

## は し が き

早いもので、当教育センターに情報処理教育室が設けられ、超小型ながらも電子計算機が設置されてから、満4年になります。この間、コンピュータの発達はまことに目ざましく、最近では、自作することすら可能なマイクロ・コンピュータの普及によって小型化、低廉化が進み、コンピュータはますます身近なものになってきています。

コンピュータが安く手軽に入手できるようになりますと、教育面における利用も、従来のような成績処理とか教育研究の域にとどまらず、ひとりひとりがコンピュータと直接対話しながら学習を進めていくという、いわゆる教育工学的手法が、予算面からも可能になるわけであります。そのような意味でも、コンピュータによる教育は、新しい時代を迎えつつあると考えられます。かかる急速な進歩に対応すべく、わたしたち教師も、電子計算機の特徴をよく理解し、積極的に利用していくことができるよう、態勢を整えていくことが大切だと思います。

この報告書は、天体の運動の指導を、電子計算機によるシミュレーション（模擬実験）をとおして、探究的に進めていくことを目的に作成した、ソフトウェア・システムに関するものであります。この研究が、単に理科教育における利用例としてだけでなく、教育の各分野におけるコンピュータ利用という点から、なんらかの御参考になれば幸いです。なお、内容的には至らない面も多々あると思いますが、教育における電子計算機の利用という立場から、率直な御批判、御指導を賜わりますようお願いいたします。

昭和52年3月

新潟県立教育センター所長

北川正司