



시험 분석 보고서

국제인증 수유상담가®(IBCLC®) 자격증 시험

2017년 10월 운영

보고 대상:
모유수유 국제전문시험기관®(IBLCE®)

작성자:

Lawrence J. Fabrey 박사
수석 계량심리학자, 심리 계량학부

Scott Frohn 박사
준 계량심리학자

2018년 1월

Copyright © 2018. 모유수유 국제전문시험기관®(IBLCE®). 독점 소유. 무단 전재 금지. 이 간행물의 어떠한 부분도 IBLCE의 서면 승인 없이는, 복사 또는 레코딩, 또는 여타 정보 검색 시스템을 포함해 어떠한 전자적, 기계적 형식 또는 수단을 통해서도 재생 또는 전송되어서는 안 됩니다.

시험 분석 보고서 모유수유 국제전문시험기관(IBCLE) 국제인증 수유상담가®(IBCLC®) 자격증 시험 2017년 10월 운영

개요

IBCLC 자격증 시험 2017년 10월 시험 양식은 67개 국가 및 영국령의 837개 위치에서 운영되었습니다. 번째자 중국어, 크로아티아어, 덴마크어, 네덜란드어, 영어, 프랑스어, 독일어, 그리스어, 헝가리아어, 인도네시아어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 폴란드어, 포르투갈어, 슬로베니아어 및 스페인어. 2017년 10월 시험에 총 3,917명의 응시자가 응시했습니다. 총 응시자 중 3,911명(99.9%)이 컴퓨터 기반 테스트(CBT)로, 6명(0.2%)이 시험지로 시험을 치렀습니다. CBT의 데이터와 시험지 운영을 통합해 이 시험 분석 보고서에서 분석했습니다.

시험 구성

IBCLC 자격증 검사는 2014년에 이사회가 시험 위원회 회원 및 전문가 대표 패널(RPE)과 함께 수행한 실무 분석을 통해 마련한 상세 내용 개요를 기초로 하고 있습니다. 이 연구의 기초로서 이사회는 내용 영역과 연령에 따라 시험 내용을 정리했습니다. 상세 내용 개요 전체는 IBLCE 웹사이트(www.iblce.org)에 나와 있습니다.

시험은 단일 통합 테스트로서 점수가 매겨집니다. 단, 2가지 복수선택 문항 형식인 텍스트 기반 및 이미지 기반 복수선택 형식이 있습니다. 이미지는 일반적으로 응시자가 파악해야 하는 모유수유 양상, 유방 해부학 또는 병리학을 묘사하는 사진을 제시합니다. 이러한 시험 문항은 임상적 관련성이 특히 높습니다. 시험을 구성하는 175개 문항 중 85개 문항에 이미지가 들어갑니다.

표준 운영 절차에 따라, 2017년 10월 시험이 시험 위원회에 의해 시험 문항의 준비, 검토, 편집 및 선정을 통해 개발되었습니다. 위원회에는 넓은 범위의 지리적 배경과 실무 상황을 대표는 주제별 전문가가 포함되었습니다.

시험 운영 후 모든 응시자 점수 데이터를 이용해 예비 문항 분석이 수행되었습니다($n = 3,917$). PSI의 심리 계량학부 직원이 시험 위원회 회원과 함께 잠재적 위험이 있는 문항(다소 불규칙적인 통계 또는 응시자의 부정적인 의견이 있는 문항)의 적합성 확인을 위해 예비 문항 분석을 검토했습니다. 필요한 대로 문항 채점을 적절히 변경했습니다. 또한, 시험의 다양한 언어 버전 별로 문항 성적을 분석하였으며, 문제의 소지가 있는 문항들은 다양한 언어에서 문항의 비교가능성을 확인할 수 있도록 시험 위원회와 번역사가 검토했습니다.

시험 채점

이러한 통계는 텍스트 기반 문항과 이미지 기반 문항을 결합한 것을 기초로, 응시자 2,50명 중에서 최초 응시자 인구에 대해 계산됩니다. 시험이 하나로 통합된 종합 시험으로 설계 및 고안되었기 때문에 통계는 두 개의 하위 시험이 아닌 종합 시험에 대해 제시됩니다.

최초 응시자(n = 2,503)의 원점수 분포는 다소의 부적 편포를 보였습니다(그림 1 참조). 175개 문항 시험에 대한 최초 응시자 응답 점수의 신뢰성((KR20)은 0.89, 측정의 표준오차(SEM)는 4.93, 커트라인 점수의 조건적 SEM은 5.63¹, 단일 운영 결정의 일치 지수 추산치는 0.87² 및 0.91³였습니다. 시험 평균 점수는 138.20에 표준 편차 14.69였습니다.

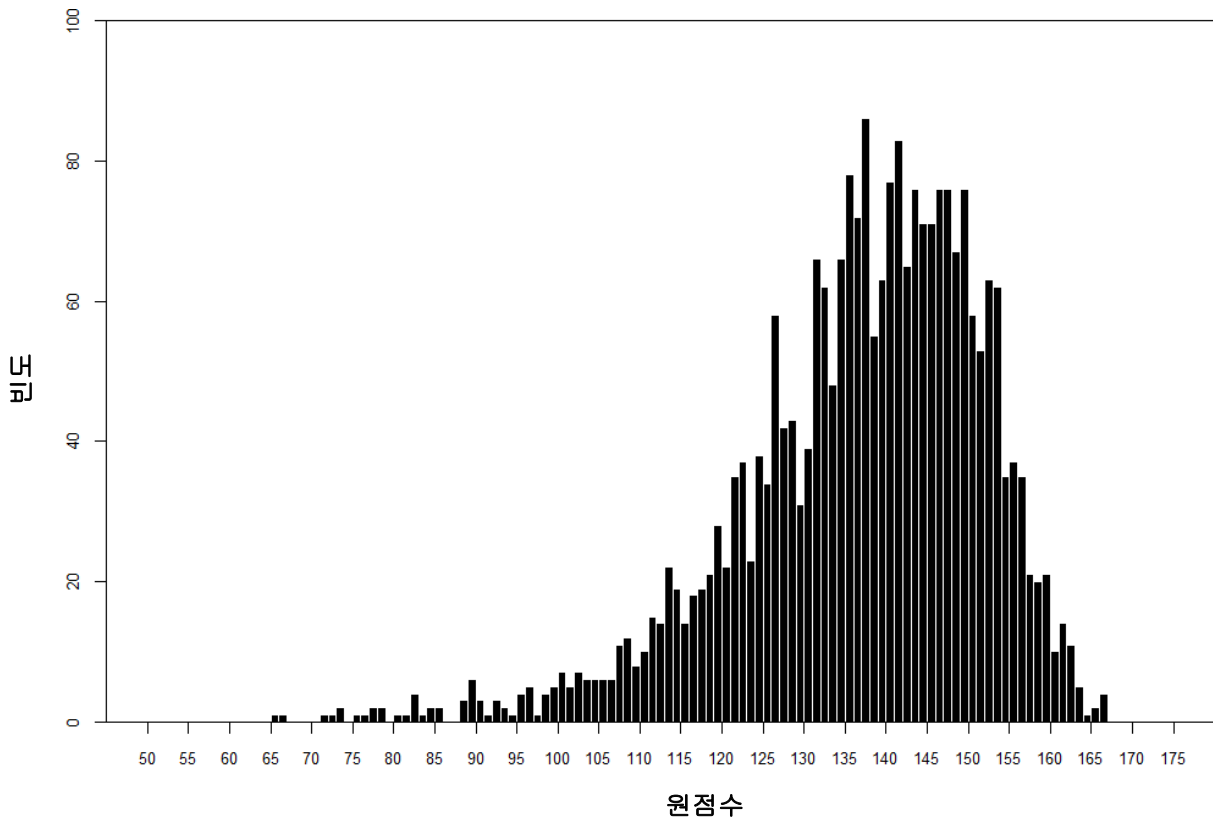


그림 1 최초 응시자의 원점수 분포

¹Lord, F. M. (1984). Standard errors of measurement at different ability levels.

Journal of Educational Measurement, 21(3), 239-243.

²Subkoviak, M. (1976). Estimating reliability from a single administration of a criterion-referenced test.

Journal of Educational Measurement, 13(4), 7-10.

³Livingston, S. A., & Lewis, C. (1995). Estimating the consistency and accuracy of classifications based on test scores.

Journal of Educational Measurement, 32, 179-197.

각 내용 영역의 성적은 표 1에 표시되어 있습니다. 응시자들은 이 7개 주요 내용 영역에서 점수를 받았으며, 재시험(응시 불합격자) 또는 향후의 전문성 개발(응시 합격자)을 위해 이러한 점수를 어떻게 해석할지에 관해 안내를 받았습니다.

**표 1. 모든 응시자의 내용 영역별 성적 요약
(n = 3,917, % 합격 =73.81)**

내용 영역	문항 수	평균
I. 발달과 영양	26	20.79
II. 생리학 및 내분비학	24	17.81
III. 병리학	31	24.65
IV. 약리학 및 독성학	13	9.39
V. 심리학, 사회학 및 인류학	21	16.49
VI. 기법	25	21.10
VII. 임상 기술	35	27.96
합계	175	138.20

시험 결과

시험 양식 사이의 난이도 차이를 조정하고 IBLCE에서 사전 수립한 최소 능력 기준을 유지하기 위해 시험 균등화를 위한 기존의 통계 절차가 수행되었습니다. 표시한 바와 같이 문항에 대한 채점 조정 후, 2017년 10월 양식이 시험 개발 단계에서 식별된 45개 균등화 문항을 이용해 2016년 10월 양식과 균등화되었습니다. IBLCE는 2017년 10월 시험 양식에 대한 최종 커트라인 점수로 131점의 원점수(총 175점)를 승인 및 채택했습니다.

시험 양식의 최종 결과는 표 2와 3에 나와 있으며, 자격증 상태와 자격 경로별로 각기 평균과 합격/불합격을 표시했습니다.

표 2. 자격증 상태별 평균 점수 및 합격/불합격 요약

상태	N	평균	합격률
최초	2,503	137.28	72.91
실효	110	140.71	82.73
5년차 시험 갱신	84	142.58	85.71
10년차 시험 갱신	508	145.35	90.16
15년차 시험 갱신	66	147.80	95.45
20년차 시험 갱신	168	149.83	96.43
25년차 시험 갱신	11	152.27	100.00
30년차 시험 갱신	16	153.31	100.00
재응시	451	127.19	42.79
합계	3,917	138.20	73.81

표 3. 자격 경로별 평균 점수 및 합격/불합격 요약

경로	N	평균	합격률
경로 1*	2,720	135.46	67.68
경로 2**	81	144.22	86.42
경로 3***	85	139.89	81.18

*경로 1: 적절한 환경에서 임상 시간을 축적 중인 건강 전문가 및 건강 비전문가

**경로 2: 공인 아카데미 프로그램

***경로 3: IBCLC와 임상 시간 멘토십