

# 学校施設における木材

熊本大学教育学部 大迫 靖雄・橋本 勝彦  
寺床 勝也

## 1. はじめに

学校教育について、教育方法等に関するソフト面からの研究は多い。しかしながら、教育環境に関する学校施設・設備を、それらの利用者すなわち児童・生徒・教師の居住性側から見たハード面に関する主体的な研究は少ない。たしかに、学校建築については、古くから研究がなされてきた<sup>1)</sup>。しかし、その目的は、まず、安全性に注目した堅牢で衛生的な建築物の追及であった。さらには、土地の有効利用、大規模建築としての適合性等の追及であり、住み手すなわち教育施設の利用者の居住性に注目した研究は少ない。また、学校建築の設計、とくに空間構成についての研究はソフト面からの研究目的を達成するための手段としての空間作りがほとんどであるといっても過言ではない<sup>2)</sup>。

このような学校建築について、最近、適正な教育環境づくりの立場から、学校施設は、それを利用する者の居住性に主眼をおいたものであることが必要であるとする主張がなされはじめている。筆者の一人は、これらに関した一連の研究を行ってきている<sup>3)</sup>。ここでは、熊本県下の学校施設について、主として、木造施設に注目した時代的な変遷と施設の規模と構造に関する調査を基にして若干の考察を行う。

## 2. 調査および調査方法

1) 調査対象：熊本県下の熊本市、人吉・球磨および水俣・芦北3地域のすべての小・中学校を調査の対象とした。

2) 調査方法：熊本県教育委員会所有の学校施設に関する台帳から、前述した3地域のすべての小・中学校

の学校施設について、新・改築年数、面積、構造などの調査を行った。調査状況については表-1に示す。

表-1 新・改築学校施設の調査状況

調査地域	校数	施設数	施設数/校	
熊本市	小	65	269	4.1
	中	27	185	6.9
人吉・球磨	小	41	165	4.0
	中	20	96	4.8
水俣・葦北	小	29	59	2.0
	中	13	45	3.5
全体	小	135	493	3.7
	中	60	326	5.4

## 3. 結果および考察

表-1に示した調査対象校、195校（小学校 135校、中学校 60校）について、学校施設の特徴に注目しながら、調査地域における年代別、施設の規模等と木造施設の関係について以下検討を行う。

### 1) 新・改築学校施設の年代別特徴について

表-2に新・改築学校施設の年代別分布を示す。本表から明らかのように、新・改築の状況は小・中学校で異なった特徴を示している。すなわち、小学校の施設は、いずれの地域でも年代が新しくなるにつれて、施設の数が増加する傾向を示している。これに対して、中学校では、昭和41～50年に新・改築された施設が少ないことを示している。また、小学校では、いずれの地域でも類似した傾向を示したのに対して、中学校は、地域によって傾向が異なることが示された。このような

表-2 新・改築学校施設年代別分布 (件数)

年代 (昭和)	～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～63
小学校	10	16	67	128	229	43
中学校	2	11	85	68	124	35
合計	12	27	152	196	353	78

小学校と中学校における傾向の違いは、小学校は、近代教育が確立した初期から存在したのに対して、中学校は、戦後の教育改革によって、創立されたため、その学校施設も、戦後、昭和20年代から30年代の初めにかけてほぼ同一時期に建築され、50年代後半から60年代に改築されることとなったためと思われる。また、建て直しの時期すなわち建築物の耐用年数は、地域の教育委員会によって異なっているため、地域によって新・改築の傾向が異なっているといえよう。

2) 新・改築学校施設における木造施設の年代別特性について

この点に関する結果として、各年代における木造施設の割合を表-3に示す。本表から明らかなように、昭和31年以降に新・改築された学校施設については、木造施設の割合が急激に減少している。とくに、41年以降に新・改築された学校施設に占める木造施設の割合は1割にも満たない。ただ、昭和61年以降は、若干増加の兆しが見られる。これは、前述したように、学校建築は、堅牢を第1主義としたことと、施設の規模が大きくなったことによって、RC造施設が増加したことを示している。なお、最近の木造施設の微増は、昭和60年8月文部省大臣官房文教施設部長通知が出されるなどによって、「潤いのある学校施設」にするため、地域的に木造学校施設の建築が促進された結果を反映したものと思われる。なお、本表には示していないが、最近の学校施設の構造は多様化しており、RC造とならんで、鉄骨造やプレハブ造の施設も増加の傾向にある。

3) 新・改築木造学校施設の面積別分布

表-4に学校施設の面積別分布を示す。前述したが、本表には、校舎だけでなく、特別教室や倉庫などの施設も含まれている。したがって、ここで示される学校施設の面積は広い範囲に渡って分布している。しかしながら、全体的には、501㎡以上の比較的大規模建築の占める割合が高く、約60%を占めることが明らかとなっている。本結果から、小学校では、比較的大規模な施設が多いのに対して、中学校の施設は、広い面積範囲に分布する。これは、表-1に示されるように、1校あたりの施設数は、中学校の場合が多く、小学校と比較して、特別教室や部活動に関連する小規模な施設が多いことによるものと思われる。

4) 新・改築学校施設における木造施設の面積に関する特性について

表-5に学校施設の各面積範囲における木造施設の割

表-4 新・改築学校施設の面積別分布 (件数)

面積 (㎡)	~100	101~300	301~500	501~1,000	1,001~
小学校	58	61	49	127	185
中学校	34	84	35	81	91
全体	92	145	84	208	276

表-5 各面積における木造施設の割合 (%)

面積 (㎡)	~100	101~300	301~500	501~1,000	1,001~
木造率 (%)	43.5	26.2	16.3	5.3	1.1

合を示した。本表から、100㎡以下の学校施設では、約43.5%が木造であることが示されている。これに対して、501㎡以上の学校施設では、木造施設の占める割合は極端に減少し、1,001㎡以上の施設では、木造率は1.1%にしかすぎない。前述したように、木造校舎の建築は、昭和30年代の前半ですでに激減している。ここで示された大規模木造施設も、最近建築された1校を除きかなり古い建築物であり、早晚建て替えられる時期にきているといえる。ただ、小規模な施設については、近年に建築されたものにも、木造のものがみられ、今後とも増加することが予想される。

4. 総括

簡単に、学校施設における木造施設の実態について述べた。この結果は、学校施設に占める木造施設の割合は、とくに、大規模施設で減少している。また、年代的には、昭和30年代の後半から減少が顕著となった。しかしながら、最近では、木造施設の建築もわずかに増加しており、とくに、小規模施設での木造施設の増加がみられる。さらに、比較的大規模な学校施設についても、木造で建築される場合が増加している。この根拠としては、教育環境に木材が適正であることが徐々に理解され始めたことと、国産材の時代に向けた各地域の努力によることが考えられる。また、本報では、学校施設に限って述べてたが、学校施設・設備への木材の利用は、内装材として急激に需要が増加している。この点に関する実態と今後の対応については、別の機会に述べたい。

引用文献

- (1) 後藤米太郎：学校建築講話，丸善，東京，1938
- (2) 日本教育工学会，特集学校建築，日本教育工学雑誌，9(4)，10(1)，1986
- (3) 大迫靖雄：木材工業，45，397~403，1990

表-3 各年代における木造施設の割合 (%)

年代 (昭和)	~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~63
木造率 (%)	58.3	71.4	34.7	8.2	2.5	5.1