

第2章

労働環境等における受動喫煙による健康影響

(文献調査)

第2章 労働環境等における受動喫煙による健康影響（文献調査）

1 調査方法等

受動喫煙による健康影響に関する文献の調査および職場や公共施設における全面禁煙法の効果に関する文献の調査を行った。

医学系論文の検索サイト "Pub Med"にて "passive smoking", "occupational", "disease"のキーワードで検索した 142 論文のうち「職場における受動喫煙の健康影響」と関係が深いと判断した 18 論文の内容を検討し、要約の一覧表を作成した。また、近年、欧米では職場と公共の場所を全面禁煙とする条例・法律を施行した地域・国が増えてきている。これらの地域・国では、短期間に喫煙関連疾患が減少したことが報告されており（5 論文、2 学会発表）、それらの内容についても追加記載を行った。

2 調査結果（要旨）（本項文章中の上付き小文字は、付属資料1の論文番号を示す。）

職場における受動喫煙がおよぼす健康影響については、いずれの論文も非喫煙者において心血管系疾患や呼吸器疾患の発症リスクの上昇、また、肺機能低下などの健康上の悪影響が発生することが認められた。職場の受動喫煙による心血管系の疾患に対するリスクの推定値は、1994年に報告された中国人の非喫煙女性の調査では1.86倍²⁵⁾、アメリカで行われた1982年～1992年の10年間のコホート調査では1.91倍²⁴⁾、アメリカで行われた8研究のメタアナリシスでは1.50倍²³⁾、心筋梗塞については1.19倍に上昇することが報告されていた。その他、職場の受動喫煙と呼吸器系の疾患に関する分析では、アメリカにおける成人喘息の相対危険度が横断研究で1.15～2.96倍、症例対照研究では0.9～2.4倍、コホート研究では1.21～1.8倍、肺癌については1.17倍¹⁸⁾、慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD）については1.55倍¹³⁾、トルコの喫茶店従業員における慢性気管支炎では4.3倍¹⁴⁾に上昇していた。呼吸機能への影響を調査した論文では、職場で受動喫煙の曝露がない群における1秒量（1秒間に呼出できる空気の量）の低下は年間15mlであるのに対し、受動喫煙の曝露がある群の1秒量は年間41ml減少しており、低下の度合いが大きかった¹⁾。

2006年以降の論文と学会発表では、職場と公共の場所の喫煙が禁止されたことにより心血管系疾患による入院数の減少や呼吸器系疾患に関する自・他覚症状が改善したことが報告され始めた。特に、条例・法律で職場と公共の場所における喫煙を全面的

に禁止した地域・国では、その後の数ヶ月から1年という短期間で心筋梗塞の入院数が減少していることが認められた。市・州の単位で全面禁煙条例が施行されたアメリカからの報告によれば、モンタナ州ヘレナ市では全面禁煙条例が施行された6ヶ月間は心筋梗塞の入院数が40%減少し、条例が解除されると再び入院数が増加し¹⁵⁾、コロラド州プエブロ郡では心筋梗塞の入院数が27%減少し¹¹⁾、オハイオ州では心筋梗塞の入院数が1年間で39%減少、2年間で47%減少し³⁾、ニューヨーク州でも心筋梗塞の入院数が8%減少していた⁴⁾。国全体で全面禁煙法が施行されたイタリアでは心筋梗塞の入院数が11%減少し¹²⁾、アイルランドでは心血管疾患による入院数が11%減少し⁵⁾、スコットランドでも心血管疾患の入院数の減少率が全面禁煙法の施行1年後には17%上昇したことが報告された⁶⁾。心血管系疾患の入院数について調査したいずれの論文も全面禁煙法の施行により、短期間で心血管疾患の入院数が減少し、その結果、医療費の削減効果が期待できることを指摘している。

また、呼吸器疾患についても、2004年3月に世界で初めて国全体での全面禁煙法が施行されたアイルランドでは、パブ従業員の調査で咳、痰、目の充血、鼻や咽喉頭の刺激症状が有意に改善したこと⁷⁾、2004年6月に同じくバーも含めた全面禁煙法が施行されたノルウェーのオスロ市では、飲食店の従業員の呼吸機能の調査で職場の受動喫煙がある状態では勤務の前後で1秒量が81ml低下していたが、全面禁煙法の施行後では52mlの低下にとどまったことが報告された²⁾。

3 考察

欧米の多くの地域・国がすでに施行している職場を禁煙化する条例・法律により、その地域・国における心血管系疾患の入院数の減少や呼吸機能の悪化への影響が短期間で改善することが認められた。その理由としては、建物内が全面禁煙となることで非喫煙者の受動喫煙が解消されること、また、喫煙しにくい環境となることで喫煙率が減少することや一日の喫煙本数が減少することなどが考えられた。