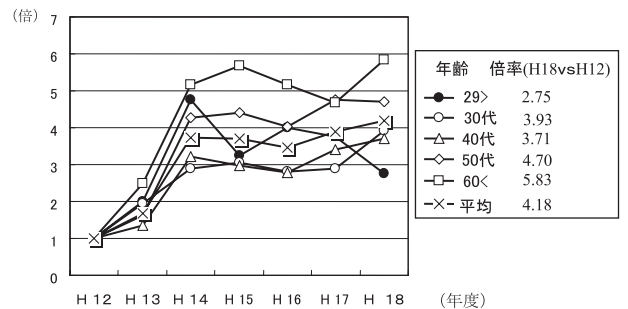


図8 認定基準改定前後の件数の年齢別変化
平成12年度を1とした脳・心臓疾患認定件数の増加率

あったのに対し、心疾患では逆に4分の3が死亡例であった。

7. 脳・心臓疾患による過労死の年齢構成

脳・心臓疾患による過労死の年齢別件数の推移を図7に示す。いずれの時期も50代が最も多く、次いで40代、30代、60歳以上、29歳以下の順となっている。60歳以上が件数としては少ないように見えるが、定年により母集団が少ないためと考えられ、決して過労死が起こりにくい訳ではないと思われる。

8. 認定基準改定前後の年齢別変化

平成13年12月に認定基準に長期間の過重労働が評価されるようになって、各年代の件数の変化を検討した(図8)。平成12年の件数を1として各年代の変化を示す。全体の平均は平成18年度は4.2倍に増加しているが、60歳以上が5.8倍と増加率が最も高く、次いで50代の4.7倍であった。以下30代、40代、20代以下の順だがこれらの世代は平均以下であった。50代、60代以上は長期にわたる過重労働に対する抵抗力が低いと考えられるが、特に60歳以上は平成18年度には、著しい増加を示しており、図7で示したように件数は少ないものの慢性的な過重労働には特に配慮が必要であろう。また、50代は件数も最も多く、長期過重労働による増加率も60歳以上に次いで高いので、同様に慢性的な過重労働に対して配慮が望まれる。20代以下は一時、全体の増加率を上回る増加が見られたが、平成18年度は著明に低下していた。

9. 勤務医の過重労働について

2006年に発表された厚生労働省の「医師需給に係る医師の勤務状況調査」中間集計によると、常勤の勤務医3,388人の1週間の平均勤務時間は66.4時間、最大は152.5時間という結果であった。平均時間外労働時間が既に過労死認定基準を超えているという、極めて異常に過酷な業務実態にある職種であると言える。

図9は男女別、年齢別の常勤勤務医の平均時間外労働時間を示す。脳・心臓疾患による過労死認定基準に照合するため、厚生労働省の発表した1週間の労働時間⁸⁾より1カ月の時間外労働時間を算出したものである。

20代の男性医師は160時間、女性医師は142時間であり、これは国民生活の調査から換算すると1日の睡眠時間2時間と3時間に該当する。男性では59歳まで、女性では54歳までがほぼ月平均80時間を超過している。また男性では54歳までが月100時間を超える時間外労働をしている。平成18年度の医療・福祉業種における過労死認定件数は9件であったが、このままでは今後更に増加していく事が懸念される。

突然死について

脳・心臓疾患による過労死の対象疾患は突然死を起こす事も多い。突然死は病気の発症から死に至るまでが短時間(1時間～24時間)で予期しない自然死(内因性の死亡)をいうが、発症から死亡までの時間は調査によって様々である。いずれにしても先行する病気や障害、死

(時間/月)

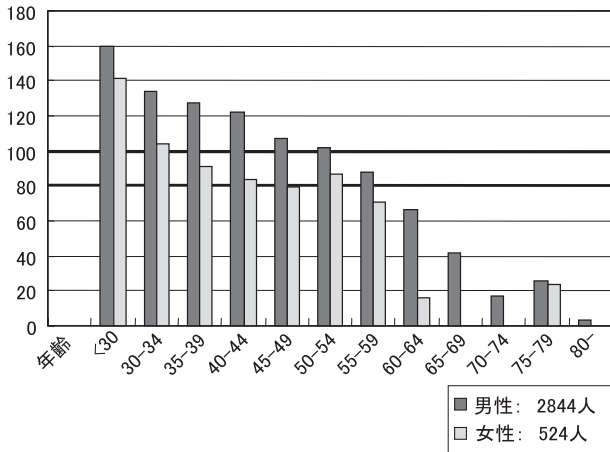


図9 勤務医の時間外労働時間 (年齢別)

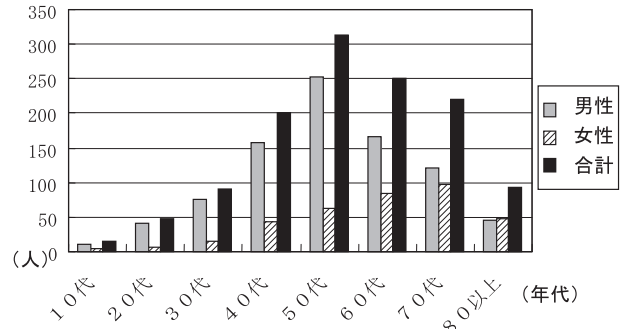
2006年厚生労働省「医師需給に係る医師の勤務状況調査」中間集計より引用改変。週の時間外労働時間に30/7を乗じて1カ月の時間外労働時間を試算。

の生じた特殊な要因について考察が必要とされる。

突然死の正確な原因は解剖しないと不明である事が多いが、監察制度のある東京都の報告では⁹⁾、24時間以内の死亡では約65%が循環器疾患で、そのうち79%が虚血性心疾患であり、13%が大動脈疾患であった。脳血管疾患は全体の19%で、そのうち63%が脳出血、37%がくも膜下出血であり、脳・循環器疾患で全体の84%を占めている。1時間以内の死亡例では更に循環器疾患の比率が高まると考えられる。

わが国では監察制度のある地域は限られており、労災申請されたケースでも死因の特定が難しい場合が往々にしてある。死因が特定できない場合、特に労働災害の可能性のあるケースでは、病理解剖による死因の特定が重要であるが、実際には剖検例は極めて少ない。解剖できない場合にCT検査を行っているケースがあり、死因の特定に大変参考になるが、死後は保険が適用できないため多くはない。わが国のCT設置件数は欧米諸国に比しても極めて多く、突然死や過労死の原因究明と予防に役立つために病理解剖の同意が得られない場合 autopsy imagingができる制度の設立が望まれる。

図10は大阪府監察医務所において1982年から86年に解剖された24時間以内の突然死1,230件のデータである¹⁰⁾。70代まで男性が多く、全体では50代が最も多く、次いで60代、70代、40代となっている。50代の男性は突然死のリスクも高い。60代以上は定年などにより母集団が少ないため過労死の件数は多くはないがそのリスクは高いと考えられる。今後、少子高齢化による労働人口の減少対策として定年延長が導入されつつあり、高齢労働者への一層の配慮が必要と考えられる。

図10 突然死 (24時間以内) の年齢と性別
文献6)より引用改変

行政による過労死の予防対策

1. 過重労働による健康障害防止のための総合対策 (厚生労働省通達)

厚生労働省は平成14年2月に「過重労働による健康障害防止のための総合対策」として通達を出し、企業などに予防対策を要請した。そして、「労働基準法などに違反し過重労働で健康被害を出した企業には、法的処分も含め厳正に対処する」としている。実際この通達の後、過労死した労働者について調査した結果、違法な超過労働をさせていた企業や労働時間の管理や健康診断を実施していなかった企業の経営者、労務管理責任者などが司法処分を受けている。

A. 時間外労働の削減

1) 「時間外労働は本来 臨時的なものとして確認し、月45時間以下とする。」

2) 「月45時間以内でもさらに短縮を促し、裁量労働や管理職の過重労働防止も図る。」

月45時間は前記の通り、1日最大7.5時間の睡眠時間が取れる範囲の時間外労働時間である。

B. 有給休暇の取得促進

1) 「各種助成制度の活用など、取得しやすい職場環境づくり」

2) 「具体的な取得促進」

業務計画を見直すなど職場の管理者が有給休暇を取りやすい雰囲気を作る事が必要である。また休暇を取っても過密な日程で更に睡眠不足や疲労を蓄積する場合もあり、有給休暇の過ごし方や健康増進に対する認識も重要であろう。

C. 健康診断など労働者の健康管理の徹底

1) 「深夜業を含む業務には6カ月以内に1回、健康診断するなど、健康診断や保健指導の確実な実施」

脳・心臓疾患は予防が期待でき発症後のいかなる治療よりも健康維持に効果的である。そのためにも健康診断で健康上の問題を早く見つける事と、問題があった場合には放置しないで必要な指導や治療を受ける事が大切で

ある。特に脳・心臓疾患を起し易くする基礎疾患として、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常、肥満症の4疾患は「死の四重奏」とも呼ばれ、それ自体は自覚症状が乏しいが放置した場合には重篤な脳・心臓疾患を発症する危険性が著しく高まる疾患である。これらの基礎疾患は内臓脂肪を介して相互に悪影響を与える事が知られており、メタボリック症候群と名付けて今後国民各自の生活習慣の見直しを促す対策が図られようとしている。

企業が必要な健康診断を実施していない場合は是正勧告を受けたり、悪質な場合は司法処分の対象となる。

2) 「時間外労働が月45時間を超えた労働者の情報を産業医に提供し、助言指導を受ける。」

1日7.5時間の睡眠が取れなくなる労働時間であり、過労死予備軍として基礎疾患の有無や症状などに留意が必要である。

3) 「時間外労働が月100時間を超えたり、2カ月から6カ月の月平均で80時間を超えた労働者は、情報を産業医に提供し面接による健康診断を受けさせる。」

長期の過重業務による認定基準と表裏をなすものである。時間外労働時間が月平均80時間や100時間を超えている場合は、前述の如く1日の睡眠時間が多くても各々6時間や5時間しか取れていない状況である。これに該当する労働者は脳血管疾患や心筋梗塞などを発症するリスクが高く、不幸にして発症すれば過労死となる可能性が高い。いつ過労死に陥ってもおかしくない状態と認識すべきである。また平成20年4月より、従業員50人未満の事業場においても面接指導が義務付けられる事になった。

4) 「過重労働による疾病が発生したときは、産業医の助言や労働衛生コンサルタントの活用などで原因究明と再発防止を図る。」

過労死か否かは発症した当初は不明な事も多いが、労働実態や基礎疾患の管理状況などを詳しく調査して、何より再発を防ぐ事が最も重要である。

労働基準法、労働安全衛生法等に関して悪質な違反事例に対しては検察への書類送検など司法処分が下される。特に労働時間をごまかしてサービス残業を強いたり、労災事例を隠したり、時間外労働に対する賃金の不払いなどが処分を受ける頻度も多く注目されている。

2. 特定健康診査と特定保健指導

メタボリック症候群対策として老人保健法が改正され、平成20年4月より特定健康診査と特定保健指導が医療保険者に義務付けられた。内容は40~74歳の医療保険加入者に特定健康診査と、一定の基準に該当した者に、よりきめ細かい保健指導を行う事を求めるものである。そして5年後の平成24年におけるメタボリック症候群の減少率により医療保険者からの支援金が増減される事になる。健康診断項目として新たに腹囲の測定と動脈硬化の危険因子としてより重要なLDLコレステロールが

追加された。わが国のメタボリック症候群の診断基準については議論があるが、国民の各々がまず生活習慣を見直して、脳・心臓疾患の危険因子の管理や治療について認識する事が重要である。特定健康診査と特定保健指導が的確に実施されれば、脳・心臓疾患による過労死の予防にも大いに有効と考えられる。

結 び

時代とともに社会の変化や新しい医学的知見により認定基準や対象疾病などは変化していく事と思われるが、過労死という大変悲惨な労働災害をなくしていくには医療者はもとより、行政、企業、また個々の労働者やその家族も含めて積極的に健康増進、過労死防止に取り組む事が必要である。労働によって従業員の健康を損なわないヘルシーカンパニーである事は、真に効率の良い企業の必要条件でもある。日本人の平均寿命は世界でもトップクラスであり、日本人の食生活が諸外国から見直されている。日本の企業がヘルシーカンパニーとしても世界の手本となり、karoshiという国際共通語が死語になる日が来ることを切に願う。

文 献

- 1) Gangwisch JE, Heymsfield SB, Boden-Albala B, et al: Short sleep duration as a risk factor for hypertension: analyses of the first National Health and Nutrition Examination Survey. *Hypertension* 47 (5): 833—839, 2006.
- 2) Gottlieb DJ, Punjabi NM, Newman AB, Resnick HE, et al: Association of Sleep Time With Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Tolerance. *Arch Intern Med* 165: 863—867, 2005.
- 3) Gangwisch JE, Malaspina D, Boden-Albala B, Heymsfield SB: Inadequate sleep as a risk factor for obesity: analyses of the NHANES I. *Sleep* 28: 1289—1296, 2005.
- 4) Spiegel K, Tasali E, Penev P, Van Cauter E: Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Ann Intern Med* 141 (11): 846—850, 2004.
- 5) Ayas NT, White DP, Manson JE, et al: A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. *Arch Intern Med* 163: 205—209, 2003.
- 6) Fuster V, Badimon L, Badimon JJ, Chesebro JH: The pathogenesis of coronary artery disease and the acute coronary syndromes (1). *N Engl J Med* 326 (4): 242—250, 1992.
- 7) Fuster V, Badimon L, Badimon JJ, Chesebro JH: The pathogenesis of coronary artery disease and the acute coronary syndromes (2). *N Engl J Med* 326 (5): 310—318, 1992.
- 8) 2006年の厚生労働省「医師需給に係る医師の勤務状況調査」中間集計
- 9) 徳留省悟：剖検例よりみた突然死の実態. *Ther Res* 7: 974—976, 1987.
- 10) 四方一郎、的場梁次：突然死の統計的観察. *循環科学* 8: 740—744, 1988.

別刷請求先 〒455-0018 名古屋市港区港明 1-10-5
中部労災看護専門学校
南木 道生

Reprint request:

Michio Nanki
Chubu Rosai Nursing School, 1-10-5, koumei, minato-ku, Na-
goya, Aichi, 455-0018, Japan

Stress at Work **Death due to Cerebrovascular and Cardiovascular Diseases Caused by Overwork**

Michio Nanki
Chubu Rosai Nursing School

Karoshi is to die or fall into severely disturbed state due to overwork. In Japan, the additional criteria for compensation of a victim due to cerebrovascular diseases and cardiovascular diseases were applied in 2001. Therefore the period to determine whether a laborer is a victim of overwork or not was extended to 6 months before onset of the disease. After addition of the criteria, the cases compensated by Ministry of Health, Labour and Welfare were increased mainly on account of the long-term overwork.

Recent data revealed that the outbreak number of karoshi was the most frequent in transport business. Furthermore the incidence of karoshi per 100,000 laborers in transport business was seven times as much as average (transport business 3.45, average 0.52). The number of victims due to cerebrovascular diseases was 1.7 times as that due to cardiovascular diseases. Although three-fourths of victims due to cerebrovascular diseases were alive, three-fourths of those due to cardiovascular diseases were dead. The outbreak of karoshi was the most frequent in the fifties age group. More than 60 years old age group showed the most increase in the number of outbreak of karoshi after addition of the criteria, and secondly the fifties age group. Improvement of working conditions in transport business is expected, and consideration for the senior workers is necessary. It is important to promote cooperation among laborers, company, administration and the medical-team to prevent death due to overwork.

(JJOMT, 56: 171—178, 2008)