

「21世紀COEプログラム」(平成15年度採択)中間評価結果

機関名	新潟大学	拠点番号	F11
申請分野	医学系		
拠点プログラム名称 (英訳名)	脳神経病理学研究教育拠点形成 (Virtual University of Neuropathology)		
研究分野及びキーワード	〈研究分野:神経科学〉(病理学) (脳疾患標本資源) (神経細胞病理学) (分子神経病理学) (臨床神経医学)		
専攻等名	脳研究所、大学院医歯学総合研究科生体機能調節医学専攻		
事業推進担当者	(拠点リーダー名)	高橋 均 教授	他 10名

◇拠点形成の目的、必要性・重要性等：大学からの報告書(平成17年4月現在)を抜粋

<p><本拠点がカバーする学問分野について> デジタル医学、脳神経病理学、脳神経内科学、脳神経外科学、臨床医学全般</p>
<p><本拠点の目的> 視覚情報に基づいたパターン認識において人間の能力に勝る技術は存在しない。病理学はこの人間依存性が極端に高い学問である。脳神経疾患の臨床・研究に必須であるにも拘らず脳神経病理の後継者作りは危機的状態にある。近代医学の陥ったこの致命傷ともなりかねない悪条件に拍車をかけるように、脳神経病理学そのものは日に日に、高度化、専門化している。本プロジェクトは、この脳神経病理学の置かれた絶体絶命的なパラドックスを、脳神経病理学の中核拠点の建設とヴァーチャル環境によるその実践的全国配置により恒久的に解決する、逆転劇的具体策の提示である。</p>
<p><計画：当初目的に対する進捗状況等> 医学においては切り離すことのできない医療、教育、研究の三つの柱を統合した拠点形成と、そのヴァーチャル化環境への統合を行う計画である。医療においては、脳神経病理診断の標準化を目指し、一般病理学施設を持つすべての医療施設から、脳神経疾患病理診断のコンサルテーションをインターネットを介して引き受ける。教育においては世界有数の標本をベースとし、臨床各科の情報を踏まえた統合的教材を構築した自己教育システムとセミナー形式の実践とを統合した放送大学類似の教育システムを構築する。研究においては脳神経病理の全国統合による総合的研究拠点の建設を目指す。現在まで、本計画は当初の予定通りに進捗している。</p>
<p><本拠点の特色> 本プロジェクトは新潟大学脳研究所が世界に誇るふたつの柱の融合を持って実現化する。一つ目は、長年の歴史に支えられ、かつ、世界にも類のない膨大な数の脳神経病理標本を保有する脳神経病理の存在である。国際的に見ても本研究所以外に中核化に相応しい施設は存在しない。二つ目は、1997年に形成プログラムに採択され、7年の助成を受けて確立された既存COE・統合脳機能研究センターの存在である。既存COEはすでにヴァーチャル研究室プロジェクトを遂行しており、本プロジェクトで提唱したヴァーチャル環境への統合が、最も効率的、効果的に実現可能となる。</p>
<p><本拠点のCOEとしての重要性・発展性> 本プロジェクトが齎す最も重要な効果は、ネットワークを介する脳神経病理診断の標準化であり、これは、医療を原点に立ち返らせる良き実践例となる。本プロジェクトは一般病理学施設を持つすべての医療施設に最先端脳神経病理学の実践を提供すると同時に、これまで一般病理施設で眠っていたすべての脳神経病理症例を発掘し、中核拠点に統合させる役割も果たす。またこのプロジェクトの進行にともなう病理症例の全国ネットワーク化は、米国では既に30%以上の完成が見られているが本邦ではまだその初期段階にも至っていない、ネットワーク化による総合医療(デジタル医学)への本格的な実践への具体的な道を開くこととなる。日本医療におけるその効果は、計り知れない。</p>
<p><本プログラム終了後に期待される研究・教育の成果> 本プロジェクトの完成により脳神経病理学の最先端技術と知識の伝達が、全国的にリアルタイムに行われることが可能となる。その最も重要な効果は、脳神経病理診断の標準化である。ヴァーチャル化に支えられた診断基準の統一化は、医療水準、医学教育水準の目に見える向上を齎すことは必須である。また、脳科学全般における影の貢献者となることにも疑いの余地はない。</p>
<p><本拠点における学術的・社会的意義等> 脳神経病理の全国統合は診断学の急速な進歩を促すだけに留まらず、脳神経病理学、更には、脳神経学全般における高度研究の目に見える推進に繋がる。加えて、忘れてならないことが、医療のグローバル化への対応である。現在、国際社会はヴァーチャル医療による国際化を強力に推し進めている。これは単なる医療過疎地域に対する対策ではなく、医療そのものが、医療水準を高めるための「国際化」と高度な医療を維持するための「国際分業化」へ移行し始めたことを意味する。本プロジェクトは、脳神経病理学領域におけるヴァーチャル化を世界に先駆けて完成させるとともに、将来的に避けて通ることのできない国際分業化の中で、日本の優位性を保証する存在となる。</p>

◇21世紀COEプログラム委員会における評価

<p>(総括評価) 当初目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要と判断される。</p>
<p>(コメント) 脳の標本作製管理を含めた病理教育のデジタル化は、ユニークなアイデアで、社会的意義も大きく是非とも成功させていただきたい。しかしながら、本拠点としての具体化したプログラムが現時点では見えてきていない。今までの実績は大きいですが、これだけ大きな拠点を成立させるためには、2つの大きな課題がある。1つ目は、専門家の後継者・人材育成が必須である。設備が整いつつあるようなので、これからは人材育成により力を入れることが望まれる。2つ目は、他の10施設との有機的連携で、各施設のリーダーと組んでの組織化が望まれる。画像の収集整理に加えて、標本作製の連携も考慮に入れて国際的な日本の拠点作りを期待する。 従来の研究は、各人ごとには成果が上がっているが、今後、COEのための研究成果の発表に努力していただきたい。脳に限らず、他の臓器を含めた拠点の発展への期待は大きい。</p>