

Advanced OSCE トライアルにおける評価データの解析 (1)

—評価の信頼性と概略評価の特質—

犬塚裕樹<sup>\*1\*2</sup>、仁田善雄<sup>\*3</sup>、阿部好文<sup>\*2</sup>、大滝純司<sup>\*2</sup>、大野良三<sup>\*2</sup>、倉本 秋<sup>\*2</sup>、齋藤宣彦<sup>\*2</sup>、  
田辺政裕<sup>\*2</sup>、津田 司<sup>\*2</sup>、出口寛文<sup>\*2</sup>、中島宏昭<sup>\*2</sup>、伴 信太郎<sup>\*2</sup>、福島 統<sup>\*2</sup>、藤崎和彦<sup>\*2</sup>、  
吉田一郎<sup>\*2</sup>、吉田素文<sup>\*2</sup>、畑尾正彦<sup>\*2</sup>

所 属：<sup>\*1</sup>久留米大学 医学部 医学教育企画・調査室、  
<sup>\*2</sup>国家試験OSCEトライアルの実施に係る研究班、  
<sup>\*3</sup>東京医科歯科大学MDセンター

【目的】Advanced OSCE トライアルは、2003年9月の東京慈恵会医科大学での東京トライアルをはじめとして、大阪トライアル、九州トライアル、名古屋トライアルなどがおこなわれ、2004年度までに7回を数え多くの評価データが蓄積されてきた。評価の信頼性や受験者に対する判別力の度合い、および評価表に取り入れられている概略評価の特質について調べることを目的として、これらの評価データの解析をおこなった。

【方法】ステーションごとに、評価者間と受験者間における評価項目の加算得点の平均と、ばらつきをそれぞれ求めた。具体的には、特定の1受験者が複数の評価者から付けられた得点の平均  $m$  と標準偏差  $s$  とをそれぞれ受験者全員にわたって平均した値  $\langle m \rangle$  と  $\langle s \rangle$  とを求めた。また、特定の1評価者が複数の受験者に付けた得点の平均  $M$  と標準偏差  $S$  をそれぞれ評価者全員にわたって平均した値  $\langle M \rangle$  と  $\langle S \rangle$  とを求めた。次に、概略評価と評価項目の加算得点との相関関係を調べた。【結果】各ステーションにおいて、評価者間の得点のばらつき  $\langle s \rangle$  と受験者間のばらつき  $\langle S \rangle$  とを比較したところ、多くのステーションでは、受験者間に比べ評価者間の得点のばらつきが小さいことがわかった。これは評価の信頼性が高く受験者の能力を判別できることを示唆している。また、概略評価と項目加算得点の間には有意な相関関係があることがわかった。さらに、ステーションを構成する複数の類似課題間において、互いの概略評価は相関関係がみられたが、得点については必ずしも互いに相関関係がないことがわかった。このことは、これらの複数の類似課題は互いに受験者の異なる能力を測っていることが示唆される。このことから評価表での合計得点の算出方法を工夫することでOSCE全体の評価の信頼性を向上できる可能性が期待される。

犬塚裕樹<sup>\*1\*2</sup>、仁田善雄<sup>\*3</sup>、阿部好文<sup>\*2</sup>、大滝純司<sup>\*2</sup>、大野良三<sup>\*2</sup>、倉本 秋<sup>\*2</sup>、齋藤宣彦<sup>\*2</sup>、  
田辺政裕<sup>\*2</sup>、津田 司<sup>\*2</sup>、出口寛文<sup>\*2</sup>、中島宏昭<sup>\*2</sup>、伴 信太郎<sup>\*2</sup>、福島 統<sup>\*2</sup>、藤崎和彦<sup>\*2</sup>、  
吉田一郎<sup>\*2</sup>、吉田素文<sup>\*2</sup>、畑尾正彦<sup>\*2</sup>

所 属：<sup>\*1</sup>久留米大学 医学部 医学教育企画・調査室、  
<sup>\*2</sup>国家試験OSCEトライアルの実施に係る研究班、  
<sup>\*3</sup>東京医科歯科大学MDセンター

【目的】OSCE のステーションで使われる評価表の評価項目の善し悪しを検討する場合に、正答率と同時に得点のばらつきの程度を知ることが重要である。得点のばらつきがあった場合、そのばらつきが受験者によるものか、評価者によるものかを知ることは有用な情報である。評価の妥当性や信頼性を向上させるために、評価表における評価項目の検討方法について研究した。

【方法】評価項目の検討方法を Advanced OSCE 東京トライアルでえられた医療面接・神経ステーションの評価データに適用した。このステーションでは、14人の受験者に対してそれぞれ2人の評価者が評価した。評価項目ごとに次の量を計算した：(1) 正答である(問題ができてい)割合  $p$  (2) 2人の評価者間の評価一致度  $f$ 、(3) 2人の評価者の評価が一致している条件の下で正答である割合  $f_p$  (4) 2人の評価者の評価が偶然に一致する確率  $\Pi$ 。ただし、 $\Pi = p^2 + (1-p)^2$  によって算出した。

【結果】このステーションは、「医療面接」と「神経診察」の2つの課題からなり、さらにそれぞれの課題は「面接のプロセス」と「面接のコンテンツ」及び、「患者への配慮」と「診察のテクニック」にわかれる。正答である割合  $p$  は、「面接のプロセス」と「面接のコンテンツ」において、平均がそれぞれ 0.76 と 0.38 となりかなり差があった。「患者への配慮」と「診察のテクニック」ではそれぞれ 0.64 と 0.56 であった。しかし、「医療面接」と「神経診察」において全体的に  $p$  が 0 に近い値や 1 に近い値を示す項目が散在し、項目ごとにかんがりの値のばらつきがみられた。全体で、 $p$  が 0.9 以上の項目数は 13 (15.5%)、 $p$  が 0.1 以下の項目数は 7 (8.3%) であった。2人の評価者の評価一致度  $f$  が 0.9 以上の項目数が 41 (48.1%) と高かった。 $f$  が 0.7 以下は、わずか 3 (3.6%) であった。さらに、ほとんどすべての項目で評価者間の偶然による一致確率  $\Pi$  よりも評価者間の一致度が大きくなっていた。上記の  $p$ 、 $f$ 、 $f_p$ 、 $\Pi$  の4つの量によって検討を要する項目を抽出し吟味したい。

平成 16 年度全国 Advanced OSCE アンケート結果について

福島 統、阿部好文、犬塚裕樹、大滝純司、大野良三、倉本 秋、斎藤宣彦、田辺政裕、津田 司、出口寛文、中島宏昭、伴 信太郎、藤崎和彦、吉田一郎、吉田素文、畑尾正彦

1. 東京慈恵会医科大学 医学教育研究室

2. 国家試験 OSCE トライアルの実施に係る研究班

【目的】共用試験客観的臨床能力試験（OSCE）の導入により、全国 80 医学部全てで臨床実習開始前の OSCE が行われている。医学部卒業レベルの OSCE の導入率を調べる目的で全国アンケートを行った。

〈BR〉【方法】2005 年 1 月に全国 80 医学部の OSCE 担当者宛にアンケート調査を行った。質問項目は、①臨床実習中、臨床実習後、卒業時に OSCE を行っているか、②行っていない場合は実施予定があるか、③行っている場合はどのようなステーションを採用しているか、④国家試験 OSCE にはどのようなステーションを導入すべきか、である。2005 年 2 月に 53 医学部から回答を得た。

〈BR〉【結果】回答を寄せた 53 医学部中、臨床実習後または卒業時に学部単位で OSCE を行っているのは 26 医学部（49%）であった。現在は行っていないが、実施に向けて検討中と回答したのは 15 医学部であった。現行の Advanced OSCE の事例基盤型ステーション以外に、導入を考えるべきステーションとして、採血、直腸診、乳房診、グラム染色、ACLS、静脈・皮下・筋肉注射、導尿、エックス線・内視鏡検査結果の説明、服薬指導、生活習慣に関する支援、退院時指導、他職種への検査依頼などが上げられた。

〈BR〉【結論】臨床実習後・卒業時 OSCE についての「医学教育カリキュラムの現状」による調査では、1999 年での実施率は 19%、2001 年は 23%、2003 年 33%である。「医学教育カリキュラムの現状」とは異なり、我々は各医学部の OSCE 担当者に直接アンケートする形で調査を行い、2002 年では 41%、そして今回の 2004 年では 49%との回答を得ている。どちらの調査でも、急速に臨床実習後・卒業時 OSCE が導入されていることが分かる。さらに我々の調査では平成 20 年までにさらに 15 医学部が導入を目指していることが分かった。アンケートの自由意見の中には、臨床実習後・卒業時 OSCE 導入による臨床実習教育改善への期待もあるが、教育現場として何をどこまで学生に指導すべきかの悩みも多く聞かれた。英国、米国では卒業レベルで求められる臨床技能が明示されている。特に英国ではそのレベルに沿った形で卒業試験 OSCE が実施されている。わが国でも、卒業レベルの到達目標の明確化と、その目標と OSCE ステーション課題との整合性の検討が急務であろう。

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価研究事業）  
分担研究報告書

カナダ等諸外国における OSCE の実施状況調査にかかる研究

分担研究者 伴 信太郎 名古屋大学医学部附属病院総合診療医学・教授

National Board of Medical Examiners (NBME) 訪問調査報告書

はじめに

この報告書は、相川直樹教授（慶応大学）が研究者代表者で、畑尾正彦教授（日本赤十字武蔵野短期大学）と私が分担研究者である『OSCE トライアルの実施等国家試験の改善にかかる研究（厚労省 H15-医療-017）』の一環としての海外の国家試験レベルの実技評価の現状調査の第 3 弾である。これまで、カナダ、ヨーロッパの実情を調査してきた。今回は米国のフィラデルフィア（ペンシルベニア州）にある National Board of Medical Examiners (NBME) が行っている USMLE (The United States Medical Licensing Examination) の step 2 の Clinical Skills (CS) について調査した。

今回の渡米に当たっては、相川直樹教授には NBME の Dr. Donald Melnick に紹介状を書いていただくなど大変お世話になった。

先方では Dr. LaDuca が窓口となって下さり、私の前もっての下記の質問にしたがって、多くのスタッフとの面会の機会を作っていただいた。

1. How we're training Standardized Patients?
2. Type of cases and how many cases we have for USMLE Clinical Skills?
3. How we prepare USMLE Clinical Skills to administer?
4. A way of setting a cut-off point for success or failure.
5. Cost for preparation of USMLE Clinical Skills.
6. How many students take USMLE Clinical Skills and how much do they pay to take the exam?

前述のように、以前カナダの国家試験の OSCE を報告したが、この 2 カ国は、国家試験レベルで実技試験を課していることで有名である。カナダが先行して、米国がその後を追う形となったが、NBME にはカナダ人も多く参加しており、お互いにライバルであり、且つよきパートナーであるといった関係である。それぞれのやり方は、カナダがローテク・医師による評価型であるのに対し、米国はハイテク・模擬患者による評価型（医師は報酬が高く雇えない）という違いがある。

日本の医師国家試験は、費用対効果と評価が学習者に与える影響などを勘案しながら、第 3 の道での実技試験の導入の道を探るべきであろう。

NBME の人たちは大変皆さん協力的で今後ももし必要なことがあればいろいろ教えてもらえらると思う（秘密に関してはある程度の壁は予想されるが）。この報告書の読者からのいろいろな質問は彼らに投げかけてみたい。

尚、本報告書は箇条書きの形式でまとめてあり、読みやすくはあるがやや無味乾燥なものとなっていることをあらかじめお断りしておきたい。

本報告書が、日本での今後の実技評価あり方に資するところがあることを祈念している。

## 訪問スケジュール

### 6 March 2006 Monday

3:23 p.m. Arrive Philadelphia  
Hotel Arrangements Rittenhouse

### 7 March 2006 Tuesday

8:30 a.m. Dr. Ban to arrive at the National Board [3750 Market Street 215-590-9500]  
Main Desk - Receptionist to call Janet King [9708] or Tony LaDuca [9581]

#### ***Breakfast – Committee Dining Room***

*Attendees:* Tony LaDuca, PhD Principal Assessment Scientist

Professional Services - Measurement Consulting Services

	Lorena Pannizzo	Program Manager, International Programs
	<u>Andre DeChamplain</u>	Principal Measurement Scientist
10:00	Dr. Peter Scoles	Senior Vice President, Assessment Programs
10:15	Dr. Donald Melnick	President, NBME (Gift presentation)
10:30	Ann King	Manager, Standardized Patient Test Material Development
12:00	<b><i>Lunch</i></b>	<i>Committee Dining Room</i>
	<i>Attendees:</i>	Brian Clauser
		Ann King
		Tony LaDuca
		Melissa Margolis
		Lorena Pannizzo
		Colette Scott
		Kimberly Swigert
1:30	Brian Clauser	Associate Vice President, Measurement Consulting Services
	Melissa Margolis	Manager, Measurement Associates
	Kimberly Swygert	Senior Psychometrician
3:00	Colette Scott	Director, Test Material Development and Delivery

**8 March 2006 Wednesday**

**7:45 a.m. Arrive at the National Board**                      **Breakfast – Committee Dining Room**  
Tony LaDuca, PhD

**8:20 a.m. Meeting with Dr. William Burdick at ECFMG**                      **3624 Market Street, Third Floor**  
Exam Center Area

**12:00 Lunch Committee Dining Room**

<i>Attendees</i>	<b>NBME Staff</b>	<b>ECFMG</b>
	Tony LaDuca	Jack Boulet
	Andre DeChampain	William Burdick
	Ron Nungester	Danette McKinley
	Peter Scoles	John Norcini

**9 March 2006 Thursday**

Leave for the Airport 7:00 a.m.

**9:18 Flight**

## NBME の概要

- \* 民営機関
- \* 85%の収入の大半は USMLE (The United States Medical Licensing Examination™) から得ている。
- \* 連邦政府からの援助などはない。
- \* 常勤のスタッフの数：約 300 人
- \* USMLE :
  - 3 steps からなる
  - 対象： 米国医学生；15,700 人  
外国人医学生；12,000~14,000 人



## USMLE の概要 (情報は [www.usmle.org](http://www.usmle.org) で得られる)

- Federation of State Medical Boards (FSMB) と National Board of Medical Examiners (NBME) が共同運営する.
- 米国、カナダの学生・卒業生は NBME に登録をし、外国医学校の学生・卒業生は、Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG) に登録をし、step 1, step 2 を受験する.
- 米国、カナダの卒業生も外国医学校の卒業生も step 3 は FSMB に登録して受験する. この step 3 は米国でレジデントをしていなくてもコネティカット州などでは受験できる.
- Step 1; コンピュータによる基礎医学の知識についての試験。
  - ◇ 単なる想起レベルの知識ではなく、グラフやデータの解釈を問う問題が出される
  - ◇ 1年目～2年目に受験
- Step 2; : 臨床に関する知識・技能・態度を評価する
  - ◇ CS (Clinical Skills) ; 実技試験
    - 4年生の7月～4月に受験することが多い (95%) ; 3年生で core CC が終わるため.
  - ◇ CK (Clinical Knowledge) ; 知識の試験
    - 3年生の終わり頃に受験することが多い
- Step 3; 独力で一般臨床を実践できる臨床能力の評価
  - ◇ 1.5 days ; MCQ s
  - ◇ 0.5 day ; computerized patient management competency (1999～)
  - ◇ Step1, step2 CK & CS に合格してからでないといけない
- NBME の立場からは、Step 1, step2 CK, step2 CS はどのような順番で受けてもよいが、医学部のほうで受け方をコントロールしている (少数ながら step2 CS から受ける受験生がいる) .

## USMLE step 2 CS (Clinical Skills)

### \* Step 2 CS

- 費用の問題と守秘の問題が2大テーマ
  - ◇ 全て受験料でまかなわれているとすると、費用は受験料 10 万円×16,000 人=16 億円
- 5 か所 ; シカゴ、アトランタ、フィラデルフィア、LA、ヒューストン
  - ◇ 全て同じセッティング
    - 1) 2 列、2~3 サイクル
    - 2) 12 課題 (1 課題はテスト問題)
    - 3) 合計 24 ステーションに対してバックアップの SP が 4 人いる
    - 4) 1 箇所 で 6,000~7,000 人が受験
    - 5) 3 列にすれば 9,000 人 / 1 試験場に対応できる
  - ◇ この複数個所でやるのが、信頼性確保の上での最大の問題で、多くの人が 1 箇所 でやることを勧めていた.
- 出題のためのブループリント
  - ◇ 領域別
    - 1) cardiovascular, constitutional, gastrointestinal, genitourinary, musculoskeletal, neurological, psychiatric, respiratory, and women's health 等
    - 2) この分類には興味深い歴史があって、もともと ECFMG が CSA(Clinical Skills Assessment)として行っていたときには、症状別の分け方をしていて、chest, abdomen 等と分けていたのが、NBME の USMLE に名ってこのような分け方となり、ECFMG の Dr. William Burdick は、症状別の分け方のほうが臨床的だと思うが、何か political な理由があったのだろうと述べていた.
  - ◇ 患者の背景別
    - 1) 年齢
      - 18 歳以下 (SP は 18 歳以上としているので、若く見せる)
      - 18-44 歳
      - 45-64 歳
      - 65 歳以上
    - 2) 性別 : 少なくとも男性、女性はそれぞれ 3 人は含める
    - 3) 緊急別
      - 急性疾患
      - 亜急性疾患
      - 慢性疾患

4) 課題のタイプ: 9つは面接と診察の課題とする (他にテレフォンコンサルトなどがある)

➤ 評価項目は以下の3項目

1) Integrated Clinical Encounter (ICE)

The ICE subcomponent includes assessment of:

- ✎ Data gathering . patient information collected by history taking and physical examination
- ✎ Documentation . completion of a patient note summarizing the findings of the patient encounter, diagnostic impression, and initial patient work-up (下記参照)

◇ Data gathering はチェックリスト: 全部で20項目以下になるように配慮している

- 面接: 10-10数項目
- 診察: 数項目

2) Communication and Interpersonal Skills (CIS):それぞれ概略評価

The CIS subcomponent includes assessment of:

- ✎ Questioning skills (eg, use of open-ended questions, transitional statements, not interrupting the patient)
- ✎ Information-sharing skills (eg, avoidance of jargon, responsiveness to patient questions or concerns, provision of counseling when appropriate)
- ✎ Professional manner and rapport (eg, concern for patient's comfort and modesty, examinee's attention to personal hygiene, expression of interest in the impact of the illness)

3) Spoken English Proficiency (SEP).

➤ 反対意見

- ◇ 医学部; そんなことはすでに十分教えている
- ◇ 医学生; 高い受験料
- ◇ 米国医師会; 学生の影響を受け易く、学生の支持に回った.

➤ 合格率

- ◇ 米国医学生; 96%
- 外国人医学生; 83%
- ◇ 米国の有名大学で10%近くの不合格を出した大学があって、そこは技能教育が不十分であった.

➤ 結果は6週間で返される

➤ 不合格の場合は、60日以降に再受験可能

- 1年目に来たクレームは100件内外、しかし2年目はずっと少なかった
- フィードバック：大学に対しては、当該大学の受験生全体の結果をフィードバックする。
- 日本の受験者数なら1箇所、3トラック、2回転で対応可能である。
- OSCEで評価できる臨床能力の限界について認識しておく必要がある。
- 12のステーションがまったく同じであったのは、4-5回だけ。
- プールしてあるシナリオの数は秘密であるとのことで、誰も教えてくれなかった（これは徹底していた）。
- それぞれのシナリオの期待得点は設定されている。
- IRTはケースが少なすぎて用いられない→liner regression modelを使う。
- 各回の実施に際しては、trainer on duty, administrator on duty が一人ずつ配置される
- 今まで12ステーションがまったく一緒であったのは、4-5回しかない。

\* Step 2 CS—Patient Note

- 採点は臨床医が採点
  - ◇ 採点者のトレーニングは2時間
  - ◇ 1人が約100人分の採点
- 合否の境界のものは2人が別々に採点
- 1-9の評定尺度で採点。
- 現在手書きもタイプも求められているが、現在は50%ずつぐらいだが将来は全てタイプとなる。

## USMLE step 2 CS-SP

- \* 1箇所では100人前後のSPが登録
- \* 18歳以上に限定している
- \* トレーニングの時間は平均10時間
- \* 試験参加後も1週間に1度はSP養成者によるQC (Quality Control) を受ける.
- \* 医学部での教育に参加するSPとUSMLEのSPとは基本的に別のSPが望ましい(conflict of interests)
- \* 1人のSPが演ずる役は、2つ以上は認めていない (Dr. Burdick は3つにシナリオを演ずるSPもいると言っていた)
- \* SP養成者は4-5人 (Dr. Burdick は6人と言っていた) /1箇所
  - 養成者のトレーニング; 1週間の集中トレーニングコース; 毎日8時間
  - 医学部の教育に関わっている人は必ずしも望ましくない
- \* 1人のSP養成者は10人~15人のSPの養成を担当している
- \* 全てのSPのパフォーマンスは×1/週は
  - テープ: フィラデルフィアのセンターでチェックされてQCをしている
  - 生のパフォーマンス: 各センターで (各ステーションの1wayミラーから観察)
  - フィラデルフィアでは7人がこれを担当 (1人のSPのパフォーマンスを見るのは1人)
- \* SPへの報酬: 練習; \$16/時間、\$18/時間 (マクドナルドの時間給の2.5倍)

## USMLE step 2 CS-シナリオ作成

- \* 2つの委員会：それぞれの委員会のメンバーは7-8人
- \* 通常3日間合宿：この間に12ぐらいのシナリオを作る（Dr. Burdick は20ぐらいと言っていた）
- \* 一つのシナリオに対して、似た主訴であるが実は違う病態であるようなシナリオ（decoy:おとりシナリオ）や同じ病態の年齢・性別を違えたシナリオ（disguise:変装シナリオ）を作る。
- \* 出来上がったシナリオは少なくとも2箇所のセンターでパイロット使用
  - 70-140回の使用を経る。
  - SPによるData gathering と patient note との相関をチェックする
- \* パイロットの結果は、別の委員会が成績を心理計測的観点から検討（ビデオを見るわけではない）
- \* 実際に使用されるようになるのは試作シナリオの内の80-90%
- \* 試作から実用までは最低6ヶ月、平均1年。
- \* 項目
  - 年齢（可能な年齢範囲を示す）
  - 性別
  - 人種
  - 条件：このような人はSP役になれないということ指定：例；手術痕
  - ブループリント用の分類：主訴、BMI

## 今後の日本における方向性への試案

- \* 8,000 人の受験生なら、3 列設ければ 1 箇所ですばける。その方が信頼性の確保から絶対によい。
  - 試算： $12 \times 3 \times 2 = 72$ 、 $8000 \div 72 = 111.11111 \dots$
  - フル回転で 112 日、1 ヶ月に 20 日として約 6 か月

### 問題点

- これは SP が評価者も兼ねるという米国のモデルによる。
  - 米国で SP が評価者も兼ねるというようにしている最も大きな理由は費用であり、カナダは医師の合否を医師以外の方が判定することに納得が得られないとして医師が評価に当たっている。
- \* 国家試験に参加する SP は、これまでの医学部教育に参加している SP とは別に新たに育てる。
    - その養成に当たっては、これまでの SP 養成者に依頼せざるを得ないであろうが、その方たちにも、医学部の教育からは離れてもらう必要がある。

## 研究発表

### 著書（共著）

1. 伴信太郎（編著）：コアカリキュラム対応 基本事項. 金芳堂、京都、2006.

### 論文

#### 原著

1. Kei Mukohara, Nobutaro Ban, Gen Sobue, Yasuhiro Shimada, Takashi Otani, Seiji Yamada: Follow the patients: process and outcome evaluation of medical students educational experiences accompanying outpatients. Medical Education 40: 158-165, 2006.
2. 阿部恵子、西城卓也、向原圭、菊川誠、鈴木富雄、伴信太郎：模擬患者の協力を得た医療面接と身体診察実習の試み -実習前後の学習者および模擬患者の感想の比較-. 医学教育 36: 207-213, 2005.
3. Kazuya Kitamura, Michael D Fetters, Nobutaro Ban: Preconception care by family physicians and general practitioners in Japan. BMC Family Practice 6; 31 (28 July 2005), 2005.
4. 阿部恵子、向原圭、伴信太郎：模擬患者の持つ身体診察に対するイメージ -グループインタビューによる質的分析-. 医学教育 36; 107 -111, 2005.

### 総説

1. 伴信太郎：疲労・倦怠感を主訴とする患者に対する診断の手引き. 総合臨床 55; 76-80, 2005.
2. 伴信太郎：医療を極める：“総合する専門医”（ジェネラリスト）を育てる. Anismus Winter 2006 No. 41; 38-41, 2005.
3. 伴信太郎：内科学、統合性と専門分化をどう両立させるか？ 1. 総合的な内科教育のあり方. 日本内科学会雑誌 34; 1879-1884, 2005.
4. 伴信太郎：良質な医療提供とかかりつけ医の役割. 日本臨床内科医会誌 20; 169-175, 2005.
5. 伴信太郎：プライマリ・ケアにおけるアルコール問題. アルコール関連問題学会雑誌 7; 57-61, 2005.

### 学会発表

1. 胡 曉晨、佐藤寿一、西城卓也、佐藤祐造、伴信太郎：問診と舌診に基づいた”弁証論治”の有用性の検討（第5報）慢性疲労症候群についての”証”の特徴. 第56回日本東洋医学会学術集会（富山），2005. 5. 21.



## 報告書

1. 伴信太郎: プライマリ・ケア医の‘心のケア’診療能力向上に向けた介入研究. 厚生労働科学研究費補助金 厚生労働科学特別研究事業 『うつ病関連の自殺予防戦略研究課題の提案と評価に関する研究』 平成 16 年度 総括・分担報告書 (主任研究者 樋口 輝彦), 30-34, 2005.