

The first FORUM was held in London, England and was focused on medico-legal matters, including privacy and confidentiality, licensing and credentialing, ethical problems, intellectual property rights and medical responsibility.

This FORUM dealt with each of these issues in depth through plenary lectures, oral paper presentations, a workshop and open consensus sessions at the end of each of the two days designed to facilitate discussion of the various medico-legal issues that arise at both a national and international level. At the conclusion of the open consensus sessions a number of recommendations and possible solutions were proposed.

Plenary lectures were designed to give a broad overview of contemporary medico-legal issues in telemedicine. These covered a diverse range of medico-legal topics including patient's rights, security and encryption, the protection of personal privacy, use of the Internet, contracts for telemedicine services, intellectual property, globalization, government regulation of telemedicine, clinical and technical guidelines and protocols, licensing and responsibility.

A workshop was held on the morning of the second day of the FORUM, which focused upon the medico-legal issues that arise from the use of telemedicine within the National Health Service of the host country – the United Kingdom. The workshop paid special attention to the relationship between telemedicine and “clinical governance” – a new statutory duty of quality that is now incumbent upon all health service managers.

Security, Privacy and Confidentiality in a Federated IT Environment

There is a strong movement in most G-8 countries towards the adoption of PKI for the use of digital signatures, which can deliver all four aspects of confidentiality: authentication, privacy, integrity and non-repudiation. Public key cryptography allows encryption and decryption with, respectively, a public and a private key and enables cryptographic services to secure applications over insecure networks. The Federal Government in Canada, for instance, are discussing reforms to their health infrastructure, including the introduction of PKI for all Government services and a national “cradle to grave” electronic health record database for every Canadian citizen.

Different countries are moving at different paces however, and there has been a large patient representation in the evolution of the Canadian strategy, which may explain the speed with which they have adopted PKI. National legislative acceptance of electronic documents and digital signatures varies tremendously and although the draft European Union Directives on Electronic Commerce and Digital Signatures will help to achieve a certain amount of uniformity within Europe, disparities in the use and acceptance of digital signatures, electronic documents and encryption may begin to open up between Europe and the rest of the G8 countries if widely divergent standards and technologies are adopted. This will create a significant barrier to a global information society for health.

The rights of the patient to have medical information about them kept confidential and to be able to consent to its use for non-therapeutic purposes have recently come under the spotlight in the United Kingdom following a recent court case. This Department of Health in the United Kingdom successfully prevented a data mining company from exploiting anonymity of patient information for commercial purposes (this case is under appeal). This does not, however, prevent the use of such data where implied or express consent is given, though the decision may impact upon the use of such anonymised data for public health and epidemiological research. Consent and its limitations or manifestations are central to the public's understanding of the uses of electronic patient records and their willingness to use a country's public health services may well depend upon their confidence in the levels of privacy protection and the respect for their rights that a national health service demonstrates. In Australia such uses of information delivered within a national framework – for instance for the preparation of an epidemiology database for New South Wales – have to be approved by a research and ethics committee.

National and International Medico-legal Issues and Potential Solutions

Several model conventions and recommendations have thus far been evolved regarding the ethical and legal regulation of the distant practice of medicine and healthcare. These include a consensus document known as the Einbeck Recommendations. These recommendations were evolved and published independently by lawyers, medical professionals, moral philosophers and data protection specialists from the German Society of Medical Law during an intensive three-day meeting attended by a representative of the German Ministry of Health. They are similar in content and coverage to the draft Code of Practice developed by the Finnish Ministry of Health and National Board of Medico-legal Affairs that were discussed at a European Commission/International Space University jointly sponsored workshop held in Strasbourg in early November 1999. In terms of content the following topics were discussed: (1) Definition and Potential, (2) Characteristics and Classification, (3) Patient's Source of Information and Informed Consent, (4) Personal Services and Delegation, (5) Limits on Distant Therapy, (6) Harmonization and Standardization, (7) Financing and Reimbursement, (8) Freedom of Choice and Doctor's Qualification, (9) Duty of Disclosure, (10) Elevation of Standards, (11) Special Duties of Documentation, (12) Litigation of Primary and Secondary Medicinal Person, (13) Choice of Law and Choice of Court, and (14) Data Protection and Data Security.

These recommendations tackle questions frequently raised by health professionals, such as the delineation of responsibility to the patient between primary care providers and specialists, jurisdictional issues regarding the law applicable to a telemedicine event and the financing and remuneration of telemedicine services. These recommendations will be presented to conferences in Berlin, New Delhi and Vancouver and have been submitted for consideration by the United Nations and WHO.

There was widespread agreement with the main recommendations of the legal workshop held in Strasbourg in early November 1999. That workshop had recommended the creation of a uniform voluntary code of practice regarding ethical issues and standards that could be adopted by tele-consultants throughout Europe. The Strasbourg workshop had recognized that it was legally impossible to devolve responsibility for the supervision of medical practice and, *prima facie*, the issuing of licenses to practice across borders, to one supranational medical authority for Europe that set universal standards, but that it could be highly beneficial for both tele-consultants and tele-patients if the adoption of *de facto* harmonized standards of tele-medical practice - in the form of codes of practice to which tele-consultants would voluntarily subscribe - could be evolved from dialogue between the national professional bodies, colleges and associations, as well as other interested parties such as the defense unions and liability insurers.

Subscribing to such a code might include submission to a common scheme for training, continuing professional education and examination, for ethical guidance and complaint resolution and for the awarding of some form of quality seal to tele-consultants, which would lead to their inclusion in a "Euro-Directory" of telemedicine practitioners.

Action to evolve such a system would, however, also need to engage all the actors involved in the licensing, supervision and remuneration of the medical profession and there was no consensus reached at the FORUM on whether training in the use of information and communication technologies in healthcare should be the responsibility of national colleges and/or associations, of an international body or simply of undergraduate medical schools.

One major legal issue, which has been debated, is the decision as to where the telemedicine and telehealth activity are occurring. This has a major impact on the legal framework for the patient or citizen and for the physician or healthcare practitioner licensure issues.

- First, decisions will have to be made on matters relating to locus of accountability. Decisions on where the accountability rests will influence, to a large extent, the decisions to be made at the next level. If the locus of accountability is the jurisdiction where the physician is located, it will obviate the need for physicians to be licensed in multiple jurisdictions or countries. On the other hand, if the locus of accountability is the jurisdiction in which the patient resides, physicians will have to be licensed in

more than one jurisdiction and country.

- Second, assuming that the locus of accountability is the jurisdiction in which the patient resides, the task will then be to make the process of obtaining dual or multiple licenses as simple and as least costly as possible.

For policymakers, the overriding concern is the location in which telehealth is to be controlled. Under the existing licensure system, a physician can examine, diagnose and treat a patient from another province/territory/country as long as the patient travels to the physician and agrees to function under the jurisdiction of the consulted expert. By viewing telemedicine and telehealth as a form or method of travel, it allows telehealth to be implemented within the current legal framework.

If a telehealth patient is seen as having been “electronically transported” to his/her doctor, the patient is being treated in the physician’s licensing jurisdiction, and not in the patient’s home state or country territory. This approach has been advocated by the U.S. Healthcare Financing Administration which has stated that “...the use of telecommunications to furnish a medical service effectively transports the patient to the consultant. Therefore, we believe that the site of service for a teleconsultation is the location of the practitioner providing the consultation.....” (U.S. Healthcare Financing Administration, 1998). The Children’s Treatment Network of Atlantic Canada also treats the physician’s location as the place where the medical act occurs and, therefore, the patient is considered to be “transported electronically” to the physician. But, as noted previously, most professional organizations in the U.S. have publicly stated their opposition to this approach.

This interpretation could avoid a dual- or multiple-licensure problem. The advantage of having the locus of accountability in the physician’s province/territory/country is that it would require no new licensure scheme, nor, for that matter, any new license on the part of the physician. A physician would have to deal with a single set of rules, that of his/her own jurisdiction. It is argued by some people that this approach would not afford out-of-province/territory/country patients sufficient protection. Opposition to this approach is based on the belief that the agency best able to ensure the maintenance of standards in the protection of the patient is the regulatory authority in the province/territory/country of the patient’s residence. There may be practical problems involved in investigating complaints, misconducts or substandard care if the physician providing services is regulated in a jurisdiction different than that of the patient. For example, a patient may find it difficult or inconvenient to participate in a disciplinary proceeding.

The issues are well known, are often discussed, but are not solved by any international organization. It would take a very long period and a complex international legal infrastructure if it were decided to localize the activity at the site of the patient. This would retard the accessibility of citizens and patients to the advantage of telemedicine facilities. The G-8 SP-4 working group has thus chosen to recommend that the telemedicine activity should be considered as occurring at the location of the consulted expert.

INTERNATIONAL MULTIPOINT PROJECT OF ADVANCED COMMUNICATION IN TELEMEDICINE (IMPACT)

The national representatives to G-8 SP-4 felt that it was necessary to utilize the work of the FORUMS to develop effective multipoint telemedicine networks between the telemedicine units in academic centers in G-8 countries and Australia. Using as a laboratory the various expert centers in the G-8 SP-4 centers, it would be very advantageous to share technical and organizational expertise to develop cost-effective advanced communications networks. The following are objectives of the IMPACT pilot study:

- Facilitate interconnectivity between telemedicine and telehealth units in G-8 countries and Australia;
- Develop the best technical protocols and agreements between academic and industrial partners;
- Test the feasibility of multipoint meetings using diversified health telematics equipment;
- Initiate the project with limited sites in each country; and
- The eventual goal is to link the national networks within an international backbone.

The IMPACT network allows the conduct the following type of exchanges between the partners:

- Joint multidisciplinary and multi-modality staff meetings of groups of experts in diversified fields of clinical medicine and healthcare;
- Simultaneous interactive retransmission of prestigious state of the art lectures or formal teaching;
- Availability of tele-consultation in complex cases or during emergency large scale public health crisis; and
- Facilitate International collaborative research studies in various biomedical fields.

The following projects have been established and conducted through the IMPACT concept.

A program of telemedical education between Tokai University in Japan and Université de Montréal (CHUM) and Memorial University in St-John's, Newfoundland in Canada.

This program was made possible by funding to Tokai University from the Ministry of Health of Japan; the multipoint sessions allowed to transfer either formal lectures to medical students, joint staff meetings, and exchanges on the medial education and healthcare programs between the three centers. Initially, the activities were conducted using H320 standard videoconferencing with ISDN lines (128 kbps), with capacity of sharing data of T120 compatibility between centers. The technical aspects were tested in November 1998 and monthly, joint meetings have been performed beginning in March 1999 and is expected to be continued until March 2001.

Multi-center exchanges between Yale University/Medical College of Virginia at Virginia Commonwealth University (VCU), Université de Montréal (CHUM), CHU de Strasbourg (EITS), University of Regensburg and Oxford University.

This group conducts joint multipoint and multidisciplinary staff meetings in the following disciplines: a) endocrine and digestive pathologies/surgery; b) breast cancer; c) orthopedics and traumatology. Videoconferencing utilize H320 (384 kbps) technology initially; the objective is to prepare live audio Internet based sessions, which will are made available on the VCU Medical Informatics and Technology Applications Consortium (MedITAC) Web site.

CONCLUSIONS

The G-8 GHAP has provided and excellent opportunity for experts in various disciplines of healthcare, including telemedicine, telehealth, and health telematics to examine how the emerging information technologies will to contribute to a healthier global world. Based on our current evaluation, telemedicine, telehealth and health telematics will contribute significantly to this objective. The umbrella of G-8 GHAP was very useful in attracting interested participants to this project; despite the absence of committed national funding, the G-8 GHAP label was very helpful to attract funding from public or private sectors to realize the FORUMS and the IMPACT projects of G-8 GHAP SP-4.

This sub-project attracted the active participation of experts from all G-8 countries including Russia, Australia and other countries. The fields of telemedicine and telehealth are emerging and complex; their full integration in healthcare delivery will require years of concerted efforts; thus continued efforts to stimulate further international collaboration are necessary.

The most industrialized nations bare the responsibility to develop and test the technologies, which have a potential to improve global healthcare including for emerging countries.

G-8 GHAP SP-4 RECOMMENDATIONS

The efforts of the five FORUMS have resulted in a compilation of recommendations. These recommendations are highlighted here.

Standards, Network Reliability, Security and Applications

- 1) Telehealth applications and networks should adopt as many standards as possible and be harmonised with recommendations of the International Standard Organisation working groups;
- 2) There is a need to develop a process model for each healthcare / medical discipline with technical needs defined in terms of Quality of Service, security and application interoperability; they should remain understandable to the clinical user;
- 3) Existing telehealth infrastructures need to be compatible and interoperable with digital dialup and/or TCP/IP protocols; they should adopt emerging technologies, which have been demonstrated and least expensive; and
- 4) Telehealth systems should receive bandwidth on demand, as appropriate for the application.

Organizational Issues

- 1) National governments should recognize both health and economic benefits of interoperable telehealth and make health a strategic argument for interoperable telehealth;
- 2) National governments should create and promote working models towards interoperability, promote industry/health sector partnerships;
- 3) National governments should implement national and international strategies resolving the issues of licensures, credentialing and healthcare provider reimbursement; and
- 4) National governments should recognize the need for national leadership that can promulgate consensus building and vision for a future healthcare system that fully integrates and benefits from telehealth and telemedicine.

Human Factors

- 1) National governments should support financially training and education of health professionals and students in using telehealth instruments;
- 2) National governments should provide incentives to established health professionals to learn, acquire and use telehealth and telemedicine-based systems;
- 3) National governments should provide funding to evaluate key human factors and systems in telehealth;
- 4) National governments should insure adequate access to technical expertise among the user community; and
- 5) National governments should support the development of multilingual health information and telehealth systems.

Evaluation of Telemedicine and Telehealth

- 1) Evaluation should be an integral part of all telehealth deployment with the aim to assess whether its application was effective in improving health outcome, appropriate for the needs of the population, reliable, and cost-effective as compared to other instruments to achieve the same goal;
- 2) It should assess the systemic aspects and interactions with other instruments, programs, policies and effects of conditions e. g. government frameworks;

- 3) It should measure impacts on the acceptability, workforce distribution and competence of health personnel; and
- 4) Evaluation should aim at development of evidence-based telemedicine through good practice documentation, thus improving the key management issues and dissemination.

Medico-Legal Aspects

- 1) As infrastructures for the use of PKI evolve, governments must ensure that there is an appropriate legal framework for its use in the healthcare sector and that dialogue takes place at an international level to ensure interoperability of its use between various countries;
- 2) Patients must give fully informed consent for the use of their personal medical information for healthcare, evaluation or research, even if data is anonymous; its use for commercial purposes should be restricted to informed and ethically approved uses. Professional and patients organizations should work together to promote better understanding of privacy and confidentiality;
- 3) An international group of national representatives must develop ethical and medico-legal guidelines for the practice of telemedicine; formal work conducted by various groups such as the Einbeck group should be considered as a starting model; and
- 4) The major barrier of healthcare professionals licensing should be resolved by deciding that the telemedicine activity is occurring at the site of the consultant; the patient should agree that he will follow the legal rules at the site of the consultant, as is done currently when the patient travels physically to that site.

Continued Work of the G-8 SP-4 Working Group

- 1) The G-8 GHAP SP 4 participants wish to pursue their common efforts in international collaboration;
- 2) Additional FORUMS are required to come to recommendations on the evaluation and implementation of medical, ethical, legal, and technical aspects of telemedicine services- including aspects of cross border services;
- 3) G-8 and other participating countries should provide sufficient funding to their national representatives, experts and expert centers to pursue their work and disseminate their conclusions and recommendations;
- 4) The former G-8 SP-4 Working Group should collaborate with other international healthcare organizations such as the WHO to facilitate the integration of health telematics to healthcare strategies worldwide; and
- 5) This new international body of experts should report annually on its progress and activities to national health authorities and to citizens through an active Web site.

ACKNOWLEDGEMENTS

The contributions of all G-8 and other countries national coordinators, delegates and experts who have contributed their time and efforts to this project are greatly appreciated. Particular thanks are expressed to all public and private sector sponsors who have financially supported the organization of the various FORUMS and IMPACT project. The contribution of rapporteurs and writers of individual reports from each of the five FORUMS has tremendously contributed to the preparation of this final report. In this regard, the individual contributions of Peter K. MacKinnon (Montreal FORUM report), Jocelyne Picot (Regensburg working group report), Michael Ackerman (Washington FORUM report), Sandra Perost (Melbourne FORUM report) and

Benedict Stanberry (London FORUM report) were particularly appreciated. The contribution of Charles Doarn in the final edition of this report is also acknowledged.

遠隔医療の共同開発に関する国際協調行動

International Concerted Action on Collaboration in Telemedicine

G-8 地球規模の医療保健応用プロジェクト-4の最終レポート及び勧告

Final Report and Recommendations of the G-8 Global Healthcare Applications Project-4

André Lacroix (カナダ)、Louis Lareng (フランス)、Dittmar Padeken、Michael Nerlich (ドイツ)、Marcello Bracale (イタリア)、大櫛陽一、岡田好一 (日本)、Oleg I. Orlov (ロシア)、James McGee、Richard Wootton (英国)、Jay H. Sanders、Charles R. Doarn (米国)、Sandra Prerost、Ian Mc Donald (オーストラリア)

書簡は、遠隔医療ユニットカナダ代表及びG-8GHAP SP-4議長、André Lacroix医師宛に送付願います。

住所: Hôtel-Dieu du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) モントリオール大学中央病院
3840 rue Saint-Urbain Montréal, Québec, Canada H2W 1T8 カナダ国、ケベック州、モントリオール市
Tel: +1-514-843-2735 Fax: +1-514-843-2715
E-mail: andre.lacroix@umontreal.ca

要約

G-8 地球規模の医療保健応用 (GHAP) のサブプロジェクト (SP) -4の主な目標は、遠隔医療/テレヘルス/健康情報通信において国際協調行動を確立することであった。世界中に遠隔医療、または、健康情報通信ネットワークを広めて利用しやすくするためには、いくつかの重要な問題を解決する必要がある。テーマを設定し解決策を見出すため、5回のFORUM (それぞれの主題は、遠隔医療/テレヘルスの相互運用性、遠隔医療の保健医療管理に対する影響、遠隔医療の評価と費用効果、臨床医療上及び技術上の品質と標準、国内及び国際的な応用技術についての医療法律的な観点) が、1998年5月から1999年12月まで開催された。

これらのFORUMの主な目標は、地球規模の国際的な遠隔医療ネットワークを利用しやすくする最善の解決策を見出すため、専門家の相互対話的な議論を通して、最良の行動の確立ならびに問題点の徹底的な洗い出しを行うことにあった。16カ国から650人を超える参加者が、2～3日間、5回のFORUMに出席した。これらのFORUMでは、共同活動の着手につながる大変価値ある議論と意見交換が行われた。十分なレビュープレゼンテーションとFORUM期間中に行われたワーキンググループの討議の後、議論及び徹底した検討に基づいて、一連の勧告がG-8 GHAP SP-4の各国代表者によって準備された。この勧告は、遠隔医療/テレヘルス/健康情報通信を通して地球社会の保健医療の普及を加速するため、政治的指導者とG-8及びその他各国の保健医療マネジャーに対してロードマップを提案するものである。

この国際的共同研究の重要な成果は、遠隔医療に関する高度情報通信の国際多地点接続プロジェクト (IMPACT) の予備調査の開始である。この活動は、参画しているG-8各国の学術研究センターの遠隔医療ユニット間での多地点交流を通して実施されている。この初期の国際ネットワークは、FORUMから生まれた勧告を発展させ評価するテストベッドの役割を果たす。遠隔医療/テレヘルス/健康情報通信の分野は、発展段階にあり複雑である。それゆえに、このワーキンググループにより確認された問題点のいくつかを解決するためには、保健医療の提供においてそれらの分野が十分に統合される必要があり、何年間にも及ぶ共同の努力を要すると考えられる。このワーキンググループのメンバー及びこの分野の専門家が引き続き協調し、保健医療の国際組織との相乗作用的な活動が行なわれなければならない。

目次

要約	ii
目次.....	iii
頭字語一覧表.....	iv
序論	5
G-8 GHAP SP-4 の第2フェーズ.....	5
G-8 GHAP SP-4における 遠隔医療/テレヘルス/健康情報通信のFORUM.....	6
第1FORUM: 遠隔医療/テレヘルスの相互運用性	7
第2FORUM: 保健医療管理における遠隔医療の影響.....	10
第3FORUM: 遠隔医療の費用効果の評価.....	13
第4FORUM: 遠隔医療/情報通信の臨床医療上及び技術上の品質と標準.....	17
第5FORUM: 国内及び国際的応用技術の医療法律的側面.....	18
遠隔医療に関する高度情報通信の国際多地点プロジェクト.....	21
結論.. ..	22
G-8 GHAP SP-4の勧告.....	23
標準、ネットワークの信頼性、セキュリティ、応用技術.....	23
組織的問題.....	23
人的要因.....	23
遠隔医療/テレヘルスの評価	24
医療法律的側面.....	24
G-8 SP-4 の継続的任務.....	24
謝辞.....	25

頭字語一覧表

CHUM	Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (モントリオール大学中央病院)
FDA	米国食品薬品局
GETS	地球規模の緊急遠隔医療サービス
GHAP	地球規模の保健医療応用技術プロジェクト
IMPACT	遠隔医療に関する高度情報通信の国際多地点接続プロジェクト
ISDN	統合デジタルサービス網
LAN	ローカルエリアネットワーク
MedITAC	医療情報技術応用協会
NASA	米国航空宇宙局
NGI	次世代インターネット
PACS	医用画像の蓄積と伝達
PKI	公開鍵管理
QOS	回線品質
SP	サブ プロジェクト
TCP/IP	伝送制御プロトコル/インターネットプロトコル
VCU	バージニア連邦大学
WAN	ワイドエリアネットワーク
WHO	世界保健機構

序論

G-7各国での地球規模の情報化社会の促進と発展に責任を負っている首脳が、1995年2月にブリュッセルに集まり、国際的共同研究に関する11個のパイロットプロジェクトを採択した。これらの内の1つが情報通信のツールの使用を通して保健医療の普及の質及び費用効率を改善することを目標に定めた地球規模の医療保健応用(GHAP)である。GHAPの中では、6個の初期にサブプロジェクトが承認され、最終的には合計10個のサブプロジェクトにまで拡大した。サブプロジェクト(SP)-4は、始めのうちは緊急医療時の遠隔医療ツールの使用に焦点を合わせていた。この最初のプロジェクトである地球規模の緊急遠隔医療サービス(GETS)は、EU第4フレームワークプログラムのプロジェクトの1つで、フランスのトゥールーズにある遠隔医療ヨーロッパ研究所のLouis Lareng教授によって指導された。このプロジェクトの目標は、遠隔医療の連携を通して、医療介入及びサービスの迅速性と効率性を改善し、国を超えた多言語の緊急システムを確立することであった。このプロジェクトの拡大した形が6個の初期のGHAPのサブプロジェクトの1つである“全世界中での24時間体制・多言語・多くの学問領域にわたる遠隔医療の監視及び緊急サービス”の主題を掲げるサブプロジェクトになった。1995年12月に開始された予備調査が、他のG-7各国の参加のもとに、主にフランスとイタリア2国間の活動として行われた。結論は、1996年12月16日、イタリアのローマにおける緊急時の遠隔医療の世界会議で提出された。技術的な観点から、世界的な遠隔医療ネットワークが実現可能であり、徐々に導入される可能性があるとの結論が下された。

様々なGHAPプロジェクトが、1997年1月27日と28日のメリーランドのベテスダで催されたG-7国際コーディネータ会議で検討された。その当時、SP-4の技術的な実現可能性があるにもかかわらず、サービスを行うためのG-7の政府からの投資を正当化するのに十分な需要が存在しないと考えられた。しかしながら、遠隔医療の領域での地域的・国家的な指導力を増強していくには、G-7各国の間での協調を強化していく必要があるということ意見が一致した。さらに、努力すべき範囲が、緊急時の遠隔医療のみにとどまらず、一般の遠隔医療も含むように拡大した。このことによって、共同の作業が相互運用性、応用技術の費用効率、法的側面及び保健医療管理を含むようになった。カナダがこの活動の主導役となる国として任命された。

何故、遠隔医療及び健康情報通信において、国際的な協調を促進すべきなのか？ 保健医療の普及において、遠隔医療及び健康情報通信の経済的かつ社会的利益は、確かに、地域及び国家の枠組みの中での重要性を越えるものである。しかしながら、科学及び人間的要求の領域において、知識と技術の早急な共有は、もはや地理的・政治的な障壁によって抑制することはできない。最も産業が発達した国々は、新しい技術を発展させ評価する責任を引き受ける。新しい技術が、産業が未発達の国々の生活及び保健医療の質を改善する潜在力があることはすでに実証済みである。

高度に専門化した学術センターの医師及び関連の保健衛生士は、地域・地方の同業者に遠隔医療サービスの提供を行っている。彼らは、また、難しいケースについての議論や他の分野の専門家との知識や経験の共有を行うことができる環境を必要としている。これらの情報の交換は、保健医療のトレーニングプログラムにおいて、学生に驚くべき能力の向上をもたらすと考えられる。従来からある国際会議は情報を共有するために非常に重要であるが、広範囲に分散化され経済的ではない。その結果、しばしば参加者が制限されるという事態が起こる。今日では、患者がインターネットを通して保健医療情報を得ることが可能であり、その結果、より高い期待と高品質な看護の要求を持つ知識豊富な患者が現われる。旅行及び人口移転の頻度が高いため、各地域の保健医療提供者は、特定の地理上の分布を持つ病気について、より精通しておくことが要求されている。

G-8 GHAP SP-4の第2フェーズ

G-7 GHAP各国のコーディネータの勧告に続き、SP-4の新しい方向性が、1997年6月1日に日本の神戸で行われた遠隔医療に関する第3回国際会議の期間中に開催された各国の代表者によるビジネス ミーテ

ィングの中で計画された。各サブプロジェクトの国家代表者は、各国のGHAPのコーディネータから参加するよう推薦された者であった。GHAP SP-4の各国の代表者を表1に示す。1998年、最初の参加国にロシアが加わり、プロジェクトはG-8 GHAP SP-4として知られるようになった。オーストラリアはG-7 GHAPの創設時から参画に関心を示しており、そのため、このワーキンググループへの代表者の派遣も行った。このプロジェクトは非常に幸運なことに、専門家のグループの協力を得ることができた。彼らは、共同で行う遠隔医療、テレヘルス及び健康情報通信活動に関して、複数の国際的なプロジェクト内だけでなく、国内での豊富な経験も積んでいた。

各国の代表に加えて、G-8 GHAP SP-4は活動の計画及び実行において、G-8及びG-8以外の各国の代表者によって集められた多くの他の専門家からの貢献と努力という大きな恩恵を受けた。

国	代表者
カナダ	André Lacroix (議長)
フランス	Louis Lareng, Guy Rossignol
ドイツ	Dittmar Padeken, Michael Nerlich
イタリア	Marcello Bracale
日本	岡田好一, 大橋陽一
ロシア	Oleg I. Orlov
英国	James McGee, Richard Wootton
アメリカ合衆国	Jay H. Sanders
オーストラリア	Sandra Prerost, Ian McDonald

表 1: G-8 GHAP SP-4 各国代表者

地球規模の遠距離通信ネットワークは、より健康な世界の達成に向けて、著しい貢献ができると考えられる。しかしながら、世界中の遠隔医療/テレヘルスのネットワークの実施を促進するためには、解決すべきいくつかの難問がある。これらの問題点を理解するために、GHAP SP-4の代表者は、鍵となる問題点の調査と解決策の提案をするために、一連の国際的なワークショップを開催することに同意した。

G-8 GHAP SP-4における 遠隔医療、テレヘルス及び健康情報通信のFORUM

5つのテーマが、これら国際的なワークショップ、FORUMの出発点として確立された。これらのFORUMの目標は、各国の保健医療の権威者、重要な意思決定者、遠隔医療・テレヘルス・健康情報通信の利用者を招集し、遠隔医療・テレヘルス・健康情報通信ネットワークにおける国際的協調確立に対する彼らの考え方、経験、有意義な情報、計画を分かち合うことであった。FORUMでは、G-8の国々ばかりではなく、オーストラリアなど、関心をもつ他の国々における、遠隔医療・テレヘルス・健康情報通信における様々な各国の立場が評価検討された。

2～3日間にわたり、5つの個別会合が1998年5月から1999年12月の間に開催された。以下のテーマが各会合での基本的な焦点であった。

- ? 遠隔医療/テレヘルスの相互運用性
- ? 保健医療管理における遠隔医療の影響
- ? 遠隔医療の評価と費用効果
- ? 遠隔医療の臨床医療上及び技術上の品質と標準
- ? 各国及び国際的な遠隔医療の医療法律的な側面

各FORUMは、G-8各国とオーストラリアの代表者からなる運営委員会の支援を受け、ホスト国の代表者によってまとめられ統轄された。G-8 GHAP SP-4に供給される中心的な財源はなかった。ホスト国の主催者はFORUMの設備を準備するために、公的または私的な財政的支援を得る責任を負っていた。各国の代表者は、G-8とオーストラリアから、8～10人のFORUMに参加する専門家を集めた。他のG-8でない国々の専門家もまた、組織委員会から参加するように招待された。代表者の参加費用は、各自の学会または国から提供された。

各FORUMには各国代表者による本会議でのプレゼンテーションがあり、議論されている項目に関する参加者の過去の経験や教訓のレビューが行われた。また、主要な結論に同意し、遠隔医療/テレヘルスにおける国際的協調を促進する勧告を提案する目的で、ワーキンググループの会合も設けられた。議論された主要な問題点を要約したレポートと各ワーキンググループの勧告が作成され、そして、それらはこの文書に含まれている。5回のFORUMの場所、日付、ホスト国、参加者を表2に示す。

FORUM	テーマ	年月日	開催地	プログラムの議長	参加人数	代表として出席した国数
1	遠隔医療とテレヘルスの相互運用性	1998年5月 28-30日	モントリオール, カナダ	André Lacroix	124	11
2	保健医療管理における遠隔医療の影響	1998年11月 21-23日	レーゲンスブルク, ドイツ	Michael Nerlich	280	17
3	遠隔医療の費用効果の評価	1999年2月 19-20日	メルボルン, オーストラリア	Ian Heath	54	11
4	遠隔医療の臨床治療的及び技術的な品質と標準	1999年4月 29-30日	ワシントン, アメリカ合衆国	Jay H. Sanders	120	9
5	各国及び国際的な遠隔医療の医療法律的な側面	1999年11月 28-29日	ロンドン, 英国	James McGee	102	11

表2. G-8 GHAP SP-4 FORUMの要約

第1回FORUM: 遠隔医療とテレヘルスの相互運用性

カナダのモントリオールで開催された第1回FORUMは、遠隔医療とテレヘルスの相互運用性について、焦点を合わせたものであった。相互運用性は、“テレヘルス提供者と遠く離れた住民との間で、健康情

報とサービスの安全・正確かつ信頼のある共有を行うことができる方策”と定義された。表面上は、このような問題は、その性格上、技術的なものとして現われるが、実際には、技術的な手法の有効性は組織構造に依存する。さらに言えば、技術的な解決法と組織的な対応は、多くの人的要因に多大なる影響を受ける。実際、国際的な協調及び遠隔医療・テレヘルス・健康情報通信における共同を強化する際の多くの問題点は、法的・専門的事柄を解決することに関係したものである。さらに、経済的な側面、国際的な競争及び国際化が、あらゆるレベルで協調を制限したり刺激したりする背景となっている。

技術的な相互運用性

真に統合化された地球規模の遠隔医療/テレヘルスのインフラが実現可能である、ということは明白である。それは多くの分野での開発において示唆されており、その中でも最も顕著なものは、コンピュータ及び電気通信の融合から導き出されるものである。技術的な展望から、ネットワークの相互運用性に対するインフラは、階層的な構造の中で発展していると考えられることができる。この構造の基礎になる部分は、様々な保健医療センター及び大都市と地域のネットワークである。現在まで、これらのネットワークの殆どは、従来からある電話のインフラを使って導入されてきた。このアプローチの典型的な特徴は、相対的にナロー・バンド（狭帯域）の応用技術である。しかしながら、G-8各国においては、都心周辺の多くの地方及び地域の環境で、デジタル・ブロードバンド・ネットワーク群が急速に発達している。さらに、これらの新しいサービスは、増加中の供給業者によって提供されている。この、供給業者には、従来からある通信事業者、CATV業者及び電力会社等の公益事業者も含まれる。

この基礎の上に来る階層は、各国の電気通信のインフラである。それは、圧倒的に電話に基づいたものであり、結果として、この媒体の特徴であるナロー・バンドを維持している。しかしながら、とりわけG-8各国の電気通信のインフラに関しては、様々な代替的なブロードバンドの取組みが商業的に実現可能になったので、急速な技術的变化と激しい競争の双方が発生している。これらは有線と無線の両方を含む。G-8各国の政府は、国家的なブロードバンドの研究、及び、カナダのCA*net 3、合衆国のインターネット2と次世代インターネット(NGI)のようなネットワークの開発を活発に支援している。同様の開発努力が、ヨーロッパ、日本及びその他の国々でも進行中である。

この階層構造の最上位層は、国家間の通信のインフラを結合することによって提供される国際的な相互接続である。これは、海中ケーブルを介した地上での直接的な接続から人工衛星を介した接続にまでおよぶ有線と無線のシステムの組合せである。ここでも、従来からあるネットワークモデルは、電話に基礎を置いてきた。しかしながら、規制緩和の動きと激化する競争は、現存するインフラを採用するという代替の方法も含めて、未来に挑戦する一連のテクノロジーによって一段と加速している。

LANに接続された医療機器から、地球規模のWAN上で利用する共通の応用技術およびデータフォーマットに至るまで、標準化が相互運用性の発展のための貴重な支援となることは、技術的視点から考えて明らかである。

セキュリティもまた、テレヘルス/遠隔医療ネットワークの重要な問題点である。公開鍵管理(PKI)は、信頼性のあるネットワークセキュリティの全般的な発展を促進すると考えられる。G-8各国の政府は、すでにそのような事業に着手した。将来、すべての遠隔医療/テレヘルスのプロジェクトは、PKIソリューションを取り入れると考えられる。その間に、世界中のPKIの進歩についてより多くの情報を集めることが必要であると考えられる。

一般に、応用技術の相互運用性は適用領域と相互に関係する。健康情報通信は複雑な学際的システムであり、情報分野（例えば、言語に依存しない学術用語論/存在論、知識ベースシステムの開発）、医療情報分野（例えば、手術のナビゲーションや実施のための、現実の臓器の仮想現実モデルを使ったシステムを可能にすること）、通信技術分野（例えば、無線通信(WAP)や医療における新しい発展)において現われつつある新しい発展を含む。遠隔医療によって提供される保健医療の全般的なプロセスモデ

ルを説明するには、動的なモデル化、即ち、技術を組織的リソース及び規則と組み合わせた際に生じる相互作用を考慮したモデルを必要とする。これらの相互作用は、情報通信のツールを使わずに患者に提供している従来からある保健医療のあり方を変えると考えられる。組織横断的な協調を情報通信が促進した場合は、なおさらであると考えられる。このような協調を支援する技術的なシステムは、システムの機能をプロセスの進化に適合させることが可能なように設計されていなければならない。

これらのプロセスモデルから得られた臨床治療上の要求は、応用技術それぞれの目的に基づいて発展し、回線品質(QoS)、応用技術の相互運用性、セキュリティなどのような技術的な要求を含むと考えられる。

組織上の相互運用性

組織的な観点から、組織がその制度上のシステムを発展させる一方、技術的なインフラの標準規格に注目することは、共通のプラットフォームが適用できることを確実なものとする上で重要な要素である。組織的な変化を促進する重要な手段の1つは、応用技術の最高の実践例をよく観察することである。応用技術の最高の実践例は、すべてのレベルでの相互運用性を推進する支援となる。結果として、標準化と応用技術の最高の実践例によって、保健医療分野の多数の参画者の中で遠隔医療/テレヘルスの応用技術の使用を広める高い効率と有効性をもたらす。

組織は保健医療システムの多くの局面で重要である。例えば、特にプロセスについてより良い組織を確立することは、より良い情報、より良いアクセス、多くの選択肢、高い効率、及び患者への関心を最大限に高めること、を含んだ意義深い改善をもたらす可能性がある。しかしながら、これらを達成するためには、まだ克服すべき多くの障害がある。そのうち最も重要な問題は、次の事柄に関連した観点において、統合化したテレヘルスサービスを確立することである。

- ? 変化によって発生する不安が引き起こす保健医療システム全般にわたる緊張
- ? テレヘルス環境における保健医療技術者に対する信認
- ? 組織変革期における費用抑制の圧力
- ? 医療サービスに対する適切で公平な方法論の確立
- ? 困難な決断及び徹底した洞察を行いうる政策的意志
- ? 国及び地域の状況の中で変化を行うすべての調停人を受け入れるための協調的連携努力の不足
- ? システムと情報に関する、プライバシー保護、秘匿性、安全性の保証の推進あるいは対策の過程で技術的に生じる圧力

組織的な問題は必然的に、現実の世界の枠組みの中での遠隔医療/テレヘルスを考えさせる。これは挑戦的な課題である。さらに言うならば、多くの地域では、どのように問題点に最善の取組みを行うか、そして、問題点を解決する手段として何を処方するかということに関して方向性が定まっていない。結論としては、この課題は、外部環境に結合する統合モデルの枠組みで解決できるということである。ここで言う外部環境とは、遠隔医療/テレヘルスシステムを創り、運用し、評価をするために必要な、患者及び内部要因をシステムが収容する環境である。さらに、このようなモデルにより、テレヘルスシステムを作り動かすために必要な技術的体制ばかりでなく、組織的な戦略の形で遠隔医療及びテレヘルスシステムの提供の仕組みを獲得できる。

遠隔医療/テレヘルスにおける人的要因の相互運用性

意思決定の改善及びより高い生産性は、多くの点で様々な人的要因に依存している。この種の恩恵が大規模に表面化する前段階で慎重な注意を必要とするような主な人的要因に関する問題には、十分に訓練された人員を伴った遠隔医療及びテレヘルスの現場に互換性のある設備をいかに確保するかという

ことがある。ここで、十分に訓練された人員とは地域のテレヘルスの応用技術に関する各要素、及び基礎となるシステムコンポーネントの扱いに精通した人員である。

人間のコミュニケーションが遠隔医療の中核をなすため、特に国際的な多文化、多言語環境における遠隔医療の使用を考慮した、より「標準化された」コミュニケーション形式が必要とされている。

人的要因の観点から見た場合、最大の問題点は情報過多である。この状況は、より良い情報でより良い決定を行うという、テレヘルス適用の最終目標の結果として生じるという議論があった。残念ながら、手元にある情報に対するフィルターは殆ど存在しない。その結果、必須のデータ集合の発生に応じて、意思決定プロセスを作成する必要がある。

選択を与えられた場合、保健医療の供給者達は、遠隔医療とテレヘルスソリューションの手段がすぐにでも使用可能な時でさえ、依然として従来からある救援メカニズムの方を好むため、遠隔医療とテレヘルスソリューションの利用頻度は低い。その結果、遠隔医療とテレヘルスの計画者は、診療のパターンと提供者のニーズを理解し、技術を日常の医療行為で直面する困難な状況と結びつけるために、より多くの時間を費やす必要がある。保健医療の供給者達は、彼らの要求を言い表さず、またテレヘルスが彼らの診療行為に対して持ちうる効果を理解してしない。それ故、より良く要求を判断する方法が必要とされている。

遠隔医療とテレヘルスが広く展開されるまで、それらによる十分な便益は供給者にも患者にも生じないだろうということは、広く認識されている。展開を促進するために、2段階のプロセスにすることが提案されている。具体的には、現在のオートメーションの‘島々’が、組織的、技術的双方の意味合いにおいて統合されることを確実なものとする必要がある。次に、遠隔医療及びテレヘルスを、専門教育プログラムの必須要素にすべきである。

遠隔医療及びテレヘルスにおいて、人的要因に関していくつかの‘運用面’での問題がある。1つの例は、遠隔医療及びテレヘルスサービスを与える人と受ける人の間での、専門的能力に関する信頼の問題をどう扱うかということである。信頼と信任の確立に関する従来からある人的な相互対話は、残さなければならない。

このアプローチの受諾を促進するために、コンピュータとそれに関連するコンピュータシステムについて基本的なトレーニングを行い、慣れる必要がある。多くのうちのの一つではあるが、この取り組みによって、多くの保健医療供給者が基本的なツールに対する自信を身につけ、結果的には、遠隔医療及びテレヘルスの応用技術とシステムを進んで利用するようになると思われる。

これはまた、特に一般的、倫理的、法的そして社会的な問題に関係するような人的要因の問題を引き起こす。それ故、多国籍企業の実施例と幅広い経営上の経験からの学習も含めて、この領域の調査に時間を費やす必要性が残っている。

第2回FORUM：保健医療管理における遠隔医療の影響

ドイツのレーゲンスブルクで開催された第2回FORUMは、遠隔医療が保健医療管理にどのような影響を与えるかに焦点を合わせた。14カ国を代表する200人を超える専門家が、このFORUMに出席した。G-8各国、ノルウェー、オーストラリア、アイルランド及びスイスにおける様々な現在の遠隔医療の活動について、70を超えるプレゼンテーションが行われた。これらのプレゼンテーションでは、実際に日常の保健医療提供のあり方を変化させたプロジェクトに焦点を当てる予定だったが、それらの多くは未だ研究から臨床に移されておらず、保健医療管理に与える影響の点で十分ではなかった。

多くのプレゼンテーションは、保健医療管理における遠隔医療及び保健医療の潜在的な利益を例示した。効果的かつ能率的な遠隔医療及び健康情報通信プロジェクトの最善の例を見極めるために、遠隔医療及びテレヘルスの相対的な価値について力強く活発な議論が行われた。以下の重要な問題点が提出された。

- ? 遠隔医療の評価について、結果の測定の難しさから結論的なものは殆どなかった。結果の測定を実現できる標準プロトコルを開発することが提案された。
- ? 遠隔医療を、保健医療を提供・管理する他の方法や従来からある形式の医療と比較することは、比較できるプロセスまたは結果が多くの場合存在しないため、可能ではなかった。「ケアへのアクセス」が重視されることが示唆された。集まったグループの中では誰も、リソースの効率的な利用に焦点を合わせた、増加する「ケアへのアクセス」の意味を測定することに気づいていなかった。勿論、“どれ位のアクセスが最も望ましいか?”という質問が発生した。
- ? 遠隔皮膚病学及び遠隔放射線学のプレゼンテーションは、費用節約の確かな証拠に乏しいけれども、将来性のある2つの分野として発表された。
- ? ノルウェーの Steinar Pedersen 博士は、遠隔診療によって、一般開業医が照会を行う方法が変化したことを説明した。遠隔医療を利用して、一般開業医は、通常の状態の場合には低い頻度で、複雑なケースでは高い頻度で相談を要請した。
- ? アメリカ合衆国のイェール大学のRonald Merrell博士が、離れた場所にいる外科医のラパロスコピーによる処置を支援するために、実時間遠隔指導を利用し質的改善を図るということについて、十分な可能性があることを説明した。
- ? カナダのブリティッシュコロンビアとケベックで、オンライン処方相対的な長所が、大人数の協力者を伴った2つの研究で示された。
- ? カナダのケベックにおける小児心臓学の遠隔医療研究が、患者の移送を避けるだけでなく、遠隔診断の効果が証明されたものとして言及された。
- ? フランスにおける、重度の外傷のケースで迅速な診断を行うために病院をネットワーク化する実験では、患者管理の視点から有効であることが証明されたが、費用効果の面では有効ではなかった。他方、レーゲンスブルグの実験では、緊急のテレビ会議を使用する外傷のケアによる、明らかな費用節約が示された。この相違はおそらく、費用効果について新しい定義があること、あるいは、異なる国々の間で見られる現象は、異なる医療保険システムに係している可能性があることを示している。これは、異なる国々の保健医療システムにおいて、何がインセンティブであるかを理解することを必要とする。
- ? ポスターセッションの中で目立った例の一つでは、費用抑制に効果的なドイツのフィルムレスの病院が説明されており、ここでは、成果へのより迅速なアクセスという特徴を持つ、ワークフローの重要な変化も示されていた。
- ? 困難性の観点から、及びパイロットプロジェクトのわずか5%から10%が長期間のプロジェクトになるということから、“この会議で行われたプレゼンテーションの1つで言及されたように、焦点を「最良の医療行為」に変えるべきではないか?”という質問がFORUMに提示された。
- ? 歴史的には、医学の前提条件は変わっており、何が保健医療管理の方法なのかということだけでなく、前提条件の再定義が必要であると言及された。遠隔医療を評価することは、保健医療管理の現在のシステムをより近くで見ることであり、また、このシステムは常に変化している。

- ？ 研究が小規模のサンプルに基づいているので、遠隔医療の応用技術の費用効果及び費用便益について包括的な意見を述べることは難しい。
- ？ いくつかのプレゼンテーションにおいて、一部の研究は遠隔医療の使用に依存しており、他の方法では実施することが出来ないということが説明された。（例：睡眠中の無呼吸の研究では、効果的な監視を行うために患者は家庭で遠隔監視される必要がある。）
- ？ 最初に導入された時、殆どすべての技術的な進歩はより多くの資金を要する。この傾向は継続すると思われる。（例：MRI, CT）それ故、費用・便益比を真剣に検討する必要がある。例えば、始めて導入された時、医用画像の蓄積と伝達システム(PACS)は費用効果は出なかったが、今日では、PACSとフィルムレスの放射線学は、病院の業務の流れに大きな影響を与えている。
- ？ 多くの遠隔医療の技術では、遠隔医療以外の介入と費用効果に匹敵する、臨床医学上の効果を見いだすことができる。しかし、日常での使用の道具としては、地域的な差異、インフラの不足のような障壁及び医療法律的・医療保険の問題のために、利用できない可能性がある。
- ？ しばしば継続可能性について、技術革新の研究に対する要求として述べられた。未だ、研究を継続できる状況は現われていない。例えば、財政的支援は通常は短期間であり、長期間の償還の計画はまれであり、少数の応用技術が含まれるだけである。そして、保健衛生に関する政策は遠隔医療を奨励していない。保健医療管理に与える影響の研究と、根拠に基づく遠隔医療の成果の提供のため、長期間の研究が必要とされている。

このFORUMでは、保健医療提供システムへの影響が制限されているのは、適切な通信技術が不足しているからではない、ということが明示された。実際、日常の臨床プロセスに統合された場合、保健医療の提供を途方もなく変える遠隔医療の大きな潜在力を示す広範囲の応用技術があった。電話とファクシミリの使用は保健医療管理に大きな影響を与えてきたが、保健医療におけるこれらの新しい通信技術の導入に関する信頼性のある評価は、決して広範囲にわたる規模では行われなかった。保健医療管理における電話とファクシミリのような情報技術の影響は、決して広範囲にわたる規模では評価されなかった。おそらく、これらの新しい技術製品を使用することはあまりにも当然に思われたからだろう。電話とファクシミリに比較すると、マルチメディアの情報技術の影響は、より一層大きいと予想される。

しかしながら、遠隔医療の日常的な使用の妨げとなる、重要で周知の障壁が未だ存在する。それらを以下に示す。

- ？ 遠隔医療の利用者にとって双方に満足の行く状況の不足、とりわけ、信頼のおける長期間の医療保険システムの不足。即ち、臨床医にとって、行動及び日常の仕事を変化させるインセンティブが非常に限定的である。
- ？ 潜在的な利用者（医師、他の医療技術者、患者）のニーズアセスメントの不足。
- ？ 法律的問題が明白かつ十分に処理されていない。
- ？ 通信技術への心理的な抵抗。
- ？ 根拠に基づく購入の決定を可能とする、信頼性ある評価の不足。

多くの国において、遠隔医療及びテレヘルスは依然として、診断、ケアプランニング、相談、治療の過程における、複数の保健医療専門家の相互作用をサポートするための方法として認識されている。しかしながら、合衆国における傾向から判断して、近い将来、遠隔医療とテレヘルスが融合し、患者と保険医療専門家が異なる場所にいる、ということが強く示唆される。このことは、遠隔医療及びテレヘルスが、学術研究センターから患者の家庭に移りつつあることを意味する。この時点においても、患者と開業医の双方は、彼らの専門的な関係、及び患者と医療提供者の関係が各々、新しい相互作用

手段の使用によってどのように影響を受けるかを見極める必要があるということが、広く信じられている。

FORUMでは、この時点で遠隔医療の広範囲で重要な影響はごく少数の国々から報告されているにすぎないと説明されたが、ミーティングは、一旦環境が遠隔医療の日常的な使用への準備ができると、どのような影響があるのかを理解するために非常に有益であった。FORUMでは、政治家及び保健衛生に関する政策の意思決定者に、強いシグナルが発せられた。遠隔医療の応用技術の実生活への影響に関する知識の増大により、(“少年用の玩具”に過ぎないのではないかといった)初期の懐疑的な見方が取って代われ、将来の革新的で良質の保健医療システムのための高度な技術と情報技術の使用が、徐々に促進されつつある。

第3回FORUM：遠隔医療の費用効果の評価

第3回FORUMはオーストラリアのメルボルンで開かれ、遠隔医療における費用効果の評価、特に遠隔医療評価の統一的方法論の欠如、及び分析のクリティカルマスの欠如に焦点が置かれた。遠隔医療応用技術についての評価の方法論は、プログラムの観点からも政策的観点からも保健医療分野における非常に重要な問題である。遠隔医療の普及の背後で、評価が遅れていることが論じられてきたが、それは保健分野への遠隔医療の幅広い統合と普及に対する重要なビルディングブロックでもある。

評価は財源の割り当てを支持するための重要なツールである。政府は公的資金の割り当て、及び遠隔医療がより広域の保健医療デリバリーの目的を達成するために、どれくらい政府の助けとなるかに関心をもっている。総合的な保健費用の経費削減は第一にすべき重要な任務である。もう一つの焦点は、多くの人々や老人に対する保健医療サービスの提供である。多くの国家政府にとって、遠隔医療産業の開発という利益の可能性もまた優先すべきことである。政府はまた、何らかの直接的調査や開発の融資同様、例えば医療保険や通信インフラのような問題に政策が影響を与えるように、遠隔医療の開発と普及を可能にするものにも影響を与える。

G-7GHAP 情報社会のプロジェクトテーマは、個人開業医及び病院やヘルスサービスにおける優れた医療行為のベース形成と同様に、重要かつ進展的な評価ツールを示すような成果に強い関心を示している。遠隔医療が世界の先進諸国における保健医療デリバリーシステムに完全に統合されるとき、能力と同様に評価や“優れた医療行為”の手引き及びプロトコルのためのケーススタディのクリティカルマスはますます重要になるとみられる。

現行文書のレビューは、遠隔医療を評価するための統一性のある方法論の欠如、ならびに分析のクリティカルマスの欠如を明らかにしている。臨床相談あるいは診断テストの評価手段は未熟なままである。費用効率の査定もまた、それらが固定した比較に制限されているために十分に開発されていないが、それは臨床医学的成果を無視することになる。それはまた、遠隔医療応用技術の目的が多種雑多であることを反映している。たいていの場合において遠隔医療は、特定の研究や開発プロジェクトあるいはデモンストレーション以上に進展することは殆んどなく、結果として、評価はしばしば特定の技術的成果の達成のための査定を反映している。一方、保健医療システム内で運用している遠隔医療の応用技術は、広範囲の査定、測定コストの可変性、技術的可変性、臨床的効率ならびに品質あるいは満足、及びアクセスの可変性を必ず含んでいる。長期的なサービスの運用とは対照的に、遠隔医療の応用サービスを最初に始動するには異なる評価の要件がある。より広範囲の保健医療サービスにとって、保健分野のための政策やプログラムの目的を全体として達成するためには、地域及び国家的可変性の両方を含む必要がある。経済評価の従来の技術は必ずしも保健分野において適切ではなく、同様に、臨床的成果は確認することが必ずしも容易ではない。