

## 麻酔・集中治療、周術期管理、 救急医療教育へのコンピュータ シミュレーションの導入

医学部 弓削 孟文  
医学部附属病院 大谷 美奈子  
医学部附属病院 松山 敏哉  
医学部 岡林 中尾 正和  
医学部附属病院 清司

### プロジェクトの概要

麻酔・集中治療、周術期管理、救急医療という分野では各種のモニタリングを行い、それらの情報をもとに的確に判断し治療を進めることを短時間のうちに要求される。

限られた教育時間で、臨床上出会うことの少ない様々な症例をも含めて再現して経験することは大いに役立つ。それをコンピュータシミュレーションで実現するためにソフトウェアを導入したり、我々広島大学独自のソフトウェアを開発する。

さらに、従来コンピュータでの出力は画面を見ることのできる四五人までしか同時にできなかったが、二十、三十人程度までが同時に見られしかも経済的な方法を探る。

### 成果の概要

一、機種はアップル社マッキントッシュを利用した。本機の man-machine interface は画面の絵表示やブルダウ

ンメニューをマウス操作（クリック、ダブルクリック、ドラッグ）により選択するようになっており、このガイドラインに沿ってソフトを開発したので初めて使用する人への教育が不要もしくは短時間で済むようになった。コンピュータの画面出力をオーバーヘッドプロジェクターで直接投影したり、スライドフィルムへ出力する比較的安価なサブシステムを開発し、カンファランスさらにベッドサイドティーチングなどの卒前教育ならびに研修医

師の卒後研修などに効率的に利用している。

二、一、臨床麻酔、救急医療、集中治療において必要とする常識をメモとして何時でも読みだし、必要に応じて印刷や、関連文献の検索も可能なソフトを開発した。その一部を図1、2に示した。



図1 [メインメニュー]

マッキントッシュ上でハイパーカードとして作動する「麻酔メモ」。メニューのボタンを押すことで各々のプログラムに入っていける。図2に救急薬品の例を示す。

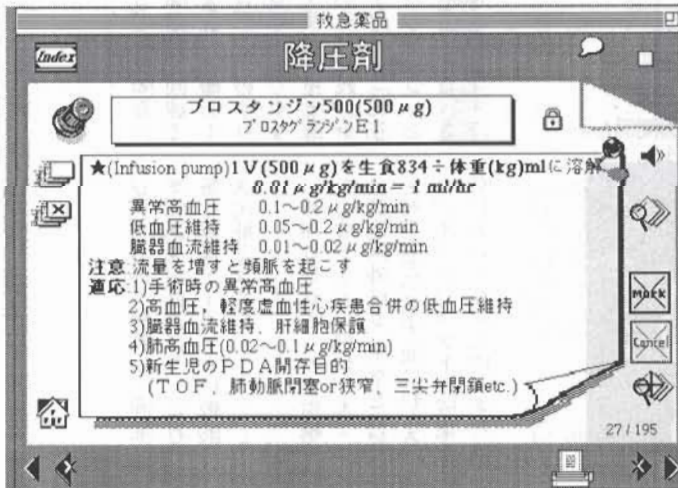


図2 [救急薬品]

メニュー画面には、救急薬品の種類が書かれており、各々の薬品名をマウスでクリックするとそのカードに移る。1例として循環作動薬プロスタグランジンE<sub>1</sub>の説明を示した。