

학교숲 조성과정의 차이에 따른 이용자 만족도 변화에 관한 연구

- 강원도를 대상으로 -

김철중* · 김태경**

*강릉원주대학교 대학원 환경조경학과 · **강릉원주대학교 환경조경학과

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

학교는 한자로 學校라고 쓰는데 구조를 분석해보면 甲骨文에서 '臼+冂+爻'로 되어 있는데 '臼'(구)는 양손으로 끌어올리는 모양, '冂'(경)은 건물의 모양을 본뜨고 있으며 '爻'(효)는 어우러져 사귀다라는 의미이다. 여기에 어린아이, 즉 청소년을 나타내는 '子'를 덧붙여 오늘날 쓰는 '學'자가 되었다. 즉 '學'은 '배우다'라는 뜻뿐만 아니라 가르치는 자가 배우는 자를 향상시키는 사권의 터인 건물, 학교의 뜻을 나타내게 되었다. 校자는 '木+交'로 구성되어 있다. '木'은 나무, '交'는 '짜맞춤, 섞여 어우러짐'의 뜻이므로 '校'란 나무를 짜맞춤의 뜻에서 '나무 울타리'의 의미를 갖고 있는 글자이다. 결국 학교라는 말은 '나무울타리로 둘러쳐져 있는 배우고 가르치는 곳'이라고 풀이할 수 있으며 여기서 '나무 울타리'는 결국 '숲'을 말하는 것이라 할 수 있는데(김기원, 1999) 이러한 어원상의 뜻풀이로 볼 때, 배우고 가르치는 환경이 곧 '숲'이라는 환경과 밀접한 관계를 맺고 있음을 알 수 있다.

1999년 (사)생명의 숲(이하 생명의 숲)을 중심으로 학교숲이 조성되기 시작한 이래 생명의 숲을 중심으로 학교 공간에 대한 다양한 논의가 진행되면서 사회적, 교육적, 환경적으로 학교숲은 중요한 의미를 갖게 되었다(김인호, 2001).

2003년부터 생명의 숲, 유한킴벌리, 산림청은 매년 300여 개의 학교숲 시범학교를 지원하였고 각 지자체 및 교육청에서도 녹색 학교, 학교 공원화 사업 등이 지원되며 학교숲 운동이 확산되기 시작해 현재 전국의 학교숲 조성학교는 2,000여 개에 이르렀는데 이러한 학교숲 운동의 확산도 몇가지 문제점들이 지적되기 시작했다. 조성과정의 주체문제와 사후 관리문제 그리고 교육적 활용문제 등 다시 개선해야 될 과제들이 구체적으로 지적되기 시작했다. 학교숲이 조성된 이후의 문제점에 대해 시설물 유지 및 관리는 대부분의 학교에서 자체인력을 통한 소극적 관리만을 시행하고 있는 실정이며 하자 발생시 구청에 연락하여 보수요청하거나 연못 누수 등 구조적 하자 발생시 방치 혹은 폐쇄 등의 조치로 대처하고 있으며 학교 담장 개방에 따른 학교시설관리 및 보안문제, 수목 및 시설 유지관리 문제, 업무의 과부담 문제

등이 제시되고 있다.

시·도 지자체 지원의 학교숲의 경우 행정중심의 사업추진으로 학교 구성원들의 참여보다는 행정절차의 일환으로 학교숲 사업이 진행되고 있으며, 예산집행문제로 1년 단위의 짧은 기간 동안의 사업집행과 행정편의적인 수업수행에 따라 학교 구성원들의 의견수렴과정이나 참여가 제한적일 수밖에 없어 학교숲에 대한 학교구성원의 관심과 참여 부족이 문제점으로 지적되고 있다(김인호, 2007).

학교숲 사업에 관한 연구가 활발히 진행됨에 따라 그에 따른 성과, 이용진단 및 비전수립을 위한 연구들도 계속 진행되고 있는데 정현모(2001)는 학교숲의 환경교육적 활용에 대한 연구에서 교사와 학생들의 인식분석을 통해 효과적인 활용방안을 제시하였으며, 김인호(2007)는 행정주도형 학교숲 조성사업을 대상으로 친환경적 학교숲 조성을 위한 학교숲 운동의 개선방향에 관한 연구를 수행하였다. 또한, 조세환과 김태현(2004), 변재상 등(2008)은 기초성된 학교숲을 대상으로 이용실태 및 성과분석을 실시하였고 생명의 숲(2009)은 그간 강원도에 조성된 학교숲의 평가를 위해 결과와 성과에 대한 모니터링을 실시하는 등 학교숲 운동의 성과에 대한 체계적인 평가 및 가치에 대한 실증적인 분석들이 속속 이루어 지고 있지만 대부분 결과물에 대한 평가와 분석이 주를 이루고 있다. 하지만 학교숲은 지원주체별로 지원 방식과 금액, 학교의 참여 정도 등 조성과정상의 상이한 차이를 보이고 있는데 이러한 차이점들이 학교숲의 성과에 대한 영향이 있을 것으로 판단된다.

이에 본 연구는 학교숲 운동의 조성과정에서 나타나는 차이가 학교숲 운동의 성과에 미치는 영향을 파악하여 향후 학교숲 운동을 효과적으로 진행하는데 있어 논리적 근거를 마련하고자 한다.

2. 강원권 학교숲 조성 현황

현재 강원도에는 총 112개¹⁾의 학교숲이 조성되었으며 생명의 숲과 지자체, 교육청 등에서 각각 사업을 지원하고 있다. 각 지원주체별 조성현황은 1999년부터 2009년까지 산림청 주관으로 생명의 숲과 산림조합중앙회에서 대행하여 학교당 30백만원으로

표 1. 지역별 학교숲 조성현황(2011)

구분	지자체	교육청	생명의 숲	합계
영서	철원	1	1	2
	화천		1	2
	양구	2	1	2
	인제		1	1
	춘천	2	2	14
	홍천		1	6
	원주	1	3	4
	횡성		1	4
	평창		1	4
	정선		1	5
	영월	1	1	2
소계	7	14	44	65
영동	고성		1	1
	속초		2	2
	양양			2
	강릉	1	2	14
	동해	1	2	3
	삼척	1		2
	태백	2	3	8
	소계		10	32
합계	12	24	76	112

도내에 76개교(시범학교)가 조성되었으며 모델 학교숲²⁾은 2009년 2개교가 선정되었다. 2008~2009년에는 도비와 시군비를 포함 학교당 100~120백만원으로 태백 미래학교와 춘천 계성학교를 조성하였고 학교숲 조성사업이 국고 보조사업으로 전환된 후 2010년부터 2011년까지 10개교가 조성되었으며 2010년 4개교, 2011년 6개교가 각각 조성되었다. 교육청의 경우 2003년~2006년까지 녹색학교사업을 추진하였으며 총 24개교에 학교숲 조성을 지원하였다.

지역별 현황은 표 1과 같다. 강원도에 조성된 학교숲은 강원 영서지역에 65개소, 영동지역에 47개소가 조성되었는데 행정구역상 춘천과 강릉, 태백에 가장 많은 학교숲이 조성되어 있는 것을 확인할 수 있다. 이들 지역은 타 지역에 비해 약 10개소 정도 학교숲이 더 많이 조성되어 있는데 이는 생명의 숲 지역본부가 각각 춘천, 강릉, 태백에 위치하는 영향이 있는 것으로 판단되며 이를 제외한 나머지 지역에서는 큰 차이를 보이고 있지 않다.

II. 연구방법

현재 강원도에 조성된 학교숲을 대상으로 각 지원주체별 4개교씩을 선정, 총 12개 학교의 교사를 대상으로 학교숲 만족도에 대한 설문을 실시하였으며 지원주체인 생명의 숲과 지자체의

담당자, 학교 담당자 인터뷰를 통해 지원과정에 대한 조사를 실시하여 이를 토대로 지원과정 차이에 따른 만족도 변화를 알아 보았다.

대상지 학교를 선정하기 위해서는 몇 가지 전제조건이 따랐는데 우선 연구의 특성상 학교관계자와의 인터뷰가 필요했기 때문에 순환식 근무를 하는 교사의 특성상 학교숲 조성사업이 최근에 완료된 학교여야하며 또 교원의 수가 적을 경우 설문부수를 채우기가 힘들기 때문에 학교의 소속교사가 30인 이상인 학교를 대상으로 하였다. 조사대상으로 선정된 학교 중 지자체 지원으로 학교숲이 조성된 양구 여자고등학교의 경우 교사의 수가 27명으로 조사 대상 선정 기준에 부족하지만 강원도에 조성된 학교숲 중에 지자체 지원으로 조성된 학교는 그 수가 적고 2010년부터 사업을 지원하여 2010년 조성된 4개학교를 모두 대상으로 하여 설문부수를 최대한 채우는데 만족할 수밖에 없었다. 또한 교육청 지원학교의 경우 사업이 종료된지 5년이 지나서 설문 및 인터뷰내용에 제한이 따랐다.

설문조사는 2011년 9월 예비조사를 통해 설문지의 오류수정 및 보완을 하였으며 본 설문은 2011년 10월 실시하였다. 설문에 대한 분석은 SPSS 18.0을 이용해 T-검정과 ANOVA 등을 실시하였다. 만족도에 대한 평가는 5점 리커트 척도를 이용하였으며 응답자의 객관적인 평가를 유도하기 위해 기존 연구에서 제시된 학교숲의 기능 13가지(생명의 숲, 2007; 변재상 등, 2008; 윤희정 등, 2008)를 먼저 평가하도록 한 뒤 최종적으로 학교숲의 만족도를 평가하도록 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 학교숲 조성에 따른 옥외공간 만족도 변화

학교숲 조성에 따른 조성 전·후의 만족도를 비교해보면(교육청 지원학교 제외)³⁾ 전체적으로 학교숲 조성시 학교 옥외공

표 2. 학교숲 조성 전·후 옥외공간 만족도 비교

지원주체	학교명	조성 전			조성 후			증가율 (%)
		만족도	응답수	표준편차	만족도	응답수	표준편차	
지자체	광희고	2.41	32	.798	3.11	35	.900	14
	삼척여고	3.03	30	.669	3.90	30	.662	17.4
	양구여고	2.69	26	.928	3.50	26	.510	16.2
	춘천농공고	2.79	34	.770	3.38	34	.604	11.8
생명의 숲	고동초	2.53	36	.810	2.89	36	.854	7.2
	북평고	2.52	31	.724	3.39	31	.615	17.4
	춘천여중	2.87	23	.626	3.61	23	.656	14.8
	태백기계공고	3.03	31	.875	4.00	31	.816	19.4

간에 대한 만족도가 증가하였으며 학교별로 태백기계공고(19.4% 증가)가 조성 전·후의 만족도 변화가 가장 크고 교동초등학교(7.2% 증가)가 가장 낮은 증가율을 보였다(표 2 참조).

학교숲 조성 전·후의 만족도 비교 결과 태백기계공고가 가장 높은 증가율을 보인 데 대한 인터뷰 결과 태백기계공고는 학교숲 조성당시 인접한 태백중학교와 경계를 허물어 학교 외부공간을 확충하여 학교숲 조성면적을 크게 늘리는 공사를 하였다.

2. 조성과정에 대한 만족도

조성과정에 대한 만족도를 측정하기 위해 응답자로부터 조성기간, 참여정도 등에 대한 항목을 측정 후 조성과정에 대한 만족도를 측정하도록 하였다. 교육청 지원학교의 경우 조성 전·후 만족도 비교와 같은 이유로 조성과정에 대한 만족도 측정을 생략하였다.

학교숲의 조성과정에 대한 전반적인 만족도를 측정결과(표 3 참조) 삼척여고가 3.52로 가장 높은 수치를 보였으며 지원주체별로는 지자체가 3.31, 생명의 숲이 3.18로 지자체 조성학교에서 더 높은 수치를 보였으나 독립표본 T-검정 결과 두 항목간의 차이가 통계적으로 의미가 없는 것으로 나타났다. 조성과정에 대한 만족도가 조성과정에서 상이한 차이를 보이는 지자체와 생명의 숲의 지원체계에 의한 영향이 없다고 할 수 있겠다. 이에 대한 인터뷰 결과 조성과정에서 학교의 참여가 주로 담당자나 교장, 교감 등의 관계자에 국한되어 이뤄지기 때문에 일반 교사의 참교육 조성과정에서의 참여가 거의 없어 학교숲 조성에 대한 관심이 부족한 결과인 것으로 생각된다.

3. 학교숲에 대한 종합적인 만족도 비교

학교숲에 대한 종합적인 만족도를 분석 결과(표 4 참조), 육민관고가 4.14로 가장 높은 만족도를 보였고 황지 초등학교가 3.00으로 가장 낮은 만족도를 보였다. 지원주체별로는 지자체 3.46, 교육청 3.18, 생명의 숲, 3.44로 지자체 지원학교와 생명의

표 3. 학교숲 조성 과정에 대한 만족도 비교

지원주체	학교명	만족도	응답수	표준편차	만족도 평균	t-test	
						t	Sig.
지자체	광희고	3.23	35	.770	3.31	1.301	.194
	삼척여고	3.52	29	.785			
	양구여고	3.50	26	.762			
	춘천농공고	3.09	34	.570			
생명의 숲	교동초	3.08	36	.732	3.18	1.301	.194
	북평고	3.16	31	.779			
	춘천여중	3.17	23	.937			
	태백기계공고	3.32	31	1.013			

표 4. 전체적인 만족도 비교

지원주체	학교명	만족도	응답수	표준편차	만족도 평균	one-way ANOVA	
						F	Sig.
지자체	광희고	3.11	35	.900	3.46	3.528	.030
	삼척여고	3.90	30	.662			
	양구여고	3.50	26	.510			
	춘천농공고	3.38	34	.604			
교육청	설악중	3.65	20	1.089	3.18	3.528	.030
	육민관고	4.14	22	.640			
	청운초	3.03	29	.865			
	황지초	3.00	26	.980			
생명의 숲	교동초	2.89	36	.854	3.44	3.528	.030
	북평고	3.39	31	.615			
	춘천여중	3.61	23	.656			
	태백기계공고	4.00	31	.816			

숲 지원학교가 비슷한 만족도를 보인 반면 교육청 지원학교가 두 집단에 비해 비교적 낮은 만족도를 보였다. 또한 일원배치 분산분석 결과 이들 집단간의 차이가 통계적으로 유의미함을 의미하였다.

IV. 결론

본 연구는 학교숲의 조성과정상 나타나는 차이가 학교숲의 만족도에 미치는 영향에 대한 근거를 마련함으로써 학교숲 조성에서 효율적인 조성과정을 제시하고자 하였다. 교사를 대상으로 실시한 설문은 토대로 종합적인 만족도를 측정된 결과 육민관고와 태백기계공고, 삼척여고등이 다른 학교에 비해 비교적 높은 만족도를 나타냈으며 광희고와 청운초, 교동초가 타 학교에 비해 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

본 연구에서 지원과정에 있어 차이를 보이는 지자체 지원학교와 생명의 숲 지원학교간의 만족도가 차이를 보이지 않는 점 등을 미루어보아 학교숲 조성시 지원금액과 기간은 조성된 학교숲의 만족도에 있어서 큰 영향을 주지 않는 것으로 판단된다. 바꿔말하면 지원금액에 있어서 지자체에 비해 낮은 금액을 지원하는 생명의 숲이 조성과정과 관리 등에 있어서 지자체보다 더 효율적으로 운영한다고 볼 수 있겠다. 하지만 본 연구에서 만족도와 조성과정의 연관성에 대한 정확한 데이터를 제공하지 못하였으며 향후 이에대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

주 1. 춘천 농·공고, 태서 초등학교, 강릉 여자중학교, 봉래 초등학교는 학교숲이 2번 조성되었으며 춘천 농·공고는 교육청과 지자체 지원으로 각각 조성되었다.

주 2. 생명의 숲에서 진행하던 학교숲 운동은 2009년 학교숲 운동이 산림청 국고보조예산 지원으로 인해 2008년 산림청과 학교숲 운동의

파트너 관계를 종료하고 유한킴벌리와 순수 민간차원의 사회운동 측면에서 학교숲 운동을 추진하고 있으며 기존의 학교숲 운동을 통해 조성된 학교를 칭하는 '시범학교'에서 '모델 학교숲'으로 그 명칭이 전환됨(학교숲 운동2.0)과 동시에 학교숲 운동의 양적 변화와 질적 향상을 꾀하고 있는데 모델 학교숲 계획에 따른 지원금 차등 지원 및 지원체계, 지원시기를 다양화하여 유연한 지원방안을 구축하고 있다.

주 3. 교육청 지원학교의 경우 사업이 2003년에서 2006년 사이에 진행되었기 때문에 조성전의 만족도는 측정하지 않았다.

인용문헌

1. 김기원(1999) 숲과 문화 8(1).
2. 김인호(2001) 한국의 학교 숲 운동 전개과정 및 과제. 2001학교숲운동

- 국제세미나 자료집. (사)생명의 숲.
3. 김인호(2007) 친환경 학교를 위한 학교숲 운동 개선방안: 행정주도의 학교숲 조성사업을 중심으로. 한국교육시설학회지 14(1): 121-129.
 4. 김인호(2008) 친환경학교 조성을 위한 학교숲 발전방안. 2008 학교숲과 환경교육 연수 자료집. pp. 73-76
 5. 정현모(2001) 학교숲의 환경교육적 활용에 대한 연구. 지리·환경 교육 9(2): 125-137.
 6. 변재상, 윤희정, 김인호(2008) 학교숲 이용실태 및 성과분석. 한국조경학회지 36(1): 49-61.
 7. 윤희정, 변재상, 김인호(2008) 학교숲 속성별 가치평가 연구. 한국조경학회지 36(3): 29-38.
 8. 생명의 숲(2008) 강원권 학교숲 현황진단 및 비전수립 연구.
 9. 생명의 숲(2008) 학교숲과 환경교육.
 10. <http://www.schoolforest.or.kr/>