較的研究開発費の多い製薬産業を調査対象とし、83社の研究開発部門に対して調査を実施した。企業規模別に3,450枚配布し、37社、1,067人から回答を得た（回収率30.6%）。その結果、次の点が明らかになった。第1に、日本の企業の研究者は年齢限界意識が強いと言われていたが、必ずしも伸び悩む意識が多いとはいえず、能力の種類によっても異なり、むしろ、研究者の年齢意識は多様であるとみた方がよい。第2に、研究者の年齢意識の中には、成長意識と低下意識の対立、成長開始の遅速を分ける因子があり、それぞれ研究能力の加齢についての見方や自己効力感と複雑に関係している。第3に、年齢が高くなるにつれて、年齢限界意識が強くなる傾向があるが、これは加齢の影響だけでなく、キャリアパスの影響が大きいとみられる。第4に、年齢限界意識は職務の困難度との相対的な関係に依存すると考えられ、自己効力感の高い優秀な研究者ほど年齢限界意識を強くもちやすい傾向がある。研究者の多くが、30歳代から40歳代にかけて研究管理の職務に移行するケースが多いが、そうした可能性の高い優秀な研究者ほどかえって研究寿命を短く感じてしまう可能性もある。

(*J Occup Health* 2001; 43: 243-253)

通信先：西村純一，〒187-0024 小平市たかの台22-17

Performance of Computer-Assisted Analysis of ECG Tests in Health Examinations and Heart Disease Risk in the Normal Working Population

Hironobu KATSUYAMA, Goro TSUCHIYA,

Shigeo SUNAMI and Kiyofumi SAIJOH

健康診断における心電図検査の有用性と健常労働者の循環器疾患の罹患率

勝山博信，土屋五郎，角南重夫，西條清史
労働安全衛生法では35歳と40歳以上の労働者に心電図検査を義務づけており、多くの企業で自動心電計を利用していると思われる。自動心電計は電気軸や電位の計測など単純な計測には有用な点も多いが、ST偏位の判定など臨床で使用するにはまだ不十分と思われる点も多い。さらに健康診断で健常人に対して使用する場合に自動心電計の利点と限界を報告した例は少ないと思われる。健康診断における心電図検査の有用性を、産業医が判定した心電図診断と自動心電計における判定と比較することにより調べた。某企業では35歳以上の全労働者に心電図検査を実施しており、約15-20%に何らかの所見を認めた。心電図所見を比較すると、自動診断では左室肥大の重症度と虚血性変化の数で産業医の判定と違いを認めた。2次検診を受診した労働者の心電図診断を比較すると、産業医による診断は自動診断より臨床的重症度を反映しており、自動診断は偽陰性率が高い傾向にあ

った。さらにこれらの労働者を5年間継続して経過観察すると、約7.3%の労働者が新たに循環器系疾患に罹患した。自動心電計は健康診断において有用であると思われるが、偽陰性率を減らし信頼性を向上させるためには、スクリーニングに適した診断アルゴリズムの確立が必要であると思われる。

(*J Occup Health* 2001; 43: 254-264)

通信先：勝山博信，〒701-0192 岡山県倉敷市松島577
川崎医科大学公衆衛生学教室

Different Dental Caries Patterns among Smelter Workers with Dental Erosion

Shingo FUKAYO, Koichi NONAKA and Eiji YANO

歯牙酸蝕症を有する製錬所労働者に見られるう蝕パターン

深代眞吾，野中浩一，矢野栄二

目的：本研究の目的は、軽度の歯牙酸蝕症を有する製錬所労働者におけるう蝕特性を記述することであった。対象と方法：日本の某銅製錬所の男性労働者350人の断面調査を実施したところ、28人の軽度歯牙酸蝕症有所見者が発見された。このうち、40歳以上の有所見者26人について、同年齢階級の非有所見者と歯牙う蝕パターンを比較した。結果：全体の平均DMFT（う蝕，喪失，充填歯の合計数）は2つの群で類似していた（それぞれ 14.7 ± 1.1 ， 14.7 ± 0.4 本，平均±標準誤差）が、部位別のDMFTには差異が認められた。すなわち、上顎前歯部のDMFTは有所見者群（ 1.4 ± 0.3 ）では、非有所見者群（ 2.5 ± 0.1 ）より有意に少なかった（ $p=0.012$ ）。非有所見者のう蝕パターンは、全国の一般人口で報告されているものと類似していた。結論：軽度の歯牙酸蝕症を有する労働者においてう蝕パターンが異なっていたことは、環境中の酸と唾液のpH緩衝作用とが相互作用するため、低濃度であっても酸への継続的な曝露によりう蝕のリスクが変化しうる可能性がある。

(*J Occup Health* 2001; 43: 265-270)

通信先：矢野栄二，〒173-8605 板橋区加賀2-11-1 帝京大学医学部衛生学公衆衛生学教室

Effects of Lead Exposure in Printing Houses on Immune and Neurobehavioural Functions of Women

Niu QIAO, Mario Di GIOACCHINO, He SHUCHANG, Liang YOUXIN, Roberto PAGANELLI and Paolo BOSCOLO

印刷所女性労働者の免疫および神経行動学的機能に及ぼす鉛曝露の影響

本研究の目的は、太原（中国山西省）にある三つの印刷所で働く、平均年齢34歳、平均勤続年数12年の16