

ICT を活用した医師に対する支援方策の策定のための研究

2. 各専門領域における学会活動、研修等への ICT 活用状況

上家 和子 亀田 真澄 長谷川仁志

【概要】

医師は自己研鑽に多くの時間を使うが、資質の向上と専門性の確保のためには学会が大きな役割を担っている。医師の働き方に対する支援の一つとして、自己研鑽のための学会活動へも ICT を活用していくことが有効ではないかと考えられる。

そこで、本研究では、日本医学会加盟学会の学会活動や研修等への ICT 活用状況を WEB 調査と紙媒体調査で実施した。3月31日時点で34学会からWEB上での回答を得ることができた。

少なくとも現時点では、各学会の ICT 活用は先進的に普及しているとはいえず、学会への WEB 参加、e-Learning プログラムともにまだ一般化した段階には至っていないように見受けられた。ICT の活用に積極的な姿勢は窺われず、その理由として、セキュリティ対策と技術的支援が多く挙げられた。

各学会の ICT 活用を促進するためには、セキュリティ対策についての具体的な対応策を推奨の基準や認証などによって選択しやすく提示することと、e-Learning についての本人認証システムや聴講確認システムの標準化、廉価化が必要と考えられた。また、学会間を越えて共通する e-Learning 研修プログラムを共有、共用するための、一定の検証・評価・標準化も必要ではないかと考えられた。

A. 目的

診療分野の専門医制度が確立し、特に若手医師にとっては、19の基本領域とさらにそれらのサブスペシャリティについて、専門性を獲得するためには、各医学会への参加が必須の要件となっている。

一方で、喫緊の課題となっている医師の働き方改革において、自己研鑽の時間(表1)をどのように確保していくか、どのように合理的に時間を使うかは、考慮を要する課題の一つとなっている。[2-1]

各医学会が学会活動への参加、専門医の取得と更新を促進するために ICT を活用することは、会員医師にとって大きな支援になると考えられる。

そこで、各医学会活動への医師の参加において、各医学会側が ICT の活用を支援策として活用しているかどうか、実態を調査し、課題を抽出することとした。

各医学会の ICT 活用の現状を踏まえて、医師の資質の向上と専門性の確保のための ICT 活用に必要な推進策を探ることを目的とした。

B. 方法

日本医学会加盟学会に対し、専門医更新等に係る WEB 活用状況を調査した。

調査票は WEB 上と紙媒体のいずれでも回答できるよう、調査票に QR コードを付して郵送し、WEB と返送のいずれかで回収する方式とした。[2-2]

調査対象は、2019 年 1 月 1 日現在日本医学会に加盟している 139 学会とした。調査票の送付に当たっては、日本医学会に協力を要請した。

調査項目は以下の通りである。

- ① 学会への WEB 参加の可否、及び、『可』の場合の参加確認の方法
- ② 専門医制度に関連した e-Learning プログラムの有無、及び、『有』の場合の受講確認の有無及び方法

- ③ 学会としての公式な ICT 活用に関する態度表明の有無、及び学会として策定した ICT 活用に関する指針の有無
- ④ 学会として WEB 上での Doctor to Doctor (D to D) の相談機能(会員同士で診療情報等を共有して相談のできる場)の設置の有無、及び、『有』の場合のセキュリティ対策
- ⑤ 会員の資質向上や活動環境改善への ICT の活用方法とそのために必要な条件

WEB 上と紙媒体調査票で設問が乖離しないよう、紙媒体調査票をまず作成し WEB 画面を 1 対 1 対応で作りこんだ。

なお、調査票の各学会事務局への送付にあたっては、日本医学会に対し、調査への協力を要請した。

表 2-1 医師の研鑽の種類と労働時間の基本的な考え方 (案)

第 12 回 医師の働き方改革に関する検討会 平成 30 年 11 月 19 日 資料 3 より

研鑽の種類	労働時間の基本的な考え方
学会や外部の勉強会への参加、発表準備等	<p>(労働時間の基本的な考え方)</p> <p>左記の項目については、奨励されている等の事情があっても、自由な意思に基づき、業務上必須ではない行為を、所定労働時間外に、上司の指示なく行う時間については、一般的に労働時間に該当しないと考えられる。ただし、実施しない場合には制裁等の不利益(就業規則上の制裁等)が課され、実施が余儀なくされている場合や、業務上必須である場合、業務上必須でなくとも上司が指示して行わせる場合は労働時間に該当する。</p> <p><奨励されている等の事情があっても、自由な意思に基づき実施されていると考えられる例></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該行為を行うことが上司や先輩から奨励されているが、強制されていない ・勤務先医療機関が主催する勉強会であるが、自由参加である ・学会等での参加・発表や論文投稿が勤務先医療機関に割り当てられているが、個人への強制的な割り当てはない ・研究を本来業務とはしない医師が、院内の臨床データ等を利用し、院内で研究活動を行っているが、当該研究は、上司に命じられておらず、自主的に行っている
院内勉強会への参加、発表準備等	
本来業務とは区別された臨床研究にかかる診療データの整理、症例報告の作成、論文執筆等	
大学院の受験勉強	<p>(一般的に労働時間に該当しない例)</p> <p>左記の研鑽については、自由な意思に基づき、業務上必須ではない行為を、所定労働時間外に、自ら申し出て、上司の明示・黙示の指示なく行っていることが確認されている場合は(P8-10参照)、これらの行為を行う時間は、在院して行う場合であっても、労働時間に該当しないものとして取り扱う。</p>
専門医の取得・更新にかかる症例報告作成、講習会受講等	

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000404613.pdf>

C. 結果

2019年3月13日に各学会あてに調査票と依頼状を送付し、3月31日現在、34学会からWEB上で回答を得た。

ちょうど重なる時期に厚生労働省保険局からも日本医学会加盟学会あてに同種の調査が実施されたため、回収率は低調となり、重複調査に対する意見も寄せられたことは残念であった。

なお、5月1日までに回収する紙調査票も含めた最終的な分析は次年度実施する予定である。

1. 学会へのWEB参加

学会へのWEB参加が一部にせよ可能な学会は、34学会中2学会のみであった。

表 2-2. WEB参加

一部可能	2
準備中・検討中	3
予定していない	29

WEB参加については2学会ともに聴講確認を行っていた。

表 2-3. 聴講確認

質問への回答登録	1
ID/PASSでログイン	1

2. e-Learningプログラム

学会員である医師を対象としたe-Learningプログラムを有していたのは34学会中11学会にのぼったほか、現在準備が4学会あった。

表 2-4. e-Learningプログラム

プログラムがある	11
準備中	4
プログラムはない*	19

※他職種会員のみ対象とした1件を含む。

学会員医師を対象としたe-Learningプログラムにおける聴講の確認は11学会中9学会で実施されていた。

表 2-5. 聴講確認

質問への回答登録	8
その他の方法	1
確認しない	2

3. ICT活用に関する態度表明及び指針の整備

学会として、公式にICTの活用に関する態度を表明しておくことは、学会としての活動のみならず、学会員の活動、学会内の研究会等における活動にとっても大きな方向性を示すものとなる。公式に態度を表明していたのは1学会のみであった。

表 2-6. ICT活用に関する態度表明

表明している	1
していない	33

同様に、ICTの活用に関して学会として指針を整備しておくことも、ICTの適切な活用を推進するうえで大きな推進力となるが、学会として指針を整備していたのは1学会のみであった。

表 2-7. ICT活用指針

策定している	1
策定していない	33

なお、ICT活用に関して公式に態度を表明している学会と、指針を整備している学会は別の学会である。

4. WEB上でのD to Dの相談機能

学会としての会員医師間の相談機能を WEB 上で構築していたのは 1 学会、準備中が 1 学会であった。

表 2-8. WEB 上の相談機能

ある*	1
準備中	1
ない	32

※システム上のセキュリティ契約を締結。

5. ICT 活用のために必要な条件

会員の資質向上や活動環境改善への ICT の活用方法とそのために必要な条件を複数回答で訊いたところ、セキュリティ対策、次いで、以下映像や e-Learning プログラム作成のための支援を多くの学会が挙げた。

さらに、学会として会員の資質向上や活動環境改善のためにどのような ICT の活用方法があるか、そのためにはどのような条件整備が必要か、については、自由記載で求めたところ、20 学会から具体的な記述が寄せられた。

表 2-9. ICT 活用のための必要条件

信頼性の高いセキュリティ対策	28
学会の映像や e-Learning プログラム作成のための支援	24
学会名簿等の管理システムの構築・維持の支援	11
電子カルテ等の仕様の標準化	9
電子カルテ等の項目の互換性	9
D to D への適正な診療報酬の付与	1

- 幅広い領域をカバーしている本学会としては、とにかく教育ツールとしての充実が最も望まれます。一方、規模の小さな学会として費用負担が相対的に高まるのが障害となっており、支援が望まれます。
- 品質管理・標準化、研究等のための医用画像ナショナルデータベースの活用：アクセス

のし易さ、体制の維持

安全管理情報（埋め込み／装着デバイスの MRI 安全性情報、吸引事故・やけどなどのヒアリハット、事故情報等）のデータベース

- 本学会では、本分野の教育者として広い知識と優れた教育能力を備えている学会員を「エデュケーター」として認定しており、この認定資格を得るための教育研修に ICT を活用できればと思います。また、学会への WEB 参加を可能とすることも、学会員のダイバーシティ支援の観点から有意義であると考えます。
- 専門医受験までの教育の均一化、専門医の更新の質の担保に有用と考えます。HP,WEB 専用の委員会も必要かと思えます。外部業者への委託が必要です。
- インフラを構築した環境下であれば、グループウェアなどを利用し各種委員会が可能である。
- 疾患データベース（患者レジストリを含む）の構築と利用；データベースの維持システムおよび電子カルテの標準化は最低限必要と思われる
- 私共、日本放射線腫瘍学会としては、現状、詳細な画像検査等は不可能であるが、放射線治療に関わるがん患者においても、全身状態や生活状況、自覚症状や精神状態など ICT の活用で問診できることは、患者にとっても医師にとっても大きなメリットとなる。とくに、大学病院や地域の中核病院でがん治療を行った後の患者フォローアップでは、通院が難しい場合も多く、今後大きな役割を担うようになる可能性があると思われる。学会横断的な取り組みも検討されるべきと思われる。
- 個人情報保護法と現行の倫理指針をさらには臨床研究法をどの様にクリアーしたら良いかの方策を示していただければ、学术交流の推進に有益な手段と考えられます。学会委員活動には WEB 会議を利用しています。
- 形態診断系の診療活動をテレワークとして行うことができれば、活動環境を改善する

ことができる。そのためには、形態をデジタル化する技術、デジタル化された情報を伝送する技術の向上が重要であり、同時にテレワークとしての診療活動を通常の診療活動と同等のものとする意識改革も重要である。

- 本学会での学会参加登録などが **sub-specialty** 学会でも連動するようにする。
- 会員に対する **e-Learning** や **WEB** を用いた教育講演の充実など、**ICT** 情報を活用した会員への情報発信を進めることが有用と考えます
- まだ **ICT** 導入としては準備段階で、今後医学会加盟の他の学会の動向を参考にしたい。
- データベース構築およびこれに連携する診療領域における **AI** プロトタイプ開発、ライブデモなど、セキュリティや基盤の整備
- **ICT** の活用方法:**e-Learning**、**WEB** 会議システム等によるメンター・メンティーのコミュニケーションの場、情報共有サイト
条件整備:制度、システム、人的資源、それらのための予算
- **e-Learning** の導入など
ICT を促進するためのインセンティブ拡充
- ①医師－医師間(専門医等による診療支援)、
②医師－患者間(受診勧奨・健康医療相談)、
③医師－患者間(遠隔モニタリング・慢性疾患管理) での利用は将来的に必要となると思われるが、国民に安全な **ICT** 診療を提供するためには、アカデミア主導でエビデンスを構築する必要があると考える。
そのためには **ICT** 診療を实践した際の診療情報の蓄積が必要であり、またこの情報は研究目的に取り扱わなくてはならない。
これに関するインフォームドコンセントの取り方や、オプトアウトの方法が明確になっていない印象を持っている。
- 1. **e-Learning** を用いた日本輸血・細胞治療学会がかかわる医師、臨床検査技師、看護師などの認定制度の研修、更新単位認定などへの活用
2. 輸血機能評価認定制度(**I & amp; A** 制度)における輸血管理体制の相談、改善への活用

- 症例登録や学会主導研究のためのデータベースの作成。

そのためには、手入力や複数回入力を可能な限り減らすこと、各病院のデータとの連携を取りやすくする共通の手順 (**SS-MIX2**は大規模病院のみ)を整備すること。また、データベース等の維持のためにサーバー管理の支援が重要。

- ・**ICT** によるサポートにより労働時間を削減し、働き方改革の一助とする。
・システム開発にあたり、基盤やフォーマットの共通化・国際的な基準の作成が必要。
- 本学会は、臨床の学会ではなく、**MD** とともに、**non-MD** 会員も多く、共通の土俵で、エキスパート制度を構築しようとしており、当座は、その中で、将来的には **e-Learning** などを構築したいとは思っています。また、**MD** 職の専門医は、他の学会とともに、社会医学系専門医協会を構築しており、そちらでは、専門医制度が開始されており **e-Learning** など動いています。その他、会員会費管理などでも、**IC** の **ID** などを活用したいですし～学術総会自体は、やはり、集まりたいです～学会員の声を聞くアンケートなどで、有効利用したいです。

D. 考察

臨床医療は臨床におけるエビデンスの集積により深化するものであり、専門医となった後も学会活動は、研究的な職務についている医師のみならず、臨床医全体にとってきわめて重要な活動である。

また、研修医、専攻医等の若手医師にとって、学会の専門医を取得することは大きな目標の一つとなっている。厚生労働省が医師の働き方改革に関する検討会において実施した病院勤務医の勤務実態調査(タイムスタディ調査)(表 2-10)においても、自己研修、研究に一定の時間を使っていることがわかる。

さらに、女性医師が増えるなか、妊娠・出産というライフ・イベントと専門医取得の時期が重

なる場合も多くなると想定され、ICT の活用が大きな支援となると考えられる。

少なくとも今回の調査でみるかぎり、普及の必要性は認めつつも、学会への WEB 参加、e-

Learning プログラムともにまだ十分に普及した段階には至っていない。

表 2-10. 病院勤務医の勤務実態調査（タイムスタディ調査）

「第 8 回 医師の働き方改革に関する検討会 平成 30 年 7 月 9 日 資料 4」より

	平均時間（時：分）			構成割合		
	全体	当直あり	当直なし	全体	当直あり	当直なし
診療	13:33	18:59	8:40	61.1%	56.9%	71.6%
診療外	3:25	4:32	2:24	15.4%	13.6%	19.9%
自己研修	0:45	1:05	0:27	3.4%	3.3%	3.7%
教育	0:42	0:51	0:34	3.2%	2.6%	4.8%
研究	1:05	1:23	0:49	4.9%	4.2%	6.8%
その他	0:51	1:12	0:33	3.9%	3.6%	4.6%
休憩	4:36	8:51	0:46	20.8%	26.6%	6.4%
うち仮眠	2:39	5:35	0:00	12.0%	16.8%	-
その他	0:35	0:58	0:15	2.7%	2.9%	2.1%
合計	22:10	33:22	12:06	100.0%	100.0%	100.0%
医師数	338人	160人	178人			
調査時間						
最大値	42:00	42:00	21:00			
最小値	5:34	19:38	5:34			

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000331107.pdf>

1. セキュリティ対策

ICT を学会として活用していくための条件として、最も多かったのが「信頼性の高いセキュリティ対策」である。本研究において並行して実施している病院長等への調査でも「セキュリティ対策」を大多数の病院長が挙げており、同じような不安感ではないかと考えられる。

各学会が、不安を解消して ICT 活用を推進するためには、単にガイドラインを示しているだけでは十分ではないと思われる。どのような脅威に対するセキュリティ対策が必要と考えているのか、実際にはどのような脅威があり、どこまで対応しているのか、明らかにする必要がある。そのうえで、具体的にどのような対策をとればいいのか、たとえば、どのような対策をとっているベンダーやアプリケーションを利用すれ

ばいいか、など、具体的な推奨基準を明示したり、認証したりするなどの仕組みが必要ではなからうか。

2. e-Learning プログラム作成のための支援

セキュリティに次いで多かった「学会の映像や e-Learning プログラム作成のための支援」については、ICT 分野の専門家のなかではすでに開発されている技術で様々なサービスが提供販売されているが、費用、ニーズにあった内容で使えることとともに、使いやすさ、わかりやすさが必要であろう。

医師の働き方改革を推進しつつ、学会活動をアクティブに継続するための一助としての ICT の活用を推進するためには、セキュリティやプ

プログラムの聴講確認等の標準化、認証制度などによって、医学界が容易に選択して活用できるようにすべきではなからうか。

また、学会間を越えて共通する研修プログラムは共有、共用することが合理的であることはいうまでもない。たとえば、日本医師会の生涯教育の医療安全や医療倫理など、いずれの学会においても普遍的な領域である。プログラムの共有のためにも、一定の検証・評価・標準化が求められよう。

今回の報告では、3月31日までにWEB上で回答されたもののみをとりまとめた。今回の調査は年度末に実施し、WEB回答と並行して紙調査票による回答も受け付けていることから、紙

媒体回答も含めた最終的な集計結果、さらに並行して実施した病院長、診療科長等への調査とあわせた分析は次年度取りまとめて報告する予定である。

E. 資料

[2-1]厚生労働省：医師の働き方改革に関する検討会報告書の概要

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496523.pdf>

厚生労働科学研究費補助金 政策科学総合研究事業
『ICT を活用した医師に対する支援方策の策定のための研究』
医師の資質向上支援に関する調査

【学会用】

URL: <https://enquete.med-kamiya.jp/>

WEBによるご回答は3月29日(金)までに
お願いします。

ユーザ名:

パスワード: R10qGID7

本用紙によるご回答は3月22日(金)までに
ご投函ください。



■学会名: _____

QRコード:

- 2016年4月以降 2019年3月までの間についてご回答ください。
- 「その他」を選択した場合にはその内容をご記入ください。

以下、当てはまる番号を○で囲んでください。

A1 貴学会では学術総会の全部または一部にWEB参加できますか。

1. 全部参加可能
2. 一部参加可能
3. 準備中
4. 予定していない
5. その他()

A2 WEB参加について参加は確認できますか。

1. WEB上のスクロール等の記録が保管される
2. 終了時に返信の送信を求めている
3. 質問(問題)を課して回答を求めている
4. その他の方法で確認している()
5. 特に参加確認は求めている
6. その他()
7. WEB参加は導入していない

A3 貴学会には専門医等の維持、更新のためのe-Learningプログラムがありますか。

1. ある
2. 準備中
3. ない

【中面もご回答ください】

学会用 1/3

A4 e-Learning の受講は確認できますか。

1. WEB 上のスクロール等の記録が保管される
2. 修了時に返信の送信を求めている
3. 質問(問題)を課して回答を求めている
4. その他の方法で確認している()
5. 特に参加確認は求めている
6. その他()
7. e-Learning は導入していない

A5 貴学会では、公式に ICT 活用に関する態度を表明していますか。

1. 公式な態度表明をしている → 表明の URL : _____
2. していない

A6 貴学会では、ICT 活用に関する指針を策定していますか。

1. ICT 活用に関する指針を策定している → 指針の URL : _____
2. していない

A7 貴学会には学会として WEB 上に Doctor to Doctor (D to D) の相談機能 (会員同士で診療情報等を共有して相談のできる場) がありますか。

1. ある
2. 準備中
3. ない

A8 WEB 上の D to D の場のセキュリティはどのように担保していますか。

1. 情報の暗号化加工を行っている
2. その他の方法で担保している()
3. 特に担保していない
4. その他()
5. WEB 上の D to D の場は学会としては構築していない

A9 学会として会員の資質向上や活動環境改善のために ICT を活用するためには何が必要でしょうか(複数回答で)。

1. 信頼性の高いセキュリティ対策
2. 学会の映像や e-Learning プログラム作成のための支援
3. 電子カルテ等の仕様の標準化
4. 電子カルテ等の項目の互換性
5. D to D への適正な診療報酬の付与
6. 学会名簿等の管理システムの構築・維持の支援
7. その他()

A10 学会として会員の資質向上や活動環境改善のためにはどのような ICT の活用方法があるでしょうか。 そのためにはどのような条件整備が必要でしょうか。併せてご教示ください。

A11 本調査等に関しご意見がおありでしたらご記入ください。

本調査結果の報告にご協力機関として貴学会名の記載をご承諾いただける場合は学会名を、本調査の分析結果速報、報告書等をメールでお受けいただける学会はアドレスをご記入ください。

学会名： _____

アドレス： _____ ④ _____

以上で終了です。
ありがとうございました。

日本医学会加盟学会 各位

[Home](#) / [コース](#) / [JM5C](#) / フィードバックを完了する

日本医学会加盟学会 各位

モード: ユーザ名を記録して回答と共に表示する

- WEB によるご回答は 2019 年 3 月 29 日 (金) までにお願ひします。

Q. #00

学会名をご記入ください。❶

- 2016 年 4 月以降、2019 年 3 月までの間についてご回答ください。
- 「その他」を選択した場合にはその内容をご記入ください。
- ❶ マークが付けられたフィールドは必須入力フィールドです。
- 全ての回答が終わりましたら「あなたの回答を返信する」ボタンで終了ください。

Q. #01

貴学会では学術総会の全部または一部にWEB参加できますか。❶

- 1. 全部参加可能
- 2. 一部参加可能
- 3. 準備中
- 4. 予定していない
- 5. その他

「その他」を選択した方は、具体的に
ご記入ください (最大 250 字)。

Q. #02

WEB 参加について参加は確認できますか。❶

- 1. WEB 上のスクロール等の記録が保管される
- 2. 修了時に返信の送信を求めている
- 3. 質問 (問題) を課して回答を求めている

Q. #02

WEB 参加について参加は確認できますか。❶

- 1. WEB 上のスクロール等の記録が保管される
- 2. 修了時に返信の送信を求めている
- 3. 質問（問題）を課して回答を求めている
- 4. その他の方法で確認している
- 5. 特に参加確認は求めている
- 6. その他
- 7. WEB参加は導入していない

「その他の方法で確認している」を選択した方は、具体的にご記入ください（最大 250 字）。

「その他」を選択した方は、具体的にご記入ください（最大 250 字）。

Q. #03

貴学会には専門医等の維持、更新のための e-Learning プログラムがありますか。❶

- 1. ある
- 2. 準備中
- 3. ない

Q. #04

e-Learning の受講は確認できますか。❶

- 1. WEB上のスクロール等の記録が保管される
- 2. 修了時に返信の送信を求めている
- 3. 質問（問題）を課して回答を求めている
- 4. その他の方法で確認している
- 5. 特に参加確認は求めている
- 6. その他

Q. #05

- 貴学会では、公式に ICT 活用に関する態度を表明していますか。❶
- 1. 公式な態度表明をしている
 - 2. していない

「公式な態度表明をしている」を選択した方は、具体的に「表明の URL」をご記入ください（最大 250 字）。

Q. #06

- 貴学会では、ICT 活用に関する指針を策定していますか。❶
- 1. ICT 活用に関する指針を策定している
 - 2. していない

「ICT 活用に関する指針を策定している」を選択した方は、具体的に「指針の URL」をご記入ください（最大 250 字）。

Q. #07

- 貴学会には学会として WEB 上に Doctor to Doctor (D to D) の相談機能（会員同士で診療情報等を共有して相談のできる場）がありますか。❶
- 1. ある
 - 2. 準備中
 - 3. ない

Q. #08

- WEB 上の D to D の場のセキュリティはどのように担保していますか。❶
- 1. 情報の暗号化加工を行っている
 - 2. その他の方法で担保している
 - 3. 特に担保していない
 - 4. その他
 - 5. WEB上の D to D の場は学会としては構築していない

「その他の方法で担保している」を選択した方は、具体的に記入ください（最大 250 字）。

「その他」を選択した方は、具体的に記入ください（最大 250 字）。

Q. #09

学会として会員の資質向上や活動環境改善のために ICT を活用するためには何が必要でしょうか（複数回答で）。①

- 1. 信頼性の高いセキュリティ対策
- 2. 学会の映像や e-Learning プログラム作成のための支援
- 3. 電子カルテ等の仕様の標準化
- 4. 電子カルテ等の項目の互換性
- 5. D to D への適正な診療報酬の付与
- 6. 学会名簿等の管理システムの構築・維持の支援
- 7. その他

「その他」を選択した方は、具体的にご記入ください（最大 250 字）。

Q. #10

学会として会員の資質向上や活動環境改善のためにはどのような ICT の活用方法があるでしょうか。そのためにはどのような条件整備が必要でしょうか。併せてご教示ください。

Q. #11

本調査等に関しご意見がございましたらご教示ください（最大 400 字）。

Q. #12

本調査結果の報告にご協力機関として貴学会名の記載をご承諾いただける場合は学会名をご記入ください。