

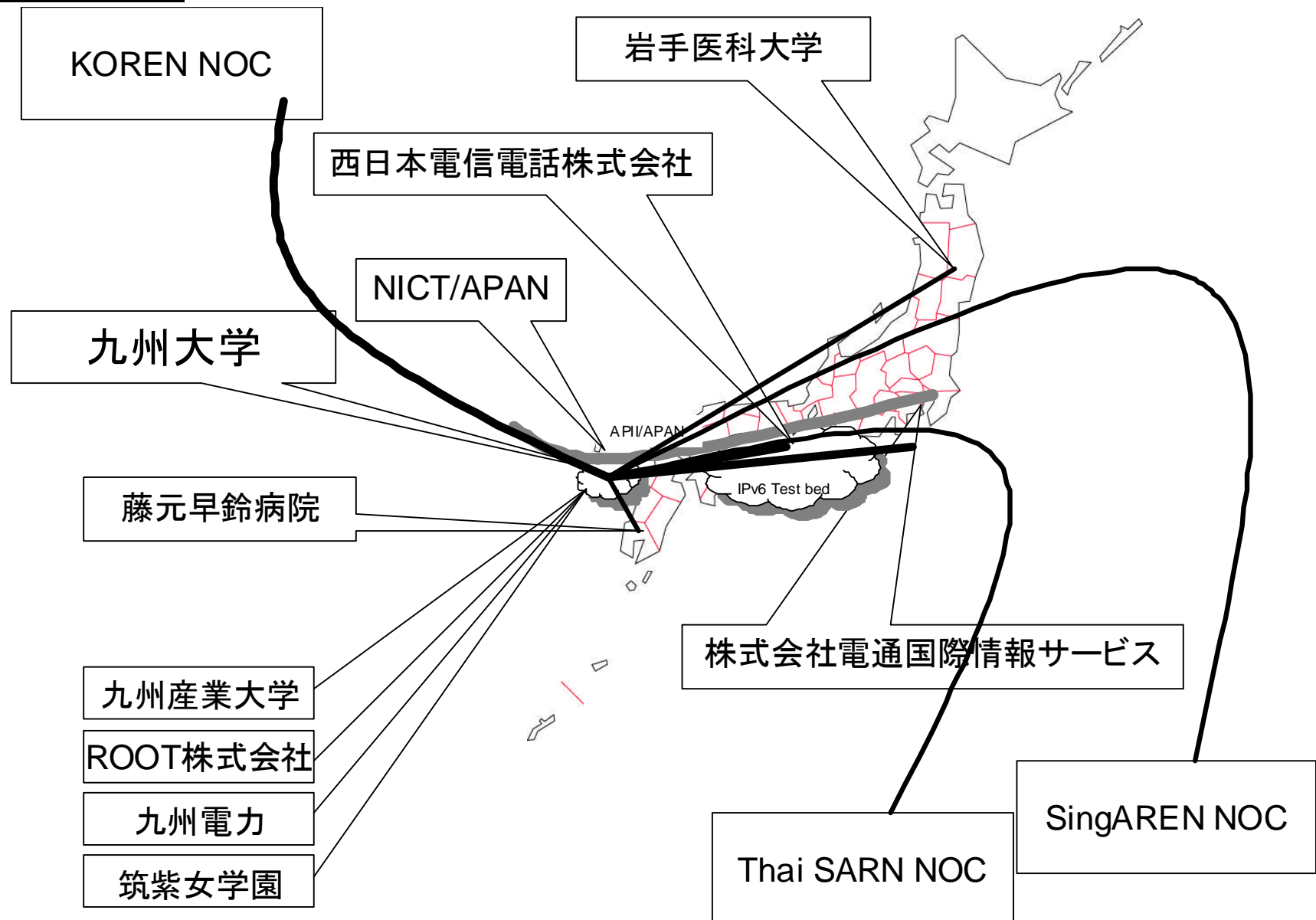
研究テーマ: 戦略的国際連携ネットワークの開発と運用に関する研究の開発(1/2)
(プロジェクト番号 JGN2P-A20058)

研究機関: 九州大学情報基盤研究開発センター・アジア遠隔医療研究開発センター、マヒドン大学、シンガポール国立大学、藤元早鈴病院、岩手医科大学

研究の概要・目的:

近年 NREN (National Research and Education Network) と呼ばれる、次世代を志向した非常に高速なネットワークが多く国において構築され、TransPAC2、TEIN2 など国と国、あるいは地域と地域を非常に高速な速度で接続する国際間ネットワークも充実してきた。このような状態で、わが国から各国に特に特別なネットワークの設定や調整を必要とすることなく高速な通信が行えるようになってきている。しかし、ミクロにみると、この各国ならびに国間の超高速ネットワークの活用のための研究開発の余地は残っている。例えば、現在でもわが国からインドやロシア、アフリカなどとの公式な高速ネットワークの接続性はないが、それを仲介するヨーロッパあるいは中国と協力すれば、これらの国や地域とも数十Mbps という商用ネットワークでは達成できないネットワークの利用が可能である。逆にいえば、ヨーロッパや中国などはすでにインドやアフリカなどとの高速通信が可能になっており、わが国も接続性がないという理由だけでこれらの国との次代的なネットワーク実証研究を行っていないとすると国際的な致命的な遅れをとることになる。そこで、本研究では、わが国の国際的な応用を集約して、様々な国との高速通信を行うための技術開発ならびにそれを支援できるネットワークの運用を通じて、わが国が対国際的に戦略的に研究・教育用高速ネットワークを活用できるようになることを目的とする。

実験機器構成:

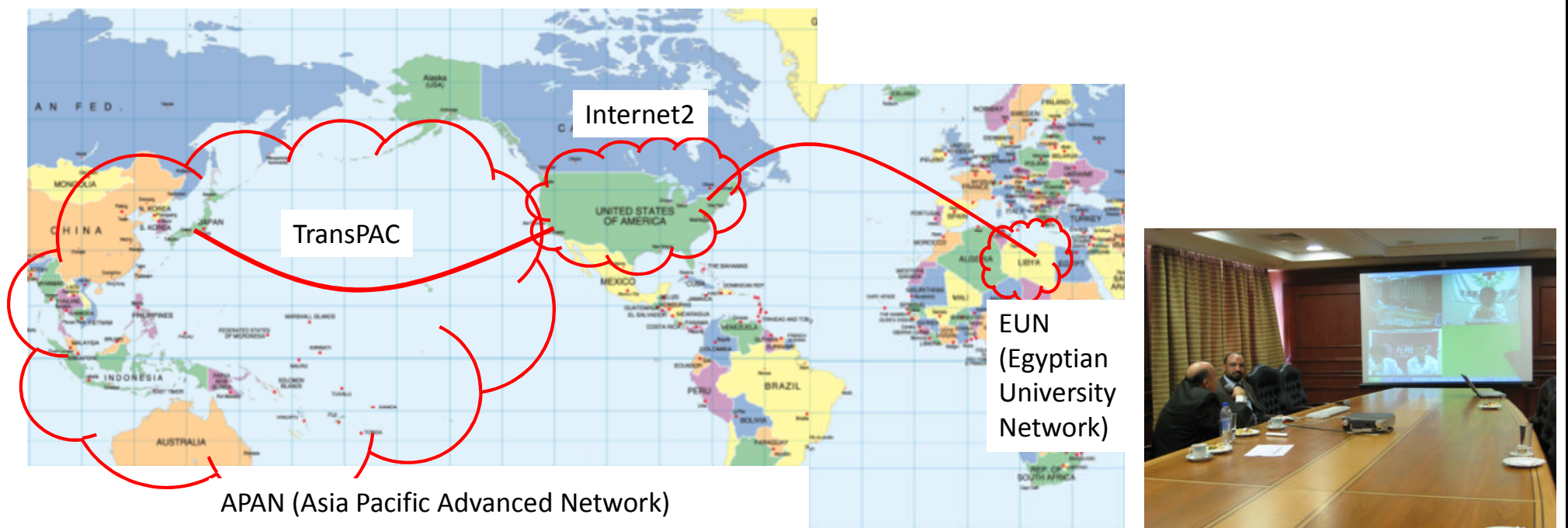


研究テーマ: 戦略的国際連携ネットワークの開発と運用に関する研究の開発(2/2)
(プロジェクト番号 JGN2P-A20058)

研究機関: 九州大学情報基盤研究開発センター・アジア遠隔医療研究開発センター、マヒドン大学、シンガポール国立大学、藤元早鈴病院、岩手医科大学

研究開発成果:

本研究開発では、遠隔医療教育支援を中心にした研究活動を行い、JGN2Plus の先にあるアメリカやエジプトの接続し、アフリカとの DVTS を用いた高精細動画像を利用した遠隔医療カンファレンスの実施なども遂行した。



図のよう、エジプトには EUN (Egyptian University Network) という NREN があるが、我が国からは直接接続しているネットワークはない。しかし、間の米国の NREN であるインターネット2と調整を行い、接続を可能とした。

プロジェクトのアピールポイント:

本研究は実用的なネットワーク応用である遠隔医療教育の実証実験を遂行するために、世界中の NREN を駆使している。その結果、我が国と直接接続している国だけとの連携を遥かに超えた国際連携を達成している。

プロジェクトの自己評価:

本研究開発では、JGN2Plus を用いて、本研究開発の持つ真のグローバルネットワークを日本国内の多くの医療機関を接続することができた。例えば上述のエジプト連携は京都にある第二日赤病院という私立の病院の参加をも可能にしている。これにより従来、九州大学病院で閉じていた活動を日本レベルまで引き上げることができ、本研究開発の目的とした、集約的な戦略的国際連携は十分行えたと評価している。