

地方会・研究会記録

第 56 回アレルギー・免疫毒性研究会*

テーマ：「環境省の子どもの健康と環境に関する全国調査について」

「環境省の子どもの健康と環境に関する全国調査」の概要に関して世話人より概要の説明が行われた。

①背景, ②中心仮説, ③調査組織, ④調査の規模・期間・方法, ⑤期待される成果)

さらに, 参加者からこの調査に期待することなどについて活発な議論が行われた。

第 32 回労働者体力問題研究会**

<特別講演>

メンタルヘルスに関する運動疫学

—研究の紹介とその課題—

熊谷秋三 (九州大学健康科学センター)

近年, メンタルヘルスと身体活動に関する研究も数多く報告されており, 多くの証拠が蓄積されつつある。国際スポーツ心理学協会 (1992 年) は, 定期的な身体活動が心理学的な効果に及ぼす影響に関して, 不安状態の改善, 軽度うつ病の改善, 不安神経症の改善, 重症うつ病の治療の補助的効果, ストレス指標の改善, 情緒の安定効果などが期待されるとした。メンタルヘルスと身体活動との因果関係を明らかにするための解決策としては, 疫学的研究デザインを精査する必要がある。欧米では一般地域住民, とりわけ社会的コミュニケーションが希薄となりがち高齢者を対象に, メンタルヘルスと身体活動に関するコホート研究が 1980 年代より展開されており, 興味深い成績が報告されつつある。これらの成績は, 地域高齢者の身体活動に関するヘルスプロモーションの展開に必要かつ貴重な基礎資料を提供してくれるものであるが, 本邦では高齢者を含め, その様な調査研究は殆ど行われていない。この講演では, まず身体活動とメンタルヘルスとの因果関係に関して, 1. 身体活動・運動不足の臨床結果 2. うつに関する運動疫学 3. うつと糖尿病 (メタボリックシンドローム) の運動疫学

* 2010 年 5 月 26 日 (水)

会 場: フェニックス・プラザ (福井市)

世話人代表: 森本兼義 (大阪体育大学)

第 56 回世話人: 山縣然太郎 (山梨大学)

** 2010 年 5 月 27 日 (木) 13:00-14:00

場 所: フェニックス・プラザ 第 8 会場 (404 号室)

世話人: 澤田 亨 (東京ガス株式会社)

4. 運動によるうつ病やうつ症状改善の生理・生化学的メカニズムに関して解説した。

平成 22 年度日本産業衛生学会九州地方会学会***

<特別講演>

個人主義から分人主義へ

平野啓一郎 (第 120 回芥川賞受賞作家)

<シンポジウム>

地域に根ざした産業保健

—労働者が元気に働くために産業保健が果たす役割—

座長: 住徳松子 (アサヒビール株式会社博多工場)

石竹達也 (久留米大学医学部環境医学講座)

シンポジスト:

川原正孝 (株式会社ふくや 代表取締役社長)

越智 孝 (福岡労働局職業安定課)

中尾由美

(中尾労働衛生コンサルタント事務所)

指定発言: 林田耕治 (トータルヘルス株式会社)

<教育講演>

I ナノマテリアルのリスク管理

明星敏彦

(産業医科大学産業生態科学研究所労働衛生工学)

II 職場におけるメンタルヘルス

: 活用できる資源の整理と対策の再構築

廣 尚典

(産業医科大学産業生態科学研究所精神保健学)

<ランチョンセミナー>

誰でも出来る禁煙治療

—明日から始めてみませんか?—

吉井千春 (産業医科大学呼吸器内科)

<一般口演>

1. 精神科における看護者のストレス要因

—急性期病棟と療養病棟の比較—

○矢田浩紀¹, 安部博史², 大森久光¹,
船越弥生¹, 石田 康², 加藤貴彦¹

(¹熊本大学大学院生命科学研究部

環境生命科学講座公衆衛生・医療科学分野,

*** 2010 年 6 月 18 日, 19 日

会 場: ヒューマンメディア財団ビル

学会長: 東 敏昭

(産業医科大学産業生態科学研究所作業病態学研究室)

²宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野)
精神科の看護者のストレス要因を明らかにし、精神科急性期病棟と精神療養病棟の看護者のストレスの質と量の違いを比較することを目的とした。調査には、職業性ストレス簡易調査票と精神科看護師の特有のストレス項目およびストレスに暴露される時間量に関する質問票について精神科の看護師・准看護師36名(A病院精神科急性期病棟11名とB病院精神療養病棟25名)から回答を得た。各下位尺度で因子分析を行い、因子得点にて年齢を共変量とした2要因分散分析を行った結果、職業性ストレス簡易調査票における「仕事のストレス要因」の下位尺度「雰囲気」の因子得点と「精神科におけるストレス要因」における全因子「看護における知識と技術」「実際のケア」「暴力の恐れ」「仕事の方向性」の因子得点は、急性期病棟より療養病棟の看護者の方が有意に高く、ストレスが高いことが明らかとなった。

2. 「脳疲労」のチェック&ケアシステムの開発

—メタボリック症候群とうつ対策のために—

○若菜智香子¹, 斉藤和之¹, 福光ミチ子¹,
平原輝和², 増本 寛², 藤野武彦¹

(¹医療法人社団ブックス, ²株式会社オフィス未来)

「脳疲労」を解消することによって五感異常が正常化し(食)行動が変容し、たとえば過食や嗜好異常が正常化することから、肥満、糖尿病などの生活習慣病の改善、あるいはうつ状態の軽減に効果を上げていることは、これまで本学会で報告してきた。またその効果は「脳疲労」の程度と関係しており、軽症者では脳疲労解消法(BOOCS:脳指向型自己ケアシステム)を実行しやすく短期間で効果が得られるが、重症者では医師との連携を取りながら行わないとBOOCSの実行は困難で、時間もかかることが分かっている。今問題になっている生活習慣病対策を考えるうえで、簡単に「脳疲労」診断ができ、「脳疲労」状態に応じた指導を行うことができれば、かなりの効果を上げることが期待できる。そこで我々はこの「脳疲労」診断を導入しやすくするとともに、その具体的なBOOCS実行システムを考案したので紹介する。なおこの診断結果は世界的に用いられているPOMS(気分スケール)との関連についても検討した。

3. 小売業におけるメンタルヘルス改善意識調査から明らかになった改善要望の特徴

○田口要人, 吉田政樹, 水口要平, 橋場昌義,
宮村佳孝, 伊藤裕康, 窪田 誠, 山下剛司,
宮村欣裕, 増田将史, 真船浩介, 廣 尚典,
大神 明, 堀江正知, 東 敏昭
(産業医科大学産業生態科学研究所)

【目的】小売業における分散型事業場の産業保健活動を

支援するため、メンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR)を実施し、職場の改善要望の特徴を検討する。
【方法】平成21年10~12月、6店舗3,019名にメンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR:45項目)を実施し、1,298名から回答を得た(回収率43.0%)。各項目の改善要望の有無の割合に関して、 χ^2 検定を行った。【結果と考察】項目によって改善要望の有無の割合に有意な差を認めた。「特定の人への負荷の偏り」「仕事方針の決め方」「ミーティングの回数や内容」などに対する改善要望が多く、「通勤の混雑」「休日出勤への配慮」「残業への配慮」などは改善要望が少なかった。従業員のほとんどがパートであり、職場での意見交換の場が少ない可能性が示唆された。【結論】小売業では、特定の人に負担が偏らず、ミーティングによる情報や問題が共有されるように対策を検討する必要がある。

4. 金属ナノ粒子によるマウス末梢血小核誘発と酸化的DNA損傷

○河井一明, 李 云善, 宋 明芬, 葛西 宏
(産業医科大学産業生態科学研究所職業性腫瘍学)

ナノ粒子およびそれを含有する製品の利用が近年急速に拡大しており、ヒトへの健康影響が懸念されている。本研究では、金属ナノ粒子の毒性試験の一つとしてマウス小核試験、ならびに酸化ストレスの誘導について尿中8-OH-dG及び臓器DNA中8-OH-dGレベルのHPLC-ECD法による定量を行った。金属ナノ粒子としては、二酸化チタン、銀、酸化第二銅、酸化第二鉄、四三酸化鉄を用いた。その結果、酸化第二銅、酸化第二鉄は、マウスの末梢血小核誘発頻度を、経時的、濃度依存的に増加した。また、酸化チタン、銀においても投与48時間後に、controlより高い小核誘発頻度を示した。尿中8-OH-dGは、酸化第二銅投与後24時間の尿で高い値を示した。肝臓DNA中の8-OH-dGレベルも酸化第二銅投与群で高い値を示した。小核の誘発は染色体異常と密接に関係しており、酸化的DNA損傷は発がんに関連することから注目される。

5. 工業用ナノ粒子の有害性評価のための陰性対照物質の検討—二酸化チタンナノ粒子気管内注入試験による血液, BALF所見—

○水口要平, 橋場昌義, 李 秉雨, 明星敏彦,
森本泰夫, 大神 明, 大藪貴子, 村上昌宏,
西賢一郎, 角谷 力, 山本 誠, 轟木 基,
神原辰徳, 山崎小由美, 廣橋雅美, 田中勇武
(産業医科大学産業生態科学研究所)

【目的】キャラクタライズされた中位径25nmの二酸化チタンナノ粒子の気管内注入試験による生体影響を検討し、陰性対照物質としての特性を有するか検証する。

【方法】二酸化チタン (0.1 mg, 0.2 mg) を Wistar 系雄性ラットへ単回気管内注入した。コントロール群には分散剤である蒸留水を注入した。各タイムコース (3 日, 1 週間, 1 ヶ月, 3 ヶ月, 6 ヶ月) 毎に解剖を実施した。心臓採血により血液を採取後, 血液中の白血球数および好中球数 (PMN) を測定した。さらにラットの右肺から気管支肺胞洗浄液 (BALF) を 50 ml 回収し, 総細胞数および好中球数を測定した。陽性対照群である酸化ニッケル群 (0.2 mg) との比較も行った。【結果】血液, BALF とともにすべてのタイムコースにおいて, 総細胞数, 好中球数は, コントロール群と比べ有意差は認めなかった。【まとめ】酸化ニッケル群では低用量でも上昇したのに対し, 二酸化チタンは有意差を認めなかった。コントロール群同様炎症を引き起こさず, 陰性対照物質としての性質を有する可能性が示唆された。

6. キャラクタライズされた単層カーボンナノチューブの気管内注入試験—急性の反応について—

○橋場昌義, 水口要平, 李 秉雨, 大神 明, 森本泰夫, 廣橋雅美, 大藪貴子, 明星敏彦, 西賢一郎, 角谷 力, 山本 誠, 轟木 基, 神原辰徳, 山崎小由美, 田中勇武 (産業医科大学産業生態科学研究所)

【目的】分散された単層カーボンナノチューブ (SWCNT) をラットに気管内注入し, その生体影響を検討した。【方法】9 週齢の Wistar 系雄性ラットに MWCNT 試料 0.2 mg と 0.4 mg を 0.1% Triton 液 0.4 ml に懸濁させた試料を単回気管内注入した。陰性対照群は 0.1% Triton 液を 0.4 ml 注入した。注入後 3 日, 1 週に各群 5 匹ずつ解剖し, BALF 50 ml と血液を採取した。【結果】0.2 mg, 0.4 mg 注入群で BALF の総細胞数は注入 1 週間後に有意に増加した。BALF の好中球数は, 両群で注入 3 日後, 1 週間後に有意に増加した。肺湿重量は両群で注入 1 週間後に増加した。血液所見は 3 群間で有意差を認めなかった。【まとめ】好中球を中心とした炎症反応が認められ, SWCNT の急性炎症能が示唆された。本研究結果は, NEDO からの委託研究, 「ナノ粒子特性評価手法の開発 (P06041)」による。

7. ALDH2 遺伝子多型とアルコールによる発癌に関する研究のレビュー

○余 旭勝, 小山倫浩, PHAM Thi Thu Phuong, 田中政幸, 川本俊弘 (産業医科大学医学部衛生学講座)

長期間の飲酒により, 口腔・咽頭, 食道のみならず肝にも悪性腫瘍を有意に発症しやすいことが疫学的に明らかにされている。一方, エタノールから酢酸への代謝にはアルデヒド脱水素酵素 (ALDH) 2 が重要な役割を担っ

ており, 40% の日本人は遺伝的に ALDH2 が不活性化していることも示されている。今回, *Aldh2* 欠損マウスを用いたエタノールやアセトアルデヒドの投与実験や, アセトアルデヒドによる DNA 付加体に関する研究をレビューした。このレビューから, ALDH2 不活性型の人には, 長期間の飲酒で DNA 障害を受けやすく発癌しやすい可能性が示唆された。

8. ロストワックス法精密鑄造職場に発生した食道癌について

○天野松男 (天野労働衛生コンサルタント事務所)

事例は 26 歳でロストワックス法精密鑄造会社に就職し 41 歳で退職した。その間, 27 歳頃リウマチで通院, 30 歳頃健康診断でじん肺所見あり, 35 歳リウマチで再通院, 41 歳じん肺「管理 3 イ」と遺族は知らされた。退職後, 42 歳で続発性気管支炎, 43 歳で食道癌末期と診断され, 大学病院に転院したが 44 歳「進行性食道癌」で死亡した。事例は, IARC が発がん性を指摘している鉄鋼鑄物職場で働いていた, 食道癌を発症しうると指摘されているシリカによるじん肺で労災認定を受けていた, 作業場には食道を物理的・化学的に刺激しうるに多数の物質が存在していた, 鑄型材料に使われたジルコンフラワーには α 崩壊する U-238, Th-232 が微量含まれており, それにより内部被爆を持続的に受けていた。以上のような病歴, 職歴から事例の食道癌は職場環境に起因すると考えた。

9. 長時間労働による健康影響の検討—定期健康診断および健康調査票からの比較—

○黒木和志郎, 柳 延亮, 角谷 学, 東 敏昭 (産業医科大学産業生態科学研究所)

【目的と方法】平成 18 年度の労働安全衛生法の改正で, 長時間労働者への医師面談指導が法令順守項目になった。これは, 長時間労働による脳・心血管疾患やメンタルヘルス不調などの健康障害予防に因るところが大きく, 長時間労働がメタボリックシンドロームのリスクを増加させるという報告もある。今回, 某非製造業事業所 (男性従業員 259 名) の時間外労働時間, 定期健康診断結果 (2 年分) および健康調査票を用い, 長時間労働による健康影響の検討を行った。【結果と考察】時間外労働時間の増加で, BMI や腹囲は影響を認めず, LDL コレステロールの増加や睡眠時間減少が認められた。LDL コレステロールが上昇する因子は, 加齢・肥満・喫煙・アルコールなどの生活習慣やストレスがある。長時間労働以外の要因として, 他の因子 (食事の内容や時間帯) の関与も大きいと考える。長時間労働の職場管理とともに生活習慣指導や栄養・運動指導が必要である。

10. 感染症の流行に関するヒトとヒトの接触行動

—接触回数と接触時間について—

○竹内昌平, 黒田嘉紀

(宮崎大学医学部社会医学講座公衆衛生学分野)

未知の感染症への効果的な対策立案に数理モデルの利用が有効とされている。しかし、一般的な数理モデルでは、集団における不均一性を無視し、均一と仮定することが多い。これは感染症の流行に関するヒトとヒトの接触行動のデータが乏しいことが原因の1つといえる。本研究ではこのようなデータを集めることを目的としパイロットスタディを行った。調査では、人口約3万人の町でランダムサンプリングを行い、抽出した1,000名を含む1,000世帯2,914人に対し自記式質問紙を配布した。質問紙では、世帯ごとに家族構成、個人ごとに1週間分の接触行動について尋ねた。接触行動に関して177人(平均年齢 48.2 ± 21.3 歳)から11,216接触分の回答を得ることができ、先行研究と同様に同世代同士の接触が観察された。また接触回数、接触時間において10-19歳世代の影響の大きさが伺えた。本研究のような行動データの充実が、今後感染症の流行に関するより妥当性の高い予測を可能にすると考えられる。

11. 肥満外来の立ち上げと高度肥満に対する治療について

○清永英利¹, 園田幸生¹, 豊永敬之¹, 平田敬治^{1,2}, 壬生隆一^{1,2}, 大橋昌夫^{2,3}, 岡部泰二郎³, 山根奈穂子⁴, 大羽智津枝⁵
(¹福岡山王病院外科, ²国際医療福祉大学, ³福岡山王病院内科, ⁴福岡山王病院栄養課, ⁵福岡山王病院看護部)

当院では2009年11月より、糖尿病代謝内分泌内科と内視鏡外科との共同で肥満外来を開設し、外来での肥満治療を開始した。開設後6ヶ月間(2009年11月~2010年4月)の新患数は48名であり、年齢は25歳~83歳(平均49.2歳)、男女比は19:29、そのうちBMIが35以上の高度肥満者は17名(35.4%)であった。外来は看護師による問診と身体測定に始まり、医師診察、検査などを経て栄養士による個別栄養指導や理学療法士による運動指導が行われている。初診後は2~4週ごとの通院で体重などの測定や生活習慣のチェックなどを行い、その都度本人と一緒に食事療法や運動療法の見直しと減量目標の再設定などを行っている。合併する疾患(膝関節症や糖尿病、高血圧、SASなど)については各専門診療科で併診を行い、各科の協力の下に治療を行っている。また、高度の肥満症では必要に応じて薬物療法や胃内留置バルーンによる治療も併用している。

12. 製造業女性交替制勤務者における循環器影響

○田井鉄男¹, 加藤貴彦², 小宮康裕², 黒田嘉紀³

(¹独立行政法人労働安全衛生総合研究所 作業条件適応研究グループ,

²熊本大学大学院生命科学研究部 公衆衛生・医療科学学分野,

³宮崎大学医学部社会医学講座公衆衛生学分野)

【はじめに】女性労働者を対象にした研究は少ない。この研究では半導体製造業の交替制勤務に従事する女性労働者を対象に、循環器への影響を検討することを目的とした。【対象者】平均年齢が31.1歳の女性23名を対象とした。勤務は12時間2交替制(昼間勤務:10:00-22:00, 夜間勤務22:00-10:00)で、シフトは3勤3休であった。喫煙習慣は吸わないが43.5%, 運動はほぼしないが73.9%, 飲酒はほぼ飲まないが42.9%であった。平均睡眠時間は昼間, 夜間勤務日がそれぞれ6.2時間, 5.2時間, 休日が7.5時間であった。【方法】昼間, 夜間勤務日にホルター心電計を装着し, 24時間心電図を記録した。疲労蓄積度を産医研版疲労蓄積度チェックリストで判定した。【結果】単発性の心室性, 上室性不整脈がそれぞれ5名, 12名に昼間, 夜間勤務日とも発生し, それぞれ昼間, 夜間勤務時に多く発生していた。【結論】夜間勤務日は平均睡眠時間が少なく, 健康影響が生じる可能性が考えられる。

13. 振動障害認定患者のレイノー現象はどの指でもっとも発症するか?

○森美穂子, 星子美智子, 石竹達也
(久留米大学医学部環境医学講座)

振動病認定患者のレイノー現象の指別の発症状況を知るために、全国の建設交通労働組合を通して、振動病認定患者(234名)を対象に質問紙による調査を行った。質問内容はレイノー現象がどの指で発症するか、発症の季節、発症の頻度、持続時間、発症した時の状況であった。さらに、発症の指の部位から、レイノー現象の重症度得点を計算した。レイノー現象は、指先の発症が多く、特に、中指、環指のPIP関節までの発症割合が高く、母指の発症割合は低かった。発症する季節は冬が多かった。夏期のレイノー発症の有無別に重症度得点を比較すると、夏に発症する者ほど重症度得点が統計的に有意に高かった。頻度は「週に1回」、持続時間は「5~10分以内」と回答した者が多かった。今回、年齢、振動工具使用年数の情報は得られておらず、今後これらの情報と発症部位との関連を調査することが必要である。

14. 肺炎症惹起金属インジウムの代謝研究

—塩化インジウムの吸収と排泄—

○野中美希, 平田美由紀, 田中昭代, 清原 裕

(九州大学大学院医学研究院環境医学分野)
インジウム (In) はインジウムスズ酸化物 (ITO) として薄型ディスプレイの透明導電膜製造に用いられ、ヒトや実験動物では肺に障害を惹起させることが報告されている。不溶性である ITO は、体外排泄が非常に遅いことが知られている。一方、可溶性 In 化合物は In 製錬工程で吸入する機会があるが、体内動態に関する知見は乏しい。そこで本研究では、可溶性 In 化合物である塩化インジウム (InCl_3) 0.52 mg In / kg をラットの気管内に 1 回投与し (control 群は生理食塩水 1 ml / kg)、30 分、1、2、4、7、14、28 日後における肺、血清、尿中 In 濃度について検討した。肺では 28 日までに投与量の約 16% の In が肺に残存していた。血清 In 濃度は投与後 4 日目に最高値 (312.6 ng/ml) となった後に減少し、その半減期は 8.5 日であった。尿中へは、28 日目までに In 投与量の約 7% が排泄されていた。

15. エタノール投与によるアルデヒド脱水素酵素 2 欠損マウスの肝障害

○小山倫浩¹、長野嘉介²、余 旭勝¹、一瀬豊日³、
PHAM Thi Thu Phuong¹、田中政幸¹、
永吉晴奈⁴、松田知成⁴、川本俊弘¹
(¹産業医科大学医学部衛生学講座、
²日本バイオアッセイ研究センター病理検査部、
³産業医科大学医学部進路指導部、
⁴京都大学工学研究科
附属流域圏総合環境質研究センター)

アルデヒド脱水素酵素 (ALDH) 2 が不活性の人は飲酒すると食道癌や咽頭癌のみならず肝癌も有意に発症する。このため、野生型 (WI) (n = 77) ・ *Aldh2* 欠損マウス (n = 62) に、8% エタノールを約 1 年間摂取させてアセトアルデヒドによる DNA 付加体を検出した結果、*Aldh2* 欠損マウスの肝臓は DNA 障害を受けやすいことが明らかとなった。ALDH2 不活性の人は、長期間の飲酒で DNA 障害を受けやすく、飲酒の習慣を改善する必要が強く示唆された。

16. ベンゼンが誘発する細胞影響

○西川拓朗^{1,2}、出雲公子¹、宮原恵弥子¹、堀内正久¹、
岡本康裕²、河野嘉文²、竹内 亨¹
(¹鹿児島大学大学院医歯学総合研究科環境医学、
²小児科学)

産業現場で用いられているベンゼン (Bz) は発がん物質であるが、Bz 自体には変異原性や細胞障害性はなく、Bz の種々の代謝物が毒性を発揮すると考えられている。今回我々は、Bz が誘発する細胞影響を代謝活性化系 (S9) や Bz 代謝酵素阻害剤を用いてヒト骨髄由来細胞株 (HL60) で検討した。Bz 曝露により、global な

DNA メチル化の割合は S9 の有無に拘わらず変化しなかった。しかし、Bz 単独曝露により細胞数の低下、活性酸素種産生・アポトーシス分画細胞の増加などの変化がみられた。遺伝子発現では酸化ストレス関連並びに AP-1 遺伝子群の発現が増加した。また、Bz 代謝酵素阻害剤を用いてもアポトーシス分画の細胞の割合には変化がみられなかった。Bz は細胞レベルでの global な DNA メチル化には影響を与えないが、Bz 自体の作用でも細胞毒性を発揮し、遺伝子発現を変容させることが明らかになった。

17. 大学・大学病院における労働安全衛生管理の取り組み、鹿児島大学：第二報

○堀内正久¹、鶴窪美代子¹、黒岩芳純²、
青山公治¹、竹内 亨¹
(¹鹿児島大学医歯学総合研究科環境医学、
²鹿児島大学医学部歯学部附属病院総務課)

【緒言】平成 16 年度より、国立大学は独法化され、高い労働安全衛生管理が求められている。鹿児島大学 (桜ヶ丘地区：医学系) における取り組みを紹介する。【結果】①裁量労働制職員の勤務時間、②がん検診、③労務災害 (針刺し事故) について。裁量労働制職員の 10% 程度が、一般的な勤務時間数を基準とした場合、80 時間以上の過重労働となっていた。自己記述式の勤務表を過重労働時間が分かるよう改正した。病休退職者のうち 4 名は大腸がん関連によるものであった。大腸がん検診受診率は 21% と低く、二次検診受診の問題点もあった。職員に広報活動を行う予定。針刺し事故が、21 年度は半減した。しかし、勤務 1 年以内の職員による事故の減少が小さく、新規採用オリエンテーションにて注意を喚起した。【まとめ】鹿児島大学では、基本的な労働安全衛生管理が端緒についたところである。現状を把握し、実現可能な取り組みを行う必要があると考えている。

18. 大分県内の医療機関におけるエチレンオキシドによる滅菌作業場の労働衛生管理体制について

○三角順一^{1,2}、青木一雄^{1,3}、
青野裕士^{1,4}、田吹光司郎¹
(¹大分産業保健推進センター、
²大分大学医学部環境・予防医学講座、
³琉球大学医学部衛生学・公衆衛生学分野、
⁴大分大学医学部公衆衛生・疫学講座)

【目的】エチレンオキシド (以下、EO) 取扱い医療機関の衛生管理について、アンケート調査を行った。【対象・方法】アンケート調査は、郵送法で行った。配布機関数；1,531、回答数；683 (回収率 45%) であった。【結果】EO を用いて滅菌を行っている機関は、683 機関中で、117、17% であった。EO 滅菌作業は、約 95% が、

看護師によりおこなわれていた。平成 20 年度の特定化学物質取扱規則の改定について知っており、改正に基づき作業を実施している医療機関は、22%であった。実施中と答えた中で、「作業主任者の選任」、「全体換気装置の設置」等は、85%であるが、防毒マスク常備は、

62%であり、マスクの着用率は、低かった。環境測定の結果、前回平成 14 年度調査では、管理区分 3 が 19%に見られたが、今回の調査では、2%と低下していた。**【結論】**医療機関に対する教育・啓蒙が、更に必要であると思われた。