

## 鐵骨・耐震構造・電氣銲接など

工學博士 内 藤 多 伸

(一) 鐵骨構造工事はこの十年間に異常の發展をした。それは大正十二年の大震災が一大契機となつたのである。それ迄は鐵筋コンクリート構造が建築の相當大きな分野を占める様の傾向であつたが、大建築には鐵骨の方が安全であると云ふ實證から、今日では四五階以上の相當大きなものは、大部分鐵骨でやる様になつた。事業界の進展をより以上に映して、その急激の進歩は實に未曾有の事であつた。

一方構造の學問に於ても、耐震構造が研究普及され、施工の術も非常に進歩し、恐らく米國などに、さう引けをとらないと思はれる。地下深層の建築に井戸を掘り、その底に基礎を造り柱を建て、一階の床より始めて上は上へ進むと同時に、下は下へ床を造りつゝ逐次根切してベースメントの床を造ると云ふ様な独自の考案も生れて來た。——大阪の十合百貨店に實施——

將來に對して希望する事は、鐵骨が鐵筋コンクリートと一緒に用ひらるゝ今日の構造體の強度の研究である。即ち「鐵骨鐵筋造」の強度の研究で、從來でも相當の研究はあるが、もつともつと設計の資料として十分使へる様のものが望ましい。今日多くの計算に於て鐵骨鐵筋造のコンクリートを單に被覆と考へる如きは、甚だ不合理のものと考へられるのである。

また耐震建築諸理論の研究と應用實施も希望される。現在は剛構造主義をとつてゐるけれども、必ずしもその外に安全なる分野がないとは限らないであらう。

更にも一つ鐵骨工事の將來に就て望むならば、電氣銲接の問題がある。今日鐵骨工事と云へばリベッチングの騒音が必然的につきま

とつて周圍を悩ましてゐるが、將來に於ては尠くも市中ではこのリベット打ちの騒音から解放されたいものである。現在でも或る程度のボルトを用ひ、銲接を使つたならば現場鉄はなくとも済むのであるから、將來は更に全銲接の鐵骨が出來、經濟的に、無音無噪で高い鐵骨建築が出來上るのを望むのである。

(二) 自分の關係した範圍内で、印象の大きな工事と云へば、日本興業銀行と木挽町の歌舞伎座である。それは經驗の乏しかつた最初に手にかけて六ヶしい大工事であつたからで、前者は營業室の柱を抜いて、上の七階を支へしめた事、後者はあのガランとした大空間に上は何十貫と云ふ日本瓦をギツシリのせた、重い大きな瓦屋根、これが何れも大震災で殆んど無害であつたと云ふ事で、數理の計算が實に有難いものであると思つた。(了)

(歌舞伎座)

