

表2. 研修実施上の課題や問題点

項目	調査対象行為	具体例
指導医の負担	【病態に応じたインスリン投与量の調整】	インスリン使用患者の増加による診療時間の増加
	【経口・経鼻気管挿管チューブの位置調整】 【経口・経鼻気管挿管の実施】 【経口・経鼻気管挿管チューブの抜管】	ICLSの一環として行うため、2日間必要で負担大
	【経口・経鼻気管挿管の実施】	模型での実習はオリエンテーションで実施、実践系は麻酔科研修中に実施
模型や消耗品のコスト	【直接動脈穿刺による採血】 【橈骨動脈ラインの確保】 【中心静脈カテーテルの抜去】 その他多数	数多くOSCEを実施すると消耗が激しい
患者からの同意	【橈骨動脈ラインの確保】	稀ではあるが、救急外来での対応でベテラン医師の診療を希望される
	【経口・経鼻気管挿管チューブの位置調整】 【経口・経鼻気管挿管の実施】 【経口・経鼻気管挿管チューブの抜管】	麻酔科ではOK, 救急では?、CPR時には△
施行制限が守られない*	【直接動脈穿刺による採血】 【人工呼吸器モードの設定条件の変更】 【人工呼吸器下の鎮静管理】 【人工呼吸器装着中の患者のウィーニングの実施】 【NPPV(非侵襲的陽圧換気療法)モード設定条件の変更】	まれ(休日夜間など)に発生
その他	【橈骨動脈ラインの確保】	対象者が多数で周知が困難
	—	講義内容が実際的でなく分かりにくいという感想が多かった

*実施許可の要件を満たしていない者が単独で患者に実施してしまうなど。

看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発

— OSCE による評価可能な臨床実践能力の構成要素の明確化と
クリティカルケア領域の高度実践看護 OSCE の開発とその適用性 —

研究分担者 中村 恵子（札幌市立大学看護学部 教授）
高橋久美子（日本医科大学武蔵小杉病院 副院長）
研究協力者 菅原 美樹（札幌市立大学看護学部 准教授）
貝谷 敏子（ 同上 准教授）
檜山 明子（ 同上 助教）

研究要旨：看護師の高度な臨床実践能力の評価に向けて、OSCEで評価可能な臨床実践能力の構成要素を明確にし、クリティカルケア領域の高度実践看護OSCEの開発とその適用性を検討することを目的とした。平成24年度は、看護師特定能力養成調査試行事業養成課程と専門看護師（CNS：Certified Nurse Specialist）教育課程の教員ならびに教育課程を修了した臨床実践家、計12名を対象にグループインタビューを行い、5つの能力領域と9つのカテゴリー、28のサブカテゴリーからなる臨床実践能力の構成要素を明らかにした。平成25年度は、厚生労働省で検討が行われている特定行為と臨床実践能力領域および構成要素の整合性を検討し、クリティカルケア領域における高度実践看護OSCEを開発した。開発したOSCEをCNSと看護師特定能力養成調査試行事業養成課程の修了生と学生、計3名を対象にトライアルで実施した結果、クリティカルケア領域における臨床実践能力の評価法として、妥当性・信頼性があることが示唆された。今後は、課題の評価項目を精選・検討するとともに、対象数を増やし、OSCEの妥当性・信頼性を検証していくことを課題とする。

A. 研究目的

チーム医療の推進に関する検討会報告書（平成22年3月）において、日本の実情に応じたチーム医療を模索する必要性が確認された。特に一定の医学的教育を含む専門的な臨床実践能力を有する看護師の役割拡大に向けた提言がなされ、現在、厚生労働省において、特定の医行為（特定行為）の実施を含む高度な臨床実践を習得するための看護師の研修等について検討が進められている¹⁾。こうした研修を受講する看護師や、すでに教育課程が設置されているCNS等に必要とされる看護実践能力の育成方法や評価方法は、各教育機関に委ねられているのが現状である。今後、こうした高度実践看護師を育成する教育機関の増加が期

待されるとともに、その質保証が重要となる。

そこで本研究は、看護師の高度な臨床実践能力の評価に向けて、平成24年度は、CNSと看護師特定能力養成調査試行事業の養成課程の実態を把握し、OSCE（Objective Structured Clinical Examination）で評価可能な臨床実践能力の構成要素を明確にすることを目的とした。平成25年度は、特定行為と臨床実践能力領域および構成要素の整合性を検討し、クリティカルケア領域における高度実践看護OSCEを開発とその適用性を検討することを目的とした。

用語の定義：本研究における臨床実践能力とは、知識や技術を特定の状況や背景の中に統合し、倫理的で効果的な看護を行うための主要な能力²⁾

とした。

B. 研究方法

1. 高度な臨床実践能力の構成要素の明確化

1) 対象

看護師特定能力養成調査試行事業の養成課程および CNS 養成課程の専任教員 4 名と各養成課程を修了した臨床実践家 8 名の合計 12 名。対象者の選定にあたり、看護師特定能力養成調査試行事業の養成課程は大学院とした。

2) 方法

インタビューガイドに基づきフォーカスグループインタビュー (focus Group Interview :FGI) を実施した。大学院を修了した試行事業看護師(以下、試行課程修了看護師と記す)と CNS を 2 グループに分け、2013 年 2 月 3 日と 5 日に合計 3 回 FGI を実施した。FGI のテーマは、①養成課程の概要、②養成課程における臨床実践能力の評価、③高度な看護実践を行うために必要な臨床実践能力、とし、1 回 90 分程度の FGI を実施した。インタビュー内容は、研究協力者の同意を得て IC レコーダーに録音した。

3) 分析方法

インタビュー内容を逐語録化し、①養成課程の概要と、②養成課程における臨床実践能力の評価については、共通・類似する内容毎にデータを集約した。③高度な看護実践を行うために必要な臨床実践能力については、質的に分析した。CNS と試行課程修了看護師の双方のデータを統合して分析対象とし、「高度な看護実践を行うために必要な臨床実践能力」に焦点化し、文脈単位で抽出した。それぞれの文脈単位の意味内容を検討し、コード名を付した。コード内容の類似性と共通性に基づき分類し、サブカテゴリー、カテゴリーを形成し、その記述を反映するカテゴリーネームを付し、看護実践の構成要素へと概念化した。

2. 高度実践看護 OSCE の開発

OSCE による評価方法の開発手順は次のとおりである。

1) OSCE で評価する臨床実践能力領域の特定

指定研修における特定行為の区分に応じた到達目標、教育内容等 (厚生労働省) と平成 24 年度の研究で明らかになった高度な臨床実践能力領域と構成要素について、その整合性を研究者会議で検討し、OSCE で評価する臨床実践能力領域は、「臨床状況判断」、「臨床看護実践」、「医療 (治療) 実践」とし、「医療 (治療) 実践」の中に特定行為を含むこととした。

2) OSCE で評価が有効な特定行為の選定

特定行為の 14 区分の中から OSCE で相対的に評価が有効な特定行為を研究者会議で検討し、「直接動脈穿刺による採血」、「人工呼吸器モード設定条件の変更」、「人工呼吸器装着中の患者のウィーニングの実施」を選定した。

3) OSCE 課題、シナリオ、評価基準の作成

選定した臨床実践能力領域と特定行為に対応した OSCE 課題、シナリオ、評価基準を作成した。作成にあたっては、ロンドン・サウスバンク大学のナースプラクティショナーの教育課程で実施している OSCE³⁾ を参考にした。開発した OSCE は、OSCE 課題名: 「人工呼吸器装着中の患者に対する安全なウィーニングの実施」で、4 つの課題から構成され、約 40 分の実施時間である。評価項目は、1 課題につき 18~19 項目とし、採点は、0-2 の 2 段階と 0-1-2 の 3 段階評価を採用した。開発した OSCE の課題名・一般目標・課題構成、シナリオ、評価基準は、それぞれ資料 1、資料 2、資料 3 に示す。

4) トライアル OSCE の実施

(1) 対象

対象者 A: CNS 教育課程および看護師特定能力養成調査試行事業養成課程 (以下、試行課程) の修了者と在学中の大学院生の合計 3 名。

対象者 B: これまでに OSCE 評価を経験したこ

とのある CNS 養成課程の教員 2 名。

(2) 実施日時

平成 26 年 2 月 12 日

(3) 実施方法

対象者 A には、OSCE 実施前にオリエンテーションを実施した。その後、開発した OSCE をひとり 30～40 分を目安に 1 回ずつ実施した。

対象者 B には、OSCE のシナリオ進行、評価基準、方法について事前に説明し、OSCE の評価をしてもらった。

5) 分析方法

(1) OSCE の表面妥当性

対象者 A に実施した OSCE データから OSCE 所要時間と OSCE 得点について、平均±標準偏差、各評価項目に分類して、課題の難易度、OSCE 課題の実施時間を検討する。

(2) OSCE の信頼性

OSCE は主観が採点に影響しやすいため、評価の客観性を検討するために、対象者 B の各課題の評価項目について、一致率、カッパ係数を算出する。

(3) OSCE の適用性

対象者 A に OSCE 実施後に自記式質問紙を用いて評価する。評価項目は、OSCE の有効性、必要性、課題内容、時間配分、オリエンテーション等から構成し、無記名とし、4 段階評価と自由記述を求めた。

4. 倫理的配慮

平成 24 年度、25 年度ともに札幌市立大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。研究対象者には、文書および口頭にて、研究主旨、研究協力の有無や中断に関する自由、匿名性の保護、個人情報管理に十分留意すること等を説明した。また、FGI 実施当日および OSCE 実施当日には、再度、口頭で説明し、同意書に署名を得た。

C. 研究結果

1. 養成課程の概要

1) 修了要件

修了に必要な単位数は、CNS コースが 30～38 単位であるのに対し、看護師特定能力養成調査試行事業のコースは 50 単位以上としている。実習単位数では、CNS コースは 6～10 単位、看護師特定能力養成調査試行事業のコースは 15 単位以上であった。

2) 教育方法

高度実践看護の基盤となる「解剖生理学」「臨床薬理学」「病態生理学」「ヘルスアセスメント」を強化科目として重要視していた。教育方法は、講義・演習・実習の授業形態をとり、CNS コースでは、授業・演習・実習の教育担当は約 8～9 割が看護教員であった。一方、看護師特定能力養成調査試行事業のコースでは、講義の約 8～9 は医師を含む多職種が担当し、演習・実習においては医師が約 9 割を担当していた。実習は指導医制をとっており、各診療科をローテーションしながら、診察技術、治療技術、画像診断、臨床推論等を学んでいた。また、医学モデルでの学びをどのように看護に活かしていくのかを推考・整理できるように事例検討を重ねることについては看護教員が指導していた。

3) 養成課程における臨床実践能力の評価

CNS コースは、演習・実習ともに看護教員が評価責任者であったが、看護師特定能力養成調査試行事業のコースでは医師と看護教員が評価を担当していた。CNS コースでは、OSCE 等による客観的な方法での臨床実践能力評価は実施していなかった。一方、看護師特定能力養成調査試行事業のコースは、疾病治療、病態生理、臨床薬理、フィジカルアセスメント等の科目は、筆記試験を実施。養成課程修了時にも筆記試験を課していた。フィジカルアセスメントや臨床推論は実習前の実践力評価として OSCE を活用している他、進級試験に取り入れている施設もあった。

2. 高度な臨床実践能力の構成要素の明確化

CNS と試行課程修了看護師が高度な看護実践を行うために必要な臨床実践能力は、5つの能力領域に分類され、119のコード、28のサブカテゴリー、9のカテゴリーが抽出された。5つの能力領域は、〈臨床状況判断〉、〈臨床看護実践〉、〈多職種連携・協働〉、〈相談・調整〉、〈治療(医療)実践〉である。抽出された5つの能力領域、カテゴリー、サブカテゴリーは表1に示した。

能力領域	カテゴリー	サブカテゴリー
臨床状況判断	臨床的に重要な変化を包括的にいち早くアセスメントする能力	解剖生理や病態理解に基づくフィジカルアセスメント力 検査結果を含む客観的データを解釈する力
		多面的・包括的な深いアセスメント力 アセスメントを簡潔明瞭に記述・説明する力
		状況変化をいち早く捉える力 周手術期患者群の臨床状況を判断する力
		臨床推論を用いて診断を予測する力 QOL重視の先を見通したケアを推論する力
臨床看護実践	看護実践をモデル化する能力	臨床状況を適切に表現する力 看護実践を意味づけする力
		根拠を基に看護実践を説明する力 複雑で困難な状況に介入し解決する力
		複雑かつ困難な状況において卓越した看護を実践する能力
		先見性・予測性のある介入を計画する力 必要なケアを焦点化し実践・評価する力 日常生活環境の改善を支援する力 状況に応じた看護モデルを展開する力
多職種連携・協働	複雑な状況において倫理的視点で対処する能力	倫理的意図決定をする力 複雑な状況下で意思決定を支援する力 倫理的問題を調整する力
		ケア提供システムを構築・変革する能力
		ケア提供システムを構築する力 ケア提供システムを改善・変革する力
		ケア提供システムを構築する力 ケア提供システムを改善・変革する力
相談・調整	チームの状況や問題を把握し相談・調整する能力	多職種と有効な協働関係を築く力 多職種と有効な協働関係を維持する力
		チームをコーディネートする力 解決困難な問題を相談・調整する力
医療(治療)実践	臨床状況に応じて必要な医療(治療)を実践する能力	実施可能な処置・治療の範囲を判断する力 医学的知識に基づき治療を選択する力 急変時対応を流動的に実践する力

3. 高度実践看護 OSCE の開発とトライアル

開発した OSCE の実施結果を以下に示す。

1) 各課題の OSCE 得点と標準偏差

対象者 A の各課題の OSCE の平均得点と標準偏差(100点換算)を表2に示した。フィジカルイグザミネーションは、72.69±12.13、検査の実施は、68.42±36.35、検査結果の解釈・判断は、75.44±8.96、治療・管理は、75.00±7.81であった。

表2. 各課題のOSCE平均得点と標準偏差

評価項目	平均点 (100点換算)	標準偏差 (100点換算)
課題1 フィジカルイグザミネーション	72.69	12.13
課題2 検査の実施	68.42	36.35
課題3 検査結果の解釈・判断	75.44	8.96
課題4 治療・管理	75.00	7.81

2) 各課題の評価項目毎の平均値と標準偏差

(1) 課題1 フィジカルイグザミネーション

課題1の評価項目毎の平均値と標準偏差を表3に示した。平均得点の低い項目は、手洗い・手指消毒が0.00、次に、顔色の観察・息苦しさの確認・努力呼吸の確認・背部の聴診の4項目が0.67であった。

表3. 課題1 項目毎のOSCE平均得点と標準偏差

評価項目	平均値	標準偏差
1 呼名し、意識状態を確認する	2.00	0.00
2 フィジカルイグザミネーションを始めることを患者に説明する	2.00	0.00
3 フィジカルイグザミネーションを行うための同意を得る	2.00	0.00
4 診察に十分な脱衣を行う	2.00	0.00
5 手を洗うかもしくは消毒する	0.00	0.00
6 バイタルサイン(血圧・体温)を測定することについて説明する	1.67	0.58
7 バイタル(血圧・体温)を測定する	2.00	0.00
8 顔色を観察する	0.67	1.15
9 息苦しさをイース・ノーで確認する	0.67	1.15
10 四肢の末梢冷感を確認する	0.83	1.04
11 前胸部を視診し、1分間呼吸数を確認する	1.67	0.29
12 胸部運動(胸部の広がり)を確認する	2.00	0.00
13 努力呼吸の有無を確認する	0.67	0.58
14 前胸部の聴診を行い、左右を比較する	2.00	0.00
15 副雑音(笛音、水泡音・捻髪音、いびき音など)の呼吸音を区別できる	2.00	0.00
16 背部の聴診を行い、左右を比較する	0.67	1.15
17 心電図モニターで不整脈の有無を確認する	1.33	1.15
18 SpO2を確認する	2.00	0.00

(2) 課題2 検査の実施

課題2の評価項目毎の平均値と標準偏差を表4に示した。平均得点の低い項目順に、下肢の外転・外旋位が0.67、アルコール綿を当て抜去と同時に止血が0.67、穿刺ポイントを挟み示指と中指を置くが0.83であった。

表4. 課題2 項目毎のOSCE平均得点と標準偏差

評価項目	平均値	標準偏差
1 必要物品を確認する	2.00	0.00
2 動脈採血することを患者に説明し、同意を得る	1.67	0.58
3 感染防御のグローブをつける	1.33	1.15
4 下肢を軽度の外転・外旋位にする(手関節を伸展位にする)	0.67	1.15
5 鼠径韧带のすぐ末梢(桡骨動脈)で動脈の拍動を2本指で確認する	1.17	1.04
6 採血キットをセットする	1.33	1.15
7 穿刺部位を消毒する	1.33	1.15
8 再度、動脈の拍動を確認する	1.33	1.15
9 穿刺ポイントを挟むように示指と中指を開いて置く	0.83	1.04
10 穿刺する時は患者に告げる	1.00	1.00
11 皮膚に対して垂直に穿刺する	1.33	1.15
12 アルコール綿を刺入部のわきに当て、針の抜去と同時に圧迫止血する	0.67	0.58
13 圧迫は動脈壁の刺入部の直上で行う	1.33	1.15
14【口頭確認】: 圧迫時間 3~5分	2.00	0.00
15【口頭確認】: 合併症 皮下血腫	1.83	0.29
16 止血を確認したらアルコール綿をテープで貼る	1.33	1.15
17 動脈採血の終了を患者に告げる	1.33	1.15
18 胸部X線写真(入院時・本日)	2.00	0.00
19 血液検査データ(血算・生化学・CRP)	1.50	0.50

(3) 課題3 検査結果の解釈・判断

課題3の評価項目毎の平均値と標準偏差を表5に示した。平均得点の低い項目順に、胸部X線読影のシルエットサイン陰性が0.00と0.58、動脈血液ガスデータのP/F比が0.67であった。

表5. 課題3 項目毎のOSCE平均得点と標準偏差

評価項目		平均値	標準偏差
I 身体診察	1 適切な精神状態にある	1.67	0.58
	2 呼吸状態は安定している	1.50	0.50
	3 気道分泌物の除去可能	1.33	0.58
	4 循環動態は安定	1.33	0.29
II 動脈血液ガスデータ	5 PaCO ₂ : 基準範囲に改善	2.00	0.00
	6 酸化は維持	1.67	0.58
	7 PaO ₂ /FiO ₂ =293	0.67	1.15
	8 呼吸性アシドーシス改善	1.33	1.15
III 血液検査データ	9 Hb, RBC異常なし 酸素運搬能は維持	1.50	0.87
	10 肝・腎機能に異常なし	2.00	0.00
	11 血糖値に異常なし	2.00	0.00
	12 電解質に異常なし	2.00	0.00
	13 炎症反応: WBC・CRPに異常なし 発熱なし	2.00	0.00
IV 胸部X線写真	14 右横隔膜シルエットサイン陽性から陰性へ	0.00	0.00
	15 左横隔膜シルエットサイン陰性	0.33	0.58
	16 C-P angleは左右ともシャープ	1.33	1.15
	17 右下肺野の浸潤影は改善	2.00	0.00
18 両肺野透過性低下の改善	2.00	0.00	
V ウィーニング開始の判断	19 ウィーニング開始可能の判断	2.00	0.00

(4) 課題4 治療・管理

課題4の評価項目毎の平均値と標準偏差を表6に示した。平均得点の低い項目順に、指示票と本人の確認、努力呼吸の観察の2項目が0.33、換気量低下のモニタリング、気道内圧のモニタリング、アラーム設定の3項目が0.67であった。

表6. 課題4 項目毎のOSCE平均得点と標準偏差

評価項目		平均値	標準偏差
I 患者への説明と呼吸管理	1 身体所見、検査所見を患者に分かり易く説明する	1.33	0.58
	2 人工呼吸器からのウィーニング開始を説明する	2.00	0.00
	3 視診: 努力呼吸を観察する	0.33	0.58
	4 視診: 呼吸数を観察する	1.00	1.00
	5 問診: 息苦しさを確認する	1.33	1.15
	6 血圧・心拍の変化をモニターする	2.00	0.00
	7 意識レベルの低下がないか観察する	2.00	0.00
	8 換気量の低下がないかモニターする	0.67	1.15
	9 気道内圧をモニターする	0.67	1.15
	10 SpO ₂ をモニターする	2.00	0.00
	11 呼吸音の聴診: 左右差、減弱を確認する	1.83	0.29
	12 呼吸音の聴診: 副雑音の有無を確認する	2.00	0.00
II 呼吸器の設定条件の変更	13 医師指示票で患者氏名と本人確認を行う	0.33	0.29
	14 呼吸器の設定条件を声に出して確認する	2.00	0.00
	15 呼吸器の設定条件を指示どおりに変更する	1.83	0.29
	16 気道内圧アラーム、換気量アラームを設定する	0.67	1.15
III 医師への報告	17 S: ウィーニング開始と状態を報告する	2.00	0.00
	18 B: 変更時間と変更内容、呼吸状態は安定(悪化)	2.00	0.00
	19 A: ウィーニング継続(中止)のアセスメント	2.00	0.00
	20 R: 継続の提案をする(設定変更の指示を向う)	2.00	0.00

3) OSCE 所要時間

対象者AのOSCE所要時間は、ひとり平均43分±12分であった。

4) 評価者の一致率とカッパ係数

各課題の評価項目毎の一致率を表7、表8、表9、表10に示した。一致率が0.33と低かった評価項目は、課題1の前胸部の視診・呼吸数の確認、努

力呼吸の確認、課題3の身体診察: 循環動態の安定のアセスメント、課題4の医師指示票による患者氏名確認であった。

表7. 課題1 評価項目毎の一致率

評価項目	一致率
1 呼名し、意識状態を確認する	1.00
2 フィジカルイグザミネーションを始めることを患者に説明する	1.00
3 フィジカルイグザミネーションを行うための同意を得る	1.00
4 診察に十分な脱衣を行う	1.00
5 手を洗うかもしくは消毒する	1.00
6 バイタルサイン(血圧・体温)を測定することについて説明する	1.00
7 バイタル(血圧・体温)を測定する	1.00
8 顔色を観察する	1.00
9 息苦しさをイース・ノーで確認する	1.00
10 四肢の末梢冷感を確認する	1.00
11 前胸部を視診し、1分間呼吸数を確認する	0.33
12 胸郭運動(胸郭の広がり)を確認する	1.00
13 努力呼吸の有無を確認する	0.33
14 前胸部の聴診を行い、左右を比較する	1.00
15 副雑音(笛音、水泡音、捻髪音、いびき音など)の呼吸音を区別できる	1.00
16 背部の聴診を行い、左右を比較する	1.00
17 心電図モニターで不整脈の有無を確認する	1.00
18 SpO ₂ を確認する	1.00

表8. 課題2 評価項目毎の一致率

評価項目	一致率
1 必要物品を確認する	1.00
2 動脈採血することを患者に説明し、同意を得る	0.67
3 感染防御のグローブをつける	1.00
4 下肢を軽度の外転・外旋位にする(手関節を伸展位にする)	1.00
5 鼠径帯のすぐ末梢(橈骨動脈)で動脈の拍動を2本指で確認する	0.67
6 採血キットをセットする	1.00
7 穿刺部位を消毒する	1.00
8 再度、動脈の拍動を確認する	1.00
9 穿刺ポイントを狭むように示指と中指を開いて置く	0.67
10 穿刺する時は患者に告げる	0.67
11 皮膚に対して垂直に穿刺する	1.00
12 アルコール綿を刺入部のわきに当て、針の抜去と同時に圧迫止血する	0.67
13 圧迫は動脈壁の刺入部の直上で行う	1.00
14 【口頭確認】: 圧迫時間 3~5分	1.00
15 【口頭確認】: 合併症 皮下血腫	0.67
16 止血を確認したらアルコール綿をテープで貼る	1.00
17 動脈採血の終了を患者に告げる	1.00
18 胸部X線写真(入院時・本日)	1.00
19 血液検査データ(血算・生化学・CRP)	0.67

表9. 課題3 評価項目毎の一致率

評価項目	一致率	
I 身体診察	1 適切な精神状態にある	1.00
	2 呼吸状態は安定している	0.67
	3 気道分泌物の除去可能	1.00
	4 循環動態は安定	0.33
II 動脈血液ガスデータ	5 PaCO ₂ : 基準範囲に改善	1.00
	6 酸化は維持	0.67
	7 PaO ₂ /FiO ₂ =293	1.00
	8 呼吸性アシドーシス改善	1.00
III 血液検査データ	9 Hb, RBC異常なし 酸素運搬能は維持	0.67
	10 肝・腎機能に異常なし	1.00
	11 血糖値に異常なし	1.00
	12 電解質に異常なし	1.00
	13 炎症反応: WBC・CRPに異常なし 発熱なし	1.00
IV 胸部X線写真	14 右横隔膜シルエットサイン陽性から陰性へ	1.00
	15 左横隔膜シルエットサイン陰性	0.67
	16 C-P angleは左右ともシャープ	1.00
	17 右下肺野の浸潤影は改善	1.00
18 両肺野透過性低下の改善	1.00	
V ウィーニング開始の判断	19 ウィーニング開始可能の判断	1.00

OSCE 評価回数と各課題のカッパ係数を表11に示した。カッパ係数は、課題2の1回目の評価で低い一致性を示したが、他は、0.65~1と比較的高い一致性を示している傾向が確認された。

表10. 課題4 評価項目毎の一致率

評価項目		一致率
I 患者への 説明と 呼吸管理	1 身体所見、検査所見を患者に分かり易く説明する	1.00
	2 人工呼吸器からのウィーニング開始を説明する	1.00
	3 視診: 努力呼吸を観察する	1.00
	4 視診: 呼吸数を観察する	1.00
	5 問診: 息苦しさを確認する	1.00
	6 血圧・心拍の変化をモニターする	1.00
	7 意識レベルの低下がないか観察する	1.00
	8 換気量の低下がないかモニターする	1.00
	9 気道内圧をモニターする	1.00
	10 SpO2をモニターする	1.00
	11 呼吸音の聴診: 左右差、減弱を確認する	0.67
	12 呼吸音の聴診: 副雑音の有無を確認する	1.00
II 呼吸器の 設定条件 の変更	13 医師指示票で患者氏名と本人確認を行う	0.33
	14 呼吸器の設定条件を声に出して確認する	1.00
	15 呼吸器の設定条件を指示どおりに変更する	0.67
	16 気道内圧アラーム、換気量アラームを設定する	1.00
III 医師への 報告	17 S: ウィーニング開始と状態を報告する	1.00
	18 B: 変更時間と変更内容、呼吸状態は安定(悪化)	1.00
	19 A: ウィーニング継続(中止)のアセスメント	1.00
	20 R: 継続の提案をする(設定変更の指示を伺う)	1.00

表11. 評価回数と各課題のカップ係数

評価回数	課題1	課題2	課題3	課題4
1回目	0.77	0.38	0.70	0.66
2回目	0.65	0.75	0.81	0.80
3回目	0.90	1.00	0.78	0.79

5) OSCE の実施評価

自記式質問紙による評価の結果は、表 12 に示した。開発した OSCE の課題およびシナリオについては、理解しやすく、OSCE を進行する評価者の説明や質問、事前のオリエンテーションも分かりやすいとの評価であった。OSCE の実施時間についても十分であった。また、教育課程における実践能力の評価に OSCE は必要かつ有効であると評価していた。

表12. 自記式質問紙によるOSCEの実施評価

項目	n=3	
	平均値	標準偏差
1 課題を理解して実施できたか	4.0	0.00
2 シナリオはわかりやすかったか	3.7	0.58
3 評価者の説明や質問はわかりやすかったか	3.7	0.58
4 OSCE実施時間は十分だったか	4.0	0.00
5 実施前のオリエンテーションはわかりやすかったか	4.0	0.00
6 高機能シミュレーターは教育課程の授業で使用しているか	2.0	1.00
7 教育課程における臨床実践能力の評価にOSCEは必要か	4.0	1.00
8 教育課程における臨床実践能力の形成的・総括的評価にOSCEは有効か	4.0	0.00

評価方法: 1~4の4段階評価
4: そう思う 3: まあまあそう思う 2: あまりそう思わない 1: 全くそう思わない

D. 考察

本研究は、CNS 教育課程および試行課程の専任教員とそれぞれの養成課程を修了した臨床実践家を対象にフォーカスグループインタビューを行い、各養成課程の概要を把握したうえで高度

な臨床実践能力の構成要素を明らかにした。そして、筆記試験では評価できない臨床能力を客観的に評価できる OSCE を用いてクリティカルケア領域における高度な臨床実践能力の評価を試みた研究である。

1. 高度な臨床実践能力の構成要素

CNS と看護師特定能力養成調査試行事業を統合したデータから導き出された 5 つの能力領域の中で、特徴的な能力領域は、＜治療(医療)実践＞であった。これは、試行課程修了看護師の養成課程において、専門性の高い包括的な医療的処置等を医師と連携・協働して実践できることを必要な能力のひとつとして位置付け、教育が行なわれている実態を反映している。

米国看護師協会が関連団体との間でコンセンサスを得て公表している APN (Advanced Practice Nurse: 高度実践看護師) モデル⁴⁾では、APN の要件として円の中心に大学院教育、認定、患者家族に焦点化した実践があり、最も重要な中心的な能力としての直接的臨床実践を構成している。わが国の現在の CNS および試行課程修了看護師養成課程は、この 3 つの要件に合致した教育課程であることがわかる。また、APN のコアとなる 6 つの能力として、熟練した教育指導能力、コンサルタントとしての能力、研究の能力、臨床の専門性や組織内でのリーダーシップ、調整能力、倫理的意志決定能力が示されている。今回の結果と比較すると、教育指導能力と研究能力は抽出されなかった。この要因として、インタビューでは患者家族を対象とした直接的臨床実践と OSCE で評価可能な臨床実践能力に焦点化していたため、教育指導能力と研究能力の抽出には至らなかったと推察する。

2. 開発した OSCE の妥当性

OSCE の開発に際して、臨床実践能力領域の能力を評価できるようにデザインされているか、臨床に即したシナリオであるかについて、クリティ

カルケア領域の看護に精通する大学教員および臨床専門家で検討した。OSCEの内容妥当性の確保には、臨床専門家を交えた検討が必要⁵⁾であり、到達目標、行動目標、課題の評価項目、シナリオについては、専門家会議により概ね内容妥当性は確保できたと考える。

表面妥当性については、対象者Aの各課題のOSCE平均得点をみると、課題1：フィジカルイグザミネーションは72.69、課題3：検査結果の解釈・判断は75.44、課題4：治療・管理は75.00と3課題ともに7割を上回る得点であった。この結果からクリティカルケア領域での実践能力を反映した課題として妥当であると考え。一方で、課題2：検査の実施は68.42と他の課題に比べて低い得点であった。この結果には、特定行為（厚生労働省）のひとつである「直接動脈穿刺による採血」が影響していると推察する。看護師特定能力養成調査試行事業養成課程では、演習や実習において実施している項目だが、CNS教育課程では特定行為は教育していないため、平均得点が低い傾向を示したと考える。

3. 課題の難易度

課題の難易度について、今回の結果から注目すべき評価項目は、課題3：検査結果の解釈・判断の中の胸部X線写真の読影である。5項目のうち2項目で0.00～0.58と低い傾向を示し、2項目で2.00と高かった。胸部X線検査は、クリティカルケア領域の患者には日常的な検査であり、看護師は胸部X線の結果をケアに活用する必要がある。高度実践看護師として、どのレベルまで読影する知識が必要かを検討したうえで、OSCEの評価項目とする必要があったと考える。また、臨床で日常的に実施しているであろう、手洗い、指示票の確認や人工呼吸器のアラーム設定などの項目が低い傾向を示した。これはOSCEの実施環境が影響していると推察する。

4. OSCEの信頼性

OSCEは評価者の主観が採点に影響しやすいため、各課題の評価項目について、一致率、カッパ係数を算出し、概ね高い一致性があることを確認した。宮脇ら⁶⁾は、説明系OSCEでは、開始直後の2人目までの受験者に対する評価がそれ以後の評価と比べて低くなることを報告している。今回のOSCEで説明系OSCEに該当するのは課題3：検査結果の解釈・判断である。この課題のカッパ係数をみると、1回目：0.70、2回目：0.81、3回目：0.78であり、高い一致性を示していた。この要因として、今回の対象者Bである評価者は、看護OSCEの評価経験があり、かつ、クリティカルケア領域での看護経験が豊富であることが影響していると考え。相沢ら⁷⁾は、OSCE評価の信頼性・妥当性を高めるには、評価項目における評価領域が明瞭になる文章表現にすることと、評価者間の事前確認で「何を評価するのか」を統一する必要があることを報告している。今回、事前オリエンテーションで評価基準を相互確認したことが信頼性の向上につながったと考える。

5. OSCEの適用性

対象者AのOSCE実施評価の結果から、臨床実践能力の評価に教育課程の中でOSCEを実施することは必要かつ有効であることが示された。しかしながら、OSCEを開発・実施するには、実施環境（部屋、模擬患者、高機能シミュレーターなど）や時間・人材の確保が重要であり、これらをいかにして整備するかがOSCE実施の課題といえる。

6. 高度な臨床実践能力のOSCEによる評価

高度な臨床実践能力の構成要素の中から、OSCEで評価可能な能力を選定し、クリティカルケア領域における高度実践看護OSCEを開発した。トライアルOSCEの結果から、概ね実践能力評価としてOSCEは妥当性、信頼性があることが示唆された。しかしながら、トライアルOSCEの対象者は3名と少数であったため、今後は、課題

の評価項目を精選・検討するとともに、対象数を増やし、OSCEの妥当性・信頼性を検証していくことを課題とする。

E. 結論

1. わが国の CNS および試行課程修了看護師の養成課程の概要、養成課程における臨床実践能力の評価方法について把握できた。
2. CNS および試行課程修了看護師の高度な臨床実践能力の構成要素として、5つの能力領域と28のサブカテゴリー、9のカテゴリーを明らかにした。
3. 厚生労働省で検討している特定行為と高度な臨床実践能力領域および構成要素との整合性を検討し、クリティカルケア領域の高度実践看護 OSCE を開発した。
4. 開発した OSCE は、トライアルで実施した結果、クリティカルケア領域における臨床実践能力の評価法としての妥当性・信頼性があることが示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

平成 25 年度の論文発表はないが、平成 26 年度は論文発表を予定している。

2. 学会発表

・菅原美樹，中村恵子，高橋久美子：看護師の高度な臨床実践能力の構成要素の明確化。第 15 回日本救急看護学会学術集会 平成 25 年 10 月 20 日

G. 参考文献

1) 厚生労働省 第 36 回チーム医療推進のための看護業務検討ワーキンググループ：特定行為に係る看護師の研修制度（案）をふまえた具体的内容の検討(2013). <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000026769.html>

2) 松谷美和子，三浦友理子，平林優子他. 看護実践能力：概念、構造、および評価. 聖路加看護学会誌. 2010 ; 14 : 2 : 18-28

3) Helen Ward & Julian Barratt (2009). *Passing Your Advanced Nursing OSCE*. Oxford : Radcliffe Publishing

4) Hamric (2009). Core competencies of advanced practice nursing. *Advanced Practice Nurse, An Integrative Approach*, P84, SANDURS

5) 前掲 3)

6) 相澤文恵，米満正美，水城春実. OSCE 評価の信頼性・妥当性と評価項目文に用いる「ことば」の関連性. 日歯教誌. 2005 ; 21 : 123-132

7) 宮脇正一，出口徹，村上薫，本城正，福永智広，上岡寛，吉田登志子，山本照子. 説明系 OSCE 開始直後の評価の信頼性. 日歯教誌. 2007 ; 7 : 23 : 299-304

平成 24～25 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
分担研究報告書

国外における看護実践能力認証制度に関する動向調査

研究分担者：山内豊明（名古屋大学大学院医学系研究科 教授）

【要旨】

高度看護実践制度における臨床実践の質を保証するために行われている研修プログラム等、あるいは知識・技能の向上を図るためのシステム等について、高度看護実践制度がある国々ならびにその確立を目指している国々に赴いて、質担保に向けた認証システムの現状について、これまでの制度設立の背景ならびに変遷、および今後の展望についての動向を整理することを目的とした。

研究方法として既にナースプラクティショナー制度を確立し、その教育制度ならびに能力認証制度についても試行していると考えられる豪州と、専門看護師、ナースプラクティショナー、麻酔看護師資格制度を確立し、その教育体系を設立している米国、ナースプラクティショナー制度の確立を目指しているオランダを調査対象とし、それらの国々において、その活動の関係者らに対して直接面談することを通してインタビュー調査を行った。

豪州、米国においては実践能力認定を様々な形で検討され一部試行されていたが、十分な標準化まで至っていなかった。行為レベルでの外形評価による最低限の運用能力判定については可能性が示唆されたが、まだ確立されたものは見出せなかった。外形評価に現れ難い思考過程としてのアセスメント運用能力についての標準化された評価については諸外国でもまだその試行の試みは殆ど見出されず、今後の更なる検討が不可欠であると考えられた。

A. 研究目的

国外における実践能力認証制度の動向を明らかにすることを目的とした。特に米国等において Nurse Practitioner (NP) の臨床実践の質を保証するために行われている研修プログラム等、あるいは知識・技能の向上（行為・業務範囲の拡大）を図るためのシステム等について、中でも特に質担保に向けた認証システムの現状について調査することを目的とした。

B. 研究方法

高度看護実践制度がある国々に赴いて諸関係者に

聞き取り調査を行い、これまでの制度設立の背景ならびに変遷を知り、更に今後の展望についての動向を整理することとした。そのために、米国等の海外における医師養成課程や米国等の海外における NP 養成課程での臨床実践能力等の評価に OSCE を実施している例などの実地調査等を行い、OSCE の実態を把握するとともに、看護師の高度な臨床実践能力の修得状況の評価への適用性について検討した。

初年度の調査対象としては、既にナースプラクティショナー制度を確立し、その教育制度ならびに能力認証制度についても試行していると考えられる豪州と、専門看護師、ナースプラクティショナー、麻

酔看護師資格制度を確立し、その教育体系を設立している米国の両国を調査対象として選定した。さらに2年目は欧州連合における相互認証ならびにそれに必要とされる実践運用能力の認定方法の実態について調査を進めることとした。

調査対象国各々において、その活動の関係者を探し、当事者にコンタクトを取り、さらなる関係者を辿るとともに、それら関係者らに対して直接面談することを通して、実情や今後の方向性などに繋がる各種情報収集を行った。

<倫理面への配慮>

インタビュー調査に当たっては、調査主旨を十分に説明した上で、了承を取って調査を行った。

C. 研究結果

<豪州>

1998年に高度実践看護師制度を確立開始した同国では、そのベースとなる看護師資格認定は、国家一律の試験のような方式で行われているわけではない。教育機関に対する機関認証制が基本であり、卒業・修了を認定する教育機関の最終認定をもって免許資格認定としている。

修了要件の一つにはOSCE (Objective Structured Clinical Examination) の合格が求められている。このことから単なる知識面だけの認証では修了としないとする方針が確認された。しかしながらそのOSCE実施に当たっては各教育機関が各々実施しており、具体的な判定基準の共通化はなされていなかった。従ってどのような実践能力を持って足るとするかは実質的には各教育機関の裁量に委ねられており、その認定実施も各教育機関によって行われているということであった。

教育機関による認定がそのまま資格認定となることは英国などではこれまでに既に行われている方式ではあるが、英国の場合は、最終認定試験をピアレビューとして他の教育機関関係者によって実施されている点が豪州とは異なる。このピアレビューによる相互評価により、卒業レベルの評価が相互になされることになる。このことによって教育機関の質保

証を図っているとも考えられる。

豪州版ナースプラクティショナーの認証に関しても基礎免許と同様に行われ、基本的に教育機関を認証する機関認証制であり、advance practice 免許認定に関してもOSCEが採択されているが、その最終評価ならびに教育機関認証についての質保証の仕組みは十分とは言えない。

初回の免許認証の後の更新制度に関しては存在するが、その場で具体的な試験のようなものを行うものではない。あくまでも専門職としての自己研鑽を中心とし、その研鑽内容について基準に適用かが更新要件となる。

このような現状に関して、有力な教育機関の一つであるQueensland University of Technologyの看護学部長Helen Edwards、実践力認証に関してその制度的な有効性に関する研究並びに研究成果を基に能力認証制度の試行を試みている研究者である同学部研究ディレクターDebra Anderson、豪州の教育認証制度に詳しいAustralian Catholic University教授Mary Courtneyらに面識を得て訪問インタビューを行った。

その結果、同国では特に高度実践看護に関する運用能力認定については何らかの共通試験的な認定を今後必要とするであろうとの見解を得た。しかしながらこれまでの歴史的経緯などから数年単位での制度設立は見越せず、地道に準備を進めて行く必要があるとの見解で一致していた。

<米国>

米国においては、免許制度、教育制度などは概ね米国内で相互に類似のものがあるが、完全に統一されているものではない。そもそも米国は合衆国であり、各州の立法・行政権限が優先し、州を越える活動、すなわち外交と軍事が合衆国政府の専権事項となる。警察もまず優先権は地元の所轄にあり、市町村を越えた事案の場合には郡警察が、郡をまたがる事案になった場合に州警察が動く。FBI (Federal Bureau of Investigation 米連邦捜査局) の介入は基本的に複数の州にまたがる事案の場合である。

このように州政府の行政権限が最高位であるために、国家資格は存在しないとも言える。しかしながら米国民としての一定の各種保証のために認定機関の役割が必要とされ、看護教育に関しては NLN (National League for Nursing) が機関認証を行い、その機関認証を受けた教育機関の卒業、修了者について州政府当局が資格試験についての受験資格を授与する仕組みとなっている。

州行政府が受験資格を認めることによっては初めて全国共通のコンピュータによる試験 (computer-adaptive test: CAT) である看護師試験 (National Council Licensure Examination: NCLEX) を受験できる。この全国共通試験成績についても何点で合格にするかについての決定権は各州に委ねられているが、実際には全州においてその足切り点を同じにしているために、別の州で取得した看護師免許を endorse してその州の看護師免許として有効にするためには、手続きこそ必要であるが、再度認定試験を受ける必要はないため、実質上の免許の移動に支障はない。これは丁度、我が国の自動車運転免許の免許者は国土交通大臣でなく、各都道府県公安委員会から交付されるが、その自動車運転免許を他の都道府県に endorse 出来るのと同様の仕組みである。

そこで NLN の試験制度 (NLN Testing Service) の担当者である Andrea Gambardella にコンタクトし訪問インタビューを行った。その結果、米国では実践能力育成のために、従来の実習に加えてシミュレーション教育が取り入れられるようになってきており、その隆盛は昨今著しいものがある。具体的には 2000 年の時点でシミュレーション教育を取り入れていた教育機関が 3% であったものが 10 年後の 2010 年時点では 87% の教育機関においてシミュレーション教育が提供されていた。行政府としての取り組みも進んでおり、臨地実習の代替としてシミュレーションを用いた教育実践が正式に認可されつつある。現時点では全米の中で 5 州と準州であるプエルトリコでは州条例の改正が済んでおり、16 州では条例改定は済んではいないが運用上の認可がなされ、17 州では条例の改定はまだであるが運用許可を検討中であった。

運用例の一例として、フロリダ州においては臨地実習の 25% までは演習室におけるシミュレーション教育で代用可能としていた。このような新たな教育手法を取り入れて行くことで、超急性期化し学生実習としての現場での実地訓練が困難な昨今の状況に対応していこうとする方向性が確認できた。

運用能力を評価する手法の一つとしての OSCE の導入については、僅かな入門課程で実験的に試行されているようではあるが、その成果についてはこれまで十分に検証されてこなかった。そこで NLN として 2010 年からシミュレーション教育とその評価手法についての研究事業を展開した。その成果は正式にはまだ公開されていなかったが、担当者への直接インタビューから概略を掴んだ。当該研究事業への任意参加を募り、10 教育機関で約 2 年に渡る介入追跡研究を行った。Creighton Competency Evaluation Instrument (CCEI) を用いてアウトカム評価を試みたが、結局のところ人が人を評価するという structure の限界が立ちはだかり、評価者の標準化をいかにして行うかという今後の課題が明確化されたという情報を得た。

NLN の機関認証範囲は主に基礎入門課程であり、advance practice に関しては、各種関係団体による認証認定制度を基としている。ナースプラクティショナーについては米国看護師協会 (American Association of Nurses: ANA) の下部組織である米国看護認証センター (American Nursing Credential Center: ANCC) による認定試験が用意されている。この全国共通試験の得点結果を添えてナースプラクティショナー教育機関の修了証書を州政府に提出することによりその州のナースプラクティショナー免許を申請することになる。ANCC の全国共通試験成績についても何点で合格にするかについての決定権は各州に委ねられているが、実際には全州においてその足切り点を同じにしているために、別の州で取得したナースプラクティショナー免許を endorse してその州で有効にすることには実質上の支障はない。ちなみに医師免許に関してはこの点では異なり、全国共通医師免許試験があるがその合格基準点が州によって異なっているために、必ずしも endorsement

が成り立たない場合もある。また余談であるが ANA の組織率は約 10%に過ぎず、全米での看護職の 9 割は ANA に入会していない。そのために ANCC 以外の認証制度の動きもないわけではなさそうであるが、それ以上の確認は困難であった。

上記の認証はあくまで知識面での能力確認に過ぎず、実践運用能力認定についての動向を探った。New York University 看護学部 Doctor of Nursing Practice Programs の責任者である Jamesetta A. Newland, Pace University の学長代理兼看護学部長 Harriet R. Feldman, Mercy College 副学長 Bernadette Amicucci, University of Pittsburg 看護学部で麻酔看護師教育担当 Richard Henker にインタビュー調査を行った。その結果、ナースプラクティショナー課程で試行的に OSCE を試みかけている教育機関はないことはないが、その成果は十分には示されていないこと、麻酔看護師では実践能力認定を実技で行うべく水面下で準備を進めているがその実現はまだ先であること、ナースプラクティショナーの実践能力認定の構想はないわけではなさそうであるが、毎年 of 養成人数に対しての実技認定試験運用が非現実的であることから、現時点では教育機関認証に頼らざるを得ないという認識が明らかになった。

以上のように米国においては現時点では入門課程、advance practice 課程のいずれも実践能力認定を個別の試験方式で進めることは困難との認識があったが、免許制度そのものに更新制が取り入れられており、実務経験を維持することを通して運用能力の維持向上を担保しようとしているものとも窺えた。

<欧州>

オランダ版 Nurse Practitioner (NP) の確立を目指してオランダ・ユトレヒト大学看護学部において先導的立場にある Dr. Marlou de Kuiper, Dr. Riet Van Dommelen ならびに Dr. Jaap van der Bijl との情報交換、ならびに同大学の客員教授でもありオランダ版 Nurse Practitioner (NP) の確立のアドバイザーを務めている米国 Nurse Practitioner (NP) 協会の初代会長米国 Pace 大学名誉教授 Lillie M.

Shortridge-Baggett と緊密に情報交換を行って現状把握を進めた。

これまでも標準化が必要とされそれに応えるべく検討を重ねてきた欧州連合を中心とした人的資源交流の実績のある欧州では、すでに看護職の相互認証制度は確立され運用されていた。しかしこれはあくまで入門レベルでの相互認証制度までであり、それを越える上級看護実践については、その運用制度自体がまだ議論の途上であった。

欧州各国では、免許取得に際しては我が国や米国などで運用されている統一試験のようなものはそもそも存在せず、各々の教育機関自身による修了判定、あるいはピアレビュー方式として教育機関相互の修了試験の合格判定を持って国家資格を免許する仕組みが従来から定着している。

その修了判定に際しての審査基準を探したが、比較的大枠の目安的なものこそあれ、個々の技能や具体的な知識内容を詳細に記したようなものは見当たらなかった。これについては今回の情報交換に当たっての最も中核となる調査事項であり、丁寧に聴き取り、さらに認証機関における各種基準ならびにプロトコル類を可能な限り詳細に探したが、本調査の目的とするレベルの詳細情報は見出せなかった。

このように免許取得にあたっての十分に可視化された基準がなく教育機関を認証し、その教育機関に責任における認定をもって修了者のアウトカムの担保を目指す仕組みであるため、国内における統一試験は存在しない。しかし国を超えた相互認証にあたっての共通試験的なものこそ不可欠と思われて調査を重ねたが、やはり見出せなかった。

この背景には、そもそもの能力認定を全て可視化した外的基準に基づいて行うことに限界があると認識されていたことが確認できた。そのために今後欧州連合での Nurse Practitioner (NP) のモデルとしての注目されている米国の現状を再度調査検討した。

米国において Nurse Practitioner (NP) の臨床実践の質を保証するために行われている研修プログラム等、知識・技能の向上(行為・業務範囲の拡大)を図るためのシステム等ならびに看護師の高度な臨床実践能力の修得状況の評価への適用性について、

その体系確立に向けた活動の関係者らに対して直接面談することを通して追加聴き取り調査を行ったところ、実践能力認定は様々な形で検討され一部試行されていたが、OSCE に関しては十分な標準化まで至っておらず、米国においても教育機関による修了認定をもって実践力能力認定としているのが現状であった。

このように米国においては、入門課程では知識についてはそのアウトカム評価についての標準化こそなされているものの、技能実践の認定については入門課程における OSCE に関しては十分な標準化まで至っていない。入門レベルの標準化が先か高度看護実践レベルでの技能実践認定が先かの議論もなされているが、いずれにしろ実際の運用には至っていないのが現状であった。

D. 考察

面接調査では、関係者一様に評価基準と評価方法ならびに評価を行う評価者の標準化についての限界を述べていた。可視化できる行動の評価については辛うじてチェックリスト方式による判定も試みられていたが、適切な行為を選択するためのアセスメント能力については標準化・シナリオ化された場面についてのアセスメントの適正さを高いレベルでの標準化をすることには根源的な限界があるとの印象を得た。OSCE 方式でミニマムリクワイアメントを満たしていない対応についての足切りのな判定方式の開発に関しては今後進展していく可能性は窺えた。

E. 結論

調査を行った豪州、米国、欧州においては実践能力認定を様々な形で検討され一部試行されていたが、十分な標準化まで至っていなかった。行為レベルでの外形評価による最低限の運用能力判定については可能性が示唆されたが、これについては諸外国でもまだ確立されたものは見出せなかった。外形評価に現れ難い思考過程としてのアセスメント運用能力についての標準化された評価については諸外国でもまだその試行の試みは殆ど見出されず、今後の更なる検討が不可欠であると考えられた。

F. 研究発表

該当するもの無し

G. 知的財産権の出願・登録状況

特記すべきことなし

看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発—とくに OSCE の開発と汎用性の検討

研究分担者 洪 愛子（公益社団法人日本看護協会 常任理事）

研究協力者 溝上 祐子（公益社団法人日本看護協会看護研修学校 認定看護師教育課程長）

研究要旨: 看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発を検討するために医学教育で導入されてきた OSCE (Objective Standard Clinical Examination) を実践し、評価方法としてのモデルを明示することを目的とした。24 年度は OSCE 評価開発検討委員会を設置し、シミュレーション教育の概念、高度な看護実践能力の明文化、OSCE で測定できる能力は何かをテーマにディスカッションを重ねた。また、すでに OSCE を活用実践している施設見学、SP (Simulated Patient) 団体とのヒアリングから、使用するシミュレーション事例、環境等について検討し、平成 24 年看護師特定能力養成試行事業実施課程 3 分野（救急、皮膚・排泄ケア、感染管理）18 名の対象者に OSCE 評価を実施した。25 年度は OSCE 評価委員会をあらたに設置し、24 年度 OSCE 評価に関する検討を行った。OSCE 評価ビデオの逐語録および行動記録をもとに、どのような行動、言動、技術が臨床実践能力の評価と関連しているかを分析し、評価項目および配点を検討した。項目のうちフィジカルアセスメント能力を測れる項目は問診内容、診察技術、患者への説明等であった。また、3 分野ともにステーションでの診察が終了したのち、各自が別室で作成した報告書からは臨床推論能力を測定できると思われた。これらの検討結果をもとにフィジカルアセスメント能力を測定できる項目、臨床推論能力を測れる項目に高い配点を設定した評価表改良版を作成した。OSCE ビデオの再評価を各分野 2～3 名の医師によって行った結果、評価の差が点数に反映され、評価者 2 名のほぼ一致した結果が得られ、妥当性も向上したと判断された。今回の OSCE 評価はカリキュラム途中のフィードバック教育の活用には効果が高いと思われたがカリキュラムの修了を評定するには 1 ステーションでは一般化可能性が低いため、評定の為には複数のステーションで構成される OSCE と OSCE では測定できない知識や問題解決能力を測定する筆記試験等の組み合わせが必要である。

A. 研究目的

看護師が患者の安全性を確保しながら高度な臨床実践を行うために必要な能力とそれらの評価方法を明示する。

B. 研究方法

1) OSCE の実施方法・内容、評価等に関する情報収集

- (1) OSCE に関する文献検索の実施
- (2) OSCE の実施方法・内容等に関する調査として大分県立看護科学大学大学院看護学研究科 実践者養成コース、SP (模擬患者 simulated patient)

関連団体にヒアリングを行う。

(3) 国内外の OSCE の動向について、有識者の講演会を開催する。

2) 高度な臨床実践能力を身につけた看護師の養成課程における OSCE の評価法の開発と実施

(1) OSCE 評価開発検討委員会の設置

平成 24 年度看護師特定能力養成試行事業実施課程 (公益社団法人日本看護協会看護研修学校) における研修生 18 名を対象に能力評価として OSCE 評価を導入するために救急、皮膚・排泄ケア、感染管理分野の技術評価を担当する医師を含め

た検討委員会を設置する。委員会の諮問事項は習得をめざす医行為および高度実践能力の OSCE 評価を行うための検討および実施である。

(2) OSCE 評価における評価項目および配点の妥当性の検討

① OSCE 評価検討委員会の設置

平成 25 年度は 24 年度に行った OSCE 評価を検証することを目的として平成 24 年度看護師特定能力養成試行事業実施課程(公益社団法人日本看護協会看護研修学校)で 3 分野(救急、皮膚・排泄ケア、感染管理)の教育および実習を担当した医師等を外部委員とした新たな委員会を設置する。

② OSCE 評価における評価項目および配点の妥当性の検討

24 年度に行った OSCE の記録ビデオを逐語録および行動録に起こし、構造分析を行う。OSCE 記録ビデオで 3 分野(救急、皮膚・排泄ケア、感染管理) 2 本(A 評価:最高得点、B 評価:最低得点)を選択し、それぞれの項目別に言動や行動に着目し、その違いを分析する。

③ 新たな評価項目、評価配点の評価表を開発

構造分析の結果から、能力の差があると評価される行動や言動が含まれる評価項目の配点を加点し、改良型評価表を作成する。

④ 改良型評価表の妥当性の検証

3 分野 2 対象の OSCE 記録ビデオを新たな評価者 2~3 名(3 分野の実習担当医師)で改良型評価表を用いて評価する。

(倫理面への配慮)

研修対象者のデータ・基礎情報などは厳重に管理し、個人が特定できないように倫理的に配慮した。

C. 研究結果

1) OSCE の実施方法・内容、評価等に関する情報収集

(1) OSCE に関する文献検索の実施

文献検索ソフト医中誌 Web、国内電子ジャーナル(メディカルオンライン)、PubMed、CiNii を用い、検索キーワードを「OSCE・OSCE 評価・SP (Simulated Patient)」、過去 5 年以内の原著論文を条件として検索した。さらに抄録・シンポジウム会議録などは OSCE 導入の経緯や変遷を知るために 1998 年まで収集した。また、医学教育から広く医療界で取り入れている OSCE は、各分野の特殊性を踏まえた開発がされており、チーム医療推進における教育的役割を明らかにするため、医学・看護・歯学・薬学・理学療法分野を網羅した。結果、医学 18 件、看護 10 件、歯学 5 件、薬学 5 件、理学療法 4 件を抽出した。(表 1)

文献から得られた情報の概略を以下に示す。OSCE は 1975 年にイギリスで提唱され、ヨーロッパや北米に広がっていった。カナダでは 1992 年から医師国家試験に正式導入されている。日本では、1994 年に川崎医科大学が導入を始め、その後の広がりを受け、医学・歯学教育の改善を目的に医療系大学間共用試験実施評価機構が設立され、2002 年からトライアル 4 回を経て 2006 年から正式に稼働している。

OSCE は医学教育において臨床能力、特に診察に関する技能および態度、マナーという実技を客観的に評価する妥当性の高い試験と位置づけられている。医学部の卒前の臨床実習が見学型から診療参加型(医行為をする)の実習(クリニカルクラクシップ)に変わるにあたり、学生の基本的臨床能力を確保・保証する目的で導入された。同時に CBT (Computer Based Testing: 知識・問題解決能力評価試験)も導入され、全国の医学部が導入、参加したことで全国共通基準による評価が出来ることになった。公平性・信頼性・妥当性のある OSCE を目指して、現在も継続的に改善を目的に関連学会等で検討されている。CBT は基本的知識を評価するために、病態・診断・治療に必要な知識を中心に出题される。OSCE は臨床能力を評価

するための複数の課題が設定された小部屋であるステーションを回りながら、態度や技能といった臨床能力の評価を受ける。

看護師の高度な臨床実践能力を評価するにはフィジカルアセスメント能力や臨床推論能力、必要な技能などを測定することが必要であるが、筆記試験などで必要な知識や臨床推論力を評価し、OSCE で行動や言動、態度からアセスメント能力、コミュニケーション能力、技術の評価するという複数の評価方法が必要と考えられる。

(2) OSCE の実施方法・内容等に関する調査

大分県立看護科学大学大学院看護学研究科 実践者養成コースにて、対象である学生の背景、教育内容および OSCE の概要、SP（模擬患者：simulated patient）、患者シナリオ等について情報収集し、実際の試験を見学した。以下に概要を述べる。

1. 学生について

実践者養成コースの老年看護7名が対象であり、臨床実習前の OSCE であった。

2. 試験会場の準備と学生の動線について

試験会場は試験準備、事例確認、本試験の部屋が準備されていた。本試験に使用した部屋はマジックミラーのある部屋で、ビデオカメラが設置されていた。ビデオカメラは外から操作可能。試験会場は学生同士が試験前後に顔を合わさないような動線の配慮がされていた。学生は決められた時間に試験準備室に入り、タイムスケジュールに沿って試験を受ける。

3. 試験問題の作成について

試験問題は機密性を保つため、限られたわずかな人数で作成している。

4. 試験の実際

1) 試験官は看護学の教授、准教授の2名、試験の総括として医師を1名配置している。

2) 本試験の部屋には丸椅子2個(患者用・医師用)、記録用机、診察用ベッド、診療器具(聴診器、

打鍵器、ペンライト、音叉、血圧計、体温計、酸素飽和度モニター)、バスタオル、時計が準備されていた。

3) 学生は1人ずつ決められた時間に担当者とともに試験準備室から試験室へと移動する。いずれの部屋にも関係する資料の持ち込みは許可されている。試験準備室では性別、年齢、主訴だけが書かれた封筒に入った事例を読み、30分後に試験室に移動する。

4) 試験時間は1人30分間、問診、身体診察、診療結果と診療計画の説明、記録を時間内に行う。

5) 評価の視点と配点

- ・焦点を絞った病歴聴取を行うことができる
- ・焦点を絞った身体診察を行うことができる
- ・的確な臨床推論ができる
- ・患者に診療結果と診療計画について説明できる
- ・患者に関する記録を記入できる
- ・患者評価

医療者として適切なマナーおよび倫理的態度で医療面接を行うことができる

SP（模擬患者：simulated patient）について

豊の国 SP 研究会および響き合いネットワーク東京 SP 協会にヒアリングを実施した。医療面接に対応する SP は多くいるが、身体診察に対応するものはまれである。複数人の SP で OSCE を実施する時には、SP 間でのすり合わせ、標準化が重要である。個々により対応の差があると評価に影響を与えることになる。SP は作られたシナリオに沿って、逸脱することなく演じることが大切である。

今回の調査から OSCE については SP の確保も課題であるが、それ以上に十分に練りこまれたシナリオの作成が最重要であることが示唆された。そのためには高度実践能力とはどのような能力かを明文化し、その能力を発揮できるシミュレーション場面を作成する必要があること、また、どこを評価するのか、評価項目の具体的な設定が必要

であると思われた。

(3) 国内外の OSCE の動向について、有識者の講演会の実施

平成 26 年 1 月 22 日（水曜日）17：30～18：30 に日本看護協会看護研修学校にて講演会「OSCE の国内外の状況と方向性」を実施した。講師は OSCE 有識者の大西弘高氏（東京大学医学系研究科 医学教育国際研究センター）に依頼した。内容は OSCE を教育カリキュラムの修了判定に（評定）に利用するには公平性や評価者の一致率を高めることが重要であること、精度を高めるには一つのシナリオではなく、複数のステーションを設定し、評価者の教育や S P の育成などが重要であるなどの知見が得られた。また、韓国や台湾では医師国家試験に OSCE を導入しているが複数のステーションを設定し、公平性を担保している。日本の現状は複数ステーションを設定しているところは増えてきたが、人員（評価者、SP）不足の課題等で単独ステーションの評価を行っているところも少なくないということであった。

2) 高度な臨床実践能力を身につけた看護師の養成課程における OSCE の評価法の開発と実施

(1) OSCE 評価開発検討委員会の設置

看護師が習得をめざす高度実践能力の評価（OSCE）を行うための検討を目的に委員会を設置した。（表 2）委員会の諮問事項は高度実践能力の OSCE 評価を行うための検討および実施である。

OSCE 評価開発検討委員会は 4 回開催された。第 1 回はシミュレーション教育の有識者として池上敬一氏（獨協医科大学越谷病院 臨床研修センター長）を講師として、研修会を行い、OSCE とシミュレーション教育についての概念を統一させた。OSCE で何を測るか評価する能力を明らかにさせて、それを発揮できるシミュレーション場面を設定することが重要であることが認識された。また、評価項目が多くなることは好ましくなく、特定の能力の判定には焦点を絞ることが重要であ

るという共通認識を持つこととなった。

第 2 回は同一講師による講義およびディスカッションが行われた。内容は「救急領域の OSCE・ポートフォリオ」、「振り返りシート：診療に必要な学習成果のリスト」であった。また、初めに救急分野のシミュレーション事例をもとに、特定能力をもつ看護師の教育とトレーニングにおいての到達点について委員間での共通認識を持った。また、必要とされる能力（知的能力、判断能力等）について検討した。

第 3 回は皮膚・排泄ケアおよび感染管理分野のシミュレーション事例の検討を行った。

第 4 回は OSCE に用いる評価表について検討。分野ごとにディスカッションを行い、OSCE における到達目標の設定とそれに合わせた評価表を作成した。評価項目は臨床推理能力を測ることを目的に問診、診察行為、必要な検査の選択（医師の指示のもと）、評価、報告、提案事項の内容とした。また、SP の会と調整を加え、事例と場面状況設定シナリオを作成した。

① OSCE 評価の実施

OSCE 評価の対象：

平成 24 年度看護師特定能力養成試行事業実施課程（公益社団法人日本看護協会看護研修学校）受講者

救急分野 7 名、皮膚・排泄ケア分野 6 名、感染管理分野 5 名

技術評価

講義や演習を修了し、実習前にそれぞれの高度臨床実践を想定した技術を OSCE で判定した。

・演習（救命救急処置）評価（救急分野）

期日：平成 25 年 1 月 11 日

救命救急処置の演習を 30 時間行い、最終評価で OSCE を実施した。（ビデオに収録）

場所：獨協医科大学越谷病院 救命救急センター

・演習（切開、縫合処置）評価（皮膚・排泄ケ

ア分野)

期日：平成 25 年 1 月 30 日杏林大学病院

平成 25 年 2 月 4 日埼玉医科大学病院

麻酔下のマウス、豚皮を使用し、切開や縫合の技術評価を実施した。(ビデオに収録)

・演習(聴診、診察技術)評価(感染管理分野)

期日：平成 25 年 1 月 31 日

聴診等診察技術の技術評価を実施した。

模擬患者に対して、診察技術の技術評価を実施した。(ビデオに収録)

場所：看護研修学校研修室

修了判定評価

全学科が実習を修了し、実習評価は合格した全研修生に対して、修了判定としての OSCE 評価を行った。内容を以下に示す。

救急分野 対象：7 名

期日：平成 25 年 2 月 26 日

事例：(呼吸苦) 心筋梗塞 救急外来

評価時間：30 分(報告書作成含む)

評価者：医師 1 名、看護教員 1 名

SP：2 名 評価表(表 3-1)

評価結果(表 4-1)

皮膚・排泄ケア分野 対象：6 名

期日：平成 25 年 2 月 27 日

事例：(左足部 2 か所創傷、腫脹) 糖尿病性足病変、シャルコー関節の骨折

専門外来

評価時間：30 分(報告書作成含む)

評価者：医師 1 名、看護教員 1 名

SP：1 名 評価表(表 3-2)

評価結果(表 4-2)

感染管理分野 対象：5 名

期日：平成 25 年 2 月 27 日

事例：(発熱) カテーテル由来感染症 病室

評価時間：30 分(報告書作成含む)

評価者：医師 1 名、看護教員 1 名

SP：1 名 評価表(表 3-3)

評価結果(表 4-3)

高度実践能力を備えた看護師の能力は知的能力と判断能力等で構成されていると仮定し、OSCE で測る評価場面は問診、診察行為、必要な検査の決定、評価、報告、提案事項等で構成されるシミュレーション場面を設定した。OSCE 評価の結果は 18 名すべてが 70 点以上(100 点満点)の評価であった。

(2) OSCE 評価における評価項目および配点の妥当性の検討

① OSCE 評価検討委員会の設置

25 年度は 24 年度に行った OSCE 評価の妥当性を評価するための OSCE 評価検討委員会を設置した。(表 5) 外部委員は OSCE 有識者 2 名及び 3 分野(救急、皮膚・排泄ケア、感染管理)の看護師特定能力養成試行事業実施課程実習指導医師 7 名で構成した。委員会の検討内容は①24 年度試行 OSCE についての有識者による全体評価②OSCE の改良型評価表作成③改良型評価表の評価の妥当性の検証とした。全体委員会 1 回、3 分野別委員会を 4 回(救急分野 1 回、皮膚・排泄ケア分野 1 回、感染管理分野 2 回)開催した。内容を以下に示す。

開催日程	検討内容
全体委員会 平成 26 年 1 月 22 日	①有識者による OSCE の全体評価 ②有識者による講演会 ③OSCE の構造分析から作成する改良型評価表作成および評価方法の説明
分野別委員会 救急分野 平成 26 年 2 月 14 日	①改良型評価表による OSCE 記録ビデオ 2 対象の評価 評価者：医師 2 名 三宅 康史(昭和大学病院救急救命センター) 田中 俊生(昭和大学病院救急救命センター)
分野別委員会	①改良型評価表による OSCE 記録

皮膚・排泄ケア分野 平成 26 年 2 月 6 日	ビデオ 2 対象の評価 評価者：医師 2 名 市岡 滋 (埼玉医科大学病院形成外科) 大浦 紀彦 (杏林大学医学部附属病院形成外科)
分野別委員会 感染管理分野 平成 26 年 2 月 7 日	①改良型評価表による OSCE 記録 ビデオ 2 対象の評価 評価者：医師 2 名 中澤 靖 (東京慈恵会医科大学医学部感染制御科) 細川 直登 (亀田総合病院 総合診療・感染症科)
分野別委員会 感染管理分野 平成 26 年 2 月 12 日	①改良型評価表による OSCE 記録 ビデオ 2 対象の評価 評価者：医師 1 名 森澤 雄司 (自治医科大学附属病院感染制御部)

<有識者による OSCE の全体評価>

OSCE を行う目的が目標と比較し、フィードバック情報を提供する評価か、評価をレベル分けに結び付け、合否判定ができる評定かで方法が異なってくる。24 年度に実施した OSCE は修了判定を目的に行ったが、各分野のステーションはシナリオに凝った 1 症例であったため、一般化可能性が低いと評価される。学習者が得意とする症例にあたったものは高得点をとれるが、その症例経験が少ないものは不利になるということである。

評定は本来信頼性が高い総括評価であるべきである。24 年度版のシナリオはカリキュラム途中で行われる形成評価としては改善点を示す、フィードバックすることで教育効果は高い。評定目的であれば信頼性を高めるために複数のステーションを設置すべきである。全体的能力 (行動・パフォーマンス) を構成する知識、問題解決レベルの知識、態度、スキル技能のうち、技能は OSCE でしか評価できない。知識は筆記試験で、臨床推論

はペーパー症例あるいは口頭試問などで測ることができる。評定は組み合わせで構成すべきである。

② OSCE 評価における評価項目および配点の妥当性の検討

24 年に行った OSCE の記録ビデオを逐語録および行動録に起こした。OSCE 記録ビデオで 3 分野 (救急、皮膚・排泄ケア、感染管理) の対象から 2 本 (A 評価：最高得点の評価を受けたもの、B 評価：最低得点の評価を受けたもの) を選択し、それぞれの項目別に言動や行動に着目し、その違いを比較した。(3 分野ともに評価項目ごとに配点しており、総合点は 100 点である。)

<救急分野> (表 6-1)

患者設定：息苦しさを主訴とする心筋梗塞患者

救急分野の評価 A (最高得点) と B (最低得点) の逐語録及び行動録を比較すると、評価項目の「即時評価と即時蘇生」は A が主訴の胸部の圧迫感および、手の冷たさから患者の不安定さを確認し、診療場所を変更しているが B は患者の不安定要素は判断せず、SAMPLER (臨床推論シート) に沿った問診が続けられていた。この行動の差は点数差としては表れておらず、双方ともに 5 点中 5 点と評価されていた。次に続く「詳細な評価」は SAMPLER や OPQRST を使用した問診や検査の選択 (医師の指示のもと) などが評価の視点となっていたが、A は心筋梗塞を評価するための検査の決定 (医師の指示のもと) や追加の問診、緊急の場合を考えた処置が準備できていたが B は検査の項目が少なく、緊急の処置の準備は不足していた。しかし、評価点は 30 点中 A は 28 点、B は 25 点とあまり差が見られなかった。診察が終了し、報告書作成の項目は一連の流れを臨床推論シートに沿って、記述できたかを評価するが、35 点中 A は 35 点、B は 24 点と内容に合った評価の差が出た。救急分野は構造分析の結果、a「即時評価