

개정판 중학생 적성검사 실시요람

2022.

■ 차례 ■

I. 감사의 개요	1
1. 감사의 목적	1
2. 감사의 구성	2
3. 감사의 대상	4
4. 감사의 특징	
4. 감사의 양호도	5
1) 신뢰도	5
2) 타당도	6
II. 이론적 배경	10
1. 적성의 개념	10
2. 적성요인	12
3. 적성의 발달	14
4. 적성과 성차	16
III. 감사의 실시	18
1. 감사 실시요건	18
1) 전반적 사항	18
2) 감사 실시자의 태도	19
3) 감사 실시 전 준비사항	20
2. 감사 실시방법	20
1) 준 비	21
2) 전반적인 감사실시요령 설명	22
3) 응답표 기입	27
4) 감사 실시요령	30

5) 검사소요시간31

IV. 검사결과 처리34

1. 검사결과 처리34
2. 컴퓨터 결과처리 방법34
 1) 자료입력35
 2) 자료수정35
 3) 결과조회35

V. 검사결과 해석36

1. 기본해석모형36
2. 단계별 결과해석방법37

부 록

[부록 1] 규준표45

I. 검사의 개요

1. 검사의 목적

우리 사회는 산업사회와 정보화 사회를 거쳐 4차 산업혁명 시대로 진입하고 있으며, 이로 인해 급격한 사회의 구조적 변화에 따른 직업 세계의 변화에 직면해 있다. 직업 세계의 변화는 수많은 직업들이 소멸되고 생성되는 것을 의미하며, 이러한 움직임은 해를 거듭할수록 더욱 가속화될 것으로 예측된다. 이러한 직업 세계의 변화에 적응하기 위해서는 자신이 잘하는 것과 좋아하는 것이 무엇인지를 아는 자기 이해를 바탕으로 자신의 역량을 충분히 발휘할 수 있고, 보람과 가치를 경험할 수 있게 만드는 직업을 찾는 진로결정을 중요하게 다룰 필요가 있다. 이러한 측면에서 미래의 직업인인 청소년들을 대상으로 하는 체계적인 진로교육과 진로상담의 필요성과 관심이 이전보다 더욱 증가하고 있다. 하지만 우리 청소년들은 현재 당면하고 있는 학업 성취에 대한 부담으로 인해 자신의 역량을 바탕으로 장래의 진로를 계획하고 결정하는 데 있어 많은 어려움에 처해있다.

청소년기는 다양한 발달과업에 직면하게 되며, 이러한 과업을 충실히 이행하고 달성해야 하는 중요한 시기이다. 그 중 진로와 관련하여 Super(1990)와 Crites(1974)와 같은 진로발달 이론가들은 진로발달 단계 관점에서 청소년기를 진로관련 의식 및 태도 발달에 중요한 시기로 제시하고 있다. 특히 청소년기 초기에 해당하는 13세에서 16세, 즉 중학교 기간은 역량의 구체적인 요소들을 습득하고 개발하는 진로탐색기에 해당한다. 즉 자신의 다음 진로를 위해 인적 자원을 함양해야 하는 매우 중요한 때로, 이 시기의 발달은 후기 청소년기와 성인기 발달 수준에 많은 영향을 미치는 것으로 알려져

있다(이경상, 2011; 임효신, 정철영, 2015). 이런 점에서 중학교 시기의 진로발달 수준은 이들의 진학 및 진로 결정, 직업 선택, 그리고 성인기의 직업적 성공을 기능할 수 있는 요인이다. 진로지도에 있어 가장 중요하며 기초가 되는 것은 학생들이 지닌 다양한 개인 특성들을 파악하는 데 있다. 따라서 중학교 학생들로 하여금 자신의 적성에 대해 탐색하고 이를 바탕으로 구체적인 진로개발 기술을 습득할 수 있도록 돕는 방안에 대해 탐색해 보아야 할 필요가 있다(Lapan, 2004; Piaget, 2000; Turner, Trotter, Lapan, Czajka, Yang, & Brissert, 2006).

이러한 점을 종합해볼 때, 진로상담에서 자신의 특성을 이해하여 적합한 진로를 탐색하도록 하는 것은 직업선택의 효용성을 위해 중요하다. 수많은 직업과 진로대안 중에 무엇을 선택할 것인가의 문제는 결국 자신의 강점과 특성을 이해하는 것으로 귀결되며 이는 향후 직업에서의 만족과 적응, 성공적인 직무수행을 예측할 수 있기 때문이다. 청소년들이 다양한 직간접적인 경험을 통해 자신이 즐거워하고 잘할 수 있는 분야를 탐색하도록 하는 것은 청소년기의 중요한 진로과업이라 할 수 있다.

중학생 적성검사는 다양한 직업 및 학문분야에서 요구하는 적성요인에 대한 정보를 토대로, 개인의 적성 프로파일 분석을 통해 자신에게 가장 적합한 직업 및 학업분야를 선택할 수 있도록 도움을 제공하기 위하여 제작된 검사이다. 이 검사를 통해 얻어진 자료는 일차적으로 학생의 적성이 어떤 학업 분야에 적합한지를 파악하고 대학 진학 시 어떤 학과를 선택하는 것이 좋을 지에 대한 정보를 제공할 수 있다. 고용부에서는 미래 노동인력인 청소년들이 자신의 적성능력을 탐색하여 적절한 진로방향 수립과 직업선택을 할 수 있도록 지원하기 위해 적성검사 등을 개발·보급하여 왔다. 특히 2006년도에 개발된 고용부 중학생적성검사는 중학생들의 진로발달단계를 고려하여 적합한 적성능력을 측정하고자 하는 목적으로 개발하여 전국 중학생들에게 활용되어 왔다. 그러나 검사 개발 시간이 오래경과하여 적성능력과 문항 수준에 대한 검토가 필요한 바, 2021년 중학생적성검사를 새롭게 개정하여 총 8개 적성요인 13개 하위검사로 개발하였다. 개정판 중학생적성검사는 새로운 문항개발 및 타당화를 거쳐 기준개발을 완성하였으며 온라인용과 지필용 2가지 버전으로 제작되어 중학생들의 적성능력을 진단하고 이에 적합한 학과분야를 추천하고자 하는데 그 목적이 있다.

2. 검사의 구성

개정판 중학생 적성검사는 8개 적성요인 13개 하위검사로 구성되어 있다. 각 하위 검사의 유형과 내용 및 각 하위검사를 통해 측정하고자 하는 해당 적성요인은 아래의 <표 1> 및 <표 2>와 같다.

1) 적성요인

<표 2-1> 개정 중학생 적성검사 적성요인 구성

	적성요인	내용
1	언어능력	일상생활에서 사용되는 다양한 단어의 의미를 정확히 알고 글로 표현되는 문장들의 내용을 올바르게 파악하는 능력
2	수리능력	정확하고 신속하게 계산하며 응용문제와 자료를 독해하고 해석하는 능력
3	공간능력	추상적, 시각적 이미지를 생성하고, 유지하고, 조작하는 능력
4	추리능력	주어진 정보를 종합해서 이들 간의 관계를 논리적으로 추론해내는 능력
5	지각속도	서로 다른 사물들 간의 유사점이나 차이점을 빠르고 정확하게 지각하는 능력
6	과학능력	물리, 생물, 화학 등 물질세계에 대한 정보를 바탕으로, 그 원리를 이해하고 과학적 추리할 수 있는 능력
7	색채능력	색을 인지하여 새로운 색을 창조하는 능력과 색의 감성적 의미를 파악하는 능력
8	사고유연성	주어진 상황에서 짧은 시간 내에 서로 다른 많은 아이디어를 개발해내는 능력

2) 하위검사

〈표 2-2〉 개정 중학생 적성검사 하위검사

	적성요인	하위검사	내용
1	언어능력	단어 뜻 찾기	단어의 설명이 주어지고 그에 가장 적합한 단어를 빠르고 정확하게 파악하는 능력을 측정하기 위한 검사
		유사어 찾기	주어진 단어와 유사한 의미의 단어를 찾는 검사
		독해력	주어진 글을 읽고 글의 제목 또는 주제 등을 찾거나, 글의 내용과 일치·불일치하는 단어나 문장을 찾는 검사
2	수리능력	단순수리	간단한 계산문제들로 기초적인 계산능력을 측정하기 위한 검사
		응용수리	주어진 문장을 읽고, 사칙연산, 공식의 유도 및 변형 등을 통해 문제의 해답을 끌어내는 능력을 측정하기 위한 검사
3	공간능력	공간능력	제시된 전개도를 접어서 만들 수 있는 입체도형을 찾는 검사와 평면도형을 회전했을 때 나타날 수 있는 형태를 찾는 검사
4	추리능력	언어추리	주어진 단어들의 관계를 논리적으로 추론하는 능력을 측정하는 검사
		수열추리	일정한 규칙에 의해 나열되어 있는 숫자들을 보고, 그 규칙을 적용하여 괄호 안에 들어갈 숫자를 찾는 검사
		수변형	다양한 숫자배열의 규칙을 찾아내는 검사
5	지각속도	지각속도	제시된 두 개의 기호, 그림, 문자 등의 크기와 형태 방향 등을 보고 같은지 다른지를 빠르고 정확하게 비교해내는 것을 측정하는 검사
6	과학능력	과학능력	기계의 원리나 물질 세계에 대한 원리 등을 이해하고 기계의 작동 및 조작 원리를 이해할 수 있는 능력을 측정하는 검사
7	색채능력	색채능력	빛의 연속 스펙트럼 상에서 특정 위치에 해당하는 색상을 추론하는 능력을 측정하는 검사
8	사고유연성	사고유연성	성냥개비를 배열하여 만든 도형에서, 정해진 개수의 성냥개비를 제거하여 정해진 개수의 사각형을 만드는 능력을 측정하기 위한 검사

3. 검사의 대상

개정판 중학생 적성검사」는 만 12 세 - 만 15 세(중1 - 중3)의 중학생들을 대상으로 실시할 수 있다. 특히, 현재 자신의 적성과 본인에게 적합한 전공분야를 알고 싶어 하는 중학생들에게 도움을 줄 수 있다. 중학생들은 진로탐색과정에서 고등학교 및 대학교 진학시 계열과 학과를 선택해야 하는 바, 전공의 선택은 앞으로의 학업적 진로에 큰 영향을 미치며 미래의 직업과도 연계된다는 점에서 매우 중요하다. 본 적성검사는 이처럼 학과전공 선택을 해야 하는 학생들에게 본인의 능력과 적성을 알게 해 주기 때문에 선택에 대한 객관적인 정보의 기초로 안내를 해 줄 수 있다.

4. 검사의 특징

개정판 「중학생 진로적성검사」는 다음의 특징을 갖는다.

첫째, 한국 중학생의 특수성에 대한 명확한 인식과 경험적 자료에 근거하여 개발하는 적성검사이다.

둘째, 중학생은 성장단계에 있으며 학업을 지속하는 과정에 있으므로, 적성이론과 측정대상인 적성의 성장 및 계발가능성을 함께 고려하는 이론에 기초하여 개발하는 검사이다.

셋째, 본 검사는 적성능력을 학업 및 직업 수행을 위해 요구되는 기초능력으로 개념화하여 정답과 시간제한이 있는 최대수행능력검사(Maximum Performance Test)로 개발되었다.

넷째, 본 검사는 고용부 한국고용정보원에서 개발한 「성인용 적성검사」와 「고등학생용 적성검사」의 적성들과 구인 동질성을 유지한 검사로서, 성장발달단계에 따른 개인의 적성발달의 파악이 가능하도록 한다.

다섯째, 본 검사는 중학생의 적성능력 진단에 따른 학과전공 추천을 위해 31개 학과별 중요적성요인과 적성수준에 대한 경험적 조사를 실시하여 타당한 결과를 제시하고 있다.

5. 검사의 양호도

1) 신뢰도

개정판 중학생 적성검사의 신뢰도를 파악하기 위하여 고전검사이론의 신뢰도 분석 중 내적일관성 지수 Cronbach's α 와 Spearman-Brown반분신뢰도를 계산하였다. 하위 소검사별 분석 결과는 <표 4-41>에 제시하였다.

본조사 하위검사별 내적일관성 지수 Cronbach's α 는 .550 ~ .846으로 나타났으며, Spearman-Brown반분신뢰도는 각 학년별 하위검사에서 .535에서 .864로 다소 낮은 신뢰도 계수를 보고하고 있으나 대체로 양호한 신뢰도를 나타내고 있다.

<표 > 검사 항목별 신뢰도

하위 소 검사	문항 수	Cronbach- α				Spearman-Brown반분신뢰도			
		1학년	2학년	3학년	전체	1학년	2학년	3학년	전체
단어뜻찾기	10	.565	.674	.682	.655	.548	.728	.695	.671
유사어찾기	10	.599	.614	.677	.638	.625	.599	.667	.636
단순수리	10	.808	.821	.815	.821	.792	.810	.786	.805
과학능력	20	.590	.631	.634	.624	.539	.649	.657	.614
수변형유추	10	.518	.635	.632	.602	.569	.677	.601	.625
색채능력	12	.573	.593	.634	.598	.633	.619	.615	.620
지각속도	22	.889	.911	.905	.907	.942	.955	.947	.951
응용수리	10	.745	.764	.793	.771	.750	.787	.774	.774
독해력	10	.648	.685	.730	.697	.698	.680	.713	.705
공간능력	20	.784	.788	.798	.791	.756	.732	.744	.746
언어추리	12	.635	.680	.728	.692	.684	.712	.776	.733
수열추리	12	.702	.691	.662	.687	.718	.722	.714	.719
사고유연성	20	.856	.874	.888	.873	.903	.923	.937	.921

2) 타당도

II. 이론적 배경

1. 적성의 개념

인간의 능력은 크게 지능(intelligence)이라는 용어와 적성(aptitude)이라는 용어로 구분하여 개념화된다. 이때 지능은 광범위한 분야에서의 성공가능성을, 적성은 보다 구체적이고 특수한 분야에서의 성공가능성을 의미한다고 할 수 있다. 또한 지능측정의 목적이 현재 개인이 가지고 있는 지식과 능력, 혹은 잠재력의 평가라면, 적성에 대한 측정은 개인의 구체적인 영역에서의 수행에 대한 미래의 성공가능성에 대한 예측이 주목적이라고 할 수 있다. 따라서 적성은 학업적성, 직업적성, 운동적성, 예술적성 등의 구체적인 맥락에서 논의되어야 한다.

적성(Aptitude)은 특정 분야나 활동 영역에서의 인간의 능력을 의미하는 것으로, 개인이 어떤 특정 분야, 직업, 활동 등에 필요한 능력을 얼마나 가지고 있는가를 알아내어 이를 통해 미래가능성을 예측하도록 하는 개념이다. 그러나 적성의 정의는 학자에 따라 조금씩 다르기 때문에 명확히 한가지로 규정하기는 어렵다.

적성에 대한 대표적인 정의들을 살펴보면 다음과 같다. 사전적으로 적성은 ‘일반적인 또는 특수한 지식, 기술을 숙달할 수 있는 개인의 잠재력으로 학업적성, 직업적성, 그리고 특수적성으로 사무적성, 기계적성, 음악적성, 미술적성, 언어적성, 수공적성, 수리적성으로 분류된다’ 라고 정의(교육학 용어사전, 1994)되고 있고, Anastasi(1968)는 적성을 ‘다양한 일상 경험의 누적된 효과를 반영하는 수행능력’으로 정의하였으며, Cronbach(1970)는 적성을 ‘능력(ability)과 기술(skill)’을 나타내는 포괄적인 개념으로 보고 적성을 ‘포괄적인 극대수행능력’으로 적성검사를 “최대수행검사(maximum

performance test)”로 규정하였다. Dunnette(1996)은 적성을 ‘자연발생적 혹은 습득 가능한 경향성’으로 정의하기도 하였다.

본 연구에서는 이 중 Cronbach(1970)의 견해에 기반하여, 적성을 구체적인 특정 활동이나 작업에 상황에서 발휘되는 성공 가능성을 예언하는 인간의 잠재력으로 정의하고자 한다.

일반적으로 적성은 특정분야에서 요구되는 지적능력 또는 숙달능력의 자질만을 포함하는 능력(ability)의 개념으로 살펴져왔고, 이러한 맥락에서 심리측정론적인 수준에서 적성은 한 직업에서 요구되는 적응능력의 자질이라는 측면만 포함되어 있을 뿐 성격적 적합도나 직업적 흥미 등의 정의적이고 인성적인 특성은 배제된 개념으로 이해되어져 왔다(Mehrens & Lehmann, 1995; Anastasi, 1982; Cronbach, 1970). 하지만 특정 영역에서의 성공가능성을 보다 잘 예측하기 위해서는 지적인 능력 뿐 아니라 성격이나 동기, 그리고 개인의 선호도와 같은 정의적 영역을 함께 포함시키는 것이 필요하다는 견해가 점차 제안되며 적성의 개념이 확장되고 있다. 특히 특성복합체(trait complex)는 이러한 적성에 대한 새로운 견해를 잘 보여주는 개념이라고 할 수 있다(Ackerman, 1996; 2003; Ackerman & Heggestad, 1997). 특성복합체는 Snow(1978)의 적성-처치 상호작용 연구 결과로 제안한 적성복합체(aptitude complex) 개념을 발전시킨 것으로(하대현, 2005), Snow의 적성복합체가 학업상황이라는 맥락에서 수업처치와의 상관관계 속에서 논의된 개념이라면 특성복합체는 특정 맥락과는 독립적인, 지적인 과제 수행에서 발견되는 개인의 일반적 특성으로 논의되는 개념이다. 지능이나 적성을 보다 광범위한 개인의 특성으로 접근해야 한다는 견해는 이미 50여 년 전에 Wechsler가 지능을 전체로서의 성격의 발현(a manifestation of personality as a whole)으로 보고 정서나 동기의 특정 측면은 지능 구인의 통합된 성분(integral components of the construct of intelligence)이라는 주장에서 나타났다(김아영, 2005). 특성복합체란 ‘과정으로서의 지능’, ‘성격’, ‘흥미’, ‘지식으로서의 지능’의 네 가지 요소의 관련성에 기초해서 만들어지는 개인차를 나타내는 특성으로 최근 연구에서 Ackerman(2003)은 광범위한 메타분석을 통해 사회적, 사무·전통적, 과학·수학적, 지적·문화적 특성의 4가지 복합체를 제시하였는데 본 개념을 제시한 Ackerman 스스로도 아직은 이러한 접근이 충분히 검증된 것이 아니며 보다 적극적인 경험적 연구와 이론에 대한 정련이 요구된다는 점을 제안하고 있다.

개인의 적성을 파악하여 일생을 통해 추구해야할 진로를 결정해야 한다는 점에서 이러한 새로운 적성개념의 확정에 대한 논의의 대두는 향후 적성 평가에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

2. 적성요인

인간능력 구조에 대한 주요 이론으로는 Spearman의 g요인이론, 다요인설, Guilford의 SI모델 이론, 능력의 위계론 등을 들 수 있는데, 우선 Spearman(1904)은 특성조직(trait organization)연구를 통해 인간능력은 일반적인 능력수준을 의미하는 g요인(general factor)과 특정영역별 특수능력과 관련된 s요인(specific factor)으로 구성된다고 보는 이론이다. 또한 Thurston, Guilford, Eysenck은 인간의 능력은 분야별로 나누어 구성된다고 하는 다요인설을 주장하였다. 특히 Thurston은 인간능력은 독립적인 몇 개의 기본정신능력(Primary Mental Ability : PMA)이 존재한다고 보았으며, 이는 특수한 분야의 학업이나 직업 수행에 필요한 능력을 진단하고 예언하는 학업지도 및 직업 상담에 중요한 정보를 제공하는 적성검사의 발달을 촉진하였다. Guilford 등은 요인분석 방법이라는 연구방법의 발달을 바탕으로 S-I모델(Structure of Intellect Model)을 제시하였다. 또한 인간의 능력을 구성하는 요인들은 서로 어떤 위계적인 구조를 가진다고 보는 ‘능력요인 구성의 위계론(Hierarchical Theory)’도 제시되었다(Burt, 1949; Vernon, 1960; Humphreys, 1962).

다양한 검사들에서 포함하고 있는 주요한 적성요인으로는 언어능력, 수리능력, 공간능력, 추리능력, 지각속도능력, 사고유창성 및 사고유연성, 기계능력, 상황판단력, 협응능력, 색채능력 등이 있으며, 이를 토대로 개발된 개정판 중학생 적성검사의 각 요인별 주요 개념 및 하위 구성 개념을 살펴보면 다음과 같다.

우선 언어능력은 일상생활에서 사용되는 단어의 의미를 정확히 알고 글로 표현된 문장들의 내용을 올바르게 파악하는 능력으로, 언어이해능력과 언어유창성을 이의 주요 하위개념으로 이해될 수 있다(Zauche et al., 2016). 언어이해능력은 언어의 의미를 추출하고 문장상황에서의 의미를 추론하며, 문장의 해석 및 활용과 관련된 능력이고, 언어유창성은 단어의 생성능력을 의미한다. 이러한 언어능력을 측정하는 하위검사로는 어휘력검사, 언어추리력검사, 독해력검사, 언어유창성검사(단어생성검사) 등이 있다. 수리능력은 단순계산을 정확하고 신속하게 하며, 일상 상황에서 언어적으로 표현된 문제를 수리적 공식으로 변환하여 문제해결을 하며 나열된 숫자들을 면밀히 검토하여 숫자 간 관계를 추론해내는 능력으로 정의되어진다(Johan & Lars, 2017; Schillinger et al., 2017). 이때 수리능력은 기능(Skill)과 이해(Understanding)로 구성되는데, 이 중 기능은 기본적인 계산 기능으로 숫자지식(가감승제)과 알고리즘(계산의 절차)로 구분된다.

수리능력을 측정하는 주요 하위검사로는 단순계산검사, 응용계산검사, 수리추리검사, 자료해석력검사, 독표력 검사, 도식적 사고능력검사 등이 있다.

공간능력은 물체를 회전시키거나 재배열했을 때 변화된 모습을 머릿속에 그릴 수 있으며 공간 속에서 위치나 방향을 정확히 파악하는 능력을 의미한다(Hinchcliff et al., 2018). 주요 하위개념으로는 2,3차원의 자극 물체를 심상적으로 조작하고 회전하는 능력인 심상회전능력, 공간에서 물체위치의 상대적 변화를 상상하는 공간시각화, 자신의 시선이 위치하고 있는 공간적 방향을 결정하는 공간정향성이 있다. 이러한 공간능력을 측정하는 하위검사로는 심상회전검사, 그림 맞추기 검사, 전개도 접기 검사, 위치(지도) 찾기 검사 등이 있다. 집중력은 작업을 방해하는 자극이 존재함에도 불구하고 정신을 한곳에 집중하여 지속적으로 문제를 해결할 수 있는 능력을 의미한다(Ishigami, Klein, & Raymond, 2015). 지각적 수준의 집중능력은 방해자극과 목표자극이 동일한 양식일 때 방해자극을 억제하여 목표자극에 집중하는 능력으로, 인지적 수준의 집중능력은 방해자극과 목표자극이 서로 다른 양식일 때 방해자극을 억제하여 목표자극에 집중하는 능력으로 볼 수 있다. 주요 검사로는 색채집중능력검사, 도형집중능력검사 등이 있다. 추리력은 주어진 정보를 종합해서 이들 간의 관계를 논리적으로 추론해내는 능력이다(Degrande, Verschaffel, van Dooren, 2018).. 추리능력 요인은 산술추리와 같은 다양한 유형의 문제 답을 찾는 일반추리요인과 삼단논법식 문제와 같이 몇 가지 전제들을 통해서 어떤 결론에 도달하는 연역추리요인으로 나뉘볼 수 있다. 추리력을 측정할 때 활용하는 과제맥락에 따라서 언어추리력검사, 수열추리력검사, 도형추리력검사, 기계추리력검사 등으로 구성될 수 있다. 지각속도능력은 서로 다른 사물들 간의 유사점이나 차이점을 빠르고 정확하게 지각하는 능력으로 이때 지각의 단위로써 형태적 단위와 상징적 단위를 생각해 볼 수 있다(Cowan et al., 2005). 형태적 단위의 지각이란 그림으로 구성된 사물의 차이점을 지각하는 것을 의미하고, 상징적 단위의 지각이란 글자, 숫자, 기호 등의 차이점을 지각하는 것을 말하며 지각검사는 과제에 따라 색 지각 검사나 도형지각검사 등으로 살펴볼 수 있다. 변형유추능력은 주어진 정보의 다양한 패턴을 발견하여 새로운 규칙을 유추해내는 능력으로 언어변형유추와 수변형유추를 포함한다. 기존의 언어 및 수 유추와 다른 방식으로 의도화된 변형 패턴을 유추할 수 있는지를 측정한다. 이는 기존의 관점을 극복하고 새로운 관점으로 전환할 수 있는 사고의 유연성 정도를 측정할 수 있으며 새로운 관련성과 규칙성의 발견을 통한 주어진 문제상황의 재구조화 수준을 측정할 수 있다. 이러한 능력은 문제를 새롭게 해석하고 해결할 수 있는 창의적 문제해결에도 매우 중요한 역할을 한다. 색채능력은 색을 인지하여 색을 창조하는 능력과 색의 감성적 의미를 파악하는 능력으로 이러한 색채능력에는 색채혼합

능력과 색채감상능력이 포함될 수 있는데, 색채혼합능력은 기본 3원색을 이용하여 새로운 색을 창조해내는 능력이고, 색채감상능력은 색채가 갖는 정서적 의미를 파악해 내는 능력이다. 이 중 색채 감상능력의 경우에는 객관적인 측정과 평가의 어려움으로 인해 지필검사를 통해서도 측정하기 다소 어렵다고 볼 수 있다. 이러한 색채능력을 측정하는 검사로는 색채변별력검사와 색 혼합 검사 등이 있다

3. 적성의 발달

적성의 발달과 관련하여 Cattell(1979) 등의 유동지능과 결정지능 이론을 살펴 볼 수 있는데 유동지능 (Fluid Intelligence : FI)은 교육의 여부와 상관없는 일반적인 능력으로 15세까지 매우 급격히 발달하다가 그 이후에는 서서히 감소하는 능력으로 주로 생리적, 유전적 요인에 의해 결정되는 능력으로 많은 다른 능력들에게 영향을 주는 일종의 일반요인으로서 기능하는 능력으로 개념화 할 수 있다. 이러한 유동지능은 생소한 과제를 해결할 때 필요한 능력들로 이에 포함되는 주요 능력요인으로는 기억력 (memory span), 장독립성(flexibility of closure), 수리추론(arithmetic reasoning), 순차추론(series completion), 도형추론(matrices), 사고속도(intellectual speed), 빠진 곳 찾기(picture completion) 등의 문제해결능력 등이 있다(Kline, 1991 : Anderson, 1992). 이에 반해 결정지능 (Crystallized Intelligence : CI)은 학습이나 경험에 의해 형성되며, 특정한 영역에서의 특기와 관련된 능력으로써 학업성취검사들에 의해 측정되는 경우가 많다고(Cooper,1998)하며, 기존의 문제해결절차를 조절하거나 새로운 문제를 해결하기 위해 새로운 절차를 구성하는 능력을 추정하거나 하나의 영역에서 사실에 관한 지식들을 조직적 스키마에 연결시키는 융통성을 측정하는 방법으로 측정되며, 예술적 안목(aesthetic judgment), 단편적인 지식(factual knowledge), 상식(information), 이해력(comprehension), 어휘력(verbal ability), 계산능력(numerical manipulation), 동작성(mechanical skill), 사회적 기술(social skill) 등이 포함된다(Kline, 1991 : Anderson, 1992).

그런데 유동지능, 결정지능의 구분과 관련하여 몇 가지 논의 사항들이 제시되고 있는데 Kline(1991)은 유동지능이나 결정지능의 측정이 검사별로 나뉘는 것이 아니라 동일한 유형의 검사도 어떻게 만들었는가에 따라서 유동지능 측정도, 결정지능 측정도 가능하며, 다만 유동지능과 결정지능의 측정차이는 유동지능 측정과제의 경우 '생소한 과제 (novel task)'인가의 여부에, 결정지능 측정의 경우 '언어를 이용한 과제(verbal task)'

인가의 여부에 달려있는 것이라고 언급하고 있다. 또한 일부 학자들은 유동지능과 결정지능의 구별이 언어의 개입여부에 따라 이뤄지는 것이 아니고 유동지능은 주로 추리능력(resonning)과 기억능력(memory)에 기초하고, 결정지능은 주로 지식(knowledge)와 유창력(fluency)에 따라 이뤄지는 것으로 볼 수 있으며, 이러한 측면에서 언어추리, 수리추리, 기호추리는 모두 기본적으로 유동지능이고 언어지식, 수리지식, 기호지식은 결정지능에 속한다고 하는 견해(Caroll, 1993; Flanagan&McGraw,1997; Lindenberger&Baltes,1997; Beauducel et al.,2001)를 제시하고 있기도 하다.

능력은 또한 조기확정능력과 성장발달능력으로 나누어 살펴볼 수 있기도 한데, 이렇게 능력을 구분하는 것은 연령분화가설(age differentiation hypothesis)에 기초하고 있다. 연령분화가설이란 연령이 증가함에 따라 능력은 특수화되고 정교화되며, 일정한 성숙단계에 도달하게 됨에 따라 특정한 능력이 나오게 되며 한 연령수준에서 존재하는 어떤 능력은 그 보다 이른 시기에는 존재하지 않을 수도 있다는 것을 의미한다. 아동기에서 성인기에 이르기까지 언어, 기억, 수리 및 공간능력들의 상관성이 점점 낮아지는 경향이 발견되는데 이처럼 연령이 증가함에 따라 요인 간 상관성이 낮아지는 현상에 대해 Garrett(1975)는 성숙해짐에 따라 능력의 일반성이 상실되거나, 연령이 증가함에 따라 능력이 분화되기 때문이라고 설명하였다(Anastasi,1962; Thorndike,1926; Thurstone&Thurstone,1941). 또한 이와 관련하여 Thurstone(1955)은 지각능력, 공간능력, 추리력 등은 비교적 어린나이에 일찍 확정되는 능력이며, 언어에 관련된 능력들은 아동들이 청소년기를 보내며 계속 성장해가고 발전해가는 능력임을 발견이라고 하였는데, 조기확정능력의 성장곡선(growth curve)은 12-14세 까지 가파른 성장추세를 보이다가 그 이후에는 완만한 상태를 보이게 되는 반면, 성장발달능력의 성장곡선은 완만하지만 지속적인 증가추세를 보이일 것이라고 하며 12세~19세 사이의 청소년을 대상으로 그러한 성장곡선을 도출한다면 조기확정능력이 성장발달능력보다 더 완만한 성장추세를 보일 것이라고 설명하고 있다.

4. 적성과 성차

적성요인별로 다양한 성별에 따른 특성에 대한 연구가 진행되고 있으며 이 중 특히 성차에 대한 논의가 많은 주요 적성요인으로는 언어능력, 수리능력, 공간(지각)능력, 기계능력, 지각속도능력 등이 있다.

언어능력은 일반적으로 여성이 남성에 비해서 더 높다고 인식되는 요인인데 실제로

언어유창성에 있어서는 여성이 남성보다 높다(Anastasi, 1958; Carmichael, 1954 ; Maccoby, 1966 : Tyler, 1965)는 연구결과들이 제시되며 성차의 원인으로는 언어기관이 보다 빨리 발달, 모친과의 보다 밀접한 접촉, 사회적 반응을 일찍 조장받았기 때문으로 보고 있다. 그러나 하위검사에 따라서는 남성이 여성보다 더 높은 결과를 보이는 경우도 있는데, DAT의 언어추리력과 언어이해력에서는 남성이 높게 나타났는데 이러한 결과는 남성들이 여러 가지 논리적, 실제적 분야에서의 문제해결에 묵언 혹은 무의식적 언어 추리과정을 적절히 구사하는 경향성이 있는 것으로 풀이해볼 수 있다.

수리능력은 전통적으로 남성이 여성보다 더 높은 능력을 보이는 것으로 이해되고 있는 능력인데, 기계적인 산술적 능력은 취학전 수준에서는 유의한 성차가 없고, DAT상의 N요인에서는 초등학교와 중학교 수준에서 성차가 없는 것으로 보고되었다(Bennett, 1959). 그러나 전통적 견해와 일치하는 결과가 제시되기도 하는데, 수와 산술적 추리를 포함한 문제해결은 초등학교 3학년 수준에서 남성이 높다는 연구결과도 나타났다 (Book&Meadows, 1928 : Heilman, 1933). 이러한 수리능력에서의 능력차이가 수리적 문제 해결방법에서의 남녀의 다른 방략의 차이에서 기인한다는 견해도 있는데, 남성은 내용을 광범위하게 그 관계를 인식하는데 반해 여성은 요소들을 분리시켜 직접적인 관계를 인지하려는 경향이 있다는 것(Buddek, 1960)이다.

수리능력과 함께 공간(지각)능력도 전통적으로 남성이 여성에 비해 더 높은 능력을 가진 것으로 이해되는 능력인데, 실제로 DAT 공간관계 검사에서 공간관계의 지각과 판단 및 조작을 요하는 과업에서 남성들의 점수가 높은 편으로 나타났으나 공간능력 하위검사에 따라서 다른 결과 나타나기도 했는데, 이 역시 성별에 따라 선호하는 문제 해결방략이 상이하기 때문이라고 보고 있기도 하다.

기계능력도 남성이 여성보다 높다고 이해되는 능력 중 하나로 기존 연구들을 살펴보면 취학전부터 남성이 더 높으며(Alloison, 1956 ; Mollenkopf, 1957 : Paterson, 1930) DAT 기계추리 하위검사나 Minnesota Mechanical Aptitude Test 남성의 점수가 높다는 연구결과들이 공통적으로 제시되고 있다. 이러한 기계능력과 관련하여 성별 차이가 나타나는 원인으로는 문화적 환경의 영향과 기계적 문제해결에 있어서 성별에 따라 다른 방법을 사용하기 때문이라는 점이 논의되었다.

지각속도는 대부분 세부적인 것에 주의를 요하는 과업과 연관된 과제가 많은데 예컨대 타이핑, 철하기(filing), 정확성 검토, 항목체크 등이 있을 수 있다. 이러한 능력의 경우 여성이 남성보다 높은 능력인 것으로 나타나며 기존 연구들을 살펴보면 Minnesota Vocational Test for Clerical Workers에서 남성들 16%만이 여성들의 중앙치(median)에 도달하거나 그 보다 높음 결과를 보였을 뿐이라고 나타났고, DAT검사의

결과도 이와 유사하게 나타났다.

성차와 관련하여 주요하게 논의되는 최근의 연구결과들을 살펴보면 공통적으로 특정 적성요인이 특성성별에서 절대적으로 반드시 높거나 낮게 나타나는 것이 아니며 과제 특성이나 문제해결방식의 성별에 따른 선호에 따라서 그 결과는 달라질 수도 있음을 보여주고 있어, 적성요인에서의 절대적인 성차를 언급하는 것은 주의를 요할 필요가 있다는 것을 시사하고 있다.

III. 검사의 실시

1. 검사실시요건

1) 검사 실시의 전반적 사항

본 검사는 표준화된 검사이다. 표준화 검사란 검사의 실시, 검사도구, 채점방식 등이 일정하게 정해져 있어 검사를 받는 모든 사람들에게 동일한 조건으로 행해지고 그러한 조건에서 행해진 검사점수에 대해 해석기준이 제공되는 검사를 의미한다. 따라서, 본 검사 실시요람에서 제시하는 과정에 따라 검사가 실시될 때에만 본 검사 결과를 통해 제공하는 다양한 해석들이 의미를 갖게 된다.

2) 검사자의 검사실시 태도

검사를 실시하는 검사자는 본 검사가 요구하는 여러 가지 조건을 충분히 이해하고 엄수해야 할 책임이 있다. 또한, 검사결과가 검사자의 성실한 태도와 검사조건의 정확한 이행에 크게 의존한다는 점을 알아야 한다. 만일 검사자가 본 검사를 불성실하게 시행한다면 검사의 결과가 의미가 없으며, 그 결과에 의한 직업판정은 왜곡된 결과를 초래한다.

검사자가 아무리 검사실시에 숙련되었다 하더라도 검사실시에 경솔한 태도로 임해서는 안된다. 검사 전에는 반드시 실시요람 등을 숙독하여 그 요점을 재확인하고 검사지, OCR용 응답표, 음원화일, 필기도구(검정색 싸인펜), 계산용지 등을 점검해야 한다. 그리고 검사시에는 시종일관 방심하지 말고 신중한 태도로 임해야 한다.

이 요람에는 검사시에 필요한 유의사항이 상세하게 기술되어 있다. 음원을 사용할 때에는 녹음상태와 내용을 확인해야 한다. 실시용 음원으로 검사를 실시하지 않는 경우에는 이 요람과 각각의 하위검사마다 검사지에 인쇄되어 있는 설명문을 참고하여 검사를 진행할 수 있도록 해야 한다.

3) 검사실시조건

(1) 피검사자

- 본 검사의 실시는 개별검사와 집단검사 두 방법 모두 가능하다.
- 개별검사시에는 각각의 하위검사에 대한 과도한 설명으로 인해 개별검사를 받는 피검사자가 집단검사를 받는 피검사자들에 비해 유리한 조건에서 검사를 받지 않도록 해야한다.
- 집단검사시에는 검사자 1인당 피검사자를 30인 이하로 하는 것이 바람직하다.

(2) 검사장소

- 검사장소는 조용해야 하며 외부인에 의해 방해받지 않는 곳이어야 한다.
- 검사장소는 밝은 곳이어야 하며 가능한 한 자연광이 바람직하다.
- 피검사자의 책상은 편안한 자세로 검사를 실시할 수 있을 만큼 충분히 넓어야 하며 다른 물건들로 인해 방해받지 않아야 한다.

4) 검사방식

(1) 검사진행

본 검사는 음원화일을 통해 실시하거나 검사자가 직접 검사 방법을 설명하면서 실시할 수 있다.

(2) 검사 제한시간

본 검사에는 각각의 하위검사별로 정해진 시간 제한이 있다(표 5 참조). 즉, 각 검사마다 제한시간에 맞추어 지시문이 녹음되어 있으므로 음원자료를 이용하여 검사를 진행할 때에는 검사자가 시간을 체크할 필요가 없으나 검사자가 직접 설명하면서 검사를 실시할 경우에는 초시계를 이용하여 각 하위 검사의 제한시간을 정확하게 지켜가면서 검사를 진행하여야 한다. 대부분의 하위검사들이 주어진 제한시간 내에 검사문제를 다

풀지 못할 만큼 많은 문제들로 이루어져 있으므로 피검사자들에게 미리 이 사실을 알린다. 또한, 제한시간 안에 문제를 다 풀지 못하였다 할지라도 더 이상 문제를 풀거나 추측하여 답하지 않도록 주의를 주도록 한다. 또한 다음 검사에 대한 예제를 설명하는 동안 이전 하위검사에 대한 문제 풀이를 하는 경우가 많다. 이러한 경우에는 특별히 주의를 기울인다.

<표 > 하위검사별 제한시간

	적성요인	하위검사	문항수	시간(분)
1	언어능력	단어뜻찾기	10	1분 30초
		유사어찾기	10	1분 30초
		독해력	10	5분
2	수리능력	단순수리	12	5분
		응용수리	10	6분 40초
3	공간능력	공간능력검사	24	4분 30초
4	추리능력	언어추리검사	12	1분 30초
		수열추리검사	12	8분
		수변형	10	8분 20초
5	지각속도	지각속도검사	22	1분
6	과학능력	과학능력검사	20	6분
7	색채능력	색채능력검사	12	2분
8	사고유연성	사고유연성검사	4	6분
	총계		166개	63분 0초

2. 검사 실시방법

1) 하위검사별 문항양식

각 적성요인을 측정하기 위한 구체적 하위 요인과 문항양식을 설명하면 다음과 같다. 본 검사에서 하위검사의 제시 순서는 적성요인의 순서에 따라 구성되어 있지 않고 검사대상자의 인지적 피로도를 감소시키기 위해서 인지적인 노력을 많이 요하는 검사와 그렇지 않은 검사를 섞는 방향으로 검사를 배치하였다. 이러한 의도에 따른 검사 제시 순서는 단어 뜻 찾기검사, 유의어 찾기검사, 단순수리검사, 과학능력검사, 색채능력검사, 수변형유추검사, 지각속도검사, 응용수리검사, 독해력검사, 공간능력검사, 언어추리검사, 수열추리검사, 사고유연성검사 순으로 구성되어 있다. 각 하위검사에 대한 설명과 예제는 아래와 같다.

(1) 단어 뜻 찾기 검사

단어 뜻 찾기검사는 주어진 내용과 동일한 의미를 가진 단어를 찾는 검사로, 단어의 뜻을 풀이한 내용을 제시하고 그 내용에 해당하는 단어를 찾는 방법을 사용하여 측정한다. 검사는 10문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 1분 30초이다.

예시 문제

문제 1	휴식을 취하거나 건강을 위해 천천히 걷는 것 ① 산책 ② 달리기 ③ 나들이 ④ 소풍
------	--

예시 답안 1 : ① ② ③ ④

(2) 유의어 찾기 검사

유의어 찾기 검사는 주어진 단어와 유사한 의미를 가진 단어를 찾는 검사로, 제시된 단어의 유의어를 찾는 방식을 사용하여 측정한다. 검사는 10문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 1분 30초이다.

(5) 색채능력 검사

색채능력검사는 빛의 연속 스펙트럼 상에서 특정 위치에 해당하는 색상을 추론하도록 되어 있다. 스펙트럼은 색이 점차 변해가는 형태를 의미하므로, 이렇게 주어진 스펙트럼 상에서 특정 위치에 해당되는 색상을 찾아내는 방식으로 측정하였다. 검사는 12문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 2분 이다.



(6) 수변형유추 검사

수변형 유추검사는 다양한 숫자배열의 규칙을 찾아내는 검사로 구성되어 있다. 검사는 10문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 8분 20초이다.

예시 문제

<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">6</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">12</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">?</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">8</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">14</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">16</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">18</td> </tr> </table>	2	4	6	12	?	8	14	16	18	<p>① 8 ② 9 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14</p>
2	4	6								
12	?	8								
14	16	18								

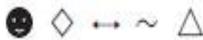
예시 답안 : ① ② **③** ④ ⑤

해 설 : [첫 칸부터 ‘ㄴ’ 모양의 방향으로 2씩 증가하는 규칙에 따르고 있으며, 물음표에 들어갈 숫자는 10이므로 ③번이 정답이며, 보기 ③에 표시하시면 됩니다.]

(7) 지각속도검사

지각속도검사는 주어진 사물을 빠르고 정확하게 지각하는 능력을 측정하는 검사로서 지각속도를 측정하는 검사이다. 이 검사는 숫자, 한글로 구성된 무의미 철자들, 도형 등을 좌, 우로 나열하고 제시된 정보가 서로 같은지 또는 다른 지로 답하게 함으로써 주어진 사물을 빠르고 정확하게 지각하는 능력을 측정하였다. 검사는 22문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 1분 이다.

예제

		① 같음 ② 다름
▶ 정답 : ① ▶ 해설 : 도형의 모양과 배열이 같다.		

(8) 응용수리검사

수리능력 하위검사 중 하나로, 스스로 계산식을 도출할 수 있는 연산능력을 측정하기 위해서, 주어진 문장을 읽고 사칙연산, 공식의 유도 및 변형 등을 통해 문제의 해답을 이끌어 내는 방식으로 측정되었다. 검사는 10문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 6분 40초 이다.

예제 1

갑은 1,200원, 을은 700원을 갖고 있다. 갑이 을에게 얼마를 주면 둘 다 같은 금액을 갖게 될까?

① 100원 ② 150원 ③ 200원 ④ 250원

▶ 정답 : ④
 ▶ 해설 : 갑과 을이 가지고 있는 돈의 차액은 500원입니다. 따라서 500을 2로 나누어 가지면 갑과 을은 같은 금액을 갖게 됩니다. 따라서 정답은 250원입니다.

예제 2

사과 24개를 6명에게 나누어 주려고 한다. 1인당 몇 개씩 갖게 되는지를 구하는 식은?

① $24 \div 6 =$ ② $6 \div 24 =$ ③ $1 \div 4 =$ ④ $4 \div 1 =$

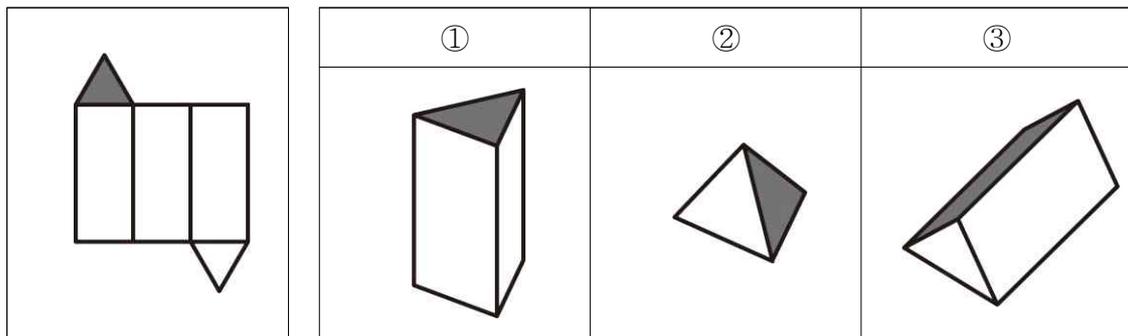
▶ 정답 : ①
 ▶ 해설 : 1인당 갖게 되는 사과의 수를 구하기 위해서는, 24개의 사과를 6명으로 나누면 되므로, 답을 얻기 위한 식은 '24÷6' 입니다.

(9) 독해력검사

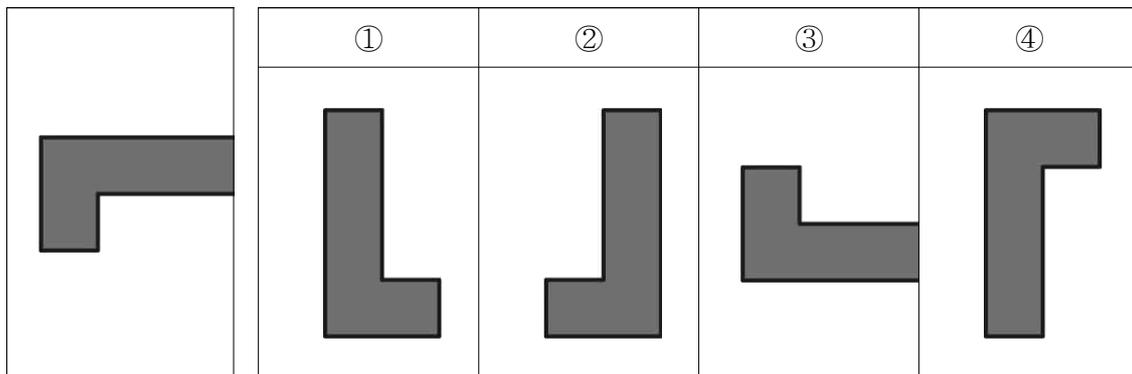
독해력검사는 주어진 글을 읽고 글의 제목 또는 주제 등을 찾거나, 글의 내용과 일치·불일치하는 단어나 문장을 찾는 능력을 측정하였다. 검사는 10문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 5분 이다.

(10) 공간능력 검사

공간능력검사는 두 가지 문제 유형검사를 측정하였다. 첫 번째 문제유형은 문제에 제시된 전개도를 접어서 만들 수 있는 입체도형을 찾는 전개도 접기 문제이다. 두 번째 문제 유형은 문제에 제시된 평면도형을 회전했을 때 나타날 수 있는 형태를 찾는 문제로, 상상 속에서 도형을 회전시켜 제시된 도형과 같은 도형을 찾는 문제이다. 검사는 24문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 4분 30초이다.



예시 답안 1 : ① ② ③



예시 답안 2 : ① ② ③ ④

(11) 언어추리검사

언어추리검사는 주어진 단어들의 관계를 논리적으로 추론하는 능력을 측정하는 검사이다. 이 검사는 12문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 총 1분 30초 이다.

예시 문제 1

문 제 1	양말 : 발 = 장갑 : ()	① 팔 ② 손 ③ 구두 ④ 다리
----------	-------------------	-------------------

예시 답안 1 : ① **②** ③ ④

(12) 수열추리검사

추리능력 하위검사 중 하나로, 여러 가지 숫자들 사이의 관계를 파악하여 순서에 적절하게 포함되어야 할 숫자를 추론하는 방식으로 측정되었다. 이 검사는 12문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 총 3분 이다.

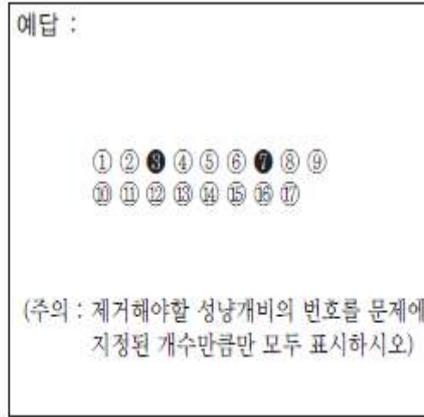
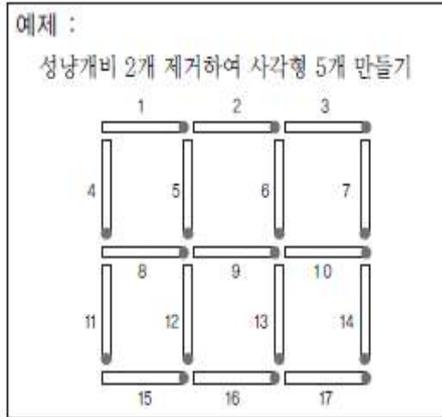
예제	2	4	6	8	10	12	14	()
	① 13				② 16		③ 17	④ 18
	▶ 정답 : ②							
	▶ 해설 : 위에서 제시된 숫자들은 2의 배수를 나타냅니다. 따라서 답은 16입니다.							

(13) 성냥개비검사

성냥개비검사는 ① 공간적인 과제를 사용하고, ② 문제가 요구하는 특정한 해답을 찾아내는 적응적 유연성을 요구하는 과제이며, ③ 채점이 기계에 의해 객관적으로, 그리고 표준화된 방식으로 이루어질 수 있는 사고유연성 검사이다.

본 검사에서는 성냥개비를 배열하여 만든 도형에서, 정해진 개수의 성냥개비를 제거하여 정해진 개수의 사각형을 만드는 방식으로 측정되었다. 이 검사는 4문항으로 구성되며, 검사의 제한시간은 총 6분 이다.

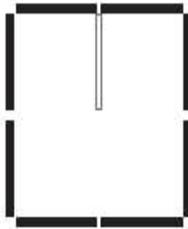
〈예시 문제〉 문제를 잘 읽고 예제와 같은 방식으로 답의 해당번호를 응답표에 까맣게 색칠하여 주십시오.



주의사항 1 : 아래의 예와 같이 내부에 다른 성냥개비가 들어있는 사각형은 사각형으로 인정되지 않습니다.

주의사항 2 : 작은 사각형들이 연결된 큰 사각형은 사각형으로 인정되지 않습니다. 아래의 예는 사각형 2개로 간주되며, 3개로 인정되지 않습니다.

주의사항 3 : 성냥개비 제거후에 아래와 같이 사각형을 구성하지 못하고 날개로 떨어져 있는 성냥개비가 존재해서는 안됩니다.



2) 준비

- 피검사자 수의 약 1.1배 정도로 여유있게 감사지, OCR응답표 등을 준비하고 음원화일, 적성검사 실시요람 1부, 필기도구(검정색 싸인펜), 계산용지 등을 준비한다. 감사지는 파지가 있을 경우를 감안하여 검사 전에 미리 한 부씩 꼼꼼히 점검해두어야 한다. 또한 검사자가 직접 감사를 설명할 때를 대비해서 초시계도 1개 미리 준비해둔다.
- 피검사자를 지정된 좌석에 앉게 한다.
- 피검사자들에게 휴대폰을 끄게 하고 주변 소지품을 정리하게 한다.
- 집단검사인 경우는 피검사자 상호간에 약간의 간격을 유지하도록 해야 한다.
- 감사지와 응답표를 배부한 후 빠짐없이 잘 배부되었는지를 확인한다.
- 피검사자들에게 배부한 응답표에 이름, 생년월일, 학년, 반, 번호, 성별, 검사일자를 분명히 쓰도록 지시한다.

- 실시용 음원을 사용할 때에는 맨 처음부터 재생을 시작한다.

3) 검사실시에 대한 전반적인 설명

실시용 음원을 사용하지 않을 때에는 검사자가 다음의 사항을 피검사자들에게 읽어준다.

본 검사는 진로선택을 보다 현명하게 할 수 있도록 여러분 자신의 자질과 능력을 검사해 어떤 직업 및 학업 분야가 본인에게 가장 적합한가를 알아보기 위한 것입니다. 적성 검사 내용 중에는 여러분이 쉽게 풀 수 있는 문제도 있고 그렇지 않은 문제도 있습니다. 잘 풀리지 않는 문제는 건너뛰어 다음 문제를 푸십시오. 다른 시험을 칠 때처럼 긴장하지 마시고 편안한 마음으로 성실하게 최선을 다하시면 됩니다.

4) 응답표 기입

검사자는 피검사자가 응답표에 인적사항을 기입하기 전에 먼저 다음의 주의사항을 피검사자들에게 읽어준다.

본 응답표에 기재되는 내용은 컴퓨터로 처리되기 때문에 다음의 기재 요령에 따라 정확하게 기재해야 올바른 결과를 제공받을 수 있습니다.

1. 모든 글자는 검은색 싸인펜을 사용해야 합니다. 다른 색의 싸인펜을 사용하였을 때에는 올바른 결과처리를 할 수 없습니다.
2. 응답표 위의 성명, 생년월일, 검사일, 학년/반/번호, 성별을 모두 기입해 주십시오.
3. 네모 칸 안에 글자를 쓸 때에는 글자가 네모 칸의 외곽선에 닿거나 칸 밖으로 나가지 않도록 네모칸 안에 정확히 기재해야 합니다.
4. 각 글자는 정자로 또박또박 써야하며 글자를 흘려쓰면 결과처리를 받으실 수 없습니다.
5. 답을 고칠 때에는 수정액으로 깨끗이 지운 뒤 다시 기재해주십시오.

(2) 생년월일

- 피검사자의 생년월일을 기입하도록 한다.
- 생년월일은 년도/월/일의 순서로 6자리로 기입하도록 한다.

예) '2009년 9월 21일생 남자'인 경우

=> 09090201

(3) 검사일

- 검사당일 년, 월, 일을 기입한다.

예) '2003년 7월 1일'인 경우

=> 2003년 07월 01일

(4) 학교

- 학교명을 기입하도록 한다,

예) 오로라 고등학교

=> 학교 (오로라 고등학교)

(5) 학년, 반, 번호

- 소속 학년 반, 번호를 해당 란에 기입한다.

예) 3학년 12반 15번

=> 3학년 12반 15번

5) 검사방법

검사자는 다음의 지시문을 읽어줌으로써 검사 실시를 시작한다.

본 적성검사는 모두 13개 유형의 하위검사들로 나뉘어져 있습니다. 각 하위검사들은 여러분들이 제한된 시간동안 얼마나 많은 문제를 빠르고 정확하게 푸실 수 있는지를 알아보기 위한 것입니다. 따라서 '시작하세요' 라고 하면 검사를 풀기 시작하시고 '그만하세요' 라고 하면 문제를 다 풀지 못하셨다 하더라도 문제풀기를 멈추셔야 합니다. 만일, '그만' 이라는 방송이 나오기 전에 그 하위검사에 대한 문제를 다 푸신 분은 펜을 놓고 시간이 다 될 때 까지 기다려 주십시오. 기다리시는 동안에는 다음 페이지를 펼치거나 앞 페이지의 문제를 푸시면 안됩니다.

6) 하위검사의 실시요령

각 하위검사는 검사지에 제시되어 있는 내용을 토대로 다음과 같은 순서대로 실시한다.

◎ 하위검사설명: 하위검사가 측정하고자 하는 바에 대해 개념적으로 설명한다.



◎ 문제유형설명: 하위검사의 문제유형을 예제를 통해 설명한다.



◎ 문제이해 확인: 하위검사의 문제유형을 올바르게 이해하였는지를 확인한다.



◎ 하위검사실시: 하위검사의 문제수와 제한시간을 알려준 뒤 검사를 실시한다.

- 검사지에는 검사자가 설명할 때 활용할 수 있도록 예제들에 대한 정답과 해설이 수록되어 있으므로 있는 내용을 그대로 설명하는 것이 바람직하다.
- 예제의 정답이 맞다고 생각하는지를 묻고 확인함으로써 피검사자들이 하위검사의 문제 푸는 방식을 올바르게 이해하고 있는지를 파악한다. 만일 이해하지 못하는 피검사자가 있을 경우에는 문제 푸는 방식을 다시 한번 천천히 설명한다(검사 진행 테이프를 이용하여 진행하는 도중 문제 푸는 방식을 이해하지 못한 피검사자가 있을 경우에는 테이프의 재생을 잠시 멈추고 검사자가 육성으로 문제 푸는 방식을 설명한다).
- 문제 푸는 방식을 다시 한번 설명할 때에는 예제에 제시된 문제 이외의 예를 들어서 설명해서는 안된다. 반드시 예제에 제시된 문제를 가지고 다시 설명해야 하며 또한 지나치게 친절하거나 과도한 설명으로 인해 본 검사 점수에 영향을 미쳐서는 안된다.
- 검사자가 지시하기 전에 미리 본 검사를 시작하지 않을 것과 제한시간 전에 문제를 다 풀었다 하더라도 이전에 다 못 푼 하위검사를 풀거나 다음에 풀게 될 하위검사를 미리 풀지 말도록 첫 번째 하위검사부터 충분히 주의를 준다.
- 본 검사에 들어갈 때에는 모두 다 준비자세가 되었는가를 확인한 후, “다음페이지를 열고 지금부터 시작하십시오” 라는 구령과 함께 본 검사를 시작하도록 지시한다.

- 정확히 제한 시간이 다 되었을 때 “그만하십시오” 라는 구령과 함께 모두 펜을 놓도록 하여 계속해서 문제를 풀지 못하도록 엄격하게 통제한다.
- “**페이지를 펴십시오”, “**검사입니다” 라고 지시한 뒤 위에 제시한 순서에 따라 해당 하위검사를 진행한다.

7) 인적 사항 기입표 작성

검사를 모두 끝내고 난 뒤에는 설문문항을 작성하도록 한다. 설문문항의 내용은 청소년 적성검사를 통해 피검사자들에게 보다 정확하고 유용한 직업선택 정보를 제공하기 위한 것이므로 모든 피검사자들이 빠짐없이 솔직하게 답하도록 해야 한다.

(1) 주관적 검사 난이도

- 피검사자는 검사에 임하면서 본인이 느낀 주관적인 어려움 정도를 기입한다.

(2) 주관적 반응 성실도

- 피검사자는 본인이 검사에 임하는데 얼마나 성실한 자세로 임했는지를 기입한다.

(3) 가장 잘하는 과목

- 피검사자 본인이 현재 가장 잘하는 과목을 기입한다.
- 피검사자는 주어진 표에 제시된 과목 중 본인이 가장 잘하는 과목을 선택하여 응답표에 기입한다.

(4) 가장 좋아하는 과목

- 피검사자 본인이 현재 가장 좋아하는 과목을 기입한다.
- 피검사자는 주어진 표에 제시된 과목 중 본인이 가장 좋아하는 과목을 선택하여 응답표에 기입한다.

(5) 희망 진학전공 1, 2

- 피검사자 본인이 희망하는 진학 전공을 두 가지 기입한다.
- 피검사자 본인이 희망하는 진학 전공이 한 가지인 경우 희망 진학 전공 2는 공란으로 비워둔다.
- 학업전공분야표를 참고하여 피검사자가 희망하는 진학전공을 기입하도록 한다.
- 피검사자의 희망 진학전공은 가능한 한 현실적이고 실현 가능한 것을 적도록 한다.

(6) 장래 희망직업 1, 2

- 피검사자 본인이 희망하는 장래의 직업을 두 가지 기입한다.
- 피검사자 본인의 희망 직업이 한 가지인 경우 장래 희망 직업 2는 공란으로 비워둔다.
- 직업분류표를 참고하여 피검사자가 희망하는 직업을 기입하도록 한다.
- 피검사자의 희망 직업은 가능한 한 현실적이고 실현 가능한 것을 적도록 한다.
- 검사지의 직업분류표에 명시된 직업들 중에서 희망하는 직업을 선택하도록 한다.

8) 검사 종료

검사지는 피검사자가 인적사항을 모두 기입했는지 확인한 후, 검사지와 응답표를 수거해야 한다. 이 때, 검사지는 오른쪽에 응답표는 왼쪽에 놓도록 지시하고 모든 정리가 끝나면 일괄적으로 수거한다.

IV. 검사 결과의 처리

지필검사의 컴퓨터를 이용한 검사결과 전산처리방법은 크게 다음의 그림과 같은 흐름에 따라서 진행된다. 보다 자세한 내용은 웹기반 결과처리시스템(www.work.go.kr:8082)의 활용방법을 참고하기 바란다.



1. 자료입력

중학생 진로적성검사 응답결과를 컴퓨터를 이용하여 전산처리하기 위해서는 우선 웹기반 결과처리시스템에 접속하여야 한다. 응답결과를 입력하는 방법에는 스캐너와 OCR 프로그램을 이용하는 방법과 상담원이 수동으로 문항별 응답결과를 입력해주는 수입력 방법이 있다.

스캐너 입력방법은 응답표를 Scanner로 읽히면 응답표의 이미지 자료를 생성하여 서버 컴퓨터에 생성하는 입력 작업이다. 검사일자, 검사실시기관 및 단체 코드, 검사결과 처리기관 코드 등의 항목의 입력은 응답표에 문자 및 숫자로 작성되는 부분이므로 정확하게 입력되었는지 확인하도록 한다. 수입력 방법은 검사결과처리를 위한 전용 스캐너가 없거나 동작하지 않는 등 사용할 수 없을 때 상담원이 직접 문항별 답안을 입력하는 방법이다. 수입력 시 전체 문항 중 4개 이상의 검사문항에 무응답이 있는 경우에는 내담자의 기본적인 정보와 검사일자, 기관 및 단체코드, 검사결과처리기간을 입력

한 후 ‘처리불가’로 처리하도록 한다.

수입력의 경우에는 응답값을 직접 입력하므로 입력과 동시에 데이터가 생성될 수 있지만 스캐너로 입력한 경우에는 스캔된 이미지를 데이터로 변환하는 과정이 요구되어 ‘스캐너 입력’ 후 ‘자료인식’ 과정을 거치도록 해야 한다. 여기서 ‘자료인식’은 스캐너가 읽은 이미지 자료를 text 데이터 형태로 변환시키는 작업을 의미한다.

2. 자료수정

검사결과를 입력한 후 응답표에 표시된 것과 같이 자료가 생성이 되었는지, 그리고 기타 검사일자, 검사 실시집단 및 기관명 등이 올바르게 입력되었는지 스캔한 이미지 파일과 데이터를 비교해 보는 과정이다. 이 과정에서 발견되는 오류부분은 즉시 수정하도록 한다.

자료 수정 및 확인 작업을 마친 후에 ‘확인완료’를 실행시키면 최종 데이터로 저장되게 된다. 이렇게 저장된 데이터는 결과산출을 위한 과정을 거치게 된다.

3. 결과조회

자료수정 후 확인이 완료된 자료의 결과산출과정이 종료된 후에 입력한 자료 중 인쇄하고자 하는 자료를 검색한 후 화면에 인쇄하거나 프린터를 통해 인쇄할 수 있다.

V. 검사결과와 해석

1. 기본해석모형

검사결과와 해석은 개인을 상대로 이루어지는 경우와 집단이나 단체를 대상으로 이루어질 수 있는 두 가지의 상황이 있을 수 있다. 여기서는 집단이나 단체를 대상으로 하는 검사결과 해석과정을 중심으로 진행되는 방법을 제시한다.

단계 1	검사에 대한 전반적인 이해	→	검사에 대한 상기 중학생용 적성검사목적 및 검사결과 활용 설명 검사결과표 전체 구성에 대한 안내
단계 2	검사점수 및 프로파일 해석	→	적성요인에 따른 능력수준 확인 하위검사별 검사점수 해석
단계 3	나의 강점능력 해석	→	3개 강점능력 확인
단계 4	학과추천 결과해석	→	개인의 능력에 적합한 학업분야 추천 학업분야에서 요구되는 중요능력 확인
단계 5	희망학과의 주요적성요인	→	나의 희망학과의 주요 적성요인 확인
단계 6	추천학과 관련 직업	→	추천학과의 관련 진출직업 확인
단계 7	상담을 위한 개인특성 확인 및 마무리	→	상담을 위한 개인특성 확인(수검태도, 학업 및 진로특성) 질문받기 수검자가 이용할 수 있는 상담 및 검사 방법, 사이트 안내

2. 단계별 결과해석

가. 단계1 : 검사에 대한 전반적인 이해

1 Page

워크넷(www.work.go.kr)
중학생 진로적성검사

검사일	생년월일	학교명	학년	반	번호	이름
2022년 05월 30일	19년 월 일		3			김세아

중학생 진로적성검사전?

- 중학생 진로적성검사는 고용노동부와 한국고용정보원에서 개발한 검사로 여러분의 적성능력에 적합한 진로선택을 도와주기 위한 검사입니다.
- 본 검사는 직업에서 요구되는 8개의 적성능력을 측정하여 여러분의 적성능력에 적합한 직업을 안내합니다.

검사결과 해석 시 참고사항

- 본 검사는 개인의 흥미나 성향과는 관계가 없으며, 각 적성능력에서 개인의 뛰어난 능력과 부족한 능력을 파악하여, 앞으로 능력을 발휘할 수 있는 학과 및 직업분야를 추천합니다.
- 본 검사에서 측정할 수 없는 적성요인과 관련된 학과 추천(음악, 무용체육, 응용예술 등)은 제외되어 있습니다.
- 본 검사에서 비슷한 결과를 얻은 사람이라도 개인의 가치관, 관심사, 학교성적 등 갖고 있는 개인특성이 다를 수 있으므로, 적성검사의 결과에 전적으로 의존하기 보다는 검사결과와 함께 흥미, 희망분야, 개인의 특수한 상황 등을 고려하여 종합적인 진로탐색을 하시기 바랍니다.

전체 검사해석에 앞서 학생들로 하여금 중학생 진로적성검사를 받았던 것을 상기키고 검사받을 당시 검사를 받은 느낌이 어떠했는지, 검사실시에 어려움은 없었는 지 등을 질문하여 학생들이 검사해석에 관심을 가질 수 있도록 유도한다.

다음으로 학생들이 받았던 중학생 진로적성검사를 통해서 학생들이 얻을 수 있는 정보에 대해서 안내해줌과 동시에 본 검사의 한계에 대해서 설명해 줄 필요가 있다. 따라서 본 검사는 개인의 능력과 적성을 파악하여 내가 어떤 학과분야에서 더욱 잘 해낼 수 있는 알려주고, 또한 내가 여러 능력 중에서 어떤 능력에서 뛰어나고 어떤 능력에서 부족한 지에 대한 정보를 제공한다. 그리고 본 검사는 검사지로 측정 가능한 요인들만을 평가하기 때문에 검사를 통해서 자신의 모든 능력이 측정되지는 않는다는 것을 안내해 준다. 예를 들면, 음악적성, 운동적성 등을 본 검사를 통해 측정되지 않는다.

마지막으로 검사결과표가 전체적으로 어떻게 구성되어 있는 지를 간략하게 설명해 준다.

단계 1에서 강조하여야 할 사항을 요약하면 아래와 같다.

- 학생들로 하여금 검사를 실시했던 기억을 상기시키어 학생들이 결과해석에 관심을 가질 수 있도록 유도한다.
- 본 검사의 목적에 대해서 학생들에게 안내해 준다.
- 본 검사에서 측정되지 않는 적성요인도 있음을 안내해 준다.
- 나눠준 검사결과표가 본인의 것이 맞는지 확인한다.

나. 단계2 : 적성요인 점수 및 프로파일 해석

2Page

중학생 진로적성검사 결과 - 김세아 (2/4)

1. 나의 적성 능력은?

■ 적성요인별 점수

구분	언어능력	수리능력	추리력	공간능력	지각속도	과학능력	색채능력	사고유연성
변환점수	71	69	75	75	77	70	67	75
수준	매우 높음							

구분	언어능력	수리능력	추리력	공간능력	지각속도	과학능력	색채능력	사고유연성
점수	71	69	75	75	77	70	67	75

TIP.

- 그래프는 각 능력요인에서 동일 학년 학생들과 비교해서 어느 수준에 있는지를 알려줍니다.
- 가운데 50점의 위치가 동일 학년 학생들의 적성요인 평균점수를 나타냅니다. 즉, 각 적성요인에서 '나'의 점수가 50점 아래에 있으면 그 적성능력은 상대적으로 다른 학생들에 비해 낮은 것을 의미합니다.
- 또한 적성능력 그래프를 보면서, 나만의 강점 능력과 약점능력을 살펴보기 바랍니다. 즉, 나의 적성능력 그래프에서 높은 능력은 무엇인지 낮은 능력은 무엇인지 살펴봄을 통해 내가 다른 능력에 비해 높은 능력은 무엇이고 낮은 능력은 무엇인지를 알아봅시다.

■ 변환점수 이해하기

변환점수(T점수)	35점 이하	36-45점	46-55점	56-65점	66점 이상
수준	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음

출력자(출력기관) : 김세아(한국고용정보원) / 출력일시 : 2022-06-02 10:16:42

고용노동부 한국고용정보원 Korea Employment Information Service

구체적인 직업과 학업분야의 결정에 들어가기에 앞서, 먼저 개인의 적성요인의 능력 수준이 어떠한가를 살펴보고 점수프로파일의 전반적인 패턴 및 개인 내에서 높은 능력과 낮은 능력이 무엇인지를 파악하는 단계이다.

첫 번째, 결과표 상단의 표는 각 능력요인에서 개인의 점수가 일반 사람들의 평균점수와 비교해서 어느 수준인지를 나타내 준다. 각 적성요인에 따른 변환점수와 5단계의 수준이 제시된다. 여기서는 각 적성요인의 수준을 매우 높음-높음-보통-낮음-매우 낮음

의 5단계로 구분하여 제시한다. 두 번째로 결과표 중간에 제시된 그래프는 검사결과 변환점수를 기준으로 그려지며, 개인 적성능력의 높낮음을 확인할 수 있다.

FAQ:변환점수 설명

Q1. 변환점수는 무엇입니까?

A1. 변환점수는 검사를 통해서 얻어진 점수를 50점을 평균으로 하고 10점을 표준편차로 하는 점수체계로 바꾼 것을 의미합니다.

만약 각각의 적성능력별 결과점수를 변환하지 않고 검사결과 얻어진 원점수 그대로 쓰게된다면, 여러분이 받은 점수들로는 각 적성능력 분야에서 나의 능력이 다른 친구들과 비교해서 어느 정도 수준인지 비교할 수 없게 되며, 본인의 여러 적성요인 중에서 어떤 점이 강점이고 약점인지 파악할 수 없게 됩니다.

단계 2에서 강조하여야 할 사항을 요약하면 아래와 같다.

- 내담자의 각 적성요인 능력수준정도 파악한다.
- 점수프로파일의 전반적 패턴 파악한다.
- 그래프 보는 방법에 대해서 간단하게 설명한다.
- 내담자 개인 내에서 높은 능력과 낮은 능력이 무엇인지 파악한다.

다. 단계3 : 나의 강점능력 해석

3Page

중학생 진로적성검사 결과 - 김세아 (3/4)

■ 나의 강점 적성능력

<p>지각속도 매우 높음 변환점수 : 76.61</p> <p>서로 다른 사물들 간의 유사점이나 차이 점을 빠르고 정확하게 지각하는 능력이 매우 높습니다.</p>	<p>추리력 매우 높음 변환점수 : 75</p> <p>추상적, 시각적 이미지를 생성하고, 유지하고, 조작하는 능력이 매우 높습니다.</p>	<p>사고유연성 매우 높음 변환점수 : 74.91</p> <p>주어진 상황에서 짧은 시간 내에 서로 다른 많은 아이디어를 개발해내는 능력이 매우 높습니다.</p>	<p>공간능력 매우 높음 변환점수 : 74.78</p> <p>주어진 정보를 종합해서 이들 간의 관계를 논리적으로 추론해내는 능력이 매우 높습니다.</p>
<p>언어력 매우 높음 변환점수 : 71</p> <p>일상생활에서 사용되는 다양한 단어의 의미를 정확히 알고 글로 표현되는 문장들의 내용을 올바르게 파악하는 능력이 매우 높습니다.</p>	<p>과학능력 매우 높음 변환점수 : 70.11</p> <p>물리, 생물, 화학 등 물질세계에 대한 정보를 바탕으로, 그 원리를 이해하고 과학적 추리할 수 있는 능력이 매우 높습니다.</p>	<p>수리력 매우 높음 변환점수 : 69</p> <p>정확하고 신속하게 계산하며 응용문제와 자료를 독해하고 해석하는 능력이 매우 높습니다.</p>	<p>색채능력 매우 높음 변환점수 : 67.45</p> <p>색을 인지하여 새로운 색을 창조하는 능력과 색의 감성적 의미를 파악하는 능력이 매우 높습니다.</p>

TIP.

- 색상으로 강조된 능력은 하위 적성능력 중 개인에게 높은 적성요인 3가지를 보여줍니다.
- 이는 개인 내적 적성능력으로 8가지 적성요인 중에 나에게 강점능력이 될 수 있는 적성능력을 의미합니다.

출력서(출력기관) : 김세아(한국고용정보원) / 출력일시 : 2022-06-02 10:16:42 3

개인의 강점능력을 제시하는 3페이지는 자신의 능력점수 중 가장 높은 3개의 적성능력을 보여준다.

- 나의 강점능력은 8개의 적성요인 중 나에게 높은 3가지 적성능력을 강조하여 제시한다.
- 동점인 능력이 있을 경우 해당 능력도 함께 고려할 수 있도록 한다.
- 점수가 낮다 하더라도 누구나 자신만의 강점능력이 있음을 설명한다.

라. 단계 4 : 학과추천 결과해석

4Page

중학생 진로적성검사 결과 - 김세아 (4/5)

2. 나의 적성능력에 적합한 학과계열

추천 순위	학과계열	관련 학과	주요적성요인
1	컴퓨터 · 통신	IT경영정보학과, IT소프트웨어공학과, SW융합학과, 게임멀티미디어학과, 게임애니메이션학과, 국방시스템공학과, 디지털정보공학과, 멀티미디어공학과, 반도체IT공학과, 빅데이터?정보보호학과, 사이버보안학과, 소프트웨어공학과, 인공지능학과, 전기통신공학과, 전산학과, 전자계산학과, 정보시스템학과, 정보통신공학과, 컴퓨터공학과, 컴퓨터시스템공학과	사고유연성, 지각속도, 추리능력, 공간능력
2	건축	해양건설공학과, 플랜트?건축공학과, 토목설계전공, 친환경건축학과, 조경공학과, 조경전공, 전통건축학과, 인테리어리모델링학과, 실내건축학전공, 설비공학과, 생태주거디자인학과, 산업건축학과, 도시건축학전공, 공방건축전공, 건축환경학과, 건축안전공학과, 건축시스템공학과, 건축소방행정학과, 건축산업학과, 건축디자인전공	사고유연성, 공간능력, 지각속도, 추리능력
3	유아교육	보육학과, 영유아보육학과, 유아교육학과, 유아영재교육학과, 아동영역지도학과, 아동교육상담학과, 아동미술보육과, 유아특수교육과	사고유연성, 추리능력, 언어능력, 지각속도
4	법률	경찰법학과, 경찰보안학과, 공법학과, 국제법무학과, 법률학과, 법률행정학과, 법무정책학과, 법무학과, 법학경영학과, 법학과, 법행정학과, 부동산법무학과, 사법학과, 지적재산권학과, 특수법무학과, 특허법률학과	추리능력, 언어능력, 지각속도, 사고유연성
5	초등교육	초등교육과, 초등컴퓨터교육과(심화과정), 초등교육학과(심화과정), 초등영어교육과(심화과정), 초등미술교육과(심화과정), 초등음악교육과(심화과정), 초등체육교육과(심화과정), 초등실과교육과(심화과정), 초등과학교육과(심화과정), 초등수학교육과(심화과정), 초등사회과교육과(심화과정), 초등문리교육과(심화과정), 초등국어교육과(심화과정), 초등사회교육과(심화과정), 초등생활과학교육과(심화과정)	사고유연성, 추리능력, 언어능력, 지각속도

TIP.

- 학과계열 추천은 여러분의 적성 요인 점수를 사용하여 적합한 학과계열을 추천하며, 가장 적합한 순서대로 제시합니다.
- 각 학과계열별 중요 적성요인을 제시하여 관련 학과계열을 진공하거나 관련 직업에 종사할 경우에 요구되는 중요한 능력들과 자신의 능력을 비교할 수 있습니다.
- 학과 선택은 흥미나 가치관, 학교성적 및 특기 등을 종합적으로 고려해야 하며, 본 결과는 개인의 적성 능력에 근거하여 학과계열과 관련 학과를 추천하고 있습니다. 본 검사에서 측정할 수 없는 적성요인과 관련된 학과 추천(음악, 무용체육, 응용예술 등)은 제외되어 있습니다.

▶ 나의 취마학과계열이 주는 점서오이

개인의 적성능력에 적합한 학과를 추천하는 4페이지는 개인과 적성능력을 매칭하여 가장 적합한 5개의 학과계열을 순서대로 추천한다.

- 본 결과는 실제 31개 학과계열에서 중요한 적성요인과 수준을 조사한 결과들과 비교하여 개인 적성능력과 요구되는 학과 적성능력의 차이가 적은 순서대로 제시한다.
- 각 계열별 중요 적성요인을 제시하여 학과계열에서 보다 중요한 능력들과 자신의 능력을 비교할 수 있도록 한다.
- 학과계열추천의 의미와 방법에 대한 Tip을 명기하여 추천된 계열목록을 개인의 진로탐색에 참조할 수 있는 효과적인 방법을 제시한다.

FAQ:희망학과계열 추천되지 않은 경우

Q1. 제가 희망하는 학과계열이 추천되지 않았습니다, 어떻게 하나요?

A1. 학과와 직업을 선택하고 수행하는데는 여러 가지 특성이 고려되어야 하며, 적성은 이러한 요인들 중 하나로 볼 수 있습니다. 본 검사결과로 제시하는 학과계열은 여러분의 적성 특성의 결과만을 고려하여 추천한 것이므로 여러분이 희망하는 분야와 일치하지 않을 수도 있습니다. 이 경우, 본 검사에서는 희망학과계열에서 요구하는 중요 적성요인을 제시해 드린니, 그 결과를 참고하시어, 본인의 특성과 차이가 나는 부분이 어떤 것인지 확인하시고, 만약 그 희망 학과계열 분야로 앞으로도 계속 진로준비를 원하시는 경우 부족한 부분을 보충할 수 있도록 하시기 바랍니다.

마. 단계 5 : 희망학과의 중요적성요인 해석

4Page		
3. 나의 희망학과계열의 주요 적성요인		
희망 학과계열	관련 학과	주요적성요인
약학	약학과,위생재약학과,재약학과,현약학과,생의학화학과,산업약학과,분자의학및바이오재약학과	과학능력, 수리능력, 사고유연성, 추리능력
수학 · 물리 · 천문 · 지리	과학학과,금융정보통계학과,수학통계학과,우주탐사학과,전자물리학과,정보통계학과,지리학과,지질환경과학과,천문우주학과,컴퓨터전자물리학과,통계학과	과학능력, 수리능력, 공간능력, 추리능력

출력지(출력기관) : 김세아(한국고용정보원) / 출력일시 : 2022-06-02 10:16:43

4

고용노동부 한국고용정보원 Korea Employment Information Service

본 페이지는 피검사자가 본 검사를 실시할 당시 희망 계열란에 기재한 희망 계열과 관련된 학과를 제시하고 각 계열에서 주요한 적성요인을 제시한다. 이를 통해 피검사자는 본인의 강점적성능력과 희망학과에서 중요한 적성요인의 차이를 살펴봄으로써 희망 계열로 진로를 선택하기 위해서는 어떤 적성능력을 더 개발하여야 하는 지를 참조할 수 있다.

다만 다음과 같은 점을 유념하여 설명하여야 한다.

- 적성요인에 근거하여 측정된 적성검사 결과가 진로선택의 유일한 자료가 아니며, 피검사자의 다른 특성들을 고려하여 선택이 이루어질 수 있음을 설명한다.
- 개인상담의 경우
 - 희망 계열분야의 중요적성요인과 피검사자의 중요적성요인 점수를 비교하여 그 차이와 유사성에 대한 설명을 해 줍니다.

마. 단계 6: 추천학과 관련 직업

5Page

W 중학생 진로적성검사 결과 - 김세아 (4/4)

4. 나의 적성능력에 적합한 학과 관련 직업 추천

추천 순위	학과계열명	관련 직업
1	컴퓨터·통신	IT기술지원전문가, 데이터베이스개발자, 번역사, 시스템소프트웨어개발자, 통신망운영기술자, 웹프로그래머, 정보시스템운영자, 정보통신설비 및 관리원, 컴퓨터보안전문가, 컴퓨터그래픽기술자, 사운드넷(ION)개발자, 게임프로그래머, 인공지능전문가, 모바일앱개발자, 가상·증강현실전문가, 공학계열교수, 컴퓨터시스템설계및분석가, 웹기획자, 통신기기·장비 기술자, 통신기술개발자
2	건축	건설분야 기술 가능계 경사, 건설자재시험원, 건축 및 토목캐드원, 건축감리기술자, 건축공학기술자, 건축구조기술자, 건축설계기술자, 건축설비, 시공, 안전기술자, 도시계획 및 설계가, 조경기술자, BIM디자이너, 인테리어디자이너, 도시재생전문가, 실업교사(기술), 인테리어디자이너, 속항 및 지리정보기술자, 토목감리기술자, 토목공학기술자, 토목구조설계·시공·안전환경기술자, 공무원(건축직/건설직)
3	유아교육	놀이치료사, 미술치료사, 보육교사 및 보육사, 복지시설생활지도원, 사회복지사, 유치원 원장 및 원감, 유치원교사, 음악치료사, 교재 및 교구개발자, 출판물기획자, 다문화가정교사, 교육행정공무원, 아동방송작가, 아동상용기획자, 아동발달전문가, 유아용 앱개발자, 1인미디어콘텐츠창작자, 학습지 및 방문교사, 병원아동생활전문가, 상담전문가
4	법률	김정영가사, 검사, 검찰관리자, 관세사, 교도관, 국회의원, 노무사, 법무사, 공무원(법원, 입법, 행정), 법학연구원, 변호사, 변호사, 사이버수사요원, 세무사, 손해사정인, 판사, 방송기자, 사회교사, 저작권에이전트, 신문기자
5	초등교육	초등학교교사, 심리상담전문가, 교재 및 교구개발자, 출판물기획자, 아동방송작가, 아동상용기획자, 아동발달전문가, 유아용 앱개발자, 병원아동 생활전문가, 문리학원강사, 사범계열교수, 아동교육관련 연구원, 교육프로그램개발자, 학원강사

TIP.

- 여러분의 적성 요인 점수에 따라 추천된 학과계열에서 진출할 수 있는 직업군을 제시합니다.
- 학과계열별 진출할 수 있는 대표적인 직업 일부를 제시한 것으로 더 다양한 직업으로 진출 가능합니다.
- 이 결과는 평소에 관심 있는 직업과는 차이가 있을 수 있으며, 직업 선택은 흥미, 가치관 등 자기 자신에 대한 이해와 직업 특성에 대한 이해를 바탕으로 이루어져야 합니다.

본 페이지는 피검자에게 추천된 학과와 관련된 주요 진출직업을 제시한다. 이 결과로 각 학과 진로를 선택할 경우 어떤 직업으로의 진출이 가능한지 참조할 수 있다. 다만 이 결과는 본인의 관심직업과 차이가 있을 수 있으며 이 결과는 적성능력에 적합한 학과의 관련 진출직업으로만 참조할 수 있도록 한다.

바. 단계 7 : 상담을 위한 개인특성 확인 및 마무리

5Page

5. 상담을 위한 개인특성 정보

검사 수검태도	주관적 성실도	비교적 열심히		
	주관적 난이도	쉬웠다		
학업 관련 사항	좋아하는 과목	① 영어	② 수학	③ 과학
	잘하는 과목	① 수학	② 정보	③ 체육
진로 관련 사항	희망 전공	① 약학 ② 수학· 물리· 천문· 지리 ③ 컴퓨터· 통신		
	희망 직업	① 약사 ② 영상사 ③ 웹개발자		

출력처(출력기관) : 김세아(한국고용정보원) / 출력일시 : 2022-06-02 10:16:43 5

고용노동부 한국고용정보원
Korea Employment Information Service

5페이지는 상담을 위한 인적사항 부분으로 피검자의 검사 수검태도, 학업관련 사항, 진로관련 사항 등 검사결과와 해석 시 참조할 만한 사항들에 관한 정보를 제공한다. 상담자는 이러한 내용을 참조하여 피검자가 검사에 성실하게 임하였는지, 검사를 어렵게 느꼈는지의 수검태도를 확인할 수 있으며, 피검자의 희망진로를 확인하여 적성검사결과를 해석하는 데에 참조할 수 있다.

또한 6페이지는 진로탐색에 도움이 되는 다양한 정보들을 제시함으로 피검자의 검사 결과해석을 바탕으로 진로를 탐색할 때 직업정보, 진로가이드자료, 진로상담 등 다양한 자료와 기법을 활용할 수 있도록 안내한다.

6Page

꼭! 알아두세요

직업과 진로를 선택하기 위해서는 개인의 흥미와 적성, 가치관, 환경 등 여러가지 요인을 고려해야 합니다. 본 검사는 이와 같은 여러요인 중 흥미만을 측정한 것입니다. 따라서 본 검사의 결과만으로 직업과 진로를 선택해야 하는 것은 아닙니다. 흥미 이외에 적성이나 가치관에 대해 알고 싶다면 아래에 안내된 워크넷의 심리검사를 활용해 보세요. 검사 결과에 대해 자세한 내용을 알고 싶거나, 진로에 관해 상담 받고 싶을때에도 워크넷을 활용하시기 바랍니다.

나의 진로 탐색에 도움되는 정보들

워크넷(www.work.go.kr)에서 만나요~

- 상담 신청하기**
전문 상담사에게 진로상담, 검사결과 상담을 받을 수 있어요!

(직업·진로>진로상담>상담신청)
(직업·진로>직업심리검사>검사결과 상담)
- 직업정보 동영상**
직업에 대한 정보를 생생한 동영상으로 알아봅시다.

(직업·진로>직업정보>직업 동영상VR)
- 학과정보 동영상**
교수님과 선배들의 이야기를 통해 대학 학과에 대해 알아봅시다.

(직업·진로>직업정보>학과정보 동영상)
- 전공 진로가이드**
대학 전공에서 배우는 내용과 졸업 후 진출 분야에 대해 알아봅시다.

(직업·진로>직업정보>전공진로 동영상)
- 취업가이드(고졸 취업생)**
교수님과 선배들의 이야기를 통해 대학 학과에 대해 알아봅시다.

(직업·진로>취업가이드>대상별 취업가이드)
- 청소년의 자기이해 및 진로탐색**
자기이해와 진로탐색을 위한 가이드북을 확인해 봅시다.

(직업·진로>직업심리검사 소개>e북다운로드)

부 록

<표 5-8> 지필 중학교 1학년 표준표

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
1	35	39	32	29	33	35	27	40	37	31	36	38	37
2	40	43	36	33	38	41	30	44	41	34	40	42	39
3	45	48	39	36	42	46	32	48	45	36	44	45	40
4	50	52	43	39	46	51	34	52	49	39	48	49	42
5	55	57	46	42	50	56	36	56	54	41	52	53	44
6	60	62	50	45	55	61	38	60	58	44	56	56	45
7	65	66	53	49	59	66	40	63	62	46	60	60	47
8	70	71	57	52	63	71	42	67	66	49	64	64	49
9	75	75	60	55	67	76	44	71	70	51	68	67	50
10	80	80	64	58	71	82	47	75	75	54	72	71	52
11				62	76		49			56	76	75	53
12				65	80		51			59	80	78	55
13				68			53			61			57
14				71			55			64			58
15				75			57			66			60
16				78			59			69			62
17				81			61			71			63
18				84			63			74			65

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
19				88			66			76			67
20				91			68			79			68
21							70						
22							72						

<표 5-9> 지필 중학교 2학년 표준표

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
1	35	37	32	28	34	37	28	39	35	31	35	38	38
2	39	42	35	31	39	42	30	43	39	33	39	42	40
3	43	46	39	34	43	46	32	47	43	36	42	46	41
4	48	50	42	37	47	51	34	50	47	38	46	49	43
5	52	55	46	40	51	55	35	54	51	41	50	53	44
6	57	59	49	43	55	60	37	58	54	43	53	57	46
7	61	64	53	46	59	64	39	62	58	45	57	61	47
8	65	68	56	49	63	69	41	65	62	48	61	64	49
9	70	73	60	52	67	73	43	69	66	50	64	68	50
10	74	77	63	55	71	78	45	73	70	53	68	72	52
11				58	76		46			55	72	75	53
12				62	80		48			58	76	79	55
13				65			50			60			56
14				68			52			63			58
15				71			54			65			59
16				74			56			67			61
17				77			58			70			62
18				80			59			72			64

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
19				83			61			75			65
20				86			63			77			67
21							65						
22							67						

<표 5-10> 지필 중학교 3학년 표준표

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
1	33	36	26	27	34	35	24	38	34	30	33	38	39
2	37	40	30	30	38	40	26	41	38	32	37	42	40
3	41	44	33	33	42	44	28	45	41	34	40	45	41
4	46	48	37	36	46	49	29	48	45	37	44	49	43
5	50	52	41	39	50	53	31	52	49	39	47	53	44
6	54	56	45	42	54	58	33	55	53	41	50	57	46
7	59	60	49	45	58	62	35	59	56	44	54	61	47
8	63	64	52	48	62	67	37	62	60	46	57	65	49
9	67	68	56	51	66	71	39	66	64	48	61	69	50
10	71	73	60	54	70	76	41	69	68	51	64	72	52
11				57	74		43			53	68	76	53
12				60	78		44			55	71	80	55
13				63			46			58			56
14				66			48			60			58
15				69			50			62			59
16				71			52			65			60
17				74			54			67			62
18				77			56			69			63

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
19				80			58			72			65
20				83			59			74			66
21							61						
22							63						

<표 5-11> 지필 중학교 전체 표준표

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
1	35	37	31	28	34	36	27	39	35	31	35	38	38
2	39	42	34	31	38	41	29	43	39	33	39	42	39
3	44	46	38	35	42	46	31	47	43	36	42	46	41
4	48	50	41	38	46	50	33	50	47	38	46	49	43
5	53	55	45	41	50	55	35	54	51	40	50	53	44
6	57	59	48	44	55	60	37	58	55	43	53	57	46
7	61	63	52	47	59	64	39	61	59	45	57	60	47
8	66	68	55	50	63	69	41	65	63	48	61	64	49
9	70	72	59	53	67	74	42	69	67	50	64	68	50
10	75	76	62	56	71	78	44	72	71	52	68	72	52
11				59	75		46			55	72	75	53
12				62	79		48			57	75	79	55
13				65			50			60			56
14				68			52			62			58
15				71			54			65			59
16				74			56			67			61
17				77			57			69			62
18				80			59			72			64

점수	단어 뜻찾기	유사어 찾기	단순 수리	과학 능력	색채 능력	수 변형	지각 속도	응용 수리	독해력	공간 능력	언어 추리	수열 추리	사고 유연성
19				83			61			74			65
20				86			63			77			67
21							65						
22							67						

집필진

연구책임자	이효남
공동연구원	고희원
	박소연
	모화숙

고등학생 적성검사 실시요람

발행일 : 2014년 12월
발행인 : 유길상
발행처 : 한국고용정보원
서울특별시 영등포구 문래로20길 56 (문래동3가)
T. 1577·7114
인 쇄 :

※ 저작권법에 의해 허락 없이 이 책의 내용을 발췌하거나 복제할 수 없습니다.