

# A Study on the Establishment of Middle Level Education on Architecture in Japan : Through the Activities by the Ministry of Education and Architectural Institute of Japan, the Later Taisho-era and the Early Showa-era

松永, 文雄  
西部ガス株式会社

<https://doi.org/10.15017/14007>

---

出版情報 : 九州大学, 2008, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

## 第5章 建築学会における中等建築教育の検討

### 5.1 はじめに

本章の目的は、標準教科書編纂の議論・プロセス等を踏まえて、建築学会が目指した中等建築教育の内容を明らかにすることにある。建築学会では、大正15年を始点として委員会を設置し15回に亘る審議を行い、昭和4年の学会誌上での編纂結果の公表をもって、成果が達成されたとした。現在のところ前章(第4章)の文部省内で行われた標準教授細目(具体的な授業の内容)の検討と建築学会内の審議事項を直接結びつける資料(証拠)は未見であるが、一応、文部省内での検討を踏まえて、議論が展開されたと考えるのが妥当であり、その架け橋の役割を内田祥三が担当したとの想像がつく。

本章では、建築学会内での「標準」的な中等建築教育のカリキュラムの審議を扱うものであるが、この結果がその後の建築学の発展に寄与したことを踏まえ、大きく三つの注目すべき点が指摘できる。

一つ目は、これまでに建築教育に関して学会誌の「建築雑誌」上で様々な議論とアイデアが出されていたが、学問領域(本研究であれば科目に相当する)を総合して「建築学」として一つの提言がなされたのはこの編纂委員会が最初との見解がある。

二つ目は、本章で詳述するように、時代的な背景があって現在の「建築学」を全て包括する内容には当然なっていないが、基幹的な教授内容は概ねこの時期に確立し、その後は時々要求される内容を含めて中等建築教育が確立されてきたと判断できることである。本編纂委員会の案プラス・アルファが今日の大学での建築教育の内容に等しいとも極言できる。

三つ目は、編纂委員会構成員の特性であって、中等教育と言いながら中等教育の現場に属する委員は少なく、大学・専門学校の教員(教授)が多く参画し、大学や専門学校での教育された内容が下位へ移行される(大局的にみれば、「技術の普及」)、換言すれば、一種のフィルタリング・ダウンの現象が昭和初期の建築教育の見られることである。別の言い方をすれば、木工科から建築科へ移行したともいえる。

以上の論点を基盤とし、本章の構成は以下のとおりである。

#### i 建築学会のどのような事業として行なわれてきたか(審議の経過)

当初本委員会の意図は、学会による教科書の刊行であった。しかしながら諸般の状況により、詳細目次の提示に留まった。一方建築学会は研究の深化と並んで、学問を普及させるためのパンフレットや図集の刊行を行っていた。このような制度を踏まえ、事業としての標準教科書編纂が建築学会の活動とどのような連担関係にあったかを明らかにする。

#### ii 特別に設置された委員会の構成員の特徴(学歴・職歴までを含めて)

編纂委員会設置当初は11名、最終報告の段階では委員長・幹事外20名の委員が参画した。委員は専門分野を代表して参画しているので、原案作成者を含めた委員の資質が委

員会の性格を決め、標準教科書の内容に関与影響を与えたとできる。

iii 標準教科書の内容決定に至る論議

明治及び大正期には、ここで扱う標準建築教科書のほかにも多くのテキストが刊行され、建築学も立場により科目内容と呼称を異にしてきた。建築学会の編纂結果は、流布していた建築教育の内容を新たな視点で括り直すことに寄与した。ここでは、科目の整理・統合と呼称の変化についても扱う。

iv 建築科の科目の特徴(建築学会が中等建築をどのようにとらえていたか)

建築学会では、「構造力学」「建築材料」「建築構造」「建築計画」「建築様式」「建築設備」「施工法」の7科目<sup>1)</sup>に関して教育の内容を検討しているが、文部省の各科目の配当時間を前提としつつも、学会案について、各科目が全体に占める割合と各科目内の主要内容の構成比を明らかにする。

v それぞれ学科目の特徴

ここでは、7つ学科目の内容を紹介し、今日の建築学の教授内容との若干の比較を行ない、現行の建築学教育の教授法と大きな違いのないことを指摘する。

## 5.2 建築学会における「実業学校程度ノ標準教科書」編纂の発端

### 1) 教科書作成に至る経緯

まず、何故建築学会が実業学校の教授細目に取り組み、さらに検討委員会が「実業学校程度ノ標準教科書編纂委員会」になっていたのであろうか。

文部省では、実業学校令の設置以降の明治36～38年にかけて教授細目に係る調査を行ない、例えば「工業学校建築製図要目」を刊行しているし、大正期の改正実業学校令に基づく工業学校教育の見直しにあっては、内田が担当していたといえる「建築構造教授要項」がある。

以上、前章までに得られた知見を踏まえると、建築学会が中等実業教育に関する根本的なスタンスを決め、さらに普及策として学会が当時行っていた刊行事業の一部に位置づけたことが以下のように窺える。

建築学会で建築に係る標準教科書の編纂をどのような意図のもとで行なったか、現在のところ記録が発見できておらず、不明であるが、旧制中学校を例にすると資料<sup>2)</sup>によれば、大正13年に中等標準教科書編纂の件が諮詢され、国体観念の明徴、教学刷新の機運が高まるにつれ、中等標準教科書が文部省で作成されることとなり、昭和13年に師範学校用修身、公民科、国史の標準教科書が文部省で作成されたが、このとき中学校公民科教科書も編纂発行する方針とした、とあるので、中学校よりも専門教育の多様な実業学校にあっては、文部省で標準教授細目(主に学科目レベル)を決め、その具体的内容については、建築学会内で検討されたと考えることができよう。

建築学会内の本委員会は、大正15年10月の建築学会役員会の決議により設置され、同年中は2回の審議が行われた。また、建築雑誌中には、同編纂委員会活動としての報告が

ある<sup>3)</sup>。

「実業学校程度の標準教科書編纂委員会原案により実施す但し経費に付ては更に調査を要す実施のための委員を設け之に當らしむものとし其の員数及選定は会長に一任す編纂費として総計壱万円の範囲内にて毎年度必要に応じ学会資金より流用し得る見込として計画を建つること。」

この委員会の設置が、初めて公になるのは建築雑誌大正 15 年 11 月号であつて、決議として、

「一 事業計画に関し 7 月 28 日並 9 月 2 日事業計画に関する特別委員会より報告にかかる事業は本年度より経費の許す範囲にて実行に着手するものとし大体左の通り決議す」

との冒頭の説明のあとに、

「一七 実業学校程度の標準教科書編纂の件  
原案により実施す但し経費に付ては更に調査を要す実施のため委員を設け之に當らしむるものとし其の員数及選定は会長に一任す。

本事業は独立会計として経営し之に要する資金は来年度以降に於て編纂費として総計壱萬円の範囲内にて毎年度必要に応じ学会資金より流用し得る見込として啓作を建つること。」

が掲げられ、教科書編纂に対する強い意思が示された。そして、「本会記事」の最後にあつては、附帯決議が記載され大正 15 年度事業予算として、本委員会費として 100 円が計上された。その他の建築学会の事業としては、

- ・ 建築図集出版委員会調査費 300 円
  - ・ 展覧会に関する特別調査委員会費 60 円
  - ・ 現場見学会費 50 円
  - ・ パンフレット刊行に関する委員会及調査費 100 円
  - ・ ポケットブック編纂に関する委員会及調査費 200 円
- 計 810 円

が該当する。

以降では、建築雑誌の大正 15 年 12 月号<sup>4)</sup>にて第一回の委員会の開催が報告され、以降昭和 4 年に建築雑誌 3 月号にて本委員会の調査結果報告が付録の形でなされている。

このように建築学会内で実業学校教科書の内容が審議されていたわけであるが、前章で指摘したように、文部省にて実業学校令の改正(大正 9 年)を受けて、各学科の教育内容が検討されていたが、文部省内の委員会と建築学会の編纂委員会との関係を示す資料は発見できていない。

## 2)本委員会の性格

上記のように建築雑誌大正 15 年 11 号で、本委員会は独立会計により行なうことが決められていた。この独立会計が本委員会の性格を示しているといえる。即ち、大正 15 年 11 月号の本会記事の附帯事項と同じ内容が、「昭和 2 年度建築学会収支予算案」報告(建築雑誌、

昭和2年3月号<sup>5)</sup>の中で、収入之部として「特別事業収入」が掲げられ、ここに「建築図集刊行売上金：15,240円」と「パンフレット刊行売上金：4,160円」が計上されているから、特別事業は書籍の刊行を目途としたものになっている。従って、同年の支出の部に含まれている「特別事業費」はそのための経費といえる。標準教科書編纂委員会に要する経費は、この特別事業費に含まれているから、他の図集やハンドブック、パンフレットと同じように学会として刊行する意図があったといえ、これが独立会計の所以と判断できる。学会としては、標準教科書の詳細目次の作成(教授細目に等しい)で終わってしまったが、当初は出版物を前提としていた。また、昭和4年度の学会収支決算表の中には、特別事業のポケットブック刊行に関しては、収入として「商工省」からの委託費が記載されているが、標準教科書にはこの資金が含まれていないので、この点からも学会独自の事業であったと判断できる。以下に建築学会の事業内容を示す。

「実業学校程度ノ標準教科書編纂委員会」設置の根拠資料(建築雑誌記事)

第492号 昭和2年2月号

昭和2年建築学会収支予算案

<収入之部> p237

特別事業収入

- ・建築図集刊行売上金 15,240円
- ・パンフレット刊行売上金 4,160円

<支出之部> p238

特別事業費 21,900円

- ・教科書編纂費(実業学校程度の標準教科書編纂費見込。総額一万円の内本年度に於て支出額) 1,000円
- ・ポケットブック刊行費(米法によるポケットブック編纂費見込総額。総額六千六百円の内本年度に於て支出額) 3,300円
- ・パンフレット刊行費(予約により其売上高を以て約十回刊行するものとする) 4,100円
- ・建築図集刊行費(予約により其売上高を以て約四回刊行するものとする) 13,500円

第519号 昭和4年3月号

昭和4年度建築学会収支予算案

<収入之部>

- ・ポケットブック編纂補助費(本年度商工省交付金) 1,000円

ここで、「パンフレット」とは昭和2年から8年までの期間に建築学会が刊行した「建築学会パンフレット」を指す。パンフレットと称しながら当時の最新の話題を盛り込み、専

門的な内容から構成されている。刊行は5輯に分けられ、それぞれが凡そ10号程度で、全57冊である。なお、最初の刊行は「海外に於ける建築界の趨勢」(岸田日出刀)、最終は、「新金属板構造と金属家具」(十代田三郎)であった。

前述のように文部省では、実業学校令の設置以降の明治36～38年にかけて教授細目に係る調査を行ない、例えば「工業学校建築製図要目」を刊行しているし<sup>6)</sup>、大正期の改正実業学校令に基づく工業学校教育の見直しにあっては、内田が担当していたといえる「建築構造教授要項」がある。従って、学会の調査では建築科の学科目構成とその配当も論議しているが、委員会の名称にあるように「標準教科書」の具体的内容を調査することが本来の目標であったといえる。

建築学会が工業学校建築科の標準教科書を刊行した意図は、実業学校令の改正の内容から関連付けられる。すなわち、

- 1.従来区々であった学科目の整理
- 2.教員採用は検定試験になり、教授水準の確保が不可欠
- 3.実業学校令では教科書選定は学校長の裁量

等に集約できよう。

なお、建築年鑑昭和15年版<sup>7)</sup>によれば、大正末までに設置された、実業学校(甲種)=49校、実業学校(乙種)=4校、各種学校=15校であったから、教科書の需要はあったと考えられる。

次に委員の追加がなされ、昭和2年には7回の会議が開催され「建築雑誌」<sup>8)</sup>は実業学校程度の標準教科書編纂委員会の報告を行い、昭和3年の建築雑誌<sup>9)</sup>にて前年度実績として、審議が概ね終了し、教授細目作成の段階であると報告している。この時期の学科目は次のようであった。

構造力学、建築様式、建築設備、施工法、建築材料、建築構造、建築計画。

そして、この時期には、各授業科目の開設時期、授業時数と目次的な内容が決められていた。

最終的には審議終了報告が建築雑誌(昭和4年3月号、第519号)でなされ、審議の経過と編纂の趣旨並びに「建築学科学科目」とその内容が報告された。学科目は、呼称を含めて昭和2年度審議の内容と違いがなく、「建築法規」が追加されたのみであって、この学科目については、特に教科書の内容を検討しないとのコメントが付せられていた。

### 5.3 標準教科書編纂委員会開催と審議内容

#### 1)委員会の開催情況

15回に及ぶ本委員会の建築学会内での開催日時と出席者数をまとめると、以下のとおりであった(建築雑誌の「本会記事」による)。

第1回：大正15年11月15日 出席者：6名<sup>10)</sup>

第2回：昭和2年1月19日 出席者：12名

第3回：昭和2年3月9日 出席者：8名

第4回：昭和2年4月20日 出席者：14名

第5回：昭和2年6月2日 出席者：8名<sup>1)</sup>

この会の内容として「教授細目執筆を委員に確むる照会の件を協議す」が付記されている。

第6回：昭和2年9月28日 出席者：10名

第7回：昭和2年11月30日 出席者：13名

第8回：昭和2年12月16日 出席者：13名

第9回：昭和3年1月25日 出席者：10名

第10回：昭和3年3月13日 出席者：11名

第11回：昭和3年3月28日 出席者：8名

昭和4年2月号、p64(p190)にて：

「実業学校程度の標準教科書編纂委員会 一回開催：教授細目出せる為め今後の方針に就き協議なしたり」との報告がある。

第12回：昭和3年4月18日 出席者：13名

第13回：昭和3年6月15日 出席者：11名

第14回：昭和3年12月19日 出席者：10名

第15回：昭和4年2月5日 出席者：15名

昭和4年3月号にて、編纂委員会の報告

そして、昭和4年4月号、p76(p400)の「報告」にて以下の結果が示された。

「一、二月二十八日、実業学校程度の標準教科書編纂委員会より委員長幹事外連名を以て右委員会に於て成案を得たる実業学校教育調査案及建築専門教授細目案を附して報告竝にか教科書編纂方法に関する希望事項の開陳あり」

昭和4年4月号以降は、同委員会の活動報告がないため解散したと考えられる。

残された内田資料から途中の審議内容を示すと以下のとおりであった。

資料は、建築学会から委員への執筆依頼書(タイプ打、コピー)である。

「昭和二年七月十三日

実業学校程度ノ教科書編纂委員会

委員長 大熊 喜邦

(内田 委員：手書き) 殿

拝啓、時下益々御清祥奉賀候

陳謝前回の委員会に於て建築科教授細目原案作成を夫々御専門の委員に御依頼する様決定致候処一ニ御希望の方も有之他は委員長幹事に御一任被下候結果、其後内議致した左記の通り御快諾を得候段誠に御同慶の至りに不堪候猶施工法、建築設備の二科目に就ては追而決定致度存候、先は其後の経過御報告傍此段得貴意候」

すなわち、施工法と建築設備の 2 科目に関しては担当者が未定であるが、その他の科目については次のように担当者が決められていた。

- ・ 建築様式(1 年間 1 週 2 時間の割)：大澤委員  
(同封の別の手書き資料によれば、「建築歴史」とある)
- ・ 建築計画(1 年間 1 週 2 時間の割)：前田委員
- ・ 建築構造(1 年間 1 週 6 時間の割)：内田委員  
(別の同封資料によれば、内田担当分は昭和 3 年 6 月 15 日可決となっている)
- ・ 構造力学(1 年間 1 週 3 時間の割)：内藤委員
- ・ 建築材料(1 年間 1 週 2 時間の割)：吉田委員

他の学科目 内田資料の中で日付不明(昭和 2 年 7 月には施工担当者が決まっていなかったから、それ以降と思われる)分で、残りの 2 科目担当者也決められていた。

- ・ 建築設備(教授細目原案(手書き))：池田委員  
(内容が 10 章に分けられた目次案がつけられている)
- ・ 施工法(教授細目原案(70 時間))：中村(伝治)委員

## 2)建築学会による標準教科書の審議結果

「建築雑誌」昭和 4 年 3 月号、第 519 号によれば、同委員会の最終報告が以下のようになされ、標準教科書は建築学のあり方だけでなく、中等教育のあり方を踏まえて審議されたことが分かる。

「実業学校程度ノ標準教科書編纂委員会ヨリ実業学校教育ニ関シ基準及年限、授業科目ノ選択、学科名称ノ統一、時間配当、教科書ノ種類、程度及編纂方法等ニツキ調査、研究ヲ遂ゲ教科書ノ骨子タル各建築専門学科教授細目案ト共ニ別紙ノ通り成案提出アリタルヲ以テ茲ニ発表スルコトトナシタリ」

標準教科書が必要な背景には、実業学校令(明治 32 年 2 月 7 日勅令第 29 号)の中で「教科書は各校の裁量」と規定されていたことと関係し、第 3 章で指摘してきたような実業教育の量的拡大が背景にあったといえる。すなわち、実業学校令では教科書について次のように規程していた。

「第九条 実業学校ノ教科書ハ公立学校ニ在テハ学校長ニ於テ私立学校ニ在リテハ設立者ニ於テ地方長官ノ許可ヲ経テ之ヲ定ム」(再掲)

## 5.4 委員会による標準教科書(案)

### 1)建築学会の基本的な考え方

建築学会の標準教科書への取り組みは、個人でなく学理の中心機関である学会の総体としての決定であることに留意すべきである。以下では建築雑誌昭和 4 年 3 月の委員会報告



を資料として学会の決議内容を明らかにする。

本委員会は、大正 15 年 11 月の特別決議により、実業学校程度の標準教科書を実現させるために本委員会を結成した。その後、調査・研究を行い 15 回の会議を経て、文部省側の意向も踏まえて以下の項目に対して成案を得た。

- 一、建築教育の基準及び年限
- 一、授業科目の設定
- 一、科目名称の統一
- 一、時間配当
- 一、教科書の種類、程度及び編纂方法

「最後ニ教科書ニツキタハ建築学会カ自ラ編纂スルカ執筆者ヲ物色シテ出版及頒布ノ勞ヲ執ルカ或ハ速カニ公表シ本細目ニ依ル教科書ノ出現ヲ期待シ之ヲ検定スルカ等ノ諸方法ヲ審議シタル結果次ノ方法ヲ以テ本委員会ノ目的ハ達シ得ラルルモノト信シ左ノ決議ヲナシタリ

#### 決 議

本委員会ニ於テ作成セル建築学科教授細目ヲ公表シ之レニ依リ教科書ヲ自由ニ作ラシメ検定ノ件ハ具体的トナリシ時期ニ於テ更ニ学会ニテ考究スルコト」

中程は、本委員会委員は個人として教科書編纂に協力することが決められ、最後の締めくくりとして、

「右ノ決議ヲ以テ本委員会ノ目的ヲ達シタルモノト思考致候間別紙成案及左ノ希望ヲ付シ茲ニ報告ニ及候也」

と結んでいた。なお、このような抽象的な決議では、編纂の本意が十分に理解されないとの懸念があって、以下の付記がなされた(抄録)。

「記(希望の内容)」

- 一、文部省は、工業学校校長又は建築科主任に対して本教授細目案及び学科課程案の趣旨を説明し、啓蒙すること
- 一、教授細目と学科課程に対する趣旨を関係団体の会誌に発表を依頼すること。建築学科を設置する学校にこの内容を送付すること

## 2)実業学校建築教育調査案

学会で審議された個々の科目の内容に入る前に、はじめに中等建築教育に対する大枠(全体カリキュラム)がどのように捉えられていたか明らかにする。項目としては、修学年限、普通・専門教科の配当に関するものである。以下ではその要約を示す。

「一 建築教育の基準及修業年限」

一般に実業学校は尋常小学校卒 5 年、高等小学校卒 3 年の修業年限である。そして実業学校の趣旨から地域の条件により異なることが可能であるが、本委員会では尋常小学校卒業

者の5ヵ年修学を標準としている。

「二、建築学科目

- 一、普通科目：修身、国語、数学、物理、化学、図画、体操、外国語、博物、地理、歴史、法制経済
- 二、専門学科：構造力学、建築材料、建築構造、建築計画、建築様式、建築設備、施工法、建築法規、測量、製図、実験及実習

建築科の学科目は普通・専門科目に分けられ、それぞれについて学科目を配当している。なお、普通科目は文部省案と相違がない。専門科目の名称に関しては、文部省をはじめとして、各学校で統一がなかったので、種々の誤解が諸ずる恐れがあるので、このように決定したとし、具体的には以下のような記述が建築雑誌上の報告でなされた。それまで、統一なく用いられていた学科目の名称の統合が紹介されている。

「専門学科の名称に付きては文部当局を始め各種の学校に於て定められたる課程に依て見るも統一なく其間誤解を招く虞れなきにしもあらず、依て本委員会に於ては前記の如く決定したり、今其類名を列举すれば左の如し

- 構造力学：建築力学、材力学、応用力学、力学及構造理論、構造学、建築構造学、建築構造計算法、構造計算、構造強弱、材料強弱、材料構造強弱
- 建築材料：建築用材料、材料学、材料工具
- 建築構造：家屋構造、構造法、建築構造法、和洋建築構造法、鉄骨鉄筋コンクリート造
- 建築計画：建築意匠、特別建築意匠、意匠計画、計画法、建築設計、建築計画法、特殊建築、諸建築、建築要項、設計要項
- 建築様式：建築史、建築歴史、建築沿革、沿革史
- 建築設備：建築衛生、建築衛生学、家屋衛生工学、衛生工学、衛生建築、衛生設備、暖房衛生設備、機械的設備、暖房及換気、給水及排水
- 施工法：施工計画、建築施工、建築施工法、建築実施法、工事实施法、仕様見積、仕様及積算法、施工用機器
- 建築法規：建築諸法規、関係法規、建築行政

また、この説明の中では従来 of 学科目が以下のように整理され、明治・大正期までは区々であった名称と内容が建築学会の立場かで新たなまとめ方(括り方)がなされた点に注意が必要である。すなわち、以後、そして今日に至るまでの建築専門科目の区分は大略この範疇に存在するからである。

- ・従来、鉄骨造と鉄筋コンクリート造は、建築構造として扱われていないが、現状と将来を勘案すると鉄骨造、鉄筋コンクリート造と木造が一般的な構造法であること。

- ・鉄骨造と鉄筋コンクリート造に関する理論と計算は、構造力学とも関係させたこと。
- ・かつて建築構造中で標準的に扱われていた煉瓦造と石造は現在では特殊なものになっていること。
- ・日本建築のような学科目は、構造に関しては建築構造に、意匠及び沿革については建築計画あるいは建築様式の科目中で教授するのが適切としたこと。
- ・規矩術は建築構造あるいは実習時間中で説明を行なうことで十分と判断できること。
- ・工作法は、施工法の講義あるいは実習時間内に工具の使用を説明すれば足ること。
- ・その他、専門学科は地方の事情を参酌してこれ以外の学科を配して、特徴を出すこと。例えば、工業大意、住宅建築、建築装飾など。

### 「三、学科課程」

建築学会は教育課程の骨組みの検討も行なっていた。課題は実業学校令改正による徳育の充実と、これに伴う専門科目の効率的な運用であり、学会の対応は次のように要約できる。

文部省実業学務局が作成した例示のように、普通科目を初年度に多く課し、学年進行に伴って専門学科目と製図及び実験・実習を漸次増加させる。しかし、一般常識を習得させるには時間が不足する状況にある。これは専門学科目に関する適切な教科書の不在により時間が多く取られることが原因である(下線は筆者による)。本委員会案では、専門学科目において時間数を減少させ、代わりに普通科目、製図、実験、実習の時間を充実させたとしている。そして全体的な教育課程の枠組みが決められた後は、個々の学科目の教科書原案作成の作業に取り掛かり、以下のような分担者が決められた。

#### 一、教授細目作成学科目及原案作成委員

建築力学	内藤多仲
建築材料	吉田享二
建築構造	内田祥三
建築計画	前田松韻
建築様式	大沢三之助
建築設備	池田譲次
施工法	中村伝治

編纂委員会の構成員のところでは指摘するように、当時の最高の建築教育を受けた人達の審議であり、さらに原案作成には、当該の工業学校の担当者が含まれていない点に留意されるべきである。この時点では、教科書として準備すべき学科目を明確にしたものの具体的内容は摸索の段階であることが分かる。具他的には、以下のような記述が建築雑誌にみられる。

「専門学科中建築法規及測量は既に教科書或は参考書の類出版せられ本委員会に於て特に編纂の準備をなす要を認めず又製図、実験、実習に就て其内容を発表するは却て画一的に陥るの弊あるを認め保留せり

教授細目に記載せる建築術語に就てはなるべく相互の統一を図りたるも猶一致せざる点なきを保せず又他の委員会と協議を要すべき個所も少からず之等他日術語編纂委員会に於て術語確定の後更に訂正する所あるべし」

### 5.5 委員会構成員(の特徴)

ここでは、どのような人達が中等建築教育の教科書を担当したか、参加者の構成から「建築科教科書」作成の意図を探る。研究の前提としては、上級に位置する高等工業学校のカリキュラムを視座に置いた教科書作成でないかとの推測がある。

本委員会が開設された時点(大正 11 年)では以下の 11 名の委員から構成されていた。

佐野利器、内藤多仲、内田祥三、前田松韻、森井健介、大熊喜邦、野田俊彦、小林政一、津田信良、吉田享二、秋保安治

委員会の進行に伴い議論すべき範囲が拡大したためか、最終的な委員は最終報告書に記載され、以下のように、実業学校程度ノ標準教科書編纂委員会の構成員として委員長・幹事外 20 名となった<sup>12)</sup>。

「建築雑誌、昭和四年三月号

建築学会会長 佐野利器

昭和四年二月二十七日

委員長 大熊喜邦、幹事 森井健介

委員 秋保安治、秋山岩吉、池田譲次、内田祥三、大沢三之助、小林政一、古宇田実、佐野利器、坂部安治、渋谷五郎、武田五一、建部裕一郎、津田信良、土屋純一、内藤多仲、中村伝治、野田俊彦、前田松韻、宮本金七、吉田享二」

委員会構成員の内訳は、大学関係者 5 名(内田祥三、佐野利器、武田五一、内藤多仲、吉田享二)、高等工業学校等関係者 9 名(秋保安治、小林政一、古宇田実、坂部安治、建部裕一郎、土屋純一、前田松韻、東京美術学校では大沢三之助、森井健介)、工業(実業)学校関係者 3 名(秋山岩吉、渋谷五郎、津田信良)、その他・官庁等 5 名(大熊喜邦、池田譲次、野田俊彦、宮本金七、中村伝治)であった。なお、この委員の中で、第 4 章の文部省の標準教授細目(案)に参画したのは、内田、津田、前田の 3 名であった。

実業学校の教授要綱の編纂でありながら、直接の関係者は、3 名にとどまっていた。数の上では高等工業学校関係者(主は高等工業学校)が 8 名と多い。さらにこれらの委員の学歴になると、二つの大学に限定され、東京大学建築学科卒が 17 名、東京高等工業学校卒業者が 5 名と圧倒的に当時の建築学の最高教育機関で教育を受け、さらに当時の我が国の建築学教

育の枢要の機関に属していた委員が多い。このことが本標準教科書の特性に関係していると云える。また、委員の学歴では、第3章で詳述したように、「実業学校教員検定に関する規程」(大正11年1月24日、文部省令第4号)までは、工業学校の教授であっても、教員資格の関係から、学士相当とされていた点も考慮の対象となる。

以下では、標準教科書の編纂内容に係った委員の経歴を示すこととする。なお、掲載順序は、昭和四年二月二十七日付けの学会最終報告書の記載のとおりとする。また、昭和2年の建築学会会員名簿から、この頃の所属(肩書き)を参照し、下記ではイタリック体で示す<sup>13)</sup>。

○大熊喜邦(委員長)(オオクマ ヨシクニ)：明治10年～昭和27年

国会議事堂をはじめとして、中央諸官庁・地方庁舎の建設に携わる大蔵省営繕の主導者。研究では江戸時代の建築・法制などの著書あり(特に退官後)。

明治10年東京生まれ

明治36年東京帝国大学工科大学建築学科卒業、卒業後は大学院へ進学

明治38年東京帝国大学工科大学講師、清国へ出張

明治40年大蔵省臨時建築部技師

大正7年臨時議院建築局工営部調査課長兼工務課長

大正8年内務省及び内閣嘱託

大正14年大蔵省営繕管財局工務部課長(1927 工部部長、1937 年退官)

昭和6年建築学会会長

昭和12年衛生工業協会会長

昭和16年帝国芸術院会員

昭和27年逝去、享年75歳

研究 工学博士大正8年、経済学博士「交通経済の研究－宿場本陣の研究」昭和18年

受賞 ローテ・クロイツ勲一等名誉賞(ドイツ)昭和8年、建築学会学術賞「中仙道、東海道の宿駅本陣に関する研究」昭和8年

主要作品 浅草国華座改修(明治35年)、内閣文庫(明治45年)、内閣総理大臣宿舎(昭和3年)、警視庁舎(昭和6年)、文部省庁舎(昭和8年)、帝国議会議事堂(昭和11年)、その他中央諸官衙及び地方庁舎

著作 「世界の議事堂」洪洋社、大正7年、「趣味の建築講話」鈴木書店、大正10年、「建築二十講」鈴木商店、大正13年、「新住宅の設備」洪洋社、昭和5年、「議院建築意見」私家版、昭和6年、「数奇屋建築」建築学会パンフレット、昭和6年、「近世武家屋敷の研究」岩波書店、昭和10年、「旧江戸城を語る」公余会、昭和10年、「東海道駅宿本陣の研究」建築知識、昭和13年～14年、「東海道駅宿と其の本陣の研究」丸善、昭和17年、「民家と住宅」日本電建、昭和17年、「江戸建築叢話」東亜出版、昭和22年

○森井(神木)健介(幹事)

旧姓神木、明治44年東京帝国大学建築学科卒、東京美術学校教授

<以下は委員>

○秋保安治

明治29年東京高等工業学校卒。明治40年岩手県立工業学校長から東京府立実科工業学校<sup>14)</sup>校長に就任、大正7年東京高等工業学校教授に転出。なお、東京府立実科工業学校とは、明治33年に設置された、木工科と金工科(いずれも修業年限3年)からなる「東京府職工学校」(現：墨田区菊川)を前身とし、その後の機構改革を経て、大正9年に「東京府立実科工業学校」と改称されたものであり、昭和18年の都制施行により「東京都墨田工業学校」に改称され、昭和25年の学制改革により「東京都立墨田工業高等学校」となり、今日に至っている。なお、秋保のあとは、この編集委員会の委員である津田信良が校長を引き継いだ(大正7年)。

○秋山岩吉

明治31年東京高等工業学校卒、神奈川県地方技師、大正4年に神奈川県立工業学校(明治44年5月10日開設)の教頭から2代目校長へ就任し、以後昭和12年3月まで校長を努める<sup>15)</sup>。

著書：最新建築製図上下編2冊、工業教育振興会、昭和17年

○池田譲次：明治16年～昭和45年

明治16年東京生、第一高等学校卒の後、同40年東京帝国大学建築学科卒、卒後大蔵省技手(臨時建築部)、明治42年大蔵省技師、大正10年欧米各国出張、昭和2年営繕管財局技師(工務課長)、同10年工務部長、昭和14年辞職し満州房産業公司(華北房産股份有限公司)入社・副社長、北支において住宅の建設運営にあたる。

著書「建築工芸叢書」、住宅建築(其四)岸本雄二氏邸、大蔵省技師、工学士池田譲次

○内田祥三：第4章で紹介済み。

○大沢三之助：慶応3年～昭和20年

慶応3年江戸生、明治27年東京帝国大学建築学科卒、卒業後大学院へ進学、同31年開設の際に東京美術学校図案科講師となる、明治35年より東京美術学校教授(装飾法、家具史、建築史)、明治39～43年建築装飾研究のため英仏伊各国へ留学、昭和20年没、建築史、家具、建築年鑑15年によれば当時は美術学校建築科主任、工博。

○小林政一：明治24年～昭和48年

明治24年茨城県生、第二高等学校卒、大正5年東京帝国大学建築学科卒後大学院進学(鉄

筋コンクリート構造学専攻、佐野利器の指導を受ける)、大正 8 年明治神宮造営局技師、東京高等工業学校教授、工博、建築学会長、東京工業大学教授、昭和 26 年同校を退官し千葉大学工学部長、同学長、武蔵工業大学教授等

○古宇田 実

明治 35 年東京帝国大学建築学科卒、明治 38 年東京美術学校教授、建築年鑑昭和 15 年版によると当時は神戸高等工業学校校長。」

○佐野利器(サノ トシカタ)：明治 13 年～昭和 31 年

建築構造の大成者。耐震構造の分野で国際的にも独創的で統一的な規範となった「家屋耐震構造論」を著す。教育の面では、日本大学高等工業学校の創設に尽力。関東大震災後は東京建設局長として、区画整理事業や同潤会による住宅建設を指導した。標準教科書の編纂の成果が建築雑誌に発表された頃は、学会長を務めた。

明治 13 年山形県生まれ

明治 36 年東京帝国大学工科大学建築学科を卒業、卒業後は大学院へ進学。大熊喜邦と同期。

明治 39 年東京帝国大学工科大学助教授(大正 7 年同教授、昭和 4 年退官、昭和 16 年名誉教授)

明治 44 年ドイツ留学

大正 4 年明治神宮造営局参事

大正 7 年議院建築局技師兼任

大正 8 年日本大学高等工業学校校長(昭和 14 年まで)

大正 13 年東京市建築局長(大正 15 年まで)

昭和 3 年日本大学工学部長・教授

昭和 4 年清水組副社長、東京工業大学教授兼任(昭和 14 年まで)、建築学会会長(昭和 4 年～6 年、同 8 年～10 年、同 12 年～14 年)

昭和 25 年日本学士院会員

昭和 31 年逝去、享年 76 歳

学位 工学博士「家屋耐震構造論」、大正 4 年

主要建築作品 丸善ビル、明治 42 年、両国国技館、明治 42 年、東京駅、大正 3 年

著作 「家屋耐震構造論」震災予防調査会報告 83 甲乙、大正 6 年、「住宅論」文化生活研究会、大正 15 年、「家屋耐震並耐風構造」高等建築学 26、武藤清共著、常盤出版、昭和 10 年、「建築」桜井良雄共著、日本評論社、昭和 10 年、「耐震構造汎論」岩波書店、昭和 10 年、「建築耐震構造要項」岩波書店、昭和 18 年

○坂部保治

大正4年東京帝国大学建築学科卒、福井高等工業学校建築科教授。建築年鑑昭和15年版によると当時は福井高等工業学校建築科主任。

○渋谷五郎

大正3年東京高等工業学校(選科)卒、大阪市立都島工業学校建築科、大阪市立工業学校教授。

○武田五一(タケダ ゴイチ)：明治5年～昭和13年

京都大学建築学科の創設に関与する。奈良・京都の古社寺の保存修復などを含めた多様な分野で活躍する。名実共に関西建築界の第一人者であった。我が国に新しい建築運動を積極的に紹介した(英国のグラスゴー派、オーストリーのウィーンゼツシオン派など)。建築計画を専門とする。工博。

明治5年広島県生まれ

明治30年帝国大学工科大学造家科学科卒業、卒業後は大学院へ進学(音響及び採光を専攻)

明治32年東京帝国大学工科大学助教授

明治34年図案研究のために、英仏独へ留学、翌年帰国

明治36年京都高等工芸学校(現京都工芸繊維大学)教授(大正7年まで)

明治37年京都府技師を兼任

明治40年京都帝国大学文科大学講師を嘱託(大正3年まで)

明治41年大蔵省臨時建築部技師を兼任(大正2年まで)、一年間欧米へ出張

大正5年法隆寺壁画保存法調査委員、

大正6年古社寺保存会委員

大正7年名古屋高等工業学校校長、臨時議院建築局技師

大正9年京都帝国大学工学部建築学科創設。同教授(昭和7年まで)

大正11年京都市都市計画事業顧問

大正14年大蔵省営繕管財局工務部技師兼務

昭和7年国宝保存会委員

昭和9年法隆寺国宝保存工事事務所長

昭和13年逝去、享年66歳

学位 工学博士

主要建築作品 台湾神社、明治37年、京都府立図書館、明治42年、名古屋昆虫博物館、大正8年、京都大学本部本館、大正15年、京都市役所本館、昭和2年、岩倉文庫、昭和3年、東方文化学院京都研究所(京都大学人文研東洋学文献センター)、昭和5年

著作 「和洋住宅別荘建築法」積善館、大正13年、「意匠及装飾論」アルス建築大講座、アルス社、大正15年、「建築と色彩」建築学会パンフレット、昭和7年、「建築装飾及意匠の理論並沿革」誠文堂、昭和7年、「建築住宅要覧」文献書院、昭和10年、



○建部裕一郎

大正6年東京帝国大学建築学科卒、横浜高等工業学校教授。

○津田信良：第4章で紹介済み。

○土屋純一

明治33年東京帝国大学建築学科卒、建築史、名古屋高等工業学校教授、名古屋高等工業学校名誉教授

○内藤多仲（ナイトウ タナカ）：明治19年～昭和45年

我が国において耐震構造論を確立した第一人者。早稲田大学で建築教育を担当する。構造・材料の分野で高い研究成果をなした。その成果の一つが東京タワー(昭和33年)

明治19年山梨県生まれ

明治43年東京帝国大学工科大学建築学科卒業、卒業後大学院へ進学

同年 早稲田大学講師嘱託(大正元年同校教授、昭和32年退職・名誉教授)

大正6年米国で鉄骨・鉄筋コンクリートの研究(大正7年帰国)

昭和13年溶接学会会長

昭和14年早稲田大学専門部工科長(昭和16年まで)

昭和16年日本建築学会会長(昭和16年～17年、昭和20年～21年)

昭和21年早稲田大学理工学部研究所所長(昭和31年まで)

昭和28年日本学術会議会員

昭和38年日本地震工学振興会会長

昭和44年国際地震工学会名誉会員

昭和45年逝去、享年83歳

学位 工学博士「架構建築耐震構造論」大正13年

受賞 文化功労者、昭和37年、放送文化賞「NHK 鉄塔」、昭和38年

主要建築作品 日本興業銀行、歌舞伎座、大正13年、日活国際会館、昭和26年、名古屋タワー、昭和29年、東京タワー、昭和33年

著作 「架構建築耐震構造論」早稲田大学出版部、大正13年、「鉄骨構造施工指針」建築学会パンフレット、渡辺節共著、昭和3年、「建築の溶接」鶴田明共著、太陽閣、昭和12年、「建築構造要覧・上下」早稲田大学出版会、昭和24年、「日本の耐震建築とともに」雪華社、昭和40年

○中村伝治（ナカムラ デンジ）：明治13年～昭和43年

横河民輔から横河工務所を受け継ぐ。その他では建築界へのメートル法の導入、工業品

規格統一(戦前のJES)のための調査、戦前の建築士法に尽力する。

明治13年東京生まれ

明治37年東京帝国大学工科大学建築学科卒業、卒業後横河工務所に就職

大正6年東京高等工業学校講師(昭和2年まで)

大正8年横河工務所理事

昭和9年日本建築士会会長

昭和16年東京美術学校講師(昭和25年まで)

昭和19年日本建築設計監理統制組合理事長

昭和22年日本建築設計監理協会理事長、昭和27年会長

昭和27年東京建築士会会長、日本建築士連合会会長

昭和28年横河工務所代表取締役会長

昭和43年逝去、享年88歳

主要建築作品 三越本店、昭和2年、東京株式取引所市場、昭和2年、日本電報通信社、  
昭和9年、日本製粉会社各工場、日本徴兵保険各支社

著作 「建築の積算便覧」、洪洋社、昭和4年

○野田俊彦(ノダ トシヒコ)：明治24年～昭和4年

卒業論文の「建築非芸術論」で話題人となる。我が国における初期合理主義論を提示した。  
内務省都市計画課にあつては、市街地建築物法の制定、大震災後の帝都復興基本計画に参画した。

明治24年神奈川県横浜市生まれ

大正4年東京帝国大学工学部建築学科卒業、卒業後は陸軍技手(大正9年まで)

大正9年都市計画地方委員会技師

大正11年欧米各国視察

大正13年内務技師、都市計画局第二技術課長

大正15年警視庁保安部建築課長、復興局技師兼任

昭和3年同潤会囑託

昭和4年東京工業大学専門部講師、12月26日逝去、享年38歳

著作・論文 「建築非芸術論」建築雑誌、大正4年10月号、「建築非芸術論の続」建築雑誌、大正5年12月号、「所謂日本趣味を論ず」建築雑誌、大正6年12月号、「建築法令」アルス建築大講座、アルス、昭和2年。「野田俊彦遺作集」建築画報、昭和5年4月号

○前田松韻；第4章で紹介済み

○宮本金七

明治44年東京帝国大学建築学科卒、東京市視学 東京市教育局

○吉田享二(ヨシダ キョウジ): 明治20年～昭和26年

建築材料学及び設備学の黎明期に、吉田の研究は学界や業界に貢献した。また、終始早稲田大学にあって、高校を含めて教育と運営にあたった。

明治20年兵庫県生まれ、旧姓宮脇

明治45年東京帝国大学工科大学建築学科卒業

大正元年早稲田大学講師(大正3年助教授、同5年教授)

大正10年欧米留学(大正11年帰国)

大正12年吉田享二事務所開設

昭和6年建築設備協会会長

昭和11年建築保全会社設立

昭和13年早稲田大学附属高等工学校校長

昭和18年大東亜建築研究所理事長、木材工業協会会長

昭和24年日本建築学会会長(昭和25年まで)

昭和25年日本建築材料協会会長

昭和26年逝去、享年64歳

学位 工学博士「建築物の耐久性」、昭和7年

主要建築作品 東京工業試験所、小野田セメント本社(大正6年～大正15年)、小石川高等女学校、長崎日日新聞社、世田谷病院(昭和2年～10年)、十文字女学校、氷川神社、久松閣温泉ホテル(昭和11年～18年)

著作 「一般教科 商店」建築工学ポケットブック、建築学会、昭和4年、「漆喰壁の知識」建築学会パンフレット、昭和5年、「建築物の耐久性」誠文堂、昭和7年

## 5.6 標準教科書の特徴

以下では、建築学会が編纂した中等建築教育としての教科書の内容を検討する。はじめに、大正末に検討された文部省内での標準教授細目(案)の内容が、昭和4年の学会案に至りどのような変化を受けたか、次に学会案のカリキュラムの全体構成の特徴を明らかにする。

### 1) 文部省内の標準教授要綱(案)との比較

表5-1は、第4章で指摘した、文部省による最初の教育課程案、内田が文部省での標準教授要綱作成中に関係した案、建築学会が「実業学校建築教育案」として昭和4年3月号の建築雑誌で発表した最終案との比較を示す。なお、普通科目については省略した。同表では、上段が「大正11年2月」分、中段が内田案、下段が建築学科案を示す。また、この表では、学科目名の違いも明らかにしている。

○文部省案

大正11年2月付、文部省実業学務局による「工業学校学科課程案」中の学科課程の例示

の中での建築科の教育課程案。内田が修正を行なっているので、この分は括弧内に示す。

- 内田案：時期的には、文部省の初期案と学会案の中間にあたと推測される案。
- 建築学会案：建築雑誌の昭和4年3月号で発表されたもので、実習系科目「工作法、製図、実習」は扱っていない。

文部省内で「実業学校令」の改正に伴う工業学校のカリキュラムの変更と、これを効率的かつ普遍的に実行するための「標準教授要綱」の作成に取り組んだのが大正11年であり、建築学会の標準教科書編纂委員会が結論をまとめ、建築雑誌に掲載したのが昭和4年で、この期間には学科目の名称を含め、中等程度の建築教育(ある意味では今日の大学での専門教育に敷衍されるが)の骨子が固められた時期とも言える。

表5-1は、3つの案を一つにまとめたものである。これによれば、まず科目の構成と名称に関しては、建築構造、測量(この科目名は変わりようがないが)、施工、建築法規に変化はない。一方、名称変更としては、「材料」に建築が冠されたが、内容の変更を伴うものではない。他では、「建築沿革」が「建築様式」に変わっている。沿革は歴史的な観点からの把握、様式は時代毎のまとまりと判断すれば、如何に歴史を読み取るかの点では、前者の方が今日の「建築史」に近い名称である。建築設備は当初は「衛生建築」であったが、後に「建築衛生」を経て、「建築設備」になっている。

構造力学に関しては、この学問分野は建築のみならず、土木や機械等の幅広い工学さらには物理学で使用されてきた用語と関係する。初期は「強弱学」(材料力学であれば、「材料強弱学」になる)が使用されていたが、昭和に入ると「力学」に統一されてきたことが分かる。

一番注目されるべきは、建築計画である。大正11年の文部省の審議過程では、建築計画は登場せず、美的なことを扱う点で「建築装飾」にとどまっていた。建築学の名称の確立にも係らず、内容は、次節で指摘するようにビルディングタイプ別の学習であり、如何に計画するかまでは言及されていない。

次に開設学年と授業時数の変遷をみる。教育課程表では、5年教育の最初、第1・2学年までは専門科目の開設は「材料」に限られている。建築構造は初期の段階では低学年から連続して学ぶ学科目であったが、その後は3年生以降に教授される。ただ、次の全体構成で指摘するように、後段になっても毎週3時間の開設でかなりのボリュームを対象としている。所謂建築史は、第3学年から第5学年までと開設学年の振れ幅が大きい。最終的には4年次開設になっている。表5-1に示すように、当初配当されていた「規矩法」は昭和の初期に入ると独立した科目から外されている。

学習のために時間が必要と判断できる、複数の学年で開設される学科目にあつては、建築構造と建築設備、材料、構造力学が該当する。ある意味これ等の学科目は、中等建築教育の基幹であったといえる。

高学年の開設科目に注目すると、高度な内容になる建築構造をはじめとして、施工法、

建築法規、建築力学、建築計画が配置され、昭和初期の建築教育における初歩的な内容と専門知識の関係が浮かび上がってくる。

教育課程表からは、大正 11 年の案を別としても、3 年間にわたり開設され、授業時数も他を圧倒する建築構造の比重の高さが窺える。ちなみに、建築学会案を対象とすれば、2 番目は建築史、建築設備、施工法、構造力学が毎週 2 時間開設である。

## 2)標準教科書の全体構成

建築学会がまとめた標準教科書の内容は、図 5-1 に示すとおりである。この図は、構造力学、建築材料、建築構造、建築計画、建築様式、建築設備、施工法(以上は掲載順)、法規、測量の建築教育全体(735 時間)に占める割合を表している。ここで、縦軸は 9 学科目が全体で占める割合に該当し、横軸は各学科目中のそれぞれの「章」のボリュームに分けて表示している。ただし、「法規」と「測量」は細目が学会では検討されていないので、縦軸のみの表記である。また、図 5-1 では学科目が全体の授業時間数の多いほど上部に位置するように、さらに、各学科目中の横軸にあっては、当該科目中でボリュームの多いものが左に位置するように配置した。従って、図 5-1 では、原則として左上部から右下に移るに従って全体の中での割合が小さくなるようになっている<sup>16)</sup>。

次に、この図を基にして学会の編纂した授業細目の特徴を示す。まず、縦軸の各学科目の構成では、建築構造、構造力学、建築材料、施工法までの所謂工学系は 61.9%に該当し、かつては計画言論として環境工学が建築計画に含められていた経緯を考慮し、建築設備を計画系と判断すれば、建築計画と建築様式を含め 28.5%になるので、両者は概ね 2 : 1 の構成比となっている。この割合からはかなりの工学偏重とみられるかもしれないが、かつての実業学校令が施行された明治 30 年代は、科目としての歴史(様式)、建築計画が含まれていないので、単なる技術教育だけでなく、建築学の本質も扱われてきたことが分かる。

また、上位の 10 番目までの科目を示すと、以下のような結果が得られる(括弧内は時間数)。

- ①構造強弱(30)、②構造物の設計(30)、③木造壁体(30)、④住宅建築(29)、⑤鉄筋コンクリート(28)、⑥静力学(24)、⑦積算(24)、⑧防災(22)、⑨床組及床(20)、⑩鉄骨(20)

この内容を考察すると、木造関係は建築構造と建築材料に含まれ、合計は 41.4 時間となり、構造力学系を別にすれば、木造が重視されたことが表出している。ちなみに、建築教育の新しい基準である JABEE の「基準 1 学習・教育目標の設定と公開」中の「(d)該当する分野の専門技術」において建築分野の「修得すべき知識・能力」の「(1)建築分野の包括的な専門知識・能力」では、学習保証時間の最低要件にて「建築設計・計画」が 135 時間、「建築環境・設備」が 67.5 時間、「建築構造」が 67.5 時間、「建築生産」が 67.5 時間、これ以外で 135 時間が求められている<sup>17)</sup>。

さらに「施工」では、積算(24 時間)、仕様書(20 時間)、以上合計 44 時間と現場での各種施工方法以上に時間が割かれている。これは、建築構造と建築材料の学科目が施工方法ま

で含んでいることに関係している。

建築計画にあつては、「住宅」が 29 時間と他の用途の建築を圧倒している。技能者でなくとも、大正末から昭和初期において技術者がどれまで住宅の設計・施工に関与していたかは詳らかでないが、技術者を主眼とした教育であれば少々教養的、あるいは身近な建築を対象に計画原論を教授したともいえる。

JABEE を含めて、現在の建築学教育との相違を指摘してみると、以下のように云える。

- 1) 建築設備はあるが、環境工学がない
- 2) 法制度については建築法規で言及されるものの、都市計画関係がない
- 3) 建築計画にあつては、計画の原論が少ない

このような分析は、図 5-1 の内容からは窺えないので、建築雑誌第 519 号、昭和 4 年 3 月号の附録である「実業学校建築教育調査案」の各科目教授細目案(詳細目次に相当する)を資料とした。なお、この細目は大部であるため本章では扱わない<sup>18)</sup>。

このような教授細目が、委員会では総計 22 名の委員によって審議が行われたが、各学科目の草案の担当者は、一科目一名であり、斯界の特に専門家であったと云える。

また、編纂委員会の構成員のところでは指摘したように、当時の最高の建築教育を受けた人達の審議であり、さらに原案作成には、当該の工業学校関係者はいないという特徴もある。この点を勘案すると、標準教科書編纂の意図は、現場からの意見を汲み取るというよりも、上位にあつた高等工業学校の内容を整理統合し、下位の学校に普及させることにあつたとも言い換えられよう。

### 5.7 各学科目の特徴

以下では、建築学会が編纂した実業学校(工業学校)程度の標準教科書で取り上げるべき内容(標準教授要綱に該当する)について、各学科目の具体的内容を分析する。しかしながら、全てに付いて言及すると相当のボリュームが避けられないので、特徴的な部分のみを扱う。なお、各学科目の説明順序は、建築学会の昭和 4 年 3 月号のとおりである。詳細目次は煩雑になるために巻末の「資料編」に掲げる。なお以下のカッコ内の数字は建築教育全体に対する各学科目の割合である。

#### 1) 構造力学 第四学年毎週一時間、第五学年毎週二時間 合計 105 時間 (14.3%)

内藤多仲がこの学科目を担当している。教授すべき内容は、静定構造、材料力学、構造力学、構造物の設計であつて、最後に剛構造が位置する。

教育課程では、柱や梁に架かる応力、力の合成を扱う「建築強弱」(教科の中では用語の強弱が使用されている)が約三分の一、次いで外力に対する建物各部分構造設計が僅かな差で続き、静定構造物に係る「静力学」が約 2 割で 3 番目に位置する。その他では材料力学

の「材料強弱」があつて、曲げモーメントを中心とした高度な学習に属する「剛架構」は全体の6%ほどに位置している。

最後に「備考：目的と範囲」が掲げられ、構造及材料の力学に関する考え方を教授し、簡易な木造、鉄骨、鉄筋コンクリート造等の構造設計と計算を会得させることが目的であり、先ず一般力学から材料力学、構造力学に言及し、さらに剛構造の性質を大略学ぶために耐震構造の項目を加えたと説明している。その学習の程度は、例えば「内藤著建築構造学」よりも平易なものとし、微積分を使用しないレベルとしている。そして、「内容に於ては更に幾分の鉄骨、鉄筋の計算を範疇に付記するものとす分量もその2/3位の程度とす。第四章第六節の基礎は主として鉄筋コンクリート造とす最後に構造物設計の例を揚げたし」とまとめている。構造力学の範囲としては剛構造まで含む広いものであるが、解析にあつては中等教育レベルを配慮し、高度な数学は使用されていない。

## 2)建築材料 合計70時間 第三第四学年毎週1時間 (9.5%)

この科目は吉田享二が担当している。他と学科目と比べ比較的低学年で開設され、2年間に亘り時間をかけて講義されている点に特徴がある。

内容的には、第一に材料理論を10時間(14.3%)とし、特に規格統一を含むなど単なる材料に関する知識の教授では終っていない。その他では、殆どが素材別の分類であり、機能材料としては、防火、防腐及防火材料(4.2%)と床・屋根・保温・防振等の雑種材料(11.4%)が含まれている。

素材別では、セメント、モルタル、コンクリートとその製品に10時間(14.3%)が割り当てられ、木材(8時間、11.4%)が位置する。しかし、その後は、石材・粘土製品・塗料及びパテ・金属及びその製品がいずれも6時間(7.1%)あり、塗壁材料・ガラス・防火・防腐及防火材料等は5%以下となっている。実業学校を基盤とすれば、もともとは木工を中心とした科目でありながら、建築学会の標準教科書の編纂方針をみると、もはや大工を中心とした技能でなく、現場中心の技術にシフトしていると判断できる。

最後の「備考」では、①材料に関する基礎知識を主として総論に重きを置いたこと、②各論では、はじめに概説を述べ、材料も特性を主眼としたこと、③活字は大小の区別を行い、教授の都合により一部省略しながらも広範な内容を教授することが、当時の材料界の情勢を考慮するとやむを得ないと結んでいる。

## 3)建築構造 第三第四第五学年毎週二時間 210時間 (28.6%)

この学科目は内田祥三が担当し、第4章で紹介した文部省内の標準教授要綱で内田自身がまとめた「建築構造」と略同一の内容となっている。大部な授業内容であり、第4章との重複を避けるために、ここでは、文部省分と異なる部分を取り上げる。

第一節第一章の総論では、建築物各部の構造概説(基礎/壁体/床/屋根/造作/建具/仕上)と、「建築構造の選択」が追加されている。文部省分の第2章基礎が第8章に移されて

いる。授業では、教科書の順番通り学習されるので、基礎は高度な知識になったことが分かる。学会案では組積造の白華(エフロレンセス)は独立した節を構成している。木造、鉄骨造壁体に変化はない。小屋及び屋根では、学会の方が幾分内容を省略し、避雷設備は除かれている。

第6章の床関係では、工法数が少なく、伝統分が割愛されている。また、音の響き止めもない。内田が独立して立てた文部省分の第8章の日本家屋固有の各部構造は削除されている。

鉄筋コンクリート造にあつては、学会分は梁と床版の内容がかなり簡略化され、基礎・杭等も章が移されている。文部省分では11節を用い標準教授としているが、学会では8節にまとめられている。

第8章に移った基礎は、地盤の種類以降は、独立した節の「地盤」となる。なお、「耐重力」は「地耐力」に変更されている。

第9章の階段、天井、羽目、内法、縁等の造作では、長押及無目、縁側、戸袋、床ノ間・棚及家具などの特殊伝統工法はなくなり「内法、縁等」と一般的内容になる。

第12章の附属建築物及び雑種建造物にあつては、文部省分では神明鳥居・鹿島鳥居・八幡鳥居、明神鳥居等など伝統的なものが掲げられていたが学会分では削除されている。

文部省分が大正14年、学会分が昭和4年とほぼ5年の間があつて、その間に伝統工法から近代的(西欧的)な内容にシフトされていたことが両者の比較から明らかになる。

#### 4)建築計画 第五学年毎週二時間 70時間 (9.5%)

この学科目は前田松韻が担当している。建築学の中で「建築計画」は比較的出発の新しい学問領域といわれている。大正15年に藤井厚二は、学位論文として「我国住宅建築の改善に関する研究(授与校：東京帝国大学)」を提出した。本研究は、我国の木造住宅改善に関するものであり、緒論、住宅改善論、気候論、設備論、結論より構成される<sup>19)</sup>。住まい方(調査)を超えた、環境工学的な範囲を含めた総合的住宅改善論に位置し、この藤井の研究は名著「日本の住宅」(昭和3年、岩波書店)に結実した<sup>20)</sup>。

我が国における建築計画の系譜は<sup>21)</sup>、建築における生活・行為を解明し、これを設計に生かす研究、あるいは、設計過程を研究対象とするような「建築計画(学)」は、戦時中の西山卯三の住み方調査や型計画等の一連の研究、戦後の吉武泰水による「建物の使われ方に関する建築計画的な研究」から本格化したといわれる。大学で建築計画の講座開設は古いものの、設計の技術化が対応しやすく比較的早くから学問分野が形成された計画原論的なもの、あるいは歴史的なものが該当し、「建築計画」がおかれるようになったのは、最近のことであるとの説明もなされている。以下では、中等教育における建築科の中での「建築計画」の実態を明らかにするものであるが、内容を概観すると殆どがビルディングタイプの説明となっており、どのように計画するかまでは言及されていない。

建築の意義を扱う第1章と計画原論にあたる第2章を含め、これらは約1割を占める。



中等教育あるいは昭和初期の一般計画学の範疇に関係してか、ビルディングタイプでは住居建築が40%以上あって、産業建築(15.7%)、文教施設に該当する「教化建築」(11.4%)、文化建築相当の「慰安建築」(7.1%)、行政建築(2.9%)、医療建築の「衛生建築」(7.1%)を大きく超える授業時数になっている。

もっとも多く時間の割かれる住居建築では、住宅内の諸室が約9割を占め、集合住宅等は、1割に該当する。昭和初期の住宅事情を考慮すれば、妥当な割合とも判断できる。

次に多くを占める産業建築にあっては、商業施設が約半分に相当し、次に工場・倉庫・厩舎が位置する。最後に扱われている施設は時代的背景に基づいている。なお、文教施設では学校に半分の時間が割り振られている。

#### 5)建築様式 第四学年毎週二時間 70時間 (9.5%)

この学科目は大澤三之助の担当である。現在の建築史に相当する学科目であり、日本とそれ以外に分けると、前者が18.9%であり、後者は、所謂西洋史に相当する部分が約6割に相当し、印度・中国のアジア建築史は一つの章にまとめられ、6%弱を占めるに過ぎない。特徴と言えるのは、近代(当時で言えば現代)建築が僅かな時間数とはいえ含まれている点である。第14章では、アメリカの建築、第15章ではヨーロッパの新しい建築思潮の「近代の建築」が掲げられ、セセッション、アール・ヌーボー等が「其他の新運動」として掲げられている。なお、日本建築史は、一般の性質、大和民族固有の建築、仏教渡来以後の建築の節に分けられている。ただ、13時間の教授に対して3つの項目しか挙げられていない点は、建築史の中の他の様式と比べても少々標準教授要目としては精緻さに欠けているとも判断できる。

日本建築史以外では、各章にあっては「1 風土及国民、2 特徴、3 デテール、4 実例」と統一した記述があり、他の様式と比較しやすい工夫がみられる。

#### 6)建築設備 第三第四学年毎週一時間 70時間 (9.5%)

この時期の特徴として、建築学会案を含めて、文部省内の検討でも内容は設備であって、「環境工学」になっていない。「環境工学」が計画原論といわれて時期もあり、近代建築学発達史を資料とすれば<sup>22)</sup>、「計画原論」は昭和9年11月発行の高等建築学、第13巻の書名「計画原論」に由来している。この中には所謂設備も含まれ、原論と設備が不離の関係で学問体系となっていた。その後、昭和39年から建築学会では、この二つの併せて「環境工学」と呼称するようになった。そして、「計画原論」の内容構成は、第1章：室内気候、第2章：同その2、第3章：自然換気、第4章：伝熱、第5章：日照の基礎的事項、第6章：日照、第7章：昼光照明、第8章：音響、第9章：開口及建具、第10章：家具、第11章：間取第12章：廊下、広間及階段であった。後半の第9、10、11、12章は、建築設計・計画に属する分野であって、他は今日の環境工学固有の分野である<sup>23)</sup>。

まずもつて池田譲次が担当した建築設備は、上記に示した建築計画や建築様式と比べ、

精緻な内容の構成になっている。すなわち、70時間の配当の中で延11章、49節から構成されている。そして節内もさらに4つ程度のキーワードが記載されているので、この教授細目に従えば、教員誰でもが同じレベルの教育を受けることが出来る。同じような傾向は「材料」「建築構造」「施工」などの工学的な領域に共通している。これに対して計画や歴史は現場での教員の裁量の幅が大きいと言える。

設備の内容構成では、各章は平準化され、特段大部を占める内容は存在しない。その中でも、暖房と換気が29%に相当する。内容的には暖房方法が主要なもので、この中では空気に関する流体力学的な理論は含まれていない。また、1節を占めるに過ぎないが、昭和初期に中等技術者教育に冷房を宛てている点も、新規性をも重視したことで注目されるべきであろう。次は上下水・給湯を含む「生成設備」(17.1%)が位置している。また、電気関係も電力(5.7%)と配線(11.4%)を含めると12時間、17.1%に相当し、重要な項目であったことが分かる。その他では、照明(8時間、11.4%)、通信、信号及び電気時計(8時間、11.4%)、が主要な項目になっている。特に電気時計が扱われているのは、電話と並んで昭和初期のハイテク機器であったからに他ならない。最後の第10章では、厨房器具、掃除機等の雑設備が挙げられているが、今日の建築(学)科の設備の授業では割愛されている。

大正11年頃に文部省で検討された内田メモによる「建築衛生」と比べると、暖房や換気方式は近代化された内容が扱われている。

#### 7)施工法 第五学年毎週二時間 70時間 (9.5%)

中村伝治の担当した学科目の施工の特徴として挙げられるのが、第7章の仕様書であって、70時間のうちの20時間(28.6%)が配当されている。仕様書の意義と方式を述べた後で、仮設工事、土工事、杭工事、鉄筋工事、鉄骨工事、煉瓦工等の主体構造に関する材料・加工・工作、組立が掲げられ、主体構造と仕上げを含めた木工事が続く。以降は、建具工事、防水・防湿工事、金属工事、屋根工事、塗装工事、ガラス工事、さらには装飾関係、最後は附帯工事として設備関係が含まれている。煉瓦工事が含まれている点は、時代的背景と関係するであろう。また、伝統工法に入ってしまった唐戸、腰唐戸、硝子戸、紙張障子、襖などの建具工事、装飾用鋳鉄、ブロンズ及真鍮製品を含む金属工事、さらに左官工事全般は、もはや今日では教科書から外される傾向にある。時代的背景とえば簡単に説明できるが、この内容からは当時求められていた建築の技術と技能の実態が窺える。

建物の各部構造を教授する「建築構造」(今日的には、建築構法あるいは建築一般構造)と各論を中心とする「施工」とは、境界がつけにくいものである。実際の設計・施工・監理面では、この二つの領域が重なりあって成り立っているのも事実である。

この他に求められる施工の内容としては、現場の労働安全管理と各種届出等が含まれ、建設現場の経営的視点が盛り込まれている。また、問題があるとすれば、工事の進捗状況の把握に不可欠な工程計画が、第五章施工要諦の第三節の工事担当者の事務(1.任務、2.日誌、3.工程表、4.報告、5.工費支払調査、官庁に対する手続)の一部としてのみ含まれている

ることである。

### 5.8 標準教科書の特徴

工業学校を対象として建築学会が編纂した「標準教科書」の内容がどのようなであったか、大正末から昭和初期にかけて出版された他の建築部門を網羅的に扱った出版物(「アルス建築大講座」<sup>24)</sup>(以下では「アルス」とする)「高等建築学」<sup>25)</sup>「早稲田大学建築講義」<sup>26)</sup>(以下では「早稲田」とする)との比較(実業学校程度標準教科書は授業時数、他の出版物はページ数)を行なう。

「アルス」:大正15年～昭和3年全15巻。会員制をとって概ね月に一冊の割合で発行され、沿革編、計画意匠編、構造編、諸講編、装飾技術編、設備編、建築論等の7編に別れ、各編の2,3科を毎月分載し、配本終了後別途経費で合本する形式をとっている。日本建築史の関野貞、東洋建築史の伊東忠太、建築音響の佐藤武夫、民家の今和次郎、さらには中村達太郎等の一流の著者による著述で、編者は出版元の北原鉄男であるが、彼は直接執筆していない。

「早稲田」:大正4年 全6巻。教官を含めた早大建築学科の関係者の執筆になるもので、監修者の内藤多仲は、刊行の抱負を以下のように述べている(「早稲田建築講義録の発刊に際して」、早稲田建築講義録創刊・昭和4年10月5日新学期開講内容見本)。

「・・・早稲田大学出版部は、建築講義の発行を目論み広く建築の専門的教育を解放して、多数の技術者を養成せんとすると同時に、又汎く人士に建築の専門的知識を普及して、その関心を高めるの挙に出た事は、洵に時宜に適した企てといはなければならない。而もその編纂の方針よく上述の教育趣旨に沿い、専門学習者に対する用意は勿論、広く好学の人士に亘つても提供しうる内容を有つ点に於て、この刊行に与つた一人として私かに快欣の情を禁じえない。」(以上、再掲)

「高等建築学」:昭和7年～10年 全26巻。月1回の配本。監修者の佐野利器の個人的な努力により刊行された。建築に関する内容を「高等」が冠されているように、当時の第一人者達によって執筆された。内容は、建築様式、建築材料、構造力学。地震学振動論、建築構造、建築施工法、建築設備、建築計画、建築行政に及んでいる。内容的には教育よりも実務者向きの精緻なものから構成されている。

3つの建築を網羅した出版物(所謂シリーズ本)と標準教科書との比較を行なったのが図5-2である<sup>27)</sup>。この結果を分析すると、「アルス」にあつては、「歴史・意匠」が28.5%と多く、内容的には日本や東洋・西洋史だけでなく、建築論や工芸史などの分野にまたがり、その他の分野については平均的に取り上げられている。世相を敏感に取り入れる姿勢や、複眼的に建築を捉える姿勢は、建築論の論客を執筆者とした点、装飾技術編にみられるような、所謂「建築」の内容を超えた広い視野から扱っていることが窺える。

「早稲田」は、建築計画などを対象とすると、広範な内容が効率的にまとめられ、また、製図法にも言及されているから、表題のように技術者よりは、学生(特に早稲田大学)が講読

するためのものであったといえる。ちなみに早稲田講義録全般に対しては、「その精神は戦後の多様な通信教育の中にも生き続けている」とあることから、教育用であったといえる。そして、分野別の偏りは少なく、教科書の意図する構成が護られている。

「高等建築学」は、建築計画が重視され、全体の 47.4%に該当する。さらに内容でも、飛行場・格納庫などあらゆる機能の建築が含まれている。また、技術者向けの内容が濃く、構造・材料施工も多くを占めている。監修者の佐野利器は実務教育に強い関心を持ち、その目的達成のために本書が編纂されたといつてよい。

最後に建築学会編纂の標準教科教授細目であるが、構造(47.4%)と材料施工(21.0%)が全体の中で 68.4%を占めていることから明らかなように、ハード重視が顕著であって、実業学校は、工事監督などの現場技術者育成を意図することが本案の骨子であったといえる。

明治から大正、そして昭和に入る時期は、建築における初等・中等教育は徒弟の技能訓練から建築学の黎明期を経て、ここに建築技術者教育の基盤が建築学会という権威(総体)もとで確立したことが見て取れる。

## 5.9 章 結

本章では、建築学会が編纂した「実業学校程度ノ標準教科書」の趣旨及び内容を明らかにしてきたが、度々指摘するように、それまでの個別であった中等建築教育にあつて、一種の総合的見解を世に示したものと言える。以下では、本章の知見をまとめる。

### 1)委員会の性格

この標準教科書編纂委員会の当初の目的は教科書の刊行にあつた。当時の建築学会の活動を建築雑誌の「本会記事」から探ると、建築図集刊行、パンフレット刊行、ポケットブック編纂等の事業が発見できる。この 3 つの刊行は新しい学理の公開よりは、学会活動を集約化させたものといえる。すなわち、それまでの学会誌に掲載することで最新技術を紹介してきた学会が、専門の学問領域から離れ、社会貢献に取り組んできた時期に該当する。建築学会としては、明治の建築学の黎明期から大正期を経て、それまでに培われてきた建築(学)を広く一般に普及させる企図があつたとの推測がつく。この活動報告の最終段階では、学会としては初期の刊行目的を取りやめ、中等建築教育に必要な内容を吟味し、詳細目次にあたる各学科目の細目を提示するにとどめ、実際の教科書はこの学会案を下敷きに、それぞれの立場で出版することが適切と決定している。学会活動の成果を一般化する初期の目的が、何故、取りやめになったか具体的な説明はなされていないが、建築学を網羅する全科目に及ぶ書籍の出版は、これまでになされ、その後もそうなるであろう個々の教科書出版を阻害するものであつたのかもしれない。

### 2)委員会の開催情況

標準教科書編纂委員会は、大正 15 年 10 月の学会決議により委員会が設置され、以後昭和 4 年 4 月の建築雑誌に協議結果が報告されるまで、15 回開催された。途中の昭和 2 年 6

月の第6回委員会報告では「教授細目執筆を委員に確むる照会の件を協議す」とあるから、約半年ほどの協議で中等教育に対するカリキュラムの基本方針が確立されたと判断でき、かなり早急にまとめられた。この背景を分析すると、委員会の事業が学会の特別会計で実施されたこともあるが、先端技術が一部の技術者に委ねられた明治期から大正末に移ると、鉄筋コンクリート造にあっても特殊解から一般になり、建築工事の普及が焦眉の急となったこと、これに呼応するように文部省が進める実業教育の展開が昭和初期に本格化したことも関係深いと推測される。

### 3)委員の属性

本章で述べてきたように、標準教科書編纂委員会は当初11名、最終的には委員長・幹事外20名によって協議が行われてきた。委員の属性が本事業の性格を決定していたとの判断が本研究にあった。そして、構成員の多くが大学関係者、そして学歴にあっては殆どが大学を卒業、あるいは学士相当であったことは、中等建築教育が対象であっても相当高レベルの内容が協議され、これが中等教育に移行されたと指摘できる。すなわち、第4章で扱った調査による工業学校のカリキュラムの実態を見据えて、新たな内容を検討したとするよりは、まず、建築教育のあるべき姿を定め(高等教育までを含む)、これを中等教育の学力でフィルタリングして標準としたことが指摘できよう。中等教育の現場を担当する工業学校関係者が3名に留まっていた状況もこれを説明している。構造力学を担当した内藤多仲が備考中でしめした、教授すべき力学の範囲をまもりつつ、高度な解析手法を割愛したとの言説がこの編纂のあり方を示唆している。

### 4)審議の内容

本委員会が果たした役割は、その表題にあるように教授の標準化であったが、他に留意すべき点として、それまで区々であった授業科目の名称と内容に統一を与えたことが指摘できる。すなわち、物理あるいは機械工学でも使用された「強弱学」が力学となり、衛生建築から建築衛生を経て建築設備が確立したこと、木工の技術集成といえる規矩術が建築構造の木構造の中で扱われ、鉄筋コンクリート造や鉄骨造など当時の先端技術が「建築構造」に含まれたことなどが該当する。戦後に用語として確立された「環境工学」や「都市計画」を除けば、今日の建築学の内容が中等建築教育の中に包含されたことは驚嘆に値する。また、明治・大正期に学問としても教育としても確立されていなかった「建築計画」がこの委員会の論議の中で登場した点も評価に値する。

### 5)標準教科書の内容

委員会では、「構造力学」「建築材料」「建築構造」「建築計画」「建築様式」「建築設備」「施工法」の7学科目について詳細目次を作成した。詳細目次の内容は巻末の資料編にて示すが、現在の毎回の授業内容を学生に周知するシラバスのレベルを超え、事業時間数の提示

とともに教育すべき内容に振れがないような工夫が見られる。これは先に指摘した、少なくとも専門学校(高等工業学校相当)以上のカリキュラムの実践があつて初めて可能となつたとの推測がつく。しかしながら、詳細目次に関して 7 つの学科目が全て同じレベルにあるわけではなく、建築様式や建築計画は幾分簡略化された内容であつて、これに対峙する建築構造、建築設備、施工などはかなり詳細であつて、学問としての成り立ち方(求められる急性に等しい)にも現在とは異なつた工学優先の立場が読み取れる。以上を勘案すると、詳細目次の作成は、各回の授業に対して、誰が、何時、何処で教授しても同じ内容、水準の教育が可能になることを意味していた。

#### 6)各学科目の内容

建築学会が提案した教授細目のレベルは相当高く、その範囲は今日の大学教育と等しく、解析に関しては、高度な解法を用いずとも足りる工夫がなされていた。構造力学は、静定は勿論、曲げモーメントを含む高度なものであつて、内容を捨象するよりは、容易な解析方法が用いられていた。吉田亨二が担当した建築材用では、備考にて、基礎知識を主として総論に重きを置き、各論では、概説より材料の特性を扱い、都合によっては一部省略しながらも広範な内容を教授することが意図されていた。また、内田祥三の担当した「建築構造」は文部省で検討された内容よりは、古典工法が省かれ、僅かの時間の経過が、内容を現代化(昭和初期と言う意味で)した。この建築構造は今日の日からは、存在しない役済の工法も含まれているが、内容の多様性は「構法計画」を超えた「構・工法」のレベルにあつて、これを中等教育の標準とした当時の考え方に先進性が感じられる。

建築様式では、我が国の伝統である日本建築史は約 2 割しか相当せず、西欧の建築様式の規範であるギリシャ・ローマから始まりルネサンスを経て近代に至る本道が中心に据えられ、かつ当時の流行であり、新しい形式美の発露たる現代建築までもが含まれていた。一般的に保守的な立場をとる建築史の範囲を超えたデザイン論までが含まれていた。

このような教授細目を示した詳細目次の提示は、何時誰が建築学を教授しても、常に一定のレベルが確保できることを意味していた。再掲になるが、大正後期から昭和初期にかけての建築学会は、そのレベルも最高の位置を占め、最先端の学問を対象としていた。その学会が多くの人材と時間をかけて中等建築教育の有様を審議したことは、これまでにあまり紹介されてこなかった。

#### 5 章注

- 1) その他に「建築法規」があるが、これに関しては標準教科書の検討は必要ないとされている。
- 2) 文部省ホームページ、学制百年、第一編、第四章、第三節 中等学校、三、中学校・高等学校の教育内容の改編。

- 3) 大正 15 年 11 月号 p88、p1074
- 4) 建築雑誌、大正 15 年 12 月号、p74 による。
- 5) 建築雑誌、昭和 2 年 3 月号、p 237)
- 6) 清水 p39、「第 4 章建築教科書の成立過程について」を参照。この編纂には、建築の専門家としては東京大学の中村達太郎が参加している。
- 7) 建築学会、昭和 15 年 7 月発行、「建築関係学校」、pp178-181
- 8) 「建築雑誌」、p 247
- 9) 建築雑誌、p326
- 10) 大正 15 年 12 月号、p74(p1156)にて同上委員会の設置が報告(11 名になっている)
- 11) No.498 号、昭和 2 年 6 月号、p 96(p992)にて、池田謙次と中村伝治を委員に追加したと報告している。
- 12) 大正 15 年 12 月号では、「実業学校程度の標準教科書編纂委員会左記の追加依頼したるを承諾すること。」として、中村順平(1910 年名古屋高等工業卒、1921 年国立パリ大学、都市計画、建築論、年鑑 15 年：横浜高等工業学校建築科主任)が任命されていたが、最終報告の中で名前はみられない。
- 13) 委員会委員の経歴に関しては、以下の資料を参照した。
  - ・建築学会会員名簿昭和 2 年版、全員が「正員」
  - ・東京大学建築学科同窓会：木葉会昭和 16 年名簿名簿：
  - ・東工工業大学建築学科同窓会：「冬夏会」
  - ・著書については、科学研究費補助金による報告書(基盤 (C) )「建築技術書の発刊状況と品質管理概念の変遷」片野博、平成 15 年 3 月を参照した。
- 14) 東京府立実科工業学校に関しては、都立墨田工業高等学校ホームページによる。
- 15) 神奈川県立工業学校については、同校ホームページによる。
- 16) 建築様式は章数が多いので、「有史以前」「エジプト」「アジア」をまとめて「古代」とし、「ギリシャ」と「ローマ」を一緒にし、「初期キリスト教」「ビサンチン」「回教」「ロマネスク」をあわせて「ロマネスク等」とし、「後期復興式」「アメリカ建築」「近代の建築」をあわせて「近代建築」とした。
- 17) 日本技術者教育認定機構のホームページより確認。
- 18) 「実業学校建築教育調査案」の各学科目教授細目案(詳細目次に相当)は巻末に掲げる。
- 19) 近代建築学発達史、p 1310
- 20) 同上書、p 1242
- 21) 同上書、第 7 編建築計画、p 1135)
- 22) 同上書、8 編 環境工学、p 1363)による。
- 23) 高等建築学、第 13 巻の書名「計画原論」、渡辺要、長倉謙介、常盤書房。
- 24) 「アルス建築大講座」の詳細については第 1 章を参照。

- 25) 「高等建築学」の詳細については第1章を参照。
- 26) 「早稲田大学建築講義」の詳細については第1章を参照。
- 27) 3書1案は、夫々独自の変種方針にたっており、このままでは内容を比較しにくいので、本章では「建築学会の論文集投稿用区分」を用いることにした。



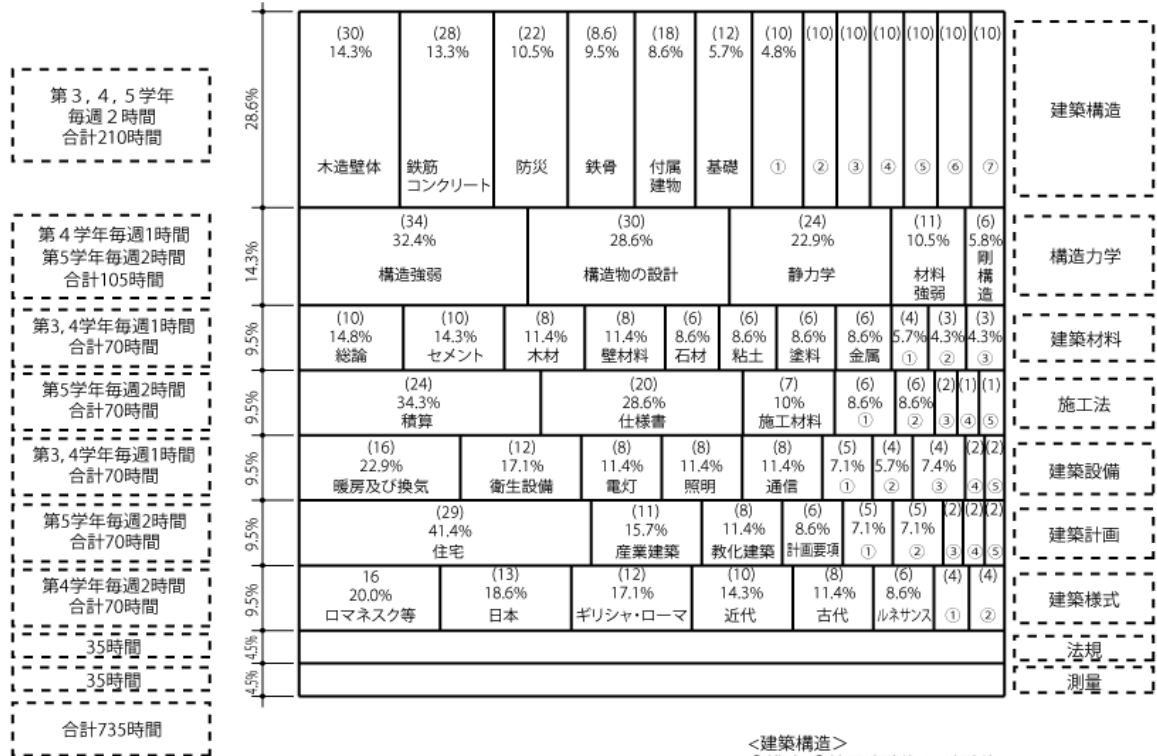
表 5-1 建築科学科目の検討状況

本表は、第3章で指摘した、文部省による最初の教育課程案、内田が文部省での標準教授要綱作成中に関係した案、建築学会が「実業学校建築教育案」として昭和4年3月号の建築雑誌で発表した最終案との比較を示す。なお、普通科目については省略した。  
 以下の表では、上段が「大正11年2月」分、中段が内田案、下段が建築学科案を示す。また、この表では、学科目名の違いも明らかにしている。  
 ○文部省分は、大正11年2月付、文部省実業学務局による「工業学校学科課程案」中の学科課程の例示の中での建築科の教育課程案。内田が修正を行なっているのもので、この分は括弧内に示す。  
 ○内田案：  
 ○建築学会案：昭和4年3月号、実習系科目「工作法、製図、実習」言及されていない。

建築科(尋常小学校卒業し修業年限5年の場合) 数字は週当たり時間数

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
建築構造	1	2	3(4)	4	4(3)
建築構造			2	2	2
建築構造			2	2	2
建築沿革			2		
建築様式					2
建築様式				2	
衛生建築(建築衛生)				1	
建築設備				1	1
建築設備			1	1	
測 量				2(1)	
測 量				1	
測 量				1	
施 工 法					2
施 工 法					2
施 工 法					2
建築法規			2	2(1)	
建築法規					1
建築法規					1
規 矩 法				2	
な し					
な し					
材 料	1	2			
材 料			1	1	
建築材料			1	1	
建築強弱				1	2
構造力学				1	2
構造力学				1	1
建築装飾			1		
建築計画					2
建築計画					2

図5-1 建築学会の標準教科書の各科目の内容とそのボリューム



- <建築構造>
    - ①総論、②煉瓦造壁体、石造壁体
    - ③小屋組及び屋根、④床組及び床、⑤階段
    - ⑥建具、⑦仕上
  - <建築材料>
    - ①塗壁材料、②防水、③ガラス
  - <施工法>
    - ①施工要諦、②入札規約、③工事実施の方式
    - ④設計書類、⑤総論
  - <建築設備>
    - ①暖房設備、②電気及び機械一般、③昇降装置
    - ④消火設備、⑤手入
  - <建築計画>
    - ①慰安建築、②衛生建築、③建築の意識
    - ④行政建築、⑤その他建築
  - <建築様式>
    - ①インド・アジア、②総論
- 注)建築様式は、章が細分化されているため、筆者がまとめてグループしている。

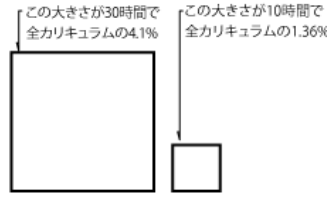
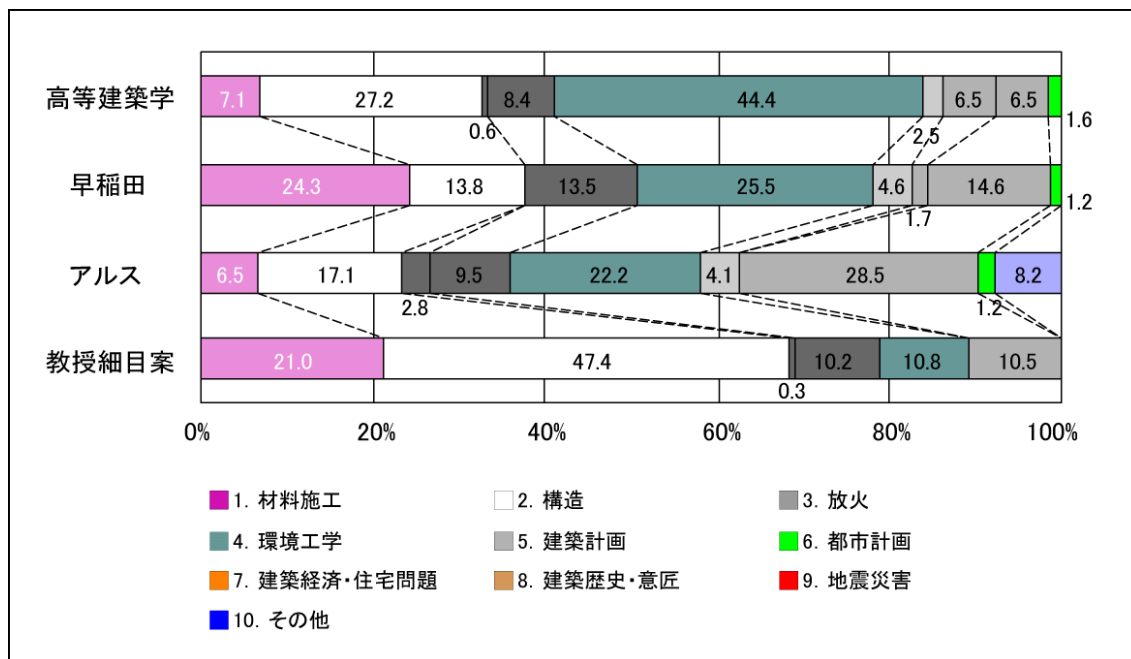


図 5-2 建築学会の標準教科書と建築部門を網羅的に扱った出版物との内容比較



注1：4つへ編集方針が異なるため、目次では比較できない。本研究では内容の区分を共通化させるために、建築学会の「論文集投稿用区分」を用いた。

注2：注1の区分であっても、「防火」「建築経済・住宅問題」「地震災害」に該当するものはないので、グラフが見にくくなっている。