

日本側拠点機関名	九州大学
日本側コーディネーター所属・氏名	大学病院 清水周次
研究交流課題名	アジアにおける早期胃癌診断率向上のための継続的遠隔医療教育システムの構築
相手国及び拠点機関名	1. インドネシア（インドネシア大学） 2. タイ（チュラロンコン大学） 3. マレーシア（マラヤ大学） 4. 中国（北京協和医科大学）

### 研究交流計画の目標・概要

【研究交流目標】交流期間（最長3年間）を通じての目標を記入してください。実施計画の基本となります。

**胃癌死亡率**は全世界の全悪性腫瘍による死亡率の中で**第2位**を占め、その年齢調整死亡率は**東アジアにおいて最多**である（男性 28.1/10 万人；女性 13.0/10 万人）。これはアメリカ合衆国の約 10 倍に当たる（男性 2.8/10 万人；女性 1.5/10 万人）。日本において、かつて胃癌は部位別罹患数・死亡数共に第1位であったが、半世紀に渡る画像診断法の進歩と普及により早期胃癌の診断率が 60%に達し、その部位別罹患数は依然として第1位であるのに対し、死亡数は肺癌に次ぎ第2位へと低下した。この**世界に誇る高い早期胃癌診断率**を達成できた医療進歩の背景には、鮮明な画像を提供できる内視鏡機器の開発に加え、特に若手医師に対する体系的かつ継続的な教育システムの確立が不可欠であった。一方、胃癌の罹患率が高い他のアジア地域では未だそのほとんどが進行癌の状態で見られ、多くの命が失われて続けている現実がある。

これまでも医療分野のみならず様々な国際協力プロジェクトが生まれ内視鏡による胃癌の早期発見を教育する試みがなされてきたが、物理的移動を伴う支援や協力には継続性や経済性の点で限界があることも事実である。またこの問題点を解決すべく遠隔医療教育プログラムが試みられては来たが、医療映像に耐え得る高解像度のシステムを安価に提供することは困難であった。我々は 2002 年に**世界で初めて高速インターネットを利用した医療動画配信システムを開発**してこれらの技術的問題を解決し、アジア各地と様々な遠隔医療教育プログラムを実行すると共に、そのノウハウと人的ネットワークを確立してきた。

本研究においては、この効率的かつ経済的な遠隔教育システムを利用してこれまで**日本で培われてきた胃癌早期発見の診断方法をアジア諸国へ発信**することにより、アジア各地における早期胃癌診断率を上げ、胃癌に罹患した患者の命を救うことを目指す。また遠隔交流による日常的な国際コミュニケーションへの暴露は、特に海外と接する機会の未だ少ない日本の**若手医師・研究者**の国際感覚を効率的に養い世界に通用する医師や研究者を育成すると共に、出産や育児との両立を目指す**女性医師・研究者**への積極的な関与を促す良いツールともなり得る。

【研究交流計画の概要】①共同研究、②セミナー、③研究者交流を軸とし、研究交流計画の概要を記入してください。

①**共同研究**：まず1年目には、アンケート調査と各国拠点病院への訪問により、胃癌の内視鏡的早期診断の現状と遠隔教育システム構築に必要な設備や環境を調査する。同時に遠隔教育システムの構築に必要な設備およびインターネット環境を調査し、各施設に適したシステムを確立する。2年目は各拠点病院を接続してテレカンファレンスを開催し、1年目に調査したデータや情報に基づき、各国で実際の臨床で施行可能な標準的スクリーニング内視鏡検査法を確立する。3年目は、2年目に学習した早期胃癌に対する標準的な診断法を各国内また周辺国の医療機関へ拡大し、学習後の早期癌発見率（早期胃癌数/全胃癌数）を求め、historical control と比較し、本拠点事業の学術的意義を客観的に求める。

②**セミナー**：年1回、医工連携セミナーを開催し、医師は各国における胃癌診断法の進歩や工夫についてその情報を共有すると共に、遠隔教育における技術的問題点を提示してその解決策を図る。

③**研究者交流**：関係国相互に医療スタッフおよび技術担当者を招聘し、研究者交流を推進する。内視鏡室の設備や早期胃癌診断の実際を見学して自国の状況と比較し、その相違を明らかにする。また技術担当者は個別にテレカンファレンス室を訪れ、機器の状況やネットワーク環境を把握し、技術改良の参考とする。

[実施体制概念図] 本事業による経費支給期間（最長3年間）終了時までには構築する国際研究協力ネットワークの概念図を描いてください。

## アジア早期胃癌遠隔教育プロジェクト

