

운영관리 측면에서 기숙사 설계 시 고려해야 할 사항

Architectural Design Factors Considering the Operation and Management of School Dormitory

최 원 령*
Choi, Won-Ryoung

1. 머리말

최근 정부는 지역 간 교육 불균형을 해소하기 위한 방안으로 농촌지역·중소도시·대도시 낙후지역을 중심으로 한 기숙형 공립학교 건립사업을 추진 중에 있다.

원거리 통학 등으로 여러 가지의 불편함을 겪고 있는 지역에서 기숙형 공립학교는 교육환경 개선을 통해 지역 간 편차 없이 양질의 교육 기회를 제공할 수 있는 공교육 형태로서, 바람직한 교육 방안이 될 수 있을 것이다.

그런데 이렇게 좋은 취지의 정책이 성공하기 위한 조건으로 기숙형 공립학교의 핵심시설인 ‘기숙사’에 대한 보다 구체적인 이해가 필요한 것 같다. 특히 기숙사는 단순히 숙소의 의미를 넘어 복합적인 기능을 수행하는 교육지원시설로 그 기능을 확대해 나가고 있다. 즉 동료와 선후배 등 다양한 관계 속에서 더불어 살아가는 지혜와 타인에 대한 배려를 배우고, 방과 후 혹은 주말이나 공휴일처럼 교과 수업이 없는 시간에 자기학습능력을 기르는 공간으로 그 역할을 해야 하기 때문이다.

본고에서는 기숙형 학교의 핵심인 기숙사가 제대로 그 기능을 할 수 있도록 기숙사의 운영관리적인 측면에서 설계 시 고려되어야 할 사항들을 검토해 보고자 한다.

2. 기숙사 현황

전국적으로 약 5,200개 중고등학교 중에서 기숙사를 보유하고 있는 학교는 약 600개(이중 중학교는 10여 개 학교에 불과)하고 이다. 지역적으로는 수도권을 포함한 도시권보다는 상대적으로 통학권역이 크고, 전문교육(농업,

공업, 전문·특수 등)을 수행하는 학교가 많은 지방권역에 많이 분포하고 있다.

표 1. 시도별 기숙사 현황

구분	학교	구분	학교	구분	학교
서울	5	울산	6	전남	93
부산	15	경기	65	경북	112
대구	14	강원	29	경남	54
인천	4	충북	33	제주	7
광주	22	충남	60	계	604
대전	5	전북	80		

자료 : 교육과학기술부, 2006년 10월 기준

특히 농산어촌 지역에 소재한 약 587개의 고등학교 중 기숙사를 보유한 학교는 301개교에 달하고 있다. 전체 재학생 수 대비 기숙사 수용률은 약 32.2%이며, 학교당 기숙사 수용인원은 약 100 ~ 150명 전후로 대부분 규모가 그리 크지는 않은 실정이다.

표 2. 농산어촌 고등학교 기숙사 현황

구분	합계	국립	공립	사립
학교수	301	1	174	126
학생수(A)	114,766	430	60,202	54,134
기숙사 정원(B)	36,908	166	16,676	20,066
수용률(%)(B/A)	32.2	38.6	27.7	37.1
기숙사 현원(C)	33,163	166	14,246	18,751
충원율(%)(C/B)	89.9	100	85.4	93.4
학교당 기숙사정원	122.6	166	95.8	158.9
학교당 기숙사현원	110.2	166	81.9	148.8

자료 : 교육과학기술부, 2008년 8월 기준

* 정회원, 주)캠퍼스디자이너 대표이사

3. 기숙사 설계 시 고려사항

1) 시설규모

현재 교육과학기술부에서 추진하고 있는 기숙형 공립 학교는 학생 모집지역에 따라 전원 입사형(재학생의 약 80% 이상 입사), 다수 입사형(재학생의 30 ~ 50% 입사), 소수 입사형(재학생의 30% 미만 입사) 등으로 나누고 유형별로 200 ~ 400명 규모의 기숙사 운영을 구상하고 있다.

학교당 기숙사의 시설규모는 학교의 장기적인 교육목표 및 학사정책, 입사수요, 건립예산, 운영의 효율성 등을 고려하여 결정하게 된다. 특히 일정 수준 이상의 규모가 되지 않을 경우에는 인력 배치, 시설관리 및 운전비용 등의 측면에서 운영의 효율성이 저하될 수 있으므로 이를 고려한 규모 설정이 필요하다.

2) 공간 배치

기숙형 학교의 공간성격은 크게 교실 존(일반교실, 특별교실 등), 부속시설 존(체육관, 식당, 도서관 및 열람실, 매점 등), 행정 존(교장실, 교무실, 행정실, 회의실 등), 기숙사 존(침실, 운영사무실, 창고 등) 등 크게 4개로 나눌 수 있으며, 이들 공간들은 교사, 학생, 행정직원 및 사감 등의 활동(Activity)에 따라 유기적으로 연결된다.

기숙사를 설계하는 데 있어 잘못된 사례들은 특히 기숙사를 타 기능의 공간들과 물리적으로 완전히 단절시켜 놓는 경우들이다. 그러나 학생들의 일상적인 생활동선을 살펴보면, 우선 아침에 일어나 교실로 가서 공부를 하고 수업이 끝나면 기숙사로 잠시 돌아와 휴식을 취한 후 식당에서 저녁식사를 하게 되고, 이후 도서관이나 열람실 등에서 개별 학습을 하다가 침실로 돌아와 잠을 자는 일과가 반복된다. 따라서 각 성격별로 공간을 조닝 하되, 실내화를 신고 건물 내부 통로를 통해 학생들의 일상적인 생활동선이 모두 연결될 수 있도록 하는 배려가 필요하다.

또한, 남녀 기숙사도 동별로 분리 배치하는 경우가 많은데, 이때도 각 동이 너무 떨어져 위치하지 않도록 하고, 기숙사 운영사무실 또는 사감실이 중심에 위치하도록 하여 학생들의 입·출입을 관찰할 수 있고, 각 동으로의 접근이 용이하게 해야 한다.

3) 단위 침실

① 침실 규모

침실을 어떻게 구성할 것인가는 입사자 1인당 시설면적, 건설비 부담, 학생들의 생활편의 및 사생활 보호 정도, 기숙사비 부담, 입사자관리의 효율성 등의 측면에서 기숙사 설계의 가장 기본이 된다. 기존 학교들의 기숙사에서는 대부분 4~8인실로 구성되어 있으나, 부득이한 경우 10인실을 넘어 16인실까지도 있다. 일반적으로 대학생은 2인실, 중고등학생은 4인실을 선호하는데, 대학생의 경우 경제적 부담이 커지더라도 개인 사생활을 침해 받지 않고자 하는 욕구가 강하며, 중고등학생의 경우는 경제적인 부담도 줄이고 또 친구들과의 교류에 대한 욕구가 있기 때문에 해석된다.

농산어촌 공립학교의 경우에는 학교당 시설규모가 크지 않고, 학부모들의 경제적 부담을 최소화한다는 측면에서 4인실 규모가 현실적이며 부득이한 경우에도 8인실을 넘지 않는 것이 바람직할 것이다.

② 욕실 및 화장실

단위침실구성은 세면실과 화장실의 포함 여부에 따라 크게 달라진다. 최근에 대학의 신축기숙사의 경우에는 2, 4인실 구분없이 세면실과 화장실을 침실 내에 두는 경우가 대부분이나 중고등학교의 경우에는 1인당 시설면적 및 건축비 등을 고려할 때 아직은 층별로 공용 세면실과 화장실을 두는 추세이다. 특히 중고등학교에서는 세면실과 화장실을 각 침실에 개별로 설치해 주더라도 학생들의 등하교시간에 이용이 집중되어 큰 불편을 겪을 수 있기 때문이다. 따라서 각 층별로 공용의 세면실과 화장실을 충분한 개수만큼 확보해 주는 것이 중요하며, 특히 여학생들의 경우, 세면 또는 샤워 시간이 길므로 이에 대한 배려가 필요하다.

만약 각 침실에 세면실과 화장실을 개별적으로 설치하는 경우에는 동시 점유가 가능하도록 반드시 세면실과 화장실을 별도의 공간으로 분리하여 제공한다.

③ 냉난방시설

침실 내 냉난방 방식은 쾌적한 실내환경 조성 및 학생들의 건강관리, 운영비용 절감 등의 차원에서 매우 중요하다.

우선 난방은 공기순환방식보다는 바닥패널히팅방식이 유리하다. 방바닥이 따뜻할 경우 좁지만, 방바닥에 앉을 수도 있고 특히 2단 침대를 사용하는 4인실의 경우에도 바닥에서 올라오는 따뜻한 공기의 대류로 1층 침대와 2층 침대에서 느끼는 실내 온도 차이를 줄일 수 있다. 냉방설비의 경우에는 개별 제어가 용이한 팬코일 유닛 방식이 유리한데, 설치 위치와 찬 공기의 유출 방향이 매

우 중요하다. 천정에 설치할 경우 침실 내부 공간 효율은 개선할 수 있으나 2층 침대에서 잠자는 입사자에게 직접적으로 찬바람이 전달되어 호흡기 질환 등을 유발할 수 있다. 부득이하게 천정형을 채택할 경우에는 현관 입구 상부 등에 설치하여 찬바람이 직접 전달되지 않도록 한다.

냉난방시설의 제어는 중앙제어와 개실제어를 병행할 수 있도록 하는데, 중앙제어로 가동 유무 및 가동 시간을 통제하고, 개실 제어로는 온도만 조절할 수 있도록 하여 실내 쾌적함 유지와 함께 냉난방비용을 절감할 수 있도록 한다.

④ 침대 및 책상

침실의 모양과 크기는 책상 배치 및 형태에 따라 달라진다. 일반적으로 중고등학교에서는 학습공간과 취침공간을 완전히 분리하여 침실 내에 개별 책상을 제공하지 않는 경우가 많다. 즉 방과 후 개별 학습은 별도의 열람실 지정좌석에서 하며, 정해진 시간이 되면 동시에 침실로 이동해 취침하는 형태이다. 이러한 경우에는 책상을 별도로 제공하지 않으므로 1인당 단위침실면적을 줄일 수 있다.

만약 침실에 개별 책상을 제공하는 경우에는 침대와 책상이 일체화되어 완전히 개별공간을 조성해주는 형식 보다는 2단 침대를 제공하고 책상은 별도로 분리 배치하는 것이 실내 공간을 보다 넓고 쾌적하게 한다.



분리형 일체형
사진 1. 책상과 침대의 배치 유형

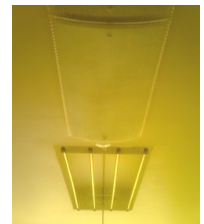
⑤ 수납공간

침실에서 가장 불만대상이 되는 것이 옷장, 서랍장, 신발장 등의 수납공간 부족이다. 학생들의 개별 옷이나 신발, 소지품 등이 점점 더 늘어나는 점을 고려할 때, 수납공간은 많을수록 좋고 또 입사자 각각에게 공평하게 배분되어야 한다. 특히 침실 내 인원이 많을 경우에는 신발장이 부족하여 출입구에 신발을 포개어 놓거나, 호실 외부에 놓는 등 외견상 보기에 좋지 않고 도난사고 등도 자주 발생한다. 개별 옷장 및 신발장은 허용되는 천정 높이까지 최대크기로 제작하고 침대 및 책상하부 등에는 일체형으로 수납공간을 만들어 제공한다.

⑥ 빨래 건조

기숙사에서의 빨래는 별도의 공용세탁실이나 세면장에서 개별적으로 이루어진다. 일반적으로 속옷 등은 대부분 세면장에서 세탁한다.

그런데 세면장에서 손빨래를 하는 경우에는 물론이고 공용세탁실의 건조기에서 빨래를 말려서 오더라도 완전 건조를 일정 시간 널어둘 것이 필요한데, 층별로 별도의 공용 건조공간을 제공하거나 침실 내부에 건조대를 설치해주는 배려가 필요하다.



복도의 건조대 천정형 건조대
사진 2. 빨래 건조대 이용 현황

4) 운영 관련 제실

① 전담직원 배치

기숙사 운영업무는 크게 일반 행정, 공동생활교육 및 학생생활지도, 각종 교육프로그램 운영, 생활환경 유지관리 등으로 나눌 수 있다. 현재 대부분의 학교에서는 학생생활지도 및 관리업무를 교사들이 담당하고 있으나, 교사들의 업무과중에 따른 여러 가지 문제들이 야기되고 있다.

향후 제대로 된 운영을 목표로 할 경우 전담직원을 별도로 배치하는 것이 필요한데, 우선 학생 수 대비 몇 명의 직원이 필요한지를 검토해야 한다.

국내외 사례를 보면, 직원 1인당 학생 수가 약 30 ~ 50명으로 조사되었다.

표 3. 전담직원 1인당 학생 비율

구분	학교명	학생 (인)	직원 (인)	직원 1인당 학생 비율
미국	Phillips Academy Exeter	815	63	1:13
	Fay School	110	13	1:14
일본	쿠몬국제학교	200	14	1:15
	시즈오카세이코 고등학교	210	7	1:30
캐나다	ST. George's School	124	4	1:30
한국	인천 I외고	330	9	1:37
	경기 M외고	1,050	30	1:33
	경기 Y외고	1,050	20	1:52

*상기에서 국내 사례는 기숙사 전담직원을 별도로 두고 운영하는 학교의 경우임.

예를 들어, 기숙사 수용규모를 200명으로 할 때, 직원 1인당 40명 학생을 기준으로 하면, 약 5명의 직원이 24시간 상주하면서 해당 업무를 볼 수 있는 사무실과 숙소가 필요하다.

② 운영사무실

직원들을 위한 운영사무실은 입사자들의 접근이 용이하고 또 관리자입장에서 입사자를 쉽게 통제할 수 있는 곳에 위치해야 한다. 직원들은 운영사무실에서 일반 행정 업무 뿐만 아니라 학부모 및 학생상담, 우편물 및 택배물 품 보관 등의 업무를 수행하고, 학생들도 수시로 방문하여 필요한 도움도 제공받을 수 있어야 한다.

운영사무실은 크게 창구형과 데스크형으로 구분할 수 있는데, 커뮤니케이션을 중시하는 데스크형이 고등학교 기숙사에는 적합하다. 주된 사무공간 이외에 학부모를 응대할 수 있는 접견실, 각종 기기·비품 및 자료 보관실, 상담실 및 보건실 등은 별도로 구획된 공간형태로 확보하여야 한다.



창구형 데스크형
사진 3. 운영사무실 형태

운영사무실에는 CCTV 감시 모니터와 방송설비, 안내게시판 등을 갖추어야 한다. 일반적인 CCTV는 외부 출입 보다 남녀 출입 통제를 포함하여 입사자의 활동을 실시간으로 모니터링 하는 것인데, 우선 사각지대가 생기지 않도록 설치하는 것이 중요하다.

방송설비는 아침 기상시간에 모닝 콜 음악을 틀어준다거나 위급한 상황 또는 공지사항 등을 전달하는 데 필수적인 기능이며 안내게시판 또한 중요한 정보전달 수단이 된다.



CCTV 모니터링 안내게시판
사진 4. 운영사무실 부속 기기

③ 사감실

직원들 전부 또는 일부는 야간에도 근무를 하게 되는데, 학생들이 취침하는 시간 동안 직원들이 잠시 쉴 수 있는 공간이 필요하다. 욕실 및 화장실을 별도로 갖추고 남녀를 구분하여 각각 1개씩 확보하여야 하며 운영사무실에 인접하여 배치한다.

5) 부속시설

① 열람실(학습실)

기숙사를 학습공간과 취침공간을 구분하여 운영할 경우, 개별 학습공간은 1인 1석을 기준으로 별도의 열람실을 확보하여야 한다. 기본적으로 남녀 학생을 구획된 실로 구분하여 배치하고, 학습을 방해하지 않으면서도 개별 활동을 관찰할 수 있도록 복도 측에 면하여 창을 설치한다. 또한, 쾌적한 조건에서 공부할 수 있도록 별도의 냉난방시설을 갖추도록 하고 조명기구 등을 적절히 배치한다.

② 컴퓨터실(멀티미디어실)

대부분의 기숙사에서는 개인적으로 컴퓨터를 포함한 각종 멀티미디어기기 사용을 통제하는 대신 별도의 컴퓨터실을 두어 인터넷 강의 등을 들을 수 있도록 한다. 컴퓨터실 크기는 이용수요 등을 고려하여(예, 입사자 5 ~ 10명당 1대) 정하는데, 일반적으로 도심 학교보다는 각종 정보를 접할 수 있는 기회가 적은 농산어촌 학교에서 컴퓨터실에 대한 수요가 크다고 할 수 있다.

③ 휴게실

각 층 또는 1층에 설치하며 테이블 및 의자, TV, 냉장고, 전자레인지, 정수기 등을 제공하여 학생들의 편의를 도모한다. 단, 직접 음식을 조리해서 먹을 수 있도록 시설을 갖추어 주는 것은 위생과 사고예방 측면에서 가급적 피하는 것이 좋다.

④ 공동 세탁실

공동 세탁실은 저층부에 접근이 용이한 곳에 위치하고, 반드시 남녀용으로 공간을 구획하여 설치한다. 또한, 세탁 및 건조기는 일반 가정용의 경우 고장 및 파손 등이 잦아 일반적으로 영업용을 설치하는데, 사전에 충분한 전력량을 확보해 두어야 하고 세탁실 내에 다림질을 할 수 있는 받침대 등을 제공한다.

⑤ 물품보관창고

설계 시에 가장 놓치기 쉬운 공간이다. 실제로 몇백 명의 학생들이 생활하는 기숙사에서는 각종 린넨류, 위생용 소모품, 학생들의 개인물품 등 보관해야 할 물품들이 엄

칭나게 많은데 이를 위한 창고는 많으면 많을수록 좋다.



방치된 택배물품 택배물품 보관함
사진 5. 택배관리 현황

4. 맺음말

향후 기숙형 학교는 또 하나의 학교 운영 형태로 학부모와 학생들의 관심을 끌 것이며, 기숙사는 학생들의 학습 관리뿐만 아니라 전인교육의 중심적인 기능을 수행할 것이다.

어떤 의미에서 기숙사는 교과수업을 위한 교실보다 오히려 더 다양한 생활행위를 수용하는 복합적인 공간이라 할 수 있다. 그러한 차원에서 기숙사의 중요성을 다시 한번 강조하고자 하며, 특히 운영관리의 효율성, 비용 절감 등의 측면에서 설계 시 반드시 반영되어야 할 사항들을 정리해 보았다. 아무쪼록 좋은 기숙사가 건립되고, 또한 잘 운영되어서 성공한 사례로 기숙형 학교가 자리매김할 수 있었으면 한다.