

학교 공간에 관한 의미 탐색: 비판과 대안

A Study on the Meaning of School Space: Criticism and Alternatives

김 달 효*

Kim, Dal-Hyo

Abstract

In school facilities, space is the basic framework. The structure and arrangement of space will provide the form and feel of school facilities. In order to become a high-quality school facility, it is necessary to focus on the educational, human and ecological aspects of the instructor and learner until the space is conceived, designed and completed. However, even when public education was introduced in the past, it did not become a school space considering this aspect. The school space, which focuses on efficiency and labor production, is a school space that reflects the characteristics of a factory-type school, which has been occupied by a large number until recently. Although efforts to improve the quality of school facilities have been attempted in recent years, there is also a need to pursue more active changes. Future-oriented and progressive school spaces include flexibility, connectivity, individualization, diversity(creativity). In other words, space should be flexible so that it can be used faithfully according to the educational situation, not the fixed and limited school space as in the past. In the future, the school space should be open and securely linked to the place where it is essential to complete community relations with the community. In addition, space should be flexible so that the school can meet the needs of each student as much as possible. And the school space should be transformed from the space design of the past fixed pattern to reflect the close relationship between spatial, psychological, physiological, and behavioral areas. When school space needs to shift away from the past and change in a new future-oriented direction, the remaining tasks should be presented with specific characteristics and content of the direction. And the function of the consignment should be handled by related research. Although the text of this study reveals the characteristics of future-oriented school space, more concrete and empirical research results should be presented by subsequent research at home and abroad. It is necessary to reduce trial and error in creating a future-oriented school space where both professors and learners can be satisfied by analyzing the common points and differences between the results of the study. In order to do this, it is necessary to make efforts to approach such research based on the participation of the subjects who teach and learn directly at the school site.

키워드 : 학교 공간, 학교 시설, 교육 시설, 교육 혁신, 공교육

Keywords : School space, School facilities, Education facilities, Educational innovation, Public education

1. 서론

인간은 사회적 동물이라고 한다. 이 말은 인간은 사회와 끊임없는 상호작용을 하며 영향을 주고받는 불가분의 관계에 있는 것을 말한다. 크게 보면 인간은 국가라는 영역

안에서 형성된 법, 제도, 관습, 문화, 언어, 규범 등의 환경과 상호작용 하며 영향을 주고받는다. 그러나 작게 보면 기본적으로 가정이라는 환경 속에서 어려서부터 상호작용과 영향을 주고받다가 취학 연령이 되면 상당한 기간 동안 학교라는 환경 속에서 상호작용과 영향을 주고받게 된다. 따라서 가정이라는 환경만큼이나 학교라는 환경은 한 인간에게 상당한 의미를 갖는다고 할 수 있다.

환경이라고 할 때에는 물리적 환경과 심리적 환경 등으

* Professor, Ph.D., Dept. of Education, Dong-A University
Corresponding Author,
Tel: 82-51-200-7078, E-mail: kdhyo@dau.ac.kr
이 논문은 동아대학교 교내연구비 지원으로 수행된 것임.

로 분류할 수도 있다. 하지만 이 같은 환경의 기본 틀을 형성하면서 물리적 환경과 심리적 환경 모두에 영향을 미치고 연관성을 갖도록 만드는 것은 공간이다. 학교를 막연한 추상적 환경으로만 간주할 것이 아니라 공간의 차원에서 접근해보는 것은 학교 및 교육을 이해하는 데 있어 새로운 안목을 갖도록 해줄 수 있다. 즉 학교라는 공간이 어떻게 구성되는가에 따라 그 구성원인 교사와 학생들에게 여러 가지 측면에서 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 교사와 학생을 위한 기본 토대로서 학교라는 공간을 바람직한 방향으로 지원하고 갖추어줄 필요가 있다.

하지만 한국은 과도한 교육열, 교육의 양극화 및 서열화, 학력주의 및 학벌주의 등과 같은 사회문제를 안고 있다. 이 같은 한국의 교육 문제를 한 학자¹⁾는 ‘상자인간’으로 비유하기도 하였다. 즉 한국의 치열한 교육경쟁의 결과로서 학교 공간이 침윤되는 파사주로 비추어지며, 그러한 공간의 파사주로서 학교는 수많은 낮은 사람들과 만나는 익명성의 자유가 아닌 학습자들이 학력코드로 치장되는 ‘상자인간’으로 변모하게 된다고 지적하였다. 또한 ‘상자인간’에 갇힌 교육현실은 교육 세 주체의 소통 단절을 가져오며, ‘감성분할’로서 ‘무능의 고리’에 묶이게 하고, 배제로서 등급화 하는 공간 해석에 포위당하게 만든다고 비판하였다.

한국사회의 학교교육의 비뚤어진 자화상을 치유하고 건강한 학교교육을 위한 노력을 다각도로 기울일 필요가 있다. 그 노력의 한 방안으로서 학교라는 공간을 심도 깊게 고찰해보고 올바른 학교 공간의 모습으로 회복시키려는 접근도 의의가 있다. 그러나 이 같은 주제에 초점을 맞춘 연구가 희소한 실정이다.

이에 본 연구에서는 국내외의 문헌연구들을 바탕으로 학교 공간을 비판적 관점과 대안적 관점으로 분류하여 고찰한다. 학교 공간의 비판적 관점에서는 학교라는 공간을 19세기 중반 의무교육의 도입시기부터 근현대까지 어떻게 비판적으로 진단할 수 있는지를 고찰한다. 그리고 학교 공간의 대안적 관점에서는 주요국의 학교시설 관련 위원회와 학자들이 제시한 준거들을 바탕으로 학교라는 공간이 앞으로 어떤 방향으로 나아가는 것이 바람직한 것인지를 고찰하고자 한다.

1) Kim, So-Hee, Educational Space as Passage to ‘Over-learning Society’: about Benjamin’s Space Philosophy and Ranciere’s ‘the Circle of Power’, 65, pp.321-356, 2013.

2. 본론

2.1 학교 공간의 비판적 관점

몇몇 학자들²⁾은 학교를 공장, 병원, 전쟁터, 가족 등으로 비유하였다. 즉 공장으로서의 학교는 대량 생산, 일관된 작업 기술, 질 통제에 근거하여 파악된다. 학교장은 경영자, 교사는 작업자, 학생은 생산물로서 간주된다. 병원으로서의 학교는 전문적인 행위와 학업성취의 진단에 초점을 두어 파악된다. 교사교육이나 수업개선은 의료적·병원 모형으로 간주된다. 전쟁터로서의 학교는 학생을 통솔 받아야 하는 군인으로, 학급은 승리해야 할 전투, 수업계획은 전략과 전술로 파악된다. 학생에 대한 교사의 권위가 강조되고, 처벌이나 훈육이 강조된다.

조금 다른 접근으로서 학생에 비친 교사의 모습이 어떠한가를 통해 학교 공간의 이미지를 유추해 볼 수도 있다. 한 연구³⁾는 10살 학생들을 대상으로 교사에 관한 은유적 표현을 조사하였다. 그 결과 8가지 유형으로 나타났다. 즉 공학을 잘 다루는 사람(technology literacy), 박식한 사람(sophisticated person), 가족 같은 사람(family member), 코치 같은 사람(guide), 생산하는 사람(Productive person), 판사 같은 사람(Fair person), 천사 같은 사람(warm-hearted person), 활동적인 사람(energetic person)으로 나타났다. 이 같은 유형을 통해 교사를 통한 학교 공간의 특성으로 공장, 가족 등으로 비유 가능할 수 있다.

이 같은 비유에 덧붙여, 한국의 학교교육의 극심한 경쟁, 서열화, 양극화, 입시위주 교육 시스템 등의 현실과 함께 현대의 거의 획일적인 대형 복층식 직사각형의 학교시설과 연관 지어 고찰해보는다면, ‘가족으로서의 학교’ 모습은 거리가 멀다고 할 수 있다. 학교 공간의 비판적 관점으로는 ‘감옥으로서의 학교’, ‘공장으로서의 학교’가 타당하다고 간주할 수 있다.

1) 감옥으로서의 학교 공간

먼저, 감옥으로서의 학교 공간을 비판적으로 살펴볼 필요가 있다. 벤담이 주장한 ‘파놉티콘(Panopticon)’은 건축

2) Sung, Byung-Chang, School Organizational Structure Theory: Theory and Practice, Yang-Seo-Won. 1994.

Schlechty, P. C., & Joslin, A. W.. Images of schools. In Lieberman, A. (ed.). Rethinking School Improvement. New York: Teacher College. 1986.

3) Cansever, Belgin. Arslan. & Aslan, Nese. “Teacher” from the children’s perspective: A study by metaphors. Journal of Education and Learning. 5(4). 2016, pp.21-33.

에 대한 중요한 조합적 건축물이 된다. 그 원리는 주위에는 원형의 건물이 있고, 그 중심에는 탑이 하나 있다. 탑에는 원형건물의 안쪽을 향해 있는 여러 개의 큰 창문들이 뚫려 있다. 주위의 건물은 독방들로 나뉘어져 있고, 모든 독방에는 건물의 앞면에서부터 뒷면까지 내부의 공간을 모두 차지한다. 독방에는 두 개의 창문이 있는데, 하나는 안쪽을 향하여 탑과 창문이 서로 대치해 있다. 그 창을 통해 독방에 빛이 스며든다. 따라서 중앙의 탑 속에는 감시인이 한 명 배치되고, 각 독방 안에는 광인이나 병자, 죄수, 노동자, 학생 등 누구든지 한 사람씩 감금할 수 있게 된다. 이러한 ‘파놉티콘’ 즉 원형감옥은 많은 신체에 대해 적은 수의 감시원으로도 통제가 가능하게 할 수 있는 새로운 시설이었다.⁴⁾ 또한, 감독자는 보이지 않으면서 감독할 수 있는(seeing without being seen) 특징을 지닌 시설이었다. 현재의 수많은 학교 시설 및 공간이 이 같은 구조와 유사한 구조를 갖고 있다. 교무실은 학교 공간의 가운데에 위치하는 경우가 많으며, 일직선으로 된 교실과 복도를 통해 학생을 감시 감독하기 용이한 공간 구조로 되어 있다.

2) 공장으로서의 학교 공간

다음으로, 공장으로서의 학교 공간을 비판적으로 살펴볼 필요가 있다. 1880년대는 사회질서의 문제가 산업조직에서 뿐만 아니라 사회복지와 노동공급에서도 중요한 시기였다. 즉, 생산의 재구조화는 노동시장의 구조에 영향을 미쳤다. 생산의 재구조화는 기존의 사회구조 내에서 쉽게 적응하지 못하는 ‘숙련이 필요 없는’(unskilled) 노동자라는 하나의 새로운 노동자 범주를 만들어내었다. 이 같은 관점이 어느 정도는 지배적인 관점이 되었고, 정부가 ‘적극적인’ 개입을 시작하였다. 1890년대 무렵에는 생산 공학(production engineering)이 작업장의 합리화가 되었는데, 사회 공학(social engineering)이 노동시장의 합리화가 되었다. 과학적 관리를 믿었던 사람들이 공장을 재구조화하는 동안에, 이들과 마찬가지로 ‘새로운 중류층’을 이루었던 교육 관계자들은 학교교육의 재조직을 추진하였다. 즉, 약 1840년에서 1860년 사이에 개혁이 이루어졌었던 공립학교 체제는 조직의 능률성과 행정의 효율성에 폭넓은 관심을 갖게 되었다. 1890년 이후에, 공립 학교교육은 더 이상 학생들이 출세할 수 있는 하나의 사다리가 되지는 못했다. 오히려, 공립 학교교육은 점차 학생 개인의 변화를 위한 교육기회

를 공표하는 구조임과 동시에 학생 개인의 변화를 위한 교육기회를 제한하는 구조가 되었다. 이 같은 상황을 배경으로 하여, 미국인의 초기 진보주의는 양면적인 철학의 성격을 띠었다. 즉, 다윈주의는 학생 개인의 변화를 사회발전의 원천으로 보았고, 공립학교의 ‘고정적’ 교육에 반대의 입장을 가졌다. 그러나 국가 개입의 가치에 대한 믿음(예를 들면, 노동계층을 위한 의무교육제도)을 가졌고, 개인의 ‘요구’ 뿐만 아니라 노동시장의 ‘요구’에도 국가 개입의 가치가 있다는 입장을 가졌다.⁵⁾

미국의 경우 1852년에서 1917년 사이에 의무교육이 도입되었다. 의무교육이 도입되기 전에는 교회나 집에서 교육이 대부분 이루어졌으며, 공식적인 교육은 소수 특권층에게만 이루어졌다. 하지만 의무교육이 학교교육에 도입되면서 많은 학생들을 효율적으로 관리할 필요성이 대두되었다. 이 시기의 초기 학교교육은 교실이 하나인 학교의 형태를 띠었는데, 그 지역의 경제적 상황에 따라 학교시설의 편차가 컸다. 또한 협소한 공간에서 한 명의 교사가 연령이 다양한 학생들이 모인 교실을 책임지고 맡아서 가르치는 형태였다. 학교는 오전 9시부터 오후 4시까지 운영하였으며, 두 번의 15분 간 휴식 시간과 1시간의 점심시간이 주어지는 시스템이었다.⁶⁾ 이 시기의 학교 공간이 담긴 모습은 [사진 1]과 같다.



Picture 1. The Upper Boxelder One Room Schoolhouse,(Nair, 2017, p.7).

이 같은 의무교육 운동은 하위층의 아이들을 복종하는 군인(soldiers)이나 농노(serfs)로 훈련시키는 것을 목적으로 한 프러시안 운동(Prussian movement)에서 영향을 받

4) Choi, Youn-Hee, Criticized the appearance of school in the ‘panopticon’, 19(2), pp.203-228. 2012.

5) Hamilton, David. Towards a theory of schooling, London: The Falmer Press, pp.122-124, 1989.

6) Nair, P. Blueprint for tomorrow: Redesigning schools for student-centered learning(3rd ed.), Harvard Education Press, p.6, .2017.

은 것이었다. 이 같은 흐름에 따라 다수의 아이들을 효율적으로 가르치는 필요성이 강하게 제기되었고, 하나의 교실을 가진 학교는 더 이상 적합하지 않았다. 그래서 이후에는 대다수의 학생들을 한꺼번에 효율적으로 가르치는 ‘공장’의 형태를 닮은 학교가 등장하게 되었다. 한 교실의 다수 학생들에게 한 명의 교사가 똑같은 책상, 걸상, 교과서가 주어진 상황에서 가르치기 시작하였다. 이 같은 공장식 대량 생산 방식의 교육 시스템은 급속히 확산되었다. 공장식 교육 시스템은 이후 몬테소리(Maria Montessori)의 교육 사상 및 1970년대에 나타난 열린 교실 운동(open-classroom movement)에 의해 그 타당성이 잠깐 쟁점이 되었다. 하지만 급속한 산업화 시대에는 여전히 효율성의 가치를 가장 우선시 하였고, 결과적으로 효율적인 의사결정이 가능하고 학생들을 수동적인 객체로 간주하는 교육 시스템이 반영되는 학교 공간 디자인이 주를 이루었다.⁷⁾

2.2 학교 공간의 대안적 관점

공간의 문제가 인간의 삶과 직결되어 있다. 최근 들어 인성교육의 효과를 높이려는 시도들이 생겨나고 있다는 점에서 학생들이 생활하고 있는 교실의 공간적 문제를 되짚어 보는 것은 의미 있다. 또한 학교폭력, 교실붕괴 등과 같은 현상을 단지 교육 내용과 제한된 실행에서만 찾을 것이 아니라 그들을 둘러싸고 있는 교실 공간의 문제와 연관 지어 해결책을 모색해보는다면 그것의 예방과 근절을 위한 다양한 노력의 일환으로서 의미가 있다.⁸⁾

1) 학교 공간에 대한 인식 전환

학교 공간은 오래 전부터 이어져온 방식에 따르는 이른바 ‘경로의존성’(path dependency)이 존재한다. 학교 공간의 상세한 대안에 앞서 학교 공간에 대한 인식의 전환이 요구된다.

한 학자⁹⁾는 근대적 교육공간의 성격과 문제점이 무엇인가를 살펴본 후 다음과 같은 결론을 내렸다.

첫째, 교육공간은 학교라는 물리적 교육시설뿐만 아니라 대우주로서의 자연과 관념적 성격의 실존적 공간, 그리고 소우주로서 인간의 몸 등을 상징할 수 있다.

둘째, 근대 교육사상은 덕·체·지의 균형적 발전을 지

향하였으나, 19세기 국가주의 체제에서 학교교육은 교수나 양육보다 훈육을 강조하여 산업사회에 요구되는 규격화된 인간을 양성하였다.

셋째, 한국의 근대학교 모습은 전통 한옥에서 서양 건축 양식으로 변화되며, 점차 권위주의적이고 위압적이며 교수의 효율성만을 중시하는 공간으로 변화되어 왔다.

결국, 21세기의 새로운 대안적 교육공간을 고려해 보면, 자연과 벗하며 인간과 인간의 실존적 만남이 이루어질 수 있는 적절한 규모의 교육공간이 마련되어야 한다.

그리고 Palmer¹⁰⁾는 바람직한 교육공간으로서 다음과 같은 특징을 제안하였다.

첫째, 교육공간은 우선 제한적이지만 개방적이어야 한다.

둘째, 교육공간은 다정하면서도 긴장되어야 한다.

셋째, 교육공간은 개인과 집단의 목소리를 동시에 수용해야 한다.

넷째, 교육공간은 ‘작은’ 이야기와 보편적인 ‘큰’ 이야기 모두를 존중해야 한다.

다섯째, 교육공간은 고독을 지지하면서 동시에 일체감을 부여해야 한다.

마지막으로, 교육공간은 침묵과 언어를 동시에 환영해야 한다.

Gill¹¹⁾은 바람직한 학교 공간의 혁신에 있어 핵심은 첫째, ICT의 개발이 접목되도록 하는 것이고, 둘째, 학교 내에서 특수교육이 필요한 학생들을 포함하여 구성할 수 있도록 하는 것이며, 셋째, 학생들의 학업성취를 자극할 수 있도록 하는 것으로 보았다. 그것이 가능한 교실 환경 조직의 변화로는 학생들을 집단화 하여 가르칠 수 있도록 하는 것, 가상(virtual) 수업이 가능하도록 교실 환경을 만들 것, 학습자들이 공동체를 형성할 수 있도록 만들 것, 학습자의 요구에 따른 교육이 가능하도록 만들 것 등을 포함하였다. 그리고 넷째, 지역사회가 사용할 수 있도록 학교를 개방하는 것으로 보았다.

학교 공간에 대한 디테일한 대안에 앞서, 이상에서 살펴본 학교 공간에 대한 인식의 전환이 일반 대중과 학교 관련 전문가들에게 일어날 필요가 있다.

2) 학교 공간의 학습 환경 혁신

학교 공간의 기능 중 핵심에 해당되는 것은 학습 기능

7) Ibid, pp.7-8.

8) Kim, Eun-Soo, Byun, Soon-Yong, Designing for Classroom Space in Elementary School: Focused on Anthropological and Moral Space, 42, pp.177-193. 2016.

9) Han, Yong-Jun, Educational Space and the Korean Modern Schools. 16(1), pp.109-128. 2010.

10) Palmer, Parker J. The courage to Teach: Exploring the Inner Landscape of a Teacher's Life, Jossey-Bass. 2017.

11) Gil, N. The BSF programme: Teacher involvement in design (A). Manchester Business School. The University of Manchester. 2009.

이라고 해도 과언이 아니다. 따라서 학교 공간의 학습 환경 혁신이 요구된다.

영국의 교육과학부에서는 2003년에 『미래의 교실』(Classrooms of the Future)이라는 보고서를 발간하여, 학생들에게 영감을 불러일으키고 학습을 자극할 수 있는 혁신적이며 창의적인 교육 환경을 만드는데 도움을 주려고 하였다. 또한 영국의 건축 및 환경 위원회(Commission for Architecture and the Built Environment: CABE)는 2004년에 『21세기의 학교: 미래의 학습 환경』(21st Century Schools: learning environments of the future)이라는 보고서를 발간하여, 미래의 학습 환경에 대한 자극적인 시나리오를 제시하였다. 이 보고서에서 미래에는 학습자들의 네트워크가 완전히 온라인으로 연결되어 진행되고 학교는 행정적인 기능만 하는 것으로 제한될 것으로 보았다. 그리고 미래에는 교육이 혁신되어 새로운 교육의 환경 및 공간이 다음과 같이 변화될 것으로 보았다.¹²⁾

- 변화의 핵심이자 촉매제로서 ICT 사용의 증가
- 가상(virtual) 교실과 학습자들의 공동체
- 학습자 개인의 요구를 위한 맞춤형 교육
- 학교 내에서 학생들 집단편성의 다양화
- 폭넓은 지역사회로의 학교 개방
- 학교 공간의 제한을 벗어난 학습 환경의 확산
- 학교 내에서 특수교육 필요한 학생들의 통합

이 보고서는 이미 학교는 전통적인 디자인, 특별실의 공간과 교실, 수업일(수업시간)과 교육과정, 정해진 학교 위치 등으로부터 벗어나기 시작했음을 알렸다. 그리고 미래에는 학교가 더욱 다목적의 공간들, 유동적인 시간표, 지역사회를 포함한 다양한 학습 공간에 따른 개인별 학습 계획, 열린 학습 공간과 폭넓은 교육적 경험 및 활동에 따른 효과적인 교수-학습의 지원이 요구될 것으로 보았다.

한편, 호주의 교육기획자인 Kenn Fisher(2005)¹³⁾는 호주 교육연수부(Department of Education and Training)의 보고서로서 『교육학과 공간의 연계』(Linking pedagogy and space)를 발표하였다. 이 보고서를 통해 교육과정과

교육학 및 공간의 연계를 시도하였다. 이후 이 보고서는 학생의 학습 활동을 가장 우선시 하도록 공간을 디자인 하는 간단명료한 모델을 제시함으로써 세계의 많은 교육 기획자들에게 아주 중요한 지침서로 활용되었다.

건축과 인간 환경의 연구와 혁신을 위한 샬포드 센터(Salford Centre for Research and Innovation in the Built and Human Environment: SCRI)는 2009년에 『최적의 초등학교 환경』(Optimal Primary School Environments)의 발행을 통해, 학습과 공간 간의 연계성을 매우 강조하였다. 즉 이 보고서에서 어떤 연구자들¹⁴⁾은 학교 건축의 물리적 특성과 학교 내의 공간 간에 명확한 연계성이 있으며, 또한 학교 건축의 물리적 특성과 교육성과 간에도 명확한 연계성이 있음을 강조하였다. 따라서 학교 건축의 디자인 단계에서부터 학생의 학습과 공간을 우선적으로 고려하는 것이 중요하다는 점을 강조하였다. 그리고 많은 교사들과 학생들은 이 같은 중요한 특징이 반영되지 않은 공간에서 가르치고 배우고 있는 현실을 비판하였다.

이들은 미래의 교육을 위해서는 학생 개인의 욕구를 충족시킬 수 있도록 학교의 기능적 공간을 적합하게 갖추는 것이 중요하다고 보았다. 이를 위한 핵심 디자인 원리로서 ‘개별화’(individualization)를 제시하였으며, 개별화는 개별성(particularization)과 개인화(personalization)의 두 가지 방식으로 실현할 수 있다고 제안하였다. 개별성은 매우 특수한 유형의 사용자의 기능적 요구를 수용하는 것을 뜻하고, 개인화는 공간에 대한 개인적인 경험 때문에 생기는 개인의 선호도를 뜻한다. 또한, 이들은 영원히 만족시키는 시설과 공간은 불가능 하지만, 학교 디자인에 있어 개별화를 연계시킬 수 있는 세 가지 핵심 이슈를 다음과 같이 제시하였다.¹⁵⁾

- 선택 - 개인의 특성과 물리적 환경 간의 적합성과 관련된다. 예를 들면, 개인의 과제에 적합한 공간의 크기, 모양, 높이를 선택 가능하도록 한다.
- 유연성 - 환경의 변화가 발생할 때, 적시에 비용에 있어 효과적인 방식으로 공간을 변형하여 가르칠 수 있도록 하는 것을 의미한다.
- 연계성 - 학교 건물 내의 공간들 간의 관계뿐만 아니라 학교와 지역사회 간의 관계와 관련된다.

12) Commission for Architecture and the Built Environment(CABE). Building futures, 21st century libraries. CABE and Royal Institute for British Architects(RIBA) in collaboration with Museums Libraries and Archives Council(MLA). p.8. 2004.

13) Fisher, K. Linking pedagogy and space: Proposed planning principles. Department of Education and Training. section 2.09. 2005.

14) Barrett, P., & Zhang, Y. Optimal learning spaces: Design implications for primary schools. Salford Centre for Research and Innovation in the built and human environment(SCRI). 2009.

15) Ibid, p.14.

이상에서 살펴보았듯이, 학교 공간의 대안 중에서 학습 환경 혁신이 중요하다. 그리고 학습 환경을 혁신한다고 할 때 위에서 제시된 준거들을 바탕으로 할 필요가 있다.

3) 학교 공간의 디자인 혁신

학교 공간을 어떻게 디자인 하는가는 학업능력 등 인지적 영역에 영향을 미칠 수도 있고, 창의성 등 정의적 영역에도 영향을 미칠 수도 있다.

영국의 정보시스템합동위원회(Joint Information Systems Committee: JISC)는 2006년에 학교 건물은 지을 때 비용이 많이 들며 짓고 난 후에는 장기간 활용해야 하는 자원이므로, 학생을 위한 공간을 디자인할 때 유념해야 할 것으로서 다음과 같은 특징을 제안하였다.¹⁶⁾

- 유연성(flexible) - 현 시대의 교육학과 미래의 교육학 모두를 수용할 수 있도록 한다.
- 미래지향성(future-proofed) - 필요에 따라 공간을 재배치하고 변형할 수 있도록 한다.
- 대담성(bold) - 기존의 시도되고 테스트된 기술과 교육학을 넘어설 수 있도록 한다.
- 창의성(creative) - 학습자와 교수자를 고무시키고 자극할 수 있도록 한다.
- 지원성(supportive) - 모든 학습자들의 잠재력을 개발할 수 있도록 한다.
- 진취성(enterprising) - 한 공간에서 다양한 목적의 교육 활동이 가능하도록 한다.

또한 영국의 학교 디자인 위원회(Design Council)는 2005년에 『학습 환경 캠페인 안내』(Learning Environments Campaign Prospectus)이라는 보고서를 발간하여, 학교 디자인은 학급 목적과 연계될 필요가 있음을 강조하였다. 그리고 표준화된 교실 디자인은 학생의 창의성을 방해하고 교수-학습의 다양성을 제한하며 학생의 요구를 반영하지 못했으므로 학습에 맞는 공간으로 개혁될 필요가 있음을 강조하였다. 이 보고서는 질 낮고 표준화되고 제도화된 교실 환경이 구체적으로 다음과 같은 문제가 있음을 지적하였다.¹⁷⁾

- 교수-학습의 다양성을 제한하며 교사와 학생 간의 상호작용에 부정적인 영향을 미친다.
- 학습 공간으로서의 가치를 훼손시킨다.
- 학생 개인의 요구를 반영하지 못한다.
- 학생의 창의성을 저해한다.
- 비효율성을 가져온다.
- 시간과 노력을 낭비시킨다.
- 장기적으로 비용이 더 든다.

Nair 등¹⁸⁾은 대부분의 학교 건축이 직선형 방식의 공간을 갖추고 있는데, 이러한 학교의 공간 배치 방식이 과연 학생들의 교육 활동을 위한 공간 디자인인지 되물어 볼 수 있어야 한다고 하였다. 또한 이 같은 공간 디자인은 인간의 두뇌와 인간의 경험에 관한 복잡성과 연구를 무시한 것이며, 그 결과로 학생의 학습을 방해하는 공간으로 고착해왔다고 주장하였다. 그리고 학교 디자인 담당자와 학교 관계자들이 인간의 경험에 관한 네 가지 동시적 영역(simultaneous realms), 즉 공간적, 심리적, 생리적, 행동적인 영역에 관해 상호 연계된 관계를 안다면 과거의 고정적 패턴의 공간 디자인을 고집하지는 않을 것이라고 단언하였다.

그리고 Harris¹⁹⁾는 학교 공간이 정보화 시대에 맞는 디자인으로 변모할 필요가 있으며, 그동안 시대의 변화에 잘 변모해오지 못한 교육학도 변화될 필요가 있다고 주장하였다. 또한 최근에는 학교 디자인에 있어 사고력을 신장시키기 위한 새로운 공간이 고안되는 등 개선된 것은 사실이지만 더 개선해나가야 하며, 다음과 같은 세 가지에 초점을 둘 필요가 있다고 하였다.

- 비용 효과 및 전문성 개발에 초점을 두어 모든 교사들이 과거 산업화시대의 프레임으로 학생들의 학습 경험을 가르치는 것에서 벗어나도록 하고, 교육학은 21세기의 지속적인 변화에 타당한 학습을 지원할 수 있게 한다.
- 학교가 새로운 학습 공간이 되도록 지원함으로써 과거 산업화시대에서 비롯된 학교 공간이 변화되도록 한다.
- 학생의 학습을 위한 새로운 공간들을 창안함으로써 새로운 패러다임을 디자인한다.

16) Joint Information Systems Committee(JISC). Designing spaces for effective learning: A guide to 21st century learning space design. Bristol: JISC Development Group. p.3. 2006.

17) Design Council. Learning environments campaign prospectus: From the inside looking out. Design Council. p.18. 2005.

18) Nair, P., Fielding, R., & Lackney, J. The language of school design: Design patterns for 21st century schools. Minneapolis: DesignShare. 2009.

19) Harris, S. The place of virtual, pedagogic and physical space in the 21st century classroom. Sydney Centre for Innovation in Learning. 2010.

영국의 건축 및 환경 위원회(CABE)²⁰는 2010년에 『우수한 초등학교 만들기』(Creating excellent primary schools)라는 보고서를 통해, 학교에서 교육 및 학생의 삶의 기회가 좌우되므로 중요하며 그것이 제대로 발휘되기 위해서는 학교의 공간 디자인이 중요하다는 점을 강조하였다. 또한 공간 디자인이 잘 된 학교와 학생의 학업 수행 및 행동 간에는 밀접한 관련성이 있다는 증거들도 제시하였다. 학교의 공간 디자인은 학생의 학업성취도, 교사 수업의 질, 학생의 포부와 자기인식, 학교의 지속성 등에 밀접한

관련성이 있음도 제시하였다. 정숙하고 독특하며 개방적인 공간 환경을 갖추도록 하는 것이 중요하다고 하였다. 그리고 그 예로서, 영국의 한 초등학교(Canning Street Primary School)의 공간 디자인을 [사진 2], [사진 3]과 같이 제시하였다.

이상에서 살펴보았듯이, 학교 공간은 학생들에게 인지적, 심리적, 행동적 영역에 영향을 미칠 수 있으므로 학교 공간의 디자인 혁신이 중요함을 알 수 있다. 그리고 학교 공간의 디자인을 혁신한다고 할 때 위에서 제시된 증거들을 바탕으로 할 필요가 있다.



Picture 2. Harrison & Hutton(2014). p.65.



Picture 3. Harrison & Hutton(2014). p.66.

3. 결론

학교시설에서 공간은 기본 틀을 차지한다. 공간의 구성과 배열을 통해 학교시설의 형태와 느낌이 갖추어진다. 양질의 학교시설이 되기 위해서는 그 공간을 구상하고 디자인하며 설비 완료할 때까지 교수자와 학습자의 교육적·인간적·생태적 측면에 초점을 두고 접근해야 한다. 하지만 과거 공교육이 도입된 시기만 하더라도 이 같은 측면을 고려한 학교 공간이 되지 못했다. 효율성과 노동력 생산에 초점을 둔, 즉 일명 공장형 학교의 특징이 반영되는 학교 공간이 주를 이루었다. 이 같은 목적의 학교 공간은 최근까지도 다수를 차지하고 있다. 비록 근래에 들어 학교시설의 질을 높이려는 노력이 다각도로 시도되고는 있으나 좀 더 적극적인 변화를 추구할 필요성도 있다.

본문에서 다루었듯이, 그동안 학교 공간은 과거의 틀에서 크게 벗어나지 못하여, 감옥으로서의 학교 공간, 공장으로서의 학교 공간으로 비판받을 수 있다. 이 같은 비판을 벗어나고 바람직한 학교 공간으로 탈바꿈하기 위해서는 일반 대중뿐만 아니라 학교 관련 전문가들의 학교 공간에 대한 인식의 전환이 필요하다. 그리고 학교 공간을 학습 환경의 혁신과 디자인 혁신으로 대안을 찾아갈 필요가 있다.

미래지향적이고 발전적인 학교 공간의 특징으로는 유연성, 연계성, 개별화, 다양성(창의성) 등을 들 수 있다. 즉 과거처럼 고정적이고 한정된 학교 공간이 아니라 교육적 상황에 따라 그 목적에 충실하게 활용 가능할 수 있도록 공간이 유연성을 띠 수 있어야 한다. 앞으로는 더더욱 학교 공간이 지역사회와의 공동체 관계를 완성하는데 필수적인 곳으로 개방적이고도 안전하게 연계될 수 있어야 한다. 또한 학생 개인의 요구에 학교가 최대한 충족할 수 있는 여건이 갖추어지도록 공간이 유동적으로 마련될 수 있어야 한다. 그리고 학교 공간은 과거의 고정적 패턴의 공간 디자인을 벗

20) Commission for Architecture and the Built Environment(CABE). Creating excellent primary schools: Guide for clients. CABE. 2010.

어나 공간적, 심리적, 생리적, 행동적인 영역에 관해 상호 밀접한 관계를 반영하는 것으로 탈바꿈해야 한다.

학교 공간이 과거의 틀에서 벗어나 새로운 미래지향적 방향으로 변화해야 한다고 할 때, 남은 과제는 그 방향의 구체적인 특징과 내용이 제시되어야 한다. 그리고 그 쟁점의 기능을 관련 연구가 담당해야 한다. 비록 본 연구의 본문에서 미래지향적 학교 공간의 특징을 밝혔으나, 국내외의 후속 연구에 의해 더욱 구체적이며 실증적인 연구결과들이 많이 나타나야 한다. 연구결과들 간의 공통점과 차이점을 또 분석하여 교수자와 학습자 모두가 만족할 수 있는 미래지향적 학교 공간을 만드는데 시행착오를 줄여나갈 필요가 있다. 이를 위해서는 그러한 연구 추진에 있어서 학교현장에서 직접 가르치고 배우는 주체들의 참여를 바탕으로 접근하려는 노력이 필요하다고 하겠다.

References

1. Barrett, P., & Zhang, Y, Optimal learning spaces: Design implications for primary schools, Salford Centre for Research and Innovation in the built and human environment(SCRI), 2009.
2. Cansever, Belgin. Arslan. & Aslan, Nese, "Teacher" from the children's perspective: A study by metaphors, Journal of Education and Learning, 5(4), pp.21-33, 2016.
3. Chae, Sang-Won, A critical analysis on schools as socio-political space and the reproduction of an elite model, The Korean Association of Space and Environment Research, 57, pp.183-222. 2016.
4. Choi, Youn-Hee, Criticized the appearance of school in the 'panopticon', Journal of Elementary Education Studies, 19(2), pp.203-228. 2012.
5. Commission for Architecture and the Built Environment(CABE), Building futures, 21st century libraries. CABE and Royal Institute for British Architects(RIBA) in collaboration with Museums Libraries and Archives Council(MLA), 2004.
6. Commission for Architecture and the Built Environment(CABE), Creating excellent primary schools: Guide for clients, CABE, 2010.
7. Design Council, Learning environments campaign prospectus: From the inside looking out, Design Council, 2005.
8. Fisher, K, Linking pedagogy and space: Proposed planning principles. Department of Education and Training, section 2.09, 2005.
9. Gil, N, The BSF programme: Teacher involvement in design (A). Manchester Business School, The University of Manchester, 2009.
10. Hamilton, David, Towards a theory of schooling, London: The Falmer Press, 1989.
11. Han, Yong-Jun, Educational Space and the Korean Modern Schools. The Korean Educational Review, 16(1), pp.109-128. 2010.
12. Harris, S, The place of virtual, pedagogic and physical space in the 21st century classroom. Sydney Centre for Innovation in Learning, 2010.
13. Harrison, A., & Hutton, L, Design for the changing educational landscape: Space, place and the future of learning. New York: Routledge. 2014.
14. Joint Information Systems Committee(JISC), Designing spaces for effective learning: A guide to 21st century learning space design. Bristol: JISC Development Group, 2006.
15. Kim, Eun-Soo, Byun, Soon-Yong, Designing for Classroom Space in Elementary School: Focused on Anthropological and Moral Space, Journal of Ethics Education Studies, 42, pp.177-193. 2016.
16. Kim, So-Hee, Educational Space as Passage to 'Over-learning Society': about Benjamin's Space Philosophy and Ranciere's 'the Circle of Power', Journal of the Daedong Philosophical Association, 65, pp.321-356, 2013.
17. Nair, P, Blueprint for tomorrow: Redesigning schools for student-centered learning(3rd ed.), Cambridge, MA: Harvard Education Press, 2017.
18. Nair, P., Fielding, R., & Lackney, J, The language of school design: Design patterns for 21st century schools, Minneapolis: DesignShare. 2009.
19. Palmer, Parker J, The courage to Teach: Exploring the Inner Landscape of a Teacher's Life, Jossey-Bass, 2017.
20. Schlechty, P. C., & Joslin, A. W, Images of schools, In Lieberman, A. (ed.). Rethinking School Improvement, New York: Teacher College. 1986.
21. Scottish Funding Council(SFC), Spaces for learning: A review of learning spaces in further and higher education, AMA Alexi Marmot Associates and haa design, 2006.
22. Sung, Byung-Chang, School Organizational Structure Theory: Theory and Practice, Yang-Seo-Won. 1994.

접수 2019. 5. 2
 1차심사완료 2019. 5. 12
 2차심사완료 2019. 6. 9
 게재확정 2019. 6. 11