

## 学校造園計画に関する研究 ——栃木県下の県立高等学校の実態調査——

福富久夫・湯澤隆夫\*  
(造園施設学研究室)

### A study on the Landscape Architecture Program in Public High School on Tochigi Prefecture

Hisao FUKUTOMI and Takao YUZAWA  
(Laboratory of Landscape Planning and space structure)

#### Abstract

It is imposed new task on the educational environment of outdoor facility under the curriculum 1982. This report is the case of Tochigi prefecture. The field survey and enquête (questionnaire) are 14 examples of ordinary or vocational school established with in 10 year's ago.

The findings are sufficient environment 3 examples, but many schools have not useful landscape program for outdoor facility. Public expenditure rate is 22 and 35%, these many program are operated to carry into effect by private expenditure of student and teaching stuffs. The maintenance is the contract for prefectural operation 45%. These results, the landscape program for new curriculum 1982, almost give reply to the demands of educational administration.

#### 緒 言

学校の環境整備は、自然的環境を基盤として快適な生活空間を構成するものであって、学校の歴史や伝統および規模、立地条件などを全体的にとらえて、学習や生活上の要求に応じた特色のある学校環境を計画的に整備するものである。

学校の環境整備は、修景のため校舎前の植栽、運動場周囲の列植という形式で緑化が行われた。戦後の学制改革により新しい教育制度がスタートし、生徒の自主的な活動や体験学習を重視する教育内容に改められ、それに対応して施設環境の整備が進められるようになった。その結果、新しい校舎、教室ユニットおよびブロックプランなどの実現がみられ、さらに体験学習に必要な教材園、植物見本園、学級園、花壇などの施設を校地内に設置することが文部省からの通達で明示された。

昭和30年代に入って、学校環境緑化コンクールや研究

指定校制度などにより学校の緑化活動とともに、教育環境整備のための計画が立てられ、計画的、組織的に施設の整備が進められるようになった。昭和48年度から学校環境緑化促進のため、国の補助金が学校の緑化に対して計上されることになった。そして昭和57年度からは、生徒の生活面の充実を図るために高等学校における校内食堂に対し、また小・中学校における屋外環境整備（遊びや屋外集会施設）に対して補助をしようとしている。とかく進学のための学習に偏りがちな学校環境の中で、ゆとりのある生活の場としての豊かな環境整備に目を向けて、多様な触れ合いの場の充実を図るようになってきた。

#### 県立高校の校地面積の現状

校地の規模は、施設の整備や屋外環境を確保するための重要な条件である。学科に応じて決められている基準面積以上を確保することが望ましい。生徒1人当たりの校地面積などは標準があり、きびしく守られているよ

\* 産業教育留学生 (栃木県立鹿沼農業高等学校教諭)

† 高等学校設置基準(文部省令)で、校地、運動場および校舎の生徒1人当たり面積標準は、それぞれ70m<sup>2</sup>(110m<sup>2</sup>)、30m<sup>2</sup>、10m<sup>2</sup>(20m<sup>2</sup>)と定められている。( )内の面積は、農業、水産、工業に関する学科を置く高等学校の場合である。

第1表 栃木県下の県立高校数、生徒数、校地面積等の推移

年度	学校数	生徒数	校地面積	運動場面積	校舎床面積	生徒1人当たり面積		
						校地	運動場	校舎
	校	人	ha	ha	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
41	47 100	57,802 100	210.4 100	104.0 100	395.210 100	36 100	18 100	6.8 100
45	49 104	51,486 89	220.5 104	106.3 102	508.780 128	42 116	20 111	9.8 144
50	56 119	51,447 89	253.6 120	124.8 120	580.730 146	49 136	24 133	11.2 164
55	63 134	53,615 92	304.9 144	151.6 145	675.560 170	56 155	28 155	12.6 185

うに思うが、実状はかなり幅があり、栃木県下の県立高校(63校)についてみても生徒1人当たりの校地面積が文部省の設置基準<sup>†</sup>を越えるのは40%程度(25校)である。なお、第1表は同県の県立高校の校地面積等の推移を調査したものであるが、生徒1人当たりの校地面積等も年々向上してきているとはいえ、必要な面積までは確保されていない状態にある。

学校の環境整備の実態

今回、学校の環境整備の実態について考察し、問題点

を明らかにするため栃木県下の県立高校を対象に、アンケート調査並びに一部の学校について現地調査を行った。

1. 調査対象および項目

調査は普通高校と職業高校について、いずれも創立10年以上の学校を対象として数校ずつ地区別に抽出し、アンケート調査を行った。その結果、普通高校8校(53%)、職業高校6校(67%)から有効な回答を得た。さらにこのうち、学校の環境緑化活動を組織的に進めてきた3校について現地調査を実施した。

第2表 調査実施高校

学校	生徒数	校地面積	運動場面積	校舎敷地面積	生徒1人当たり面積		
					校地	運動場	校舎敷地
	人	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
F・1	940	79,780	28,770	23,990	84	30	25
2	950	38,020	13,970	24,040	40	14	25
3	1,000	53,610	34,310	17,720	53	34	17
4	1,070	59,870	36,000	23,870	55	33	22
5	1,070	24,400	9,100	15,290	23	8	14
6	1,080	63,410	39,650	22,190	58	36	20
7	1,320	41,100	16,720	20,460	31	12	15
8	1,350	68,510	24,910	42,860	50	18	31
C・1	630	58,000	51,520	6,470	92	81	10
I・1	470	57,580	28,480	27,380	122	60	58
2	830	53,170	31,170	21,500	64	37	25
A・1	510	49,530	16,980	33,110	97	33	64
2	660	71,730	32,210	35,920	108	48	54
3	720	65,720	20,770	44,940	91	28	62

注) F 普通高校, C 商業高校, I 工業高校, A 農業高校

アンケート調査の項目は、次のとおりであり、調査したのは第2表に示す各校である。

- 1) 屋外環境整備実施の動機と進め方
- 2) 造成方法と経費の負担
- 3) 屋外施設の種類、規模および配置
- 4) 学校のシンボルまたはモニュメント
- 5) 最近5年以内の屋外環境整備実施状況
- 6) 屋外環境整備の教育活動の中の位置づけ
- 7) 学校施設の開放状況
- 8) 屋外施設利用上の問題点
- 9) 管理方法と経費の負担
- 10) 管理上の問題点

また、現地調査は次の項目について、学校の環境整備に成果を上げている（全日本学校環境緑化コンクール入賞）高校を選んで（第2表のF8, I2, A3）実施した。

- 1) 学校敷地と環境整備計画
- 2) 施工および管理状況
- 3) 校地利用の変化への対応

## 2. アンケート調査の結果と考察

調査した学校は、生徒1人当たりの校地面積が設置基準に達しているのは4校（29%）で、特に市街地の中心に近い普通高校などではかなり狭い。このしわ寄せは、運動場や校舎敷地以外の面積を切り詰めることになる場合が多い。

### (1) 屋外環境整備実施の動機と進め方

学校環境の整備は、校舎を新築したり、改築・増築などに付随して実施（35%）され、その他卒業記念（35%）や創立記念事業（17%）として行われている。なお、整備は全体計画に基づいて進めることは少なく（21%）、必要に応じてその都度、計画実施している。

### (2) 造成方法と経費の負担

実際に造成は多くの場合、専門業者に依頼しているが（69%）、生徒の実習により施工する場合（25%）もみられる。また、専門業者が一部を施工し残りを生徒と教職員の手で造成する学校もあり（6%）、環境整備を教育活動の一環として、指導計画の中に組み入れていくことはだいたいである。しかし、整備のための公費負担はきわめて少なく（22%）、父兄や同窓会などの負担によるものが2/3を超える。学校の環境整備は公費負担が当然（64%）であると、具体的な提案もみられた。学校環境を好ましいものに整備していくことは、関係者みんなの努力がだいたいであるが、学校の環境整備は地域社会のプラスにもなり、積極的に公費負担に結び付けることを、教育の本来の目的実現のためにも考える必要がある。

### (3) 屋外施設の種類、規模および配置

校舎まわりや運動場の周辺などの緑化、前庭や中庭な

どに築山、池、花壇、芝生が設けられているが、屋外の教育施設として植物園や見本園などを設置した学校は1/3程度である。万葉植物園、植物見本園、生垣見本園、花木園、自然園などが、前庭や中庭、側庭その他に設けられているが、いずれも小規模である。

### (4) 学校のシンボルやモニュメント

校風や伝統を表現するシンボルまたはモニュメントがあるという学校は、全体の1/3程度であり、教育目標を具現化した真、善、美の庭、大樹の象徴としてのケヤキ、商仲柳としてたたえるヤナギ、記念樹、記念の森などを挙げている。記念植樹を積極的に環境緑化計画の中に取り入れて、学校の森を育てることは何よりも望ましいことである。

### (5) 最近5年以内の屋外環境整備の実施

整備を実施した学校は半数以上（57%）で、そのほとんどが学校の創立や卒業記念事業として庭園づくりを行っている。経費はすべて私費負担で、一部専門業者が施工しているほかは、教師の設計により生徒と教職員の手で造成されている。なお、新しい教育課程の中で、ゆとりと充実、勤労体験の学習などが示されているが、半数以上の学校は環境整備を教科外活動の一環として、教育計画の中に組み入れようとしている。

### (6) 学校施設の開放

学校開放は、大半の高校（80%）が実施している。運動場（53%）や体育館（27%）などの運動施設が中心であるが、その他教室なども講習会や研修会のために（14%）開放されている。開放は最も多い学校で年間75日、大半は30日以内ということである。しかし、学校開放は地域からの要請もあって、今後増加する可能性がある。地域社会に学校を開いていくことにより、学校の環境整備が地域環境の向上に本当につながることもなり得るので、重視されてくるであろう。

### (7) 屋外施設利用上の問題点

学校の施設や環境の検討、見直しについては、指摘が少なかった（43%）。しかし、整備しても利用頻度が少ない。特に、棟間の空地は建築構造上、校舎内部とのつながりが少ないので修景的な庭にしがちであるが、建物内部との関係や屋外との結び付きを重視し、上履きのまま利用できるなどの工夫をすべきだというのはだいたいなことである。学校の環境すべてが教育にかかわりを持ち、関係者がこれでよいのか見直すことが必要といえる。

### (8) 管理方法と経費負担および問題点

日常の清掃、除草などの管理は、生徒の区域分担によって実施（50%）されているが、技術や危険を伴う作業は専門の業者に依頼する場合（45%）が少なくない。

管理をしていくためには、管理用器具、資材などのほ

か、専門業者に庭木の管理などを依頼するので、かなりの管理費を必要とする。管理費は、公費プラス私費(父兄)負担によるのが43%、全額公費負担が35%、全額私費負担14%ということで、管理については公費化の方向にあるように見える。管理費として年間実支出額20万円以下(39%)、21~50万円(50%)で、大半は50万円以下であるが、100万円以上を必要とする学校もある。しかし、公費は1校当たり年額14万円程度であり、管理用具や資材購入に学校の一般運営費からの支出が可能としても、管理費の不足額を私費に依存していることは明らかである。

管理上の問題については、庭園的な施設や植栽が多いと管理が大変という指摘があり、また芝生面積の増加も管理に多くの労力を必要とし、周到的な管理の継続が問題であること、その他、管理費についても公費負担が実際と合致しておらず、少な過ぎることなどが挙げられている。

### 3. 現地調査の結果と考察

学校の環境整備には、それぞれが特色ある環境づくりに努力して、かなりの成果を上げているとみられる。今回そのうちT普通高校、N農業高校、K工業高校の3校について調査を行った。

#### (1) 学校敷地と環境整備計画

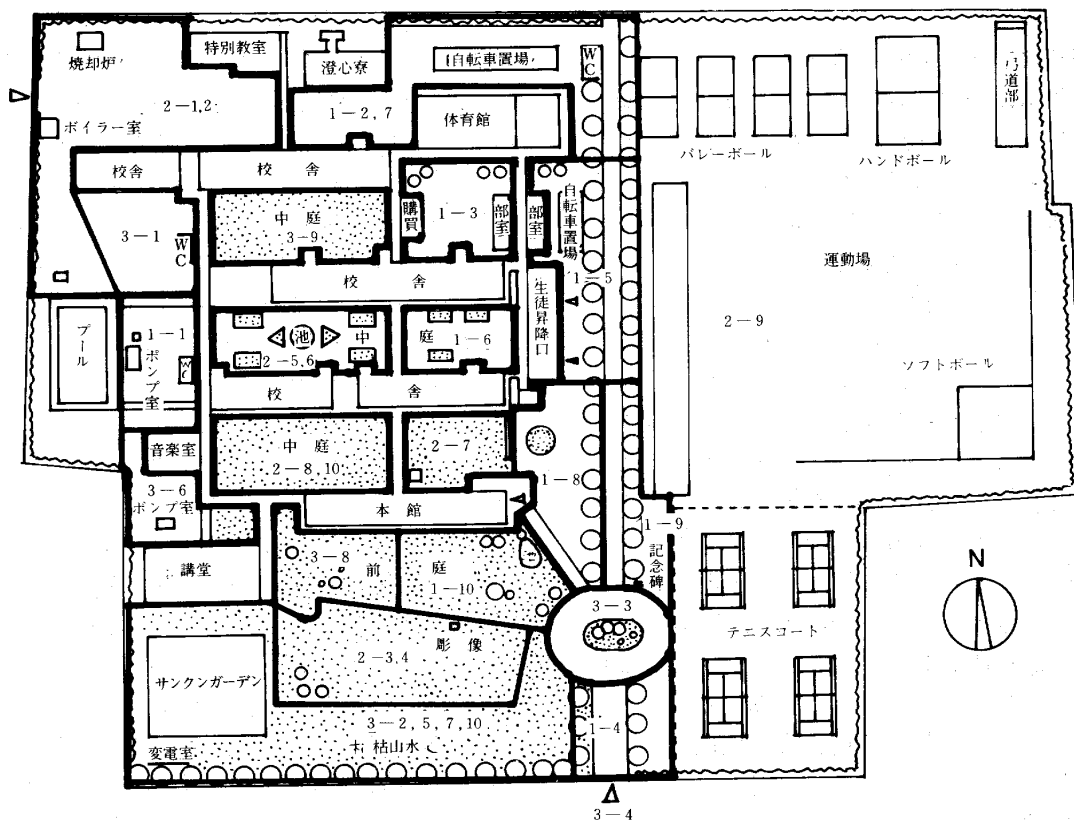
T普通高校は校舎の東側に運動場を配置し、校地面積に対して校舎敷地62%、運動場36%の構成割合となっている(第1図)。校舎敷地と運動場との間には構内道路を挟んでイチョウ並木があり、校地境界に沿って低い土手を築き生垣が設けられている。環境整備の計画は、現在地に移転した機会に専門家の指導を受けて立案された。

N農業高校は校舎の南に運動場を配置し、校地面積(圃場を除く)の68%が校舎敷地で、運動場は31%である(第2図)。運動場は校舎敷地と道路で隔てられ、また3m以上の段差があり、緩衝地帯としての植樹などを含めた配慮がされている。学校全体の整備計画は、造園専門の教師が中心になって作成された。

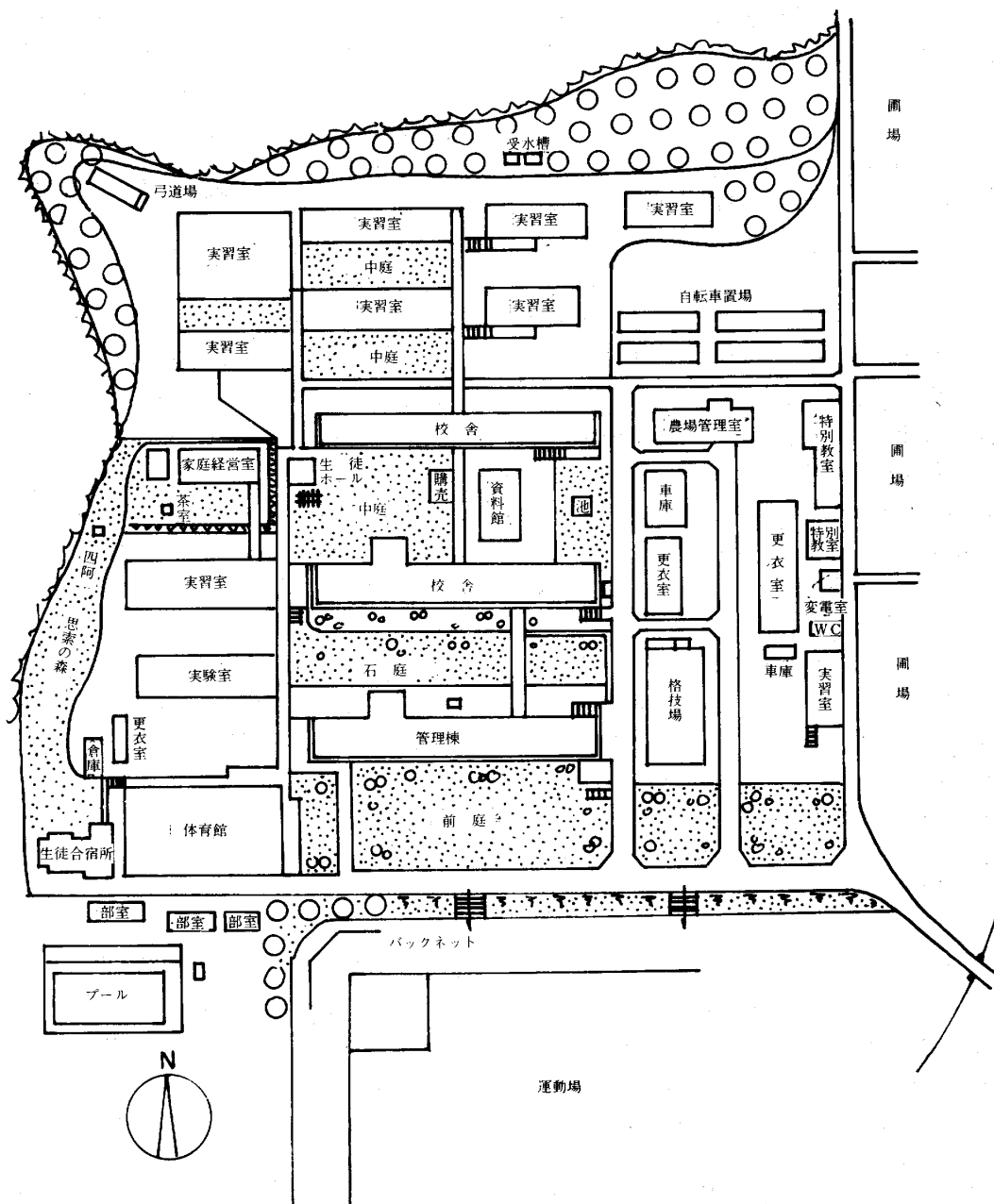
K工業高校は校舎の東側に運動場を配置し、校地面積の40%が校舎敷地で、運動場は59%である(第3図)。校舎と運動場との間には、体育館、格技場、プールなどの施設がうまく配置されている。計画は昭和37年に新設されて以来、学校長を中心にして作成された。

#### (2) 施工および管理状況

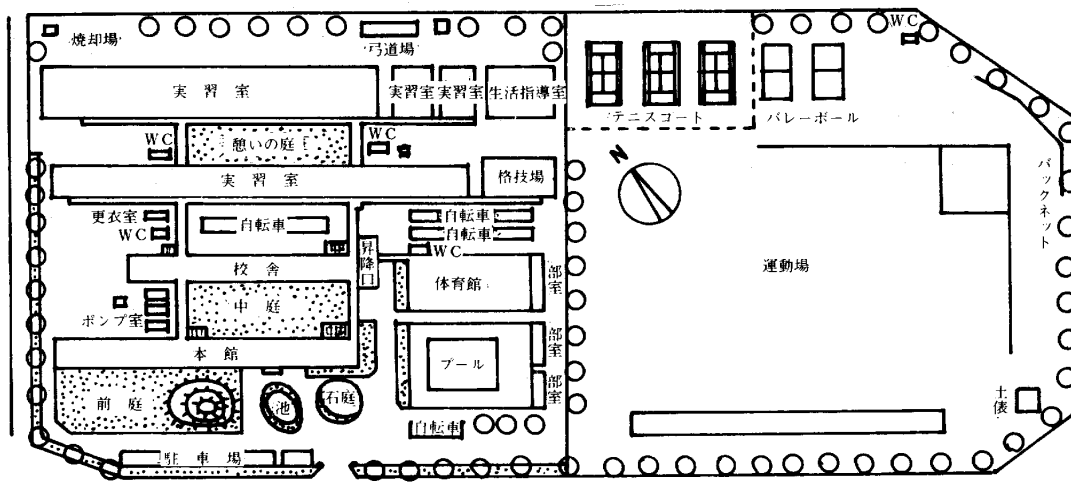
施工は、計画にしたがって年々実施されてきたもので、T校、K校では専門業者が一部施工したほかはすべて



第1図 T普通高校(管理分担区域)  
(分担区域内の数字は学年、学級を示す)



第2図 N農業高校



第3図 K工業高校

生徒と教職員の労力で毎年継続して行われてきた。N校の場合は生徒と教職員による施工であり、すべて卒業記念事業として長い年月をかけて進められてきたことは注目される。

いずれの学校も、環境整備活動を教育活動の一環として、生徒を含めた学校全体の協力、組織化により計画的に推進してきたもので、それがよりよい結果を生んだ要因といえる。

しかし、施工後管理を永続することはそれ以上に大変で、周到的配慮が必要である。それぞれ学校の実状に応じて生徒と教職員の組織、分担を定めて実施している。

T校の場合、校務分掌上の組織として環境整備部があり、清掃管理係と花壇・庭園管理係を設け、清掃管理は室内と校庭の係りに分けられている。また、生徒会の中の組織として整備委員会があり、各クラスから3名ずつ委員を選出して構成し、環境整備部の教師が顧問となり、その指導のもとに各クラスの管理分担区域(第1図参照)の校庭清掃と庭園管理を行っている。整備委員は、そのクラスの分担区に出てクラスの作業の指導に当たるほか、園芸部と校内の花壇を分担して管理を行っている。作業は毎日授業終了後、校舎内の清掃と併行して各クラスの1/2~1/3の生徒がこれに当たっている。なお、庭木や高木などの管理は、専門の業者に依頼をしている。こうした綿密な配慮が好ましい学校環境を生みだしている。

### (3) 校地利用の変化への対応

学校の敷地に対する新しい土地利用の要請は、生徒数の増減、学科の新設や増設などに伴って生ずるが、それに十分対処できるほどの余裕や計画性をもった学校は少ない。

T校の場合、学科新設による校舎の増築と昇降口、自転車置場などの整備のため、万葉植物園が犠牲になり姿を変えた。

N校では学科の新設と転科に伴う校舎増築のため、学校林の一部が整地、転用された。

K校でも学科新設の建設用地として、自動車練習用コースに使われていた屋外施設が姿を消した。校舎だけ

が学習環境ではない。新たな土地利用の要請は予測できないので、保留地並みに屋外施設や環境を犠牲にしていることが多い。しかし、こういう対応の仕方では、将来に禍根を残すものである。

## 結 び

栃木県下の県立高校を対象として、屋外施設や環境整備の実態を調査した。

豊かな教育環境のために十分な校地面積の確保に努力することが必要であるが、60%以上の学校が基準面積にも達していない。また屋外施設や環境を含めた学校全体の計画が大切であるが、ほとんどが部分的な整備にとどまっている。

整備費は公費負担(22%)がきわめて少ない。管理費は全額公費負担(35%)もみられるが、公費の予算が少な過ぎる。現実に管理は、生徒や教職員だけでは難しく、業者に依頼する場合(45%)も少なくない。

学校を取り巻く社会の変化と、それに伴って起こる学校に対する新たな要請に、どう対応していくかは大切なことであり、学校の環境を保障するための重要な課題といえる。

## 文 献

- 石川 格(1973) 学校緑化と学校園. 中日新聞社, 名古屋: 2-61.
- 文部省(1973) 公立小中学校児童生徒健康増進特別事業費等補助金交付要綱.
- (1977) 学校環境緑化(植樹, 芝植え)の手びき. 文部省: 1-38.
- (1982) 公立学校屋外教育環境整備事業構想(案). 文部省管理局.
- 長倉康彦(1975) 開かれた学校. 日本放送出版協会, 東京: 157-213.
- 篠塚 脩(1982) 学校施設の環境整備. ベース設計資料 10: 122-126.
- 内田 糺・森 隆夫(1979) 高等学校. 「学校の歴史第3巻」, 第一法規出版, 東京: 217-251.