

## ユビキタス社会における形態検査画像 学習方法の検討

布引 治  
今西麻樹子

ユビキタス・ネットワーク社会、ユビキタス(ubiquitous)・いたるところに存在する(遍在)という意味を題材にヴァーチャルマイクロスコープなどを活用した学習方法を検討した。ヴァーチャル化により病理・細胞診・血液・細菌など形態画像症例をデジタル保存することで、PCがあればいつでもどこでも学習可能な教材を供覧することができる。現在の日本国内において光通信網・無線通信網がインフラ整備されている。これら高品質のインフラを利用し複数の人が同時にヴァーチャルマイクロスコープを使い、自分の手元に顕微鏡があるかのごとく診断やコンサルテーションが行えるメリットは大きい。また稀少症例をデジタル画像で保存し、研究者同士の意見交換が手元のPCで実現可能となっている。デジタル化・ネットワーク化が進む社会で、今後主流の一つになりつつあるヴァーチャルマイクロスコープやデジタル画像の活用方法を種々検討、本学における形態検査画像学習をさまざまな視点から比較、学生にとって最も効率的な学習方法(e-learning)を模索した。

1. 病理・細胞診など形態学に関係するカラー画像をヴァーチャルマイクロスコープやデジタル画像として作成。
2. ネット上に学習専用webページの立ち上げ。パスワード管理し本学関係者、学生にのみ閲覧可能に設定。
3. 形態画像の数多くをweb上で掲載、PC(または携帯電話)での画像学習を促す。

ヴァーチャルスライドシステムは病理標本のデジタル保管庫として、場所をとらず永久保存できるメリットがある。教育現場において顕微鏡を使わず、いつでもどこでも学習できる利点がある。今回の成果として

1. 学生の学習ツールとして利用価値があった。
2. いつでもどこでも学習できる教材として使用できた。
3. 標本のデジタル保管庫として利用可能などが考えられた。

今後の方向性として学生の学習教材として資料や関連サイトにリンク、検索機能により関連情報収集など、より深く学習できるようなweb資源を構築していきたい。またPC以外に携帯電話やゲーム端末を利用した学習ツールも考案したい。