

## 骨子案① マンガン及びその化合物への対策の基本的考え方

### ●前回までの意見等

#### 1 塩基性酸化マンガンの有害性等について

- (1) 塩基性酸化マンガンを特定化学物質として規制するのであれば、その有害性を検討する必要がある。
- (2) 次回検討会で、ACGIHのマンガン規制値の提案書等の文献を御議論いただく。

#### 2 溶接ヒュームに対する規制の適用について

- (1) 現状の政令別表 3 の第 2 類物質において「マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）」と規定されていることについて、明示的な理由は示されていないが、溶接業界としては、溶接ヒューム中のマンガンは塩基性酸化マンガンであるという認識をしてきたと聞いている。
- (2) 溶接ヒュームを特定化学物質として位置づける場合、単に「(塩基性酸化マンガンを除く。）」を削除するか、それに加えて「溶接ヒューム」を第 2 類物質として規定するか等により、法令上明確化する。

## 骨子案① マンガン及びその化合物への対策の基本的考え方

### 1 塩基性酸化マンガンの有害性について

- (1) 文献によれば、溶接ヒューム及び溶解フェロマンガン・ヒュームのいずれにも、塩基性酸化マンガンが含まれているとされる。塩基性酸化マンガンを含む溶接ヒューム、溶解フェロマンガン・ヒュームへのばく露による神経機能障害が多数報告され、その多くには、ばく露量－作用関係が認められた。また、塩基性酸化マンガンに関する特殊健康診断において、一定の有所見者（2.4%）が認められる（資料 2－1 参照。）。
- (2) 以上から、従来第 2 類特定化学物質である「マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）」から、「(塩基性酸化マンガンを除く。）」を削除し、「マンガン及びその化合物」とすることが妥当である。

### 2 溶接ヒュームの特定化学物質としての位置付けについて

- (1) 溶接ヒュームのばく露による有害性については、マンガンによる神経機能障害のほか、肺がんのリスクが上昇していることが報告され、ばく露量－作用関係もいくつかの大規模研究で確認されたとされている（資料２－１参照）。
- (2) このため、「溶接ヒューム」と「マンガン及びその化合物」の毒性や健康影響は異なる可能性が高いことから、「溶接ヒューム」を独立した特定化学物質（管理第２類物質）として位置付けることが妥当である。
- (3) 発がん性に伴う特別管理物質への位置付けについては、溶接ヒュームは、疫学研究によって発がん性があることが示されたが、原因物質は特定されず、じん肺を機序とする原発性肺がんとの区別もついていない（資料２－１参照）。このため、当面、特別管理物質としては位置付けず、発がんの原因物質等の知見が明らかになった時点で、再度検討を行うことが妥当である。

### 3 溶接ヒュームの特殊健康診断の項目

- (1) 溶接ヒュームに含まれるマンガンばく露による神経機能障害に対する特殊健康診断項目としては、現行の「マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）」の項目と同様とすることが妥当である。
- (2) 肺がんについては、じん肺を機序とする原発性肺がんとの区別がついていないことから、現時点では、金属アーク溶接作業従事者に対するじん肺健診のうち、結核以外の合併症にかかっているおそれのある者に対する肺がん検査で対応することが妥当である。今後、溶接ヒュームに含まれる物質の毒性や発がん性が明らかになった場合には、特殊健康診断の項目を再検討すべきである。