



Transplant  
Procurement  
Management

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療分野）  
分担研究報告書

「コーディネーター教育機関設立に向けた運用制度設計」  
e-learningを用いた教育の開発

研究分担者	長谷川 友紀	東邦大学医学部社会医学講座	教授
研究協力者	瀬戸 加奈子	東邦大学医学部社会医学講座	助教
研究協力者	大島 恵美子	東邦大学医学部社会医学講座	技術員
研究協力者	吉川 美喜子	神戸大学大学院医学研究科腎臓内科学講座	
研究協力者	瓜生原 葉子	大阪大学大学院医学系研究科	先端移植基盤医療学

**研究要旨**

TPM (Transplant procurement Management) は、1991 年にスペインにおいて開発された臓器や組織の提供を向上させるための教育プログラムであり、2010 年より非営利団体である DTI (Donation and Transplant Institute) によって運営されている。TPM は 1991 年以降、101 カ国 10,000 人以上が受講しているプログラムである。

本研究では、TPM が web 上にて提供している e-learning のコースを受講し、プログラム及びシステムの内容について検討し、日本への導入可能性について探索的に検討することを目的とした。

Quality Management and Leadership in Organ Donation のコースは、Quality Management と Leadership の 2 つのコースから構成されている。双方のコースとも、ケースを元にしてグループ毎に web 上のブログを利用して、リーダーを中心としてディスカッション形式で進行し、その内容を取り纏めるとともに、web 上でのレクチャーも合わせて開講され、最後にテストが行われる。

プログラムとしては管理職もしくはこれから管理職を目指す医療職が、チームの構築、構築後の評価、質の維持向上等について実践的に学ぶ内容として、有用であると考えられた。しかし、ディスカッション中心であるため、時差によって議論に出遅れてしまい発言する機会を逸してしまう可能性があること、face-to-face ではないため参加者本人の積極的な姿勢が問われることなどが課題となると考えられた。e-learning の方式では、セミナー参加に費やす時間が短縮できるとともに、参加費用の削減など多くの人に教育を提供する手法としては有用であるものの、日本に導入する場合には、上記の点について更なる検討が必要である。

**A . 研究目的**

TPM(Transplant Procurement Management) は、1991 年にスペインにおいて開発された臓器や組織の提供を向上させるための教育プログラムであり、2010 年より非営利団体である DTI (Donation and Transplant Institute) によって運営されている。TPM は 1991 年以降、101 カ国 10,000 人以上の医療従事者が受講しているプログラムである。

本研究では、TPM が web 上にて提供している e-learning のコースを研究協力者が受講し、プログラム及びシステムの構成について検討し、日本への導入可能性について探索的に検討することを目的とした。

**B . 研究方法**

TPM が行っている Quality Management and Leadership in Organ Donation の e-learning コースを web 上にて受講し、プ

プログラム及びシステムの構成等について検討した。

### C. 研究結果

Quality Management and Leadership in Organ Donation のコースは、Quality Management と Leadership の2つのコースから構成されている。コースが開講する前にweb上にMy Pageがオープンし、シラバス、講義スケジュール、参加者名簿（名前と写真のみ）が閲覧可能となる。参加者は2グループで10名であった。

#### Quality Management のコース

ケースを元にしてグループ毎にweb上のブログを使ってリーダーを中心としてディスカッションを進行し、その内容を取り纏めるとともに、web上でのレクチャーも合わせて開講された。

事例の概要については表1に示す。また、当該プログラムのスケジュール及び内容については表2に示す。

表1 事例の概要

<p>51歳男性、自殺企図による脳死のケース。妻は突然の夫の状況を理解できず、興奮している。脳死と診断されたことから担当していたレジデントが臓器提供の意思について妻に話をしたところ、妻は怒り、それ以上臓器提供についての説明は進められなかった。病院のスタッフとOPO(Organ Procurement Organization)のスタッフによる議論の結果、臓器提供のプロセスを進めることになり、臓器が摘出された。この経過で家族は憤りを感じ、マスコミに情報提供、一社が「臓器を盗まれた死にゆく父」と報道し病院やOPOコーディネーターを非難した。</p> <p>1. このケースの問題点は？ 2. どのような職種をチームに含むべきか？ 3. このケースを通じ、今後のプランは？</p>
--

表2 Quality Management のコースの概要

開講から	プログラム
1日目	ケースがダウンロード可能 全参加者及び各グループのブログの開設

2.3日目	ケースのディスカッション (グループ毎)
4日目	webでのオンラインレクチャー (日本時間で23時頃開始) ・QMが臓器提供現場にどのように取り入れられているか ・非医療界でのQMの実際等 (資料はPDFで入手可能) ・職場でどのようにQMが行われているか等の質問が提示され、参考文献を踏まえて、その解答を全参加者のブログにアップする
5日目以降	webでのレクチャーの内容を踏まえ、内容を追加修正する
8日目	グループ毎にレポートを提出する

#### Leadership のコース

Quality Management のコースと同様にケースを元にしてグループ毎にweb上のブログを使ってディスカッションを行う形式である。

開講前日に、Leadershipの参考文献がPDFにてダウンロード可能となり、文献とともに質問も提示された。

コースで用いた事例の概要を表3に示す。また、当該プログラムの概要を表4に示す。

表3 事例の概要

<p>場所：スペインの病院内にあるリサーチ・ラボ 内容：ヘパリンの開発をしているが、業績不良と高い欠勤率が問題となっている。ストライキの噂もでている。医療部門担当、リサーチ担当、経営担当、人事担当など各部門に責任者がいるが、特に人事とリサーチ部門の責任者に問題がありそうである。 課題：リサーチ部門責任者、人事責任者の2人を解雇する予定であるが、各々の部門では何が問題であったかを明らかにし、今後どのような人選をし、組織づくりをするか、医療部門担当、経営担当、そしてGeneral managerで戦略をたてる。</p>
--

表4 Leadership コースの概要

開講から	プログラム
1 日目	ケースがダウンロード可能 全参加者及び各グループの ブログの開設
2 日目 4 日目	ケースのディスカッション (グループ毎) web 上でのロールプレイの方法 は各グループに委ねられてお り、参加したグループではプロ グ上で共有しているワード文 書に自分の役割のセリフを書 き加え、最終的にト書きを完 成させた
3 日目	web でのオンラインレクチャー (日本時間で 23 時頃開始) ・ESADE Business & Law School の教官によるリーダーシップ 論の講義 ・不明な点と質問の解答をプロ グにアップする
5 日目	ロールプレイを開始 経営担当 人事担当、医療部門 担当 リサーチ担当に部署内 の状況、問題点の報告を求め る。人事担当、リサーチ担当は 各部署の現状と責任者同士の 関係について報告する。その報 告をうけて、General manager、 経営担当、医療部門担当は真の 問題点、リサーチ・人事の責任 者のリーダーとして欠けてい た点について議論する。 General manager はその点をふ まえて両責任者にフィードバ ックする
6～9 日目	グループ毎にディスカッショ ンの内容ととりまとめレポ ートを提出する

#### テスト

Leadership のコースが終了した次の日には、テストが My Page にてダウンロード可能となり、3 日後に試験の締め切りとなった。テストは、web でのオンラインレクチャー及び参考資料から出題されていた。

#### D. 考察

当該コースは、Leadership & QM での face-to-face の予習としてその内容を e-learning にて学習するとともに、顔の見えない web 上のディスカッションやロールプレイを通してグループをマネジメントする、リーダーシップをとるといった目的もあると考えられた。

また、TPM での e-learning コースはディスカッションがメインであり、ブログ上でのコミュニケーションが進行するため、時差のある国の参加者は発言するタイミングを逃している様子が見受けられた。受講する際に時差についても検討する必要がある。

内容については、臓器提供そのものに関する技術や知識についてはではないものの、病院内でチームを構築する立場になる医療者にとっては、チームの構築、構築後の評価、質の維持向上等、有用な内容であると考えられた。

とくに、e-learning という形式では、セミナー参加などに費やす時間が短縮することができ、web 上での意見交換のトレーニングとしても有用であると思われた。

#### E. 結論

プログラムとしては管理職もしくはこれから管理職を目指す医療職が、チームの構築、構築後の評価、質の維持向上等について実践的に学ぶ内容として、有用であると考えられた。しかし、ディスカッション中心であるため、時差によって議論に出遅れてしまい発言する機会を逸してしまう可能性があること、face-to-face ではないため参加者本人の積極的な姿勢が問われることなどが課題となると考えられた。e-learning の方式では、セミナー参加に費やす時間が短縮できるとともに、参加費用の削減など多くの人に教育を提供する手法としては有用であり、日本に導入する際には、上記についてさらなる検討が必要である。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

**G . 知的財産権の出願・登録取得状況（予**

定を含む）

1 . 特許取得

なし

2 . 実用新案特許

なし

3 . その他

なし

### **参考資料：TPMセミナープログラム**

日本における教育プログラムとしてのTPMジャパンの構築に向けて、セミナー開催を含めたTPMの日本版の作成を許可するライセンス契約の締結を平成23年度本研究事業の中で行った。

そのスペインのTPM財団より講師として招聘し、日本移植学会会期中の2013年9月3日～4日、京都にてセミナーを開催した。

## **JAPANESE TPM PROFESSIONAL TRAINING SEMINAR**

### **Wednesday, September 3<sup>rd</sup>**

08:30 Participants' registration

09:00 **Opening session & acknowledgements**

*Shiro Takahara, Naoshi Shinozaki, Martí Manyalich*

09:30 **Organ donation and transplantation in Japan**

Including the impacts of Revision of Organ Transplantation Law in 2010

*Tomonori Hasegawa*

10:15 **Organ donation & transplantation worldwide**

Including possible challenges and solutions in introducing TPM in other countries with different cultural and institutional background

*Martí Manyalich*

11:30 TEA AND COFFEE BREAK

12:00 **Participants' Introduction**

Impact of TPM training on their development of policies, practice, career choices, leadership, and knowledge dissemination

13:00 **TPM introduction in Japan**

*Naoshi Shinozaki*

13:45 LUNCH

14:45 **TPM Professional Educational Training Program**

Proposal addressed to Japanese Professionals  
*Kinuyo Takahashi and Gloria Páez*

15:30: TEA AND COFFEE BREAK

16:00 **The TPM E-Learning: program development at large scale**

*E-learning Professional Training in Organ Donation*  
*Nikola Zgrablic*



Japan  
Society for  
Transplantation

16:45 Debriefing

17:30END

**Thursday, September 4<sup>th</sup>**

**Practical activities:08:00-13:00**

10:00 TEA AND COFFEE BREAK

<b>Groups of 5-7 participants</b>	<b>08:00 09:00</b>	<b>09:00 10:00</b>	<b>10:30 11:30</b>
<b>Donor detection &amp; hospital development</b> Masato Akiyama Martí Manyalich	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>Brain death diagnosis &amp; Donor Management</b> <i>Nikola Zgrablic</i> Local expert	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>
<b>Family approach for organ donation</b> Gloria Páez Local expert	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>

12:00 **Final remarks, recommendations and conclusion**  
*Naoshi Shinozaki, Tomonori Hasegawa, Martí Manyalich*

13:00 END

**Venue Room 510 Kyoto International Conference Center**