# 看護大学の成人看護学専門領域の 教育方法イノベーションの試み

Innovative teaching strategies in baccalaureate nursing : Adult health nursing

キシ・ケイコ・イマイ、水野照美、尾崎フサ子、小山智史、鈴木真理子、羽毛田博美、吉岡恵、高木桃子、阿藤幸子

Kishi Keiko Imai, Terumi Mizuno, Fusako Ozaki, Tomonori Koyama, Mariko Suzuki, Hiromi Haketa, Megumi Yoshioka, Momoko Takagi, Sachiko Atoh

キーワード:看護大学,イノベーション,教育方法,成人看護学,臨床実習

Key words: nursing college, innovation, teaching method, adult health nursing, clinical practice

# 要旨

看護臨床実践能力習得のための教育方法の開拓が望まれている現在、著者らは看護学生が実習に出る前の看護学領域の教育方法について検討した。それは3年次後期からはじまる実習にそなえて、同年次の科目である成人看護学専門領域の授業2単位をどう教育するかについてである。今回は、看護学生が実習前の知識、技術、態度を学習するために教員が取り組んだ教育方法のイノベーションの結果を報告する。ここではイノベーションとしてモジュールを構成し、各モジュールのなかに授業をイメージしやすくする工夫(事例の分析、ビデオの使用、演習)、コミュニケーションの向上(学生の小グループ指導)、自主的学習の奨励(各モジュールごとに小テストを行う)などを実施した。

学期末にアンケート及びコメントを学生全員、91名から回収し教育方法イノベーションの効果をみた。さらに教員からのコメントも参考にした。アンケートの結果は以下のようである。1)学生は実習にそなえて患者ケアのイメージができるようになった。2)わからないことは自主的に調べられる学生が過半数を占めた。3)実習で患者の状態を分析し患者ケアが考えられる学生は3分の1に達した。4)人とコミュニケーションがとれそうな学生が3分の1、5)患者ケアに関する問題解決の工夫ができそうな学生が4分の1、6)医療チームの看護職者の役割をみいだせそうと述べている学生は約過半数であった。いずれの項目も「少しはできる」をプラスすると大多数ができそうであると答えていた。この教育方法のイノベーションにかかわった教員も高い評価を下していた。

## I. はじめに

ここで述べる教育方法のイノベーションとは教育方法の開拓を意味する。それは従来の講義中心の方法だけにたよらず、種々の教育方法をモジュールに組み入れ、授業を構成することからなる。学習に関して学生の自主的学習を奨励するために、小グループの課題学習、臨床上の看護の知識をえるための事例分析、患者ケアをイメージしやすいようにビデオ、演習でのロールプレイ、人体モデルシミュレーターの活用、そして知識の獲得のためのモジュールごとの小テストなどの総合的な試みである。

今回、教育方法のイノベーションを考えな ければならなかった理由は世紀が変わり現代 の学生達の特徴も変わったことで、教育の質 を維持するために教育の方法の開拓が必要で あると考えたからである。著者等は学生達の 特徴を学習上の行動パターンから次のように みている。自主的な自己学習が少なく、人間 同士の言語上のコミュニケーションが少なく、 目でみえる具体的なものの理解は良いが抽象 的な概念の理解が困難である。コンピュータ との接触は多いが人間関係を保つ機会が少な くなっている。このことは、千葉大学のワー クショップの報告にも同様な特徴が記録され ている。学習効果をあげるために看護大学生 の学習に関する問題点をとりあげた千葉大学 は平成21年度文部科学省委託事業の研究と して看護教育ワークショップ(2009)を開催 し、次のような学習上の問題点を報告してい る。問題となる学生の特徴には(1)科学的 思考能力の不足、(2) 基礎学力の低下、(3) 社会性の未熟性、(4) 主体的な学習の不足、 (5) コミュニケーションの未熟性、(6) 入学 動機の多様化などがある。

現代における看護教育に関する国の関心は 大学教育方法、特に看護大学教育の改善のた めにむけられている。それは日本だけではな く米国でも同様な傾向がみられる。

1983年ごろより米国の看護学専攻の卒業 生の能力不足について報告されている。指摘 された問題には(1)患者ケアの問題解決能 力の不足、(2) コミュニケーション能力の不 足、(3) 倫理的意思決定能力の不足、(4) 医 療チームとして仕事をする能力の不足、(5) 文化の異なった人たちと交流する能力の不足 などがある(Bover Commission on Education, Under-graduate in the Research University, 1998)。米国では大学入学者はや はり18歳、高校卒のものが多いが、法律的 に18歳は成人とみなされ、志願兵に登録や、 親の許可無く結婚も大人としてできるような 個人主義の文化がある。そこで入学した者は 大学の要求する教育目標を満たさない学生は 在学することができないという厳しい競争社 会であるのが特徴である。

以上のような現代社会に生きる若者の教育問題の解決のために看護大学では、どのような教育を行うか、教育目標を達成するための教育方法イノベーションを検討する必要が国内外で報告されている。

成人看護学専門領域を受講している当大学の91名の学生は成人看護を学ぶにあたって、まず自分が大人になること、成人になることについて社会人になる第一歩を踏み出して、試行錯誤している過程にある者である。初めて親元をはなれ、一人暮らしをはじめ、自分の生活に関してすべて責任をもって行動する立場にたたされる。自宅からの通学者も同様、自立の過程にたたされている。少子化で家族や地域集団の保護が強い文化に育った若者にとって、大学教育はチャレンジの対象となる。

大学の授業はいろいろな学問領域に関して 大勢の学生の中で自主的に勉強することが期 待される。言ってみれば大人の競争社会とみ られるので、学生が大学という新しい学習環 境に適応するのにかなりのストレスとなる。 その上、学生が臨床教育において、いろいろ な施設、サービス組織のなかで医療上、健康 上の問題をもった幅広い年齢層の人達、今ま であまり人間関係がなかった人達を対象に看 護実習をすることになるが、こうした経験も ストレスと考えられる。また医療専門職者の 高等教育を受けた医療チームのメンバーなど とコミュニケーションをとり、厳しい大人の 社会で学習をするということは親に大切に育 てられ、地域で守られた環境にいた若者にと ってたやすいことではない。それで、こうし た現実の試練に少しでも耐えられるよう、実 習をはじめるまえの教育方法のイノベーショ ンとして学生が自主的に学習し、独り立ちで きるように実践に必要な知識、技術を統合し、 実習態度を習得するように授業科目内容と教 育方法を考案した。こうした授業上の過程を ふむことにより、学生は大人として、専門職 者としての責任と義務について学習すること になるであろう。

## Ⅱ. 教育方法イノベーション実践計画

成人看護教育としての講義、演習の目標は次のようである:1) 学生が臨床の現場に出たときの状況がイメージできる教育 2) 学生が主体的に行動できる教育 3) 学生がcritical thinkingを養うことができる教育4) 学生が始めて会う患者、その家族、医療チームのメンバーとコミュニケーションがとれる教育5) 学生が創造的に問題解決ができる教育6) 医療チームのなかで活躍できるよう看護の役割の遂行を学べる教育。以上の目標を達成するために教育過程を次のように企画した。

## 第1部

1) 成人看護の臨床上の事例を理解するための基礎的知識の講義を行う、2) 学生が臨床現場をイメージできるようにビデオで患者を紹介する、3) すでに出版されている患者の事例などの分析、考察、そして看護ケアの

計画作成、4) 臨床上よくみられる疾患をもった患者ケアを演習にて体験、及び成人看護の臨床によく使われる技術の演習を行う、5) 各モジュールは小テストを含め2週間、4回(360分)とした。

授業の流れは生理機能別に分類し、講義は一般に社会でよく見られる疾患をとりあげた。助手は臨床上の経験をいかし、事例の作成、発表、演習の実行に参加し、助教、准教授、教授が支援する。教授、准教授は全体の教育イノベーションの企画、調整、講義を行う。小テスト問題作成、学期末テストの作成は全員で行い、問題選定、検討を行う。小テストの回答はテスト後すぐ行うこととした。

#### 第2部

学生主体の学習で、最後の6回(3週間)を成人看護援助論課題発表で、17小グループ(無作為抽出による)に分かれた学生が担当教員の指導のもとに学習結果を発表する。内容的には、成人期の健康問題として、AIDS, 脊髄損傷、ターミナルケアなどがあらかじめ課題として与えられ、いろいろな視点から検討されたものが発表される。発表の形式は自由とし、学生の主体性を引き出すよう工夫した。

## 第3部

この教育方法イノベーションの評価は学期 末の学生アンケートの他、教員側の自己評価 をもとにする。学生の成人看護学専門領域の 正規の最終評価は小テスト、学期末テスト、 レポート、グループ発表、授業参加率など総 合的に行われた。

Ⅲ. 成人看護学専門領域授業と演習の 概要:慢性期、回復期、終末期におけ る成人看護学

# 第1部

モジュール1. 呼吸機能障害の患者とその家族のケア、4回(360分)

#### 講義

慢性呼吸機能障害のある患者でよくみられる疾患としてCOPDと肺がんを選び、学生が慢性期にある呼吸機能障害の患者を理解し、事例をみて看護計画がたてられるようにするために看護の基礎的知識を紹介した。

疾患の原因、症状、検査、治療上の問題、 生活上の問題などの知識をもとに事例を分析 する。

事例:肺がんの患者で疼痛があり、病院での疼痛管理が安定し、在宅ケアのために退院する時期に退院を拒否する患者の対処について、学生はプリントアウトされた資料を使う。ここでは化学療法の薬剤について、副作用、血液検査の結果、患者記録などを資料として提供する。事例の分析はまず教師のデモンストレーションにより分析の過程が示される。問題としてとりあげた理由は根拠をもとに(記載されたデーターなどの資料から)行われる。最終的に問題解決のための看護計画を作成する。ペーパー事例であるので、看護計画、ケアの評価には限界があるが学生は臨床上使用される記録用紙を使用し看護計画案を作成する。

# 演習

事前学習として、演習ガイドとビデオを用意する。呼吸機能障害をもつ患者の技術的援助の一つの人工呼吸器をつけた患者の呼吸ケアには滅菌操作の吸引、気道クリーニングモデルを使用し演習室で実践する。呼吸機能、循環機能はお互いに影響しあうので呼吸・循環機能の演習は一緒に行う。

小テスト 選択式で呼吸器関係の範囲で行った。

モジュール2. 循環機能障害の患者とその家 族のケア、4回(360分)

#### 講義

パワーポイントにて、心臓の解剖生理の説明から患者の事例紹介があり、PCIの説明、

治療後の心臓リハビリテーションについて説明する。心不全では、左心不全と右心不全の循環機能障害の相違を説明し、レントゲン写真で慢性心不全の胸部の映像をみせる。

事例1. 高血圧、事例2. 心不全、事例3. 狭心症の患者を検討分析した。

# 演習

十二誘導心電図検査法を学習し、心電図波 形の解読を行った。異常な心音、呼吸音の聴 診を模型のシミュレーションで学習した。教 員は各部署に配置され、学生はグループごと に巡回して学習した。

小テスト 循環機能障害の患者のケアについて行った。

モジュール3. 脳神経機能障害・運動機能障害をもった患者とその家族ケア、4回(360分) 講義

脳出血の患者を中心に、教科書の基礎知識、配布資料をもとに説明する。事例を用いて、 患者のフィジカルアセスメント、言語障害、 嚥下障害、片麻痺のリハビリテーションを講 義した。

脊髄損傷の患者に必要な看護基礎知識を講義する。 C 3, C 4の損傷で救急入院し、一般病棟に転科する事例。看護上の問題(気道内吸引、体位交換、清拭・おむつ交換、食事介助)をとりあげ、問題点とした根拠をしめす。

小テスト 脳神経機能障害患者のケア、脊髄 損傷患者のケアについてテストした。

モジュール4. 消化機能障害をもった患者と その家族のケア、4回(360分)

## 講義

肝硬変、大腸がんの患者を中心に看護に必要な基礎的知識の講義をする。検査・治療において外科的介入法の他に内視鏡による方法を紹介した。

事例1. 肝硬変 事例2. 大腸がんの患者を

とりあげた。

#### 演習

学生に演習オリエンテーションをし、演習 内容と体験に関する記録用紙を配布する。学 生は大腸がんで人工肛門の手術を受けた患者 がストーマのパウチをつけて生活する疑似体 験をし、患者の理解を深める。学生は実際に 使われるパウチを腹部にはり、パウチに便に 似させたジェリー状の物質を入れて一日すご す。その経験について学生はグループで発表 する。

小テスト 消化機能障害をもった患者のケア について行った。

モジュール 5. 腎機能障害をもった患者とその家族のケア、4回(360分)

#### 講義

腎臓の解剖生理、慢性腎臓病、腎機能検査、 治療のガイドライン、生活習慣の予防。

事例:慢性腎臓病患者の保存期における事例、 血液透析患者の事例、腹膜透析患者の事例。 透析導入の基準、自己管理について、透析の 合併症の対応

## 演習

ロールプレイ。ロールプレイガイドを配布。 各学生グループで学生は透析を受ける患者の 立場、家族の立場、看護職者の立場の役割を 演じ、観察者は客観的立場でその状況を批判、 考察する。各グループはその結果を発表する。 小テスト 腎臓病全般についてテストを実施 した。

モジュール 6. 代謝機能障害をもった患者と その家族のケア、4回(360分)

## 講義

糖尿病患者。病態生理、症状、合併症、検 査、治療(食事療法、運動療法、薬物療法、 インスリン注射)

糖尿病患者のセルフケア(ビデオ) 糖尿病患者のインスリン療法(ビデオ)

#### 演習

1)体験学習:学生は前もって1日1600キロカロリー食を連続3日間体験する。自分で患者体験としての摂取カロリーを記録する。薬物療法のシミュレーションとしてオイグルコン1.25mgの錠剤はキャンディのミントを使い一日、朝夕二回飲むという設定で、患者としての体験について感想を書く。

2) ロールプレイをする。1段階は教員が患者、看護師の役を演じ、学生が観察し、看護師のコミュニケーションを評価する。一人目の患者は食事指導をよく守っていると主張するにもかかわらず血糖値が改善しない例、二人目の患者は自己主張が強く、看護師のいうことにまったく耳をかさない患者の例。第2段階のロールプレイでは学生が小グループに分かれて、患者・家族を演じ、それの反応をクラス全体に報告する。

小テスト 消化機能障害の患者ケアを範囲と した。

## 第2部

# 学生発表、課題1. HIV/AIDS:

各グループはそれぞれ担当教員の指導により HIV/AIDS をいろいろな観点より検討していく。学生はパワーポイントで発表する。 グループのテーマは次の通りである。

- ・性行為による AIDS を予防するための看護
- ・HIV陽性患者自身が感染防止に対してどうかかわっているかを知り、支援体制について調査
- ・HIV 感染者の事例をもとに、患者の病気の 受け止め方、患者支援法を検討
- ・長期治療を続ける患者の支援について(抗 HIV薬物療法、食事療法)
- ・生活支援(差別、偏見、医療費援助、職場)
- ・HIV/AIDS終末期患者の問題点と看護ケア学生発表、課題2. 脊椎損傷患者のケア: グループのテーマは次の通りである。
- · 脊髓損傷患者

表 1	成人看護専門領域講義の構	市市
1X I	//X // /d ng - F	I- IJX₁

モジュール	日付	内容				
1. 呼吸機能障害をもつ患者とその家族のケア	4月9日	看護に必要な知識(講義)、呼吸機能障害の症状、呼吸機能検査、酸素療法、呼吸ハビリテーション、人工呼吸器を使用する患者(ビデオ)				
有 こ こ 0 万 永 灰 0 万 7	4月16日	事例紹介と分析・検討 1)COPDの患者 2)肺がんの患者				
2. 循環機能障害をもつ患 者とその家族のケア	4月23日	看護に必要な知識(講義):心臓リハビリテーション、心不全、カテーテル検査/治療(ビデオ)事例紹介と分析・検討 1)狭心症の患者 2)心不全の患者 3)高血圧の患者 小テスト:呼吸機能障害・循環機能障害				
有とての家族のググ	4月30日	演習:十二誘導心電図測定、シミュレーション(心電図異常波形)、吸引技術(気管 孔)				
3. 脳神経機能障害・運動 機能障害をもつ患者とその	5月7日	看護に必要な知識(講義)、脊髄損傷患者のケア(講義)、演習なし				
家族のケア	5月21日	事例の紹介と分析・検討 1)脳卒中・脳梗塞の患者、2)脊髄損傷の患者 小テスト				
4. 消化機能障害をもつ患	5月28日	看護に必要な知識(講義):肝硬変、大腸がんの患者、内視鏡的検査と治療(ビデオ)				
者とその家族のケア	6月4日	事例 1)大腸がんの患者、2)肝硬変の患者演習 ストーマケア(模擬体験学習)、小テスト				
5. 腎機能障害をもつ患者と	6月11日	看護に必要な知識(講義):慢性腎炎、ビデオ				
その家族のケア	6月18日	事例 1)血液透析の患者、2)腹膜透析の患者演習 ロールプレイ(学生グループ)、 食事指導、栄養指導、小テスト				
6. 代謝機能障害をもつ患者とその家族のケア	6月25日	看護に必要な知識(講義):糖尿病、セルフケア理論、糖尿病患者指導 ビデオ(糖尿病の自己管理:インスリン注射、運動療法、食事療法) 事例 1)糖尿病患者				
	7月2日	演習 ロールプレイ(教員による):食事指導、カロリー計算とメニュー作成(学生体験とグループディスカッション、発表)、 小テスト				
	7月9日	HIV/AIDSの患者とその家族のケア				
学生課題発表•質疑応答	7月16日	脊髄損傷患者のケア				
	7月23日	ターミナルケア				
試験	7月30日	学期末テスト、60分(選択式テスト)				

- ・脊髄損傷患者の社会復帰にむけたサービス の活用
- ・脊髄損傷(自己導尿の実際とケア)
- ・髄脊損傷(社会復帰に向けての看護・社会 資源の利用)
- ・脊髄損傷患者の性
- ・脊髄損傷とその障害

学生発表、課題3. ターミナルケア: グループのテーマは次のとおりである。

- ・ターミナルケア
- ・スピリチュアルケア
- ・緩和ケア
- ・ターミナル期にある患者の家族ケア
- ・在宅死について

## Ⅳ. 学生のアンケート結果及び考察

新しい教育方法に関して、学生から無記名で自主的に提出されたアンケート及びコメントの集計 (N=89) はイノベーションの目標の6項目において、4段階リッカート尺度

- (1. 全然できない、2. 少しできる、3.できる、4. よくできる)を利用した。
- 1. 実習に行くにあたって患者のケアについてのイメージができそうか:

少しできるが55%、できるが40.4%で、結果として実習に行くにあたってイメージができるという結果であった。このイノベーションはイメージトレイニングの効果があると考えられる。学生の自由記載のコメントにも、"授業にビデオが使われて、授業を理解しやすかった"、"演習のストーマケアや糖尿病の患者体験は実習にむけて患者の理解に役立った"など記述されている。

2. 実習にそなえて自分でわからないことは 調べられそうか:

半数以上、53.9%ができると答え、学生の 自主性がでているといえる。学生のコメント にも "事例により、自分が考えることにより、 授業がわかりやすくなった"、"順序良く授業 が組まれていて、集中して勉強できた"、"そ れぞれの先生が学生のために一生懸命に授業 をしているのがわかり学習意欲が湧いた"などの記述があるので良い結果と評価できる。 3. 実習で患者の状態を分析して患者ケアを考えられそうか:

"事例検討は看護計画作成によい練習となった"とするコメントがある一方、少しできる66.3%が多数で、できる27%で、患者ケアを考えられる者はまだ3分の1程度である。教育方法のイノベーションを試みても3分の1程度が確実に"できる"と言う結果であった。やはりペーパー分析では、実際の患者の分析とは異なる。実際の患者の反応、状態は絶えず変化するし、予測できないこともある。触ったり、見たり、聴いたり、感じたりの患者体験は想像しがたいので、患者ケアも考えるのがむずかしいのであると思う。

学生のコメントに "2年次より自分の成長を感じたが、成人看護で学んだことを実習で生かせるか不安である" など記載されていることからも、知識を臨床にいかすことは容易ではない。

4. 実習で出会う患者、家族、看護師、医師などと学生としてコミュニケーションがとれそうか:

少しできる48%、できる37%、コミュニケーションのトレイニングとして学生の発言が主となる小グループによる学生発表は効果的学習になったと考えられる。

5. 実習にでたとき、患者ケアに関する問題 解決を工夫できそうか:

少しできる68%、できる25.8%、完全にで

きそうと答えたものが4分の1と少ない傾向にあったが、学生のコメントに、"グループワークの先生から相談、支援があり、発表の内容が深まった"、"グループワークは自分が担当した課題について友達と協力してとても勉強になった"などからも、グループワークでの先生や友達とのコミュニケーションは役に立つようである。

6. 実習から医療チームの看護職者の役割を みいだせそうか:

できる47%、少しできる44.9%、約半数は 役割をみいだせると考えられる。学生のコメ ントに"授業にビデオが使われていて、授業 を理解しやすかった"というのがあり、モデ ルとなる看護師などをビデオで見ることによ ってある程度、看護職者の役割は学習される と考える。

6項目に関して全然できないものが3.4% いる。こうした学生はどんな学生なのであろうか? 一方6項目に関してよくできると答えた者は3.4%いる。91名の中には学習体験から自信をつけた者もいるがそれが、成人看護援助論Ⅱの教育方法イノベーションからの影響であるか、その他の学習からの影響からかは不明である。

# V. 教員のコメント

教育方法のイノベーションに参加した教員 から、以下のようなコメントがあり、参加し た教員自身も、プロジェクトに参加すること

表2 学生コメント (N=89)

人数(%)

	全然できない	少しできる	できる	よくできる	未記入
1.実習に行くにあたって、患者のケアについてイメージできそうか?	3(3.4)	49 (55.1)	36 (40.4)	1(1.1)	
2.実習にそなえて、自分でわからないことは調べられそうか?	2(2.2)	35(39.3)	48 (53.9)	4(4.5)	
3.実習で患者の状態を分析して患者ケアを考えられそうか?	3(3.4)	59(66.3)	24(27.0)	3(3.4)	
4.実習で出会う患者、家族、看護師、医師などと学生としてコミュニケーションがとれそうか?	5(5.6)	43 (48.3)	33(37.1)	8(9.0)	
5.実習にでたとき、患者ケアに関する問題解決を工夫してできそうか?	3(3.4)	61(68.5)	23(25.8)	1(1.1)	1(1.1)
6.実習から医療チームの看護職者の役割をみいだせそうか?	3(3.4)	40(44.9)	42 (47.2)	3(3.4)	1(1.1)

で、教育方法の工夫について新たに考え、教育について学習したと考える。このプロジェクトは学生の学習効果を考えて学生を対象に構築されたのであるが、結果的に、参加した教員にとっても、教育効果があったと思われる。以下は教員コメントの抜粋である。

- ・学生のグループ発表指導で、指導ごとに学 生の患者ケアの視点が深まり、洗練された ことを実感した。
- ・講義は、学生が患者を多角的に見るように 既習科目の知識を統合したものにしたので 効果がみられた。
- ・事例を使用し講義をすすめ、患者を変化す る過程のなかで捉えさせる工夫をしたため 学生が興味をしめし勉強するようになった。
- ・講義は学生参加をうながし、学習態度は改善された。
- ・教員が学生の学ぼうという姿勢を引き出す ことの重要性を学んだ。

## M. まとめ

成人看護学専門領域の教育方法のイノベーションとして、いろいろの教育方法を各モジュールに計画的にくみいれ、領域別実習前の学生に試みた。その結果の評価として、学生コメントから次のことがわかった。学生は実習にそなえ臨床上の患者ケアについて自主的に準備でき、医療チームのなかで看護職者の役割をみいだせる。しかし患者ケアをイメージし、患者の状態を分析し、ケアの工夫、問題解決、また人とコミュニケーションをとる

ことについてはさらに努力が必要であることがわかった。実習に対する学習達成度の目標 6項目に関して、全然できないという学生は全体の6%以下であることから、今回の教育 方法のイノベーションは総合的に効果があったと考える。学生の実習に対する学習態度、即ち、看護専門職者になるための学習は自己責任をもち、自主的に行うべきであるとの態度に大いに影響したといえる。今回の試みは教員の教育に対する関わり方を常に開拓していくという心がけが学生の学習態度に影響したと思われる。また教員側も教育の質を向上するための方法を学習したといえる。

# 汝献

Association of American Colleges (1990), The Challenge of Connecting Learning. Washington DC., Association of American Colleges.

Boyer Commission on Education, Undergraduates in Research University (1998), Reinventing under- graduate Education: A Blue Print for American's Research Universities. Palo Alto. Ca., Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

- 3. 千葉大学 (2009), 看護教育ワークショップ報告書, 平成21年度文部科学省委託事業
- 4. 杉谷裕美子 (2010), 教育改善にむけて の学生調査, 教育学術新聞, 9月22日