

第 8 版の序

本書が最初に出版されたのは 2001 年 4 月で、第 7 版が出版されたのは、2020 年 4 月でした。それから 3 年が過ぎ去り、2023 年には改訂第 8 版が出版されることになりました。此の 3 年間に限っても、医学の進歩は実に目覚ましいものがあります。

此の 3 年間は日本人のノーベル医学生理学賞受賞者は出ませんでした。2022 年度はスウェーデンのスパンテ・ペーボ博士の「絶滅したヒト族のゲノムと人類の進化に関する発見」に対してノーベル医学生理学賞が授与されました。

此の 3 年間の最大の話題は新型コロナウイルスの世界的大流行でした。世界の医学雑誌はコロナ関連の論文に占拠されてしまいました。

本書では、最近の医学の進歩を取り入れ、話題の疾患とその治療法について可能な限り記載しました。種々の統計については、最新版の「国民衛生の動向 2022/2023」を参考に全面的に改定しました。特に介護保険については、その制度や介護サービスに大きな変革があり、かなりのページを割くことになりました。

今回の大改訂により、本書の内容は一段とレベルアップされ、本邦における「医学概論」の最高峰に位置する教科書にすることができました。

本書は、コメディカルの皆様方やコメディカルを目指している優秀な学生の座右の書としてお役に立てるものと確信しております。

2023 年 3 月

日本呼吸器財団名誉理事長
北村 諭

初版の序

様々なドラマが演じられた 20 世紀も終わり、人類はいよいよ 21 世紀を迎えました。これからの日本の医療は一体どうなるのでしょうか？ 高齢者医療の問題、国民医療費の問題、介護保険制度など、まだまだ解決すべき多くの課題が山積しています。

振り返ってみると、20 世紀は、医師中心の医療でした。しかし、高齢化社会に突入したわが国の 21 世紀の医療は、医師、看護婦（師）、理学療法士、作業療法士、社会福祉士、管理栄養士などによる協同作業になるものと思われれます。

従来、医師以外の医療従事者はパラメディカルと呼ばれていました。パラとは側面、補助といった意味であり、パラメディカルとは医師の仕事を補助する職業であると考えられていました。しかし、これからの医療は、医師のみでは絶対に不可能であります。看護婦（師）、理学療法士、作業療法士、社会福祉士などとの密接な協力が必要不可欠であるといっても過言ではありません。したがって、今日ではパラメディカルの代わりに、医療協同従事者という意味で、コメディカルという呼称が用いられるようになりました。

コメディカルの理学療法士、作業療法士、社会福祉士は、医療の協同従事者という立場にある以上、可能な限り幅広い医学知識を持つ必要があります。また持つことが要求されます。このような医学知識をメディカル コモンセンスと言います。

本書は、コメディカルのための医学概論、一般臨床医学のテキストであり、コメディカルに必要とされるメディカル コモンセンスをわかりやすく解説したものであります。

本書が、コメディカルの方々、コメディカルを目指す学生の皆さんの座右の書としてお役に立つものと確信する次第であります。

2001 年 3 月

北村 諭

第1章

医学の定義とその使命



1 医学とは何か

病気や死は、生物にとって避けることのできない現象ということができよう。したがって、人類がこの地球上に出現するのと同様に、さまざまな病気も出現したわけである。おそらく、旧石器時代の太古から、病気の時には、種々の薬草や昆虫、動物の臓器、鉱石などが経験的に薬として使用されてきたものと思われる。呪術なども用いられていたが、これは現代でも、一部の地域では病気の治療に用いられている。

人類がゆっくりと進化するにつれて、部族の中に祈祷師をかねた医術者が生まれてきたわけである。しかし、これはあくまで医術であって、医学ではない。医術が医学へと脱皮できたのには、紀元前500年頃に生まれたギリシャの医師ヒポクラテスの力に負うところが大きいといえよう。

では、**医術と医学はどのように違うのだろうか？** 医術は、基本的にはある個人に限定された知識や能力であり、時に、ある一族に世襲されるものである。医術は、秘伝的なものであり、広く世間に公開されるものではない。一方、医学は基本的にはその技術や知識を共有し、広く公開されるものである。

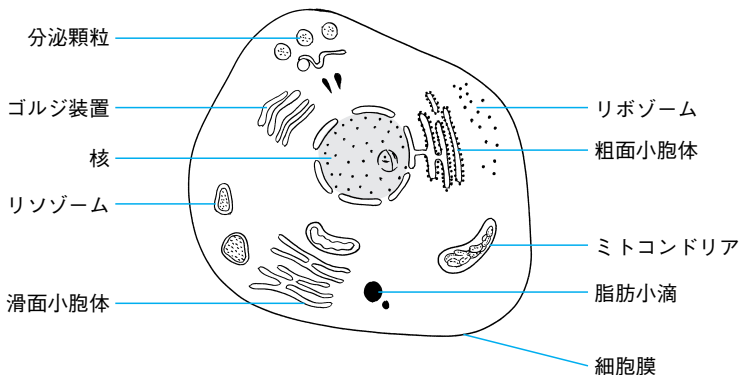
それでは医学を定義してみよう。医学とは、「**心や身体の病気を治し、健康を維持・増進させる学問**」である。さらに、もう少

2 細胞は臓器の基本ユニットである (図3)

人体の構造および機能上での基本単位は細胞である。人体は、全体で約70兆個の細胞よりなる。細胞の基本構造は共通しているが、分担する機能に応じてその形や構造も異なっている。細胞は細胞膜で取り囲まれ、外部から栄養物や酸素を取り込み、細胞内で産生された老廃物や二酸化炭素を外部に放出する。細胞質内には、酸素を用いてエネルギーを産生する**ミトコンドリア**、遺伝子の命令によりタンパク質を合成する**リボゾーム**、細胞内の物質輸送を行う**小胞体**、細胞内の不要物を消化する**リソゾーム**がある。**細胞核**の中には、プログラムを内蔵した遺伝子がある。

特定の機能を有する細胞が集まって組織を作り、組織が複雑に組み合わさって臓器を形成する。たとえば、呼吸器系は気管・気管支と肺から形成されている。気管・気管支は、軟骨組織、平滑筋組織、粘膜組織、線毛上皮組織、気管支動・静脈、リンパ系、迷走・交感神経系などよりなる。一方、肺は、肺胞上皮、毛細血管、リンパ系、基底膜、間質組織などにより形成されている。

図3 細胞模型図



第6章

臨床医学各論

主要な疾患とその対応



1 国際疾病分類

疾病の国際的統計のために必要不可欠なものは、国際的に統一された疾病分類である。以下は、**世界保健機関（WHO）**で決定された疾病分類である。26項目に分類されている。

1. 感染症および寄生虫症

腸感染症（コレラ、赤痢など）、結核、百日咳、性的感染症、麻疹、風疹、エイズ、マラリア、**ウイルス性肝炎**など

2. 新生物

癌、肉腫、良性腫瘍

3. 血液・造血器疾患

貧血、紫斑病

4. 免疫機構の障害

免疫不全症

5. 内分泌・栄養・代謝疾患

糖尿病、甲状腺機能障害、栄養失調、ビタミン欠乏症

6. 精神・行動の異常

アルツハイマー病の認知症、血管性認知症、パーキンソン病の認知症

7. 睡眠・覚醒障害

第11章

医療施設の種類と現状



医療を担当する場である医療施設には、病院と診療所がある。医療法により、病院は患者20人以上の収容施設を有するものとされ、診療所は患者19人以下の収容施設を有するものである。2020年（令和2年）10月1日現在の全国の医療施設は178,724施設であり、病床数は1,593,633床である。前年に比べ、施設数は692施設減少し、病床数は59,670床減少している。表28に医療施設の種類別にみた施設数の年次推移を示した。

1 病院・診療所・病床

2020年（令和2年）10月1日現在、**病院は8,238施設**で、前年に比し62施設減少し、**一般診療所は102,612施設**であり、診療所の無床化などにより、無床診療所が337施設増加している。歯科診療所は67,874施設で、増加傾向が続いている。病院数を病床規模別にみると、50～99床が2,061施設（病院総数の25.0%）と最も多く、次いで100～149床が1,424施設（同17.3%）となっている。

病院の病床数は1,507,526床であり、前年度より47,353床減少している。都道府県別にみると、岡山県が最多で、埼玉県が最も少ない。