

## 한국판 Kuder 흥미검사(KKPR)의 타당화 연구\*

안창일, 이만영, 최광현

고려대학교 심리학과

본 연구에서는 흥미검사가 진학지도를 위해 어느정도 타당한가를 검증하고자 하였다. 타당화 표본은 고려대학교 4학년 864명이었으며, 이중 788명의 자료를 분석에 사용하였다. 타당화 준거는 20개 문항으로 구성된 학과만족도 척도였다. 10개 흥미영역의 신뢰도 계수( $\alpha$ )의 범위는 .68 ~ .92였다. 중다판별분석 결과, 전공분류 예언의 정확도는 44.4%(기본확률 24%)였으며, 교차타당화 표본에서의 정확도는 43.9%였다. 중다회귀 분석결과, 준거예언 점수와 준거점수간의 상관의 범위는 .25 ~ .45로 7개 전공계열 모두에서 유의하였다. 준거예언 점수의 준거예언률을 기대표를 작성하여 살펴본 결과, 준거만족 집단에 속하는 비율은 준거예언 점수의 하위 25%미만에서 30% ~ 42%였으며, 준거예언 점수 상위 75% 이상에서 65% ~ 85%였다. 이상의 결과를 통해 본 연구에서 개정된 흥미검사의 타당도를 밝혔으며, 진학지도를 위한 검사의 활용방안과 연구의 제한점에 대해 논의하였다.

본 연구는 한국판 Kuder 흥미검사(KKPR)를 고등학생과 대학생들의 진학 및 진로지도에 적용하기 위한 기준 및 그 타당성을 확인하기 위한 것이다. Kuder식 흥미검사의 한국판(전용신, 1985)이 이미 나와 있으나, 그 타당화 연구가 이루어지지 않아 실제로 활용되지 않고 있다. 본 연구를 통하여 이 검사의 실용적 가치를 확립하여 진로지도에 널리 활용하고자 한다.

진로결정시 일차적으로 능력이 고려되나, 이에 못지 않게 정의적 요인이 중요하다(전용신, 1985). 개인의 능력(지적수준 및 특수능력들)은 그가 성취할 수 있는 한계들을 설정하지만, 그가 무엇을 할지 또는 어떤 사람이 될지를 결정하지는 않는다. 이러한 점에서 진로선택에 도움을 주고자 개발된 직업적성검사는 능력요인에 한정되고 있어 제한점을 지닌다. 인생경로는 계속하여 여러 갈래로 나뉘며, 이러한 선택상황들에서 그가 무엇을 지향하는가에 따라 달라진다. 이에 관해 Tyler

\* 이 논문은 1987년도 문교부 학술연구 조성비 지원에 의하여 연구되었음.

(1974)는 능력이 그가 무엇을 할 수 있는가를, 그리고 동기적 지향은 그가 무엇하기를 원하는가를 말해주는 것으로 능력과 동기적 지향이 진로결정시 알고 있어야 할 중요한 개인차 특성이라고 밝히고 있다.

동기적 지향에서의 개인차의 측정은 여러 측면에서 이루어 지고 있으나, 그 중에서 특히 흥미검사가 진로결정과 관련하여 현재까지 개발된 기법중 유용한 것으로 알려지고 있다(Tyler, 1974, Anastasi, 1988). 흥미란 일정한 활동에 대한 호-불호, 수용-배척 등으로 나타나는 경향성이며(전용신, 1984), 흥미를 통해 직업상담, 대학의 학과선정을 위한 지침을 제공하기 위해 많은 수의 검사들이 개발되었다. 현재 널리 쓰이고 있는 대표적인 흥미검사는 Strong식과 Kuder식을 들 수 있다. 이들검사는 오랜기간을 통해 계속적으로 연구되고 있으며, 다양한 영역의 흥미를 반영하며, 풍부한 신뢰도, 타당도 자료와 함께 상세한 진로지도 지침을 제공하고 있다. 우리나라에서도 Strong식(전용신, 1978)과 Kuder식(정범모, 1961; 1965, 전용신, 1985)흥미검사가 모두 나와 있다.

Strong식과 Kuder식의 중요한 차이점을 Strong Vacation Interest Blanks(SVIB)와 Kuder Preference Record(KPR)을 가지고 비교하면 다음과 같다. 우선 두 방식은 문항구성에서 차이를 보인다. SVIB(Strong, 1938)는 흥미대상을 직종, 교과목, 제활동, 오락, 성격, 좋아하는 활동, 특징의 7가지로 나누어 전체 325문항으로 구성되어 있다. KPR(Kuder, 1956)은 흥미영역을 야외, 기계, 계산, 과학, 설득, 미술, 문학, 음악, 사회(봉사), 서기의 10개로 구분하였으며, 문항은 세 영역을 묶은 여러조합으로 구성되어 있다.

둘째, 반응은 Strong식이 각 문항에 대해 좋다(Like), 무관(Indifferent), 싫다(Dislike)의 3가지중 자유롭게 선택하는 즉 절대적 방법으로 측정하고 있다. 이와 달리 Kuder식 문항의 예를 들면 다음과 같다.

- |                  |                                  |                       |     |
|------------------|----------------------------------|-----------------------|-----|
| 가. 현대소설 강의를 듣는다. | 예                                | <input type="radio"/> | 아니오 |
| 나. 현대음악 강의를 듣는다. | <input checked="" type="radio"/> | 예                     | 아니오 |
| 다. 현대미술 강의를 듣는다. | 예                                | <input type="radio"/> | 아니오 |

이는 문학, 음악, 미술의 3가지 중에서 가장 좋아하는 것이 음악이고 가장 싫어하는 것이 문학이라는 사람의 반응예이다.

셋째, 두 방식에서 얻어진 점수가 의미하는 바가 다르다. Strong식의 채점은 경험적으로 되어 있어 기정집단(reference group)의 반응에 따라 가중치를 달리하여 직업집단들에 대한 점수들을 구하고 있다. Kuder식은 특정직업이 아니라 10개의 일반적인 흥미영역에 대한 상대적 점수를 구하고 있다. 진로지도를 위해서는 Strong식과 같이 특정 직업집단과의 관련성에 대한 정보도 필요하지만 Kuder식과 같이 흥미영역에 대한 정보도 필요하다. Strong식과 Kuder식의 최근 개정판(Campbell & Hansen, 1981; Kuder, 1976)에서는 이러한 필요성에 의해 두가지 정보를 모두 제공할 수 있도록 하고 있기도 하다.

넷째, Kuder식은 25개의 검증문항을 포함하고 있어 자체로 응답의 신뢰성을 검증해 나가면서 검사하는 것이 가능하나, Strong식은 그렇지 못하다. 흥미검사가 자기-이해를 기본으로 하고 있어 이러한 검증문항이 과연 필요한가라는 질문이 제기되고 있으며, Strong식의 채점방식에서 숙임행동이 가능치 않다는 연구(Anastasi, 1988)도 있어 검증문항이 없다는 것이 Strong식의 약점은 아니다.

Strong식과 Kuder식은 각각 장·단점을 지니고 있으나 Kuder방식이 강제선택식으로 응답편파의 영향을 덜 받으며, 특정 직업들이 아니라 10개의 일반적인 흥미분야에 관해 측정하고 있어 개발이 비교적 손 쉬우며 또한 이러한 정보가 학교상담 직면에서 요구된다는 점에서 우선 Kuder식에 따른 흥미검사의 활용도를 높이는 방안을 살펴보기로 한 것이다.

Kuder방식에 따른 두가지 흥미검사가 정범모(1961; 1965)와 전용신(1985)에 의해 개발되어 사용되고 있다. 전용신(1984)은 정범모(1961; 1965)의 흥미검사가 한국실정을 파악하고 그에 맞는 검사이긴 하나, 후속적인 연구가 이루어지지 않고, 그 용도면에서 제한을 갖고 있으며, 검증문항이 포함되어 있지 않다는 점을 비판하고 있다. 정범모(1965)는 교육지도, 진학지도, 직업지도, 정신위생, 자기이해로 3페이지에 걸쳐 간략하게 용도를 소개하고 있으나(정범모, 1965 p.16-p.18), Kuder(1956)의 것에는 높은 흥미분야 하나 혹은 둘을 뽑아서 각각 구체적 직업을 낱말로 소개하고 있어 진로지도에 도움이 되고 있다. 전용신(1984)은 정범모(1961; 1965)가 흥미영역을 Kuder(1956)의 것과 동일하게 하였다면 Kuder의 요강을 그대로 참고할 수 있어 이러한 용도면에서 제한을 어느 정도 극복할 수 있었을 것이라 주장하면서 Kuder(1956)의 것과 동일하게 10개 흥미영역을 사용하고, Kuder에 포함되는 25개 검증문항을 그대로 두고, 실시 기간에 알맞게 전체 문항수를 120개(Kuder의 원래 문항수는 168개)로 하는 흥미조사를 실시한 바 있다.

그러나, 검사구성면에서는 정범모의 것이 낫다. 즉, 정범모(1965)의 것은 10개의 흥미영역에서 3개씩 골라 짝지운 120문항( $_{10}C_3$ )으로 구성되어 있어 각 흥미영역마다 같은 무게를 두고 있으나, Kuder(1956)나 전용신(1985)의 것은 그렇지 못하다.

검사에 대한 후속연구가 부족한 우리의 실정에서 전용신(1985)의 흥미조사가 흥미영역을 Kuder의 것처럼 10분야를 고정시켜 Kuder(1956)의 요강을 그대로 참고할 수 있게 하였다(물론 이것은 단순히 참고에 그치는 것이라 밝히고 있지만) 활용가능성이 정범모(1965)의 것보다 높지만, 이에 대한 타당화 연구가 이루어지지 않아 실제 활용되기에는 여전히 문제가 있다.

이러한 점에서 본 연구는 전용신(1985)의 흥미조사를 따르되 검사구성 면에서 지적된 결점을 보완하여 검사문항을 개정하였으며, 개정된 흥미검사가 진로지도를 위해 어느 정도 타당성을 갖는가를 검증하고 이를 통해 흥미검사의 활용방안을 마련하는데 궁극적인 목적을 두었다. 구체적으로 본 연구를 통해 밝히고자 하는 점은 다음과 같다.

첫째, 흥미검사에 의한 학과 분류시 판별력은 어느 정도인가?

둘째, 흥미검사가 갖는 학과만족도의 예언력은 어느 정도인가?

## 방법

### 1. 검사작성의 원칙

- (1) 흥미분야 : Kuder의 10개 흥미영역을 그대로 사용한다.
- (2) 검증문항 : Kuder의 것에 있는 그대로 25개로 한다. 이는 어느 검사나 자기 증명이 있어야 한다는 점에서 채택하였다.
- (3) 검사구성 : 각 흥미영역마다 같은 무게를 줄 수 있도록 한 정범모(1965)의 방식을 따른다. Kuder의 것은 각 흥미영역의 문항수가 차이가 있으며, 문항수를 기계적으로 고정시켜야 할 정당한 이유가 없다고 밝히고 있으나(전용신, 1985), 흥미영역들 간에 다른 무게를 주어야 할 근거 또한 없으며 개인내에서 흥미분야 양상간의 비교시 따로이 기준을 갖지 않아도 전체적인 양상을 어느 정도 직접 비교가능하다는 점에서 채택하였다.
- (4) 문항수 : 145개로 한다. 10개 흥미영역을 세가지씩 조합하여 제시하기 위해서는 최소한 120개( ${}_{10}C_3$ )의 문항이 필요하며, 여기에 25개의 검증문항을 덧붙여 145개로 하였다. 결과적으로 검사에 소요되는 시간은 40분 내외로 학교에서 1시간의 수업시간 내에 실시하기에 충분하다.

### 2. 문항작성

문항작성 및 수정과정을 차례로 기술하면 다음과 같다.

- (1) 전용신(1985)의 흥미조사 문항에 대한 내용분석 : 25개의 검증문항을 제외한 95개의 문항에 대해 실시하였다. 흥미영역의 대표성, 문항내에서의 사회적 선호도의 동일성과 그 조합의 중첩여부를 살펴보았다. 그 결과 47개 문항은 그대로 이용할 수 있었으며, 나머지 48개 문항들은 일부를 수정하여 이용하였다.
- (2) 문항보충 : 요구되는 120개( ${}_{10}C_3$ )문항 중 그 조합이 없는 25개 문항은 내용 분석시의 원칙을 그대로 적용하여 새로이 만들었다.
- (3) 예비실험 : 작성된 검사를 300명의 대학생에게 실시하였다. 각 문항의 반응빈도를 구해 문항내에서의 선호도를 살펴 보았으며, 내적일관성 분석을 하였다. 사실은 재수정 문항에 대해서도 예비실험을 거쳐야 하지만 몇몇 학생에게서 비판을 받는 것으로 대신하였다.
- (4) 최종적으로 흥미영역에 대한 120개 문항과 Kuder의 25개 검증문항을 무선적으로 배열하여 총 145개 문항으로 구성된 흥미검사를 작성하였다.

### 3. 준 거

흥미검사가 학생들의 흥미를 구분하고 나아가서 이에 의해 결정된 진로에서의 성공을 예언하는데 얼마나 타당한 검사인가를 밝히기 위해서는 이를 예언해 줄 수 있는 적절한 준거변인을 선정하는 것이 무엇보다도 중요하다. 직업성공과 관련하여 일반적으로 직무수행과 직무만족이 고려되나, 직무수행은 능력요인에 보다 의존하고 있어 정의적 요인을 측정하는 흥미검사의 타당도 준거로는 부

적절하기에 직무만족을 준거변인으로 하였다.

흥미검사를 통해 예언하고자 하는 직무만족이 학교상황에서는 학과만족도로 대표될 수 있다고 보아진다. 따라서 본 연구에서는 학과만족도를 흥미검사의 타당도 준거로 채택하였다.

학과만족도의 측정을 위해 행동관찰, 동료평정, 교수에 의한 평정등 여러가지 방안이 모색되었으나, 현실적인 어려움 때문에 학과만족 척도를 제작하여 자기평정케 하였다. 학과만족도 척도는 전공과목 수강, 전공관련 활동, 전공에 대한 기대, 타전공으로의 전환의사 등으로 구성된 20개 진술에 5점척도를 응답케 하였다.

#### 4. 자료수집

고려대학교 3, 4학년 학생들을 대상으로 1988년 10월중 각과의 협조를 얻어 전공시간에 흥미검사와 학과만족도 척도를 동시에 실시하였다. 흥미검사의 실시 및 채점은 전용신(1985)의 흥미조사 요강을 따랐다. 수집된 자료의 전공계열별 학생수는 표 1과 같다.

표 1. 전공계열별 표본 및 유효자료

	전체	법정	경영	인문	어문	농학	이학	공학
표 본	864	107	101	134	121	76	109	216
유효자료	788	104	94	122	114	63	107	184

본 연구에서는 실시상의 어려움으로 검사 실시 협조를 얻기 쉬운 학교로 한정하였다. 이에 따라 예능계 학과들이 누락되었다. 그리고 3, 4학년 학생들을 대상으로 한 까닭은 1, 2학년 학생들이 전공교육 기간이 짧기 때문에 바람직한 준거집단이 되지 못한다는 판단에서였다.

표 1에 제시된 전공계열은 GATB(중앙적성연구소, 1978)의 진학군 해설과 Kuder(1956)의 흥미에 따른 직업분류를 참고하여 분류한 것이다.

법정계열은 법학과, 정치외교학과 등 5개 학과, 경영계열은 경영학과, 무역학과, 어문계열은 국어국문학과, 영어영문학과 등 10개 학과, 인문계열은 철학과, 사학과 교육학과 등 10개 학과, 농학계열은 농학과, 임학과 등 9개 학과, 이학계열은 수학과, 물리학과 등 6개 학과, 공학계열은 화학과, 토목공학과 등 9개 학과였다.

## 결 과

### 1. 검사의 분포특성

본 연구에서 사용된 흥미검사의 각 전공계열별 평균과 표준편차는 표 2와 같다. 각 전공계열의 특성과 관련하여 각기 높은 점수를 나타내는 흥미영역이 다음을 알 수 있다. 각 학과별로 높은 평균치를 보인 흥미척도의 프로파일을 보면 다음과 같다(괄호안의 수치는 평균값임).

- 법정계열 - 사회(53.6) 서기(54.4) 설득(52.7)
- 경영계열 - 계산(55.6) 설득(55.4) 서기(54.7)
- 어문계열 - 문학(57.4) 음악(51.4) 미술(52.5)
- 인문계열 - 미술(53.9) 음악(52.5) 사회(51.6)
- 농학계열 - 야외(51.8) 과학(54.3)
- 이학계열 - 과학(58.3) 기계(52.7)
- 공학계열 - 기계(55.2) 계산(52.3)

표 2. 흥미척도의 전공계열별 평균 및 표준편차(T점수)

전공계열	0 야외	1 기계	2 계산	3 과학	4 설득	5 미술	6 문학	7 음악	8 사회	9 서기
법 정 $\bar{X}$	48.44	47.69	49.82	46.53	52.72	47.37	52.73	47.58	53.56	54.39
(n=104) SD	10.29	9.46	10.05	6.95	9.83	9.36	8.40	9.81	10.25	10.04
경 영 $\bar{X}$	49.89	47.13	55.62	47.45	55.35	47.77	47.05	49.09	48.72	54.66
(n=94) SD	9.59	8.62	10.14	8.41	10.24	8.41	9.29	9.66	9.72	9.34
어 문 $\bar{X}$	49.15	46.74	46.50	44.06	51.15	52.35	57.43	51.37	50.36	49.16
(n=122) SD	9.11	9.41	9.65	8.31	9.32	9.58	10.65	10.29	9.50	9.72
인 문 $\bar{X}$	50.60	45.74	46.61	46.65	51.22	53.85	52.23	52.49	51.55	49.04
(n=114) SD	11.63	9.40	10.68	9.00	9.77	9.60	9.98	9.73	10.37	10.40
농 학 $\bar{X}$	51.83	52.45	51.98	54.30	48.81	49.80	45.03	49.87	47.96	48.85
(n=63) SD	10.57	8.60	9.12	10.57	8.83	10.66	8.36	9.58	8.87	8.93
이 학 $\bar{X}$	50.42	52.69	47.65	58.33	43.61	51.01	48.26	49.79	50.66	46.09
(n=107) SD	10.87	9.60	9.71	9.28	9.56	10.13	9.02	10.82	10.24	10.42
공 학 $\bar{X}$	50.01	55.17	52.34	52.97	48.33	48.16	46.37	49.54	47.75	48.96
(n=184) SD	8.74	9.60	7.70	9.33	8.87	10.29	8.20	9.59	9.65	8.72

## 2. 검사의 신뢰도

10개 흥미영역 각각의 내적일치도를  $\alpha$  계수로 산출하였다. 산출된 신뢰도 계수는 .68~.92의 범위를 나타내고 있으며 야외( $\alpha = .68$ )를 제외하고는 비교적 안정된 계수를 보이고 있어 전체적으로 만족할 만한 신뢰도라고 할 수 있다(표 3참조).

표 3. 흥미 영역별 신뢰도 계수( $\alpha$ )

	야외	기계	계산	과학	설득	미술	문학	음악	사회	서기
문항수	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
$\alpha$	.68	.90	.88	.87	.80	.88	.92	.89	.85	.76

## 3. 검사의 타당도

검사의 타당도에서는 1) 중다판별분석결과에 의해 흥미검사에 의한 전공분류 예언의 정확도와,

2) 학과만족도척도를 준거로 한 검사의 동시타당도를 알아보았다.

1) 흥미검사의 중다판별력(multiple discriminant function)

흥미검사를 구성하는 10개 흥미영역으로 전공계열의 판별을 최대로 하는 요인이 무엇인가를 알아봄으로써 흥미검사가 진로선택에 적용될 때 지니는 타당도를 검증하고자 하였다.

본 연구에서는 준거(학과 만족도)에서 50퍼센타일 이상인 학생들을 각 전공계열을 대표해 줄 수 있는 준거집단으로 보아 이들을 대상으로 10개 흥미영역을 예측변인으로 한 중다판별분석을 하였다. 분석대상 386명중 20%(82명)를 전공계열별로 무선표집하여 교차타당화(cross validation)를 위한 표본으로 하였고, 이를 제외한 나머지 80%(304명)를 판별함수 도출용 표본으로 하였다. 유의한 예측변인을 판단하는 통계치로는 Wilks' lambda를 사용하였다. 분석결과 6개의 판별함수가 산출되었으며, 이 중 4개 판별함수가 통계적으로 의미있는 것으로 나타났다(표 4참조).

표 4. 판별분석 결과

예측변인	판별함수와 예측변인들간의 상관					
	I	II	III	IV	V	VI
과 학	-.83*	.17	.04	.14	-.22	.42
문 학	.69*	.54	-.36	.06	-.30	.14
설 득	.35	-.65*	.18	.06	-.14	-.22
서 기	.27	-.55*	.12	.40	.39	.53
계 산	-.13	-.55*	.26	.18	.14	.17
기 계	-.58	.24	.76*	-.05	.11	.10
사 회	.07	.13	-.35	.76*	.11	-.51
미 술	.16	.39	-.31	-.70*	.41	-.16
음 악	.07	.06	-.19	-.48*	-.30	-.23
야 외	-.07	-.10	-.16	-.09	-.11	-.27*
Can. R	.56	.46	.37	.28	.09	.03
고 유 가	.449	.262	.162	.083	.009	.001
구성비율(%)	46.5	27.1	16.8	8.6	.1	.1
의의도(P)	.000	.000	.000	.009	.823	.866

\* : 해당 판별함수의 설명변인

각 판별함수의 전체변량에 대한 구성비율을 보면 판별함수 I이 47%, 판별함수 II가 27%, 판별함수 III이 17%로 이 세요인이 전체변량의 91%를 설명하고 있다. 표 4에서 제시된 판별함수와 예측변인간의 상관은 요인분석시 요인부하량과 같은 의미로 해석되는 것으로, 그 절대값이 높은(일반적으로 .45이상인) 예측변인들이 해당판별함수의 특성을 제시하는 것으로 해석한다(Tabachnick & Fidell, 1983). 표 4에 의하면 판별함수 I은 과학(-.83)과 문학(.69)을, 판별함수 II는 설득(-.65), 서기(-.55), 계산(-.55)을, 그리고 판별함수 III은 미술(.62)과 음악(.42)을 각각 그 특성으

로 하고 있다.

그림 1은 판별함수 I과 판별함수 II에 의해 판별되는 7개 전공계열의 위치를 나타낸 것으로 이것은 표 5에 제시한 전공계열별 판별함수의 중심값(Centroids)에 의한 것이다.

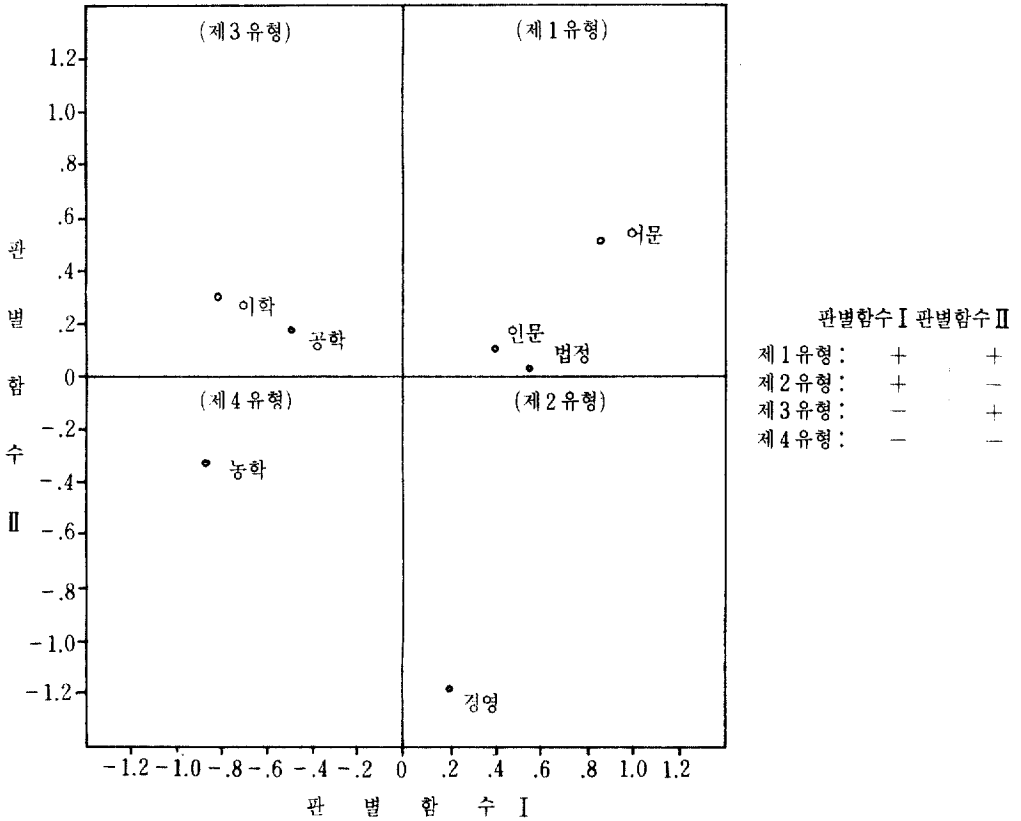


그림 1. 판별요인 I, II에 의한 전공계열의 위치

표 5. 전공계열별 판별함수의 중심값(Centroids)

계열	I	II	III	IV	V	VI
법정	.66	.05	.11	.57	.10	.00
경영	.24	-1.21	.11	-.06	-.06	.02
어문	.96	.51	.26	-.16	-.14	-.01
인문	.40	.11	-.72	-.31	.09	.00
농학	-.85	-.31	-.17	.05	-.03	-.09
이학	-.86	.32	-.40	.29	-.12	.03
공학	-.55	.20	.44	-.18	.06	.01



첫번째 판별함수는 어문계열로부터 농학·이학계열을 최대한으로 분리하며, 문과와 이과의 개략적 구분을 해주는 것이다. 두번째 판별함수는 어문계열로부터 경영계열을 최대한 분리하며, 이는 문과 이과 내에서 다시 전공계열을 구분해 주는 것이다.

표 4에서 판별함수 I을 특징지우는 과학과 문학이 문과와 이과를 개략적으로 구분하는데 중요한 흥미영역임을 제시하고 있다. 문학에 대한 흥미는 대체적으로 문과생(법정 52.73; 어문 57.43; 인문 52.23)이 이과생(농학 45.03; 이학 48.26; 공학 46.37)보다 높으나 과학에 대한 흥미는 이과생(농학 54.30; 이학 58.33; 공학 52.97)이 문과생(법정 46.53; 경영 47.45; 어문 44.06; 인문 46.65)보다 높았다. 문과와 이과에서 다시 전공계열을 구분하는 판별함수 II는 설득·서기·계산을 그 특성으로 한다. 문과내에서 경영계열은 법정·어문·인문 계열에 비해 이 세가지 영역에서 흥미가 높았으며, 이과내에서는 이학·공학계열이 농학계열에 비해 이 세가지 영역에서 흥미가 높았다.

그림 1에서 볼 수 있듯이 각 전공계열은 크게 4가지 유형으로 나누어 질 수 있으며, 판별함수 I 과 판별함수 II를 특징짓는 흥미척도 점수 프로파일에 의한 전공계열의 구분이 가능하다고 할 수 있다.

표 6은 산출된 판별함수를 이용하여 분류예언의 정확도를 알아본 것으로, 판별함수 산출용 표본에서 분류예언의 정확도가 44.4%로 기본확률(C max) 24.3%보다 약 20% 더 정확하게 분류예언해 주고 있다. 또한 분류의 안정성을 검토하기 위해 실시한 교차타당화표본에서 분류예언의 정확도는 43.9%이다. 이는 본 연구에서 산출된 판별함수를 앞으로 전공분류에 적용시 안정성이 매우 높음을 나타낸다.

표 6. 전공계열 분류 예언 정확도

전공계열	판별식	산출용 표본	교차타당화	표본
	사례수 <sup>a)</sup>	사례수 <sup>b)</sup> (%)	사례수 <sup>a)</sup>	사례수 <sup>b)</sup> (%)
법 정	42	18(42.9)	11	4(36.4)
경 영	39	23(59.0)	10	7(70.0)
어 문	41	21(51.2)	13	11(84.6)
인 문	45	16(35.6)	12	2(16.7)
농 학	25	9(36.0)	6	1(16.7)
이 학	38	16(42.1)	11	5(45.5)
공 학	74	32(43.2)	19	6(31.6)
전 체	304	135(44.4)	82	36(43.9)

a) 학과 만족도가 각 전공계열에서 증양값 이상인 사례수

b) 실제 전공계열과 일치하게 분류된 사례수

## 2) 검사의 예언력

흥미검사가 각 전공계열의 학과만족도를 예언하는데 어느 정도 타당성을 지니는지를 검증하고자,

10개 흥미영역을 학과만족도의 예언변인으로 하여 다단계 중다회귀분석(stepwise multiple regression analysis)을 하였다.

표 7은 각 전공계열의 중다회귀분석결과들에서 회귀식에 포함된 변인들을 요약하여 함께 제시한 것이다.

○법정계열 : 2개의 흥미영역들(기계, 계산)이 회귀식에 포함되며  $[F(2, 101)=5.647, p<.01]$ , 이들과 학과 만족도와의 다중상관은 .317이며, 설명 변량은 10%(기계 5.1%, 계산 4.9%)이다.

○경영계열 : 2개의 흥미영역들(계산, 설득)이 회귀식에 포함되며  $[F(2, 91)=12.147, p<.01]$ , 이들과 학과 만족도간의 상관은 .459이며, 설명 변량은 10%(야외 4.7%, 기계 5.3%)이다.

○어문계열 : 2개의 흥미영역(야외, 계산)이 회귀식에 포함되며  $[F(2, 119)=6.707, p<.01]$ , 이들과 학과 만족도간의 상관은 .318이며, 설명변량은 10%(야외 4.7%, 기계 5.3%)이다.

○인문계열 : 1개의 흥미영역(설득)만이 회귀식에 포함되며  $[F(1, 112)=7.979, p<.01]$ , 학과 만족도와의 상관은 .258이며, 설명 변량은 6.7%이다.

○농학계열 : 1개의 흥미영역(미술)만이 회귀식에 포함되며  $[F(1, 161)=5.144, p<.05]$ , 학과 만족도와의 상관은 .279이며, 설명 변량은 7.8%이다.

○이학계열 : 1개의 흥미영역(과학)만이 회귀식에 포함되며  $[F(1, 105)=7.133, p<.01]$ , 학과 만족도와의 상관은 .252이며, 설명 변량은 6.4%이다.

○공학계열 : 2개의 흥미영역들(과학, 미술)이 회귀식에 포함되며  $[F(2, 181)=8.852, p<.01]$ , 이들과 학과 만족도의 상관은 .298( $p<.001$ )이며, 설명 변량은 9%(과학 4.4%, 미술 4.6%)이다.

표 7. 다단계 중다회귀 분석 결과

계열	사례수	흥미영역( $\beta$ ), 흥미영역( $\beta$ )	R	R <sup>2</sup>	F
법정	104	기계(-.246), 계산(.224)	.317	.101	5.647**
경영	94	계산(.310), 사회(-.278)	.459	.211	12.147**
어문	122	야외(-.259), 계산(-.236)	.318	.101	6.707**
인문	114	설득(-.258)	.258	.067	7.979**
농학	63	미술(-.279)	.279	.078	5.144*
이학	107	과학(.252)	.252	.064	7.133**
공학	184	과학(.255), 미술(.255)	.298	.089	8.852**

\* :  $p<.05$ , \*\* :  $p<.01$

이상의 중다회귀분석을 통해서 구한 학과만족예언의 타당성을 검증하고자 1) 각 전공계열의 학과 만족도 예언 점수 분포의 사분위점수를 기준으로 4집단으로 구분하고 2) 학과 만족도 점수 분포의 중앙값을 기준으로 만족/불만족 집단을 구분하여 교차분석을 한 결과는 표 8과 같다.

전체적으로 볼 때 준거만족 집단에 속하는 비율은 학과만족 예언점수가 25퍼센타일 미만에서는 30.0%~42.3%이었으며, 75퍼센타일 이상에서는 64.5%~83.3%로 나타나 학과만족 준거와 관련

하여 흥미검사의 타당도가 높음을 알 수 있다.

표 8. 준거 만족 기대표<sup>1)</sup>

준거예언점수	법정	경영	어문	인문	농학	이학	공학
0-24 퍼센타일	30.8	26.1	30.0	35.7	30.7	42.3	40.9
25-49 퍼센타일	46.2	47.8	50.0	42.6	52.9	33.3	34.0
50-74 퍼센타일	57.7	50.0	51.6	48.3	41.2	55.6	46.7
75-100 퍼센타일	65.3	83.3	64.5	72.4	68.8	66.7	79.2

1) 준거만족 집단(준거점수의 50퍼센타일 이상)의 비율

## 논 의

본 연구의 목적은 흥미검사가 진로지도를 위해 어느 정도 타당성을 갖는가를 검증하려는 데 있다. 이를 위해 검사의 신뢰도 검증, 중다판별분석, 중다회귀분석등이 이루어졌으며, 검사의 타당화 준거로는 20개 문항으로 구성된 학과 만족도 척도를 사용하였다. 우선 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

- (1) 검사의 신뢰도 계수( $\alpha$ )는 .68 ~ .92로, 흥미검사를 구성하는 10개 흥미척도 모두 내적일치도가 상당히 높음을 제시한다.
- (2) 중다판별분석 결과 흥미검사에 대한 전공계열의 분류예언 정확도는 44.4%(기본 확률 24%)이며, 교차타당화 표본에서의 분류예언 정확도는 43.9%였다. 이 결과는 흥미검사만을 가지고도 전공 계열 분류시 상당한 개선을 가져올 수 있으며 또한 그 분류가 매우 안정적임을 제시한다. 따라서 본 연구에서 개정된 흥미검사가 진로지도를 위해 매우 유용한 것으로 판단된다.
- (3) 7개 전공계열 모두에서 학과 만족 예언점수와 준거간의 유의한 상관을 보이며 그 범위는 .25 ~ .45였다. 각 전공계열의 학과 만족 예언점수의 분포와 준거 점수 분포로 집단을 구분하여 교차분석한 결과, 학과만족 예언점수 분포의 하위 25%미만인 경우 30-40%, 상위 25% 이상인 경우 60-80%가 준거만족 집단에 속하였다. 이 결과들은 본 연구의 흥미검사의 타당도가 높다는 것을 제시하고 있다.

이상의 결과를 기초로 한 흥미검사의 활용방안은 두가지 측면에서 제시되며, 진학 지도시 다음에 제시된 두가지 활용방안 모두 고려하는 것이 바람직하다. 첫째, 판별분석 결과에서의 판별함수를 이용하여 전공 분류할 수 있다. 판별함수를 이용한 6개 판별함수를 모두 적용할 수도 있지만 그 계산과 판별과정이 매우 복잡하여 컴퓨터를 이용할 수 있는 경우가 아니라면 매우 시간이 오래 걸린

다. 따라서 판별함수 I을 이용하여 문과/이과로 분류한 후 판별함수 II를 이용하여 전공계열을 다시 분류하면 6개 모두를 이용한 경우 보다 판별력은 낮아지겠지만 진학지도를 위한 개략적인 정보를 얻을 수 있다. 둘째, 학과 만족 예언점수를 이용하여 전공 분류를 할 수 있다. 흥미점사의 원점수를 이용하여 각 전공계열의 학과만족 예언점수를 산출하는 방법은 다음과 같다.

- 법정계열 :  $-0.28 \times \text{기계} + 0.25 \times \text{계산} + 77.17$
- 경영계열 :  $0.40 \times \text{계산} - 0.41 \times \text{사회} + 72.17$
- 어문계열 :  $-0.58 \times \text{야외} - 0.32 \times \text{계산} + 100.53$
- 인문계열 :  $-0.39 \times \text{설득} + 82.63$
- 농학계열 :  $-0.27 \times \text{미술} + 79.06$
- 이학계열 :  $0.34 \times \text{과학} + 55.99$
- 공학계열 :  $0.24 \times \text{기계} + 0.24 \times \text{미술} + 55.40$

이상에서 구한 학과만족 예언점수들을 표 9에 제시한 전공계열의 분류기준점과 비교하여 분류기준점보다 높은 학과만족 점수를 나타낸 전공계열로 전공분류를 한다.

표 9. 학과만족 예언점수의 분류기준점에 따른 성공확률

전공계열	분류기준점 <sup>1)</sup>	성공확률 <sup>2)</sup>
법정계열	76.35	61.5
경영계열	71.85	69.6
어문계열	69.51	58.1
인문계열	67.42	62.1
농학계열	69.61	54.5
이학계열	71.29	61.1
공학계열	72.92	63.4

1) 학과 만족 예언 점수의 중앙값

2) 학과 만족 집단에서 분류기준점 이상인 사람의 비율

본 연구의 제한점을 살펴보면, 이번 연구는 첫째, 표본수가 너무 작아 전공계열로 묶어 분석하였으나 어느 전공계열에 속하는지 구분하기 모호한 학과들(예 : 심리학과 농업경제학과등)이 많았으며, 예능계 학과를 표집하지 못하였기에 표집대상과 방법의 보완이 필요하다. 둘째, 연구의 시간적 제약과 자료수집의 한계로 학과만족도 척도를 준거로 하였으나, 이러한 자기보고 방법에 의하지 않는 행동관찰, 동료 또는 교수에 의한 평정등으로 구한 준거를 가지고 타당성 검증이 이루어져야 할 것이다. 이점이 본 연구의 가장 큰 제한점으로 앞으로 타당화 준거에 대한 많은 검토가 이루어져야 한다. 셋째, 이것 역시 시간적 제약과 자료수집의 한계에 관련되는 것으로 예언타당도가 아닌 동시

타당도에 의존할 수밖에 없었다. 따라서 실제 적용시 본 연구결과와 다소 일치하지 않을 가능성을 배제할 수 없다.

끝으로 본 연구에서는 진학지도를 위한 활용방안만이 논의되었으나 앞으로 다양한 직업들에 관한 자료들을 후속연구에서 보충하여 직업지도를 위해서도 활용될 수 있어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 전용신.(1978). 흥미검사에 의한 전공과 선택. *고대교육논총*, 8.
- 전용신.(1984). 한국대학생의 흥미조사. 미발표 논문.
- 전용신.(1985). 흥미조사 요강-중, 고. 대학생용-. 미발표.
- 정범모.(1961). 적성흥미검사, 검사 요강. 서울:코리안 테스트 센터.
- 정범모.(1965). 흥미검사, 검사 요강. 서울:코리안 테스트 센터.
- GATB 적성검사: 실시 요강.(1978). 서울:중앙적성연구소.
- Anastasi, A.(1988). *Psychological testing(6th ed.)*. N. Y.: Macmilan Publishing Co.
- Campbell, D. P., & Hansen, J. C.(1981). *Manual for the SVIB-SCII(3rd ed.)*. Stanford University., Calif.: Stanford University Press.
- Kuder, G. F.(1934). *Kuder Preference Record: Occupational*. Chicago: Science Research Associates.
- Kuder, G.F.(1956). *Kuder Preference Record: Vocational examiner manual*. Chicago: Science Research Associates.
- Kuder, G. F.(1976). *Kuder Occupational Interest Survey: General manual*. Chicago: Science Research Associates.
- Strong, E. K.(1938). *Strong Vocational Interest Blank for Men*. Stanford University., Calif.: Stanford University Press.
- Tobachnick, B. G., & Fidell, L. S.(1983). *Using multivariate statistics*. N.Y.: Harper & Row.
- Tyler, L.E.(1974). *Individual differences: Abilities and motivational directions*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

## **A Validation Study of Korea Kuder Preference Record(KKPR)**

**Chang-Yil Ahn, Mahn-Young Lee, and Kwang-Hyun Choi**

Korea University

This study tested the validity of Korea Kuder Preference Record(KKPR). The sample consisted of 864 juniors and seniors attending Korea University in Seoul, 788 of 864 cases were used in the analysis. A 20-item Major Satisfaction Scale which had been constructed for this study were used as the validity criterion. The range of reliability coefficients( $\alpha$ ) of 10 interest areas was .68 ~ .92. Using multiple discriminant analysis, the accuracy of predicting major classification was found to be 44.4%(base probability being 24%), and the accuracy in cross-validation sample 43.9%. Using stepwise multiple regression analysis, the range of correlation coefficients of seven majors between criterion-prediction score and criterion-score was found to be .25 ~ .45, and all was statistically significant. A expectancy table made from the criterion-prediction rate of criterion-prediction score was examined. In this expectancy table, the range of the rate of belong to the satisfaction group was 30% ~ 42% in the lower 25% percentile of the criterion prediction score, 65% ~ 85% in the upper 75 percentile prediction score. With the above results the validity of KKPR was obtained, and the application of KKPR and the limits of the present study were discussed.