

平成 29 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）

情報通信業における労災認定事案の特徴に関する研究

研究分担者 菅知絵美 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
過労死等調査研究センター・研究員

【研究要旨】

「過労死等防止のための対策に関する大綱」で過労死等の多発が指摘されている 5 つの業種・職種（自動車運転従事者、教職員、IT 産業、外食産業、医療等）のうち、IT 産業として日本標準産業分類の情報通信業を対象とし、過労死等調査研究センターが作成したデータベースを用いて実態と背景要因を検討した。情報通信業では、雇用者 100 万人当たりの精神障害による労災認定事案数及び精神障害による労災認定された自殺事案数が高い比率を占めていた。この傾向は 29 歳以下で特に顕著であり、30 歳代や女性の比率も高かった。そこで、この点をさらに詳しく調べるために、情報通信業の典型的職種として、情報サービス業に従事するシステムエンジニア (SE) 35 件及びプログラマー 3 件を対象に精神障害による労災認定事案の詳細分析を行った。その結果、精神疾患名は、うつ病エピソードが多く、被災者全体の 57.9% を占めていた。また、業務による心理的負荷を見ると、「特別な出来事」の「極度の長時間労働」が 8 件、「恒常的な長時間労働」が 20 件と多かった。「具体的出来事」は「仕事の量・質」の類型のうち「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」が 36.8%、「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」及び「2 週間（12 日）以上にわたって連続勤務を行った」がそれぞれ 10.5% であった。「役割・地位の変化等」の類型では、「配置転換があった」が 7.9% であった。

一方、脳・心臓疾患の労災認定事案については、情報サービス業に従事する SE 20 件及びプログラマー 2 件を対象に詳細分析を行った。その結果、疾患名は、脳疾患（脳内出血、くも膜下出血、脳梗塞）と心疾患（心筋梗塞、心停止、解離性大動脈瘤、狭心症）の割合は同程度であった。また、時間外労働時間数では発症前 1 か月～3 か月に平均 80 時間を超える時間外労働が認められた。

本研究の結果から、情報通信業における SE とプログラマーについては、長時間労働の改善が課題であり、それらに関連する負荷業務などの対策が必要である。また、環境変化に伴うメンタルヘルス対策の重要性も示唆された。さらに、SE とプログラマーの死亡率は、情報通信業を含めた全業種の死亡率よりも高いことから過労死等の防止にあたって対策の推進が喫緊の課題であると考えられる。

研究分担者：

梅崎重夫（労働安全衛生総合研究所・総括領域長）

A. 研究目的

情報通信業では、雇用者 100 万人当たりの精神障害による労災認定事案数及び精神障害による労災認定された自殺事案数が高い比率を占めていた。この傾向は 29 歳以下

で特に顕著であり、30 歳代や女性の比率も高かった（文献 1 及び文献 2）。また、厳しい納期、急な仕様変更、突発的なトラブル処理作業の発生、顧客対応などによって、長時間労働に至る可能性が高い。急速な技術進歩への対応、顧客や上司・同僚とのトラブルなどが背景となって、精神障害に至る事例が認められる。

本研究では、「過労死等の防止のための対

策に関する大綱」(平成 27 年 7 月 24 日閣議決定)で過労死等が多く発生しているとの指摘がある IT 産業に相当するものとして、情報通信業(日本標準産業分類の大分類)を対象に、脳・心臓疾患及び精神障害の予防を目的とした詳細分析を行うものである。

B. 研究方法

1. 分析対象

本研究では、IT 産業に相当するものとして、日本標準産業分類(大分類)の情報通信業を分析対象とした。情報通信業について日本標準産業分類(中分類)を見ると、情報サービス業、映像・音声・文字情報制作業、放送業、通信業、インターネット付随サービス業、その他が含まれ、情報サービス業が最も多かった(脳・心臓疾患 60.8%、精神障害 65.1%;表 1-2)。また、調査復命書に記載されている職種を見ると、情報サービス業のうち脳・心臓疾患と精神障害の両事案においてシステムエンジニア(SE: System Engineer)が顕著に多かった(脳・心臓疾患 39.2%、精神障害 40.7%;表 1-2)。次いで、脳・心臓疾患ではプログラマー(3.9%)、精神障害では営業(8.1%)、プログラマー(3.5%)の順であった。本研究では情報通信業の典型的職種として、情報サービス業に従事する SE とプログラマーに注目し、情報通信業の脳・心臓疾患による労災認定事案 51 件及び精神障害による労災認定事案 86 件のうち、これらの職種に該当する脳・心臓疾患事案 22 件及び精神障害事案 38 件を対象として分析を行った。これらの情報については、統計処理を可能とするために、関連情報を数値化したデータベースを構築した。なお、調査復命書から抽出した仕事の特徴として、SE は情報処理やシステム、ソフトウェア等の設計を主に行う職種であり、プログラマーは SE の設計を受けてシステム開発における製造工程(プログラミングやテスト等)を主に行う職種であった。

2. 分析方法

本研究では、調査復命書の記載内容に基づき、性別、発症時年齢、事業場規模、職種、疾患、労働条件等一般の事項、労災認定要因及び時間外労働時間数別に分析を行った。ただし、精神障害に関する分析は平成 23 年

12 月に策定された「心理的負荷による精神障害の認定基準」(以下「認定基準」という。)によって認定された事案に限定した。

情報通信業の業種及びその被災者の職種については原則として調査復命書に記載されたデータを利用した。ただし SE 及びプログラマーの 2 職種に限っては、分析者が調査復命書を読み込んだ結果、適切と考えられる職種にデータを変更したものがある。また、疾患のうち精神障害については、「ICD-10 国際疾病分類第 10 版(2003 年改訂)」の第 5 章「精神及び行動の障害(F00-F99)」に基づいて分類を行った。なお、業務に関する出来事は、認定基準に挙げられている出来事に基づいて集計を行った。

(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て審査され、承認を得たうえで行った(通知番号:H2708)。本研究で用いたデータベースには、個人の氏名、住所、電話番号等、個人を特定できる情報は一切含まれていない。

C. 研究結果

1. 対象者の概要

表 1-1-1 に SE とプログラマーの 2 職種に限った労災認定事案の概要を示した。

1) 性別・発症時年齢・生死

性別を見ると、脳・心臓疾患は全ての事案 22 件において男性であり(100.0%)、精神障害は男性が 36 件(94.7%)、女性が 2 件(5.3%)と両事案において男性の事案数が多かった。

10 歳階級別の発症時年齢を見ると、脳・心臓疾患は 40~49 歳(63.6%)、精神障害は 30~39 歳(42.1%)が最も多く、脳・心臓疾患と比較して精神障害の方が若年労働者の事案が多く発生していた。

事案の生死に関しては、脳・心臓疾患は生存(54.5%)と死亡(45.5%)がほぼ同じくらいであり、精神障害は死亡(自殺)が 3 割(34.2%)であった。

2) 事業場規模・業種・職種

脳・心臓疾患では 1,000 人以上の事業場(31.8%)、精神障害では 100~499 人の事業場(26.3%)が最も多く、比較的規模の大

きい事業場での事案数が顕著であった。

職種は、SE とプログラマーが脳・心臓疾患と精神障害の両事案ともに約 4 割を占めていた（表 1-2）。

3) 決定時の疾患

3-1) 脳・心臓疾患

脳疾患と心臓疾患は各 5 割と同じ割合の事案数であった。疾患を詳細に見ると（表 1-3-1）、脳疾患は脳梗塞（22.7%）と脳内出血（脳出血）（22.7%）が、心臓疾患は心停止（心臓性突然死を含む）（31.8%）が多かった。

3-2) 精神障害

精神障害は F3（気分[感情]障害）が 78.9%であった。表 1-3-2 から、F3 のなかでも F32（うつ病エピソード）（57.9%）が最も際立っており、F4（神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害）の F43.2（適応障害）（7.9%）も多かった。

2. 労働条件等一般的事項（脳・心臓疾患）

表 1-1-2 に脳・心臓疾患における労働条件等一般的事項（所定休日、出退勤の管理状況、就業規則等）と前駆症状を示した。

所定休日は、完全週休 2 日制が 9 割（90.9%）を占めていた。

出退勤の管理状況は本人の申告（72.7%）が最も多く、次いで管理者による確認（22.7%）、タイムカード（18.2%）が多かった。

就業規則（86.4%）と賃金規程（72.7%）は、ほぼ全ての事案にて制定されていた。

健康診断の実施率は 68.2%、面接指導ありは 9.1%であった。

既往歴があった事案は 18.2%、胸部痛などの前駆症状があったものが 4.5%であった。

3. 労災認定要因

表 1-4-1 では脳・心臓疾患における労災認定要因、表 1-4-2 では心理的負荷による精神障害の事案における出来事を示した。

1) 脳・心臓疾患

異常な出来事による労災認定はなかったが、労働時間又は労働時間以外の負荷要因により評価される短期間の過重業務 1 件

（4.5%）と長期間の過重業務 22 件（100.0%）が該当した。

全ての事案で長期間の過重業務が認定されており、時間外労働時間（発症前 1 か月から 6 か月まで）を表 1-5 に示した。発症前の 1 か月から 3 か月にかけて時間外労働時間数が多く、発症前 1 か月の時間外労働時間数の平均は 88.2 時間、最大は 143.4 時間、発症前 2 か月の時間外労働時間数の平均は 92.8 時間、最大は 218.5 時間、発症前 3 か月の時間外労働時間数の平均は 83.4 時間、最大は 164.2 時間であった。

また、長時間労働と関連する要因として考えられる負荷業務を表 1-6 に示した。厳しい納期が 8 件（36.4%）と最も多く、顧客対応が 4 件（18.2%）、急な仕様変更が 2 件（9.1%）の順で次いだ。突発的なトラブル処理作業の発生はなかった。

長期間の過重業務における労働時間以外の負荷要因は、拘束時間の長い勤務が 2 件（9.1%）、不規則な勤務、出張の多い業務、交代勤務・深夜勤務、精神的緊張を伴う勤務、作業環境（時差）が各 1 件（4.5%）であった。

2) 精神障害

「特別な出来事」のうち、「心理的負荷が極度のもの」はなかったが、「極度の長時間労働」は 8 件（21.1%）であった。「恒常的な長時間労働」は 20 件（52.6%）にも及んでいた。

「具体的出来事」では、長時間労働に関連する「仕事の量・質」の類型のうち「仕事内容・仕事の量の（大きな）変化を生じさせる出来事があった」が 3 割以上（36.8%）を占め、「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」（10.5%）及び「2 週間（12 日）以上にわたって連続勤務を行った」（10.5%）が次いで多かった。長時間労働以外では、「役割・地位の変化等」の「配置転換があった」（7.9%）に該当する事案が多かった。

4. 典型事例

情報通信業における労災認定事案の典型事例を脳・心臓疾患については図 1-1 に、精神障害については図 1-2 に示した。以下に特徴的な 4 件の事例を提示した。

1) 脳・心臓疾患

【事例 1-1】40 歳代男性、SE
・疾患名：心筋梗塞
・労災認定要因：長期間の過重業務
・時間外労働時間：発症前 1 か月で月 80 時間超え、発症前 2 か月で月 200 時間超え
・労働時間以外の負荷要因：特になし
・システム部門に勤務し、土日を含む連続勤務があった。帰宅中に気分が悪くなり下車し救急搬送され、その後、意識不明が続き死亡

【事例 1-2】30 歳代男性、プログラマー
・疾患名：心停止（心臓性突然死を含む）
・労災認定要因：長期間の過重業務
・時間外労働時間：発症前 1 か月で月 100 時間超え
・労働時間以外の負荷要因：特になし
・2 年以上ゲームソフトの開発に従事し、納期遵守のための泊り勤務、会社倒産の精神的緊張、クライアントからの度重なるクレームがあり、心停止による突然死で死亡

2) 精神障害

【事例 2-1】30 歳代男性、SE
・疾患名：うつ病エピソード
・業務以外の要因：特になし
・労災認定要因：2 週間以上の連続勤務、配置転換、上司とのトラブルあり
・未経験のプロジェクトに従事し、プロジェクトの遅れにより作業に追われた。発病直前は 3 週間（21 日間）連続勤務、3 週間に約 130 時間の時間外労働となり、高所から飛び降りて自殺

【事例 2-2】20 歳代男性、プログラマー
・疾患名：うつ病エピソード
・業務以外の要因：特になし
・労災認定要因：極度の長時間労働
・発症前 6 か月間に 120 時間の時間外労働、12 日間の連続勤務があり、上司の指導に負担を感じていた。作業遅れが一因となり他のプロジェクトに異動となったが、異動直前に自宅で自殺

D. 考察

本研究では、情報通信業における SE とプログラマーを対象に脳・心臓疾患と精神障害による労災認定事案の実態と背景要因を

明らかにすることを目的とした。

分析結果より、発症時年齢は、脳・心臓疾患と精神障害の事案ともに 30～40 代と若年齢層が目立った。生死に関しては、死亡が脳・心臓疾患では 45.5%、精神障害では 34.2%であった。事業場規模は比較的規模の大きい企業が多かった。決定時の疾患は、脳・心臓疾患では脳疾患と心臓疾患の事案の割合は同程度、精神障害ではうつ病エピソードが極めて多かった。労災認定要因を見ると、長期間の過重業務が全ての事案で認められ、発症前 1 か月から 3 か月では時間外労働時間が 80 時間を超えており、労働時間以外では、拘束時間の長い業務、不規則な勤務、出張の多い業務等が挙げられていた。精神障害では、「特別な出来事」の「極度の長時間労働」や「恒常的な長時間労働」の事案数が多く、「具体的出来事」でも「仕事内容・仕事の量の（大きな）変化を生じさせる出来事があった」、「1 か月に 80 時間以上の時間外労働を行った」、「2 週間（12 日）以上にわたって連続勤務を行った」といった長時間労働に該当する事案が際立って多かった。また、他部署や勤務場所の変更を伴う「配置転換があった」こともその次に多かった。

これらの結果から、情報通信業における SE とプログラマーについては、長時間に及ぶ時間外労働時間の削減が求められ労働時間管理の重要性が示唆された。脳・心臓疾患の事案では、時間外労働時間数が発症前 1 か月から 3 か月に 80 時間を超えていたことから、1 日 4 時間超えの時間外労働を行っていた可能性も想定された。このような長時間労働を減少させるには、労働基準法や労働安全衛生法の遵守とともに、長時間労働と関連する要因として考えられる負荷業務などの対策が必要と考えられた。調査復命書に詳細な記載がない事例もあるため負荷業務の正確な抽出に限界はあるが、少なくとも厳しい納期、顧客対応、急な仕様変更が長時間労働の要因として示唆された。実際の対策は、今後、防止策の提案として十分研究を進める必要があるが、現段階では次のような対策が可能な場合も多いと考えられる。

1 つ目は、発注者とも協議した上で、過重労働とならないように余裕のある納期を設

定する。2つ目は、業務の進捗状況を適切に把握し、急な仕様変更などによって業務量の増大が見込まれるときは納期の延長や増員などの措置を講じる。3つ目は、急な仕様変更が起こらないように、設計段階で仕様の妥当性を確認する。4つ目は、トラブル処理作業は、できる限り所定労働時間内に実施できるようにする。特に、深夜労働や休日労働はやむを得ない場合を除き避ける。5つ目は、最新の情報通信技術なども活用し、急な仕様変更やトラブル処理作業が少なくなる設計や作業管理の高度化を進める。最後に、拘束時間の長い勤務、不規則な勤務、出張、職種や職務の変更等の勤務環境など、労働者の勤務実態についても事業場で適切に把握し管理することである。

また、SEとプログラマーの死亡率（脳・心臓疾患 45.5%、精神障害 34.2%）は、全業種の死亡率（脳・心臓疾患 39.2%、精神障害 19.0%：文献1）よりも高いことから、過労死等の防止対策の推進が喫緊の課題であると考えられる。

E. 結論

本研究の結果、これまで詳細が報告されていなかった情報通信業におけるSEとプログラマーの過労死等の実態と背景要因の一端が明らかとなった。脳・心臓疾患及び精神障害ともに発症時年齢が30～40代と若年齢層が目立ち、比較的規模の大きい事業場が多かった。また、長時間労働の実態が両事案で認められた。長時間労働以外の要因として精神障害では、部署や勤務場所の変更による事案が多いことも分かった。これらの結果から、情報通信業におけるSEとプログラマーについては、長時間労働に関連する負荷業務などの対策が必要である。また、環境変化に伴うメンタルヘルス対策の重要性も示唆された。さらに、SEとプログラマーの死亡率は、情報通信業を含めた全業種の死亡率よりも高いことから過労死等の防止にあたって対策の推進が喫緊の課題であると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

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。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

I. 文献

1. 高橋正也，茅嶋康太郎，吉川徹，佐々木毅，久保智英，劉欣欣，松尾知明，池田大樹，蘇リナ，高本真寛，松本俊彦，山内貴史，竹島正，酒井一博，佐々木司，松元俊，溝上哲也. 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. 平成27年度総括・分担研究報告書. 2016:1-37.
2. 高橋正也，茅嶋康太郎，吉川徹，佐々木毅，久保智英，劉欣欣，松尾知明，松元俊，山内貴史，池田大樹，蘇リナ，竹島正，酒井一博，佐々木司，溝上哲也，深澤健二，内田元. 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. 平成28年度総括・分担研究報告書. 2017:1-183.

表 1-1-1. 情報通信業の SE とプログラマーにおける労災認定事案の概要

	脳・心臓疾患		精神障害		合計	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
性別						
男性	22	(100.0)	36	(94.7)	58	(96.7)
女性	0	(0.0)	2	(5.3)	2	(3.3)
合計	22	(100.0)	38	(100.0)	60	(100.0)
発症時年齢(10歳階級別)						
29歳以下	2	(9.1)	8	(21.1)	10	(16.7)
30～39歳	5	(22.7)	16	(42.1)	21	(35.0)
40～49歳	14	(63.6)	11	(28.9)	25	(41.7)
50～59歳	1	(4.5)	3	(7.9)	4	(6.7)
60～69歳	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
70歳以上	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
合計	22	(100.0)	38	(100.0)	60	(100.0)
生死						
生存	12	(54.5)	25	(65.8)	37	(61.7)
死亡	10	(45.5)	13	(34.2)	23	(38.3)
合計	22	(100.0)	38	(100.0)	60	(100.0)
事業場規模						
10人未満	1	(4.5)	3	(7.9)	4	(6.7)
10～49人	4	(18.2)	7	(18.4)	11	(18.3)
50～99人	3	(13.6)	5	(13.2)	8	(13.3)
100～499人	4	(18.2)	10	(26.3)	14	(23.3)
500～999人	1	(4.5)	4	(10.5)	5	(8.3)
1000人以上	7	(31.8)	6	(15.8)	13	(21.7)
記載無/不明	2	(9.1)	3	(7.9)	5	(8.3)
合計	22	(100.0)	38	(100.0)	60	(100.0)
職種						
SE	20	(90.9)	35	(92.1)	55	(91.7)
プログラマー	2	(9.1)	3	(7.9)	5	(8.3)
合計	22	(100.0)	38	(100.0)	60	(100.0)
疾患名(脳・心臓疾患)						
脳疾患	11	(50.0)				
心臓疾患	11	(50.0)				
合計	22	(100.0)				
疾患名(精神障害)						
F2			1	(2.6)		
F3			30	(78.9)		
F4			7	(18.4)		
合計			38	(100.0)		

表 1-1-2. 脳・心臓疾患における労働条件等一般的事項（所定休日、出退勤の管理状況、就業規則等）と前駆症状（業務上：SE とプログラマー）

	n	%
所定休日		
週休1日制	0	(0.0)
隔週週休2日制	1	(4.5)
完全週休2日制	20	(90.9)
記載なし/不明	1	(4.5)
合計	22	(100.0)
出退勤の管理状況*1		
タイムカード	4	(18.2)
出勤簿	2	(9.1)
管理者による確認	5	(22.7)
本人の申告	16	(72.7)
記載なし/不明	2	(9.1)
就業規則		
なし	0	(0.0)
あり	19	(86.4)
記載なし/不明	3	(13.6)
合計	22	(100.0)
賃金規程		
なし	2	(9.1)
あり	16	(72.7)
記載なし/不明	4	(18.2)
合計	22	(100.0)
健康診断		
なし	5	(22.7)
あり	15	(68.2)
記載なし/不明	2	(9.1)
合計	22	(100.0)
面接指導		
なし	18	(81.8)
あり	2	(9.1)
記載なし/不明	2	(9.1)
合計	22	(100.0)
既往歴		
なし	16	(72.7)
あり	4	(18.2)
記載なし/不明	2	(9.1)
合計	22	(100.0)
前駆症状		
なし	0	(0.0)
あり	1	(4.5)
頭痛	0	(0.0)
胸部痛	1	(4.5)
その他	1	(4.5)
記載なし/不明	21	(95.5)
合計	22	(100.0)

*1 出退勤の管理状況が複数該当している事例もある。

表 1-2. 業種・職種別のクロス集計表（業務上：情報通信業）

日本標準産業分類(中分類) 調査復命書記載の職種	脳・心臓疾患		精神障害		合計	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
情報サービス業						
システムエンジニア	20	(39.2)	35	(40.7)	55	(40.1)
プログラマー	2	(3.9)	3	(3.5)	5	(3.6)
営業	1	(2.0)	7	(8.1)	8	(5.8)
管理職	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
アナリスト	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
その他	6	(11.8)	11	(12.8)	17	(12.4)
合計	31	(60.8)	56	(65.1)	87	(63.5)
映像・音声・文字情報制作業						
プロデューサー	3	(5.9)	0	(0.0)	3	(2.2)
ディレクター	2	(3.9)	3	(3.5)	5	(3.6)
デザイナー	0	(0.0)	2	(2.3)	2	(1.5)
Webデザイナー	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
映像・音声技術	1	(2.0)	1	(1.2)	2	(1.5)
記者	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
営業	1	(2.0)	3	(3.5)	4	(2.9)
管理職	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
その他	5	(9.8)	11	(12.8)	16	(11.7)
合計	15	(29.4)	20	(23.3)	35	(25.5)
放送業						
ディレクター	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
プロデューサー	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
アナウンサー・報道記者	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
記者	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
その他	1	(2.0)	0	(0.0)	1	(0.7)
合計	5	(9.8)	0	(0.0)	5	(3.6)
通信業	0	(0.0)	4	(4.7)	4	(2.9)
インターネット付随サービス業	0	(0.0)	6	(7.0)	6	(4.4)
合計	51	(100.0)	86	(100.0)	137	(100.0)

表 1-3-1. 脳・心臓疾患別のクロス集計表（業務上：SE とプログラマー）

疾患名	n	(%)
脳疾患		
くも膜下出血	1	(4.5)
脳梗塞	5	(22.7)
脳内出血(脳出血)	5	(22.7)
合計	11	(50.0)
心臓疾患		
心停止(心臓性突然死を含む)	7	(31.8)
解離性大動脈瘤	1	(4.5)
心筋梗塞	3	(13.6)
狭心症	0	(0.0)
合計	11	(50.0)
合計	22	(100.0)

表 1-3-2. 精神障害別のクロス集計表（業務上：SE とプログラマー）

疾患名	n	(%)
F2 統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	1	(2.6)
F3 気分(感情)障害		
F31 双極性感情障害	1	(2.6)
F32 うつ病エピソード	22	(57.9)
F33 反復性うつ病性障害	2	(5.3)
F3のその他	5	(13.2)
合計	30	(78.9)
F4 神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害		
F41 その他の不安障害	1	(2.6)
F43 重度ストレスへの反応及び適応障害		
F43.0 急性ストレス反応	0	(0.0)
F43.1 外傷後ストレス障害	1	(2.6)
F43.2 適応障害	3	(7.9)
F43のその他	2	(5.3)
F44 解離性(転換性)障害	0	(0.0)
F45 身体表現性障害	0	(0.0)
合計	7	(18.4)
合計	38	(100.0)

表 1-4-1. 脳・心臓疾患の事案における労災認定要因（業務上：SE とプログラマー）

	n ^{*1}	(%) ^{*2}
異常な出来事	0	(0.0)
短期間の過重業務	1	(4.5)
長期間の過重業務	22	(100.0)
長期間の過重業務における労働時間以外の負荷要因		
不規則な勤務	1	(4.5)
拘束時間の長い勤務	2	(9.1)
出張の多い業務	1	(4.5)
交代勤務・深夜勤務	1	(4.5)
作業環境	1	(4.5)
温度	0	(0.0)
騒音	0	(0.0)
時差	1	(4.5)
精神的緊張を伴う業務	1	(4.5)
その他	2	(9.1)

*1 労災認定要因が複数該当している事例もある。

*2 労災認定事案数(n=22)を100として、各労災認定要因数の割合を算出。

表 1-4-2. 心理的負荷による精神障害の事案における出来事(業務上:SE とプログラマー)

		n ^{*1}	(%) ^{*2}
特別な出来事			
	心理的負荷が極度のもの	0	(0.0)
	極度の長時間労働	8	(21.1)
	恒常的な長時間労働	20	(52.6)
具体的出来事			
出来事の種類 ^{*3}			
①事故や災害の体験	1. (重度の) 病気やケガをした	0	(0.0)
	2. 悲惨な事故や災害の体験、目撃をした	1	(2.6)
	合計	1	(2.6)
②仕事の失敗、 過重な責任等の発生	3. 業務に関連し、重大な人身事故、重大事故を起こした	0	(0.0)
	4. 会社の経営に影響する等の重大な仕事上のミスをした	1	(2.6)
	5. 会社で起きた事故・事件について、責任を問われた	0	(0.0)
	6. 自分の関係する仕事で多額の損失等が生じた	0	(0.0)
	7. 業務に関連し、違法行為を強要された	0	(0.0)
	8. 達成困難なノルマが課された	1	(2.6)
	9. ノルマが達成できなかった	0	(0.0)
	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	1	(2.6)
	11. 顧客や取引先から無理な注文を受けた	0	(0.0)
	12. 顧客や取引先からクレームを受けた	2	(5.3)
	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	0	(0.0)
	合計	5	(13.2)
	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	14
16. 1ヶ月に80時間以上の時間外労働を行った		4	(10.5)
17. 2週間(12日)以上にわたって連続勤務を行った		4	(10.5)
18. 勤務形態に変化があった		0	(0.0)
19. 仕事のペース、活動の変化があった		0	(0.0)
合計	22	(57.9)	
④役割・地位の 変化等	20. 退職を強要された	0	(0.0)
	21. 配置転換があった	3	(7.9)
	22. 転勤をした	1	(2.6)
	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	1	(2.6)
	24. 非正規社員であるとの理由により、仕事上の差別、不利益取り扱いを受けた	1	(2.6)
	25. 自分の昇格・昇進があった	0	(0.0)
	26. 部下が減った	0	(0.0)
	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	0	(0.0)	
合計	6	(15.8)	
⑤対人関係	29. (ひどい) 嫌がらせ、いじめ、又は暴行を受けた	2	(5.3)
	30. 上司とのトラブルがあった	1	(2.6)
	31. 同僚とのトラブルがあった	0	(0.0)
	32. 部下とのトラブルがあった	2	(5.3)
	33. 理解してくれていた人の異動があった	1	(2.6)
	34. 上司が替わった	0	(0.0)
	35. 同僚等の昇進・昇格があり、昇進で先を越された	0	(0.0)
合計	6	(15.8)	
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)
出来事合計		40	

*1 出来事数を表記。

*2 認定基準によって認定された労災認定事案数38件(SE n=35、プログラマー n=3)を100として、各出来事数の割合を算出。

*3 具体的出来事が複数該当している事例もある。

表 1-5. 脳・心臓疾患の事案における発症 6 か月前の時間外労働時間数
(業務上：SE とプログラマー)

	n	平均値	標準偏差	最大値
発症前1か月	22	88.2	23.2	143.4
発症前2か月	20	92.8	37.9	218.5
発症前3か月	17	83.4	33.5	164.2
発症前4か月	14	68.4	44.7	148.0
発症前5か月	14	56.3	37.4	114.8
発症前6か月	13	51.3	39.2	133.5

注1: 長期間の過重業務による認定事案のみが対象で、短期間の過重業務による認定事案と異常な出来事による認定事案は含まれない。

注2: 長期間の過重業務による労災認定において時間外労働時間の評価期間は事案によって異なり、調査復命書に記載されているすべての労働時間を対象とした。

注3: 全体事案数には調査復命書に時間外労働時間の記載のないものも含み、評価期間に関わらず発症前1か月から6か月までを対象とした。

注4: 発症前各月の時間外労働時間について、確認できた事案を集計し、平均して算出した。

表 1-6. 脳・心臓疾患の事案における負荷業務
(業務上：SE とプログラマー)

	n ^{*1}	(%) ^{*2}
厳しい納期	8	(36.4)
急な仕様変更	2	(9.1)
突発的なトラブル処理作業の発生	0	(0.0)
顧客対応	4	(18.2)

*1 業務内容が複数該当している事例もある。

*2 労災認定事案数(n=22)を100として、各負荷業務数の割合を算出。

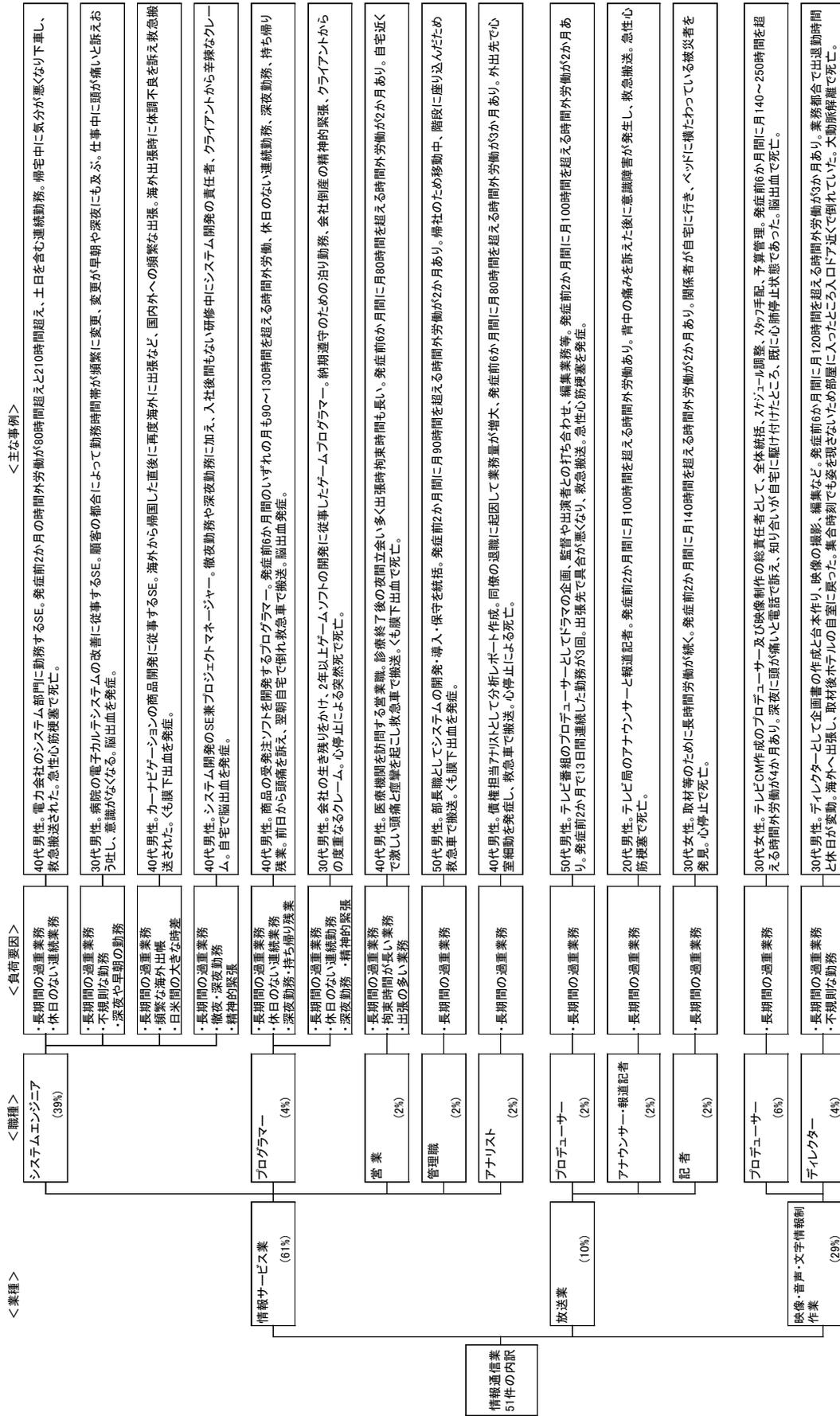


図1-1. 情報通信業における労災認定事案の典型事例(脳・心臓疾患)

<職種>	<職種>	<負荷要因>	<出来事>	<主な事例>
システムエンジニア (41%)	・対人関係	・対人関係	・顧客や取引先からクレームを受けた	40代男性。カーナビーションシステムの開発に従事。死亡の前半年前から残業システムが定着しないという重大不具合が多発。当初は原因が判明せず、改修作業のために1か月100時間を超える時間外労働や徹夜勤務。自宅マンションの途中で飛び降りて自殺し、脳挫傷により死亡。気分（感情）障害と認定。
	・対人関係		・ひどい嫌がらせ、いじめ又は暴行を受けた ・転倒をした	30代男性。同じプロジェクトの先輩社員Aから嫌がらせを受け、嫌がらせを繰り返した。また、Aに1回につき数十万円の金銭の支払いを繰り返され、被害者は、再度Aから殴られ、1か月ほど失職。その後、ネットカフェにいたところを交番が発見。医師検問を受けたところでの障害と診断。
	・過度の長時間労働	・過度の長時間労働	・過度の長時間労働	30代男性。未経験の情報系プロジェクトに従事。プロジェクトの遅れで他のチームとの調整が必要となり、作業に追われた状態。発症直前は3週間（21日間）連続勤務となり、3週間に136時間の時間外労働を行ったなど、過度の長時間労働。高所から飛び降りて自殺し死亡。うつ病エピソードと判定。
	・仕事の量・質	・仕事の量・質	・仕事内容（大きな）変化が生じた ・仕事内容がなくなった ・2週間にわたって連続勤務を行った	30代女性。システムの高齢でクレームを受け、改善対応し14日間の連続勤務中11日間は深夜に及ぶ時間外労働。クレーム対応前と比較して時間外労働時間が倍以上に増加し、1か月あたり100時間以上の時間外労働。疲労がたまって朝、起きられなくなり、一度会社に行くといつ帰宅できるかわからないという不安感。休養を取ったが不安感は収まらず、医師検問を受けし重度ストレス反応と診断。
	・過度の長時間労働	・過度の長時間労働	・過度の長時間労働	40代男性。次世代医療機器の制御プログラムの開発に従事。複数の製品が同時開発され、納期厳守に向けた緊急残業が多発。また、プログラムの不具合を指摘され、不具合対応と修正版のリリースにも追われた。発症前1か月間は201時間と過度の長時間労働。自殺2か月前頃より不眠状態が続き、直前は心身が過度に疲弊し、自宅で自殺を図り死亡。うつ病エピソードと判定。
プログラマー (4%)	・役割・地位の変化等 ・対人関係 ・仕事の量・質	・役割・地位の変化等 ・対人関係 ・仕事の量・質	・配属先後があった ・上司とのトラブルがあった ・2週間にわたって連続勤務を行った	20代男性。発症前6か月間に超過して118時間の時間外労働と12日間の連続勤務。作業が遅れがちで上司から受ける指導に負担感。作業の遅れが一因となって他のプロジェクトに移動となったが、移動直前に自宅で自殺を図り死亡。うつ病エピソードと診断。
営業 (8%)	・仕事の失敗、通重な責任の発生等 ・仕事の量・質	・仕事の失敗、通重な責任の発生等 ・仕事の量・質	・運送困難なノルマが課された ・1か月に80時間以上の時間外労働を行った	30代男性。洋酒の販売促進と現場の運営。経験者が全員退職し、新人ばかりという状況の下で前年比20%増のノルマを課された。発症前6か月間の時間外労働時間が98～164時間。2週間にわたって連続勤務が4回、ハルマック度状などの多形な症状が出て、気分障害と診断。職場復帰ができるまで症状は改善せず、退職となった。
	・対人関係	・対人関係	・ひどい嫌がらせ、いじめ、暴行を受けた (パワーハラスメント)	20代男性。上司から業務終了後5時間に及ぶ説教、いやみ、人格否定を執拗に受け、うつ病エピソードを発症。社内調査の結果、適切な業務の範囲を逸脱した人権侵害行為が日常的に行われていたと認定され、上司はパワーハラスメント行為を原因とする退職。
	・セクシュアルハラスメント	・セクシュアルハラスメント	・セクシュアルハラスメントを受けた	20代女性。上司による身体的接触を含むセクハラ行為を継続的に受けた。また、執拗なメール、つきまといによるストーカー行為を受けた。これらによる精神的苦痛で、うつ病と診断された。
ディレクター (4%)	・過度の長時間労働	・過度の長時間労働	・過度の長時間労働	20代男性。テレビ番組のAD。外出先でVTRにナレーションを入れる作業を終え、会社に戻る途中で路上で倒れているのを発見され、救急車で医療機関に搬送。発症前1か月間の時間外労働時間が173時間と過度の長時間労働。解離性運動障害と診断。失神状態のため退職できず、自宅療養中。
デザイナー (2%)	・仕事の失敗、通重な責任の発生等	・仕事の失敗、通重な責任の発生等	・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	20代男性。CG制作のアシスタントデザイナー。入社直後で経験が浅かったのに負荷の多い業務を与えられ、作業が完了せず、1か月あたり91時間の時間外労働。できるところまで作業するように事業主から指示され、徹夜で作業を行った後に自殺を図り死亡。重度ストレス反応及び適応障害と判定。
営業 (4%)	・仕事の失敗、通重な責任の発生等	・仕事の失敗、通重な責任の発生等	・仕事内容（大きな）変化が生じた ・仕事内容がなくなった	20代女性。営業員として効果レポートや議事録作成、アポイント電話など、仕事に向かない、自分が成長できるか先が見えないなど、自信を無くした発症。入社から2週間後に営業部に配属され、業務量が増加し、恒常的な長時間労働に従事。飛び降り自殺を図り死亡。
映像・音声・文字情報制作作業 (23%)				
通言葉 (5%)				
インターネット付随サービス業 (7%)				

図1-2. 情報通信業における労災認定事案の典型事例（精神疾患）