

# 國民學校 建築의 立面形象表現을 위한 建築意匠 研究

## A Study on Architectural Form Expressing the Character of Elementary School

金 得 先\*  
Kim, Deug Sun

### ABSTRACT

This study aims to establish an analogy of presenting facade of elementary school in order to express a formal manifest in accordance with children's aesthetic sense and also to provide a better visual environment for children.

The results of the study are as follows:

- 1) Formal expression of elementary school should be carried out primarily on harmony and unity, and based upon these, ideas of the architect should be applied.
- 2) Formal meaning of volumes and spacious feelings that are analogized in facades and masses of elementary schools should consider factors like the number of classrooms, sitescale. Volumetric sense should be composed as to induct coziness, conciseness, corresponding with conscious characteristics classified by grade.
- 3) Characteristics of presented meaning should be based upon humanistic intimacy, at the same time visually expressing characteristics of sculptural value and rationality.

### 1. 序 論

#### 1-1. 研究目的 및 價値性

지금까지 국민학교는 시공의 편의성과 경제성을 위해 표준도면에 의해 거의 일률적으로 계획되어 왔다. 그런데 1990년 국민학교 건축계획의 모형연구와 이 연구의 결과로 지어진

상계동의 불암국민학교 이후 국민학교 건축계획에 설계자의 건축적 경험이나 미적 창출욕구가 강하게 수렴되면서 계획 설계되고 있는 실정이다. 이러한 현상은 1980년대 말 이후 우리나라의 사회적 환경변화와 급진적 경제성장및 그에 따른 교육체제와 소재및 의식구조의 변화적 요구에 부응하는 당연한 결과인 것이다. 뿐만 아니라 유아기와 아동기를 지나 청소년기로 접어드는 국민학교 시절의 교육환경에 대한 양

\* : 正會員, 建國大學校 建築工學科 講師

질의 환경조건은 자율적 미의식이 형성되는 시기의 필연적 요구인 것이다.

따라서 본 연구는 국민학생의 미의식적 요구에 부응하면서 보다 양질의 시지각적 환경을 경험할 수 있는 국민학교 건축의 형태표현을 위해 국민학교 건축계획 설계시 입면의 형상표현을 위한 건축 의장의 표현방향성 유추를 목적으로 한다.

### 1-2. 연구 범위 및 진행방법

그동안 국민학교 건축의 교육환경에 대한 연구는 많이 이루어졌는데 대체적으로 교육이론과 기존의 일반적인 Data를 중심으로 이루어지는 공간 종류 및 이용방안인 건축계획적 측면과 아동의 이론적인 미의식 측면에서 접근한 재료 및 색채설정에 대한 연구로 구분된다. 그런데 이러한 연구의 내용도 지금까지는 국민학교 표준도면이라는 범주내에서 이루어 질 수 있는 단편적인 국민학생의 미의식에 대한 이론고찰인 것이다.

따라서 본 연구에서는 국민학교 건축계획 설계시 Macro한 형태표현의 근거가 되는 입면형상표현의 건축 의장표현의 방향성을 국민학생들이 지니고 있는 미의식적 요구와 실제 국민학교를 설계하는 건축가의 미적 표현요구를 수렴하여 본 연구가 목적인 결과를 유추하고자 한다. 그리고 이러한 연구를 위한 내용 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 국민학교 건축에서 입면형상의 기초가 되는 Mass표현의 시지각적 결정조건들을 이론적으로 검토 유추하고

둘째, 이 조건들에 대한 형상결정의 강조적 표현성을 1990년 12월 문교부에서 건국대학교 부설 산업기술 연구소(연구 책임자 이 호진)에 위탁연구한 「국민학교 건축계획의 모형연구」를 통해 이론적으로 고찰한다.

셋째, 위에서 제시한 표현성을 근거로 하여 서울시에 소재한 국민학생과 건축계획 설계와 연관이 있는 전문가를 대상으로 그들의 미의식에 내재된 시각감응적 요구를 분석 파악하여 본 연구에서 목적인 결과를 유추하고자 한다.

### 1-3. 분석방법

국민학교 건축의 입면형상표현을 위한 건축 의장의 표현 방향성을 유추하기 위하여 본 연구에서는 다음과 같이 분석하고자 한다.

첫째, 분석대상에 대한 조건들은 위의 연구진행방법에서 제시한 이론고찰을 통해 유추하고,

둘째, 이를 통해 국민학생과 전문가의 미의식을 시각언어와 표현언어로 설문조사하여 국민학교 건축의 입면 형상표현을 위한 시각감응적 요구를 파악한다. 그런데 국민학생은 언어에 대한 해득능력이 없으므로 형태표현에 따른 형상언어만으로 유추하고자 한다.

셋째, 위와 같이 설문조사한 결과를 비교 검토하여 미의식의 상관관계를 파악하고 Mass표현의 시각적 결정조건들에 대한 건축 의장적인 표현 방향성을 설정하고, 형태표현의 가치성과 공간감 그리고 형태성을 파악하고자 한다.

## 2. 國民學校 立面 形象表現의 시지각적 決定條件에 대한 理論 考察

건축의 입면 형상 결정은 Macro한 형태표현 단계인 Block Mass표현에서 부터 시작된다. 특히, 평면형을 결정하는 기초가 되는 Block의 표현은 Mass의 조형성에 적극적으로 영향을 미치며 건축표현시 의장적인 효과를 최대한 고조시킬 수 있는 근거가 된다.

따라서, 본 장에서는 건축형태 표현의 시발이 되는 Block의 유형과 그 유형에 대한 학급수별 적용 가능성을 「국민학교 건축 계획의 모형연구」에 준해 이론적으로 검토하고 입면 형상 표현에서 시지각적 인식조건을 결정짓는 조건들의 특성을 파악한다.

### 2-1. Block배치 유형 및 특성

Block의 유형 및 특성에 대한 표현의 범주결정은 Block의 규모를 결정할 수 있는 최소단위의 기본 Module을 통해 결정할 수 있다.

그런데, 본 연구에서는 「국민학교 건축계획의 모형연구」에서 이미 제시된 3.0×2.5m를 기본으

로 발전시킨 단위 Module을 기초로 하여 내부 공간(교사동)의 배치형태를 결정짓는 Block 유형과 특성을 유추하고자 한다.

단위 Block의 적정길이는 위의 연구에서 제시한 바와 같이 법규적 조건에서는 Core를 중심으로 편심거리 30m가 적정치로 나타났고, 아동의 특성요구에서는 편심거리 최대가 28m이고 최소가 25m로 유추되었다. 그리고, 일반교실(단위 Module  $\times 3^{NE} = 9m$ )과 특별교실(단위 Module  $\times 4^{NE} = 12m$ )의 횡적배열에 따른 경제성을 고려하면 일반교실동은 Core로 부터 설정되는 최대 편심거리는 27m이고 최소 편심거리는 9m로 유추되었으며, 적정거리는 일반교실 2개동이 횡적으로 배치된 18m로 제시되고 있다. 특별교실동은 Core로 부터 최대 편심거리가 36m이고 최소 편심거리는 12m이며, 적정거리는 특별교실동 2개동이 횡적으로 배치된 24m로 제시되고 있다.

이상과 같이 법규적 제한조건과 아동의 신체적, 심리적 특성요구에 따른 조건 및 일반교실동, 특별교실동의 경제적인 횡적 배열의 Core에서의 적정편심거리를 기초로 하여 단위 Block 유형의 실별 적용발생 가능빈도를 통해 검토한 결과 일반교실과 특별교실의 결정안은 일반교실이 Core로부터 편심거리 18m(일반교실 2동 배치)와 27m(일반교실 3동 배치)로 제시되었고, 특별교실은 Core로부터 편심거리 24m(특별교실 2동 배치)로 제시되고 있다.

1) Block의 배치유형

기존 국민학교의 배치유형의 형태별 특성에 따라 그 분포상황을 검토하면 一자형으로 배치된 국민학교는 24.1%이고, 병렬형은 21.7%, 丌자형은 38.6%, ㄷ자형이 9.6%, ㄱ자형이 4.8%로 분포되고 있는데 이는 94.4%에 해당되는 기존의 국민학교가 운동장을 중심으로 건물군이 에워싸고 있는 형상인 것이다. 그래서, 본 연구에서는 앞에서 제시한 교사동(INDOOR SPACE)의 적정길이와 옥외 놀이공간(OUTDOOR SPACE) 및 국민학교 대지의 세장비에 의한 대지 형태별 길이를 근거로 하여 기존 국민학교의 개발 가능성과 미래지향적인 현대화

계획의 일원으로 연구된 결과(국민학교 건축계획의 모형 연구)를 기초로 하여 접근하기로 한다.

Block의 배치유형은 실제 대지의 특수상황과 아동의 행위 및 활동 특성에 따른 공간의 통합과 분화에 따라 선형구성(L형), 굴절형 구성(U), 집중형 구성(C), 분산형 구성(S), 종합형 구성(M)을 기본 Block Type으로 하여 발생 가능한 Block유형을 제시하였는데 이는 다음과 같다.(표 2-1 참조)

2) Block의 적용 특성

앞에서 설정한 기본 배치유형을 기초로 하여 각각의 Block 유형을 실제 국민학교 학급수에 따라 적용시키기 위해 (본 연구에서는 도시

	기본형	변형조건에 의한 변형
선형 구성 (L)		
굴절형 구성 (U)		
집중형 구성 (C)		
분산형 구성 (S)		
종합형 구성 (M)		

표 2-1. Block의 기본 배치 유형

에서 많이 나타나는 24학급, 30학급, 36학급, 48학급을 기준으로 한다.) 7.5  $\times$  9m의 일반교실과 7.5  $\times$  12m의 특별교실 및 행정지원 시설을 학급수의 교수 학습 형태에 따른 적정 필요실의 Block 유형별 갯수로 환산하여 검토하고, 그 결과를 Block에 적용하기 위한 단위층의 길이로 분석하여 Block의 배치유형에 따른 Block 표현의미를 유추하면 앞의 표와 같다.(표 2-2 참조)

Block의 배치유형			학급수				지수	점수
구분	기본형	변형	Co do	24	30	36		
선형구성 (L)			L <sub>1</sub>	△	□			3 25
			L <sub>2</sub>	○	○	○		9 75
			L <sub>3</sub>	○	○	□		8 67
굴절형구성 (U)			U <sub>1</sub>	○	○	○	□	11 92
			U <sub>2</sub>	□	□	△		5 42
			U <sub>3</sub>	○	○	○		9 75
			U <sub>4</sub>	□	□	□	○	9 75
집중형구성 (C)			C <sub>1</sub>	○	○	○	○	12 100
			C <sub>2</sub>					0
			C <sub>3</sub>					0
분산형구성 (S)			S <sub>1</sub>		○	○	○	9 75
			S <sub>2</sub>	○	□	□	△	8 67
종합형구성 (M)			M <sub>1</sub>				○	3 25
			M <sub>2</sub>	□	○	△	○	9 75
			M <sub>3</sub>	□	□	△	○	8 67
			M <sub>4</sub>				△	1 8
			M <sub>5</sub>					0 0

大 小  
 (○ ← → △ 적용가능성)

표 2-2. 학급수별 Block 길이에 따른 Block 유형의 적용 가능성

그리고 본 연구에서는 학급수의 특성에 따라 적용가능한 지수를 ○은 3점, □는 2점, △는 1점, 없는 것은 0점으로 환산하여 지수총계 12

점의 60%에 해당되고 학급수 3개 유형 이상에 적용가능한 Block 유형을 선정하여 설문조사의 대상으로 채택하기로 한다.

이상과 같은 선정방법에서 본 연구의 Block 유형에 대한 선정대상은 선형구성의 L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>와 굴절형 구성의 U<sub>1</sub>, U<sub>3</sub>, U<sub>4</sub>, 집중형 구성 C<sub>1</sub>, 분산형 구성 S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, 종합형 구성 M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>을 채택하기로 한다.

2-2. 立面形象 決定條件의 特性

건축의 외적형상에 대한 미적인식은 View Point의 거리에 의해 먼저 내밀적 형상을 인식하고 Mass와 Volume을 인식하고는 마지막으로 환경속의 풍경으로 인식하는 것이다. 이러한 시지각적특성에 의해 인식되어 지는 단계적인 건축입면의 표현상황 결정은 건축물의 형상 표현을 위한 근거가 되는 동시에 건축물의 완성시 이를 경험하는 인간에게는 시지각적 특성에 영향을 주는 요인이 되는 것이다.

즉, 국민학교 건축의 입면형상에 대한 표현의 의미는 계획과정의 객관적 표현요구와 작가의 주관적인 미적 경험요구에 의해 형상화된 것이지만, 국민학교를 이용하는 국민학생은 자신의 미의식에 내재된 주관적인 가치기준을 통해 미적 쾌감을 경험하는 것이다.

그러므로, 국민학교의 입면 형상 표현의 결정조건은 학교의 주된 이용자인 국민학생의 시지각적 인식요구에 따른 미적 가치기준에 의해 결정되어야 하는 것이다.

따라서 본 항에서는 View Point의 거리에 따라 인식하는 입면 형상 결정조건들을 유추하고 조건별 인식특성을 이론적으로 검토하고자 한다.

1) 입면형상 결정조건 구분

국민학교의 입면형상을 결정하는 조건을 우선 인식가능한 거리에서의 건축적 표현 특성별로 구분하면 먼저 학교 전체의 2차원적인 입면의 형상적 개념을 시각적으로 인지하고 다음 Mass와 Volume의 공간및 규모특성을 지각하는 것이다. 그리고 건물에 가깝게 접근하면서 내적 공간의 기능특성을 수반한 각각의 입면요

소들을 인식한다. 즉, 2차원적인 입면의 형상 개념 인식은 국민학교의 지붕형태와 Block의 표현특성에서 제시되는 입면의 전체적인 형상을 시지각하는 것이다. 다음에는 Block의 표현특성에서 지각되는 Mass의 표현의미를 통해 Core와 시계탑 및 출입구의Macro한 형태개념을 인식한다. 그리고 건물에 근접해서는 Macro한 형태개념으로 인식한 Core와 시계탑, 출입구의 표현의미를 내밀적으로 지각하고는 제반 창호의 표현 특성과 재료의 질감까지 인식하는 것이다.

이상과 같이 View Point에 따른 입면 형상 인식 조건을 통해 국민학교의 입면형상을 결정짓기 위한 조건들을 구분하면, 지붕의 형상, Core및 시계탑의 형상, 출입구의 형상및 창호로 구분되며, 전체적 입면형상을 결정짓기 위한 Mass의 Macro한 표현 조건은 앞 항의 Block유형에서 이미 이론적으로 제시하였다.

2) 입면형상 결정조건인 표현특성

입면형상 결정조건인 표현특성은 Macro한 형상의미를 결정하는 가장 근초적인 사각형(Box Type)의 일원화된 형태개념에서 탈피하여 국민학교 건축 형상의 다양성을 창출할 수 있고 아동의 심리적 욕구및 현대화의 사회적 요구를 수렴시킬 수 있게 표현되어져야 한다.

따라서, 국민학교 입면형상 결정조건인 표현성은 「국민학교 건축 계획의 모형 연구」에서 유추한 계획기준인 원형과 5각형, 방형을 기본형으로 하여 국민학교 아동의 심리적 특성및 형태에 대한 미적 요구를 수렴하여 그 변형조건을 개발해야 하는 것이다.

3. 國民學校 立面形象 決定의 強調의 表現性에 대한 理論 考察

본 장에서는 2장에서 이론적으로 고찰된 결과를 기초로 하여 입면형상 결정의 강조적 표현성을 기본형에서 변형조건을 부여하여 다양한 Idea개발에 따른 표현 예를 「국민학교 건축 계획의 모형연구」에 준해 표현함과 동시에 국민학생과 전문가에게 설문조사할 형태언어의

표현의미를 유추한다.

즉 2장의 입면 형상 결정조건인 표현성에서 국민학교 아동의 심리적 특성과 아동의 미적요구에 준해 유추된 기본형인 원형 5각형 방형을 기초로 하여 동형과 이형부가에 의한 변형조건을 선정하여 위 연구에서 제시된 Idea 개발조건인 강조적 표현성을 통해 본 연구의 분석대상으로 제안하기로 한다.













기본형	변형조건	
	동형부가	이형부가
		 
		 
		 

표 3-1. 입면 형상 결정조건인 강조적 표현성

3-1. 지붕

지붕에 대한 강조적 표현성은 지역특징에 맞게 경사지붕과 평지붕으로 표현하는데 Solor Energy의 이용방안도 함께 검토하여 경사지붕의 각도를 설정하고 시각의 중심위치에는 삼각형의 지붕(Pediment)도 고려하게 표현의 방향을 설정한다. 이러한 위의 연구결과에 준해 기본형에서 발전된 Idea 개발의 표현 예는 다음과 같이 발전시킬 수 있다.

3-2. Core 및 시계탑

Core는 2장에서 제시한 일반교실과 특별교실이 적정거리에 준해 교사동의 중심이나 양단에 위치시키며 수직성을 강조하고 Post Modernism적인 의장성을 제시한다. 그리고 Block자체에서 요철을 강조하여 Mass에서의 시각적인 변화감이 표현되도록 한다. 이러한 연구결과에 준해 Core및 시계탑의 강조적 표현성을 기본형에서 발전시킨 Idea의 개발 예는 다음과 같이 제시되고 있고 개발할 수 있다.

기본형	변형 1	변형 2

표 3-2. Idea 개발에 의한 지붕의 강조적 표현성

3-3. 出入口

국민학교의 입면 형상은 정면성을 강조하여 표현하는데 국민학교의 주 출입구는 입면의 Image 결정에 가장 중요한 역할을 하는 입면 형상 표현의 결정 조건인 것이다. 그리고 입면 형상은 수평적 전개에 의한 Image 창출보다는 수직적 공간 특성을 수렴할 수 있다는 표현의

기본형			
동형 부가에 의한 IDEA 개발			
이형 부가에 의한 IDEA 개발			
POST MODERNISM적 의장성 응용			

표 3-3. Idea 개발에 의한 Core 및 시계탑의 강조적 표현성

다양성에 준해 요철의 변화를 주어 음영효과에 의한 Mass감을 유발시키게 표현하고, Post Modernism적인 의장성을 통해 강조적 표현성을 제시한다.

따라서 이러한 위의 연구결과에 준해 정면성이 강조되는 국민학교 주출입구의 강조적 표현성은 기본형에서 발전시킨 표현의 Idea 개발 예를 다음과 같이 개발할 수 있고 제시되고 있다.

기본형			
동형 부가			
이형 부가			

표 3-4. Idea 개발에 의한 주출입구의 강조적 표현성

3-4. 창호

창호는 입면형태와 함께 아동의 의식적 요구에 부응할 수 있게 조화와 상반의 표현의미가 함께 공존하도록 계획하고 원형 삼각형 정사각형의 표현의미도 함께 계획하여 표현한다. 그리고 입면 형상의 부분적 강조를 위해 시각적 중심위치에 Curtain Wall을 계획하고 창호를 돌출시키거나 후퇴시켜 Mass의 음영효과에 의한 조형감도 강조한다.

따라서 창호의 이와 같은 표현요구에 준해 입면형상의 전체적인 표피를 결정짓는 창호의 강조적 표현성은 기본형에서 발전시킨 표현의 Idea 개발 예를 다음과 같이 개발할 수 있고 제시되고 있다.

이상과 같이 국민학교의 입면 형상 결정의 강조적 표현성에 대한 이론 고찰을 통해 본 장에서는 국민학교 건축의 지붕과 Core 및 시계

답, 주출입구, 창호에 대한 Idea의 개발적 전개를 「국민학교 건축계획의 모형연구」에서 유추한 결과에 준해 표현하였다. 그리고 전체의

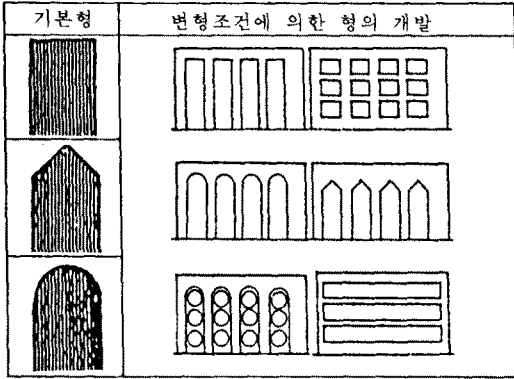


표 3-5. Idea 개발에 의한 창호형상의 강조적 표현성

Mass표현에 대한 검토는 2장에서 이미 고찰되었다.(표 2-2 참조) 이와 같은 입면 형상 결정 조건의 강조적 표현성은 아동의 미의식에 내재된 □·△·○형의 기본형에서 조형의 변형조건을 부가하여 표현한 근본적인 것으로 보다 구체적이고 내밀적인 아동의 미의식과 건축가의 개발가능한 표현의미로 창출하기 위한 Idea 개발의 기초로 적용될과 동시에 그들의 미의식을 유추하기 위한 분석요인으로 설정한 것이다.

#### 4. 國民學校 立面形象 決定條件에 대한 美意識 分析

미란 인간의 정신적 생활을 풍부하게 하며 인간생활의 필연적 요소로 삶에 대한 즐거움과 활력소인 것이다.

인간은 아름다움을 즐기려는 욕망을 지니고 있으며 문명이 발달 될수록 미적요구에 대한 갈망은 그 부가가치를 더 한층 고조시키는 것이다. 즉 미는 삼라만상에 항상 존재하지만 미적가치는 각자의 미 의식에 부합되는 가치기준을 통해 그 아름다움을 인정받는 것이다. 그래서, 미적가치는 대상의 감각에 의해 형성되는 감각적 인식으로 미적 대상의 인식을 통해 그

미적가치를 주관적으로 평가하는 것이다.

이러한 미는 형이상학적 개념으로 존재하지만 예술은 형이상학적인 미를 실체화, 시각화하므로 구체적인 미를 표현하는 것이다. 그러므로 미를 초 주관적인 보편적 인식매체로 표현하는 것이다. 그러므로 미적 구성법칙을 통해 보편적 인식매체로 표현하는 것은 미를 구성하는 미적 구성법칙을 통해 미의 객관적 가치를 형상화하는 것이다.

즉, 인간의 미적인식은 관념상의 미적 표현의미를 통해 주관적으로 이루어지지만 이를 객관적으로 표현하다는 것은 미적 구성법칙에 의해 실체화함으로써 표현되며, 이러한 표현의 결과는 또 다른 미 의식을 형성케 하는 근거가 되는 것이다.

국민학교 건축의 입면형상에 대한 표현의미도 계획과정의 객관적 표현요구와 작가의 주관적 미적경험에 의해 형상화된 것이지만 관조자(국민학생)는 자신의 미의식에 내재된 주관적 가치기준을 통해 미적쾌감을 경험하는 것이다. 따라서 본 장에서는 국민학교 입면형상 표현을 위한 시지각적 결정조건들의 강조적 표현성을 실제로 인간의 미의식을 통해 그들이 느끼고 있는 국민학교 건축의 입면 형상에 대한 미적 요구를 파악하기 위해

첫째) 인간의 시지각적 특성에 의해 형성되는 미 의식의 의미를 검토하고

둘째) 이러한 미 의식을 객관적으로 표현하는 방법을 이론에 근거해 제시하고는

셋째) 2장과 3장에서 유추한 국민학교 입면형상 결정조건들의 강조적 표현성을 설문조사하여 국민학교 건축의 입면 형상표현을 위한 미적 표현 요구를 파악하고자 한다.

##### 4-1. 美的 對象과 美意識의 相關性

미는 자연속의 모든 현상에 내재되어 있는데 우리가 이러한 미의 가치를 통해 미적 쾌감을 갖는 것은 개인의 주관적인 미 의식에 내재된 관조자의 주관적인 미적 가치판단을 통해 이루어지는 것이다.

즉, 인간은 시각을 통해 대상을 접하고, 인식

하며 느낌을 갖게 되는 것이다. 이러한 느낌은 개인의 내적 감응을 형성하며 정감작용의 반응을 통해 외부로 표출하고자 하는 본능적 욕구를 충동하는 것이다.

이러한 인간의 미 의식은 미적경험을 통해 이루어 지는 것으로 개인의 인문 사회적, 물리적환경 조건에 따라 각기 달리 나타나고 개인의 주관적인 미 의식은 미적 대상물을 평가하는 척도인 동시에 감응을 통해 다른 사람에게 미적 쾌감의 반응 상태를 객관적으로 전달하는 근거가 되는 것이기도 하는 것이다.

이처럼 미적가치 기준은 인간의 미의식에 내재된 주관적 인식개념에 의해 형성되는데 형이상학적 개념의 미 그 자체로는 표출되지 않고 미적인 대상을 통해 미적가치로 인식되는 것이다.

따라서, 대상의 미적가치는 객체인 물상과 주체인 관조자와의 상관관계에서만 성립되는 것이며 이러한 관조자의 미적인식은 자신의 주관적인 미적 가치기준에서 파악되는 주관적 가치인 것이다. 그리고, 이러한 주관적인 미적가치에 대해 다른 사람도 공동된 쾌감을 가지면 이는 곧 보편적인 미적가치를 수반함과 동시에 미적 예술품을 창작할 수 있는 근거가 되며 그 표현의 미적가치를 유추, 분석할 수 있는 이론적인 구성법칙도 성립되는 것이다.

4-2. 美 意識의 表現性

인간은 미적 대상물에 대한 부단한 경험을 통해 주관적인 미적 판단기준이 되는 미 의식을 내포하게 되는 것이다. 그리고 이렇게 형성된 미 의식은 미적 대상물의 미적 가치를 파악하는 근거이며 감응을 통해 자신의 주관적인 미적가치를 객관적으로 표현하는 기초인 것이다. 시각감응이란 인간의 내적감정으로 이는 어떤 외적인 감각수단에 의해 표현될 수 있으며 이렇게 표현된 결과는 개인의 미 의식에 내재된 주관적 감응상태를 객관적으로 파악할 수 있는 근거가 된다. 즉, 미적감응이란 개인의 주관적인 미 의식에 쾌감을 줄수 있는 미적 표현을 감응이라는 미적인식 과정을 통해 반응할 수 있는 근거가 되는 것으로 대상에 대해 주관

적으로 느끼는 감응상태를 객관적으로 파악할 수 있는 방법이 되는 것이다.

그리고, 개인의 주관적인 미적 인식에 대한 시각감응의 외적표현은 객관적인 언어매체로 제시되어 누구에게나 공감할 수 있는 반응으로 표현하는 것으로 시각언어의 서술적 기능과 표현적 기능으로 재현하는 것이다.

표현은 은유적 예증(Metaphorically Exemplified)으로 어떤 표현인 형태언어(Formsprache)의 전이된 응용에 의해 오는 것으로 언어의 표현기능에 의해 객관적으로 표출되는 것이다. 인간은 5가지 감각기관을 통해 주변의 상황을 느끼는 것이다. 그런데 이러한 감각은 경험에 의해 인식된 미 의식이 시지각의 특성에 의해 우선적으로 행하여 지는 것이다. 즉, 시각에 의한 지각작용은 경험인식에 의해 내재된 미 의식에 관조자의 감응을 유발시키는 기능을 수반하고 있는 것이다. 그러므로, 시각언어는 시지각 작용에 의해 유발된 감응대상인 피사체의 대상감정이 동화감정으로 표현되어 언어화된 것으로 은유적 형태소의 객관적 상징성을 통해 시각전달 기능을 지니고 있으며 관조자로 하여금 시각적 감응을 불러일으키게 하므로 대상을 파악하고 인식하게 하는 역할을 하는 것이다.

표현언어란 인간의 대상에 대한 주관적인 미적 감응상태를 객관적으로 표현하기 위한 언어를 지칭하는 것으로 이는 인간이 생활해 가는데 필연적인 표현수단인 것이다. 즉, 언어는 인식과 표현 및 수행을 위한 상징적인 기능을 내포하고 있는데 예술은 이러한 언어의 상징성으로 표현되며, 인간은 그러한 언어의 상징체계에 내포된 은유적 형태소를 시각감응을 통해 자신이 주관적으로 인식한 반응을 객관적 언어매체인 표현언어로 표출하는 것이다.

따라서, 국민학교 건축의 입면형상에는 느껴지는 아동들의 개인적이고 주관적인 미적체험은 개인의 Personality에 따라 각기 다를 수도 있지만 그들의 감응상태를 언어매체로 객관화했을때는 공통적으로 인식하는 표현의미가 내재되어 있을 것이다. 이는 그들의 미의식에 잠재되어 있는 공통된 미적 표현요구인 동시에



이를 수렴한 표현의 결과는 누구에게나 쾌감을 줄 수 있는 표현의미를 내포하고 있는 것이다.

이상과 같이 국민학교 건축의 입면형상에 대한 미의식적 요구인 감응적 Image를 이러한 시각언어의 표현 및 서술적 기능을 통해 유추할 수 있는 것이다.

4-3. 시각언어에 의한 미 의식 분석

인간의 내재된 미적감응은 개인의 주관적 미의식에 의해 각기 달리 나타나지만 표현언어와 형태언어를 통해 미적 피사체에 대한 객관적 서술기능을 수반하고 있는 것이다. 따라서 본 조사에서는 다음과 같은 내용에 의해 미의식을 유추하고자 한다.

1) 조사 대상 선정

본 조사는 국민학교 건축의 입면형상에 대한 이용자와 건축전문가의 미의식을 유추하는 것으로 조사 대상을 서울시에 소재한 국민학교 학생을 대상으로 하는데 이는 어느 특정학교를 기준으로 하지 않고 무작위 추출에 의해 조사한다. 그리고, 건축 전문가는 국민학교 설계를 직접 해본경험이 있는 전문가와 국민학교라는 Project를 가지고 설계를 해본 경험이 있는 전문가(건축과 3학년생 이상)를 대상으로 하는데 지금까지 건축전문가로서 표준설계도가 아닌 앞에서 제시한 바와 같은 기준에 의해 설계를 해본 건축가는 몇명 안되므로 (전국적으로 8개 미만이고 서울지역은 동우건축 1개만 시행됨) 준 전문가중 국민학교건축 계획설계를 해본 경험이 있는 건축과 3년 이상의 학부생 및 대학원생을 선정하여 조사하기로 한다.

조사대상	선정방법	조사자수	회수율
이용자 (국민학생)	무작위 추출	120명	42
전문인	국민학교 건축계획 설계 유경험자(표 준도면에 의한 설 계는 제외)	120명	58

표 4-1. 조사내용 개요

2) 조사 과정 및 내용

① 설문지 작성

설문지는 국민학교 이용자인 국민학생과 건축 전문인용으로 각기 달리 구분하여 작성하는데 국민학생은 감정표현 어휘에 대한 해독 능력이 없으므로 형상언어 만으로 설문하고, 전문가는 형상언어와 감정표현언어 모두 적용시켜 설문지를 작성한다.

② 조사내용 및 과정

2장과 3장에서 유추한 국민학교 입면 형상의 강조적 표현성을 기초로 하여 1994년 6월 작성된 설문지를 건축전문인에게는 배포하여 회수하는 방법으로 조사하고 국민학생에게는 각각의 학생에게 1명의 보조원이 설명하는 방식으로 설문.조합하여 통계처리 한다.

4-4. 토 의

인간의 미적 가치기준은 개인의 주관적인 미의식 요구에 따라 각기 달리 나타나지만 이들이 지닌 보편적이고 객관적인 미적요구는 그들의 인문사회적 환경과 물리적 환경조건에 의해 공감될수 있는 범주를 내포하고 있는 것이다. 그리고, 이러한 기본적인 범주내서 행해지는 작가의 Idea개발은 곧 이용자들의 공통된 미적요구를 수렴할 수 있는 객관적인 표현 방법인 것이다.

그리고, 인간의 주관적 인식속에 내재된 미의식의 객관적 유추는 언어의 속성기능에 내포된 진술적 기능과 재현적 표현적 기능을 통해 파악할 수 있는데 이는 공통된 인식기능을 수반한 시각의 형상언어, 감응인식의 표현언어들에 의해 유추할 수 있다.

따라서, 이와같은 언어특성을 이용하여 본 연구가 설문조사한 국민학교의 입면형상에 대한 미적요구는 건축계획 설계과정에서 건축입면형상 결정을 위한 건축의장기준으로 적용될 수 있는 것이다. 이상과 같은 이론적 개념에서 국민학교 건축의 입면형상 결정을 위한 건축의장적인 표현의미는 다음과 같이 정립될 수 있다.

1) Block의 형태

국민학교의 Block형태는 대지형태, 대지규모, 학급수의 제한조건에 의해 표현의 의미가 달리

표현 되겠지만 국민학교 건축계획의 모형연구에서 나타난 바와 같이 저학년, 중학년, 고학년 간 아동의 행위와 활동은 정적인 놀이에서 동적이고 능동적인 놀이형태로 발전되어 가므로 이러한 의식적 요구에 부합되고 형태감이나 공간감을 인식할 수 있는 Block Pattern인 조합형으로 표현되어야 하며 그 표현의 기본은 다음과 같이 순서적으로 구분된다.

	국민학생	건축가
1		
2		
3		

표 4-2. Block의 형태표현을 위한 의장방향성 및 이용자 미의식

2) Mass의 형태

국민학교의 Mass형태는 Block의 형태에서 발전되어 대지상에 수직으로 형성되는 형태개념으로 이는 저학년동, 중학년동, 고학년동의 각각 이용자 행위 활동에 적합하게 저학년동 2층, 중학년동 2, 3, 5층, 고학년동 3, 5층으로 교실의 요구 층수는 응답자의 84.2%가 1층, 2층, 3층을 요구하고 그중 42%가 2층을 선호하였다. 반면에 학교 건물의 전체 층수는 2층이 26.3%, 3층이 36.8%, 4층이 10.5%, 5층이 26.3%

로 약 63%가 2층과 3층을 요구하였다. 그러므로 이러한 아동의 기본적인 요구조건에서 접근하며 형상표현의 기준은 Mass단위 비례 2,  $\sqrt{3}$ 의 수평장축으로 표현하면 된다. 이와같은 전개에서 고학년동은 Core를 제외한 일반교실동의 표현이 (3층)×(2교실)의 단위동으로 표현되고 중학년동은 (3층)×(2교실)의 단위동으로 표현된다. 그리고 저학년은 (2층)×(1교실)의 단위동으로 표현한다. 특별교실동은 고학년을 기준으로 설정하여(4층)×(2교실)의 단위동으로 표현된다. 특히 Mass표현의 형태감은 어울리게, 포근하게, 안정감있게, 자기자기하게, 경쾌하게 표현언어로 의미를 제시하는 것과 같이 미적 구성원리 조화, 통일의 표현 방안으로 창출하게 하며 부분적으로 강조에 의한 대조효과를 부여한다.

Mass에서의 공간 및 규모감은 친밀감있게, 아늑하게, 합리적이면서 간결한 Volume감을 유도할 수 있게 계획한다.

3) 지붕의 형태표현

국민학교 지붕의 형태표현을 △형과 ○형의 기본형에서 발전하면 되는데 작가의 표현방안에 따라 Top Light Active Solar Energy 이용방

		표 현	
		1	2
기본형			
	효용		TOP LIGHT
목적에 의한 IDEA	2		TOP LIGHT
	3		ACTIVE SOLAR ENERGY

표 4-3. 지붕의 형태표현을 위한 의장방향성 및 이용자 미의식

안도 검토하여 표현될 수 있다. 특히 대지 규모나 형태상 특별교실동이 중복도로 형성될 때는 지붕의 상층부에 Top Light를 이용한 표현의 다양한 방향성도 검토할 수 있다.

4) 창 의 형태 표현

국민학교 창 의 형태는 계획된 Mass의 형태에 준해 조화 통일 의 표현 개념으로 접근하는데 형상 표현의 가치성은 단일한 형의 개념보다는 다양한 형의 표현과 크기의 변화를 통해 시각인지의 다양성을 구사해도 무방하다. 2차원적인 평면개념보다 요철에 의한 입체적인 시각 변화를 통해 Mass감을 느낄 수 있게 표현한다. 이와 같은 국민학교의 창 표현은 다음과 같은 표현순위를 기초로 하여 작가의 Idea개발을 구사하도록 표현한다.






		표 현	
기본형			
IDEA 제안	1		
	2		
	3		

표 4-4. 창 의 형태 표현을 위한 의장방향성 및 이용자 미의식

5) Core의 형태 표현

Core형태는 건물전체의 Mass표현에서 수직요소를 부가하는 중요한 시각결정 조건으로 교실동의 수직적인 동선체계와 연계해서 표현해야 되는 의장결정조건인 것이다. 이러한 Core 표현은 지붕형태와의 연관성을 고려하여 통일 조화가 되는 △의 형상을 기본으로 전개한다.

그리고, Core의 개구부 형성은 수직 동선상에 in에서 out으로의 View조건이 확대되도록 Coner 창을 계획하고 4각형의 창형상을 통해 Idea를 개발 하도록 한다.

이러한 Core형성을 위한 국민학생의 미 의식적 요구와 건축전문인의 표현기준은 다음과 같다.









		표 현	
		국 민 학 생	전 문 가
기본형			
IDEA 개발에 의한 형태 개발	1		
	2		
	3		

표 4-5. Core의 형태 표현을 위한 의장방향성 및 이용자 미의식

6) 주 출입구

주 출입구에 대한 국민학교의 입면형상 표현은 Main Facade결정에서 중요한 시각 결정조건인 동시에 Core와 함께 입면형상의 수직적인 시각표현 의미를 결정하므로 형상표현의 의미구정에 적극적인 표현조건으로 적용되는 것이다.







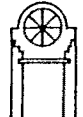
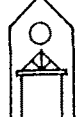
		표 현				
		MASS	개 구 부			
기본형						
IDEA 개발에 의한 형태 개발	1			2		
					3	
	3			4		
						

표 4-6. 주 출입구의 입면형태 표현을 위한 의장방향성 및 이용자 미의식

이러한 주 출입구의 의장형성을 위한 표현 기준은 Macro한 형태표현 △형의 기본형 구성이 표현의 근거로 설정되어 작가의 Idea개발로 접목되는데 Micro한 표현개념은(△+○) (○+□)(△+△)한 표현이 건축의장적인 표현 기준으로 적용되어야 한다.

그리고, 이러한 주 출입구 표현을 위한 Idea개발 방향은 다음과 같은 기본형에 기초하여 발전하여야 할 것이다.

7) 시계탑

시계탑의 형상표현은 기능적으로 Core및 주 출입구에 부가적으로 접목시켜 표현할 수 있는 의장결정조건으로 본 설문에서는 세부적인 표현조건을 부가하여 그 결과를 유추하였다. 이러한 시계탑의 시 지각적인 건축의장 표현조건은 Core나 주출입구와 함께 Mass의 시 지각적인 표현의 미를 결정짓는 조건인 동시 내밀적 표현의 근거가 되는 것으로 그 표현의 기본형은 3각형의 미 의식적 요구조건에 준해 다음과 같이 Post-Modernism적 표현효과를 부가하여 의장형성의 근거를 제안할 수 있다.

표 현		
기 본 형	변 형	
IDEA 개발에 의한 형태개발		
1	2	3

표 4-7. 시계탑의 입상형상표현을 위한 의장방향성 및 이용자 미의식

이상과 같은 과정적 전개를 통해 국민학교의 의장적인 표현 의미는 다음과 같이 정립될 수 있다.

첫째) 전체적인 표현의미는 아동의 미의식에 적합한 통일 조화를 기초로 하여 수직적인 시각효과가 강조되는 부분에서는 부분적으로 대

조의 형태로 표현되어야 하며

둘째) 그들을 위해 제시되어야 할 공간의 미규정은 아늑하고, 포근한 느낌이 있으면서 간결한 미의식적 요구조건에 적합하게끔 표현의 기준이 정립되어야 하는 것이다.

세째) 국민학생을 위한 형상표현의 가치적인 표현 의미는 아동의 Human Scale에 맞는 친밀감과 포근함의 인간적 감응과 아기자기한 조형감의 시각감응이 인지될 수 있게 작가의 Idea를 개발해야 하는 것이다.

5. 結 論

국민학교의 입면형상표현은 학교를 이용하는 주된 이용자인 국민학생의 미의식적 특성요구에 준해 표현 되어져야 하는 것이다. 그래서 이를 위해 건축전문가와 국민학생을 대상으로 그들의 미의식을 검토한 결과 다음과 같은 본 연구의 목적을 유추할 수 있었다.

첫째) 국민학교의 형상표현은 전체적으로 조화와 통일에 의한 미적구성원리의 적용이 우선되어야 하며 조화와 통일을 기준으로 작가의 표현에 대한 Idea를 개발시켜야 한다.

① Mass의 기본형상은 횡축으로 긴  $2\sqrt{3}$ 의 비례가 적용되어야 하며 1:1의 비례조건은 저학년 교실동에 적용할 수 있다. (4-4의 2)항 참조)

② 지붕은 △의 형을 기준으로 하여 Active Solar Energy및 고창형성을 위한 표현의미가 목적공간의 요구특성에 맞게 계획되어 Idea를 개발해야 한다. (4-4의 3)항 참조)

③ 창은 Mass의 입면형상 특성과 동일한 형태 및 비례에 의해 표현하는데 창의 표현타입은 ○, □의 형태를 기준으로 Idea를 개발한다. 그리고 창자체는 Mass적 입체감을 인식할 수 있게요철을 둔다.(4-4의 4)항 참조)

④ 출입구 및 수직동선의 중심이 되는 Core는 을 기준으로 수직선을 강조할 수 있는 형상으로 표현하는데 창은 Coner창을 계획함을 원칙으로 한다. 그리고, 이러한 조건의 Mass표현은 입체적 Mass감을 인식할 수 있게 계획한다.

(4-4의 6)항 참조)

둘째) 국민학교의 Block에서 유추되는 공간감 및 Volume의 표현의미는 Block표현의 조합형  $M_2$ 와 분산형  $S_1$ 를 기준으로 표현의 의미를 결정하는데, 경우에 따라서는 아동의 미의식 요구에 따른 집중형인  $C_1$ 도 적용가능성을 검토한다(표 2-2 참조). 이는 국민학교의 학급수, 대지규모, 대지의 세장비를 고려하여 계획결과에서 유추해야 한다. 그리고, 공간감은(저학년, 중학년, 고학년의 의식특성에 맞게) 합리적이면서도 아늑하게 구성하고 간결한 감응을 유도할 수 있게 구성하다.

셋째) 표현의 가치적 특성은 인간적 친밀감을 기초로 하여 조형적이고 합리적인 표현특성이 시지각적으로 감응될 수 있게 표현한다.

이상과 같이 국민학교의 입면형상 표현은 국민학생들 개인의 주관적인 미의식적 특성에 따라 달리 나타나는데 이는 그들의 물리적 인문사회적 환경조건에 의해 결정되어진 결과인 것이다.

따라서, 이러한 제반 환경조건을 달리하는 농촌, 산촌, 어촌, 도시의 지역특성에 따라 서로 비교 검토 되어야하고 동일한 지역이라도 단독주택지구, 아파트지구와 같은 시지각의 물리적 환경조건에 따라서도 서로 비교 검토되어

그 지역 특성에 맞는 국민학교의 표현 특성을 결정하는연구가 계속되어야 할 것이다.

### 參考文獻

- 김광문 역, The Hidden Dimension, 형제사, 1976.
- 김득선, 한국 고 건축의 기와지붕선에 대한 건축의장연구, 건국대 석사, 1984.
- 김정태 역, Design for Play, 기문당, 1985.10.
- 김진귀, 시각감응 표현언어의 건축의장적 의미에 관한 연구, 건국대 석사, 1983.
- 김창수 편저, 학교설계, 대우출판사, 1984.2.
- 문교부, 국민학교건축의 모형연구, 1990.12.
- 박이문, 예술철학, 문학과 지성사, 1983. 4.
- 백기수, 미학, 서울대출판부, 1982. 9.
- 이호진, 건축계획설계론, 산업도서, 1988.
- 이호진, 건축의장론, 산업도서, 1984.
- 이호진 김득선, 건축조형사고론, 산업도서, 1993.
- 이호진, 국민학교 건축의 시설규모산정 모델에 관한 계통적 연구, 연세대 박사, 1980.