

# 巻 頭 言

## 医療とハイテクノロジー

近年の医療現場における技術革新には、コンピュータの高性能化および小型化がその背景にある。例えば、インターネットの文献検索で、「Robot assisted therapy (治療支援用ロボット)」のキーワード検索を行うと、これに関係した文献が300件ほどみられ、この領域への治療支援ロボットの応用が急速に増加していることがうかがえる。製造業の分野では、かなり以前より産業ロボットの導入が行われて、目新しいものではなかった。しかし、2足あるいは4足歩行ロボットが1999年前後に登場したことによって、ロボット工学の医療現場への導入が脚光を浴びてきた。今後、このような治療支援用ロボットの開発がますます盛んになると考えられるが、それを扱う医療従事者の誤操作等によって、従来では起こりえなかった医療事故のリスクも同時に高まると思われる。

著者は以前に、診療支援システムが登場した頃、このシステムをいち早く導入された病院長に、その実績についてお話をお聞きする機会を得た。システムの導入による人件費等の経費削減を期待したが、それにはあまり効果がなく、「精度の向上」と「雑務の軽減」に貢献したとのことであった。医療現場のハイテク化によって、医療従事者の業務の精度向上に果たす役割は、今後ますます増加すると思われる。また、もう一つの効果でもある医療従事者の「雑務の軽減」は、医療専門職の本来の業務への専念や医療従事者同士のコミュニケーション時間の増加をもたらす利点がある。例えば、システム化されたクリニカル・パス等の導入もその効果の一つであろう。また非接触型あるいは無線式医用電子機器等による生体モニターなどは、患者あるいは医療従事者の負担の軽減に貢献する。しかしその反面、医療従事者と患者とのコミュニケーション時間の減少をひきおこす可能性がある。人を対象とする医療分野では、そのほとんどの領域において多くのマンパワーが必要である。心の通った医療の実現には、人の手の温もりや言語によるコミュニケーションが重要な効果をもたらすことは明らかであることから、現時点では医療支援ロボットによるこれらの業務の代替は無理であろう。

以上のように、医療従事者の業務の効率化あるいは精度の向上を図るためのハイテクノロジーの導入には、医療サービスを受ける側の立場においてはメリットあるいはデメリットになる二面性を持つ。技術を作り出すのも人間、それを利用するのも人間であることから、その二面性を十分に理解した質の高い医療技術の提供が今後望まれる。

本学の「人間と科学」も、平成12年度の創刊以来今年度で第5巻目が刊行され、医療従事者の立場から、あるいは医療を受ける立場からの研究の成果が数多く投稿されている。今後両者の立場におけるきめ細かな研究成果が、少子高齢化社会の医療サービスの一助になることを期待する。

広島県立保健福祉大学総合教育センター

教学部長 田丸 政男