



北海道公立大学法人  
**札幌医科大学**  
Sapporo Medical University

**札幌医科大学学術機関リポジトリ *ikor***

SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title	Minute Paper を用いた看護教育における授業評価の試み-臨床看護治療論 -
Author(s)	傳野, 隆一; 大日向, 輝美; 稲葉, 佳江
Citation	札幌医科大学保健医療学部紀要,第 5 号: 19-24
Issue Date	2002 年
DOI	10.15114/bshs.5.19
Doc URL	<a href="http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/handle/123456789/6545">http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/handle/123456789/6545</a>
Type	Journal Article
Additional Information	
File Information	n13449192519.pdf

- コンテンツの著作権は、執筆者、出版社等が有します。
- 利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲内で行ってください。
- 著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲を越える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。

# Minute Paperを用いた看護教育における授業評価の試み

## —臨床看護治療論Ⅰ—

傳野 隆一, 大日向輝美, 稲葉 佳江  
札幌医科大学保健医療学部看護学科

### 要 旨

大学教員の教育能力の向上が重視され、各大学において教員評価を対象として学生による授業評価が導入されている。今回医学教育を受けた教員が看護教育にどの程度寄与できるかをMinute Paperによるアンケート形式で検討したので報告する。

学生の自己評価、講義の理解度、総合評価の間には密接な相関を認めた。またMinute Paperにより学生の「わからない」ところがわかり、授業方法を工夫することにより教員側からの一方的講義ではなく、学生との対話が可能になった。

また、Minute Paperにより教員のすぐれている点、劣っている点を見いだすことにより授業の改善が見られた。

今後は教科目試験との関係や看護師国家試験との相関性についても検討していきたいと考える。

<牽引用語>Minute Paper、看護教育、授業評価

### はじめに

大学教員を取り巻く環境は大きく変わりつつある。その改革方策の一環として教育内容・授業方法の改善のための努力としてFDがあるものと考えられる。しかし医療系大学で専門教育に携わる大学教員の特長としては、①(教育)技術指導の訓練を受けた経験を持たない人が多い、②自分の授業を他者から批判された経験を持たない人が多い、③学生の「わからなさ」がわからず、「できない」のは学生の勉強不足として片づける方向にある、④自分の授業に対する根拠のない絶対的自信を持っており、FDの必要性を感じないひが多い、と言われている。そこで今回医学部出身教員の講義が看護系学生にどのように受け入れられているのかを検討するために東海大学で使用されているMinute Paperを改編したもので検討したので報告する。

### I Minute Paperの概要

今回筆者らが用いたMinute Paperは米国、カリフォルニア大学バークレー校で実施されているものを母体と

し<sup>1)</sup>、東海大学で改訂して使用されているものを参考にした<sup>2)</sup>(表1)。

その概要は最初に学籍番号と氏名の記入欄になっている。次に問1「今回の講義におけるpointと疑問点について書きなさい」で学生が講義を十分把握したか、学生の理解できなかった点はどこか等を知ることができるようになっている。問2「今日の授業におけるあなたの授業態度の自己評価」は講義を評価する前に学生として授業態度はどうであったか自己評価する。問3「今日の講義におけるあなたの理解度」は学生の講義全体に対する理解の程度を数値で把握するようにしてある<sup>3)</sup>。問4は問5の講義に対する総合評価を決めるさいの小項目を示してある。問5「今日の講義に対する総合評価」は学生による講義の総合評価である。余白ないし裏面は自由意見記載欄としている。

### II Minute Paperによる調査方法

今回対象としたのは4年生大学看護学科2年次学生51名である。履修科目は新カリキュラムにおける看護臨床治療論Ⅰ(必修科目)であり、概要は「外科的治療(手

術)を要する患者の診断・治療について学ぶことを目的とする」である。学習の目標としては、1) 外科学総論、2) 消化器系疾患の外科的治療の要点を学習する、3) 骨・筋肉系疾患の外科的治療の要点を学習する、4) 老年期にある患者の診断と治療、である。Minute Paperに

表1 Minute Paperによる質問表

番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

問1. 今回の講義におけるpointと疑問な点について書きなさい。

問2. 今日の授業におけるあなたの授業態度の自己評価 (5点法)。  
 ← よい わるい →  
 5 ( ) 4 ( ) 3 ( ) 2 ( ) 1 ( )

問3. 今日の講義におけるあなたの理解度 (5点法)。  
 ← よい わるい →  
 5 ( ) 4 ( ) 3 ( ) 2 ( ) 1 ( )

問4. 次の各項目について評価して下さい。  

	よい	普通	わるい
① 話し方は上手か.....	( )	( )	( )
② 情熱はあるか.....	( )	( )	( )
③ 学生との関係はよいか.....	( )	( )	( )
④ 講義の質はよいか.....	( )	( )	( )
⑤ 講義の量は適当か.....	( )	( )	( )
⑥ 講義はわかりやすいか.....	( )	( )	( )
⑦ 講義は将来役に立つと思うか.....	( )	( )	( )
⑧ 講義に刺激されたか、興味がもてたか.....	( )	( )	( )
⑨ スライドの使い方はよいか.....	( )	( )	( )

問5. 今日の講義に対する総合評価 (5点法)。  
 ← よい わるい →  
 5 ( ) 4 ( ) 3 ( ) 2 ( ) 1 ( )

自由な意見を書いて下さい。

よる評価を実施したのは10月31日1講目耳鼻咽喉科学(非常勤教員)、10月31日3講目外科総論3. 輸血・ショック・サイトカイン、11月7日1講目外科総論4. 殺菌と消毒、3講目各論1. 食道疾患、11月14日1講目各論2. 胃・十二指腸潰瘍、3講目各論3. 胃癌、11月21日1講目各論4. 胃切除術後障害、3講目各論肺・循環器外科学1(非常勤教員)、11月28日1講目各論5. 腸閉塞、3講目各論肺・循環器外科学2(非常勤教員)、12月5日1講目各論6. 急性虫垂炎・腹膜炎、3講目各論7. 炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎)、12月12日1講目各論8. 大腸ポリープとポリポーシス、3講目各論9. 大腸癌・直腸癌術後機能障害、で専任教員11回、非常勤教員3回、合計14回である。

講義開始前にこの用紙を配布し、講義終了5分前に記入し提出する。質問紙の提出は自由であり、出席確認には用いていない。問2、3、5に関しては5点法で、問4に関しては3点法で記入し、数値で評価するものとする。

### Ⅲ Minute Paperによる調査結果

#### 1. 問2自己評価と問3講義の理解度および問5総合評価の経時的変化(図1)

Minute Paperの各講義における学生の自己評価と講義の理解度および総合評価を経時的に示したものである。耳鼻咽喉科学および循環器外科学の非常勤教員による評価は右端に示してある。講義の内容によっても変化するがこの方法を導入することにより教員側にも変化が見られる。著者の講義に関し、Minute Paper導入前・後の講義で比較検討した。導入前の問2自己評価は評価1が1人(2.2%)、評価2が5人(11.1%)、評価3が23人(51.1%)、評価4が11人(24.4%)、評価5が5人(11.1%)で、導入後ではそれぞれ1人(2.2%)、4人(8.9%)、16人(35.6%)、18人(40.0%)、6人

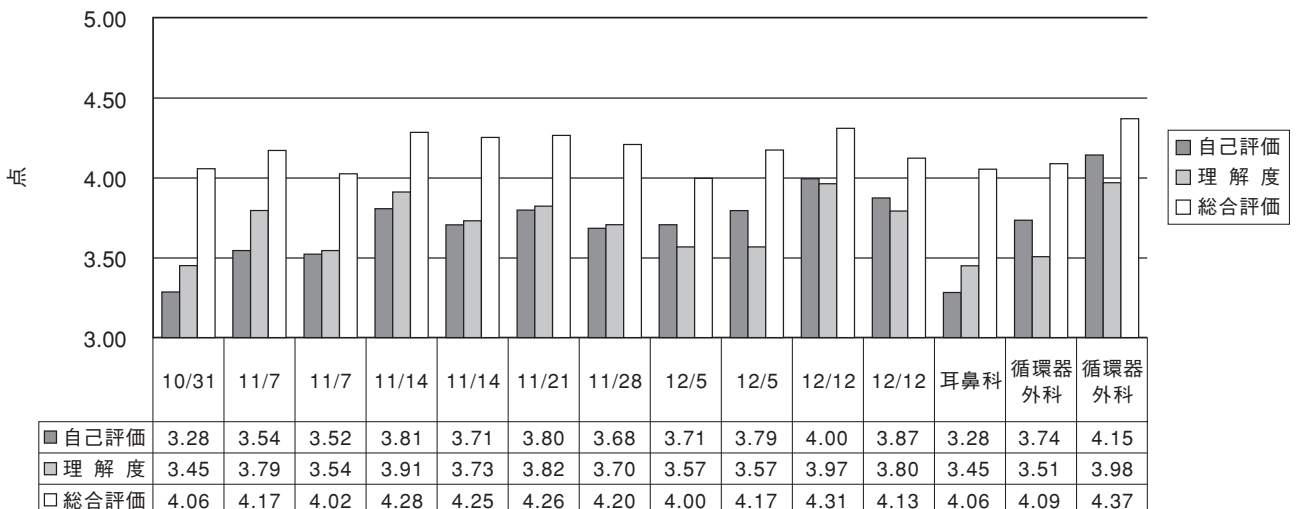


図1 Minute paperによるアンケート結果の経時的変化

(13.3%)であった。導入前の問3理解度は評価1が0人(0%)、評価2が5人(11.1%)、評価3が19人(42.2%)、評価4が18人(40.0%)、評価5が3人(6.7%)で、導入後ではそれぞれ0人(0%)、1人(2.2%)、14人(31.1%)、24人(53.3%)、6人(13.3%)であった。導入前の問5総合評価は評価1が0人(0%)、評価2が0人(0%)、評価3が9人(20.0%)、評価4が25人(55.6%)、評価5が11人(24.4%)であった。導入後ではそれぞれ0人(0%)、0人(0%)、8人(17.8%)、22人(48.9%)、15人(33.3%)であった。Minute Paper導入前後でWilcoxonの検定を行うと、問2自己評価は $P>0.05$ 、問3理解度は $P<0.01$ 、問5総合評価は $P>0.05$ と理解度において導入後で有意に改善されていた。一方非常勤教員による循環器外科学の講義内容に関し、Minute Paper導入前・後の講義で比較検討した。導入前の問2自己評価は評価1が0人(0%)、評価2が1人(2.2%)、評価3が13人(28.9%)、評価4が27人(60.0%)、評価5が4人(8.9%)で、導入後ではそれぞれ0人(0%)、1人(2.2%)、6人(13.3%)、23人(51.1%)、15人(33.3%)であった。導入前の問3理解度は評価1が0人(0%)、評価2が2人(4.4%)、評価3が20人(44.4%)、評価4が21人(46.7%)、評価5が2人(4.4%)であった。導入後ではそれぞれ0人(0%)、1人(2.2%)、10人(22.2%)、23人(51.1%)、11人(24.4%)であった。導入前の問5総合評価は評価1が0人(0%)、評価2が0人(0%)、評価3が8人(17.8%)、評価4が25人(55.6%)、評価5が12人(26.7%)であった。導入後ではそれぞれ0人(0%)、0人(0%)、2人(4.4%)、24人(53.3%)、19人(42.2%)であった。Minute Paper導入前後でWilcoxonの検定を行うと、問2自己評価は $p<0.01$ 、問3理解度は $p<0.01$ 、問5総合評価は $p<0.05$ と自己評価、理解度および総合評価のいずれの項目に関しても導入後で有意に改善されていた。著者の総合評価の平均値4.37で理解度の平均値は3.98であった。講義の内容としては評価できるものと考えられるが、理解度に関しては不十分と考えざるを得ない。つまり学生は実際に理解しているか否かは別として、理解していないと感じていることである。

自己評価、理解度、総合評価の間には密接な関係を認めた。すなわち自己評価と理解度の間の相関係数は0.74 ( $p<0.01$ )であり、自己評価と総合評価との間の相関係数は0.62 ( $p<0.05$ )であり、理解度と総合評価との間の相関係数は0.83 ( $p<0.01$ )であり、それぞれ間に有意な相関関係を認めた。さらに非常勤職員を含めた自己評価、理解度、総合評価の間の関係について検討した。自己評価と理解度の間の相関係数は0.79 ( $p<0.01$ )であり、自己評価と総合評価との間の相関

係数は0.72 ( $p<0.01$ )であり、理解度と総合評価との間の相関係数は0.87 ( $p<0.01$ )であり、それぞれ間にさらに強い相関関係を認めた。

## 2. 問4による小項目の評価のレーダーチャート(図2、3、4、5、6)

図2、3は専任教員の講義に対する小項目をレーダーチャートで示したものである。10月31日のMinute Paperによる調査を開始した当初のものは全体にびつな形で問4-8「刺激」2.49は低い数値であった。一方問4-3「学生との関係」2.83、問4-7「将来性」2.87に関しては高い数値を示した。それに対して12月12日1講目のレーダーチャートは全体として均整が取れている。中でも問4-6「わかりやすさ」2.81、問4-8「刺激」2.67と改善されていた。

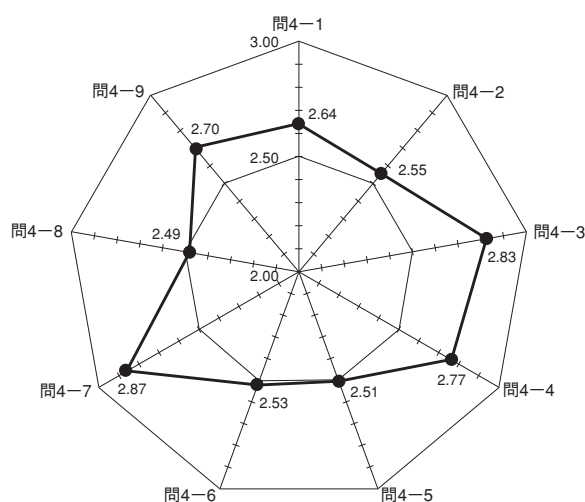


図2 専任教員による「外科総論」3の講義に対するレーダーチャート

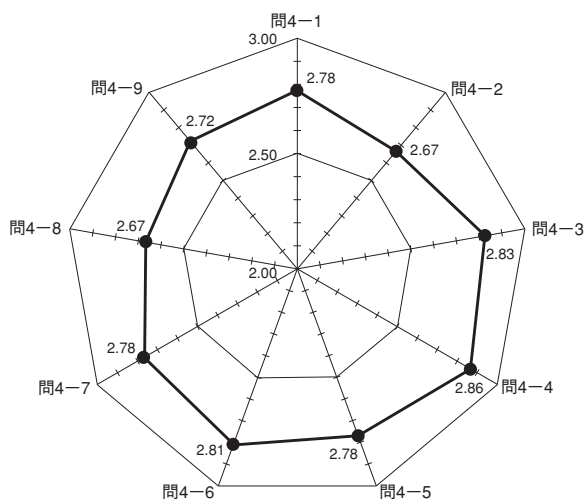


図3 専任教員による「各論」8の講義に対するレーダーチャート

図4は非常勤職員による耳鼻咽喉科学の講義に対する小項目をレーダーチャートで示したものである。問4-2「情熱」、問4-3「学生との関係」は低い数値であったが、問4-7「将来性」、問4-8「刺激」、問4-9「スライド」は高い数値を示した。

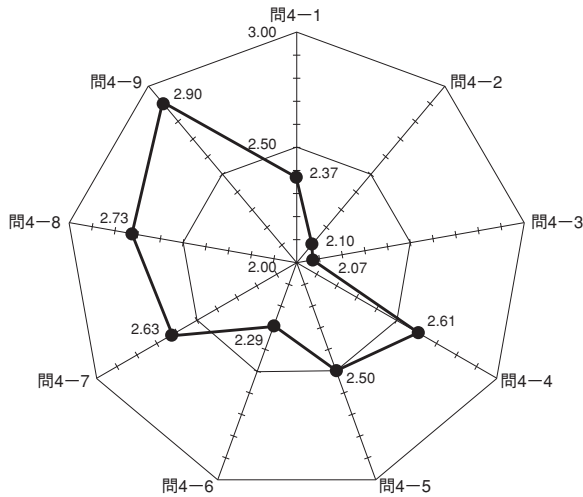


図4 非常勤職員による耳鼻咽喉科学の講義に対するレーダーチャート

図5、6は非常勤職員による循環器外科の講義の内容をレーダーチャートで示したものである。11月21日の講義では比較的均整は取れているが問4-6「わかりやすさ」2.49と低い数値であった。それに比較してMinute Paperの結果を参考にしたあとの11月28日の講義ではさらに均整が取れ全体的に極めて高い数値を示している。しかし講義の量を変えずにわかりやすくしようとしたためスライドの枚数が多くなり問4-5「講義の量」2.26とかえって低い数値となっていた。学生との関係は極めて良好であることが示された。

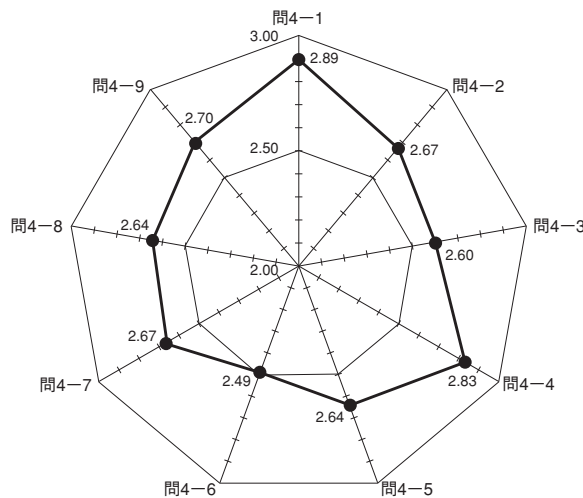


図5 非常勤職員による11月21日「循環器外科学1」の講義に対するレーダーチャート

問4に関し、専任教員と非常勤教員とで比較検討した。専任教員の問4-1、2、3、4、5、6、7、8、9の平均値はそれぞれ2.75、2.67、2.81、2.79、2.71、2.68、2.85、2.48、2.70で、非常勤教員の平均値はそれぞれ2.76、2.51、2.46、2.79、2.59、2.43、2.63、2.65、2.79であり、Wilcoxonの検定で両者間に問4-3、6、7、8で有意差を認めた。問4-3「学生との関係」(p<0.01)、問4-6「わかりやすさ」(p<0.01)、問4-7「将来性」(p<0.01)に関しては専任教員の方が有意に良好であり、逆に問4-8「刺激」(p<0.05)に関しては非常勤教員の方が有意に良好であった。

全体として高い数値を示したのは問4-8「将来性」の平均値2.82、問4-4「講義の質」の平均値2.79であった。逆に低い値を示したのは問4-8「刺激」の平均値2.60、問4-2「情熱」2.62であった。

#### IV 考 察

大学教員の教育能力の向上が重要視され、保健医療教育においてもFD (Faculty Development) の必要性が叫ばれるようになり、1990年代から日本の各大学で学生による授業評価が導入されてきた。札幌医科大学では1999年に第1回医学部教育ワークショップが開催され、その後保健医療学部を含む全教職員に対するFD啓蒙がなされてきた。また学部に教育担当教員に関する規定が承認され、兼任ではあるが担当教員がFDに関する具体的実践活動を開始している。今回FD活動の一つとして質問紙を用いた学生による授業評価を行い検討した。

図1の自己評価、理解度、総合効果の経時的変化を見ると講義の内容によって異なるのは当然であるが、望ましくは右肩上がりに変化することであろうと思われる。初回よりは2日目の方が相対的に良くなっているが自己評価、総合効果に関しては有意差は見られない。講義の

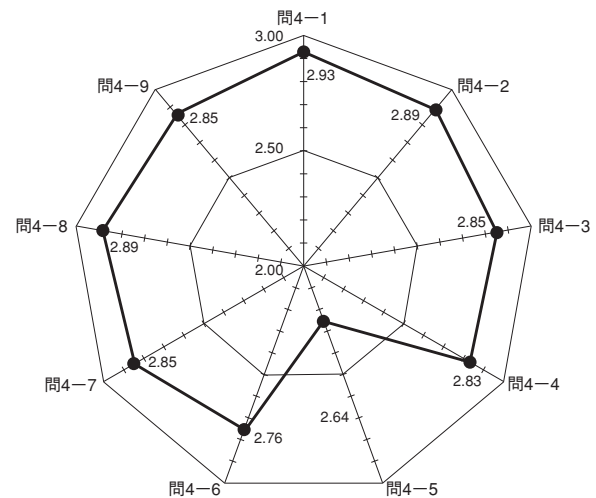


図6 非常勤職員による11月28日「循環器外科学2」の講義に対するレーダーチャート

内容としては1回目(10月31日)は総論であり学生には理解しにくいところもあり、2回目(11月7日1講目)は各論であり理解しやすいということもあるが2回目の方が理解度において有意( $p<0.05$ )に改善していた。これは1回目の講義に対する意見の中で多かったのは「講義の量が多い」ということと「難しい」ということであったので、スライドの枚数を減らし、その分臨床経験を踏まえた説明を付け加えることによって改善したものと考えられる。全体の理解度は平均3.71で、改善の余地があるものと考えられる。また非常勤教員による循環器外科学の講義が2回あり、2回目の方が自己評価・理解度において有意に改善を認めた。非常勤教員自身もMinute Paperによる学生の意見は有効であり、自己努力をされたことを述べている。学生による評価の信頼性に関するものとしては学生による評価と同僚による評価を比較したのものがある<sup>1)</sup>。年度が変わっても優秀教員に変化はなく、学生による評価と同僚による評価が良く一致し、学生に評価が信頼できるものであることを示した。

自己評価、理解度および総合評価の関係を見るときは項目の間にも相関関係を認めた。授業を受ける姿勢ができていない学生は理解度も良いと言うことは一般的に肯定され、理解しやすい授業であれば理解度も良いと言うことが示唆された。当然授業に興味を持つことができれば授業態度も良くなるものと考えられる。

次に総合評価をするための小項目間4についてレーダーチャートを用いて検討した。各教員によってそれぞれ異なるパターンを示している。このパターンを見ることにより、担当教員の優れている点が人間性であるか、授

業の質や分かり易さであるか、あるいは効用性や刺激であるか等が判ると言われている<sup>2)</sup>。専任教員は図2よりは図3の方が丸みがあるように思われる。理想的にはまん丸になることが望ましいわけであるから非常勤教員よりは多少専任教員の方が優れていることになりそうである。しかし効用性や刺激に関しては非常勤教員の授業の効用を認めている学生が多い。

著者はMinute Paperに記述された疑問点について、次回の講義の冒頭で回答するような講義の展開をしている。あまりに質問が多いときは講義の進行に支障を来すので個人的に回答を用意して配布している。回答に対して学生は興味を示す、講義の導入がスムーズに行われた。また教員側からの一方的授業ではなく、学生との対話が可能になった。それは学生に対する話し方や情熱に表れたものと考えられる。

今後は教科目試験の結果との関係、あるいは看護師国家試験との関係性についても検討していきたいと考える。

#### 参考文献

- 1) B.G.Davis,L.Wood,R.Wilson著、香取草之助監訳。Minute Paper。授業をどうする！カリフォルニア大学パークレー校の授業改善のためのアイデア集。東京、東海大学出版会、2000、p127-141
- 2) 安岡高志、及川義道、吉川政夫、他。Minute Paper。一般教育学会誌13：87-92、1991
- 3) 及川義道、安岡高志、渡辺律子、他。Minute Paper(その2)。一般教育学会誌15：161-165、1993

## Trial of evaluation of teaching for nursing education by Minute Paper

Ryuichi DENNO, Terumi OOHINATA, Yoshie INABA

Department of Nursing, School of Health Sciences,  
Sapporo Medical University, Sapporo 0608556

### Abstract

It is important that we strive to improve teaching skills. In several universities, teachers' lectures were evaluated by students. In this trial, medical teachers who were educating nurses were evaluated for their teaching skill by the Minute Paper. The correlation coefficient between self-examination by students and students' understanding of the lectures was 0.79, that between self-examination by students and total evaluation was 0.72 and that between students' understanding of the lectures and total evaluation was 0.87. There was a close correlation among these 3 items. The results of the Minute Paper enabled teachers to recognize the areas of understanding where students were lacking and, as this was a reflection of their own teaching weakness, they could thereby improve their teaching skills.

In conclusion, we think it is very important to continue studying the correlation between the national board examination and students' understanding of the lectures.

Key words: Minute paper, Nursing education, Evaluation of teaching