外部評価

平成27年度　外部評価報告書

外部評価委員	大西弘高	東京大学大学院医学系研究科 医学教育国際研究センター講師

評価項目	5 段階評価
事業計画の妥当性	悪い　1　・　2　・　3　・　④　・　5　良い
計画に沿った成果を得られているか	悪い　1　・　2　・　3　・　④　・　5　良い
本プロジェクトに関連した 業績は十分か	悪い　1　・　2　・　3　・　④　・　5　良い

総評：(300 字以内)

超高齢社会に対し，医療専門職養成のあり方に変革が求められている．本事業は，e ラーニング，virtual patient，電子ポートフォリオといった IT を活用した教育が特徴であり，歯学教育の新たな方向性を探るものとなっている．また，実習では地域医師会を巻き込む形で地域医療経験を通じ，それまでに e ラーニングで積み上げてきた知識や技能が活かせる場が準備されている．3 大学は地理的にも離れているが，定期的に TV 会議が開催され，遅滞なく事業の実施が行われている．

今後，IT を利用した教育が 3 大学での学生間の交流につながっていないこと，超高齢患者の複雑な問題解決という観点での経験や振り返りがまだ不十分なことに関する改善が期待される．

平成28年度　外部評価報告書

外部評価委員	大西弘高	東京大学大学院医学系研究科 医学教育国際研究センター講師

評価項目	5 段階評価
事業計画の妥当性	悪い　1　・　2　・　3　・　④　・　5　良い
計画に沿った成果を得られているか	悪い　1　・　2　・　③　・　4　・　5　良い
本プロジェクトに関連した 業績は十分か	悪い　1　・　2　・　3　・　④　・　5　良い

総評：(300 字以内)

本事業では，IT を利用した教育と，超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成という二大テーマの統合の観点が重要と思われる．前者については，今後学生間の交流が計画されており，妥当な方向に進んでいる．後者については，高齢者の歯科的な問題点についての教育は一定レベルで行われているが，新たに歯科医師に求められている「高齢者における全体的なアセスメント」に関する教育は，十分練られている印象には至っていない．

学会発表，論文発表，シンポジウム開催といった業績はよいペースで出されている．今後，事業終了後の持続発展可能性，特に，教育への IT 利用，高齢者の問題解決を指向した教育といった側面での一段の発展が期待される．

【資料】　　プログラム評価の一般像と本事業への適用

東京大学大学院医学系研究科
医学教育国際研究センター
大西弘高

プログラム評価の一般像

プログラム評価は通常，プログラムの改良，出資母体や社会に対する説明責任といった目的において行われる．その際，プログラムの大きな目標と日々の活動がどのように関連し合っているのかが見えにくいため，時に全体像を見失いがちでもある．

プログラムの全体像を見えやすくし，日常的な活動と全体的な目標を関連づけるために有用な考え方がロジックモデル（図）である．それぞれの項目の意味は表にまとめた．

図1：基本ロジックモデル

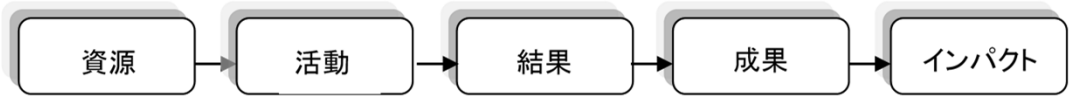


表 1：ロジックモデルの用語の説明

項目	説明
資源 Resource	人，物品，施設や設備など，プログラム活動に必要なもの．インプット（Inputs）と呼ばれることもある．資金的な側面も重要である．
活動 Activities	組織，インフラの準備，サービス提供等も含め，プログラムで実際に変化を起こしていく対象．プログラムの実施と呼んでもよい．
結果 Outputs	活動の直接の産物で，そのプログラムの実施で何が変化したか．ここは最も量的指標が好まれる．
成果 Outcomes	プログラム参加者がどのような変化を生じるか．時間的には，短期的には 1～3 年以内，長期的には 4～6 年程度．成果やインパクトは質的指標も受け入れられている．
インパクト Impact	プログラム活動の成果として，数年以上のレベルで起きる組織，地域社会での変化．想定外の変化も慎重に評価する．ただ，数年以内のプログラムではこのレベルの評価が一般的に困難．

このロジックモデルは，教育プログラム評価で最もよく用いられるモデルである Kirkpatrick の 4 段階モデル（図 2）とも関連し合っていると考えると理解しやすい．対応

表を表２に挙げた.

図２．Kirkpatrick の 4 段階モデル

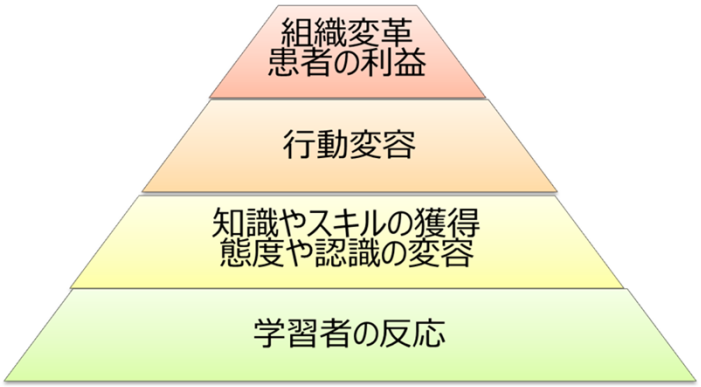


表２．ロジックモデルと Kirkpatrick モデルの関連

ロジックモデル	Kirkpatrick モデル
インパクト	患者の利益，組織変革
成果	行動変容
結果	知識やスキルの獲得，態度や認識の変容
活動	学習者の反応

本事業への適用

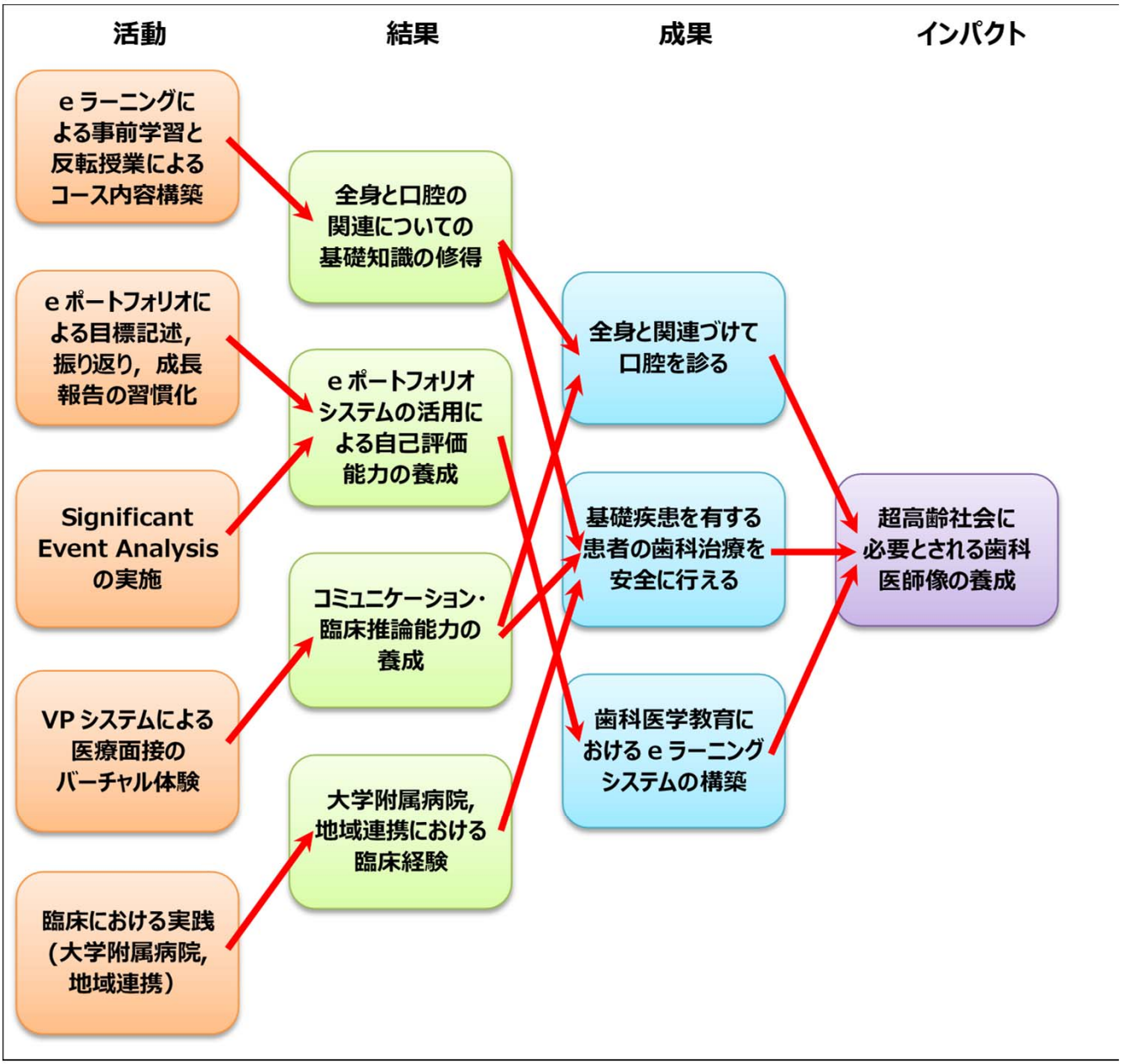
上記のモデルに，本事業の目標として資料に挙げられているものを，当方の理解の下で図３に列記してみる.インパクトレベルの評価の時期が事業終了後になることを鑑みると，事業期間中や直後のプログラム評価においては，結果や成果に関する評価を行うべきであると考えられる.

事業の評価可能性については，この試作版ロジックモデルの吟味から開始すべきであろう．本来のねらいとは少しずれている，あるいはもっと重要な中間的目標が浮上してきたといった新たな視点が広がる可能性がある．それにより，残り２年足らずになったプログラムの修正を行い，改善につなげられるかもしれない.

この時点で重要なのは，学生へのフォーカスグループなど，率直な意見，感想の聴取をし，思惑通りの学習や経験ができているかを確認することである．教育者側がこの方向でよいと考えていても，学生が違った受け止め方をしているのであれば，プログラムが長期的に想定通りの結果を生まない可能性が大きくなる.

超高齢社会に必要とされる歯科医師像については，多職種連携とも絡めて，もう少しマクロな視点が必要かもしれない．医師・看護師・ケアマネジャーなどを中心に，多職種

図３．本事業に関するロジックモデルの試作



連携は地域包括ケアの現場で提供されることが増えており，またそれに相俟って多職種連携教育（interprofessional education: IPE）に関しても地域包括ケア現場の利用が増えている．同様に，超高齢社会に必要とされる歯科医師像に関しても，地域基盤型教育のますますの展開が必須となってきたと言えるだろう．

平成27年度 外部評価報告書

外部評価委員	R.ブルーヘルマンス	東京医科大学 医学教育学分野 准教授

評価項目	5段階評価
事業計画の妥当性	悪い 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ [5] 良い
計画に沿った成果を得られているか	悪い 1 ・ 2 ・ 3 ・ [4] ・ 5 良い
本プロジェクトに関連した業績は十分か	悪い 1 ・ 2 ・ 3 ・ [4] ・ 5 良い

総評：(300 字以内)

歯科衛生が ADL と直接的に関わっているだけでなく、長期に見た場合、栄養摂取という点で間接的に多くの高齢者の生死に関わっており、本事業のテーマである超高齢社会の到来に対応できるチーム医療の一員になる歯科医師の養成が極めて重要な課題である。その目的を達成するために IT の活用および 3 大学間連携が効果的に組み込まれ、他の大学におけるモデルともなり得る優れた事業計画である。

その目的を長期で果たすためには、「大学間連携共同教育推進事業」として終了してからも、人材の育成や e ラーニング・VP システムの維持・更新等において、持続可能性（sustainability）を保証するための工夫が課題として残されているように思う。

文部科学省　大学間連携共同教育推進事業
「IT を活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成」
第 1 回公開シンポジウム　所感

東京医科大学 医学教育学分野
R．ブルーヘルマンス

「IT を活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成」が文部科学省大学間連携共同教育推進事業に採択され 3 年が経過したところで、第 1 回公開シンポジウムが開催された。そこでは、本事業の全体像が紹介され、その成果と今後の課題について討議された。

シンポジウムに先立ち、「卒前教育、卒後教育（歯科臨床研修）に求めるもの～NST 連携、介護連携の実践の中から～」と題された佐々木勝忠先生（奥州市国保衣川歯科診療所 所長）による講演では、歯科衛生が ADL と直接的に関わっており、長期に見た場合、栄養摂取という点で間接的に多くの高齢者の生死に関わっていることが実例で説明された。本事業の目的である「超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成」がなぜ最重要課題であるか、歯科医師がなぜ超高齢者に対応するチーム医療の一員になる必要があるか、非常にわかりやすく説得力のある形で示された。

シンポジウムでは、「取組の概要と成果について」と題して、片岡竜太先生（昭和大学歯学部 スペシャルニーズ口腔医学講座 歯学教育学部門）により本事業の全体像が紹介された。

続いて、越野寿先生（北海道医療大学歯学部 口腔機能修復・再建学系 咬合再建補綴学分野）、城茂治先生（岩手医科大学歯学部 口腔顎顔面再建学講座 歯科麻酔学分野）、弘中祥司先生（昭和大学歯学部 スペシャルニーズ口腔医学講座 口腔衛生学部門）により、「各大学における取組と成果について」と題して、北海道医療大学、岩手医科大学、昭和大学のそれぞれの取り組みについてわかりやすく紹介がなされた。プログラムの内容において、3 大学間の連携が効果的にできていることが講演からも明らかであった。

「ステークホルダーとしての取組と本取組に期待すること」と題して、下山忠明先生（東京都大田区大森歯科医師会 会長）が大学での教育が地域の実際の医療現場と直結する重要性について述べ、また、3 大学に限らず他の大学でもなるべく多くの高齢社会に対応できる歯科医師の育成に本事業が貢献することを期待することを示した。

最後に、総合ディスカッションにおいて、本事業の現時点での成果および今後の課題について活発に議論された。

文部科学省による冒頭の挨拶で、文部科学省からの「3 つのお願い」が提起された：① 3 大学間連携を強化すること、② 成果を広くわかりやすく公表すること、③ 本事業を持続可能にするように人材を育成すること。さらに、ステークホルダーとして期待することの中でも本事業が 3 大学で終わるのはもったいないという意見も述べられた。

本シンポジウムの上記の内容と意見を踏まえて、本事業の評価、また、今後の展開において、次の 3 点が非常に重要であると考える。

① 3 大学間の更なる連携。2015 年 3 月 27 日の第 1 回外部評価委員会でも討議されたように、教員レベルでの連携は効果的にできているが、学生レベルでの大学間連携は特にされていない。IT を活用して、さらに 3 大学の学生間のコミュニケーションの活性化を図ることにより、大学間連携の更なるメリットが期待できる。

② 成果のみならず、本事業によりできた教材やノウハウ、マニュアルなどを一般公開し、他の大学でも本プログラムを導入できるようにし、広く普及させることにより、本事業による成果および医療現場へのインパクトを拡大する。

③ 人材の育成、教材の開発、e ラーニングや VP システムの維持・更新などにおいて、本事業が 2 年後「大学間連携共同教育推進事業」として終了してからの持続可能性（sustainability）を保証する。

ステークホルダー（歯科医師会）による臨床技能評価（i-OSCA）の外部評価

■ 昭和大学歯学部　i-OSCA
■ 対象学年：5年生
■ 参加者：
　　岡本　徹　先生　：大森歯科医師会
　　中島　穣　先生　：大森歯科医師会
　　村上光広　先生　：目黒区歯科医師会
　　半澤綾一　先生　：目黒区歯科医師会
　　土佐重義　先生　：荏原歯科医師会
　　橋本和則　先生　：蒲田歯科医師会
　　齊藤一人　先生　：品川歯科医師会

1. 3/14（木）　医療コミュニケーション（医療面接）と仮想患者システムによる臨床推論評価

● 評価者の評価表は基準がはっきりとしていて良いと感じた。
学生に対してフィードバックする手段としてITを活用するのはとても有意義だと思う。今後は、対人実習とのバランスを取りながら教育していく事が大切と思います。

● 分かりやすい言葉　ショックを起こした事がありますか。→気分がわるくなった事がありますか。
●
● VPのシステム（プログラム）は素晴らしく良く出来ていると思いました。（動きとかもリアルな感じがした）
試験中だからかどうかはわかりませんが、音声も出ると良いのかとも感じました。
医療面接も実際の人間に対して行なっているので、リアル感があり、緊張感もあって良い経験になっていると思う。ただ、隣の部屋の質問等もやや漏れてくる感があったので、学生さんはやりにくい部分もあるのかと感じました。再指導のシステムもできているので効果的であると思いました。診療情報提供書作成の場面は特別書いている状況だけだったので、特に意見ありません。

当日の議題スケジュールもできれば事前に送ってもらえれば「心の準備」という意味もあって（実際外部評価と言われても何をするのかわからなかったので）良かったかと思います。

● 医療面接：五年生の段階で、ここまでプロらしく、しっかりした面接をできるのは私自身の学生時代と比べて驚くべき進化であると思いました。これだけシステムとしてしっかり確立しているとは思いませんでした。我々が医局や臨床や現場で仕込まれたのとは全く違うものでした。臨床推論評価：これを我々開業医もブラッシュアップで行ないたいと思うぐらいの出来でした。入力の管理までしているのは安心だと思います。
● 医療コミュニケーションについては、よいポイントを一つ一つ丁寧にチェックするポイントがあり、良いと思いました。全身状態・内服薬については、歯科医療従事者は、すべてをわかっている訳ではないのでKrから「教えてもらう」くらいの気持ちがあってもよいのではないか。VPに関してはシステムとしては良いと思います。

● VP、医療面接においても、密度の濃い内容になっており大変素晴らしいと感じました。

2. 3/15（金）　臨床技能評価（患者ロボット利用の課題を含む）

● 実際の患者では出来ない事を経験して、その時の気持ちを後からもフィードバック出来るのは良かったと思います。大学の学生時代にしか出来ないこととは何か？を考えさせられます。
問題解決能力を高めるカリキュラムに期待します。