

∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞

書評：岡部進著『明日への生活数学』（続・生活数学シリーズNo.4）

（ヨーコインターナショナル 令和3年(2021年)3月1日刊）

∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞・∞∞∞∞

工学院大学名誉教授：蔵原清人

岡部進著『明日への生活数学』 目次

まえがき—書齋という空間からの声

第一章 「生活数学」提唱の背景—数学を生活に生かす活動の系譜から

第二章 大正・昭和初期の「生活算術」運動—奈良女子高等師範学校教諭兼訓導仲本三二の
実践

第三章 教科書に見る終戦直後の新制高校の数学—歴史と実用の扱い方に示唆あり

第四章 数量的歴史認識の必要性—時系列データに目を向けよう

第五章 スマホ時代の数学的知識—広がる生活数学の中身

あとがき—生活数学ネットワーク活動の13年

本著は筆者の進めている「生活数学ネットワーク」の現在の到達点をまとめたものといえます。これは生活数学を広めるというもので、著者は講演、著作を通してこの活動を進めてきました。

ここでいう「生活数学」とは何か。著者は長年、高校・大学の教員として「日常性の数学」を提唱していましたが、教壇をはなれて一般市民の立場から言うと数学を生活の中に生かすということが重要で日常性の数学を含む「生活数学」というべきだという結論に至ったと言います。つまり「生活数学」は生活者にかかわる生活の数学というわけです。

第一章では日本における生活に数学を生かす活動をふりかえって、著者の関心は江戸時代初めの『割算書』『塵劫記』にまでさかのぼります。そこではソロバンが活躍しました。その後、関孝和が出てソロバン数学から発展させるのですが、このプロセスの中に「生活数学」の原点を思わせるものがあると言います。明治になって欧米の数学教育改造思想が紹介されるようになると日本では小倉金之助がこれを推進するようになります。

著者は大学生の時に小倉を知りそれ以来傾倒してきました。なによりも教師をしている時の生徒たちの「数学は何の役に立つのか」という質問を抱え続けることになります。そうして数学教師として実践と研究を深め、「日常性の数学」を提唱・実践するようになりました。

本書の中で著者は一貫して今日の生活数学として対数目盛の意義を強調していますが、これは現在高校では教えられていません。しかし自然現象や経済現象をグラフにする時には必須なのです。本書では特に第三章以降でこれを取り上げています。

第二章では戦前の「生活算術」運動を進めた人々の中から仲本三二に着目し詳しく紹介しています。第三章では改造運動の戦後の表われとして高校での数学史と常用対数を取り上

げています。今日では対数は関数として扱われますが、常用対数という時は数値計算としての扱いです。つまり日常に生かすと同時に数学の実用性を重視する立場に立っていることを示します。

以上を準備として第四章では時系列データの分析に入ります。これによって歴史的変化を数量的にとらえることができます。ここで活躍するのがパソコンです。パソコンの表計算ソフトは複雑な計算やグラフ化を一瞬で行うことができます。著者はパソコンの意義を強調し、データの探索や使い方を含め分析をどう行うべきか丁寧に解説しています。

第五章では今日目覚ましく普及しているスマホの意義を強調します。小型になってどこでも使えるという便利な反面小さいことでの制約もあります。著者はパソコンと併用することを勧めています。著者は85歳といますが、文章の若々しさには驚かされます。

本書は著者のこれまでの活動の総括となっています。数学を大衆化していく一貫した姿勢に敬服のほかありません。老いてますます盛んということばは著者のためにあるといえましょう。

昨今、教育へのICT技術の導入が言われています。ICTは様々な問題点があり手放しで推進すればいいというわけにはいきませんが、その可能性について本書は示唆するところが大きいのではないのでしょうか。本書は主として高校の数学を意識しています。小中学校ではどうしたらいいか後進の私達は本書を手掛かりにして考えていきたいと思います。(以上)