

製造業における労働者の健康状況調査

主任研究者 大分産業保健推進センター 所長 日隈 哲男
○ 共同研究者 大分産業保健推進センター 相談員 青木 一雄
共同研究者 大分産業保健推進センター 相談員 田吹 光司郎

【はじめに】

大分県内における労働者の健康状況を把握し、今後の労働衛生管理、特により効率的な健康管理を推進していくための基礎資料とする目的で、事業場で働く労働者の健康調査を行うとともに、各事業場に対し事業場の労働衛生管理状況調査を実施しました。

【対象及び方法】

調査対象は、行政に届け出がなされている、50人以上の大分県内の全製造業事業場 334 ヶ所及びそれらの事業場で働く 52818 人の約 2 割に当たる 10541 人であり、事業場に対しては、労働衛生管理状況調査票（事業場調査）を、また、各事業場で働く労働者に対しては、自記式アンケートによる健康状況調査票（労働者調査）を送付し、調査の主旨に同意・了承した事業場及び労働者がアンケートに記入後、大分産業保健推進センターに返送する方式により調査を実施しました。なお、個人調査の対象者の選定は、事業場ごとに労働衛生担当者がそれぞれの事業場で働く労働者数の 2 割を無作為に抽出する方法で行いました。事業場調査および個人調査のアンケート回収率は、それぞれ 58.4%および 60.1%でありました。

なお、アンケートの集計、分析並びに図・表の作成には、SPSS 及び MS-Excel を使用しました。

【結果及び考察】

1. 製造業事業場の労働衛生管理状況

- (1) 大分県内の製造業事業場においては、「有機溶剤作業」が 42.1%、次いで、「粉じん作業」の 35.4%、「騒音作業」の 28.7%の順に、それぞれ有害作業が行われていた。
- (2) 労働衛生管理体制に係る各種選任状況では、選任義務を有する事業場において、「産業医」は 97.4%、「衛生管理者」は 96.4%の選任率であった。なお、安全衛生委員会、産業医等の活動状況は、事業場の規模が小さくなるに従い、低調であった（50～90 人の事業場での産業医活動（1 回/月）の実施は、27.7%であった）。
- (3) 一般健康診断、特殊健康診断等の実施状況においては、ほとんどの事業場で実施されていたものの（一般健康診断:99.5%）、健康診断結果に基づく事後措置の割合が 80.5%にとどまっていた。
- (4) 生活習慣病対策、健康保持増進対策、メンタルヘルス対策、健康教育・健康相談等の実施については、ある程度の理解は得られているものの、その取り組み状況は低調であった。
- (5) 事業場における作業環境改善の取り組みは、「騒音」、「温熱」、「粉じん」、「照明」等の項目に重点が置かれていた。一方、作業環境測定は、18.5%の事業場で未実施であった。
- (6) 喫煙対策は、ガイドラインが策定された後、徐々に対策が講じられており、分煙対策等がなされていた（62.6%）。
- (7) 労働衛生保護具の着用は、必ずしも十分でなく、事業場の規模が小さくなるに従い低調で

あり（50人未満では、17.6%の着用率）、また、保護具の保守・管理に対する認識が不十分であった。

(8) 労働衛生教育の実施では、「十分に実施」は19.5%に過ぎなかった。

2. 製造業事業場労働者の就業及び健康状況

(1) 「生活習慣」においては、現在喫煙者が45.4%、アルコール飲酒者が74.0%、食事時間が不規則な者が25.4%、ソフトドリンクを飲用する者が80.4%、運動習慣のない者が63.4%、趣味を持たない者が16.1%、睡眠不足を感じている者が17.8%であった。

(2) 「就業・作業」においては、残業を行っている者が70.4%、1月当たりの平均残業時間数が男性で25.6時間、就業日の平均休憩時間は女性で53.7分であった。

① VDT作業については、「時々従事する」者も含めると、VDT作業従事者が約6割おり、平均作業時間が約4時間であり、休憩時間の取得（男性:47.1%、女性:38.9%）も十分でないように思われた。また、VDT作業に関連すると思われる自覚症状を有するものが多数（男性:58.2%、女性:73.8%）存在していた。

② 有害業務の従事状況については、「時々従事する」を含めると、37.2%が従事しており、その際の有害業務の種類は、「有機溶剤」、「粉じん」、「騒音」、「VDT」、「特定化学物質」等の業務であった。また、1日の有害業務作業時間は約5時間、有害業務に関係すると思われる自覚症状を有している者が、10%を越えていた。

③ 深夜業務従事者は、19.5%であり、深夜業務に関係すると思われる自覚症状を有している者が、男性で13.0%、女性で24.6%であった。

(I) 「主観的健康度及び健康管理」

① 主観的健康度は10点満点で平均7.1点であった

② 日本肥満学会の肥満度分類で肥満1度は、男性で22.1%、女性で13.3%であり、肥満2～4度は、男女とも2.2%であった。

③ 一般健康診断の受診状況は、96.2%であり、有所見率38%であった。しかしながら、3.5%が結果を知らず、また、精密検査、要治療等の指示を受けた者の約4割が指示や指導に従わず、適当な対応を取っていなかった。

④ 特殊健康診断の受診状況は、有害業務従事者の48.5%が受診し、51.5%が未受診であった。また、特殊健診の有所見率は21.3%で、7.1%が結果を知らず、さらに、精密検査、要治療等の指示を受けた者の約4割が対応していなかった。

⑤ 「からだ」の健康度では、22.1%の者が「からだ」の不調を訴えており、その症状として、「首・肩等のこり・痛み」、「目の疲れ・かすみ」、「疲れやすく・身体がだるい」等をあげていた。

⑥ 「こころ」の健康度では、19.8%の者が不調を訴えており、その不調時においても、76.7%が受診していなかった。

(II) THI（東大式自記健康調査）と主観的健康度、「からだ」及び「こころ」の健康度との関連性

THIは、1974年、鈴木、青木、柳井らによって作成され、個人の主観的身体状況、精神心理状況、あるいはパーソナリティを知る上で有効な手段として用いられてきた。

① 男性では、THI尺度4（口腔と肛門）で29歳以下と50歳以上で得点が低い傾向にあり、尺度7（虚構性）及び尺度12（生活不規則性）において年齢階級間に有意な差が認められた。女性においては、男性における尺度4で見られた傾向は認められなかった。

- ② THI スコアの業種間での比較においては、鉄鋼業と鉄鋼業以外のいくつかの製造業との間に、尺度 10（攻撃性）、尺度 12（生活不規則性）、判別値 1（心身症傾向）で有意差が認められた。
- ③ THI スコアと健康度(10 点満点)点数との単相関係数は、尺度 1（多愁訴）と比較的高い相関（男性:-0.419、女性:-0.376）を示したが、他の尺度、判別値とも判別値 3（分裂病傾向を除き、-0.2 から-0.3 の相関であった。
- ④ THI スコアと主観的健康度との単相関係数は、判別値 3 で低い相関を示した他は、尺度 1 で 0.4 と高いことを除き、THI スコアと健康度点数の相関と同様の結果であった。
- ⑤ THI スコアと「からだ」の健康度との単相関係数は、判別値 3 で低い相関を示し、尺度 1 で 0.4 と高い相関を示した。これは、THI スコアと主観的健康状態との単相関係数と同様の結果であった。
- ⑥ THI スコアと「こころ」の健康度との単相関係数は、判別値 1 で 0.3、判別値 2（神経症傾向）で 0.4、判別値 3 で 0.2 の相関であったのに対し、尺度 9（抑鬱性）で 0.5 と高い相関を示していた。
- ⑦ 判別値 1、2、3 は元来、患者と正常者をふるい分ける値として算出されたものである。これらの判別値は、いずれも正の方向に傾くことにより疾病への方向性が高いとされている。THI スコアから算出した判別値 1、2、3 によるふるい分け区分値を、上位 2.5%（平均値+2SD）とすると、男女別の区分値は下表の如くである。

表 男女別各判別値の区分値

区分値	男性	女性
判別値 1	1.959	2.442
判別値 2	2.081	2.282
判別値 3	2.851	2.843

各判別値を上記区分値で 2 分し、主観的、「からだ」、「こころ」の各健康度を、「非常に」、「まあまあ」及び「ふつう」の群と「やや不調」および「不調」の 2 群に分け、2×2 表で検討を行うと、男性では、主観的健康度で判別値 1、2、「からだ」の健康度で判別値 1、2、「こころ」の健康度で判別値 1、2、3 においてそれぞれ χ^2 検定で有意差が認められ、それらにおいては、区分値未満の群では、自覚的健康度も良好であり、逆に区分値以上の群では、自覚的健康度も不調である傾向がみられた。なお、各判別値の区分値は異なっているが、女性においても、男性と同様の解析結果が得られた。