

医療情報企画部

Medical Information Technology and Administration Planning

医療情報企画部長
黒田 知宏



最先端の情報技術で 高度先進医療をサポート

医療情報企画部では、下記を中心に現行情報環境の充実を図り、30年先の医療情報環境のあり方を示す研究開発を進めている。

- ①院内情報システム基盤の整備・運用
- ②病院運営企画サポート
- ③経営分析・経営シミュレーションの研究・開発
- ④地域医療連携
- ⑤遠隔医療システムの研究・開発
- ⑥医療知識処理の研究・システム開発
- ⑦VR手術シミュレータの研究・開発

業務内容の特徴と実績

診療用・研究用の情報基盤を整備・運用

医療情報企画部は、京大病院のあらゆる情報化の中核セクションとして機能している中央診療部門であり、1970年に国内で最も早く設置された。電子カルテを含む病院情報システムの運用など臨床に直結する業務以外にも、院内各診療科・講座のサポート、医学部生への情報フルエンシー教育、医学研究科大学院生への医療における情報処理研究指導、情報学研究科大学院生への情報技術の医療応用の研究指導を行うとともに、院内における手術映像、教育コンテンツのデジタル配信環境の整備など、京大病院における診療用・研究用の情報基盤の整備・運用を行っている。

病院経営に関する情報分析、システムの開発・運用

病院の経営面での意志決定に必要なデータの作成や企画立案を通じて病院執行部意志決定サポートを行う運営企画室を主宰するとともに、経営シミュレータなどの研究・開発も行っている。経営シミュレータの研究・開発について、医療情報企画部では、病院の収入と支出を総合的に考慮した、診療科別・疾患別・スタッフ別の収支を算出する経営分析システムの開発・運用を行っている。この研究成果と経験に基づき、さまざまな経営戦略をとった際の病院収支・パフォーマンスを測る病院経営戦略シミュレータの開発を行っている。また、医療事故防止の観点から、医療事故の病院経営に与える影響の分析も行っている。

臨床データの管理・活用

病院情報システムに蓄積された臨床データを関連病院や患者と共有するシステムの開発運営、臨床データの医学研究への2次利用など、病院業務を超えた領域での臨床データの管理と臨床データを用いた研究やシステムの開発を行っている。臨床データの共有に関しては、地域医療連携環境まいこネットに臨床データの提供を行い、情報の共有・活用を進めている。臨床データの管理に関しては各診療科と連携し、セキュアな情報の取り扱いに配慮した上で2次利用を促進している。また、医療情報企画部が主体となり、自然言語情報処理を利用した類似症例検索システムなど、診療支援システムの研究・開発を行うことで臨床データの2次利用を行っている。なお、2003年以降のコスト分析など病院運営に関する業務の拡大に伴い、2012年度に部の名称を『医療情報部』から『医療情報企画部』に改称した。



高度先進医療の取り組み

VR手術シミュレータ、遠隔医療環境を研究・開発

高度先進医療として、VR手術シミュレータや遠隔医療環境の研究・開発に取り組んでいる。近年の高度先進医療の発達と医療安全に対する厳しい社会環境から、高度な手術手技に対する訓練を実際の医療現場での経験を通じて教育する従来の教育は適用しにくい環境が形成されつつある。そこで、人工現実感(Virtual Reality: VR)技術を適用して、コンピュータ上に生成された仮想の人体を、視覚、触覚を用いて体験しながら手術訓練ができる手術シミュレータを開発している。また、遠隔医療環

境の研究・開発について、将来の遠隔ロボット医療を視野に入れた統合的な情報を扱う手術支援環境Surgical Cockpit System、アプリケーションレベル統合QoS通信などの研究を行っている。