

小児看護・ 小児保健で よく使用する 数値と計算

特集にあたって

数字に強くなってケアを提供する

高校生以降の人の数学力、具体的には計算力や算術的な思考力の低下に対する指摘は、『分数ができない大学生』¹⁾などに代表される書籍にはじまり、大学進学率が45%に達した2000(平成12)年以降にクローズアップされた。筆者は数年前、大学のオープンキャンパスの席で、高校生の娘に同伴していた保護者から「娘は数学というか、算数の計算が苦手なのですが、大学の授業についていけるでしょうか?」という質問を受けた。筆者は「苦手の程度によりますが、計算だけで大学の成績が決まるわけではないので、大学の卒業要件を満たす単位の習得に大きなご心配はないと思います。それよりも、看護師となって病院で働くときに、現場の実務のほうが心配です」と回答した。その思いは現在も変わっていない。医療技術や医療の理解・実践に、数学的なマインドは必要であり、経営に関することは数値情報の分析に基づいて活動するのが標準だからである。

筆者のような団塊ジュニア世代が、高校生以降に医療系への進学を考えた場合、数学は外せない受験科目で、どちらかといえば「得意科目」でなければ入学後に辛酸をなめることになった。筆者の例をあげると、大学1年生前期の生理学の酸塩基平衡の緩衝作用で、ヘンダーソン-ハッセルバルヒ式の証明について対数をとって解説しなければならぬ課題や、2年生の疾病学で、血管外科の医師が解説した超音波(エコー)検査法による心臓の1回拍出量についての講義内容は時間速度の積分によるもので、それらの計算を実際に解いてみるのは大変であった記憶が残っている。つまり、医療の考え方の基本や医療技術の原理的な理解には、数学的思考が外せない。それは、医療・医学だけでなく、建築の現場・建築学、食

事の現場・栄養学などといった、技術提供によってサービス活動となる職業に共通している認識である。

また、看護部教育担当者として勤務していた当時、数量単位や計算力の乏しい新人看護師を採用しており、現場からのインシデントレポート、プリセプター会、看護師長会などの報告を通して、その理解力・計算力の程度が想像できた。その報告内容の多くは、正しく理解して練習すれば修正可能な計算技術だったため、指導と練習の結果、半年も経過しないうちに、すべての看護師が点滴薬の滴下計算、消毒薬の濃度計算、酸素ボンベの残量計算などを通して業務に支障のない範囲まで力量が向上していた。

本特集に述べられている数値や計算方法の理解不足・計算力不足によってもたらされる看護ケアの弊害は、何も小児看護の臨床にかぎったことではない。しかし、生命力の小さい子どもへの影響は大きく、その危険なケアに対して信頼性が低下した後の回復は難しい。現場の看護実践もマネジメントも“数字に強い”ことが求められる。本特集が、読者の臨床現場の対象となる子ども・家族への看護サービスを安全に、効果的に提供できる一助となることを期待したい。

【文献】

- 1) 岡部恒治, 戸瀬信之, 西村和雄・編: 分数ができない大学生. 東洋経済新報社, 東京, 1999.

西南女学院大学保健福祉学部看護学科教授
飯野英親 lino Hidechika