

産業保健とヘルスプロモーション

河野 慶三*

Health Promotion in Occupational Health

Keizo Kohno, MD; University of Occupational and Environmental Health (UOEH) Inst. of Industrial Ecological Sciences

Health protection of the worker against hazards or other unhealthy factors at work or in the working environment has been implemented under regulation of the Labor Standards Law of 1947 and the Industrial Safety and Health Law (ISHL) of 1972.

The ISHL mandates an annual health examinations for all employed workers and periodic special medical examinations for workers at risk of exposure to organic solvents, lead, dusts, and so forth.

Recently the incidence of serious occupational diseases such as organic solvent intoxication, lead poisoning, and pneumoconiosis has been reduced according to the data obtained in the latter examinations. However, the results of the former examinations show a steady increase in disease rate as well as the number of diseases detected in the examinations. It is also made clear hypertension, cardiovascular diseases, diabetes mellitus, hepatic diseases, and peptic ulcer are the major diseases among them.

In order to improve the health status of the worker, the ISHL was changed in 1988. In this amendment it was newly prescribed that employers must make utmost efforts systematically and continuously for the health promotion of their workers. The outline of "The Guideline for Worksite Health Promotion" issued by the Ministry of Labor in September of 1988 was shown for more detailed understanding of the Laws.

In addition the Ordinance of Industrial Safety and Health, which legislates the content of annual health examinations for all employed workers was also amended in October of 1989 to add check of anemia, liver function, and blood lipid levels as well as check by electrocardiogram to the examinations.

* 産業医科大学産業生体科学研究所・助教授

キーワード

労働衛生
産業保健
労働安全衛生法
健康測定
健康指導
トータルヘルスプロモーションプラン（THP）
健康診断項目の改正

I 労働衛生から産業保健へ

労働衛生に関する施策が、昭和47年に労働基準法から分離するかたちで制定された「労働安全衛生法」に基づいて、事業者の義務として実施されていることは周知のとおりである。

この法律の第1条には、「この法律は、労働基準法と相まって、労働災害防止のための危害防止規準の確立、責任体制の明確化及び自主的活動の促進の措置を講ずる等その防止に関する総合的計画的な対策を推進することにより職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な作業環境の形成を促進することを目的とする」と書かれている。

すなわち、この法律の目的は、

- ①職場における労働者の安全と健康の確保
- ②快適な作業環境の形成

の2点であり、①については、労働災害を防止するための総合的計画的な対策を推進することにより行うとしているのである。

この「労働災害」の中には、

- ①作業中の事故
- ②業務起因性の疾病

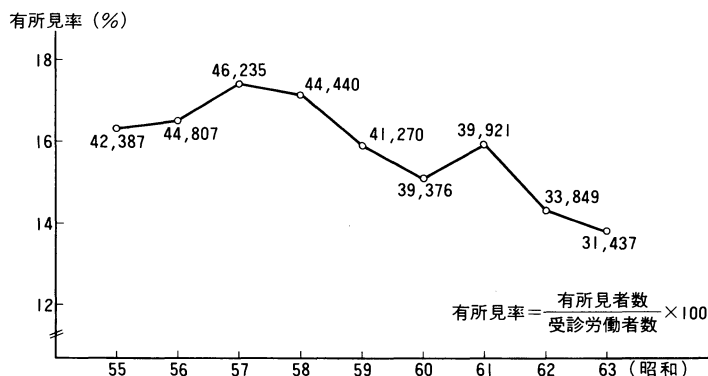
の2つが含まれていて、歴史的には、②の「業務起因性の疾病」を防止することが、労働衛生の中心的な役割であるとされてきた。

これらのいわゆる「職業性疾病」を防止するために、昭和30年代には、じん肺法・電離放射線障害防止規則・有機溶剤中毒予防規則、高気圧作業安全衛生規則が、昭和40年代には、さらに鉛中毒予防規則・4 アルキル鉛中毒予防規則・特定化学物質等障害予防規則が定められた。

じん肺法による健康診断結果の推移を図1、電離放射線障害防止規則などの6つの規則に基づいて行われている健康診断の昭和63年の結果を表1に示した。

法令で定められた「粉じん作業」に従事している労働者は約60万人とされているが、じん肺法では、胸部X線写真にじん肺による異常陰影が認められない場合は3年に1度、異常陰影が認められる者は1年に1度健康診断を受けさせる仕組みになっているため、この5年間をみると毎年23～26万人ほどの人が健康診断を受けている。昭和63年の結果は、受診労働者数22万8,425人、胸部X線写真にじん肺による異常陰影が認められる者が3万1,437人で、受診者中の有所見者の割合（有所見率）は13.8%であった。じん肺という病気の特異性もあって、じん肺健康診断の有所見率は現在でも高いが、昭和57年の17.4%をピークとして徐々に低下してきており、有所見者数も減少した（図1）。

また、6つの規則に基づく健康診断の有所見率は、0.1～1.6%であり、全体としては0.4%となっていた（表1）。昭和30～40年代にかけて多発したこれらの職業性疾病については、その発生を防止することがほぼ可能な状態になって



※ 労働省労働基準局(編)：労働衛生のしおり(平成元年度)、中央労働災害防止協会、東京、1989、p.209から作成(図中の数字は有所見者数)

図1 じん肺健康診断有所見率の推移

表1 有害作業従事労働者に対する健康診断実施状況（昭和63年）

区分		対象 事業場数	対象 労働者数	受診 労働者数	有所見 者数	有所見率 (%)
対象作業						
	有機溶剤	50,447	655,483	558,611	2,837	0.5
	鉛	10,812	158,349	130,792	934	0.7
	四アルキル鉛	288	2,380	2,269	2	0.1
	電離放射線	11,900	153,893	141,411	126	0.1
高気圧	高圧室	93	915	822	5	0.6
	潜水	395	2,113	1,118	18	1.6
	特定化学物質等	17,453	259,033	238,288	390	0.2
	製造禁止物質	19	799	963	8	0.8
	(計)	91,347	1,232,965	1,074,274	4,320	0.4

※ 「労働衛生のしおり」 pp. 207~208から作成。

いると考えられる。

ところが、労働安全衛生法に基づいて、全労働者を対象として年1回行われている定期健康診断の結果を常時50人以上の労働者を使用している事業場からの報告でみると、昭和45年には5.0%であった疾病発見率が、徐々に増加し、昭和62年10.1%、昭和63年には10.6%となっている（表2）。

一方、労働省が昭和62年に行った「労働者の健康状況調査報告」¹⁾によると、常用労働者に対する疾病者数の比率は1,000対77.8であり、その内訳は表3のとおりであった。この表では、1人が複数の疾病をもっている場合にはそれぞれの疾患名のところでカウントされているので、これを合計して1,000人あたりの疾病総数を出すと86.3となる。

この調査結果を合わせてみると、表2に示した定期健康診断における疾病発見率の上昇には、高血圧性疾患、糖尿病、肝疾患、心疾患などのいわゆる成人病が大きく関与していることが理解される。

また、同調査では、

- ①健康状態の自覚：やや不調（17.5%）、非常に不調（1.1%）

表2 定期健康診断実施結果

項目 年(昭和)	受診労働者 総数(人)	疾病総数	疾病発見率
25	3,842,846	708,397	19.4
30	5,657,927	741,251	13.1
35	7,235,926	614,437	8.5
40	9,370,497	574,578	6.1
45	11,199,917	562,894	5.0
50	10,901,527	733,029	6.7
55	11,306,990	990,149	8.8
56	10,333,192	916,522	8.9
57	10,408,511	953,393	9.2
58	10,625,676	991,035	9.3
59	10,618,339	970,752	9.1
60	10,733,013	1,005,929	9.4
61	10,900,258	1,065,354	9.8
62	10,859,413	1,100,724	10.1
63	10,586,406	1,123,126	10.6

註1) 疾病発見率(%) = $\frac{\text{疾病総数}}{\text{受診労働者総数}} \times 100$

註2) 常時50人以上の労働者を使用する事業者からの報告を集計したものを「労働衛生のしおり」p. 212から作成。

- ②身体の疲労：やや疲れる(52.4%)、とても疲れる(14.9%)
- ③神経の疲労：やや疲れる(57.1%)、とても疲れる(15.1%)
- ④仕事、職業生活における強い不安、悩み、ストレス：有り(55.0%)
- ⑤家庭生活に関する大きな悩み：有り(41.8%)

であることが明らかにされている。

これらのデータが示しているのは、職場における労働者の健康を確保するためには、今までの労働衛生活動の中心であった業務に起因する疾病対策のみでは十分でないということであり、職場におけるストレス対策や成人病の子防と管理がきわめて重要になってきているということであるといつてよい。

表3 疾患別の疾病者数対常用労働者比率
(昭和62年)

疾患名	千人率
高血圧性疾患	34.5
糖尿病	13.1
肝疾患	8.9
胃・十二指腸の炎症・潰瘍	8.3
心疾患	4.0
腎炎・ネフローゼ	2.2
肺・気管支炎	1.9
神経症等	0.6
結核	0.5
新生物	0.3
その他	12.0

※1人が複数の疾病をもっている場合は複数回答

そこで、労働者の健康確保のための措置の内容を、労働環境の変化に対応した新たなものにすべきであるという考えを強調する意図から、従来の労働衛生という言葉に変えて、「産業保健」という言葉が使われるようになってきた。

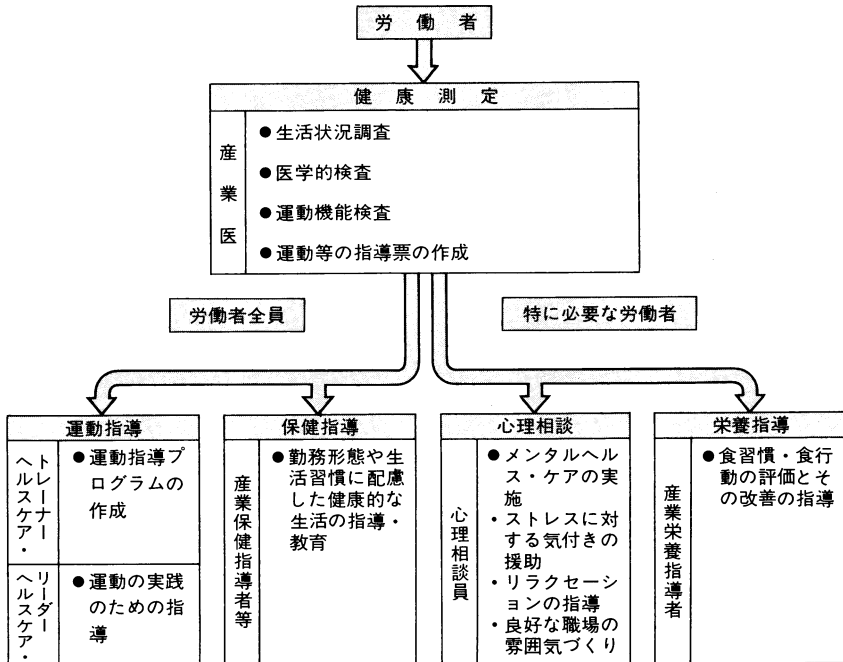
II 労働安全衛生法、労働安全衛生規則の改正

このような動きを背景として、昭和63年には労働安全衛生法の一部改正が行われ、その第69条に次のような規定が新設された。

「第69条 事業者は、労働者に対する健康教育及び健康相談その他労働者の健康保持増進を図るために必要な措置を継続的かつ計画的に講ずるように努めなければならない。

② 労働者は、前項の事業者が講ずる措置を利用して、その健康の保持増進に努めるものとする。」

すなわち、労働者の健康保持増進（ヘルスプロモーション）のための措置を



労働省安全衛生部労働衛生課(編)：新／衛生管理(管理編)，中央労働災害防止協会，東京，1989．P.205から引用

図2 健康測定と健康指導

実施することが、努力義務ではあるが、法律上の義務としてすべての事業者に課されたのである。

この条文の中では、労働者の健康保持増進のため必要な措置の例示として「健康教育」があげられているが、昭和63年9月に労働省から公表された「事業場における労働者の健康保持増進のための指針²⁾によると、これは、「健康測定」とその結果に基づく運動指導、メンタルヘルス・ケア、栄養指導、保健指導を含むトータルな健康指導のことをさしている(図2)。この内容については項を改めて詳述する。

ついで、平成元年には労働安全衛生法の省令の1つである「労働安全衛生規則」が改正され、健康診断の方法が改められた。

労働安全衛生法第66条第1項では、「事業者は、労働者に対し、労働省令で定

表4 労働安全衛生規則で定められている健康診断

第43条	雇入時の健康診断
第44条	定期健康診断
第45条	特定業務従事者の健康診断
第45条の2	海外派遣労働者の健康診断
第46条	結核健康診断
第47条	給食従業員の検便

めるところにより、医師による健康診断を行わなければならない」と規定されており、これを受けて、労働安全衛生規則では、表4に示した6種類の健康診断とその実施方法が定められている。

このうち、全労働者を対象として年1回実施されているのが、第44条の「定期健康診断」であり、今回の改正で、その項目が表5のように変更された。

表5の⑥貧血検査、⑦肝機能検査、⑧血中脂質検査、⑩心電図検査の4つが、新たに加えられたものである。

この改正によって、高血圧性疾患、糖尿病、肝疾患、虚血性心疾患(狭心症・心筋梗塞)、高脂血症などの成人病を早期に発見したり予防するために不可欠な健康情報を定期的に入手することができるようになった。

労働安全衛生法第66条は、第69条と違って、罰則付きの強制規定となってい

表5 定期健康診断の項目

①	既往歴と業務歴の調査
②	自覚症状と他覚症状(所見)の有無の検査
③	身長、体重、視力、聴力の検査
④	胸部X線検査、喀痰検査
⑤	血圧の測定
⑥	貧血検査(血色素量、赤血球数)
⑦	肝機能検査(血清のGOT、GPT、 γ -GTP)
⑧	血中脂質検査(総コレステロール、トリグリセライド)
⑨	尿検査
⑩	心電図検査

るので、事業者の経済的負担を考慮すると、医学的に望ましいと考えられる検査であっても、すべてを取り入れるわけにはいかないが、この定期健康診断の制度を活用することによって、労働者のヘルスプロモーションを推進することが可能になったと考えられる。

Ⅲ 健康教育 — トータルヘルスプロモーションプラン (THP)

ここでは、「健康教育」の内容を「事業場における労働者の健康保持増進のための指針」に沿って解説するが、労働省は、この「健康教育」が多くの職場で積極的に展開されることを願って、これをトータルヘルスプロモーションプラン (THP) と呼んでいる。

1. 健康測定

健康の保持増進のためには、労働者1人1人が自己の健康状態について正確な知識をもち、産業医を中心とするヘルスケア・スタッフの援助を受けながら、自分で健康管理を続けていくことが望まれる。

健康測定では、通常の勤務を続けている労働者に対して、

- ① 生活状況の調査
- ② 医学的検査
- ③ 運動機能検査

を行うが、この健康測定で得られる情報に基づいて運動指導、メンタルヘルス・ケアなどの健康指導が実施されるのである。

①の生活状況調査では、仕事の内容、仕事に対する自己評価、職場の人間関係、家庭の状況、家庭に対する自己評価、生活リズム、運動の状況、趣味・嗜好、運動習慣・運動歴、食生活、メンタルヘルスなどについて聞き取りを行い、個々の労働者の日常生活の状態とそれを労働者自身がどのように評価しているかを把握する。この調査結果は、健康指導を進めていく際の基礎資料となるのできわめて重要である。

表 6 健康測定で行われる医学的検査の項目と内容

項目	内 容
形 体	1. 身長 2. 体重 3. 皮下脂肪厚（上腕伸展部、肩甲骨下端部）
循環機能	1. 血圧 2. 心拍数 3. 胸部 X 線写真 4. 安静時心電図 5. 運動負荷テスト
血 液	1. ヘモグロビン 2. 赤血球数 3. 白血球数 4. 総コレステロール 5. HDL コレステロール 6. トリグリセライド（空腹時） 7. 血糖（空腹時） 8. 尿酸 9. BUN 10. GOT 11. GPT 12. γ -GTP
呼吸機能	1. %肺活量 2. 1秒率
尿	1. 尿糖 2. 尿蛋白 3. 尿潜血

②の医学的検査の内容は表6に示したとおりであるが、この医学的検査は、個々の労働者の健康状態を主として身体面から調べるものであり、健康障害や疾病を発見するために行われるものではない。

労働安全衛生法第66条に基づいて行われてきた今までの健康診断では、労働者の健康障害や疾病の有無を医学的に診断し、必要に応じて勤務条件や仕事の内容を調整したり、職場環境の改善をはかることをめざしてきた。また、成人病検診として普及している人間ドッグの場合も、各個人を精査してがんや糖尿病などの成人病を早期に発見して治療につなぐことが目的とされている。

いずれの場合にも、検査の結果異常所見が見出された者のみに対して何らかの措置が行われ、異常所見のない者はその対象とならない仕組みになっている。しかし、健康測定の結果に基づく健康指導のもっとも主要な対象は健康障害をもたない労働者であり、健康指導を効果的に行うためには、無所見者の健康状態を把握することが不可欠である。

③の運動機能検査では、筋力、柔軟性、敏捷性、平衡機能、全身持久力などの検査が行われる。運動機能検査の結果は、運動プログラムを組むときには1

人1人の労働者の運動の種類や強さを決める指標として有用であり、運動指導の結果の個人別の評価にも用いることができる。

2. 健康指導

a. 運動指導

健康測定の結果に基づいて医師が作成する運動指導票には、運動の種類、運動の強さ、運動の時間、運動の頻度に関する指示が記載されるので、この運動指導票に従って、ヘルスケア・トレーナーが、労働者1人1人に対して実行可能な運動プログラムを組み立て、具体的に指導する。実践的な指導は、ヘルスケア・リーダーがヘルスケア・トレーナーを補佐するかたちで行う。したがって、この運動指導を効果的に行ううえで、ヘルスケア・トレーナーの果たす役割はきわめて重要である。

運動指導は、自らの健康状態に合った適切な運動を、ライフスタイルに合わせて日常生活に取り入れ、バランスのとれた生活習慣を身につけるために必要な実際的な運動方法を習得させることを目的としているので、いつでもどこでも実行可能な運動を中心とするプログラムを組み、各種の運動方法を具体的に示し、自ら運動を行わせるとともに、運動を行うにあたって留意すべき事項を十分に教示することが大切である。

なお、この運動プログラムについては、運動指導の過程で、その効果や問題点を判断するための評価を行う必要がある。

b. メンタルヘルス・ケア

健康測定の結果メンタルヘルス・ケアが必要と判断されたり、生活状況調査の際に労働者自身が希望する場合には、医師の指示のもとに、心理相談員がメンタルヘルス・ケアを行う。

ここでいうメンタルヘルス・ケアは、積極的な健康づくりをめざす人を主な対象としており、その内容は、ストレスに対する気づきへの援助、リラクゼーションの指導が中心となっている。

なお、精神科医による治療を必要とする心の病気をもった人びとに対する企

業内メンタルヘルス・ケア体制づくりも重要な課題となっているが、この体制づくりは、現時点では、マンパワーの面で困難であるので、メンタルヘルス・ケアの対象からは一応除外されている。

ところで、メンタルヘルスというと、どうしても心の面のみに目が向きがちであるが、心の問題が労働者の身体的な面に影響を与えることも少なくなく、身体的な自覚症状（不定愁訴と呼ばれる、目まい感・肩こり・頭重感・頭痛・腰痛・手足のしびれ・腹痛・食欲不振・睡眠障害などの症状）、身体の変化、日常行動の変化などに心の状態が反映されていることも多い点に留意すべきである。

c. 栄養指導

栄養指導は、健康測定の結果、食生活に偏りが認められた者に対して、産業栄養指導者が医師の指導票に従って実施する。

栄養指導に際しては、単に栄養摂取量のみを問題とするのではなく、労働者個人個人の食習慣や食行動をバランスのとれた偏りの少ないものに改善することが求められる。

d. 保健指導

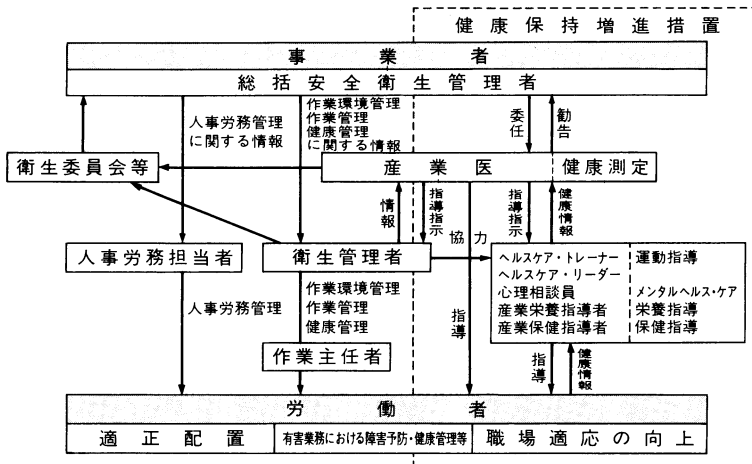
保健指導は、勤務形態や生活習慣の偏りからくる健康上の問題を解決するために、健康測定の結果に基づいて作成された指導票の指示に従って実施する。

その内容としては、睡眠、喫煙、飲酒、口腔保健などがあげられるが、口腔保健については、系統的な指導が十分に行われていないのが現状であり、歯科医師との連携のもとに積極的な指導を行うことが望まれる。

3. 健康保持増進のための体制

事業場における健康保持増進対策を推進するためには、その対象が集団であるので、組織的に活動することが必要である。

常時50人以上の労働者を使用している事業場には、「衛生委員会」の設置が労働安全衛生法で義務づけられており、産業医や衛生管理者もその構成員とされているので「労働者の健康保持増進をはかるための基本となるべき対策に関する



「新／衛生管理」P. 210から引用

図3 企業における健康保持増進措置の位置付け

ること」については、この衛生委員会で審議される。

事業場における健康保持増進措置の位置づけについては図3に示したとおりである。個々の労働者の健康情報はすべて産業医のところに集めて管理することとし、プライバシーの保護がはかられている。

ところで、個々の労働者を対象とした健康測定、健康指導を実際に推進するための体制づくりには、図2にも示したように、

- ①産業医
- ②ヘルスケア・トレーナー、ヘルスケア・リーダー
- ③心理相談員
- ④産業栄養指導者
- ⑤産業保健指導者等

などの専門スタッフの参加が必要となる。

事業場内で健康保持増進活動を行う場合に、これらの専門スタッフがバラバラに動いていたのでは、運動指導は運動指導、メンタルヘルス・ケアはメンタルヘルス・ケアとなってしまい、1人の労働者に心身両面からアプローチすることが困難となる。そこで「事業場における労働者の健康保持増進のための指

針」では、上記のスタッフを構成員とし、産業医を長とする「健康保持増進専門委員会」の設置が勧告されているのである。

この「健康保持増進専門委員会」は、1人1人の労働者に対する、健康測定結果に基づく健康指導のあり方や指導結果の評価、指導上の問題点の解決方法などについて、専門的な立場から話し合う場として設けられるものであり、健康保持増進活動を専門スタッフによるチームで進めるうえで欠かすことができない。

ところで、産業医、ヘルスケア・トレーナー、ヘルスケア・リーダー、心理相談員、産業栄養指導者、産業保健指導者等の健康保持増進活動に必要な人材は、当然のことながら、事業場内に配置されるべきものである。しかし、常時使用している労働者が50人未満の事業場のように産業医の選任が法的に義務づけられていないところや、これらのスタッフを一度に確保することが困難な事業場も少なくないので、このような事業場に対する援助が必要となる。その

投稿規定

1. 本誌への保健医療行動科学に関する論文、資料、短報等の投稿を歓迎いたします。
2. 投稿は原則として本学会会員で、原稿は未発表のものに限ります。
3. 論文は、400字詰め原稿用紙30枚以内、図表類は原則として8点以内とし、資料や短報等は原則として10枚以内とし、横書きで「である」調でお書き下さい。
 - a. 論文については、表題、著者、所属は英訳をつけ、400字以内の英文抄録を添付して下さい。
 - b. 論文については、日本語及びそれに対応する英語のキー・ワードを5個以内でつけて下さい。
 - c. 参考・引用文献については、本文中に著者名と発表年次を括弧表示し、論末に著者名、タイトル(単行本は書名)、誌名(単行本は出版社名)、巻・号、頁数の初めと終わり、発行年次の順に表示して下さい。なお、文献の配列については、著者名が英文の場合はアルファベット順、和文の場合は五十音順に配置して下さい。
4. 原稿の採否等は本会の編集委員によって決定されます。
5. 本誌は当面、年報という形で刊行され、毎年6月に発行されます。原稿の締切は3月末となります。
6. 原稿送付先：
〒272 市川市八幡2-6-18-401
日本保健医療行動科学会事務局 (TEL 0473-32-5631)

ため、事業者からの委託を受けて、事業者の行うべき健康測定、運動指導、メンタルヘルス・ケア、栄養指導、保健指導を行う機関、すなわち「労働者健康保持サービス機関」の認定が労働省により実施されている。

参考文献

- 1) 労働省政策調査部：労働者の健康状況調査報告 昭和62年，東京，1989.
- 2) 労働省労働衛生課：職場の健康づくり必携，(財)労働行政研究所，東京，1989.

臨床看護事典

；疾患・症状別ケアのすべて

主要疾患・症候270項目を収載。臨床の第一線の医師・看護婦が看護に重点を置いて解説したケア・マニュアル。

〈監修者〉

高久史磨

東京大学教授

森岡恭彦

東京大学教授

大國真彦

日本大学教授

坂元正一

東京女子医科大学教授

臨床の全領域から270の主要疾患・症候を選び、50音順に配列。各疾患・症候の概要、臨床症状、診断、治療、および看護について、臨床の第一線の医師・看護婦が最新の指針を網羅する。特に看護に重点を置いた構成をとり、情報収集・観察のポイント、具体的看護、継続看護等、トータルな看護の流れをおさえて簡明に解説。臨床看護の最新の動向を的確にとらえ、臨床便覧としても自己学習書としても役に立つケア・マニュアルの決定版。

〈領域および項目数〉 呼吸器(17)／循環器(心・血管)(14)／循環器(腎)(9)／消化器(外科)(23)／消化器(内科)(16)／神経・筋(30)／血液・造血器(8)／内分泌(10)／栄養・代謝(6)／感染症(12)／アレルギー(4)／膠原病・近縁疾患(7)／物理的原因(4)／皮膚(10)／泌尿器(10)／眼(7)／耳鼻咽喉(11)／歯・口腔(11)／運動器(12)／精神障害(11)／婦人生殖器・母性(24)／小児(14)

6月下旬刊行予定 A 5判・1,552頁・定価10,000円(税込)