

平成15年の検討物質(COPD)に係る最終評価シート

(○:追加すべき、×:現時点では追加する必要はない。)

番号	物質名	最終評価	評価の理由	症状・障害		文献名 (症例報告等)
				省令上の表記	具体的内容	
1	炭じん	×	これまでに国外で炭坑夫についての疫学研究では、COPDによる死亡率上昇や肺機能低下、慢性気管支炎発症の増加が報告されている。じん肺症に活性炭じん肺(炭粉)、炭坑夫じん肺(石炭)が含まれる。じん肺症に気道の慢性炎症性変化が含まれる。COPDを追記する必要はない。			
2	穀物及び農作業の粉じん	×	国外では、パン製造や小麦粉製造従事者を対象とした疫学研究で小麦による慢性気管支炎・喘息との関連が報告されている。その他、農作業従事者でCOPDのリスクが増加した疫学研究が報告されているが、農作業粉じんとCOPD発症との因果関係は十分ではなく、引き続き情報収集が必要であり、現時点では追加する必要はないと考える。			<ul style="list-style-type: none"> ・Massin, N. et al. Am J Ind Med 1995; 27: 859-869. ・Ye TT, et al. Int J Occup Environ Health. 1998;4:155-9. ・Melbostad E, et al. Scand J Work Environ Health. 1997; 23: 271-80. ・McCurdy SA, et al. Am J Respir Crit Care Med. 1996;153(5):1553-9.
3	畜舎の粉じん	×	国内では畜舎の粉じんによるCOPDの症例報告はないが、海外での調査研究では家畜飼育農家などに慢性気管支炎あるいはCOPDの増加が報告されている。ただし、真菌、エンドトキシンやアンモニアの吸入曝露による気道炎症や気管支過敏性が生じうる可能性もある。現時点では、畜舎の粉じん曝露によるCOPD発症との因果関係は必ずしも明確ではなく、追加すべき物質とはしない。			

4	繊維じん	×	<p>綿肺症等の有機繊維じんによる呼吸器影響については別表第1の2、四の6「落綿等の粉じんを飛散する場所における業務による呼吸器疾患」として規定されており、この規定における呼吸器疾患にCOPDが含まれるのであれば、主として問題となる綿についてはすでに規定済となる。落綿等に含まれない繊維じんについては、個別に検討が必要かもしれない。今回の調査結果で集められた国外の報告では、Cuiら(1)が絹繊維ばく露者で有意な影響(COPDの死亡率上昇)を報告しているが、この論文ではCOPDの基準が不明確(IDC-9 490-496?)である。Wangら(2)では絹の影響は綿に比べて明らかではない。他の論文は綿を対象としている。したがって、落綿等以外については証拠は不十分と考えられる。なお、今回の資料では国内の調査報告はなく、また収集された国外の5文献も、呼吸機能検査(%FEV1<80%)を基準にしてCOPDをとらえ解析したものはMastrangeloら(3)のみであって、いずれにせよ、綿を含めてCOPDと繊維じんばく露との関係を明確にしめした報告は少なく、引き続き検討をすべきものの、現時点では追加の必要はないと判断する。前回検討会において、異論がなかったことも考慮した。</p>	呼吸器疾患	COPD	<p>1) Cui, L., Gallagher, L. G., Ray, R. M., Li, W., Gao, D., Zhang, Y., Vedal, S., et al. (2011). Unexpected excessive chronic obstructive pulmonary disease mortality among female silk textile workers in Shanghai, China. <i>Occupational and environmental medicine</i>, 68(12), 883-7.</p> <p>2) Wang, X.-R., Eisen, E. A., Zhang, H.-X., Sun, B.-X., Dai, H.-L., Pan, L.-D., Wegman, D. H., et al. (2003). Respiratory symptoms and cotton dust exposure; results of a 15 year follow up observation. <i>Occupational and environmental medicine</i>, 60(12), 935-941.</p> <p>3) Mastrangelo, G., Tartari, M., Fedeli, U., Fadda, E., & Saia, B. (2003). Ascertaining the risk of chronic obstructive pulmonary disease in relation to occupation</p>
---	------	---	--	-------	------	--

5	紙じん	×	国内には、紙じんによるCOPDの報告はない。海外には、紙リサイクル工場労働者における慢性気管支炎・喘息の報告(1998年)と製紙工場労働者における呼吸機能低下の報告(1989年)がある。平均曝露期間(1998年)、曝露量(1989年)の記載はあるが、①文献が少ないこと、②文献が古いこと、③曝露とCOPD発症との因果関係が明らかでないことなどの理由から、今回は見送るべきと考える。			
---	-----	---	--	--	--	--