

臨床を実践するための医学教育とは

和歌山県立医科大学 教育研究開発センター長
同 みらい医療推進センター サテライト診療所長
医学部教授 羽野卓三

和歌山県立医科大学は紀州藩の塩田跡に建設された(図1, 2)。大学が見えるところに塩釜神社もあり、安産の神様として慕われている(図3)。また、塩釜神社の隣には万葉集にも読まれている玉津島神社があり、構内には藻塩を歌った和歌の碑もみられる。大学の東に位置する名草山の中腹には西国33か所の2番札所紀三井寺が位置している(図4)。



図 1. 大学の全景(西側の和歌川対岸から)



図 2. 構内にある塩田跡の碑



図 3. 塩釜神社(右上に大学)、右下は玉津島神社構内にある和歌の碑



図 4. 研究棟から望める紀三井寺

○目次

| | | |
|------|-------|----|
| 巻頭言 | | P1 |
| 総会報告 | | P3 |
| お知らせ | | P5 |

南には「若の浦に潮満ち来れば潟を無み葦辺をさして鶴鳴き渡る」などの万葉集で有名な片男波や和歌浦が望め、極めて素晴らしい眺望に恵まれている(図5)。また、屋上にはヘリポートがあり、1日に2回程度、飛び立っている(図6)。運が良ければ、最上階の食堂からドクターヘリが飛び立つのを見る事ができる。

現在、私自身は教育研究開発センター長として教育に関わるとともに、みらい医療推進センター診療所長として空洞化市街地での抗加齢診療に関わっている。教育面では、黒船にもたとえられるグローバル化の大きな変革時期にあり、各大学とも改革のために奔走している状況にある。教育現場で様変わりしたものに診療参加型臨床実習とシミュレーション教育がある。1台数千万もする高額なシミュレーターは薬剤の種類や投与量を感知し、生体と同じように反応し、酸素投与により血中の酸素濃度が上昇するように作られている(図7)。



図7. 高機能患者シミュレーター

系統解剖についても人形や画像データを使用すればよいとの意見もあるが、ヒトを対象とする職業である医師を育てるには医学情報のみを学んでいるわけではなく、ヒトへの畏敬の念を学ぶことも重要ではないかと考える。

医療の世界では多くは想定内であるが、想定外の事態が起こることもしばしばである。また、患者が個々に抱える病態は複雑でシミュレーションできない要素が含まれる。このことはガイドライン至上主義の臨床現場にも言えることである。

研究ではむしろ想定内の結果より、想定外の結果から新たな知見が生まれる。試験管の中の反応は重要であるが、生体に戻した時に、まったく同様に反応するとは限らない。学生には、既知の知識を、シミュレーション実験で確認する事も大事であるが、むしろ、生きた動物を体験し、教科書に書いているように実験が進まないことの方を学んでもらいたい。また臨床においても病気を治すのではなく、人格を含めた病人そのものを治療することの重要性について教育していくことの重要性を痛感している。



図5. 病院13階からの大学南側の和歌の浦の眺望、晴れた日には淡路島や四国が望める



図6. 屋上のヘリポートから出動するドクターヘリ

同様に薬理学実験や生理学実験でもシミュレーションによる実験が行われている。学生実習において動物を死においやることなく実習ができるとの理由で使用されているが、これらシミュレーターはすべて既知のデータを使用しプログラムされている点に問題がある。

生体の反応は複雑で、実験条件により反応が異なる。また、複数の因子が関与したとき、それらの因子が独立して作用するとは限らない。むしろ相互に作用する可能性がある。また、未知の因子の関与は当然シミュレーターでは再現できない。