



구조화된 객관적 임상시험(OSCE) 실시 후 간호학생들의 임상수행능력에 대한 자기평가경향 분석

한 미 현¹⁾ · 박 석 건²⁾

서 론

연구의 필요성

학생에게 스스로 평가할 기회를 주는 것은 배우는 목적에 대해 다시 한 번 생각할 수 있는 계기가 되며, 교수는 학생의 부족한 점과 학생이 미처 깨닫고 있지 못한 것을 알 수 있다(Im et al., 2007). 자기평가는 학습자 본인이 자기성찰을 통하여 본인의 강점과 취약점을 스스로 파악하고 평가하여 부족한 점을 스스로 보완할 수 있도록 하는 계기가 되므로, 자기주도학습 형태를 지속시키고 발전시키는 데 중요한 요소이다(Violato & Lockyer, 2006). Huh, Han과 Im (2008)은 정확한 자기평가 능력은 저절로 습득되어지는 것이 아니라 배우고 향상시켜야 하는 기술이라고 하였다.

가르치는 입장에서는 교수평가를 기준으로 했을 때 학생들이 자기를 어떻게 평가 하는지, 이것이 어떻게 교수평가와 같은지, 혹은 다른지를 아는 것은 학생들을 적절하게 지도하기 위해서 매우 중요한 일이라고 하겠다.

현재 구조화된 객관적 임상시험(Objective Structured Clinical Examination, 이하 OSCE)은 객관적으로 학생의 실기능력을 평가할 수 있는 방법으로 국내 간호계에서는 간호 학생들의 기본간호 수행능력 향상(Yoo & Yoo, 2003), 간호학생의 OSCE 모듈개발 경험 및 효과(Han, 2008), 간호사의 실무능력을 평가하기 위한 목적(Cheung & Song, 2006) 등으로 활용되고 있다.

OSCE를 활용한 실기능력 시험의 경우 이론적으로는 시험장에서, 혹은 시험 직후에 직접 학생에게 피드백을 주거나(Im et al., 2007), 비디오 녹화를 하여 피드백 자료로 활용할 수 있다(Edwards et al., 1996). 그러나 직접 피드백을 주기 위해서는 각 스테이션의 채점자를 모두 피드백을 줄 수 있도록 훈련시켜야 하며, 다음 스테이션의 시험 성적에 영향을 미칠 수 있기 때문에, 상시 이를 적용하는 데는 무리가 따른다. Edwards 등(1996)은 전공의들을 대상으로 한 단기 교육에서 자기발견, 자기성찰을 위한 과정으로 비디오 녹화 프로그램을 15년 동안 적용한 결과를 보고하였다. 비디오 녹화 프로그램은 효과가 높지만 녹화하는데 드는 시간과 비용 그리고 그것을 모두 검토하는데 드는 노력 등을 고려해 볼 때 적용하기가 쉬운 일은 아니다. Shin, Lee와 Park (2005)은 학생 1인 당 필요한 녹화시간을 제시하기도 했는데, 각각 12분으로 된 8개의 스테이션 운영했을 때 1인 당 96분 분량의 녹화기록이 나왔다고 하였다.

이에 저자는 OSCE를 실시한 후, 직접 피드백이나 비디오 분석보다 효과는 적을 수도 있겠지만, 학생들에게 시험에서 사용된 평가기준(체크리스트)을 주고 스스로 평가하게 하는 간편한 방법의 적용가능성을 알아보고자 하였다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 간호수기 수행에 대한 학생들의 자기평가 경향을 알아보고, 이를 토대로 임상수행능력 증진 및 자기

주요어 : 자기평가, 임상수행능력, 간호, 학생

1) 혜전대학 간호과 부교수(교신저자 E-mail: hmihyun@hj.ac.kr)

2) 단국대학교 의과대학 교수

접수일: 2011년 1월 24일 수정일: 2011년 2월 18일 게재확정일: 2011년 3월 1일

평가 능력 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 교수평가 점수와 학생평가 점수의 차이를 확인한다.
- 학생들의 주관적인 자기평가 경향을 확인한다.
- 평가기준을 제공하기 전·후에 자기평가가 어떻게 달라지는지 확인한다.
- 성적수준에 따른 학생의 자기평가 경향을 파악한다.
- 교수평가 점수와 학생자기평가 점수의 상관관계를 확인한다.

연구 방법

연구 대상 및 자료 수집

일개 대학의 간호과 3학년 전체학생 90명을 대상으로 하였다. 수년 간 매년 정례적으로 OSCE를 시행하고 있었기 때문에 따로 시험참여 동의서를 받지는 않았으며, 자기평가의 결과는 성적에 반영하지 않는다는 것을 공지하였다. OSCE 스테이션의 제작을 위해서 3-4회에 걸쳐서 체크리스트를 점검 및 수정을 하였고, 모의테스트를 거친 후 시험을 실시하였다. 혈압측정, 멸균장갑 착용, 항생제 피부반응검사, 항생제 주사 준비, 인슐린 주사 준비, 간호정보 조사 등 모두 6개의 스테이션을 운영하였으며, 각 스테이션의 시험시간은 3분, 스테이션 간 이동시간은 30초로 하였다. 각각의 행동을 ‘했다, 안했다’로 표시하는 이분법적 체크리스트(10점 만점)를 작성하여 사용하였다.

시험이 끝난 직후에 그 자리에서 학생들에게 각 스테이션 별로 자신의 점수를 예상하여 기록하게 하였고(이하, 1차 학생자기평가), 이어서 시험에서 사용했던 것과 동일한 평가기준(체크리스트)을 수행자들에게 제공하고, 그 체크리스트를 보고 자신이 시험에서 수행한 대로 평가(이하, 2차 학생자기평가)

가) 하도록 하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS 14.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

교수가 평가한 점수와 1차 학생자기평가 점수의 차이, 그리고 교수평가와 2차 학생자기평가 점수의 차이를 보기위해 paired t-test를 하였다. 또한 교수평가 점수와 1차 학생자기평가 점수, 2차 학생자기평가 점수의 상관관계는 Pearson 상관계수로 확인하였다.

학생들의 성적에 따라 자기평가의 차이가 있는지를 보기 위해서 교수가 평가한 점수를 기준으로 학생의 성적을 상위, 중위, 하위의 세 그룹으로 나누어 같은 비교를 하였다. 평균 점을 중심으로 한 상대적인 위치를 보기 위해서 교수가 평가한 점수를 사용하여 Z점수를 구하였다. Z점수는 각 모듈에서 각각 $Z = (\text{원점수} - \text{평균}) / \text{표준편차}$ 의 공식에 따라서 Z값을 구한 다음 이를 모두 더하였다. 또한 성적 그룹별로 교수평가와 1차, 2차 학생자기평가의 차이점을 비교하였다.

성적에 따라 교수평가 점수와 1차 학생자기평가 점수, 2차 학생자기평가 점수의 상관관계를 Pearson 상관계수로 확인하였다.

연구 결과

교수평가 점수와 1차 학생자기평가 점수의 비교

교수평가 점수와 1차 학생자기평가 점수의 총점 평균을 비교해 본 결과 교수평가의 총점 평균은 6.08점이었고, 1차 학생자기평가 총점평균은 6.36점으로 학생은 교수보다 자기를

Table 1. Differences between Professor's Assessment and Students' First Self-assessment

Skill (module)	Assessment	Mean (SD)	Difference	Df	t	p
Checking blood pressure	Professor's assessment	5.66 (1.45)	-1.92	89	-9.99	<.001
	Students' first self-assessment	7.58 (1.75)				
Aseptic technique	Professor's assessment	6.50 (2.23)	-0.42	89	-1.83	.071
	Students' first self-assessment	6.92 (2.07)				
Skin test	Professor's assessment	4.92 (1.38)	-1.31	89	-7.00	<.001
	Students' first self-assessment	6.23 (1.67)				
Antibiotics injection preparation	Professor's assessment	6.88 (1.63)	1.02	89	4.24	<.001
	Students' first self-assessment	5.86 (2.12)				
Insulin injection preparation	Professor's assessment	7.69 (0.98)	1.12	89	5.78	<.001
	Students' first self-assessment	6.57 (1.81)				
History taking	Professor's assessment	4.82 (1.68)	-0.18	89	-0.79	.431
	Students' first self-assessment	5.00 (2.21)				
Total mean	Professor's assessment	6.08 (0.79)	-0.28	89	-2.18	.032
	Students' first self-assessment	6.36 (1.24)				

0.28점 더 높게 평가하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p=.032$). 각 모듈별로 교수와 학생평가의 평균점수 차이를 비교해보면 혈압측정에서 가장 큰 차이(-1.92점)를 보였고, 간호정보조사에서 가장 작은 차이(-0.18점)를 나타냈다(Table 1).

교수평가 점수와 2차 학생자기평가 점수의 비교

교수평가 점수와 2차 학생자기평가 점수 총점 평균을 비교한 결과 교수평가의 총점 평균은 6.08점이었고, 2차 학생자기평가 총점 평균은 6.19점으로 학생이 교수보다 0.11점 더 높게 평가하였지만, 교수와 학생 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($p=.252$). 각 모듈별 교수와 2차 학생자기평가의 차이를 비교해 보면 혈압측정이 가장 큰 차이(1.09점)를 보였고, 항생제 주사 준비가 가장 작은 차이(0.32점)를 나타냈다(Table 2).

교수평가 점수와 1차 학생자기평가 점수, 2차 학생자기평가 점수의 상관관계

교수평가 점수와 1차 학생자기평가 점수를 비교했을 때의 상관관계($r=.34$, $p=.001$)보다 시험에서 사용한 평가기준을 학생들에게 제시해주고 2차 자기평가한 경우의 상관관계가 더 높았다($r=.54$, $p<.000$).

성적 그룹별로 본 학생의 1차, 2차 자기평가 점수 비교

교수평가 점수를 사용하여 성적별로 상위그룹(30명), 중위그룹(30명), 하위그룹(30명)으로 나누어 비교한 결과, 상위그룹은 자기평가 점수가 교수평가 점수보다 낮았고, 중위그룹과 하위그룹은 높았다.

Table 3과 Table 4에서 보는 바와 같이 상위그룹과 중위그

Table 2. Differences between Professor's Assessment and Students' Second Self-assessment

Skill (module)	Assessment	Mean (SD)	Difference	Df	t	p
Checking blood pressure	Professor's assessment	5.66 (1.45)	-1.09	89	-6.55	<.001
	Students' second self-assessment	6.74 (1.67)				
Aseptic technique	Professor's assessment	6.50 (2.23)	-0.47	89	-2.33	.022
	Students' second self-assessment	6.97 (2.29)				
Skin test	Professor's assessment	4.92 (1.38)	-0.68	89	-4.09	<.001
	Students' second self-assessment	5.60 (1.56)				
Antibiotics injection preparation	Professor's assessment	6.88 (1.63)	0.32	89	1.71	.091
	Students' second self-assessment	6.56 (2.05)				
Insulin injection preparation	Professor's assessment	7.69 (0.98)	0.94	89	5.23	<.001
	Students' second self-assessment	6.74 (1.58)				
History taking	Professor's assessment	4.82 (1.68)	0.44	89	1.78	.079
	Students' second self-assessment	4.47 (2.20)				
Total mean	Professor's assessment	6.08 (0.79)	-0.11	89	-1.15	.252
	Students' second self-assessment	6.19 (1.10)				

Table 3. Comparison of Professor's Assessment and First Students' Self-assessment According to Level of Score

Group	Assessment	Mean (SD)	Difference	Df	t	p
High (n=30)	Professor's assessment	6.92 (0.45)	0.07	29	0.34	.735
	Students' first self-assessment	6.85 (1.16)				
Middle (n=30)	Professor's assessment	6.11 (0.24)	-0.33	29	-1.76	.089
	Students' first self-assessment	6.43 (0.96)				
Low (n=30)	Professor's assessment	5.21 (0.38)	-0.59	29	-2.29	.030
	Students' first self-assessment	5.79 (1.36)				

Table 4. Comparison of Professor's Assessment and Second Students' Self-assessment According to Level of Score

Group	Assessment	Mean (SD)	Difference	Df	t	p
High (n=30)	Professor's assessment	6.92 (0.45)	-0.02	29	-0.10	0.924
	Students' second self-assessment	6.94 (0.94)				
Middle (n=30)	Professor's assessment	6.11 (0.24)	-0.07	29	-0.44	0.665
	Students' second self-assessment	6.18 (0.86)				
Low (n=30)	Professor's assessment	5.21 (0.38)	-0.26	29	-1.41	0.169
	Students' second self-assessment	5.46 (0.98)				

톱은 1차, 2차 학생자기평가 모두 교수평가 점수와 유의한 차이를 나타내지 않았다. 그러나 하위그룹은 1차 학생자기평가 점수(5.79점)와 교수평가 점수(5.21점)가 통계적으로 유의한 차이를 보였으나(-0.59점, $p=.030$), 2차 학생자기평가에서는 그 차이가 유의하지 않았다(-0.26점, $p=.169$).

교수평가와 1차, 2차 학생자기평가 점수 차이를 비교해보면 2차 학생자기평가에서 세 그룹 모두 교수평가 점수에 가까워졌다(Figure 1).

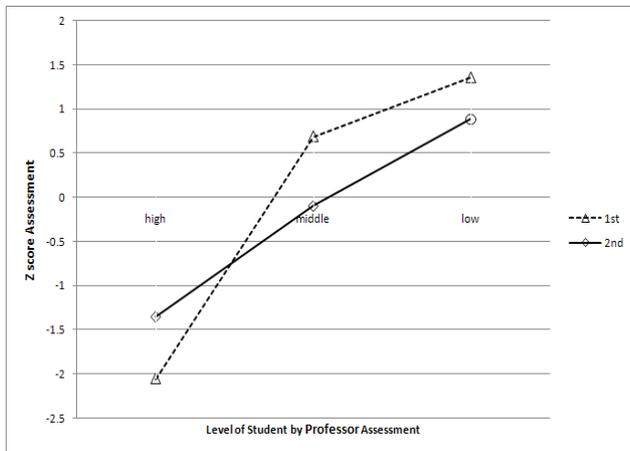


Figure 1. Changes of difference between professor's assessment and students' self-assessment before (1st) and after (2nd) reviewing checklist

성적 그룹별 학생의 1차, 2차 자기평가 간 상관계수

상위그룹에서는 1차 학생자기평가 점수와 2차 학생자기평가 점수가 강한 상관관계를 보였고($r=.72$, $p<.001$), 중위그룹은 중간 정도($r=.39$, $p=.036$)의 상관관계, 그리고 하위그룹은 낮은 상관관계($r=.29$, $p=.125$)를 보였다.

논 의

성공적인 실기 교육을 위해서는 학생들이 자신의 실기능력을 어떻게 평가하고 있는지를 파악하는 것이 중요하다. 이 연구에서는 OSCE 실시 직후 학생들에게 예상점수를 적어내도록 함으로써 자신들의 실기 능력을 어떻게 평가하고 있는지를 알아보았다.

시험 직 후 학생들은 1차 자기평가에서 교수가 평가한 것보다 전체적으로 자신을 높게 평가하였다. 또한 교수평가와 학생평가의 상관관계도 .34로 낮아서, 학생의 자기평가는 교수평가에 비해 부정확하며 신뢰성이 떨어지는 것처럼 보인다. 이러한 결과는 이전 연구에서 보고된 것과 유사하다(Antonelli,

1997; Morton & Macbeth, 1977; Violato & Lockyer, 2006). Sclabassi와 Woelfel (1984)은 의과대학생을 대상으로 교수평가와 학생의 자기평가를 비교해 보았을 때 4.6%만이 일치하였고, 53.1%학생들은 자신을 과소평가 하였고, 42.3% 학생들은 교수보다 자신을 과대평가했다고 하였다.

Gordon (1991)은 1970년부터 1990년까지 자기평가 관련 논문을 분석하였는데 타당도가 보통 이하의 수준이며 훈련을 해도 개선되지 않는다고 했다. Antonelli (1997)도 임상수기에 대한 학생들의 자기평가가 정확하지 않으며 또 학생들은 자신들의 평가가 정확하지 않다는 것도 모른다고 했다.

Vivekananda-Schmidt 등(2007)의 연구에서도 의과대학생의 근골격계 진단에 대한 능력을 자기평가 도구를 가지고 스스로 평가하도록 하고, OSCE를 실시해서 양자를 비교한 결과, 학생들의 자신감이 그들의 역량을 반영하지는 않으며, 자기평가 도구에 의한 점수와 OSCE 점수가 서로 상관성이 낮다($r=.13$)고 하였다.

그러나 이렇게 학생의 자기평가가 교수평가와 일치하지는 않지만, 그렇다고 해서 학생의 자기평가를 믿을 수 없는 것은 아니다. 학생의 자기평가에는 일정한 방향성이 있는 것으로 보인다. 학생이 교수나 동료보다 자기를 과소평가한다는 보고들이 있었고(Linn, Arostegui, & Zeppa, 1975; Morton & Macbeth, 1977; Stuart, Goldstein, & Snope, 1980), 한편 Das, Mpfu, Dunn과 Lanphear (1998)는 의과대학 1학년 학생 64명을 대상으로 문제중심 학습에서 다섯 가지 항목에 대하여 동일한 평가지를 사용한 자기평가와 튜터 평가를 서로 비교하였는데, 결과가 비슷했다고 하였다.

학생들이 교수에 비해서 자신을 과대평가하는 경향이 있다는 연구들도 나오고 있다(Coutts & Rogers, 1999; Han & Park, 2009; Huh et al., 2008; Kruger & Dunning, 1999; Mattheos, Nattestad, Falk-Nilsson, & Attstrom, 2004; Sullivan, Hitchcock, & Dunnington, 1999). Kruger와 Dunning (1999)은 이런 현상이 'above-average effect'라고 하여 보통 사람들이 자신이 평균 이상이라고 믿는 경향과 맥을 같이하는 것이라는 해석을 하였다. Coutts와 Rogers (1999)는 과소평가를 하는 경우는 더욱 열심히 하게 하는 동기가 되지만, 자신을 과대평가하는 것은 학습자에게는 오히려 유익하지 않다고 하였다.

본 연구에서는 학생들이 전체적으로 교수에 비해 자신을 과대평가하는 것으로 나타났다. 1차 평가에서 교수평가와 학생평가의 상관계수는 .34로 높지 않았다. 전체적으로 성적이 낮은 학생은 자기 점수를 높게, 성적이 높은 학생은 자기 점수를 낮게 평가하는 경향이 있었다.

90명의 학생을 점수(교수평가)에 따라서 상위, 중위, 하위그룹으로 나누어 좀 더 세부적으로 비교한 결과에서 상위그룹 학생들은 교수평가에 비해 자신을 과소평가하였고, 중위그룹

과 하위그룹은 과대평가하고 있었다. 이처럼 전체 평균을 가지고 비교했을 때는 학생들이 교수보다 자기점수를 과대평가하는 경향이 있는 것으로 보이는데, 점수를 세분화해서 분석해 보면 그 안에 또 다른 경향이 있음을 알 수 있다. 이는 학생들을 성적별로 나누어 학생의 자기평가와 교수평가를 비교하였을 때 상위그룹은 자기를 과소평가하고 하위그룹은 자기를 과대평가한다고 보고한 연구결과와 일치한다(Han & Park, 2009; Huh et al., 2008). 또한 Woolliscroft, Tenhaken, Smith와 Calhoun (1993)이 의과대학생을 대상으로 한 자기평가를 보면 그들의 수행능력과 일치성이 약하다고 했으며, 성적 별로 자기평가의 경향을 보았을 때 상위학생은 자신을 낮게, 하위 학생은 자신을 높게 평가한다고 보고한 결과와도 맥락을 같이 한다. 이와 유사하게 Kruger와 Dunning (1999)은 정신과 과정을 배우고 있는 의과대학생을 성적에 따라 네 그룹으로 나누어서 전문가 평가와 자기평가를 비교하였을 때, 최상위 그룹은 자기를 과소평가하며 나머지 세 그룹은 자기를 과대평가한다는 결과를 얻었다. 이들은 어떤 영역에서 미숙한(성적이 낮은) 학생은 잘못된 결정을 내릴 뿐만 아니라, 자기가 잘못된 결정을 내리고 있다는 것을 인식하는 능력(meta-cognition)도 떨어진다고 하였으며, 결정을 제대로 내릴 수 있도록 가르치면, 메타인식 능력도 상승한다고 하였다. Huh 등(2008)은 학습수행능력이 높은 학생들이 자기평가를 낮게 하는 것은 학습목표와 기준에 대해서 정확하게 인지하고는 있지만 본인에 대한 기대치가 높아서 본인의 학습능력을 과소평가하는 것으로 보고, 이들에게는 긍정적인 피드백과 격려를 해주는 것이 필요할 것이라는 제안을 하였다.

학생들에게 답을 보여 준 후 다시 자기를 평가하도록 하면 교수평가와 가까워진다는 결과들이 있다. Martin, Regehr, Hodges와 McNaughton (1998)은 가정의학과 전공의 133명을 대상으로 어려운 커뮤니케이션 문제로 10분 간 환자 인터뷰를 하도록 한 후 자기평가를 하게 하였다. 그 다음에 네 가지의 수행능력 수준을 보여주는 비디오를 시청하게 하고 다시 자기평가를 하도록 하였다. 비디오 시청 전과 후의 자기평가와 전문가 평가의 상관계수는 .38에서 .52로 상승하였다. 또한 Hodges, Regehr와 Martin (2001)도 가정의학과 전공의 24명을 대상으로 표준화환자에게 나쁜 소식전하기 행동을 한 후 즉시 자기평가를 하도록 하였고, 그 다음에 네 가지 수준의 비디오를 보여 준 후 다시 자기평가를 하도록 하였을 때, 비디오를 보고 난 뒤에 학생들의 자기평가가 교수평가에 가까워졌다고 보고하였다. 본 연구에서도 시험에서 사용한 평가기준을 제시한 후 2차 평가를 하도록 하였을 때 교수평가 점수에 가까워졌으며, 상관계수도 .34에서 .54로 높아졌다. 이러한 변화는 성적이 낮은 그룹일수록 더 큰 것을 볼 수 있었다. 그러나 한편, Martin 등(1998)은 비디오 시청이 자기평가의 정확성

을 높이는데 일정 부분 기여할 수는 있지만, 자기 자신을 평가할 때는 비디오 시청을 통해 평가에 대한 지식이 있어도 평가를 전문가 평가에 가깝게 정확하게 내릴 수는 없으며, 자기평가에는 학습자의 자아상(self-concept)이 작용한다고 하였다.

피드백은 특정한 수행을 한 후에 가능하면 빨리 하는 것이 좋다고 한다(Im et al., 2007). 따라서 시험을 실시하고 난 직후에 학생들에게 자기평가를 하도록 하는 것은 자신이 수행한 행동을 돌아보고 점검하게 하는 효과가 있다. 또한 시험에서 실제 사용한 평가기준을 제시하고 자기평가를 하도록 하는 것은 간호수기를 옳게 수행한 것과 잘못된 것을 구체적으로 알려주는 피드백이 되므로 효과적인 프로그램으로 사료된다. 시험 직후의 직접 피드백 제공, 비디오 분석을 통한 피드백 제공과 비교해서 효과가 어느 정도가 될지는 아직 비교 판단할 만한 연구가 없지만, 간편하게 적용을 해 볼 수 있는 장점이 있으므로 추후 보안을 통해 발전시켜 나갈 만한 가치가 있다고 생각한다.

결론 및 제언

본 연구는 간호학생에서 실기능력 수행평가 시험을 시행하고, 실기능력에 대한 자기평가 경향을 알아보기 위해 시도한 연구이다. 임상실습을 마친 전문대학 간호과 3학년 학생 90명을 대상으로 6개의 간호수기 스테이션의 OSCE를 실시하였다. 학생들은 1차적으로 자신이 수행한 간호수기를 평가한 다음, 2차적으로 시험에서 사용된 동일한 평가기준을 보고 자신이 수행한 것을 다시 평가하였다. 이를 교수가 평가한 점수와 비교하였으며 자료 분석은 SPSS/WIN 14.0을 이용하였다.

연구결과는 다음과 같다.

- 학생들은 전체적으로 자신을 과대평가하는 경향이 있었다.
- 시험에서 사용된 평가기준을 제시해 주고 다시 자기평가를 하도록 하면 교수평가 점수에 가까워졌다.
- 1차 학생자기평가 점수보다 2차 학생자기평가 점수가 교수평가 점수와 상관관계가 더 높았다.
- 교수평가 성적을 기준으로 학생을 세 그룹으로 나누어 자기평가 경향을 비교해보면, 상위그룹은 자신을 과소평가하는 경향이 있고, 중위그룹과 하위그룹은 과대평가하는 경향을 보였다. 성적이 낮은 그룹일수록 자신을 과대평가하는 경향이 더 높았다.
- 세 그룹 모두 1차보다 2차에서 교수평가 점수에 가까워졌으며, 상위 그룹에서는 1차 학생자기평가 점수와 2차 학생자기평가 점수가 강한 상관관계를 보였고, 중위 그룹은 중간 정도의 상관관계, 하위 그룹은 아주 낮은 상관관계를 보였다.

시험 후 학생들에게 피드백을 제공하고 나서 다시 시험을 보면 성적이 어떻게 되는지, 어떤 종류의 피드백이 더 좋은지, 그런 피드백의 유효기간은 어느 정도가 되는지 등을 규명하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- Antonelli, M. A. S. (1997). Accuracy of second-year medical students' self-assessment of clinical skills. *Academic Medicine, 72*, S63-S65.
- Cheung, N. Y., & Song, Y. S. (2006). Clinical application of objective structured clinical examination (OSCE) for novice nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 13*, 334-342.
- Coutts, L., & Rogers, J. (1999). Predictors of student self-assessment accuracy during a clinical performance exam: Comparisons between over-estimators and under-estimators of SP-evaluated performance. *Academic Medicine, 74*, S128-S130.
- Das, M., Mpofu, D., Dunn, E., & Lanphear, J. H. (1998). Self and tutor evaluations in problem-based learning tutorials: is there a relationship? *Medical Education, 32*, 411-418.
- Edwards, A., Tzelepis, A., Klingbeil, C., Melgar, T., Speece, M., Schubiner, H. (1996). Fifteen years of a videotape review program for internal medicine and medicine-pediatrics residents. *Academic Medicine, 71*, 744-748.
- Gordon, M. J. (1991). A review of the validity and accuracy of self-assessments in health professions training. *Academic Medicine, 66*, 762-769.
- Han, M. H. (2008). Educational effect of OSCE module developing activity by nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 15*, 14-21.
- Han, M. H., & Park, S. G. (2009). Differences between scores assessed by examiners and examinees on objectives structured clinical examination. *Korean Journal of Medical Education, 21*, 279-285.
- Hodges, B., Regehr, G., & Martin, D. (2001). Difficulties in recognizing one's own incompetence: Novice physicians who are unskilled and unaware of it. *Academic Medicine, 76*, S87-S89.
- Huh, J. W., Han J. J., & Im, H. J. (2008). Medical students' goals, methods and opinions on self-directed learning and analysis of self-assessment. *Korean Journal of Medical Education, 20*, 123-132.
- Im, S. J., Yune, S. J., Kang, S. Y., Lee, S. Y., Kim, H. K., & Jeong, H. J. (2007). The effect of direct feedback in teaching endotracheal intubation. *Korean Journal of Medical Education, 19*, 325-333.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 1121-1134.
- Linn, B. S., Arostegui, M., & Zeppa, R. (1975). Performance rating scale for peer and self assessment. *British Journal of Medical Education, 9*, 98-101.
- Martin, D., Regehr, G., Hodges, B., & McNaughton, N. (1998). Using videotaped benchmarks to improve the self-assessment ability of family practice residents. *Academic Medicine, 73*, 1201-1206.
- Mattheos, N., Nattestad, A., Falk-Nilsson, E., & Attstrom, R. (2004). The interactive examination: assessing students' self-assessment ability. *Medical Education, 38*, 378-389.
- Morton, J. B., & Macbeth, W. A. A. G. (1977). Correlations between staff, peer and self assessments of fourth-year students in surgery. *Medical Education, 11*, 167-170.
- Sclabassi, S. E., & Woelfel, S. K. (1984). Development of self-assessment skills in medical students. *Medical Education, 18*, 226-231.
- Shin, J. S., Lee, S. A., & Park, H. K. (2005). Standardized patients' accuracy in recording checklist items during clinical performance examinations. *Korean Journal of Medical Education, 17*, 197-203.
- Stuart, M. R., Goldstein, H. S., & Snope, F. C. (1980). Self-evaluation by residents in family medicine. *The Journal of Family Practice, 10*, 639-642.
- Sullivan, M. E., Hitchcock, M. A., & Dunnington, G. L. (1999). Peer and self assessment during problem-based tutorials. *The American Journal of Surgery, 177*, 266-269.
- Violato, C., & Lockyer, J. (2006). Self and peer assessment of pediatricians, psychiatrists and medicine specialists: implications for self-directed learning. *Advances in Health Sciences Education, 11*, 235-244.
- Vivekananda-Schmidt, P., Lewis, M., Hassell, A. B., Coady, D., Walker, D., Kay, L., et al. (2007). Validation of mast: an instrument to measure medical students' self-assessed confidence in musculoskeletal examination skills. *Medical Education, 41*, 402-410.
- Woolliscroft, J. O., Tenhaken, J., Smith, J., & Calhoun, J. G. (1993). Medical students' clinical self-assessments: comparisons with external measures of performance and the students' self-assessments of overall performance and effort. *Academic Medicine, 68*, 285-294.
- Yoo, M. S., & Yoo, I. Y. (2003). Effect of OSCE method on performance of clinical skills of students in fundamentals of nursing course. *Journal of Korean Academy of Nursing, 33*, 228-235.

Analysis of Trends in Self-assessment of Performance of Clinical Skills in Nursing Students after OSCE

Han, Mi Hyun¹⁾ · Park, Seok Gun²⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, Hyejeon College

2) Professor, Department of Nuclear Medicine, Dankook University College of Medicine

Purpose: The self-assessment ability of students is important in acquiring clinical skills. The study explored the self-assessment behavior of nursing students after OSCE (Objective Structured Clinical Examination). **Methods:** The participants were 90 nursing students. They assessed their performance just after an OSCE (assessment 1). They were given OSCE checklists and re-assessed their performance level (assessment 2). Assessments 1, 2, and an assessment by professor were compared and analyzed. **Results:** Students assessed themselves higher than professor. But, when students were divided into three groups according to score level, different behaviors were evident between the groups. The high-score group assessed themselves lower than the professor, while the mid-and low-score groups assessed themselves higher than the professor. Students' self-assessment more closely approximated the professor's assessment when they were given checklists. The correlation between assessments 1 and 2 was stronger in high-score group and weak in low-score group. **Conclusion:** The study results indicate that students tend to assess their skills higher than the professor, but their scores were more in line with the professor when they were provided with checklists, and students' self-assessment behavior differed in the different score groups, suggesting a need for customized feedback and a concern for students with low scores.

Key words : Self-Assessment, Clinical Competence, Students, Nursing

• Address reprint requests to : Han, Mi Hyun

Department of Nursing, Hyejeon College

San 16, Namjang-Ri, Hongseong-eup, Hongseong-gun, Chungnam 350-702, Korea

Tel: 82-41-630-5290 Fax: 82-41-630-5296 E-mail: hmihyun@hj.ac.kr