

지속가능발전학교재정 (SDSB) 보고서

2023. 4. 3.

행정6급 강양화

차 례

I. 들어가며	1
1. 포스트 COVID19	1
2. SDSB	2
II. 학교회계 분석	3
1. 세입	3
2. 세출	6
III. 지속가능발전학교재정(SDSB) 전략	8
1. 에너지 예산 관리	8
가. 전기	9
나. 물	10
다. 도시가스	11
2. OA(컴퓨터사무환경)기기 아웃소싱	12
3. 자금 관리	17
4. 학점제형 공간 조성	21
가. 본관 1층 라운지 테마 및 2~4층 계단실 의미 중심으로	21
나. 본관 1층 학교운영위원회실 이전 및 활용(안)	27
IV. 마치며	29

지속가능발전학교재정(SDSB) 보고서

I. 들어가며

1. 포스트 COVID19

COVID19 팬데믹이 사실상 종식됐다. 보통감기면 4~5일 앓고 지나갈 일을 전 세계가 꼬박 3년 넘는 고통과 희생의 어둠속을 헤매야 했다. 그 동안 세계적으로 수백만 이상의 사망자가 발생했고 추정하기 어려운 감염병 피해자와 그 가족들이 형용할 수 없는 아픔과 슬픔을 견뎌야 했다. 감염병에 대처하기 위해 일상의 패러다임을 바꾸고 사회의 모든 시스템도 재검토하지 않을 수 없었다. 우리 교육 환경도 예외일 수 없었다. 교육의 본질을 뺀 제도와 방식 일체를 바이러스로부터 교육 현장을 안전하게 수호하는 목적 달성을 위해 재조정하였다. 변종 바이러스의 재유행 등 간헐적 팬데믹이 일시적으로 반복되기도 했으나 예방백신 개발·접종, 장기화로 인한 사망률·완치율 평준화와 같은 지표가 말해주듯 COVID19는 더 이상 사람들을 겁박하는 힘을 잃어 버렸다. 학교 현장도 더 이상 마스크 착용을 강요하지 않고 어이없지만 금기시 되었던 밀집·밀집 수업, 야외 현장학습 등 친밀 활동도 2023학년도부터는 전면 재개한다. 그야말로 코로나19 팬데믹 이전 일상으로의 완전한 회복이다.

지금은 역사적으로 포스트 COVID19 시대다. 코로나19 종식과 함께 일상회복 의미가 과거 3년전 문명·문화로의 회귀를 의미하는 것은 결코 아니다. 이제는 포스트 COVID19 프로그램을 가동하고 실행해야 한다. 우리는 국내·외적 사회·경제 환경뿐만 아니라 지구 생태계가 경고하는 기후적·생태적·환경적으로 점증하는 도전에 끊임없이 직면해 있다. 국민경제의 위기, 지방소멸 및 저출산고령화 문제, 사회 양극화와 젠더·계층·세대간 갈등의 격화, 민주주의 가치의 훼손, 남북 평화교류의 경색, 자주적인 외교·안보력 약화뿐만 아니라 기후변화 대응 미흡, 미세먼지·녹조·확산 등 환경문제 방치, 탄소중립 및 신재생에너지 전략 부재 등 정치·경제·사회·언론·교육 등 국가시스템 전체가 총력으로 공조하여 대응해야 할 (발등에 떨어진 불같은) 아젠다가 눈앞에 산처럼 쌓여 있다.

2. SDSB

학교 현장도 변혁의 시대에 들어섰다. 기술시스템과 교육제도의 변혁은 옛날과는 비교할 수 없는 속도로 학교 수업의 내용과 형식에 빠르게 침투하고 있으며 예측이 까다로운 에너지 수급 불균형 및 기후 변화의 부작용에 수반되는 행정적인 예측·대처·수습·복구·기타 기회비용을 포함한 안정적이고 균형있는 재정자원의 확보와 합리적이고 시의적절한 편성이 점점 중요한 이슈로 떠올르고 있다. 나는 이와 같은 학교행·재정 영역의 도전적 화두에 대한 솔루션(해법)으로 『지속가능발전학교재정(Sustainable Development School Budget)』을 7년 동안 지속적으로 주창하고 실행해 왔다. SDSB는 빅데이터에 기반한 합리적 의사결정 및 재정운영 전략(메카니즘)이지 개별화 차원의 단편적 예산 절감 기술(테크닉)을 의미하지 않는다.

2022.8.30. 나는 2022~2023 지속가능발전학교재정 보고서를 제기한 바 있다. 당시 보고서의 목적은 첫째, 2023~2025년도까지 적어도 향후 3년간 본교의 **지속가능발전 학교재정(SDSB)**의 모멘텀을 마련하고 둘째, 본교 **2023학년도 학교재정운영 기본방향** 의제(Agenda)로 설정하여 의사결정 참고 자료로 활용하고 셋째, 본교 재정 활동 전반에 걸쳐 부문(기능)별 관행과 실태를 심층 분석하여 단순·경미하거나 미흡한 부분은 능동적·자율적으로 보완하고, 본교의 기본 인프라 유지를 위한 지속가능발전 예산전략 수립의 길잡이로써 효과적인 교육과정 지원체제를 확립함으로써 **신뢰받는 책임행정 문화**를 정착하는 것이었다.

SDSB를 뒷받침하기 위하여 다음과 같은 하위 프로그램을 추진했다. 코로나로 인한 재정환경의 불확실성 상황을 관리하고 학교회계 예산집행에 있어 교직원의 관심과 참여도를 제고하기 위해 “**2022 학교재정 신호등**”¹⁾을 수립하여 시행했다. 2023회계연도 본교 세입세출 예산편성 및 재정운영을 위한 “**2023회계연도 양현고등학교 예산편성 및 재정운영 기본방향**”²⁾은 교직원 사전교육, 워크숍, 학교운영위원 연수시 설명에 활용하였다. 또한 “**지속가능발전학교재정 전략 일환으로 연간 용역사업 재평가(검토) 및 계약 집중추진**”³⁾을 올 초에

1) 2022 학교재정 신호등 시행, 양현고-11058(2022.9.1.)

2) 2023회계연도 양현고등학교 예산편성 및 재정운영 기본방향, 양현고-14164(2022.11.2.)

실행하였다.

2023학년도는 진정한 포스트 COVID19 시대의 서막이다. 기술문명의 한계와 자연환경의 재앙이 부상하고 역사의 발전과 퇴행이 무질서하게 교차하는 사건의 지평선에 우리는 서 있다. 여기 밝힌 담론이 난무하는 어지러운 구호와 프라퍼간다를 헤치고 나가 본교 미래대계를 위한 교육행정의 GPS가 되길 바란다.

II. 학교회계 분석

1. 세입

(금액단위: 천원)					
장	관·항·목	2020	2021	2022	2023(본)
이 전 수 입	교특회계전입금	2,348,060	2,469,614	2,801,718	1,751,411
	발전기금전입금				
	타학교회계전입금		270		
	기타공공지원금	4,660	800	3,900	
	기타민간지원금				
자 체 수 입	학교운영지원비	73			
	급식비	199,204	233,325	253,611	329,514
	방과후학교활동비	30,666	23,885		60,000
	현장체험학습비				277,750
	졸업앨범비	9,882	11,634	11,632	12,150
	교과서비	21,154			
	기숙사비	46,013	74,342	92,584	73,440
	교복구입비	37,528	16,244	24,779	
	행정활동수입	8,101	7,101	11,005	14,200
기 타 수 입	순세계잉여금	58,359	55,345	18,919	15,000
	정산재원사용잔액				
	이월사업비	8,142	1,262		
계		2,771,842	2,893,822	3,218,148	2,533,465
변화율		121,980(4.4%)	324,326(11.2%)		

3) 2023학년도 연간용역사업 검토 및 계약 집중추진, 양현고-411(2023.1.11.)

2020~2022학년도 3년 세입 결산액을 살펴 보면, 2020년에 비해 2021년에 4.4%, 121,980천원이 증가하고, 2023년은 2022년보다 324,326천원, 11.2%가 증가하여 최초로 세입예산 30억을 돌파했다. 만일 증가율 평균(7.8%)을 금년도에 그대로 적용시키면 2023회계연도 세입결산 추정치는 2억51백여만원 증가한 34억7천여만원이 될 것으로 보인다.

학교 예산재원의 핵심인 교육비특별회계전입금 중 학교기본운영비⁴⁾의 연도별 전입 규모 및 비중을 정리하면 다음 표와 같다.

(금액단위: 천원)

연도별	2020	2021	2022	2023(본)
교특전입금(A)	2,348,060(100%)	2,469,614(100%)	2,801,718(100%)	1,751,411(100%)
기본운영비(B)	677,592(28.9%)	784,150(31.8%)	1,183,221(42.2%)	1,156,524(66%)
경상경비(C) (기본운영비 포함)	23,386	22,600	330,200	330,140
순 기본운영비 (D=B-C)	654,206	761,550	853,021	826,384
목적사업비(E)	1,670,468(71.1%)	1,685,464(68.2%)	1,618,497(57.8%)	594,887(34%)
목적사업비 변화율	14,996(△2.9%)	△66,967(△10.4%)		

※출처: 예산파-5621(2020.5.8.), 예산파-7179(2021.5.26.), 예산파-7007(2022.5.4.), 예산파-17338(2022.11.30.)

자료에서 알 수 있듯이 교특전입금 총액은 코로나팬데믹 3년 동안에도 해마다 증가했고 특히 재작년(2021년)은 전년(2020년)보다 5.1% 늘어난 반면, 지난해(2022년)는 전년(2021년) 대비 13.4% 증가했다. 이에 따라 기본운영비 역시 자연스럽게 증가했는데 목적사업비⁵⁾ 점유율이 감소한 것과는 대조적으로 기본운영비 비중이 동시에 증가한 듯 보인다. 하지만 그 내막을 자세히 뜯어 보면 목적성·경직성 성격의 기존 목적사업 중 몇 개가 경상경비라는 이름으로 기본운영비에 편입되면서 3억1천만원이 숫자 이동한 것에 불과한 일종의 착시현상임을 알 수 있다.

4) 학교기본운영비: 각급학교의 기본적인 운영을 위하여 소요되는 제 경비<2023학년도 학교회계 예산편성 및 운영지침, p.109>

5) 목적사업비: 특정사업 수행을 위하여 각급학교를 대상으로 지원하는 경비<2023학년도 학교회계 예산편성 및 운영지침, p.109>

기본운영비에 포함된 경상경비 내역(2022~2023)

(금액단위: 천원)

사업명	학부모학교참여	진로체험운영	고교학점제준비	미래학교운영	노동인권교육	도서관장서	공기청정기운영	소계
2023	2,400	26,440	38,000	87,000	2,500	2,000	16,000	174,340
2022	2,400	24,500	38,000	87,000	2,500	2,000	16,000	172,400

사업명	감염병예방	산업안전보건	과학중점학교	Wee클래스	기후변화교육	진로멘토링	기계설비용역	소계	합계
2023	11,000	1,800	122,000	3,000	2,000	1,000	15,000	155,800	330,140
2022	11,000	1,800	142,000	2,000	1,000			157,800	330,200

학교 교육예산 자율편성의 핵심 재원인 기본운영비는 경상경비를 제외하면 여전히 교특전입금 전체의 30%에 머무는 실정이다. 기본운영비 산정이 학생수, 학급수에 좌우되는 구조기 때문에 인구 통계적으로 학령인구가 감소하는 추세임을 감안하면 현재와 같은 세입추계 방식하에서는 기본운영비 비중이 더욱 줄어들 가능성이 크다.

한편 목적사업비는 순수한 기본운영비 이외의 모든 세입이라고 할 수 있다. 다만 여기서는 교특회계전입금 중 기본(표준)운영비를 제외한 목적사업비만을 논하기로 한다. 본교 교특전입금 중 목적사업비 비중은 2020년 71.1%에서 2021년 68.2%로 다소(2.9%) 떨어졌고 작년(2022년)에는 전년(2021년) 보다 무려 10.4%나 급감했다. 그러나 이는 앞에서도 보았듯이 2020년까지 목적사업비로 교부돼 왔던 과학중점학교지원사업·고교학점제지원사업 등 3억1천만원 가량이 경상경비 명목으로 기본운영비에 포함되는 바람에 단순히 수치의 이동이 일어났을 뿐이다. 올해(2023회계연도)도 작년과 유사하게 목적사업성 경비를 경상운영비라는 타이틀로 학교기본운영비에 포함하여 교부계획에 따라 연중 고르게 배정받는다. 만약 당초대로 그 경비를 목적사업비에 계상해 보면 2022년 교특전입금에서 목적사업비가 차지하는 비중은 69.5%를 상회하게 되고, 기본운영비는 30.5% 수준으로 떨어진다.

본교 살림은 전적으로 교특회계 전입금에 의존하고 있으며, 발전기금전입금이나 자치단체보조금 및 민간지원금 형태의 재원은 전무한 실정이다. 요컨대 기본운영비 비중은 학생수·학급수라는 종속변수 영향을 받는 시스템이고 학교경영의 자율성·독립성 측면에서 상대적으로 구속력이 강한 목적사업비가 차지하는 비율은 견고하게 유지되거나 앞으로 증가할 가능성이 높다. 앞으로의 학교 경영은

필요한 기본적인 재원이 줄어들기 때문에 경직성 경비(에너지 비용 등 고정비용)에는 재정압박이 점차 증가할 가능성을 배제할 수 없고, 목적사업을 추진하는 담당자(교사)와 예산집행 부서 간(사업부서⇔행정실)의 운용 스킬과 소통 능력, 그리고 한층 강화된 책임성이 요구되고 있다.

2. 세출

(금액단위: 천원)

목그룹	목세목	2020	2021	2022	2023(본)
인건비	무기계약직	503,219	551,005	530,926	229,559
	기간제교원	66,286	22,790	64,774	
	기간제직원	24,669	73,741	57,245	6,249
	기타수당	64,140	4,800	4,800	4,000
운영비	일반수용비	318,439	354,853	392,776	353,565
	운영수당	100,783	109,403	181,260	146,010
	전기요금	59,762	74,748	81,944	67,360
	상하수도료	27,774	31,232	37,021	32,040
	연료비	47,023	67,164	121,083	81,600
	기타공공요금	17,835	18,546	18,212	21,279
	급식재료비	433,734	539,997	666,711	743,215
	여비	12,537	13,274	23,678	61,452
	교직원복지비	10,900	12,331	12,541	13,460
	맞춤형복지비	5,500	7,150	13,565	
	우유대금	12,469	11,074		23,040
	교육운영비	505,359	612,565	614,347	566,824
	학습준비물	14,470	16,940	13,892	13,600
	학생복지비	167,570	66,027	132,480	39,403
	학생지원금	6,812			
	법정부담금	43,708	53,783	47,378	9,139
	일반업무추진비	13,737	13,244	13,699	13,900
	직책업무추진비	3,720	3,720	3,720	3,720
	목적사업업무추진비	17,504	15,588	27,085	19,450
자산 취득비	시설비				
	기타자산취득비			330	1,500
	비품구입비	197,296	170,943	116,076	60,100
	도서구입비	23,957	29,984	20,769	22,000
기타	예비비				1,000
	반환금	16,031			
계		2,715,234	2,874,902	3,196,312	2,533,465
변화율		159,668(5.9%)		321,410(11.2%)	

팬데믹 1년차였던 2020년도 세출 결산액은 2,715,234천원, 2년차였던 2021년도 결산액은 2,874,902천원으로 전년대비 5.9% 159,668천원이 증가했고, 3년차였던 작년도(2022년) 결산액은 3,196,312천원으로 전년대비 11.2% 321,410천원이 늘어났다. 팬데믹 초기에는 재량휴업 조치, 비대면 원격수업 실시 등 정상적인 교육활동에 제한이 많았으나 이른바 K방역의 긍정적 효과와 온라인 인프라 활용의 안착 등 위드코로나 뉴노멀의 보편화로 교육재정 활동이 최악의 위축상황을 벗어나 작년부터는 거의 코로나 이전 수준을 되찾은 것으로 평가된다.

코로나19 팬데믹 기간에도 방역상황의 변화에 따라 학교재정지출의 특징이 다르게 나타나기도 했다. 일반적으로 2020년 감염병 확산으로 인한 피해상황이 가장 심각했으며 2021년 예방백신이 개발되어 전 세계적 백신접종이 본격화 된 이후에도 변종 바이러스 감염이 재확산하는 등 상황은 쉽게 수그러들지 않다가 우크라이나 전쟁이 발발하는 등 2022년을 지나 오면서 신규 감염자수, 감염률, 위중증자 발생수, 치명률 등이 현저히 떨어지고 안정적으로 관리되면서 일상 생활에서의 마스크 착용 의무 해제 등 코로나 이전 일상으로의 복귀를 결정하게 된 것이다. 결산 자료를 보면 방역도우미 등 임시 인력 사용에 따른 기간제 직원 인건비가 2021년 73,741천원까지 반등했다가 작년에 다소 감소했다. 반면 집합이나 대면 활동 자체가 권장되고 원격 또는 온라인 행사로 대체되면서 여비 집행이 큰 폭 감소했다가 작년부터 회복세를 보이고 있다. 현장체험학습, 수학여행, 워크숍 등 교육과정 및 활동이 축소되거나 취소되는 등 교육 예산 집행은 상당부분 위축될 수 밖에 없었다. 사회적 거리두기와 비대면 교육 여건에서 예산집행의 출구 전략은 물품구매로 쏠릴 수 밖에 없다. 자산취득비 중 비품구입비는 결산 결과 2020년 1억97백만원, 2021년 1억70백만원, 2022년 1억 16백만원이었고 이는 기본운영비 대비 각각 29.11%, 21.79%, 13.6%에 달했다.

결론적으로 세입과 마찬가지로 3년간의 긴 코로나19의 터널을 지나오면서 본교는 작년에 세출기준 31억9천6백여만원 결산을 달성했다. 무기계약직을 포함한 인건비가 전체의 20%, 학교기본 인프라 및 교육과정 실행을 위한 운영비는 80%에 이르렀다.

III. 지속가능발전재정(SDSB) 전략

앞서 들어가는 말에서 SDSB는 데이터에 기반하여 재정을 합리적으로 배분하고 집행하는 의사결정 및 재정운영 메커니즘이라고 정의한 바 있다. 그리고 보고서의 목적 중에 기본 인프라 유지를 위한 예산전략 수립의 길잡이를 강조하였다. 따라서 III.챕터에서는 양현고 SDSB 전략을 구체적 사례를 들어 제시하고자 한다.

1. 에너지 예산 관리

지속가능발전을 논할 때 가장 중요한 이슈로 등장하는게 바로 에너지 문제다. 인간의 무분별한 에너지 자원 개발과 과잉사용이 풍요로운 물질문명을 낳은 반면, 환경오염, 빈부격차, 생태계 파괴, 자원 고갈, 기후위기 초래라는 종말론적 재앙을 불러왔다. 지금은 UN을 비롯하여 소위 선진국과 개도국을 중심으로 화석에너지 소비를 줄이고 태양광·풍력 등 신재생에너지로의 대전환 정책을 국제적으로 추진하고 있다.

전기는 온실가스나 매연이 발생하지 않는 청정에너지임에 틀림없으나 전기를 생산하기 위해서는 석탄·석유·천연가스·우라늄 등 일차적인 화석에너지가 필요하며 그 대부분을 수입에 의존하고 있는 실정이다. 한편 지구온난화로 인한 강수량의 편차와 편중 현상이 갈수록 심각해지면서 생활용수·농업용수·산업용수 등 물자원도 이미 오래전부터 필수불가결한 에너지로 인식되고 있다. 교육활동을 보장하기 위한 기본적인 에너지원인 이들 전기, 도시가스 그리고 물과 관련한 본교 재정부담 현황과 그 추이를 2019년부터 2022년까지 정리한 결과가 아래와 같다.

(금액단위: 천원)

세목	통계비목	2019	2020	2021	2022	2023(본)
기본운영비		659,722	677,592	784,150	1,183,221	1,156,524
에너지비용	전기, 가스, 물	162,197	134,559	173,144	240,048	181,000
변화율		△27,638(△17%)		38,585(28.6%)	66,904(38.6%)	
기본운영비 점유율		24.6%	19.8%	22.1%	20.3%	15.6%

코로나 발발 전, 2019년에 1억62백만원이었던 에너지비 결산액이 팬데믹 시작과 함께 1억34백만원으로 3천만원 가까이 줄어 들었다가 코로나팬데믹 2년차인 2021년 1억73백만원대로 4천만원 가량 급반등했고, 새 정부가 출범한 작년도에는 전년 대비 7천만원 가까이 폭증하는 매우 이해하기 힘든 이례적인 현상이 발생했다. 3대 에너지 에너지 비용이 4년 사이 8천만원에 육박하는 증가세라면 연평균 2천만원씩 그야말로 폭발한 셈인데 재정분야에서 이런 사례는 결코 흔한 일이 아닐뿐더러 에너지 관리대책, 시설인프라 구축, 에너지 소비구조 등 행·재정 전반을 점검하고 에너지 고비용·과다지출 원인에 대한 구조적이고 체계적인 분석이 반드시 요구된다.

가. 전기

(금액단위: 천원)

세목	통계비목	2019	2020	2021	2022	2023(본)
기본운영비		659,722	677,592	784,150	1,183,221	1,156,524
일반운영비	전기요금	64,636	59,762	74,748	81,944	67,360
변화율		△4,874(△7.5%)		14,986(25.0%)	7,196(9.6%)	
기본운영비 점유율		9.79%	8.81%	9.53%	6.92%	5.8%

코로나 팬데믹 전후를 비교할 수 있는 2019~2022사이 4년간 전기요금 결산액을 살펴 보면 대유행기였던 2020년 실적이 전년도에 비해 5백만원 가량 줄어 들었다가 2021년에 15백만원 가량 폭증했고 다시 작년 결산기준 7백만원이 증가했다. 전기·전자 제품이 소모 전력의 효율성 및 안전성을 극대화시키는 쪽으

로 성능 향상이 이루어진 요인도 있지만 코로나19 대유행으로 사상 유례없는 미등교 원격 수업을 시행했던 2020년 결산액이 전년보다 7.5% 4,874천원 줄어든 것을 알 수 있다. 반면 **II.학교회계 분석 2.세출**에서 분석해 보았듯이 2020~2022년 자산취득비(비품구입비) 누적 효과와 기후변화로 인한 잦은 폭염 현상 등이 맞물려 2021년도는 전기에너지 수요가 크게 증가했고 작년도는 팬데믹에서 회복세로 서서히 돌아 선 영향으로 분석된다. 전기요금이 기본운영비에서 차지하는 비중 또한 9.79%(2019)→8.8%(2020)→9.53%(2021)→6.92%(2022)를 보임으로써 포스트 COVID19와 학점제형 공간조성 사업이 완성되는 올해 2023학년도에는 사상 최초로 10%대를 돌파할 걸로 예측된다. 무엇보다 현 정부는 한전을 비롯한 에너지 공기업들의 부채규모가 전 정부의 실정탓에 최악의 상황임이 이유로 들어 조만간 에너지 요금 인상을 강행할 방침이어서 금년도 전기요금 증가세가 상상을 초월하여 예상을 크게 웃도는 충격적인 상황도 전혀 배제할 수는 없다.

나. 물

(금액단위: 천원)

세목	통계비목	2019	2020	2021	2022	2023(본)
기본운영비		659,722	677,592	784,150	1,183,221	1,156,524
일반운영비	상하수도료	38,253	27,774	31,232	37,021	32,040
변화율		△10,479(△27.4%)		3,458(12.4%)	5,789(18.5%)	
기본운영비 점유율		5.79%	4.09%	3.98%	3.12%	2.77%

물 관련 비용은 평년에 비해 장마일수와 강수량이 일시 늘어났던 2020년 코로나19 팬데믹과 겹쳐 결산액이 27백만원대로 떨어져 전년 대비 무려 1천만원 넘게 감소하여 사상 최저치를 기록했다. 2021년 3천만원대를 회복했고 2022년 결산 결과 37백만원을 기록함으로써 코로나19 이전 수준으로 거의 돌아간 것으로 나타났다. 우리 지역 평균 강수 횟수와 강수량을 고려할 때 금년도 물 관련 비용 역시 평년 수준과 비슷할 걸로 예측된다.

다. 도시가스

(금액단위: 천원)

세목	통계비목	2019	2020	2021	2022	2023(본)
기본운영비		659,722	677,592	784,150	1,183,221	1,156,524
일반운영비	연료비	59,307	47,022	67,163	121,083	81,600
변화율		△12,285(△20.7%)		20,141(42.8%)	53,920(80.3%)	
기본운영비 점유율		8.99%	6.93%	8.56%	10.23%	7.05%

본교가 소비하는 가스는 공급자로부터 가스관로를 통해 직접 공급받는 LNG, 즉 도시가스다. 주로 소비하는 용도는 급식소 음식 조리과 난방을 위한 보일러 및 천정형 냉난방기 가동에 필요한 연료용이다. 감염병 확산 전 2019년 도시가스비 결산액은 59백만원, 팬데믹 첫해였던 2020년 47백만원으로 12백만원이 일시적으로 줄어 들었다. 팬데믹 2년차 뉴노멀이 정착했던 2021년 결산액이 67백만원으로 증가세가 가파르더니 작년 3년차 2022년 도시가스 결산액은 무려 1억 21백만원으로 전년 대비 80.3%가 그야말로 폭발적으로 증가했다. 2021~2022년 월별 집행금액을 살펴 보면 아래와 같다.

2022년도(2021년도 대비) 도시가스요금 월별 지출현황

(금액단위: 원)

연도	3	4	5	6	7	8	9	소계
2022	9,221,360	10,371,690	7,299,110	5,474,260	7,412,370	8,557,020	10,937,330	59,273,140
2021	5,542,250	4,520,550	5,449,560	3,257,060	4,567,120	5,372,530	4,710,630	33,419,700

연도	10	11	12	1	2	소계	합계
2022	10,168,340	8,205,660	10,595,270	18,579,010	14,261,660	61,809,940	121,083,080
2021	5,288,480	5,160,530	6,530,140	9,803,350	6,961,570	33,744,070	67,163,770

보다 통계적이고 전문적인 분석이 뒤따라야겠지만 인터넷 포털에 공개된 자료와 뉴스 기사를 토대로 폭증이 원인을 추리해 보면 이렇다.

한국도시가스협회 홈페이지를 통해 2022년 1월 요금과 2023년 1월 요금을 비교했더니 기본요금은 변동이 없었고 가정용 난방비를 비교한 결과 요금이 1년 사이에 평균 36% 인상되었다. 강원 영동지역이 가장 비싸고 서울특별시가 가장 저렴했으며 인상률이 가장 높은 곳은 세종시였다. 도시가스요금은 누진 요금제

가 아니기 때문에 가스 사용량에 비례해서 요금이 청구된다. 가스 단가는 36% 증가했는데 2배 요금 고지서가 날아왔다면 지난해 겨울 대비 47%를 더 사용한 것이다. 즉 동일한 난방 온도로 보일러를 설정해둔 가정이라면 2~3배의 요금 폭탄을 맞을 수 있다. 한편 2022년 2월 시작된 러시아-우크라이나 전쟁으로 천연가스 가격이 큰 폭으로 올랐다. 2021년 1월부터 22년 10월 사이 주택용 가스 요금이 미국은 218%, 영국은 318%, 독일은 292% 인상되었다. 반면 문재인 정부에서 물가 안정을 이유로 대선전까지 18개월간 가스요금을 동결시켰고 선거 직후 12% 인상하는데 그쳤다. 그 사이 한국가스공사의 민수용 미수금이 2021년 1조8천억원에서 8조8천억원까지 늘었다. 한마디로 정부(가스공사)는 코로나 팬데믹하에서 외국서 사 온 가격보다 싼 값에 가스회사에 가스를 팔았고, 전기요금과 마찬가지로 이제 와 발등에 떨어진 불을 끄려는 것이다.

위와 같은 국제정세와 국내 도시가스 수급 및 가격정책을 종합하여 논리적으로 추론하면 먼저 정부당국의 36% 도시가스 요금 인상 효과와 인상분만큼의 상쇄를 위한 에너지 절약 캠페인없이 오히려 학교의 가스 수요는 44.3% 정도 증가한, 바로 이 두가지 요소가 승수효과를 불러 온 것이 사상 유례없는 도시가스비 폭증 원인이 된 것이다. 단언컨대 본교 에너지 관리 대책의 핵심은 도시가스이고 가스 소비 및 사용의 경제성·효율성 증대, 장기로는 역시 신재생에너지로의 전환이 본교 SDSB의 No.1 키워드다.

2. OA(컴퓨터사무환경)기기 아웃소싱

복사기와 프린터는 공부하는 학생의 노트와 연필처럼 사무실에서는 컴퓨터와 더불어 없어서는 안 될 필수적인 사무기기다. 요즘은 기술이 발전하여 스캔과 팩스기능은 물론 프린터와 복사기를 일체형으로 결합한 제품이 대중화되어 있다. 문제는 다른 전자기기와 마찬가지로 사무실에 필수적인 전자복사기도 한해가 다르게 기술이 발전하는데 간단한 고장이나마 자체 해결할 수 있는 내부 전문가가 전무하고 별다른 검증없이 교체, 수리 또는 구매하는 소모 비용이 1년에 평균 15백만원에 달해 학교 재정 건전성을 저해하고 있다는 사실이다. 또

한 전자복사기는 현행법상 정수물품에 해당하여 수급관리계획상 관련 절차를 준수해야 하고, 자산으로 취득한 이상 현물로써의 재산가치는 발생하나 효용가치의 지속적인 업그레이드는 불가능하다. 현재 본교 물품대장에 등재돼 있고 현품으로 사용하고 있는 전자복사기 현황은 아래와 같다.

순	취득일	내용연수	금액(원)	품명/규격	장소(운영)
1	2017.2.10.	6년	2,986,030	Canon, TH/image RUNNER ADVANCE 4925KB, 흑백25cpm	인성인권부
2	2017.8.31.	6년	2,986,030	Canon, TH/image RUNNER ADVANCE 4925KB, 흑백25cpm	수리과학부 (과학교사실)
3	2018.2.14.	6년	3,428,410	Fujixerox, CN/ApeosPort-V 3060, 흑백30cpm	교무실
4	2019.10.30.	6년	4,202,570	Canon, TH/imageRUNNER ADVANCE C35925KG, 흑백/컬러25cpm	사회교사실 (인문사회부)
5	2020.6.5.	6년	4,755,540	Fuji xerox, CN/DocuCentre-VII C2273, 흑백/컬러25cpm	미술실 (예체능부)
6	2020.6.9.	6년	3,207,220	Fujixerox, CN/ApeosPort-V 3060, 흑백30cpm	2학년교무실 (통합교과2실)
7	2020.6.10.	6년	3,815,490	Canon, TH/image RUNNER ADVANCE 45935KG, 흑백35cpm	3학년교무실 (통합교과3실)
8	2020.9.22.	6년	3,207,220	Fujixerox, CN/ApeosPort-V 3060, 흑백30cpm	1학년교무실 (통합교과1실)
9	2020.12.30.	6년	3,760,190	Canon, TH/imageRUNNER ADVANCE DX C37920KG, 흑백/컬러20cpm	교무실

참고로 취득연도별 레이저프린터 대수는 다음과 같다.

취득연도	2015	2016	2017	2018	2019	2020~2022	계
레이저프린터 대수	21	6	10	4	2	5	48

여기에 시험지 인쇄를 위한 인쇄기 2대를 포함하여 작년도(2022년)에 OA(사무환경)유지 비용을 결산한 결과가 아래의 표다.

(금액단위: 원)

학내전산망 유지보수용역비	프린터토너, 카트리지 등	복사기임대료	인쇄실(등사기)	계	비고
1,320,000	13,656,500	1,980,000	781,000	17,737,500	2022

자료는 2022학년도 사무용 컴퓨터, 프린터, 복사기, 인쇄기 유지보수에 들어간 총 비용을 뽑은 자료로 복사용지 등 종이류 구입 비용은 제외했다. 과연 앞으로 종이와 토너 소비를 계속해 가며 프린터와 복사기로 인쇄 출력된 자료

를 사용할 것인지 진지한 고민이 필요하다. 외부인이 참석하는 회의나 구성원 다수가 요구하는 최소한 범위에서만 종이자료를 준비하는 회의문화 혁신과 웬만한 자료는 온라인 문서, 전자파일 등 1차 생산 디지털자료를 활용하려는 노력과 캠페인이 요구된다. 4차 산업혁명 기술이 배출하는 인공지능의 무한 가능성과 현실화 속도를 감안할 때 출력장치와 종이자료가 사라질 미래가 멀지 않다. SDSB전략의 하나로 재정효율성의 걸림돌로 부각되는 OA기기들을 향후 어떻게 유리·관리할 것이며, 재배치하고 아웃소싱할 것인가라는 문제를 짚어보기로 한다.

본교 사정을 논하기에 앞서 내가 전주공고 근무 시 SDSB전략으로 직접 추진했던 동일한 사례를 먼저 소개한다.

<p>2018학년도 사무용기기 유지 관리에 들어간 총 비용은 19,918천원에 달한다. 이 중 전산기기 및 네트워크 유지보수 용역비 7,200천원을 제외한 소모성 경비 내역만 따로 정리하면 다음과 같다.</p> <p>(금액단위: 원)</p>								
내역	드럼	수리	잉크	정착기	카트리지	토너	토너통	계
금액	1,067,000	1,617,110	30,800	1,018,800	2,068,000	6,718,370	198,000	12,718,080
<p>여기에 전공과, 특별실 등 각 부·실별로 예산을 세워 조달구매 등 새로 구입한 금액만 2018년 결산서상 46,611,380원으로 이것까지 합치면 59,329,460원으로 거의 6천만원이다.</p> <p>2019년은 7.31. 현재까지 6,185천원을 지출했는데, 이 중 2019년 전산기기 및 네트워크 유지보수 용역비 3,000천원을 제외한 금액은 다음 표와 같다.</p> <p>(금액단위: 원)</p>								
내역	드럼	잉크	정착기	카트리지	토너	토너통	계	
금액	1,028,500	94,600	330,000	572,000	1,105,500	55,000	3,185,600	
<p>여기에 2018년과 마찬가지로 각 부·실별로 예산을 세워 조달구매 등 7.31. 현재기준 새로 구입한 금액 2,021천원을 합치면 5,206천원에 이른다. 이에 몇 년 전부터 OA사무기기 시장에 일반화된 렌탈 서비스를 전자복사기만 한정하여 적용한 비용 대비 편익 검토결과는 다음과 같다.</p>								

(금액 단위: 천원)								
적용연도	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
대상실·부	1·2교무실, 인성부, 학년부, 기계과	청솔관, 기계과	전기과, 산학협력부, 특성화부	교육정보부	행정실, 특수학급, 건축과	역사관, 전자과, 토목과, 공동실습소	기계과, 1교무실	자동차과, 진학실
렌탈기기	전자복사기 (2005~09취득)	전자복사기 (2010~11취득)	전자복사기 (2012취득)	전자복사기 (2013취득)	전자복사기 (2015취득)	전자복사기 (2016취득)	전자복사기 (2017취득)	전자복사기 (2018~19취득)
대상수량 (렌탈수량)	5 (5)	2 (7)	3 (10)	1 (10)	3 (10)	4 (10)	2 (10)	2 (10)
렌탈금액 (a)	16,200	19,800	22,000	23,000	24,000	25,000	25,000	25,000
기존방식 적용금액(b)	39,200	27,200	31,200	23,200	31,200	35,200	27,200	27,200
편익(b-a)	23,000	7,400	9,200	200	7,200	10,200	2,200	2,200

※ 평균구입단가: 전자복사기(4백만원), 레이저프린터(50만원)

※ 총렌탈금액: 150,000원(월렌탈료, VAT포함)×렌탈수량×12개월+7,200천원(기존서비스용역료)

※ 기존방식 적용금액: 소모비용통계(2018자료: 1,200만원)+연한도래 교체비용(4백만원×수량)+유지관리서비스용역료(720만원)

당장 내년에 내구연한을 경과하는 물량이 5대이고 연차적으로 교체할 대상은 계속 발생하게 된다. 사무기기 렌탈시장에서 흑백품질로 월 5,000매 정도 사용량 기준으로 거래되는 전자복사기 렌탈요금이 VAT포함 13만원인 점을 감안, 15만원을 기준요금으로 계산해 보았다. 도입 첫해인 2020년 5대를 시작으로 2021년 7대, 2022년 10대까지 늘어나게 되고 그 이후로는 **10대를 본교 각 부실에 적절히 배치하여 반영구적으로 사용**하게 된다. 이는 사무환경을 획기적으로 바꾸는 시도이기 때문에 도입 초기 시장 경쟁의 방식으로 계약을 체결하되 경제적 이익이 전적으로 업체에게만 돌아가지 않도록 물량이 10대에 이르는 2022년부터는 업체와의 협상을 통해 요금인상을 합리적으로 통제할 전략도 필요하다.

사무기기 일부를 점차적으로 **렌탈제로 바꾼다고 가정할 때 향후 8년 동안 적게는 20만원에서 많게는 2,300만원의 편익이 각각 발생하여, 평균 770만원의 예산 절감 효과**가 나타남을 알 수 있다. 여기에다 현재 장부에만 75대가 등재된 각종 레이저프린터까지 점진적으로 렌탈로 전환한다면 그 편익은 적어도 2배이상 늘어날 것으로 기대된다. 이렇게 절감한 재원으로는 노후된 학교 인프라 확충이나 수목·조경 관리, 환경·위생 설비, 안전·보안시스템 구축 등 늘어나는 신규 서비스에 투자할 수 있을 것이다.

나는 2019년 7월 전주공고 발령받은 직후 SDSB보고서를 작성하여 보고한 뒤 2020년에 실행에 옮겨 직접 추진하면서 전략의 타당성과 합리성, 경제성과 지

속가능성 등을 실제적으로 경험했다. 전주공고 OA아웃소싱 전략은 만 3년이 지난 현재 성공적으로 안착했고 렌탈요금은 최초 경쟁입찰 도입시점보다 오히려 더 낮아지고(대당 월평균 13만원대 → 10만원대) 아웃소싱 규모는 7대에서 11대로 늘어나 당초 계획대로 적정 수준에 도달하는 등 서비스 만족도와 예산절감, 행·재정효율 극대화라는 SDSB전략보고서의 목적을 달성했다.

본교가 구매 사용하는 복사기를 총 9대로 취득연도별로 2017년 2대, 2018·2019년 각 1대, 2020년 5대다. 9대 모두 현재 활용품이며 내용연수는 6년으로 2023년 2대, 2024·2025년 각 1대, 2026년 5대가 각각 내구연한이다. 물론 내용연수에 이르렀다고 당연히 불용처리하거나 신품으로 즉각 교체하는 것은 아니다. 전자복사기 내부연한 도래 시기별로 렌탈서비스로 아웃소싱할 경우 그렇지 않을 경우에 비교하여 적용한 비용 대비 편익 검토결과는 다음과 같다.

(금액단위: 천원)

적용연도	2024	2025	2026	2027	계
대상실·부	인성인권부 수리과학부	교무실	사회교사실	미술실, 교무실 (본, 1, 2, 3)	
렌탈기기	전자복사기 (2017취득)	전자복사기 (2018취득)	전자복사기 (2019취득)	전자복사기 (2020취득)	
대상수량 (렌탈수량)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	5 (5)	10 (10)행정실포함
렌탈금액(a)	3,120	1,560	1,560	7,800	
기존방식 적용금액(b)	8,526	4,263	4,263	21,315	
편익(b-a)	5,406	2,703	2,703	13,515	

※ 평균구입단가: 전자복사기(4백만원), 레이저프린터(50만원)

※ 총렌탈금액: 130,000원(월렌탈료, VAT포함)×렌탈수량×12개월

※ 기존방식 적용금액: 소모비용통계(2022자료: 239천원)+연한도래 교체비용(4백만원×수량)+유지관리서비스용역료(23천원)

기계 장비는 내구연한이 흐를수록 감가상각에 따른 유지·보수비용에, 엔지니어 호출 비용이 추가로 발생한다. 편익 검토 결과 향후 5년에 걸쳐 연간 적게는 270만원에서 많게는 1천350만원까지 전체적으로 24,327천원의 직접적 예산절감 효과를 기대할 수 있고 경쟁방식을 통해 대당 계약 단가를 10만원대로 낮

추면 편익은 기존에 비해 훨씬 더 커진다. 그리고 제품수명 주기 및 자본 대체 사이클의 특성상 아웃소싱 효과는 기간이 장기로 늘어날수록 편익의 승수효과도 커지는 경향이 있다.

실제로 OA아웃소싱을 추진할 때에는 행정실 렌탈기기 1대와 인쇄실 인쇄기 그리고 전산망유지보수 용역비를 통합하여 패키지로 묶어 통합추진하는 것이 행정력 소모를 획기적으로 줄이고 편익효과와 서비스 만족도를 극대화하는 첩경이 될 것이다.

3. 자금 관리

본교는 연간 30억원이 넘는 현금을 운용한다. 재정건전성을 유지하는 방법 중 하나는 효율적인 적정 자금 관리에 있다. SDSB전략의 기본이라고 할 수 있는 세입재원 유보 기간에 따른 여유 자금 예치 전략에 대해 살펴 보고자 한다.

우선 2019~2022 학교회계 현금출납부 월별 잔액 상황은 다음 표와 같다.

(금액단위: 백만원)

회계연도	2019	2020	2021	2022	비고
3월말	1,087	1,025	991	859	
4월말	1,212	970	879	820	
5월말	972	983	804	766	
6월말	995	1,017	1,170	954	
7월말	815	912	1,036	741	
8월말	760	603	849	672	
9월말	845	633	842	733	
10월말	816	592	865	815	
11월말	580	594	614	677	
12월말	344	435	381	416	
1월말	355	446	540	403	
2월말	83	101	58	51	
평균잔액	738.67	692.58	752.42	658.92	

2019년도만 4월말에 정점을 찍고 점차 하향하는 추세라면, 2020~2022 3년의 추세는 대개 7월말까지 증가하다가 8월부터 점차 하향하는 패턴을 보인다. 이는 팬데믹 이전에는 학교 재정 활동이 학년초에 역동적으로 이루어졌던 반면

팬데믹 이후 그 시기가 서너달 늦어진 현상으로 이해할 수 있다.

학교뿐 아니라 상당수 기관이 그러하듯이 본교도 상반기에 누적 잔액이 증가하다가 회계연도말에 예산 집행이 쏠리는 경향을 알 수 있다. 특히 회계말기인 1~2월 잔액상황⁶⁾을 보면 2019년 272백만원, 2020년 345백만원, 2021년 482백만원으로 쏠림현상이 더 심화되는 양상을 보인다. 교육과정과 학사 일정상 집행 시기 편중 현상을 어느 정도 인정하더라도 지나친 쏠림 현상은 적지 않은 부작용을 낳는다. 특별한 사유없이 회계말에 많은 예산을 집행하는 것 자체가 무리라는 지적으로부터 자유로울 수 없고 사업검토·선정, 계약방법, 회계처리 등 모든 과정에서 졸속 집행이라는 의심과 공정성 시비가 불기도 한다. 무엇보다도 교육 목표 달성과 교육 활동 지원이라는 대의명분을 내세우기도 곤란한 시기이다. 마지막으로 집행잔액 과다나 과다 불용액 발생으로 이어질 확률이 높아 이듬해 교부금에서 일정 부분 감액 조치를 당하는 페널티를 받게 될 수도 있다.

이어서 볼 자료는 2019~2022 본교 학교회계 계좌의 월말 잔액 상황이다.

(금액단위: 백만원)

회계연도	2019	2020	2021	2022	비고
3월말	987	325	991	859	
4월말	862	270	179	320	
5월말	622	383	104	266	
6월말	645	517	470	454	
7월말	265	412	336	241	
8월말	210	103	149	172	
9월말	295	233	142	233	
10월말	316	192	565	615	
11월말	280	394	414	477	
12월말	244	335	281	216	
1월말	355	446	540	403	
2월말	83	101	58	51	
평균잔액	430.33	309.25	352.42	358.92	

6) (1월말 잔액+2월말 잔액) × 1/2

이 데이터는 학교회계 여유자금 관리와 직접 상관관계에 있다. 1~2월을 제외하고 본교 회계통장에 많게는 9.91억원, 적게는 1.03억원의 잔액이 있었다. 평균 월말 잔고를 보면 2019년 4.3억원, 2020년 3.09억원, 2021년 3.52억원, 2022년 3.58억원을 나타내고 있다.(실질적 자금운용 기간인 3월부터 12월까지로 기간을 좁혀 보면 2019년 4.72억원, 2020년 3.16억원, 2021년 3.63억원, 2022년 3.85억원) 연간 집행계획을 반기별 또는 분기별로 감안하면 월평균 잔액을 1억원 수준으로 유지하면서 세입재원을 최대한 확보할 수 있게 된다.

2019년부터 2022년까지 학교회계 여유자금 저축성(정기) 예금 월별 예치액 및 만기이자 현황을 보여주는 아래 표를 참고하여 보다 적극적인 자금관리 노력을 기울여야 한다.

(단위: 백만원, 천원)

예치 (반기)	2019		2020		2021		2022		비고
	예치액	만기이자	예치액	만기이자	예치액	만기이자	예치액	만기이자	
3.10. (1.10.)			100	1,087					
3.14. (12.14.)	100	1,362							
3.17. (9.17.)			100	555					
3.17. (10.17.)			100	708					
3.17. (11.17.)			100	800					
3.17. (12.17.)			100	900					
3.20. (5.20.)			100	173					
3.20. (6.20.)			100	272					
4.7. (7.7.)					100	125			
4.7. (7.7.)					100	137			
4.7. (10.7.)					100	276			
4.7. (10.7.)					100	325			
4.7. (11.7.)					100	381			
4.7. (12.7.)					100	433			
4.7. (1.7.)					100	300			
4.24. (10.24.)	250	2,307							
4.26. (10.26.)							100		
4.26. (10.26.)							100		
4.26. (10.26.)							100		

예치 (만기)	2019		2020		2021		2022		비고
	예치액	만기이자	예치액	만기이자	예치액	만기이자	예치액	만기이자	
4.26. (1.26.)							100		
4.26. (1.26.)							100		
5월									
6월									
7.7. (10.7.)					100	137			
7.7. (10.7.)					100	126			
7.23. (12.23.)	100	607							
7.23. (1.23.)	100	804							
8월									
9월									
10월								2,865	10.27. (955,000×3)
11월									
12월									
1월								2,938	1.26. (1,481,170×2)
2월									
누계	550	5,080	700	4,495	900	2,240	500	5,803	

4년간의 빅데이터와 2022년 8월 최초 작성했던 SDSB보고서 자료를 참고해서 금년도 SDSB실행을 위한 여유자금 예치 전략을 구체화한 것이 아래 표와 같다.

(금액단위: 원)

월	예치기간	예치액	예상이자
3	10달(3월~12월)	300,000,000	4,018,500
4	9달(4월~12월)	100,000,000	1,205,550
5	8달(5월~12월)	100,000,000	1,071,600
6	3달(6월~8월)	100,000,000	401,850
7	3달(7월~9월)	200,000,000	803,700
8	3달(8월~10월)	100,000,000	401,850
9	3달(9월~11월)	100,000,000	401,850
10	3달(10월~12월)	100,000,000	401,850
11	3달(11월~1월)	100,000,000	401,850
12	2달(12월~1월)	100,000,000	267,900
	계	1,300,000,000	9,376,500

※연이자율: 단리 1.9%, 이자과세: 일반과세

※관련: 2022~2023 지속가능발전학교재정(SDSB) 보고서(2022.8.29.), pp.29~31.

아울러 이상과 같은 전략과 실천계획을 바탕으로 2023년도 행정실 성과목표를 아래와 같은 성과지표(정량지표)로 설정하여 추진하고 있다.

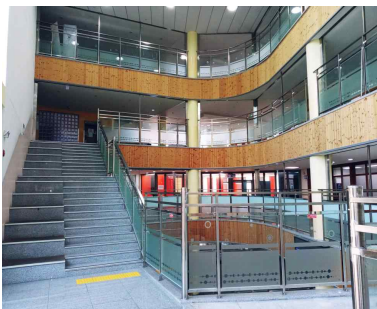
(금액단위: 천원)

세입과목(관)	2019	2020	2021	3년 평균 (A)	2023 목표 (A×150%)	2023.12월말 목표수준(≒5/6)
행정활동수입	8,164	8,101	7,101	7,788.67	11,683	9,000

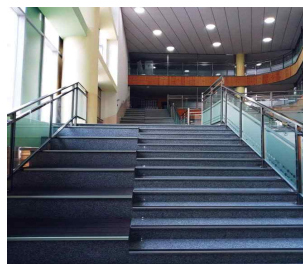
4. 학점제형 공간 조성기

가. 본관 1층 라운지 테마 및 2~4층 계단실 의미 중심으로

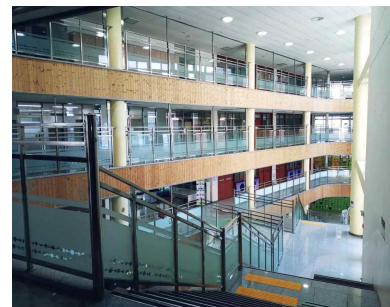
본교 본관은 높은 위치에서 내려봤을 때 서쪽이 트여있는 ㄱ형 모양이다. 一자형 동서축선(이하 “가로축”)상에 일반교실이 배치되고, 남북축(이하 “세로축”)에 교과실·특별실이 배치되어 있다. 가로 두축으로 남녀반을 나누었고, 층별로 학년을 구분지었다. 신축한 지 10년이 채 되지 않은 최신 건물에, 계단을 통해 2층으로 바로 진입 가능한 접근성과 2층 중앙로비에서 3층·4층으로 보기에든 시원하게 사다리처럼 펼쳐진 천정높은 계단실은 이용자의 동선을 줄이고, 시선은 뚫어주어 장쾌한 느낌과 함께 심리적 해방감을 고양하는 느낌이다. 계다가 벽체 역할을 하는 계단실 서쪽벽은 통유리나 다름없어 자연채광으로 인한 시야의 편안함과 창 너머를 바라보는 여유로움과 즐거움 또한 일품이다.



3층에서 4층으로 오르는 계단실. 서편 유리로 쏟아져 들어오는 자연광이 풍부하고 기둥과 난간 외에 시선을 가리는 것이 없어 보는 사람의 기분마저 장쾌해진다.

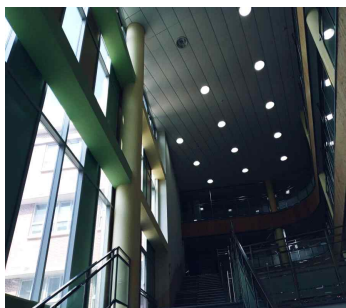


계단실 2층 시작점에서 위를 바라본 모습. 2층에서 3층과 4층으로 이동하는 최단경로의 실용적 역할뿐만 아니라 한계단씩 밟을 때마다 360도로 상하좌우 파노라마를 감상할 수 있는 “계단길” 로써의 미학적공간

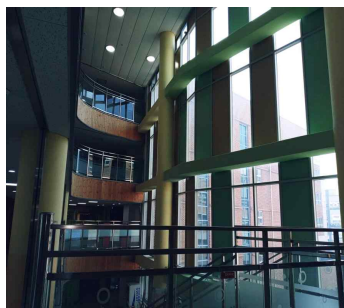


계단실 4층에서 내려다 본 모습은 밑에서 올라다 본 모습과는 또 다른 느낌이 든다. 늘어선 기둥은 파르테논 신전처럼 중력을 떠받치듯 육중하게 다가오고 맨 윗계단에 선 사람은 공중에 부양한 긴장감과 장중함을 동시에 가지게 된다.

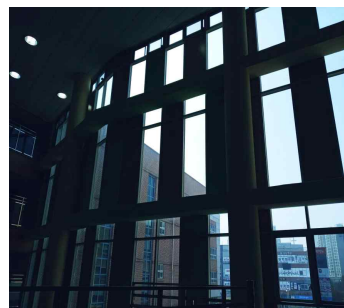
7) 이 절은 필자의 공간조성 교직원 제안(양현고-2943,2023.3.14., -3579,3.27.) 내용임



계단실의 천정은 특별하지 않다. 나는 바티칸의 시스티나성당처럼 저 천정에 미켈란젤로의 붓터치를 상상한다.



예리한 직선의 흐름보다 부드러운 곡선의 흐름이 훨씬 아름답다. 개별 부재는 직선 어휘가 많지만 전체 스토리는 곡선으로 표출된다.



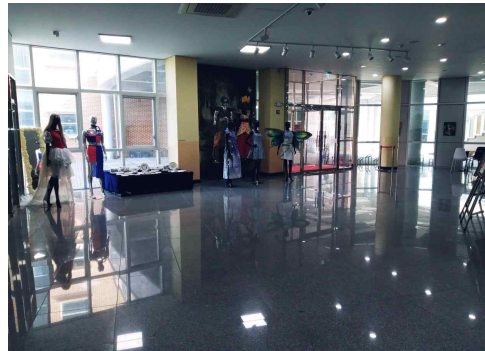
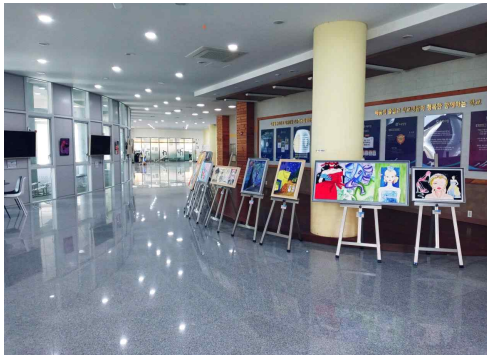
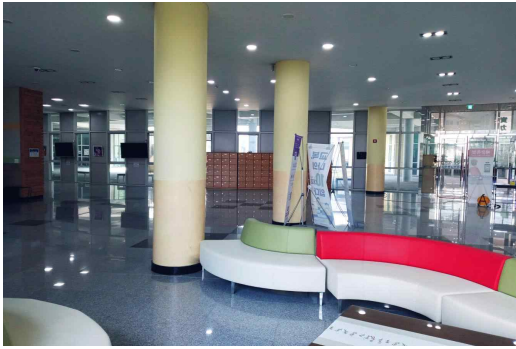
나는 여기를 “계단실의 클라이맥스인 판테온의 창문”이라고 부르고 싶다. 역광 때문에 사진은 새까맣지만 동굴로 쏟아지는 광명의 길이자 중경의 풍경과 드높은 푸른 하늘을 감상할 수 있는 캔버스다.

나는 개인적으로 이 계단실 공간에 꽤 좋은 이름을 지어주고 싶다. 임시로 떠오른 이름은 “판테온”. 로마 황제 하드리아누스가 세운 판테온(로마 A.D.118~135년)은 두께 6m의 원통형 벽이 직경 43.2m의 돔을 지탱하는 장대한 원형 신전이다. 내부 공간을 덮는 돔의 정점에는 직경 9m의 창문이 뚫려 있다. 이 창문에서 쏟아지는 태양빛의 원이 시간과 함께 벽면을 이동하며, 통과하는 구름에 따라 빛을 변동시키는 모습은 천체 운행 법칙을 시각적으로 표현했나 싶을 정도로 극적이다⁸⁾. 비록 판테온처럼 하늘에서 중력방향으로 떨어지는 빛이 아닌, 한쪽 측면에서 무수히 많은 반사와 산란을 통해 들어 온 가시광선이지만 마치 아인슈타인의 광전효과처럼 기동, 난간, 천정에 사정없이 이리저리 부딪친 반사광들로 실내는 콜로세움처럼 뚜렷하고, 태양고도와 구름양에 따라 기동과 벽체에 드리워지는 그림자의 방향과 농도의 질감이 건축적인 골조미를 자아내는 효과를 거두고 있다.

본관 기동과 계단실이 양현교의 “판테온”이라면 그 아래 본관 1층은 장식과 기교가 최대한 절제되어 있는 진공의 “피아짜(piazza)”라 할 수 있다. 통상 아무것도 없는 공간을 진공상태라고 하나 실제 우주는 아무것도 없어 보이는 그 공간에 암흑물질과 암흑에너지가 존재한다는 것이다. 마치 진공상태와 같은 현재의 1층 중앙라운지 분위기에서도 BC 5~6세기 그리스의 아고라나 스토아, 로마 또는 중세의 바실리카 분위기가 조금은 풍겨진다. 이곳을 진공이 아닌 뭘

8) 서양 건축의 역사, 사토 다쓰키 저, 조민경 옮김, (주)에이케이커뮤니케이션즈, pp.84-85

가로 채워진 “피아짜” 나 “아케이드” 로 만들면 어떨까?



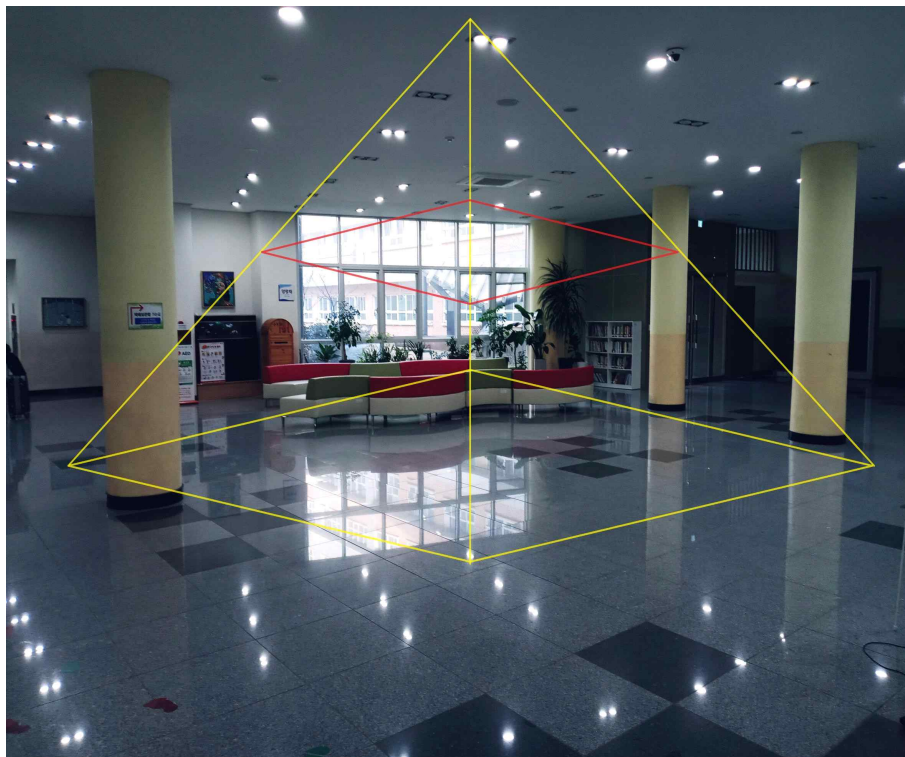
1층은 교장실, 교무실, 행정실, 당직실 등 관리실 용도와 진로진학상담실, 통합교육실 등 특별교육실이 위치해 있어서 학생, 교직원, 학부모 그리고 민원인 등 일반 내방객들도 많이 통행하고 직접 마주치게 되는 공간이다. 학생뿐만 아니라 교직원과 외부 방문객까지 자유롭게 접근하고 편리하게 쉬면서 둘러 볼 수 있는, 말하자면 학교 구성원뿐만 아니라 시민들의 눈높이와 어울리는 “시민과 학생 모두에게 열린 광장”을 만들기에 좋은 입지 공간이다.

이제 좀 더 구체적으로 공간구성 방향에 대해 제안하고자 한다. 행정실과 당직실을 직선으로 잇는 남북축의 실내 공간을 편의상 1층 중앙로비라 칭하고, 시청각실 출입구 쪽을 경계로 두 개의 블록으로 나눈다 상상하고 이야기를 풀어보려고 한다. 두 블록을 편의상 A블록(남측블록), B블록(북측블록)이라고 칭하고, 결론부터 말하자면 A블록은 ‘교양과 휴식의 공간’, B블록은 ‘공연과 더불어 어울림’이 공간의 메인 테마이다.

먼저, A블록은 통행을 위한 복도 부분을 뺀 나머지(E/V실과 내력 원형 기둥으로 둘러싸인) 공간을 상상해 보자. 현재는 알록달록 색의자가 바닥에 얹드려

있고, 몇 권의 책이 꽂혀있는 허리높이 책장이 구석에 서 있다.

나는 개인적으로 A블록의 현재 모습도 꽤 마음에 들지만, 미래 교육을 위한 뉴패러다임의 창조적 공간으로 재구조화해야 할 처지라면 건물 밖 자연을 실내로 조화롭게 차용하려 한 원래의 건축 의도를 최대한 살리는 방향의 접근이 필요해 보인다. 따라서, A블록은 공간적으로는 원형기둥을 연결점으로 한 바닥면에 2층의 투명한 활용 공간(예: 아치형, 돔형, 큐브형, 피라미드형, 기와지붕형 등)을 투명한 재질(강화유리, 투명플라스틱, 광섬유, 탄소섬유 등)의 자재로 시공하는 개념이다.



피라미드 모티브

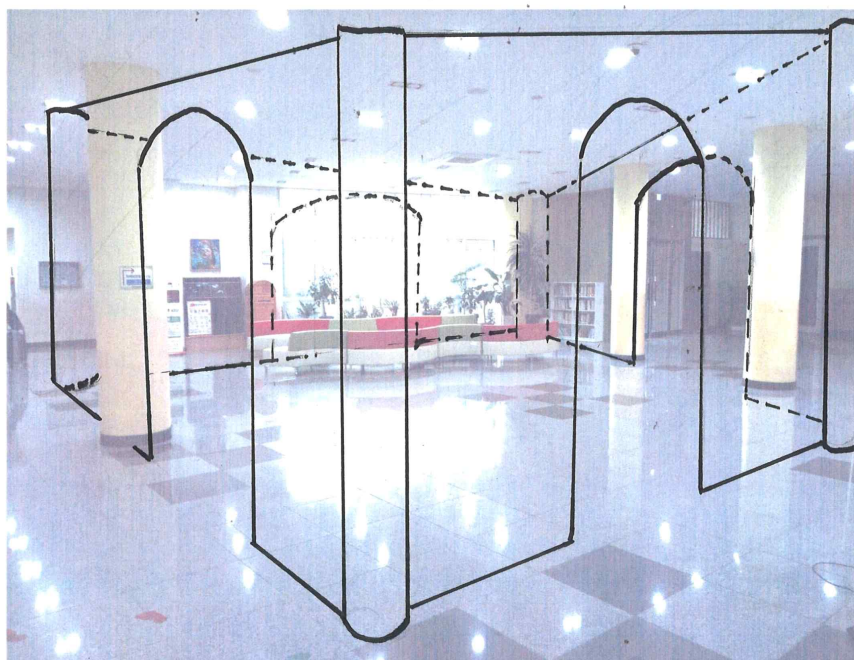
구조 안정을 위해 보조기둥, 지붕, 트러스, 벽체, 문틀 등 일부는 어쩔 수 없이 불투명 자재를 써야 할 수도 있겠으나 가급적이면 가시광선 투과율이 높은 친환경 소재를 선정하고 벽체, 문, 바닥 등 나머지도 마치 구조체의 실물이 있는 듯 없는 듯, 물질 너머의 사람과 풍경이 고스란히 투과되어 보이도록 했으면 하는 것이다. 그래서 계단을 오르고, 의자에 앉아 책을 읽은 사람들이 마치 공중에 떠 다니는 듯한 착각에 빠지도록 말이다. 그런 공간이라면 마치 영국 만국박람회(1851) 때 관람객들이 경탄해 마지 않았던 수정궁(Crystal palace) 처럼 학교 안에 “수정공간(Crystal space)” 를 창조하게 된 셈이다.



돔과 아치를 어휘로 한 콜로세움
모티브



풍남문 모티브



그리스 로마 고전주의 양식의 아치형

B블록 테마는 ‘공연과 더불어 어울림’이다. B블록은 기숙사와 식당관으로 연결되는 위치적 특성상 학생들의 동선이 교차하는 중요 포스트이다. 시청각실을 연해 작은 플로어 무대가 있고, 세로측 복도로 이어지는 “창문의 길”은 갤러리 분위기를 자아낸다. ‘공연과 더불어 어울림’은 이러한 분위기를 반영한 주제다. 여기서 공연은 정형화되거나 격식을 갖춘 프로페셔널을 의미하지 않는다. 누구든지 자유로이 끼와 재능을 마음껏 발산할 수 있다. 단독이든 합동이든 버스킹을 할 수 있고, 연주·연극·옹변·홍보 등 분야를 제한하지도 않는다. 필요하다면 시청각실과 연계하여 공동 활용할 수도 있다. 그러자면, B블록도 최소한의 공간 재구성이 필요하다. 방음 및 흡음 시설 보완, 조명의 손질, 통행로 확보와 새로운 공간과의 경계 설정 등 전문가의 도움이 많이 필요해 보인다. 따라서 B블록에 대한 공간 디자인 방향은 실현 가능성과 사업 대상 포함 여부가 어느 정도 가닥이 잡힌 이후에 진전시키기로 한다.



홈베이스나 자기주도학습실, 독서카페 등을 만들 때 벽, 기둥, 천정, 바닥 등 구조체의 표면이나 마감재에 선정한 테마에 걸맞는 설명판형 보드·벽지·타일·유리·도어 등으로 제작(시공)하도록 하는 설계방안도 도입해 봄 직하다. 예를 들자면, 본교는 작년까지 교육부로부터 과학중점학교 지정받아 운영한 역사가 있는데, 이를 테마로 홈베이스나 쉼터 공간을 만든다고 가정할 때 공간을 구획하고 집기 등을 배치하는 설계 시에 슬라이딩도어, 벽, 유리창, 천정 등 연출가능한 위치에 ‘찰스다윈의 진화론과 관련한 생명진화의 나무’, ‘와슨과 크릭의 DNA 이중나선 모형’, ‘원소기호표(주기율표)’, ‘케플러의 행성운동법칙’, ‘뉴턴의 고전역학(만유인력법칙), 맥스웰방정식(전자기방정식), 아인슈

타인 중력방정식, 슈뢰딩거방정식, 허블법칙, 볼츠만방정식, 디랙방정식, 표준 모형 등 생물학, 화학, 수학, 물리학, 천문학의 기념비적 이론과 발견들을 도해식·설명식으로 제작하거나 모형물을 설치하는 것이다. 다른 한편으로는 우리의 전통 건축기법, 그중에서도 차용이 비교적 용이한 조선시대 서원을 모티브로 한 명상과 휴식, 강학의 공간을 창조하는 방안도 있다.

나. 본관 1층 학교운영위원회실 이전 및 활용(안)

공간조성 계획에 따라 현재 학교운영위원회실은 가칭) 제2교무실이 입주하고 운영위원회실은 맞은편 소모품 창고실(일시적 관찰실)로 옮겨 갈 계획이다. 제2교무실 설치에 별론하기로하고 운영위원회실 이전과 소모품 창고실의 개편 방안 원칙에 대해서만 구상해 보기로 한다.

제1주제로 새 운영위원회실을 어떻게 꾸밀까이다. 기본적으로 공간 용도는 회의실이므로 현재와 같은 회의실 형식의 탁자와 의자가 상비되어야 한다. 그러나 방 규격이 기존 방과 다르고 사이즈가 작기 때문에 현재 탁자와 의자를 그대로 재배치하기는 곤란하다. 특히 부피만 크고 앞뒤좌우 움직임 등 실용성에서도 떨어지는 현재 의자는 소프트하고 심플한 실용적 의자로 교체가 불가피하다. 탁자·의자 등 집기 배치에 앞서 전체적인 방 분위기를 고민해 보자. 사실 운영위원회실은 1년에 5~6회 정도 공식적인 회의용으로 쓰고 있으며 매월 한 차례 부장회의, 기간제 교직원 및 강사 등 채용을 위한 면접실이나 각종 업무 관련 회의실 용도로 활용률이 높은 방이다. 앞으로 제2교무실이 1층에 마련된다면 공간 조성 차원뿐만 아니라 교직원들의 상담 및 휴게공간, 간단·간편 회의실로도 이 방은 아주 각광받을 게 분명하다. 따라서 이 방의 주제와 성격을 운영위원회실로 한정하는 것은 시대착오적일 것이다. 운영위원회실을 포함하여 다른 기능과 기대를 포괄하는 “열린회의실”이 안성맞춤이다. 열린 방에 어울리는 인테리어가 필요하다. 회백색 페인트벽은 편백 등 목재마감 또는 창호지 격자무늬나 한지를 활용한 전통무늬 처리하고 천정엔 백색과 황색의 가변형 무드 조명을 달아 다양한 분위기를 연출할 수 있다. 여력이 된다면 좌식 회의와 다리섬이 가능하도록 전기온돌식 바닥 타일, 스크린 프로젝터 설비까지하면 좋겠으나 우선 얼마동안 사용해 본 다음 추후에 검토해도 될 것이다.

제2주제는 그렇다면 현재 적재 돼 있는 물건들과 소모품들은 어떻게 처리할 것이며 앞으로는 어떻게 할 것인가이다. 이것도 일단 원칙을 세우고 정리해 나

가면 된다. 현재 운영위원회실이 맞은편 방으로 이전하면서 “열린회의실”의 위상에 맞는 역할을 하게하려면 현재의 소모품 및 적재물들은 모두 치워져야 한다. 대원칙은 원래 관리하는 부서에서 해당 부서실로 옮기는 것이다. 소모품이나 사무용품, 학습기자재 등 자기 부서의 물품은 원칙적으로 자기 부서실에 보관하는 것이 원칙이다. 본교는 별도로 재고품 창고를 지정하여 보관하지 않는다. 이번 계기에 각 사무실마다 소모품 및 재고품 보관 공간을 만들어 보관하는 원칙을 준수하도록 하자.

학점제 공간조성 마스터플랜에 따라 현재 교무실과 가장 가까운 현 학교운영위원회실을 제2교무실로 창설하고 운영위원회실은 기능과 성격을 확장하여 맞은편 공간으로 재배치하는 방안은 매우 적절하고 타당해 보인다. 제2교무실 환경구성은 입주하는 부서들의 세밀한 고민과 검토를 거쳐 시안이 나올 것이되 수도연결과 탕비공간(썩크대) 설치 등은 부수적으로 따라 올 사항이므로 맞은편으로 이전하는 “열린회의실”의 공간이 부족할 경우 생략할 수도 있겠다.

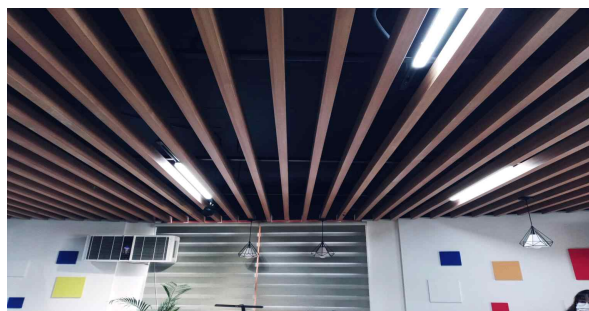
결론적으로 새로 이전하는 운영위원회실은 현재 그곳에 있는 적재품들을 모두 치우고 주변 벽체와 바닥은 한옥의 안방같은 모티프를 살려 디자인하고 천정은 주광색LED와 황색 백열등으로 가변형 조명을 갖춘 방으로 꾸미고 가구와 집기류는 최소한으로 배치하되 의자와 탁자는 실용성을 감안하여 교체할 것을 제안한다.



소모품 보관실, 2022.9.20.촬영



소모품 보관실, 2022.9.20.촬영



천정 조명 디자인 사례(순천제일고)

IV. 마치며

본교는 2025년 개교 10년을 맞는다. 전북 혁신도시에 터잡은 최초의 고등학교로써 길이 전북을 대표하는 명문학교로 일취월장할 것을 약속하고 다짐하는 10주년이 될 것임에 틀림없다. 비단 학교만의 이벤트가 아닌 소외된 지방의 발전과 지역 경제와 문화 융성을 염원하는 주민들의 애정과 관심 속에 열들을 맞는 학교 생일을 온 동네가 기꺼이 축하할 것이다.

그러나 도시개발 논리상 혁신도시 메리트가 점점 축소되고 스포트라이트가 분산되면서 초창기 누렸던 프리미엄들이 많이 사라지고 시설학교로서의 팽창효과도 크게 둔화되는 모습이다. 더욱 염려스러운 대목은 인구 감소와 수도권 또는 광역경제권으로의 인구 유출 현상이 완화되지 않는 이상 학교의 성장세 둔화와 감퇴 속도는 점차 가속화 될 수도 있다는 점이다. 개교 10년을 맞이하는 시점에 양현고의 구성원이라면 다가 올 미래 10년을 차근차근 머리 맞대고 함께 고민하고 그려 보아야 할 화두인 것이다. 본교는 꿈꾸는 학생들과 좋은 시설, 특색있는 교육과정, 실력있는 교사진이 한데 어울어져 일반인들이 부러워하는 민주적이고 행복한 학교를 만들고 실력을 뽐내 왔다.

올해는 고교학점제 전면 실시를 위한 학점제형 공간조성 사업을 추진하고 있다. 학생들의 수업 집중과 면학 분위기 그리고 방과후 활동 및 자율학습이 가장 생산적이고 안정적으로 연계되도록 교사(校舍)를 설계하고 배치했을 뿐만 아니라 획일적이고 무미건조할 수 있는 철근 콘크리트 조적조 건물의 실내를 자연광이 골고루 스며들고 시선이 움직일 때마다 공간적 조형의 변화를 은연중에 지각(知覺)하게 하는 본교 건물들의 건축미는 세월이 흐를수록 그 가치를 발휘할 것이다.

나는 때로는 6급 행정실장으로, COVID19 팬데믹 기간에는 전주공고(2019년 7월~2022년 6월)·양현고(2022년 7월~현재) 행정계장으로 일하면서 학교 현장의 지속가능발전학교재정(SDSB) 전략을 꾸준히 행정에 실행해 왔다. 지금까지 7년 동안 계속 일관된 논리와 통계적 도구를 활용하여 과학적 접근을 시도했고 이 실험이 증명되고 피드백이 되어 나에게는 이른바 학교 행·재정의 이론(SDSB)

이 된 것이다.

제한된 시간과 여건 하에서 양현고의 SDSB전략을 대략적으로나마 개관해 보았다. 보고서에 제시된 아이디어와 관점 외에도 다양한 혁신 방안을 얼마든지 발굴하여 도출해 낼 수 있다. SDSB의 기회와 가능성은 무궁무진하다. 여기서는 그 중 가장 시급하고 실현 가능성이 높으면서 비교적 단 시간에 효과를 확인할 수 있는 아이템 위주로 논했을 뿐이다. 누군가에 의해 더 훌륭한 양현고 SDSB 전략이 탄생하는데 이 보고서가 촉매가 되길 바란다.