

## 「建築学の基礎」刊行にあたって

近年、バブル経済の破綻・国際化社会・自然環境保存・コンピュータの急速な普及による高度情報化などの社会的条件の変化、ソフト志向・価値観の多様化などの人々の建築に対する考え方の変化、それに伴うハードおよびソフトの高度な技術的条件の変化などによって建築は多様に変化しつつある。この日々増大しつつある建築学の広範な知識をすべて、大学教育で修得することは不可能といってよい。

経済不況などによって多少の落ち着きを取り戻し、戦後体制の各種見直しが迫られている現在、大学における建築学の教育もまた、各種の見直しまたは改革が試みられている。これらを集約した、大学で学ぶべき建築学の標準的教育テキストシリーズが現在求められている。

この建築学の知識には、健康で安全な人間生活を守るという時代を超えて修得すべき基本的知識と、時代の条件の変化に対応して応用すべき流動的知識とがある。

本シリーズでは、これから建築家・建築技術者を目指す学生を対象に、大学で学ぶべき標準的専門科目を取り上げ、卒業後の専攻にかかわらず活用できる‘建築学の考え方と知識の基本と応用’をバランスよく修得できる大学教育テキストを意図した。

本大学教育テキストシリーズは、当代建築学の最先端の研究者であり教育者である執筆者の方々によって書かれている。本テキストを利用される方々の、その十分な活用を心から願っている。

東京理科大学教授・工博

編者 井口 洋佑

## 第4版の序

大学に限らず学校の講義というものは、ある程度実務と距離を置いて、基本的かつ本質的な問題と向き合うべきであるが、物理・化学・生物というような基礎的学問とは違った工学分野の、しかもきわめて実際的な建築を対象とするとなると、法令・規準の類とまったく絶縁して講義に徹することは難しい。

そのため法令・規準が変わると、それに対応して教材を改めていかななくてはならないことになる。

一方、この本が実務家により利用されている傾向が強いことを知ると、法令・規準の類の改訂に対し迅速に即応していかななくてはならないことを痛感する。

今回の本書の改訂は、2006年日本建築学会発刊の「木質構造設計規準」の接合部の項にかなりの改定があったこと、耐震偽装問題に端を発して構造計算の手続きが大幅に変更されたこと、製材および集成材の日本農林規格が改正されたことに伴い基準強度関係の値が改正されたことを鑑みたもので、併せて教科書として使用する上で改善要望のあったことを考慮して、次の諸点について第3版に手を加えた。

- ① 「2. 製材と木質と木質材料の強度性状」について改正した。併せて巻末の付録の表の基準強度・基準許容応力度の数値を改正した。
- ② 「3. 構造計画」の構造計算の項を改正した。
- ③ 「4. 部材の設計」の曲げ材の演習例題を改定した。
- ④ 「5. 壁の設計」の壁倍率等について改定した。
- ⑤ 「8. 継手と仕口の設計」を学会規準改定に合致するように改めるとともに演習例題を改定した。

出版後短期間のうちに改正版を重ねることは編著者一同心苦しいが、事情ご賢察の上ご寛恕下さり、快く本書をご活用下さることをお願いしたい。

2008年3月

執筆者一同

# 序

大学の学部で長年にわたり木質構造の構造計算の講義をしてきたが、その間の悩みは、建築社会からの要請が乏しい状況下で構造計算の内容をどの程度まで高めたらよいかということであった。ところが最近では事情が大きく変わってきて、木質構造でも構造計算が行われるケースが増えてきた。そうした環境変化の中で、東京理科大学の井口洋佑先生のご推薦により共立出版(株)から大学生と実務家を対象にした木質構造の本の執筆をというご依頼を頂戴した。構造計算と構法をパックにした木質構造の本を使って構造計算の講義をしてきて飽きたりなさを感じていた私は喜んで執筆をお引き受けした。

さて、執筆形態としては私(杉山)が編者となり、次の方針で複数の方に執筆協力をお願いすることにした。

第1に、最近の木質構造の構造学的進歩に貢献するとともにわが国の木質構造の諸規準書の作成に関与しておられる若手の第一線研究者に執筆協力をお願いし、その知識と学問的雰囲気を生々の形で本の中に取り込みたい。第2には、私の木質構造観をよく理解してくれている人で、その執筆内容に編者として私がかなり我ままに朱筆が入れられるような間柄の人に執筆をお願いしたい(ただし多忙で執筆依頼すると迷惑をかけそうな方は諦めることにする)。その結果として、本書の著者である5人の方と安藤直人さんにもご協力をお願いすることになった。

さて本書の内容についてであるが、オーソライズされた構造計算法を取り扱う性格上、日本建築学会編の“木質構造設計規準”や“木質構造設計ノート”等の内容に準拠するところがきわめて多い。そのためもあって本書の内容はかなりレベルの高いものになっている。前者の問題に関しては、過去において編者および著者らが直接間接に委員として関与したことによりそれらの書物が出版に至った事情を日本建築学会にご理解戴き準拠引用をお許し戴きたいと思う。本の内容のレベルに関しては、わが国の大学生の教科書として一応最高レ

ベルに近いものを提示したつもりである。したがって教授目的によっては本書を部分的にスキップしてご使用下さることを先生方をお願いしたい。

教科書のレベルはその国の計算規準のレベルを示すものであり、計算規準はその国の研究のレベルの指標でもあると考える編者(杉山)としては、正に上梓されようとする本書を目の前にして、木質構造の構造計算の教科書が内容的にここまでレベルアップしてきたかとの思いが深く、感慨無量である。同時に長年木質構造に関わってきた人間としてこんなに嬉しいことはないのである。

1999年12月

編者兼著者として 杉山 英男