

2022 공동 국제포럼  
2022 JOINT INTERNATIONAL FORUM

Q&A

Korea Institute for Local Educational Finance  
Creative Convergence Forum For School Architecture  
2022 JOINT INTERNATIONAL FORUM

"Direction of future school architecture  
through diversity of schools"

지방교육재정연구원  
사단법인 학교건축창의융합포럼

2022 공동 국제포럼

"학교의 다양성을 통한  
미래 학교건축의 지향점"

2022. 12. 16. FRI. 13:00 ~ 18:00

Venue: Chungbuk-do Office of Education  
Saranggwan Seminar Room

장소: 충청북도교육청 사랑관 세미나실



ID: 867 1785 6547 PW: 20221216



Jung Jin-ju  
정진주



Yoon Geon-young  
윤건영



Kim Hyun-moon  
김현문



Senda Mitsuru (Japan)  
센다 미츠히루 (일본)



Gianni Cito (Netherlands)  
지아니 시토 (네덜란드)



Jani Ristimäki (Finland)  
야니 리스티마키 (핀란드)



Do-yeon CHO  
조도연



Kim Kwan-young  
김관영

PROGRAM

12:00-13:00	Registration	
13:00-13:02	The opening	
13:02-13:07	Greetings	
13:07-13:17	A congratulatory speech	Chairperson: Baek Seung-kwan, Professor, Dept of Architecture, Cheongju University Jung Jin-ju, President, Creative Convergence Forum for School Architecture Yoon Geon-young, Superintendent, Chungbuk-do Office of Education Kim Hyun-moon, Subcommittee chairman of Education Committee, Chungcheongbuk-do Provincial Council Senda Mitsuru (Japan): Chairman, Environmental Design Research Institute / Chairman, Children's Environmental Society / Professor Emeritus, Tokyo University of Technology
13:17-13:27	A congratulatory speech	
13:30-14:30	Keynote Speech 1: Education and Space	
14:30-14:50	Break	
14:50-15:30	Presentation 2: Community, Schools and Architecture	Gianni Cito (Netherlands): Architect, Director-Partner, Moke Architects Jani Ristimäki (Finland): Associate Principal, Leading Architect, Parviainen Architects
15:30-16:10	Presentation 3: Integrating pedagogy and architecture - The Finnish school building concepts	
16:10-16:30	Break	
16:30-17:10	Presentation 4: Coexistence of education, culture, and administration	Do-yeon CHO (Korea): CEO, D&B Architecture Design Group Kim Kwan-young (Korea): Ph.D. in Education, Director, Educational Facilities Safety Team, Ministry of Education
17:10-17:50	Presentation 5: Regulations for the Operation of Safety Certification for Educational Facilities and Certification System	
18:00-	Closing	
12:00-13:00	등록	사 학: 백승관 청주대학교 건축학과(6년제) 교수 정진주 (사)학교건축창의융합포럼 회장 윤건영 충청북도교육청 교육감 김현문 충청북도의회 교육위원장 센다 미츠히루(일본) 일본환경디자인연구소 회장/어린이환경학회 회장/노교공립대학 명예교수
13:00-13:02	개회	
13:02-13:07	인사말	
13:07-13:17	축사	
13:17-13:27	축사	
13:30-14:30	기소발표 1: 교육과 공간	
14:30-14:50	휴식	
14:50-15:30	발표2: 커뮤니티와 학교, 그리고 건축	
15:30-16:10	발표3: 교육학과 건축의 통합 - 핀란드 학교건축의 개념	
16:10-16:30	휴식	
16:30-17:10	발표4: 교육·문화·행정의 상생	조도연(한국) 부디(엘비건축사사무소 대표) 김관영(한국) 교육부 교육시설안전팀장, 교육학박사
17:10-17:50	발표5: 교육시설안전인증 운영규정과 인증제도 폐회	



Hosted: Korea Institute for Local Educational Finance(KLEF) CREATIVE CONVERGENCE FORUM FOR SCHOOL ARCHITECTURE(CFSA) / Sponsored: Chungbuk-do Office of Education

# 질문 답변



센다 미츠루(일본)

일본환경디자인연구소 회장/어린이환경학회 회장/  
도쿄공업대학 명예교수

“교육과 공간”

1. 카루이자와 카자코시학원의 평면과 사진을 보고, 일본은 우리나라 학교와는 정말 완전히 다른 학교의 모습도 가능하구나라는 생각이 들었습니다. 일본에는 이런 비슷한 평면을 가진 학교가 더 있을까요? 그리고 이 학교의 설계비와 공사비는 다른 학교들과 비교해 어느 정도 수준인가요?

답변)

카루이자와 카자코시학원과 같은 평면을 가진 학교는 제가 아는 한 일본에서는 많지 않습니다. 교사의 평면형에 원형을 사용한 것이나 도넛 모양의 교사를 가진 학교는 있습니다. 과거에도 원형 교사는 1960년대에 한때 유행한 적이 있습니다.

비용에 대해서는 카루이자와 카자코시학원에서 보통 중·고등학교 수준의 단가로 만들어지고 있습니다. 특별한 단가는 아닙니다. 종래의 가격으로도 구조 등을 고민함으로써 실현 가능하다고 생각하고 있습니다.

2. 최초 쿠레하중학교 원형의 형태가 매우 인상적이었습니다. 그런데 나중에 이 학교가 크게 변형된 가장 큰 이유는 무엇이었는지요?

답변)

아사마산을 향하는 장소를 중심으로 한 플랜을 검토한 결과입니다. 나는 학교 공간 안에도 중심적인 공간이 필요하다고 생각합니다. 그레이트 홀이라고 부르는 공간입니다. 그것이 이 학교에서 는 책이 있는 공간입니다.

3. 일본 어린이의 자살 사망율과 일본의 ‘부등교현상’, 또는 ‘중1 Gap’과도 관련이 있습니까?

답변)

학교에 자신이 있을 곳이 없다는 사실은 공통적이라고 생각합니다. 왕따나 인간관계, 혹은 부모의 기대에 미치지 못하는 학업성적 등.

내가 있는 곳, 자기 긍정감이 없는 곳에 등교 거부나 자살의 계기가 있다고 생각합니다.

4. “어린이는 부모를 선택할 수 없다. 어린이는 살 곳을 선택할 수 없다. 어린이들이 살 곳을 설계하는 건축가의 책임은 막중하다”는 오늘 말씀이 지금까지 설계를 해 오면서 가장 충격적이고도 소름끼치게 들렸습니다. 한편으로 아이들을 잇고 실무만을 쫓아온 저를 일깨워주신 교수님께 진심으로 감사드립니다. 앞으로도 더욱 건강하셔서 좋은 강의를 해 주시기 부탁드립니다.

답변)

말씀에 감사드립니다.

5. 교수님이 보여주신 학교나 도서관의 사례에는 목조구조가 많습니다. 일본은 학교를 지을 때 목조를 사용해야 하는 강제사항이나 의무 같은 것이 있는지요? 또 목조를 사용하면 어떤 혜택이 주어지나요?

답변)

SDGs, 지속 가능한 사회 실현을 위해 일본에서는 목재를 이용하는 것을 국가가 정책으로서도 추진하고 있습니다. 또한 목조 공간이 아이들의 환경에 조습 기능, 부드러움, 흡음성, 보습성 등의 점에서도 좋다고 알려져 있습니다.

특히 유치원, 어린이집에는 목조원사가 선호되고 있습니다. 1,000㎡ 이내의 크기라면 목조 단층집이 용이합니다. 합리적인 비용으로 실현 가능합니다.

6. ‘D’ 자형 구조는 사실 우리 주변의 많은 건축물에도 볼 수 있는 것 같습니다. 교수님이 보여주신 그 의미와 이론은 교수님께서 최초한 제시한 이론 또는 설계 방법론이신지요?

답변)

D자체는 제 설계 가설입니다. 많은 유한 구조 건축을 만들어 오면서 주변 환경과의 응답성 있는 건축 속에서 설계 방법론으로 이끈 것입니다. 물론 그와 비슷한 건축이 있다는 것은 인식하고 있습니다.

7. 일본과 한국은 여러 가지 상황에서 많이 다르다고 생각합니다. 혹시 우리 나라에서 일본의 학교에서 본받고 벤치마킹해야 할 요소들이 있다면 어떤 것들을 추천하고 싶으신지요?

답변)

한국과 일본에서는 교실 공간에 매우 공통된 것이 많이 있습니다. 예를 들어 상하층을 명확하게 한다, 운동장을 확실히 가지고 있다 등입니다. 다른 것이 무엇인가에 대해서는 그다지 인식하고 있지 않습니다.

그러나 지금 일본의 학교는 크게 재건축의 시기에 와 있고, 그 중에서 어떻게 아이들의 교육 공간을 만들어 나가야 할지를 논의하고 있는 바가 크다고 생각합니다.

최근 등교 거부생도 많이 볼 수 있어 대안학교나 더 자유로운 학교의 본연의 자세도 논의되고 있습니다.

또한 인터내셔널 스쿨도 최근에 많이 만들어져 그 영향도 클 것으로 생각합니다. 아이들의 자유롭고 자주적인 배움의 장을 만들어 가는 과제입니다.

그중에서 카루이자와 카자코시학원도 일본에서는 새로운 학교 공간의 흐름이라고 할 수 있습니다.

지난날 제가 말씀드렸듯이 '어려움을 이겨내는 힘을 가지고 성장한다'는 목표가 저는 중요하지 않을까 생각합니다.

그것은 단지 지식이나 학력이 아니라, 종합적인 「삶의 힘」이라고 해야 하는 것이 아닐까요. 그것은 세계 공통 교육의 목표가 아닐까 저는 생각하고 있습니다. 고맙습니다.



지아니 시토 (네덜란드)  
모크 아케텍츠 대표 소장

“커뮤니티와 학교, 그리고 건축”

1. 대표님이 보여주신 모든 사례를 보니, 주민 그리고 어린이들과 반드시 워크숍을 사전에 하시던데요. 필요하지만 사실 아주 어려운 과정이라고 생각합니다. 그들은 통일되지 않은 여러 다양한 의견을 주장할 수도 있는데요. 대표님은 그 많은 것들을 어떻게 정리하고, 최종 설계에 어떻게 반영하십니까?

답변)

우리는 주민들의 의견에 대한 기대가 실용적인지 확인합니다. 그리고 디자인을 검토하고 주민들에게 대안을 제시합니다. 마지막에는 사용자들 사이에 합의가 있어야 합니다. 우리는 우리의 개념을 가능한 범위 내에서 대안을 제안하고, 그 디자인을 컨트롤합니다.

2. 네덜란드에도 4층, 5층이 넘는 초등학교, 중학교, 고등학교들이 많이 있는지요? 네덜란드의 학교 설계비와 공사비를 대략 ㎡당 얼마인지 말씀해 주실 수 있는지요?

답변)

네덜란드에는 4층과 5층의 학교가 많이 있습니다. 5층보다 더 높은 학교도 볼 수 있습니다. 건축 비용은 건축 부지, 부지의 역사적 조건, 기존 구조물의 재사용 또는 내진 설계 등의 다양한 조건에 따라 달라집니다. 나는 평균 €2000/㎡의 조건에서 일을 합니다.

3. De Wereldburger 학교를 보고 정말 감동받았습니다. 특히 다른 기부 건물로부터 자재를 걷어와 재활용했다는 것은 우리나라에서는 거의 볼 수 없는 사례이어서 조금 충격을 받았습니다. 그런데, 이 사례는 자원의 재활용 측면에서 훌륭한 선택이지만, 이렇게 하면 사실 건물을 신축하는 것보다 더 어렵고 공사비도 더 많이 들어가지 않았습니까? 저는 정진주교수님으로부터 이 사례가 네덜란드에서 건축대상을 받았다고 들었습니다. 제가 보기에 충분히 그럴 자격이 있는 학교라고 생각합니다. 혹시 당신은 스스로 느끼기에, 어떠한 측면에서 이 학교가 그 상을 받을 수 있었다고 생각하십니까? 심사위원들이 어떤 점을 매우 우수하다고 생각했을까요?

답변)

암스테르담 시는 이 사례를 재사용/재활용 및 순환 건축 접근법의 본보기가 되기를 원했기 때문에, 필요한 추가 비용을 시에서 지불했습니다. 이 프로젝트는 기존 건물의 재사용 뿐만 아니라 심하게 방치된 대지의 변화이었습니다. 보행공간을 새로 추가하고 기존 공원과 건물을 연결하는

방식으로 부지의 도시 설정을 변경했습니다. 그러자 이 학교는 매력적인 곳이 되었습니다. 아이들은 새 학교에서 행복해하고, 지역 주민들은 방과후에 이 학교를 이용하고, 놀이터는 방과후에 아이들이 사용하게 되었습니다. 우리가 이 프로젝트를 시작했을 때 이 곳은 가지 않는 지역이었지만, 이후 가고 싶은 곳으로 변화되었습니다.



야니 리스티매키 (핀란드)

올라 아키텍처 파트너 & 수석 건축가

“교육학과 건축의 통합 - 핀란드 학교건축의 개념”

1. 당신의 훌륭한 강의를 듣고 우리나라와 핀란드의 다른 여러 모습을 비교해 볼 수 있었습니다. 너무 너무 고맙습니다. 핀란드는 북유럽의 가장 발전된 교육 선진국이라고 들었습니다. 그래서 우리나라의 많은 교육자들과 건축가들이 학교건축을 답사하러 갑니다. 그런데, 예전에 읽었던 책에서 미국의 유명한 교육학자가 “핀란드의 교육과정과 학교의 운영방식을 따라하지 말아라. 그건 다른 나라에서 따라하기에는 불가능하다”라고 이야기한 것을 읽은 적이 있습니다. 당신은 어떻게 생각하십니까? 그리고 당신이 보기에 핀란드의 학교 건축과 공간을 한국의 학교에도 적용하는 것이 가능하다고 생각하십니까? 반대로 어렵더라도, 꼭 이런 것들은 벤치마킹해도 좋을 것 같더라는 것이 있다면 무엇일까요? 질문이 너무 복잡해 죄송합니다.

답변)

당신의 훌륭한 질문에 감사합니다. 내 생각에 답은 그 사이에 있다. 핀란드의 교육과정은 그대로 베끼기는 매우 어렵지만, 그 과정에서 다른 문화권으로 성공적으로 구현할 수 있는 요소들이 많다고 생각합니다. 핀란드의 교육과정은 핀란드 사회와 그것이 어떻게 조직되고 기능하는지와 매우 밀접하게 연관되어 있습니다. 그러나 교육학적 원리와 교육학적 환경의 공간 배치는 다른 나라로 수출될 수 있습니다. 핀란드 교육과정에 대한 교사교육 사례에 있어 물리적 학습환경과 학교건축을 다르게 생각할 수 있는 기반을 구축할 수 있는 매우 성공적인 사례가 있다. 각 학교와 교사들에게 학습 과정을 조직할 수 있는 더 많은 자유와 독립성을 부여하는 핀란드 교육과정의 핵심은 다른 문화권에서 조정 가능하다고 생각한다. 핀란드의 학교 건축가들은 그러한 사고를 지원하기 위해 기능적인 구조를 제공한 경험이 있고, 핀란드의 커리큘럼과 학교 구조는 어느 나라에서든 미래의 학교에 좋은 벤치마킹이 될 수 있다고 본다.

2. Hankasalmi School과 같은 사례에서 당신은 “The Village”의 기능이 중심으로 매우 중요하다고 이야기했습니다. 그런데 그 “The Village”를 에워싼 클러스터에는 내부에 채광이 불가능한, 즉, 복도가 없는 공간이 많았습니다. 그런 공간들이 학생들과 교사가 사용하기에도 전혀 문제가 없었는지요? 혹시 1층이나 2층 규모의 학교에만 가능한 것이 아닌지요? 3~4층에도 이런 클러스터 방식으로 설계해도 가능하겠습니까?

답변)

당신의 질문에 감사합니다. 자연광은 기능적이고 편안한 작업 공간을 만들기 위해 중요합니다.

그래서 모든 실은 적어도 다른 공간으로부터 자연스럽게 조명되어야 한다는 것은 핀란드의 건축법에 정의되어 있습니다. 우리가 한카살미 학교에서 한 디자인은, 빛이 모든 공간에 도달할 수 있도록 하기 위해 부분적으로 천창과 많은 내부 유리 벽을 사용한 것입니다. 우리는 그 클러스터 공간과 관련해 학교에서 어떤 문제들이 있다고 듣지 못했습니다. 그러나 당신은 매우 중요한 이슈를 제기한 것이고, 우리는 거의 모든 프로젝트에서 이 문제를 해결해야 하는 과제를 가지고 있습니다.

3. 안녕하세요? 저는 인테리어 설계를 하고 있는 건축가입니다. 그래서 저는 당신의 강연을 아주 흥미있게 들었습니다. 몇 가지 질문이 있습니다. 한국의 유치원과 초등학교에는 최근 원색을 많이 사용하고, 칼라를 너무 과다하게 사용하는 경향이 많습니다. 너무 과해서 거꾸로 시각적으로 조화롭지 못하고 불편하게 보이기도 합니다. 당신의 학교에서도 다양한 칼라가 사용되고 있는 것을 보았습니다. 핀란드의 학교에서, 교실 내부, 복도, 출입문, 계단 등에 다양한 칼라를 사용할 때, 건축가들이 보편적으로 따르는, 즉 보편적으로 인정되는 이론이나 개념이 있습니까? 아니면 건축가 또는 인테리어 건축가들의 자유로운 선택인가요? 또는 당신이 인테리어에 이러한 칼라를 이러한 컨셉으로 적용하면 좋겠다고 추천해 줄 수 있습니까?

답변)

좋은 질문이네요! 우리는 색채학과 이론을 공부했지만 준수해야 할 보편적인 지침을 찾지는 못했습니다. 우리가 지금 하고 있는 방법은, 칼라를 사용할 때 나무, 벽돌, 콘크리트 등의 자연스러운 색을 실험해 본 후에 적용하는 것입니다. 그리고 나서 우리는 기능적인 것이나 디테일 등을 강조하기 위해 흰색의 주조색을 바탕으로 주변에 더 자연적인(지구적인) 톤을 사용하고 있습니다. 그래서 핀란드에서는 이전보다 더 자연스러운 색상과 재료 표면 자체의 물성을 그대로 디자인에 사용하고 있다는 것을 알게 되었습니다. 우리 아이들이 그 공간들에 색깔이 되게 하는 것은 어떨까요!



# Q&A



Senda Mitsuru (Japan)

Chairman, Environmental Design Research Institute

Chairman, Children's Environmental Society

Professor Emeritus, Tokyo University of Technology

“Education and Space”

1. When I saw the plan and pictures of Karuizawa Kazakoshi Academy, I thought that Japan could have a completely different school from our country's school. Are there any other schools in Japan that have similar plane? And how much is the design and construction cost of this school compared to other schools?

Ans)

As far as we know, there are not many schools in Japan that have a flat surface like Karuizawa Kazakoshi Gakuen.

Some schools use circular shapes in the flat shape of school buildings, and others have doughnut-shaped school buildings. In the past, circular school buildings were once popular in the 1960s.

As for the cost, Karuizawa Kazakoshi Gakuen also makes it at the same unit price as ordinary junior high and high schools. It's not a special unit price. I think it is possible to realize the existing price by devising the structure and so on.

2. The original form of Kureha Middle School was very impressive. But what was the biggest reason that the school was transformed later?

Ans)

This is the result of reviewing the plan centered on the place heading to Asama mountain. I think that a central space is also necessary in the school space. It is a space called the Great Hall. That's where books are in this school.

3. Is it related to the suicide rate of Japanese children and Japan's 'the phenomenon of refusing to go to school' or '1st year middle school gap'?

Ans)

I think the fact that you don't have a place in school is common. Bullying, relationships, academic achievements that do not meet parents' expectations, etc.

I think that where I am and where I don't have a sense of self-affirmation, there are reasons for not attending school or committing suicide.

4. "Children cannot choose their parents. Children cannot choose where to live. The architect's responsibility to design a place for children to live is heavy," said today, which sounded the most shocking and creepy of all the designs I've ever made. On the other hand, I sincerely thank the professor for reminding me that I have forgotten my children and only pursued practice. Please continue to be healthier and give good lectures.

Ans)

Thank you for your words.

5. 5. There are many wooden structures in the case of the school or library that you showed. Is there any obligations in Japan to use wood when building schools? What are the benefits of using wood?

Ans)

In order to realize SDGs and a sustainable society, the government is also promoting the use of wood as a policy in Japan.

It is also said that wooden spaces are better for children's environment in terms of moisture control function, softness, sound absorption, and moisturizing properties. Wooden kindergartens and daycare centers are especially preferred. If it's within 1,000 square meters, it's easy to build a wooden one-story building. It's possible at a reasonable.

6. The 'D' shape is actually seen in many buildings around us. Is the meaning and theory you showed the first theory or design methodology you suggested?

Ans)

The D-shape is my design hypothesis. In the process of constructing many ring structures, it was guided as a design methodology in architecture responsive to the surrounding environment.

Of course, I recognize that there are similar architectures.

7. I think Japan and Korea are very different in many situations. If there are any

elements in our country that should be modeled and benchmarked in Japanese schools, what would you recommend?

Ans)

In Korea and Japan, there are many common classroom spaces. For example, it clarifies the upper and lower floors and has a solid playground. I don't really know what's different.

However, Japanese schools are now at a time of major rebuilding, and I think that the majority of them are discussing how to create an educational space for children.

In recent years, many students have refused to attend school, and alternative schools and more liberal schools have been discussed.

In addition, many international schools have recently been established, and the impact is likely to be significant. The task is to create a place for children to learn freely and independently.

Among them, Karuizawa Kazakoshi is a new school space trend in Japan.

As I said the other day, I think the goal of "Growth with the power to overcome difficulties" is important.

It is not just knowledge or academic ability, but a comprehensive "power to live". I think that is the goal of universal education. Thank you.



Gianni Cito (Netherlands)  
Architect, Moke Aíhitecten

“Community, Schools and Architecture”

1. Looking at all the cases you showed, you always do workshops with residents and children in advance. It's necessary, but I think it's actually a very difficult process. They could argue for a number of different opinions that are not unified. How do you organize all those things and reflect them in your final design?

Ans)

We make sure the expectations on the remarks are practical. We review the design and come up with alternatives. At the end there has to be a consensus among the users. We propose alternatives within the possibility of our concept. We control the design.

2. Are there many elementary, middle, and high schools with more than four or five floors in the Netherlands? Can you tell me how much the Dutch school design and construction costs are per square meter?

Ans)

There are certainly a lot of schools with four and five floors. Higher than 5 floors I would have to find out. Building costs vary depending on the building site, historic site, reuse of existing structure or seismic restrictions. I work with an average of €2000 a square meter.

3. I was really moved to see De Wereldburger school. In particular, I was a little shocked because it was rarely seen in Korea that materials were collected and recycled from other donated buildings. By the way, this is a great choice in terms of resource recycling, but isn't this actually more difficult and expensive than building a new building? And I heard from Professor Jung Jin-ju that this case received the Grand Prize for Architecture in the Netherlands. I think it's a well-deserved school. By any chance, in what ways do you think this school was able to win the award? What did the judges think was very good?

Ans)

The city of Amsterdam payed the extra costs. Since the city of Amsterdam wants to be an example for reuse/recycling and circular building approaches.

The project de Wereldburger is not only the reuse of an existing building but also the transformation of a badly maintant site. We changed the urban setting of the site by adding new pedestrian areas and connecting the building to the existing park. The building is all of a sudden an attractor. Kids are happy in the new building. Locals use the school in the after hours. The play yard is used after schooltime by the kids. It became a place to go. Where when we started the project it was I no go area.



Jani Ristimäki (Finland)  
Partner & Leading Architect,  
Olla Architecture ltd.

“Integrating pedagogy and architecture -  
The Finnish school building concepts”

1. After listening to your great lecture, I was able to compare different aspects of our country and Finland. Thank you very much. I heard that Finland is the most advanced educational country in Northern Europe. So many educators and architects in our country go to explore school architecture. Now, in a book I read before, a famous American pedagogist said, "Don't copy the Finnish curriculum and the way schools operate. It's impossible to copy in other countries." I read that. What do you think? And do you think it is possible to apply Finnish school architecture and space to Korean schools? On the contrary, even if it's difficult, what is it that you think it's good to benchmark these things? I'm sorry the question is too complicated.

Ans)

Thank you for your great question. In my opinion the answer is something in between. I think the Finnish curriculum is very hard to copy as it is but there are a lot of elements that you can successfully implement from it into different cultures. The Finnish curriculum is very closely linked with Finnish society and the way how it is organized and it functions. But the pedagogical principals and the arrangements of pedagogical environments can be exported. There are very successful cases on teacher education of Finnish curriculum cases that will build the base to think physical learning environment and school architecture differently. I think the heart of the Finnish curriculum that gives each school and teacher more freedom and independence to organize learning process is adjustable in different cultures. Finnish school architects having the experience to provide functional architecture to support that thinking, the Finnish curriculum and school architecture is a good benchmark for future schools anywhere.

2. In a case like Hankasalmi School, you said that the functionality of "The Village" is centrally very important. But the cluster surrounding "The Village" had a lot of space that couldn't be illuminated inside, that is, without a hallway. Did those spaces have any problems with the use of students and teachers? Isn't it only

possible for schools on the first or second floor? Is it possible to design 3rd to 4th floors in a cluster like this?

Ans)

Thank you for your question. The natural light is crucial to create functional and comfortable working space. It is also defined in building code that every room needs to be illuminated by natural at least by another space. So what we did in Hankasalmi, we used some skylight, and a lot of inner glass walls to ensure that light will find its way to all the spaces. We haven't heard any problems with that but the question raised very important issue and a challenge we have to solve in almost every project.

3. Hello? I am an architect who is designing interior design. So I listened to your talk with great interest. I have some questions. Recently, Korean kindergartens and elementary schools tend to use a lot of primary colors and use too much color. It's too much, so it's not visually harmonious and looks uncomfortable. I saw that various colors are used in your school, too. Is there a universally accepted theory or concept that architects follow when using various colors in Finnish schools, such as inside classrooms, corridors, doors, stairs, etc.? Or is it the free choice of architects or interior architects? Or can you recommend a concept that would be nice to apply when we use the color for the school interior?

Ans)

Great question! We have studied color aesthetic and theory but haven't found any profound guide to follow. What we are doing now after experimenting with colors that we are using color but try to use the natural tones of wood , brick, concrete etc. Then we are using some more earthly tones with white surroundings to highlight the function or a detail. I noticed that we are using more and more of natural color and surface of the material in our current designs than before. Let the kids be the color in our rooms!