昭和２８年３月１９日第３種郵便物認可昭和２９年６月２５日印刷昭和２９年７月１日發行

建築と社會



村野藤吾・岡橋作太郎・小川正テイ談（欧米建築の変遷）
国際建築学生会議特集（日本建築学生会議からの報告資料）
船越義房（建築の音響設計と吸音材料の使い方）

日本建築協会

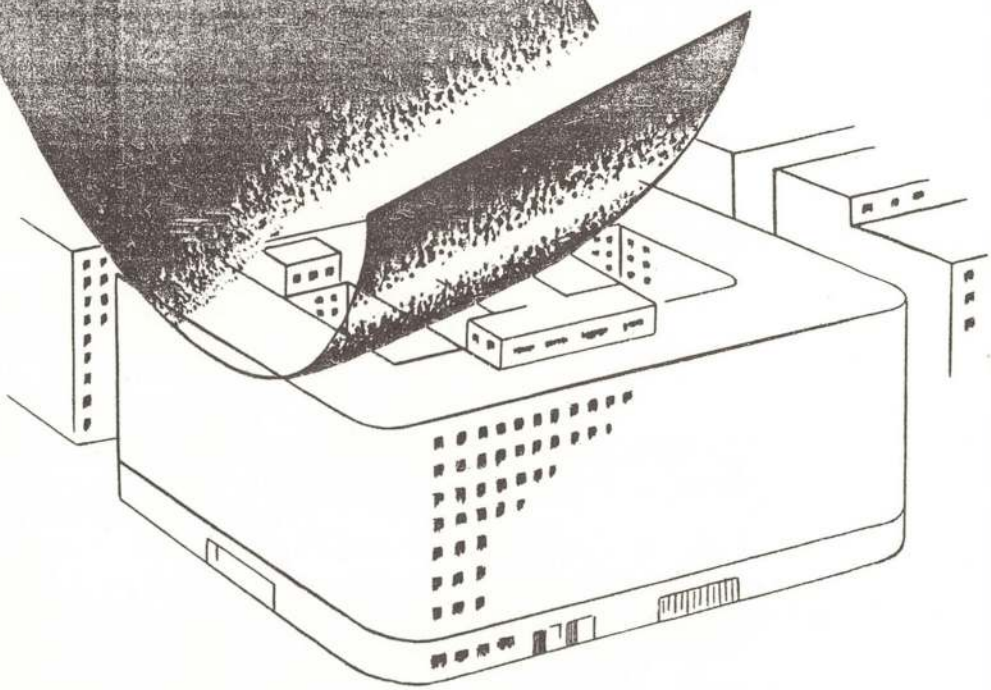
THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN VOL-35 7 1954

三星の

永久に腐らない 防水材料

石綿ギルソイド ルーフィング

専売特許
第193114号



三星アスファルトタイルの

田島応用化工株式会社

東京 足立区小台633 TEL 王子(91)代表5171

大阪 西区京町堀上通1-14 TEL 土佐堀(44)代表0809

会　　告

会員募集について

会勢委員会に於ては講演会，見学会等を催し，会員相互の親睦を計ると共に，その向上に平素努めて居りますが，一面皆様と共に会勢の発展を期したい念願であります。又新版会員名簿を発行するに伴い会員の倍加運動に着手しております。就きましては此際会員各位に新入会者を１名以上（新名簿発行原稿締切７月20日迄）是非御紹介下さる様御協力御援助御願いいたします。

追而　会費は下記の通りでありますが，此の期間中（７月20日迄）は特に入会金を免除いたしております。又，ハガキにて入会申込のかたは**６月号に挿入の郵税払ハガキを**御利用下さい。

個人会費　　年額　1,200円（分割払可）
但し本部，支部に属しない地方個人会費は　年額　960円（分割払可）
准会員　　年額　720円（分割払可）
団体会費　　１口年額　2,000円（　〃　）可成２口以上希望

申込所　日本建築協会　大阪市北区中之島朝日ビル　電話北浜1334—9　振替大阪39975番
天神橋分室　大阪市東区天神橋詰　電話東861—6

日本建築協会名簿案内欄組見本

建築事務所

所名	所長	所在地	電話	
関西建築事務所	藤井愛司	大阪市北区中ノ島2の3関西ビル	東㊱ 5571	1小間

建設業

名称	営業所	電話	
京建築株式会社	本店・京都市左京区吉田本町 出張所・神奈川．岡山．福島．広島．富山．長野	吉田 0051	1小間

建築材料業・設備関係業・各種工事業

名称	営業種目	営業所	電話	
株式会社 M.O工業所	セメント急結防水 増強剤製造発売 M.O式セメント防水 工事施工請負	本社・京都市下京區西九條池の内町 營業所・東京都品川區平塚町5—262 大阪市天王寺區生玉町71 名古屋市中區老松町213	下5 5515 荏原 5300 天王寺 0980 東 2154	1小間

備考
1. 各業種別Ａ５判１頁12小間割
1. 建築事務所関係のみ１頁13小間割
1. １店の所要小間数制限なし
1. 材料・設備関係は営業品種別索引を付ける

会員名簿(1955年版)業界案内欄の広告掲載御依頼について

本会はこの度、戦後2回目の名簿を今秋11月に発行すべく目下編集中であります。この名簿は建築界に活躍される会員についての現況を紹介するばかりでなく、官公庁、学校、団体一覧の外、建築関係者が日常業務上必要とする「建築事務所」「建設業」「建築材料・設備関係・各種附帯工事業」等の営業案内欄を設けて、一層実用に供するため、各業界における著名業者に洩れなく御掲載を御依頼致したいと存じます。

就ては日常座右に備えかつ長期に亘つて利用度の高い、この名簿案内欄に何卒（下記概要参照の上）御申込み下さる様御願い申上げます。

案 内 欄 掲 載 規 定

1. 原稿は本会事務局え**7月31日**迄に申込みの方に原稿用紙を御送りします。
1. 記載字数は裏面組見本参照の上換算字数程度、文字、数字に限る。マーク図案等は用いない。尚字数が枠内に収らないときは略記することもある。**掲載順序はすべて50音順とする。**
1. 掲載料は**1小間 1,000円**（1頁12小間）**建築事務所**のみ**1小間800円**（1頁14小間）とし**前金払込み**のこと。同封の振替用紙御利用願います。
1. 掲載先には1小間に1冊の割で無料呈上する。

1955年版会員名簿

1. 大きさ体裁　　A5版　　約300頁　　中質紙　　ファイバー装幀
1. 頒布方法　　全会員並広告掲載先一部に限り無料配布　　その他　有料
1. 頒布価予定　　特価250圓　(送料共)

●業者案内欄組見本裏面下段参照●

社団法人　日本建築協会

大阪市北区中之島3-3朝日ビル 電北浜㉓1334-9

会　　告

川島の室内装飾用織物新作品見学会

7月見学会は室内装飾に関係深い織物新作展示会が下記に依り催されますので多数会員の閲覧を熱望しております。　○申込不要　両日中随意御越し下さい。

1 と き　　7月20、21両日　午前10時―午後4時（随意観覧）

1 ところ　　今橋クラブ（大阪東区今橋2　日経新聞大阪支局4階）

1 展示品　　室内装飾用織物、主としてカーテン地。椅子張地。壁張地。卓被等

○ 西陣織で名高い川島織物ＫＫでは数年前から装飾用織物について建築様式の動向に応じよりよき生活に役立たしめるため裂地の色相と素材の構成等に苦心を重ね毎年新作品発表会を続けられているが今年はその第4回目の展示会であります。

主催　川島織物工業株式会社　　後援　日本建築協会 会勢委員会委員長　藤木　正一

8月見学会予告

酷暑の8月とビール工場、これは真夏に求められる、オアシスでもあります。
本会では昨年に引続き、会員の方々の特別の御斡旋によりキリンビール尼崎工場の見学会を8月末に予定しております。詳細は「建築と社会」8月号誌上で発表致します。御期待下さい。

表紙によせて

表紙写真はアシイシの(Assisi)のサン・ダミアアノ（St. Damiano）修道院の前庭。（広島大佐藤重夫氏将来）。

アシイシはイタリーの長靴型のちようどふくらぼ当りにあり、Monte Sabasio 山の中腹に、明るい建物の帯のように横たわる町である。そしてカトリツクの聖者聖フランチエスコ(1181～1226)の生地修行地であり、ここで聖蹟を受けて回心したと伝えられる処である。

一日、サン・ダミアアノの朽廃した聖堂で祈つていた聖フランチエスコは、「行け、フランチエスコよ、朽ちかけているわが聖堂を建てよ。」との神の声を聞き、みずから石を貰いうけるためアシイシを遍歴し、またみずから足場の上に立ち下を通りすぎる人々に彼を援けるよう呼びかけたと伝えられている。年代は1210年頃のことである。

時代的にはゴシツクの創生期ではあるが、田舎のこととてロマネスクのもつとも素朴なもつとも親しみある美しい形を残している。西欧の建築の心の故郷として憧憬を集めるのはこのような建築であろう。その環境と雰囲気については、つぎの一文によつて思い浮かべることができよう。

――少時、わたくしは修道院の前腰掛の上でやすんだ。空気は橄欖の見事な葉の背後に黄金色に漂つていた。二三人の年老いたフランチエスコ会の修道士が徐かに道を降つてきた。そうして扉を叩いてやがて中へ吸い込まれるように入つていつた。やがて暗が這いよつてきた。（ヨルゲンセン著「聖フランチエスコ巡礼の書」より）

建築と社会7月号目次

村野藤吾・岡橋作太郎・小川正・三氏テイ談

欧米建築の変遷……1

国際建築学生会議特集……11

——日本建築学生会議からの報告資料——

紹介と所感……滝沢　真弓……11

リポート「国民的伝統」によせて…西山　卯三……12

〃会議の意義を自覚して地道な努力を〃……

北野　幾造……13

国際建築学生会議報告(Rome 1954年) …

片桐　泉……14

国際建築学生会議への参加にあたつて……

経過報告……19

日本の現代建築における伝統の問題……21

日本における建築教育……25

卒業後の就職……34

建築の音響設計と吸音材料の使い方…船越　義房……37

Ⅰ　室の形の設計……38

Ⅱ　室の残響設計……45

Ⅲ　吸音材料の使い方……50

私たちの建築史 (11) ……林野　全孝……53

紫煙室……56

定例午餐会

7月午餐会は下記により大阪三越で開催します。

○ 当日は食後大阪府指導課長より無窓工場に対する建築基準法上の取扱其他について種々御説明を聞く事にいたしております、多数御繰合せ御参加下さい。

1. と　き　7月22日（木）11.30集合
   12時迄同所で開催中の近畿工高連盟生徒作品展随意観覧
1. 所　高麗橋三越百貨店7階集会室
1. 会　費　¥200.00　なるべく申込と同時に届けられたし

○ 無窓工場に対する建築基準法上の取扱について
説明　大阪府指導課長　稗田治氏
同　上　課長代理　鳥田儀氏

○ 申込後不参の時でも会費負担の事
但当日朝迄に電話下さらば取消します。

日本建築協会

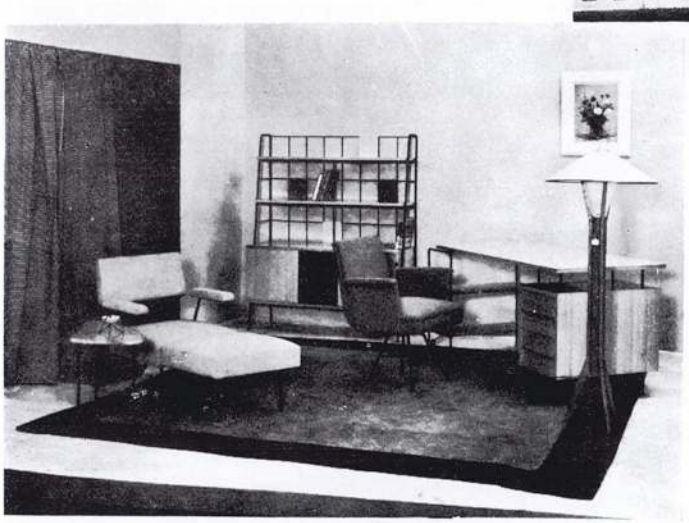
家具の新らしい傾向を見る

—大丸の研匠会新作発表会展

（日本建築協会協賛）

去る五月、大丸では神戸、大阪、京都の各店にて標記の展覧会を開催して多大の反響を博した。デザイナー（大丸家具装飾部・上野五郎　竹中長　三本芳夫　三上泰伸　池本要　松川克　中岡一富　藤川宏允　藤田進　川崎浩　生島祥光）

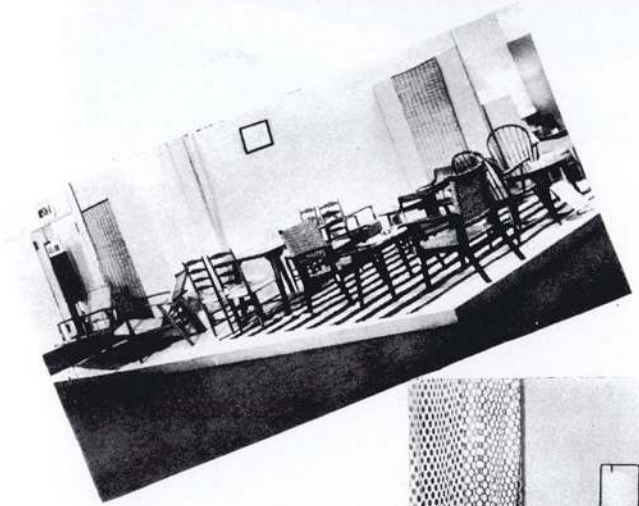




書　　斎

デザイナー　三上泰伸

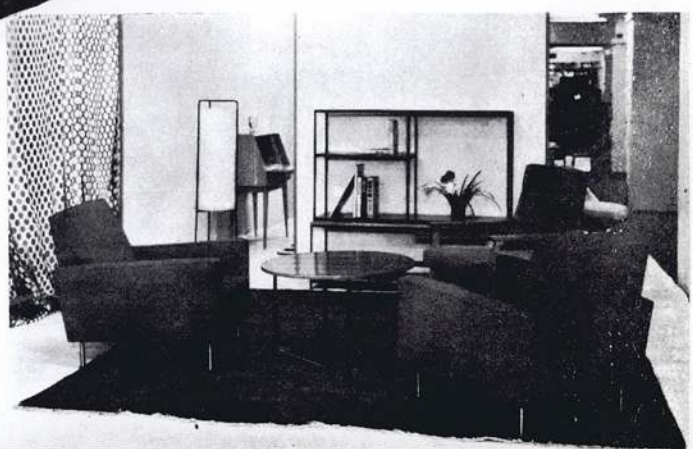
（主材塩地柾　書棚脚部並に鋼材丸棒黒色仕上（バー製）　椅子張布地リング織）



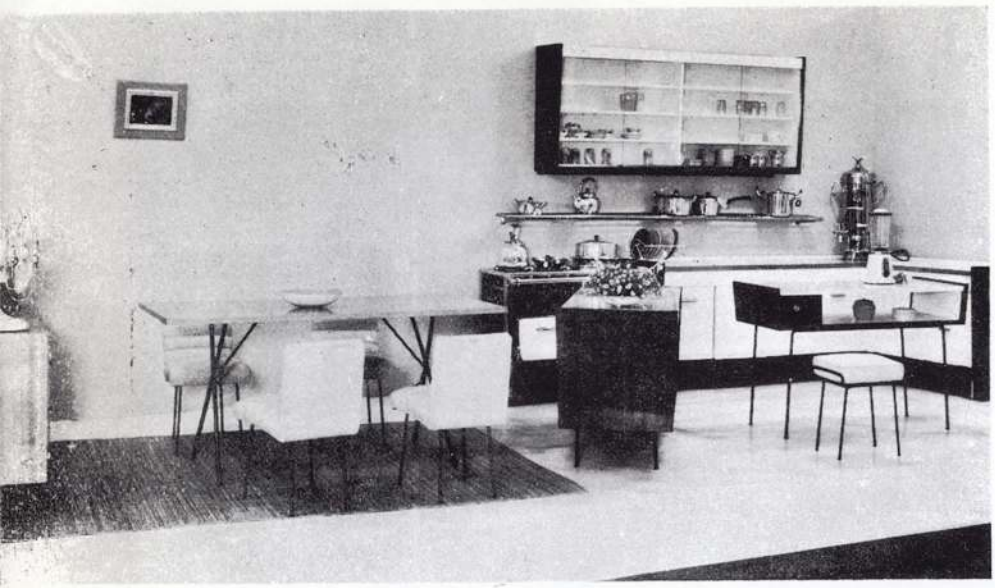
デザイナー　川崎　浩

（主材ウオールナツト並に塩地柾材　脚部金属　椅子張布地ドンス　飾棚のフレームは金属製）

応　接　室



一品物展示



厨房と食堂

デザイナー
生島　祥光

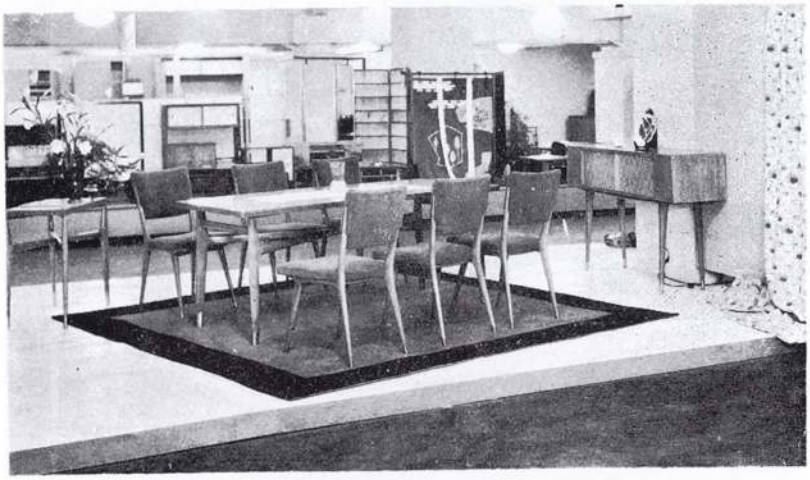
（主材　チーク一部
ラツカー仕上）

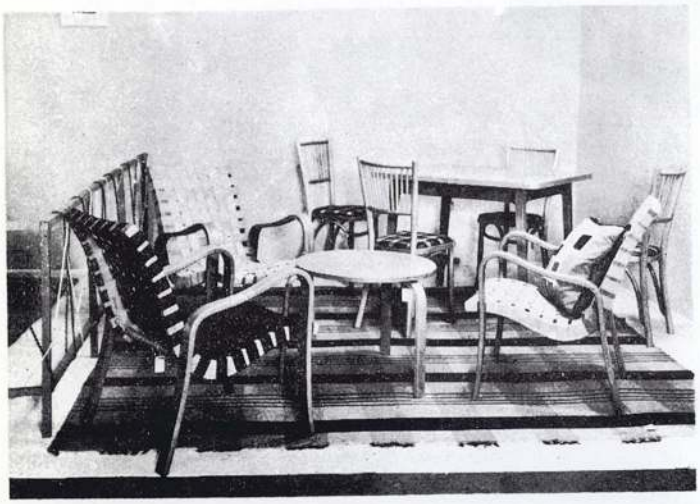
（主材　塩地椅子張
布地モケツト）

会　議　室

デザイナー
池　本　要

（主材サクラ椅子張布地モケツト）





簡　易　食　堂

（主材ブナ椅子張ビニールテープ）



会議場（国際芸術家協会）広場に立てられた参加国の国旗

国際建築学生会議　ローマ　Apr. 1954

国際建築学生会議が，本年4月15日から1週間，ローマにおいて，参加国27カ国，参加人員約250名をもつて開催された。議題は「現代建築と国民的伝統」「卒業後の就職」「建築教育のカリキュラムの方法および改善」「建築学生交換」の4議題であつた。日本建築学生会議は，いろいろな困難な条件にもかかわらず，よくリポートをまとめ，同会議に代表2名を送り，しかも，その提出リポートならびにデイスプレイは，各国のなかでも，もつとも注目をあびたと伝えられることは，日本建築学生会議の成長のため，また日本の建築界のため，大いに喜びとするところである。本号には，この日本からの提出レポートを特集してあるので，熟読されることを切望する。



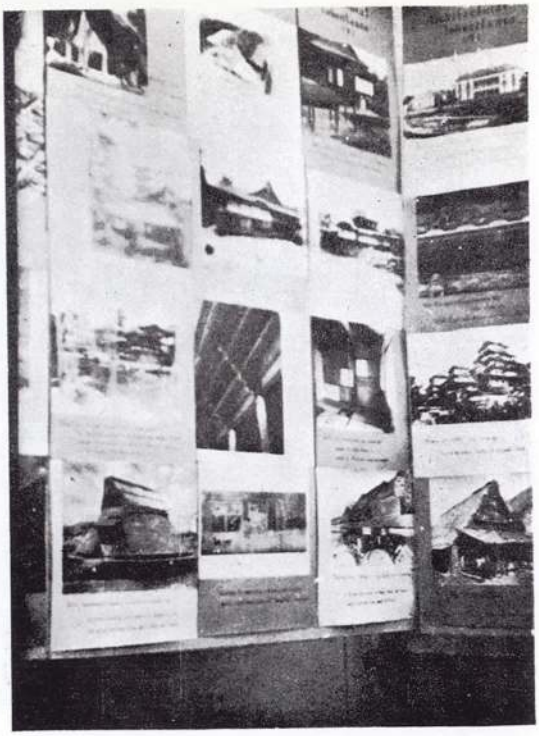
日本代表（左から片桐，北野の両君）の活躍状態



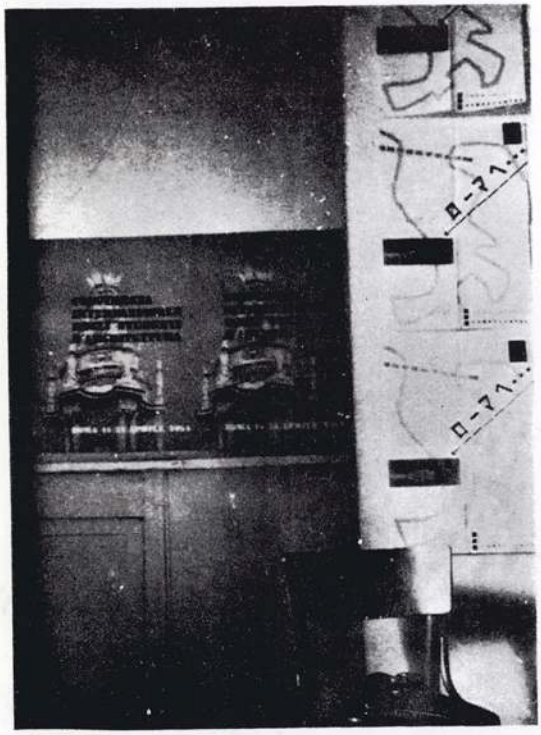
各国代表のリポートの発表風景



展　示　場　風　景



日本の展示作品：支配階級の建築と庶民の建築とを対比したデイスプレイは非常な好評を博した。



各国のポスター：左がイタリー、右が日本のポスター



大会風景イヤホーンにより討議を進めている。



座談中の村野氏

欧米建築の変遷

村野藤吾・岡橋作太郎・小川正・三氏テイ談

1. アメリカの三つの脚
2. ヨーロッパに逃げるように
3. 個性・作風
4. 建築の「裸」と「きもの」
5. マルセイユのアパート
6. 建築の Life
7. ヨーロッパ 1930年
8. ヒューマニズム
9. 都市計劃
10. ヨーロッパとアメリカ
11. 建築教育

主催　編集委員会

出席者　（年代順，略敬称）

村野藤吾
（村野・森建築事務所）

岡橋作太郎
（日建設計工務KK）

小川正
（竹中工務店設計部）

司会者側　中野順次郎
（大阪市教育委員会）

飯田精次郎
（編集委員）

（おことわり）　上記の見出しは編集側で読み易い様に附けさせて戴きました。一連の見事な座談ですから勝手に目地をつけた事をおことわり致します。又不行届から掲載のおくれました点深く御詫び致します。村野先生がこれだけ建築に就いて語られた事もめずらしいと思いますので本号は貴重なものとなりました。



村野氏（右）と小川氏

1. アメリカの三つの脚

村野　きようの題目は何ですか。

中野　欧米建築の変遷です。

村野　それは非常に難かしい問題です。皆さん一年も二年も行つてきたように思つているでしようが，ただ二三ヶ月だけちよつと行つてきただけだから。

中野　きようは編集から頼まれて村野先生を中心に欧米建築の移りかわり，将来の見とおしなどをうかがいたい。

村野　見とおしといわれても，皆さんの考えておられるとおりだろうと思う。

中野　先生は二，三回おいでになつているから。

村野　行つた度ごとのものをつなぎ合せばよいかも知れませんが，それは学者のほうが詳しいと思います。

中野　先生の頭の中をつなぎ合せたらそのまま変遷になると思う。はじめに先生に話して頂き，あとで皆さんにお話を願いたいと思う。

村野　中野先生に司会して頂きながら，質問の形で出されたら如何ですか，そうでないとまとまりません。アメリカならアメリカ，ヨーロツパならヨーロツパというふうに。系統的には学者のほうが詳しいと思う。そしてある人の作品がでたなら，またそれについて話すようにしたらどうでしよう。

飯田　このあいだ，そごうでお話なさつた時，アメリカ建築は3つの脚で支えているといわれましたが，そのお話をどうぞ。

村野　私は学者でないからよくわからぬが，それはこういう意味ではなかつたかと思う。グロピウスを囲む座談会（註. The Gropius Symposium : The Future of Design）という題で Art and Architecture に載つていたのを翻訳して貰つて読んだりして，アメリカ建築を理解するため予備知識をえていこうとした。つまり建築の生産性，在来のあり方，個性や芸術としての問題，またこんご建築教育をどうするか。みな大きな問題です。私はその前に文献などによつて予備知識をえていこうと思つたが病気や仕事でできなかつたので，旅程などは竹中の伴野さんに筋道を書いて貰つてでかけました。グロピウスとしては，グロピウスの後継者だつたミース，それに作品の上で対照的に思われるライトが頭にあつた。この三人がむこうでは一番大きい建築家だということをきいたが，建築の生産性と個性的な問題は大きい問題だと思う。生産性はアメリカ建築の主流をなしていることを頭において行つた。必ずしも全部が全部そうでない感じもあつた。それでその結果，建築は人間の生活にどんな影響をあたえているか。またアメリカの人は生活を何によつて保証されているかを，そごうの時にはちよつともらしたように思う。（アメリカの社会における保険会社の活動，高度資本主義社会の状態が私の頭にあつたし，また建築以外の点で都市の構成の改良等が考えられた）

中野　個性的とは？

村野　私の考えではライトが一番に考えられる。必ずしも生産力によらず自分の工夫でやる。グロピウスは生産力の尊重をいう。レバーハウスは80%の生産品を使つて組立てているということがあの座談会で述べられている。生産力によれば大体同じような傾向の建物ができるが，そのなかに creation がどんな形で充たされるか，疑問がある。グロピウスはそれでも Variety はできる，建築は建築家が生産工程のなかで，技術家のやつている仕事を建築家がはいつて指導しろといつている。たとえば窓のようなものでもいちじは同じものができるが，かならず生産競争がともなうから変化が生ずる，建築家はそのうちのどれかを取ればよいから自然に Variety が生ずるといつている。つまりこの Variety によつて creation が可能のように受取れる。（生産品の80%が使用されているという，レバハウスはスキツドモアーの名前が彫りこんである，しかし，この建物は国連の事務所と本質的にはどう異なるか，その延長みたいなものでないか，それでもこの座



司会者側
中野氏（右）と飯田氏

談会の劈頭にグロピウスは芸術として建築のことを論ずるといつている。)生産力を利用する限り build up はできない。主体構造と外装はわかれる。これは現代建築の要素として最も重要な，かつ建築を経済一般として論ずる場合最も根本的な理解の要素となる。主体構造と外装では物質の life が違う。経済的な Value が違う。広い意味で近代建築は主体と外装とわかれた時からはじまつたといつてもよい。

中野　ライトはそんな考えと違うのか？

村野　生産的な影響をうけているだろうが，より個性的だ。

中野　ライトに時代的傾向がないか。

村野　近代生産形態でない形だ。（ライトの作品を生産性の形でいうことはあたらないとおもう。彼の作品は心理的な Organic Architecture としてなら誰れよりも近代的であるが故に，誰れよりも個性的に優れていると思う。)個人的なライト自身の天才的な分量を彼自身の形で，あるいは昔風の手法であらわしているといえるかもしれない。もう一つ補足すれば生産的建築には無名の建築，誰々の作といえない時代が来るかもしれないが，Varietyは必ずできると思う。しかしそれが作品かということになるかどうか？

小川　ライトは日本でいえば小堀遠州といつた存在と思う。自分のわくのなかだけでまとめあげる。外部の総ての圧力を全々問題にしていないようだ。新しい建築家の代表に先程のスキツドモアーがいるが，レバーハウスの設計者である。これは先程のお話のように生産品の建築を造る過程に多くのアソシエイトがあるが，それをまとめるという立場である。

村野　それがアメリカ建築性の主流をなしていると思う。グロピウスがいつているのは，たとえばオーケストラの指揮者のように一人で多くの協同者を指揮するようなものでなく，建築家は凡ゆる分野に協力すべきだといつている。しかしそれでは建築家の creation を実現できるかが困難な問題と考えられる。あの座談会でも学校の教育は協力者は作れるが，designer を作ることは困難な憾みがあるようにいつている。建築の性格に近代性（唯物的生産性の意味）と芸術的なものを織りこんでくる問題で，その中間をゆくのがミースであるように思う。よくいえば両方を充たし得る傾向にある。話はとぶが，私はちよつとだけＩＩＴに行つてミースだけに会つて彼の作品を見たが，またグロピウスのハーバードのグラデュエート・センターも見た。しかし作品は無味乾燥で作品としては駄目だと思う。彼は理論家だが作家でない。バウハウスにもあまり感心しない。写真を見ているといいが，あれを見て



村野氏（左）と岡橋氏

軽蔑したね。建築家として下手だと思つた。機能とか合理だけでは機械はできるが建築になるとは限らない。（建築は常にそれ以上が問題だ。）しかしミースの作品を見てうまいと思つた。彼は彼自身の理解に対し彼自身の細かいテクニツクを実にうまく使つている。一口にいつて作品が垢抜けしていると思つた。

2，ヨーロツパに逃げるようにして

中野　理論的な説明を建物で表現するのではないか。

村野　理論だけでは建築はできないと思う。

小川　グラデユエート・センターはハーバード大学のスタフの合作でグロピウス本来のアトリエでやつたのではない。

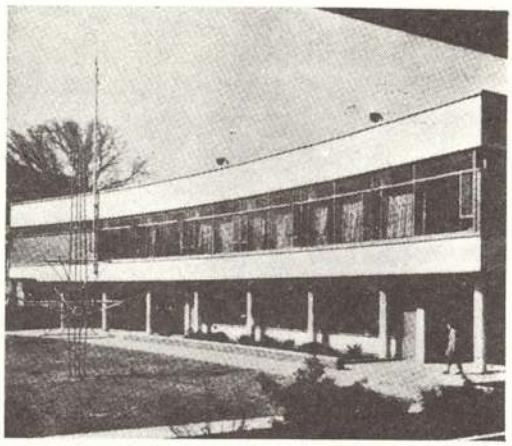
村野　そこで平均点の問題がおこる。（これは近代社会の文化経済に於ける平均の問題につながる）

岡橋　最後にまとめあげる人の腕前能力の問題が起る。

村野　それにふれたいわけだ。

中野　グラデユエート・センターには満足しないわけか。

村野　協同者があると思うがミースなら満足しないだろう。水準の問題だ。しかし大天才はどんな社会でも大



グラデユエート・センターの一部

きな指導者になり水準をあげる原動力となる。別な話だがアメリカの建築家のなかにもたとえばサリネンの作品などを見るとタツチがよいと思う。デトロイトのゼネラルモータースの工場では中に入れず外から見ただけだつたが。

岡橋　私はサリネンの作品をボストンの郊外で見た。女子の宿舎だが……（註　写真をみせる）

村野　いいね，実際はどうか。

小川　イーストゲイト100ドライブというアパートメント（M.I.T構内）も同じだ。アルトーよりは感覚的にシヤープだと思える。

中野　サリネンは新しい人だね。

小川　親子の建築家で息子の方だ。方々にピリツとした作品を作つている。

岡橋　お父さんは亡くなつた。

村野　シカゴトリビューンのコンペチション，グロピウス，峰好治君選外佳作，それまではゴシック又はイタリアンルネッサンス風が主流であつたが，それからアメリカの Skyscraper の傾向が変つたと思う。もうあんなのはできない。

中野　前に戻るがさつきの話は大きな問題だ。

村野　日本でもそれは考えるが，ただ漫然としか考えていないようだ。経済と建築の問題だ。

中野　教育の問題もある。

村野　私はアメリカからヨーロッパに逃げるようにして行つた。都市の改良 speed way の改良などで建築を機械的な冷酷から人間的方向に変えつつあるが，私は一刻も早くアメリカを逃げ出したいと思つた。今まではアメリカが好きであつたが。

中野　何でひいきか。今迄は。

村野　その生産力だつた。ながく自分で仕事をして作品というものを考えるとライトのようになる。個性を尊重する。

中野　方向を変えて建築をたくさん作る事から考えて生産性を押し出してもよいか。

村野　建築に対して常に高いものを望む以上何か個性的なものになるのは仕方のない問題だと思う。生産性だけではどうにも到達できない問題だと思う。

中野　どうすれば生産性の問題と結びつけるか。

村野　そこでマルセイユのアパートに私は結びつきができてくると思う。

小川　とにかく建築設計は絶対に作風である行き方は変らない。スキッドモアーは非常に大きな design の system があるがそれに非常に手足になる多くの associate がある。そこでその生産力と手をうつ。その線で多くの多角的な作品が一つの水準となりどんどん上つている。作風のみを主張する作品と一つの massで行くやり方とある。アメリカは mass production が少し over した傾向にあるように感じた。

3，個性，作風

中野　話は先に進むがどつちが建築を進めるだろうか。量質の問題はあるが茶室の如く一般化しない建築があつても構わんか。generalize されたものは生産工程で制約されると思うが。

岡橋　大量生産されるものは非常に価値あるものと見てよい。大量生産されるものは近代的な需要をみたす。

中野　作風は価値がある。それを如何に量産に送り込むか。

小川　case が別だ。その作風を求めるのはオーナーであり，それを生産工程とバランスさせて計画をするのがアーキテクトではないか。

中野　作風は特別なものにあるのか。大きなもの，工場とかビルなどは収納されてきている。cost value の問題が強くなつてくる。作風に現われる微妙なものが押し込まれるか，カットされるか。

岡橋　優秀な建築家の手によらなかつた建築の運命だ。

中野　機械のごとく efficiency の外に何かあるはずだが，しまいにはその製品はいいなあと思う。自動車でも一つの idea で行つて改良されて，その自動車はいいなあと思うが，それは個人の作でない。

小川　機械は性能の問題だ。陶汰されて高性能なものだけ残る。

中野　一般的と個性的との問題の比較は？

岡橋　機械は性能が高くなければならんが，人間が使う以上そこに何か design があるはずだ。

中野　そこに個性があるかどうか。

村野　I君などは機械でも個性があると，機関車や飛行機を例にしているが私もそう思う。個性は出る，しかし同時にそれは芸術品となるだろうか？

飯田　自動車，ラジオ等人間に接する部分の好みに応じて個性は出る。



女子寄宿舎・サリネン作

村野　フォードの事いちじは Fordenism (mass production に於けるコンベヤーシステムの意味を含む) などいわれていたが，ゼネラルモータースは何台か車の種類があるが，現代のように文明が高度化してくると Variety が望まれてきませんか？

中野　それはライトの個性と同じか？

村野　本質的にはどうかね。ちよつとアメリカとヨーロッパにひつかかつている問題にもからむ。最後に考えて到達する点がどの点にあるか，先生方の教育なされ方がどこにあるかと同じだと思う。計画だけ教えられても，それは建築の土台ではあるが建築ではない。

岡橋　建物は外観上できあがつてから最後の仕上げで建築になるのだ。

村野　私は前にちよつとそれをいつた。

中野　グロピウスもいつているが「誰も手を持つているがその中でいちばん格好のよいのがよいのだ」と。

村野　わかりやすいことだがむずかしい問題だ。ここへ行くと説明もできぬ。design は教えてもらうものでなくまなぶべきものだ。

4.　建築の「裸」と「きもの」

中野　今の話からヨーロッパに移られたときの感想は。

村野　たとえば建築をやる。建築には骨になる部分がある。その上に仕上げをする。骨の部分とそれにくつつける部分を組合せて打算する。こんにちではお金を使つてむやみな建築は特別の場合でなければできない。またかけなくても広告的表現で利廻りが打算される。（たとえばレバーブラザースの様に石鹸の広告に建物を使う様に）朝日ビルもそうではないか。家賃が高くてもこの建物にいるだけで広告的効果がでる。国連の建物でも，あれは政治的なプロパガンダに用いる。あれも安つぽい建物であれば皆感心しない。しかしそうした広告的でない限り経済(テナンシー)を土台にして一定の水準を考えて建物を造ると思う。それで役所では経済のことは考えなくともよいからしまつする。一応 business とか能率のことだけとればよい。function だけで一応解決することができるが，町の建物はある程度よい着物をきせないと商品価値がでない。ここに我々の designer も面白味がある。たとえばそごうの場合を例にとれば，それは大丸を対照として考えないといけない。商業建築として大衆に appeal する何かないといけない。中店から一躍百貨店になることは店としてものるかそるかであると同様，どこをねらうかが設計者として難しい問題だ。その後神戸大丸をやつたが，依頼者の方では俺の方は箱でよい，金のかからん建築でもよろしいといわれた。既に天下の大丸だから売れるに決つているから建築に特別に金をかける必要はない。ただ百貨店として機能だけで建築してよいしかし，そごうの場合はそれとはわけが異う。

グロピウス



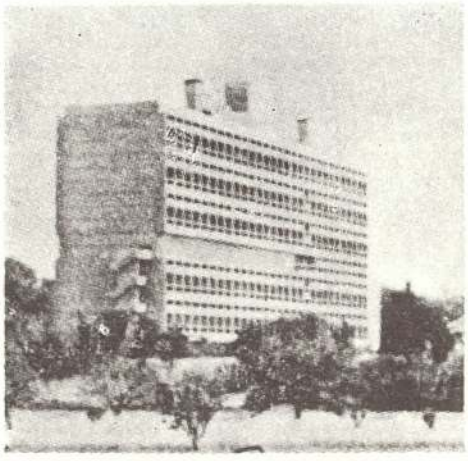
小川　コストの問題と design のよしあしとは何の関係もない。内面的な事情とそれにともなう構造仕上材料との違いだけの問題です。

村野　問題になるのは建築の第一義性をねらつていく事だ。およそ designer なら第一義性をねらう。これは建築家の宿命だ。

岡橋　箱でいいといつてもそれだけでは済まされない。

村野　いい材料でなくてもよい。建築家である以上宿命的に第一義性をねらう，そこが大切な棄てられない問題だ。堂々廻りをして建築が芸術にからまり，口でいえない問題がいつもついて廻る。途中で中断したが仕上げ即ち着物と裸の問題。骨組なら 100 年たつてももつ。こんにちの経済構造ではそれは土地と同じ性格にちかずく。安定した性格を持つた構造体に対する利まわりは土地と同様永久に考えてよいが，着物は10年20年しか考えられない。着物を何年で償却するか life が何年か？　組合せ如何によつて価値の再生産が何年でできるかが問題となる。そこで着物をつけない裸であつて同時に芸術的な建築の問題がおこる。くつつけたものの life をすぐ考えなくても良い事になる。そこで裸の建築をどうするか，これに対する芸術的な問題を同時に考えなければならないことになる。

小川　コルビジエのヨーロッパにおける建築はコンクリート打放しの裸の姿であるといわれるが，アメリカのスケルトンは現場加工でなくて工場生産をしている。レバーハウスから衣をとつた場合も他のビルディングから衣を取り去つた時も同じだ。ヨーロッパのコンクリートの裸とアメリカの鉄骨の裸とどつちが進歩しているだろうか。コンクリートは型枠次第でどんな表現でも意のままだが鉄骨は絶対だ。建物の weight を軽くする事は，船，自動車，飛行機もそうだが，アメリカの建築はヨーロッパより軽量になつていることはたしかである。地震のないこともあるが，日本みたいに



マルセイユのアパート



コルビジエ

コンクリートを打つた所へ石を貼付けることはない。アメリカとヨーロッパの建築の進化を見ると果してどちらが進んでいるだろうか。

村野　その裸と芸術性との問題はいくらか性質が違う。私は裸をそれ自身として見る芸術の idea を考えている。

岡橋　小川さんのいうのは建築技術としての問題だね。

小川　そうです。先生のいわれるのは感覚，コンクリートの肌ざわりですね。

村野　くつつけたものの life と，くつつけていないものそのままの life が，経済上の base の上に立つて建築を見ると同時にそれがいっしよに複合された，いわゆる複合価値の再生産が重要な要素になつてくる。

中野　コルビジエのは裸のままで見れるのか。

村野　リーダース・ダイジエストでもそうだと思う。

小川　雨風にさらされて増々美しくなるという裸だ。

中野　それは意匠をもつて裸にしたのか。

村野　裸とはそれだけで建築になるということだ。

中野　骨格と肉のついた裸の建築のことだろう。

村野　どんな問題でもそれがついて来る。一応それに対する解決をしない限り飛躍して考えられない。日本の現状を考えればあんなものができても日本では建築にはならんと思う。

小川　吉阪氏が現場監督をしたが，一日中現場を廻つて来ると足が痛いといつていた。

中野　どうして?

小川　床が悪いそうだ。

村野　コンクリートを打つたままで石がごろごろしている。アメリカではコルビジェのことを，　he made Books——彼は本を作るが建築は少ないといつている私はマルセイユのを見て非常に考えさせられた。

中野　というと不作法か。

5，マルセイユのアパート

村野　彼はロマンチストだと思う。コルビジエは新しい自然を作りつつある態度だ。今迄のを清算して，今ある自然を帳消しにして人間が住むのに最も良い自然を人間が作るという態度である。ライトと一脈相通ずるものがあると思う。そこで Volume の問題をこの間いつたが，しかしマルセイユのアパートは収納の問題としては疑問があつて受け入れられない。が態度には十二分の尊敬を払いたい。私は感情的に何だかコルビジエは好きではなかつたが，マルセイユのあれを見て考えが変つた。

小川　ライトでもアリゾナに入つて弟子を教えているあの生活，それは建築教育といえるでしようか。

村野　昔の手工系的な時代の傾向のように思う。あれでないと「習う」ことができないのかも知れない。

岡橋　建築の雑誌を見ると，ライトはよく出て来る。

小川　あれはアメリカでの大御所であり，もつとも若い者の作品や言論をときどき鋭くついている。大きな旗標なのですね。

村野　アメリカの建築を見て感心するというよりもうらやましいと思つた。あれだけふんだんに物があるのは

小川　それについてもとんでもない事を考えたのだが，デトロイトで山崎ミノルという青年建築家がある銀行の改造をやつた。柱型の所は今迄コリンシャン・オーダがあつたが，それをモダンなスパンドレルにかえていたがそれを見て，何だこんなもの，かと思つた。アメリカのはガサッととれる。先程からの技術的な裸のスケルトンがすぐ出て来る。重いものをとろう，軽量にして工場製品を使おうという社会的テーマによるリモデリングである。今のレバーハウスの構造で新しい system が入つているが全く同型だ。衣は20年で変えるということになるとこの構法は全くうらやましい。日本でも焼ビルを直している。そのやり方と比べてね

飯田　時代と共に着物が変るように建築も変つてゆく。コルビジエの家と100年前の家とは建物自身が表わし

ている，そこに新しい着物をきせたい要求でてくる。

村野　経済力の問題だとおもう。アメリカでも経済的によい時は改造でなく，根こそぎ取り替えているが，そうでない時は改造が重要な問題となつている。コルビジエのマルセイユのあれは，都市のなかに自然を取り入れる田園都市のような idea が入つている。前期資本主義の時代には一坪の地表でも活用した。そうでない場合は，マルセイユのもそうだが，間隔をおいて建物と建動との間に木などを植えて，都市の中に田園を作るような事を考えると建物の life は延びると思う。しかしマルセイユのような，アパートのようなのが都市の中に密接して並んで建つていたら，うつとうしいだろうが，適当な間隔をおいて点々とあれば life は長いだろう。これには複雑な問題が関係しているから無条件でいうのは危険だが。

6. 建築の Life

飯田　建築家としても life の長いものをねらうべきか。

村野　life が長すぎる事はこんにちの経済ではむしろ困つた問題になつてこないか。いままでは税法では不燃性の建物は償却年限が80年であつたのが，6，70年位に縮まつていると思う。償却年限が長いと税金をよけいに取られるから経営者側はもたない。そこで life の途中で改造問題が起る。経営の安全からいえば早く償却しなければならん。そこで償却年限が短かくなつたと思う。複合価値だから10年で償却するのもあるし，100 年で償却するのもある。附帯工事の償却もあり，それを平均していくらになるか恐らく50年以下と思う

中野　着物のきせ方は時代的性格でないのか。

村野　アメリカは1920年から30年前後の建築ブームの頃は高くしたほうがよかつたが，今はそうでない。当時アメリカの平均利潤は不動産で4～5分位であつたと思うが，最近は平均2分5厘だとのことである。利潤の低下するという事は資本信用が高まり，従つて tqtal amount を大きくしようとする。そうなれば不動産投資に一番良い時期になる。この考えを徹底してゆくと，次第に土地の経済的性格に似て来る。すると建築の裸の部分が経済的には土地の性質に近づくといつた通り，そうなれば着物は厄介な問題になつてくる。アダム・スミスがいつたように，土地の破壊すべからざる地表の性質が地代となるといつている通り，建築も body と着物が同じ life で価値の再生産ができることが理想だが，近代建築はそうでなくわかれている。ともかくアメリカの利潤の低下のため保険会社の不動産に対する投資がふえてきている。利廻りのよいアパート・スラム街の改造は公共団体でやつているが，高級のアパートや住宅は保険会社の投資でやつている，がその場合，着物の life が短かくて全体の life に関係するなら投資に問題があるはずだが，もし人絹の様にすぐとりかえられるものなら問題はない。その方向からいつてもむこうではいつでも着物はとりかえられるように建築する。着物を着せ換えるのが厄介なら不動産投資は困難である。着物は何度着せ換えても差支えないが，問題は人間の労働を使う事だ。プラスチックなもの，アルミその他自然的材料からはなれたものなどは使つてもよい。たとえばすべての材料が空気からとれればさらによい。そう考えれば着物は問題ない。要するに人間の労働力をたくさん使う建築を考えれば問題になるが，建築が自然条件からの離脱如何，つまり人間労働の使用如何が問題となる。そこに生産力の問題が起り，建築の不動産としての投資の問題が起る。ヨーロッパにもこの問題は起つていると思う。要するに，ただ感覚などが好みだとか，其の他一般建築論だけでは抽象論だ。

中野　今の所，着物は life が短かいと考える傾向がある

小川　アメリカの社会組織からみてそう廻転しなければアメリカは食えない。循環を必然的にさせるように社会組織が協力している形だ。そうでないとダンピングが起る。

中野　日本の場合もそうだろう。

小川　日本はまだ手工業だから。

村野　面白い問題だ。

小川　アメリカの remodeling，20 年すれば変えんといけないのは宿命だ。レバーハウスがあの形を20年たつても保つているかは疑問だと思う。

中野　その場合は combine された life が短かくなる事だね。

小川　スケルトンは残る。

村野　必要あれば life のある構造でもこわす。1930年とこんにちでは違う。もうあんな高いのはたたぬ。性質はちがうがアメリカはロシヤと近づいて来ていると思う。アメリカのこんにちはもう資本主義国でない。利潤が低下すれば Volume がふえて来ることが要素としてはいつてくる。

飯田　ニューヨーク，マンハッタンハウスも不良住宅をつぶしてやつたね。あれはスキッドモアーの設計ですね。利潤の問題があつたらしい。

村野　私はあそこで飯を食つたが，内部はひどい色だつた。

小川　あれも保険会社の投資だ。金をねかしているわけだ。ニューヨークでもこの間写真にあつたが空屋で立つている。償却家賃が高い。それでも保険会社は投資

して建てているわけだ。

村野　空屋は計算の中にいれてある。不動産は投資として安全性がある。土地の性格に近づいたわけだ。着物が問題になるならば投資しないと思う。アメリカは生産力にものをいわしてやつている事で我々の考えとは違う。何かしつかりしたものをねらつてその上に芸術上の問題が重つて来る。建築家である以上は第一義的なものをねらう。

7.　ヨーロツパ 1930年

中野　ヨーロッパでは？

村野　作品で感動を受けたものはヨーロッパに多い。こんどは飛行機旅行だから，ヨーロッパはアメリカほどよくわからぬ。

中野　建築の進め方，方向，建築家の考え方は？

村野　とびとびの話になるが自分の見た限りでは，ヨーロッパはドイツ，オランダのロッテルダム，イタリーのミラノ以外はそう建つていない。それも戦災都市以外はそう建つていないようである。

岡橋　フランス，イタリーでも市内で新らしいのはそうたつていない。

村野　ドイツではアメリカの sect では，スットガルトフランクフルトではさかんにたつている。style はアメリカの資本だと云われているが昔のドイツ風でもない。アメリカ風ではないがアメリカ的要素が入つていると思う。高い。ロッテルダムは別として一般に従来よりも高いアメリカの資本と思うが，アパートでも12階位に，高くなつて来ている。一般には高さを高くする事は好きでないときいている。さつきからアメリカの事についてお話ししたが，それを対照としてヨーロッパの文献を見るとよくわかると思う。アメリカと似た傾向にあるのは生産性をもつた事である。ロッテルダムの新しい建物の中の合理主義的建築は比較的いい様に見た。新しくできた建物，飛行場等は良いのがある（註，チュウリッヒの空港が良いと思つた。）従来のヨーロッパの傾向とは違う。しかし一概にいえぬが，アメリカのごとき生産性をもつた傾向のものでない。非常に軽く見える建築でもない。ここには経済力の問題をいわねばならぬと思う。日本の事情と似ているように思う。人間の手を使つた性質のものだ。私の感動を受けた建物は1930年以前のものに多い。これは前回に見て感銘をうけたが，今度見てもいいと思つたのが多いように思つた。戦後のは皆上手でないのではないか？

中野　間に合せをやつているのでほんものが出てないのか。

村野　戦争のブランクだ。合理主義，機能主義のような骨組になる理論で一応建築はできる。がそれ以外のものに考えが及ばないのではないか。

中野　進歩している事か。

村野　進歩ともいえるがやはり1930年頃見たのがよい。コルビジエは今日の建築家か1930年頃の建築家か，といつてよいかわからぬ。

中野　理論は進んでいるわけだね。

村野　それだけで建築が生れるのでない。

中野　そこでなければできない建築はまだできていないか。

村野　そうだ。国際的な問題だが1930年程の国民的なもの，国によつて性質の違つたものはでてない。例外はある，理論は進んでいるだけで，うわさは一応別ものだが。

小川　第二次大戦前後からアルトー，グロピウスなどアメリカにきたので，ヨーロッパがブランクになつたという事はないか。アメリカはその時 free な zone であつたわけだから皆，客員教授とかで招かれて行つたが余り待遇されていないらしい。

中野　ヨーロッパでは経済的に作り出す能力がないのか

岡橋　そういう感じもする。私がヨーロッパに感じた事は伝統の力の強い事だ。外形的に一つの style ができる事は伝統的に非常にブレーキになつている。アメリカはその点自由で日本とよくにている。

小川　アメリカでも浅いが伝統はある。アメリカではヨーロッパらしさを何とかしていれたい層がある。それは西部を見ただけではいえない。東部，中部の田舎とか都会からドライブして行く所にヨーロッパがある。

村野　機械の生産は進んで行く。人間的でないとは我々の感覚がものとの間にズレがある事であり，そのズレをとり戻すのに時間がかかる。その間に好き，嫌いの問題が起る。私がヨーロッパが好きだというのは，私のもとの感覚と余り隔りがないかも知れぬ。

8.　ヒューマニズム

中野　アメリカでは生産 speed が早く感覚が refine される方がおくれる。

小川　補足ですが人間的という問題で行くとアメリカの人間本位の機械主義も私の感じでは，飯を食う，寝る，くつろぐ時と，時間づくで食つている時とは違う。くつろいで食うのに螢光燈をつけている所はなく candle light で食つている。これはヨーロッパから続いてきた歴史で，アメリカといえども飛躍できない。それでなければ身はもたんと思つたね。原始的な環境を愛す

るのは我々の比ではない。土曜日になると素裸になりたいという気持はわかる。人間的な事は許された範囲内ではとり残されている。

中野　それが人間の本来の場であるかどうか。本性としてはそれはあるが。

小川　我々がレバーハウスでみる humanism と，くつろいだ場所でみる humanism とは違うと思う。あの滔々たる流れはまだ先があると思う。

9. 都市計劃

村野　それは建築自身でなく外の所，たとえば生活態度とか，都市などで解決されると思う。

岡橋　ヨーロッパの町がきれいだという印象を受けるのは町全体が計画されているからだ。

中野　町全体に個性があるからではないか。

岡橋　都市計画が日本のようでない。いくつかの地帯，空間の計画が日本にない。建築家が努力する大きな目標だ。

中野　法則で決つた計画は小さいだろう。

岡橋　それを批判する目が一般に出ている。

村野　自然発生的でないだろう。

岡橋　恐らく小さな部分でも何かパリーの真似をして何かそこに計画されたものがある。

中野　ロスアンゼルスは新らしい町だが，旧納的な問題を計画に入れているだろうか。性格的にはどうか。

小川　今の新らしいロスアンゼルスは先へ先へとショピングセンターを作つている。このブロックを中心に住宅群が集るのではないかという印象を受けた。いわゆる保険会社の大投資によるものだ。

岡橋　視覚的に見たのとは別問題だね。

中野　ヨーロッパの土地を見るときれいだ。アメリカ・日本のどこを見てもきたない，といはれるが今のロスアンゼルスはある計画性を持つている。合理的にぐんぐんのびるのではないか。

村野　アメリカでも場所による。

岡橋　ワシントンは非常に計画的だ。

小川　極端にいうと，ロスアンゼルスには古い down town からハリウッド，ビーバリーヒルにかけて道路を縦横に作つてバスだけが通つている。その中間に civic center をもつてきている。そこがだんだん business center になつて連絡して行くような，つまりオリンピック・ウィルシェアー・サンセットといつたような幹線だけを先にどんどん作つてあつた。遠からず連絡の都市となるだろう。

村野　向うでは人間が歩くかわりに自動車で行くから土地の Value が拡がる。

小川　ロスアンゼルスでは自動車がなければ用をなさぬニューヨークは地下鉄などあるからよいが。

中野　ヨーロッパは感じがよいか。

村野　両手を上げるよ。救われた気がする。

中野　それで life が長いのだね。

村野　ニューヨークでも許される限り改良すればlifeはのびる。

10. ヨーロツパとアメリカ

中野　アメリカの文化が高度に発達したときには，ヨーロッパナイズされるだろうか。

村野　アメリカは文化でなくて文明だ，といつた人がいるが，うまいことをいつたと思う。

岡橋　私はヨーロッパのそうなつた原因を調べたが何もないね。

村野　宗教的要素が入る。封建的だ。

岡橋　ヨーロッパはお互に近い距離にあるからある所へ立派なものが出来れば周囲がよくなつていくのではないか。

中野　ヨーロッパ全体として共通な要素があるだろう。

岡橋　王様の権力を持ち出すわけにはいかんか。

飯田　伝統の問題ではないか。絵にしてもアメリカでは余りいいのは生れない。

中野　経済の公式でなく伝統だ。

村野　それは問題だ。フランクフルトでは建物を高くしたくなくても高くせざるを得ないようにね。

岡橋　ヨーロッパへ行つて建築家でない人が実によくコルビジエの名前を知つている。が，コルビジエは嫌いだといつている。

村野　進んだ建築とかそうでないかは大衆の appeal がなければ何でいえようか。建築家でない人がすぐコルビジエの事をきく。建築には use の問題がともなう。作品に対する批判の態度，否応なしにそういう形になつた建物に対してどう考えてよいか。

中野　ヨーロッパの経済がのびればもとのヨーロッパらしいものに戻るか。

村野　経済機構が違つてくれば変るかもわからん。結局生産と経済の問題だ。人間の手でやるか，機械でやるかによつてくる。手でやる事は資本主義的傾向がある限りできない。

中野　今の高くなつたというのは，いいからするのでなく経済上の問題からそうなつたのだね。

村野　生産力の問題がそこに表われる。各国とも輸入制限をやつている。それで近くにある材料を使うという事は理論的には変らない。利用率が高くなつているのでヨーロッパの趣味ではないと思う。ハンブルグは商

都だから高い。

11. 建築教育

中野　この辺で日本の問題に入つてほしい。これから日本の教育に関する結論でも出るとよいが。

村野　何がよく，何が合理的だ，といえば何一つとして頼りになるものはない。だから建築家の労力は大変だ昔の風には戦後の経済状態が許さぬ。生産力がそこに達しない。従つて建築が悪い。そこを埋めるのが建築家の努力だ。一人でも余計努力する以外にはそれをうめる方法はない。こんにちでは建築の生産性は大体確立され合理的にできつつあるから，できた建物は信用を得つつある。しかしながらアメリカと比較すれば土曜，日曜を休む事などは到底できない。先生方が教えられる時はアメリカ，ヨーロッパの外観ばかり追つかけるような事があつてはならない。

中野　身体ばかり強い者さえ作つてくれたらよい，といつて下さる方もいるが。

村野　それはいつでもそうだ。

小川　手を下す事に一番高級のができる。工場生産でできた家よりもカンナをかけてやつた家の方が高級だ。それに憧がれる事は事実だ。

中野　先の humanism の故里になつているあれだね。

小川　富の表現がヨーロッパナイズされている。数々からいえば多くないが，アメリカの文化人はヨーロッパの環境を憧れているのではないか。ヨーロッパの伝統を追つている建築が保存されているのではないか。

中野　雑誌にグロピウスの建築教育論が出ているが，これからの者にとつても大変参考になると思うが。

村野　学校教育は平均点でやつている。

中野　学校では共通能力を得る。specialize するのは，その人の能力だ。specialize が学校でできないかぎり学校では一般的な事を教える。たとえば水のようなものだ。水のレベルを高くすればよいのだが，その手当は学校ではできない。最少限の general なもので出て行く。のびるのは周囲が育てる。

飯田　向うでは集団研究は進んでいないか。

小川　discussion はよくやつている。

飯田　先程のお話で，リスボンでは学生がたくさん出てきた事をきいたが。

村野　外人は何でも根本的なものを探究に対する興味は深い。根ほり葉ほりきく。

飯田　ヨーロッパでは学生の中からそんな者を育てる空気はあるか。

中野　学校では個性的なものを育てる空気はあると思うが。

村野　ＭＩＴに行つたとき見たが，教え方が根本的なものを教えている。物の考え方でも根本的なものの形体研究（Thought Form）をやつている。日本ではすぐ役に立つ教育をやつている。ＭＩＴでは感銘を受けた。まね方が違う。ドームにしても色々の形体の研究をやつている。

小川　職業教育は学校を出てから実務で覚えるように今はなつている。

村野　アメリカでも一面ボザール風な教え方をしている学校もあるそうだが，図面でもきちつとかいている。ヨーロッパへ行く事，ローマへ行く事がアメリカの学生の望みだ。ヨーロッパへ行つたといえば一応は尊敬してくれる。私と同窓の峰君などイリノイ大学を出た人だが，前にもいつた通りシカゴトリビウンの懸賞で選外佳作をとつたが，その人の当選図面などは実に立派だつた。

中野　ではこの辺で。どうもありがとうございました。

（おわり）

杭

特許
武智式鉄筋混凝土杭基礎工
日信三角型鉄筋混凝土杭基礎工
コンポジット、パイル（長尺継杭）基礎工
測量・地質調査・地耐力測定施工

特長　砂利充填による特殊施工法
支持力強大。工事迅速。工費低廉

説明書及ビ防潮嵩上、盛土地帯に於ける実績表進呈

株式会社　武智工務所
取締役社長　福留並喜
大阪市西区西長堀北通四丁目壱〇　細野ビル三六号
電話新町㊸九九五～九九八番

紹介と所感

滝沢真弓

本号所載の「日本の現代建築における伝統の問題」「日本における建築教育問題」「卒業後の就職」ならびに「国際建築学生会議報告」は——すでに本誌の本年3月号に予告されたところだが——去る4月15日から1週間，ローマに於て開催された「国際建築学生会議」に出席した日本代表が「日本建築学生会議」の名において発表した論稿（レポート）と，それに関して現地から送られてきた中間報告である。

ローマからの招請状が日本側（全学連）に到着したのは昨年の11月であつたが，学生たちの手に渡つたのは漸く本年1月，しかも下旬のことだつた由である。その時から学生代表の出発まで約2ヶ月半という極めて短い期間に，学生諸君が始めて「日本建築学生会議」なるものを組織し，そのための連絡・準備はもとより，会議に提出すべきレポートを起案述作し，しかもこれに伴う困難な政治的ないし事務的問題を処理したということは真に注目に値する。学生として斯様の企ては始めての経験であつて，成立した会議に於ても，恐らく当初は亡羊の歎にたえぬものがあつたであろう。時には論議の収拾困難を極めたこともあつたことと察せられる。が，ついによく中正・客観的な結論に到達し，所与の統計を駆使してこれが裏づけをなし，さらにこれを翻訳・印刷に付し，以てよく所期の成果をおさめ得たことは同慶の念にたえない。思うに，その間の努力は並大低のことではなかつたであろう。が，さらに思うに，その間における学生諸君自らの主体的な体験は建築学そのものに関する調査研究よりも大きな収穫ではなかつたか。

実は私自身，学生諸君が今日当面の問題を如何に観察批判しているかということに多大の興味を察せていたのであるが，今回提出のレポートによつて始めてつぶさに知るを得て教えられるところ少くなかつた。特に教育問題に関しては，自ら教職にあるものとして，啓発されたところ多く，時には耳の痛い忠告に接するの感を禁じ得なかつた。それだけにまた，若い世代にかける希望も大なるものがある，というわけである。

× × × ×

現地からの中間報告を伝聞して，今さらながら考えさせられたことがある。もとより私一己の所感ではあるがあえてここに追記してみたい。聞くところによれば，日本学生の提出した論述は極めて真面目であり，その内容もよく充実した立派なものだとの印象を与えたものの如くである。まことに慶賀にたえぬ次第である。が，ひるがえつて思うに，由来国際場裏に於ける日本人は，その態度も言説も甚だ真面目だとの定評があつた。むしろ真面目なるが故に往々にして固苦しくギゴチない傾向さえあつたほどである。真面目という点では世界に令名ある英国紳士が同時にユウモリストたるの半面を有する，ということをここに思起そう。その英国人から仮りに“He has no sense of humour.”といわれたとするならば日本流にいえば「あいつは話せない野郎だ」という意味である。吾々は真面目だと評されただけで安心してはいけない。将来はもつと気楽な気持で出かけるようになりたいものである。

また日本側の論述の中には，恐らく部分的ではあろうが，「純学術的というよりも，ややポリティカルだね」とイタリーの学生に評された面があつたそうだ。実はローマからの招請状を学生に仲介したのは「全学連」であつた。このことは従来の慣例から推して一般に奇異の感をいだかせ，自重派の中には表向きの協力を拒否する向きもあらわれるに至つたほどである。ところがこれに対して当の学生の側には，察するに若干の思わくも手伝つてか，いわゆる進歩的な所見を披露するには絶好の機会と考えた向きもあつた様だ。が，さてその場にのぞんでみると，少くとも西欧には，学問の純粋性を守ろうとする根強い自由主義的伝統の存することが看取された。いわゆる学問の自由とは，かかる基盤に立つて始めていい得ることではなかつたか。

なほ，幸か不幸か，今回の会議にはソ連・アメリカの二大陣営からの参加がなかつた。これもまた今日の歴史的現実の一表現であろう。が，ここに少しく意外と感ぜられるのは，チェコやハンガリ，さらにはドイツを加えての外交的身振りである。晴れがましくもカクテル・パーティを主催するなどいう才覚は如何に評価さるべきだろうか。ねがわくばその真相を求め，以て吾人自らの省察に資したいものである。

ここにあらためて学生諸君の健闘に深甚の敬意を表し併せて諸君の健康を祈る。

本文の執筆には別に適任の士があるはずと思う。が先日学生の委員と本誌の編集とから依頼をうけた時はすでに期日切迫して別人を求める余裕がないとのことで，あえて拙文を草することとした。大方の御諒恕を希うものである。

（筆者　大阪市大理工学部教授）

リポート「国民的伝統」によせて

西山卯三

本年4月ローマで開かれた国際建築学生会議のためにその4議題について全国の建築科学生を中心として様々な人々の参加した討議がまきおこされ，数々の討論会が各地でもたれ，その中で従来自らの全国的なつながりをもたなかつた学生たちが日本建築学生会議という組織をつくりあげ，またローマの会議のため参加各国中最も充実していたといわれるリポートをまとめ得たことは，水爆問題で平和に対するみにくい戦争勢力のあがきが世界的にも国内的にもはつきりと孤立しつつある現在の日本の情勢の中で，学生たちによつて示された大きな前進的努力として評価されるであろう。このリポートを一読して私が感じたことは，若い学生たちが「時代の触角」として正しい問題意識をもつているという事への限りない信頼感であつた。

リポートについては，些細な項目についての若干の疑義はあるにしても，全体として何も異議を申したてるべきところはない。日頃仕事に追われていて「時代」のうつりかわりをゆつくりとみてとるゆとりのない大人たちに，またあまりにも利害関係の泥沼に入りこみすぎて，それをかえつて「現実的」などとあぐらをかいている大人たちに，再読三読をすすめたいばかりである。

そういつた前提の上で私はここに書かれたテーマに関連して，日頃考えていることを少しつけ加えたいと思う

「伝統」という言葉は最近よく耳にする。建築家の間でも。しかし伝統ということは決して「昔あつたもの」ということではないはずである。したがつて無論「古いから尊い」といつた好事家にありがちな態度もまちがいであることはいうまでもなかろう。

伝統とは私たちの祖先，わが民族，そして人類がきづいてきた過去の遺産の中で，私たちがうけつぎ発展させていかねばならぬ経験の精華，ながい蓄積の中からほりだし，これからの動きの中に生かしていかねばならぬ積極的なものなのである。戦前「国粋的建築」をつくろうとした建築家が，自らが利用すべき積極的なものとして過去の中から斗栱の形や瓦屋根とシビをみつけ出したとすれば，これらの要素はまさしく彼等にとつて「国粋的伝統」であつたという事実はみとめねばなるまい。しかしこの伝統のとりあげ方と，私たちがいま問題としているものとの間には，二つの大きな差があることをも指摘せねばならない。

第一はこうした伝統の見方の中に，建築家が当時（そして現在も）おかれているせまい職業意識のワクが存在していることである。つまり伝統をただ「形」だけでみているということである。建築家のこのカタワな態度への深い反省のない限り，日本民族が自らの前に今大きくうちたてようとしている「国民的伝統」の課題を正しくつかむことは不可能であろう。建築の伝統は形だけではない。それは一つは建築を要求している生活の中に，生活と結びついて，一つは建築をつくる生産の中に，その技術と労働に結びついて存在する。形はこの伝統の一部分にすぎない。

第二に，生かしてゆくべき貴重な経験＝伝統はあらゆる建築主題に，あらゆる建築活動の中にあるとしても，それをどうとりあげるかという点である。国民のために民族のために——それが国民的伝統であり，民族的伝統である。平和と幸福をねがう国民の生活を侵そうとする売国者や，植民地化政策に迎合するパンパン建築のためでなく，この苦しみの中に目覚め，立上り，闘いつつある国民のために，その闘いと結合した生活や建設の実践の中でとりあげられるもの，それが国民的伝統である。

平和経済を求める国民各階層の動きの中には無数の生活をまもり豊かに発展させるための闘いが見出される。遺憾ながらそういつた面には，今までの建築家——レッキとした建築業者に施工をたのみ，或は建築家に設計を委頼する建築しかとりあつかつていない建築家——は殆どつながりをもつていない。けれどもこうした社会の動きに建築家は盲であつてよい，一部の人々のオモチャになつていいということはない。

「庶民住宅の中に国民的伝統がある」などという唐突な主張には中年以上の人はおどろかされるであろうし，また私もこの表現はあやまりをひきおこしやすいと思うしかしこの言葉は上にのべたような事実の指摘としてうけとるべきである。建築家の精進が今ひろく展開している民族的，運命的な闘いに結合すること——これを対象として表現してみるとそこに庶民住宅がでてくる。庶民住宅と国民的伝統の問題はこの連帯の意識である。建築家の関心のそれへの結合の要請もここに焦点がある。そこには，日々の生活の中で，どんなにつつましく，みすぼらしく，まづしくとも，それをより楽しく健かなものにして行こうとする何千万の大衆が身をもつて闘つている生活の創造の闘いがあり，何十万の大工や左官，棟梁や技術者たちの工夫と知恵のいとなみがある。これを，その中に入り，彼等の活動と手を結びあう中で，調査し理論化し，民族の遺産に，伝統の宝庫に組織化することが，「生活の組織者」「生活の造形家」である建築家の役目である。こういう努力の中にこそ，国民的伝統は自らの足で立上り発展させられる前提を得る。

職場や仕事の内容，したがつてそれらの参加のしかたにはいろいろあろう。しかしすべての人が，このような国民的連帯感を意識し努力することは，建築の新らしい夜明けのために最ものぞまれていることではなかろうか

（54. 6. 13）

（筆者　京都大学助教授）

“会議の意義を自覚して地道な努力を”

—国際建築学生会議に出席して—

北　野　幾　造

1. 国際建築学生会議の意義は，各国の学生が一つの協議機関をもつて，自分の国の建築と社会の状態をまとめていくことにあると思う。つまり，「批判と反省」の対象としての国際的な機関を求める。それが，国際建築学生会議として結集し，開催されるという点に最大の意義があつた。

各国民の建築と社会の状態を学生の目でみて，広く国内と国外に知らせて，各国の批判を求め，自分たちの反省と発展のテコとする。たとえば，いままでは，英語を通じてしか日本を認識していなかつた。したがつて，各国の学生は日本の建築と社会との認識がきわめて表面的だつた。われわれは，それを国際建築学生会議の国際的な機関を通じて，じかに各国に知らせていくこと，これが重要なことであり，その意義はひじように大きかつた。このことは，建築だけにかぎらず，文化全体にもいえることだ。

2. 同会議に出席したさい，各国の代表の考えかたにそうとうの開きがあつた。イタリアからはなれた国ほど慎重な態度をとつていた。日本のは，他国にくらべて比較的によく努力した，とみとめられている。（チエツコの資料はもつともすぐれていたといわれる。）ヨーロツパ各国は，競争意識が強かつたと思われるにたいし，われわれ日本は，それとちがつて，さきほどいつたような会議自体の意義に大きな関心を払つた。わたくしは同会議の運営には関与しなかつたけれど，地道な努力を続けていくこと，その地道な努力こそが，日本の学生のよき伝統と組織をきずいていくことになるという強い信念をもつた。会議をわれわれの力で，その意義を自覚して，われわれから形成していこうという強い信念をもつた。そういう意味で，各国にたいして，決して劣等感をもたなかつた。またイタリアのほんの一部の学生からボリテイカルだといわれたことなどは，なにも問題にすることはないと思う。

3. 成果は，そういう会議の意義にそつた土台を用意したということ，こんごもどんどんやれるということ，広い意味で，普通では達せられない各国学生同志の国際交流ができたということだ。国際会議で，組織の名で交流し，会うということ自体が，もつとも大きな国際交流だと思つた。それが，つぎの世代をきずく必要な条件だと思う。平和というものも，そういう地道な努力を続けることによつて，自然に形成されていくものだ。

われわれが，会議について地道に努力することによつてのみ，その成果がえられるもので，努力なしには求められない。いままでのように，たんに資料をもらうということでなしに，いい資料を他国に提供していくということ，つまり，まず自分らの努力による成果を他国に与えていくということが大事だと思う。

4. わたくしは，会議後，イタリアのほとんどの有名なところを廻り，またフランス・スイス・ドイツなどにいつたが，ヨーロツパを廻つて感じたことは，日本の建物は社会と遊離しているということだ。この点，日本の建築はもつと考えなければならないと思つた。

つぎに，各方面に要望し，ご援助いただきたいことは，以上のような意味で，学生を大いに海外にだしていただきたいことだ。20代の人が海外へ，国際的な会議へいくことは，日本のためにも，ひじように有効なことだ。来年7月，また国際建築学生会議がパリで開かれる予定だが，ぜひ代表を送りたい。しかし，来年は外務省あたりで，渡航を制限するかもしれない懸念がある。渡航審議会に文部省がタツチしていないことなども，文化交流の上からみて遺憾だ。また，建築学生会議のほかに，いろいろな学生の国際会議があるのだから，ぜひそれぞれの代表を送ることができるよう，ご協力をお願いしたい。

なお今回の国際建築学生会議に国際学連の人があいさつにはきていたが，学連とは直接の関係はない。

こんご，学生間の横のつながりを強めていきたい。さいごに，学会その他によく面倒をみていただいたことを感謝します。

註：北野君（日本大学）は日本代表として，ローマ留学中の片桐君といつしよに，国際建築学生会議に出席し，その任を果して帰つてこられました。以上の文章は，当編集部にこられたときに，お聞きしたことをまとめたものであり，文責は編集部にあります。（編集部）

国際建築学生会議報告（Rome 1954年）

片　桐　泉※

○ま　え　が　き

3月の中旬にローマ大学建築学部の図書館で今度の会議の準備委員に会議に出席するようにさそわれましたが，この会議や期間のイースターの休日には，シシリー島旅行を予定していたのでことわつていたところ，3月の末になつて突然京都工芸大学の斉藤和夫君から日本からは1人も代表を送れなくなつたので是非出席してくれとたのまれ，予定をかへてこの会議にオブザーバーとして出席することにしました。

その後，日本大学の北野幾造君がやつと1人だけ代表として出て来られるようになり結局2人で出席したわけです。

いずれ議題に関しては北野君が各国のレポートを日本に持ち帰つて報告されると思いますので，議題には触れずにとりあえず簡単に会議の経過を記してこの会議に関心をもつておられる建築科学生諸兄及び，若い建築家諸氏に会議の様子をおしらせします。

○会　議　の　準　備

ローマ大学で実際的準備行動に入つたのは昨年の11月にさかのぼります。しかしこの会議を開きたいという空気はもうずつと以前からあつたことはいうまでもありません。

建築科の学生や若い卒業生の間で各国の建築の傾向を知る事を切望しているのは世界各国とも同じでしよう。その願いが熟してヨーロッパ文化の母体となつたイタリア，そして永遠の都ローマで開かれた事は自然な現象でしよう。特に今度の会議の議題の一つ「現代建築と国民的伝統」の問題はローマで考えるにふさわしいものでした。ローマでは外に各種の国際会議が開かれます観光の国イタリアに人々が集まりやすい事もその大きな原因でしよう，会議の準備は全部学生間で行われました。各国の旗を配したこの会議の提示は1月頃から大学の掲示板で見受けましたが3月末頃まで学生間では大して話題にものぼらなかつたようです。

僕が出席する返事をした時にはすでに建築学部の裏に準備委員室が設けられ，各国からの手紙やポスターを準備したり，あるものはタイプを，あるものは通訳をと相当混雑していました。会議のポスターは学生間で募集され，赤いバックに Santilvo の写真を配したものが一等案でした。(24頁参照—編集部)。準備委員は学年にかたよらず各学年から集つていました。

この会議の財政面では，州・市・大学・雑誌・協会・建築家等の援助が相当あつたと話していました。

建築科の学生以外に，I. U. S. の学生の援助もあつたようです。会議の2日前にはローマ駅のインフオメーション・オフイスの一角に学生達の臨時事務所を開き代表の出迎えと宿の手配等に当りました。殆んどの代表が汽車でローマに着きました。その中の1人のスイス代表のお母さんは息子のためわざわざローマまで附いて来るといつたほほえましい風景も見受けられました。

僕は会議前日の夕方書記官の許可を得て大使館の車で準備委員1人と2人で飛行場まで北野君を出迎えました。

250 名の宿舎は5つのパンシオン（下宿）に分れました。観光客の多いローマではホテルのレザーブがむつかしいのによく世話をしたと思います。始めに主催者側で予定していた代表数は120～130名だつたそうですが，それが 250名にも達し，又その反対に参加国数は多少減つたようでした。

また会議前日にはこの会議への招待状が2枚日本大使館にとどいていました。

プ　ロ　グ　ラ　ム

こまかいプログラムの変更，時間のずれはありましたが大体予定どうりに行きました。がこの中に大きな予定変更を記しておきました。

4月13日	18.00	第一回国際準備委員会代表到着
4月14日	10.30	第二回国際準備委員会
	13.00	ランチ
	15.00	準備委員会継続代表到着
4月15日	10.30	開　会　式
	12.30	ラ　ン　チ
	14.30	第一の議題「現代建築と国民的伝統」に関するローマ大学 C. Aymonino 助教授のレポート発表 第一の議題に関するデイスカッション
	18.30	閉　　会
4月16日	10.00	第一の議題に関するデイスカッション継続
	13.00	ラ　ン　チ
	14.30	デイスカッション継続
	18.00	閉　　会
	20.00	展示会見学
4月17日	10.00	第一の議題に関するデイスカッシ

※ 昭和5年生れ，昭和26年京都工業専門学校（現工芸大学）建築科卒，ヴォーリズ建築事務所勤務，昭和27年9月より現駐伊大使原田健氏に随伴して Rome に在り昭和28年10月よりローマ大学建築学部に5単位聴講中

ン継続

13.00 ラ ン チ

14.30 第一議題の結論的デイスカッション

16.00 第一の議題終了（夜中の12時過ぎまでかかる）

19.30 建築フイルム上映（20日の夜に変更）

4月18日 8.30 復活祭の礼拝（各自個々に教会に）

10.00 ローマ市内見物 ランチ 見物継続

19.00 ローマ大学建築学部の学生との会合（実現せず）

4月19日 11.00 Tivoli 及びローマ近郊見物 夜のオペラ又は映画観賞（実現せず）

4月20日 10.00 委員会議(三つのグループに分れる)

〃建築教育のコンデイションと卒業後の就職問題〃

建築教育の改革とカリキユラムの問題

〃国際的建築学生の交換の組織と方式の問題〃

13.00 ラ ン チ

14.30 委員会議継続

18.30 閉会（変更になつた17日の建築フイルム上映さる）

4月21日 10.30 委員の推薦による本会議

13.30 閉 会

会議終了

閉会のデイナー（実現せず）

代表ローマ出発

4月22日 イタリアの建築的観光旅行出発

4月26日 旅行終了

議題に関するレポート発表

A 会議はローマ市の Margutta 通りにある国際芸術家協会の建物で開かれました。この Margutta 通りには，昔芸術家が多く住んでいたところで，今でもその名ごりが残つていて，美術関係の店なども多いところです。ここの大きな会議室には，万国旗をかかげて国際会議の雰囲気を充分だしていました。

各代表は信任状と会費を提出して Delegate 或いは Observer として認められ，ローマの地図，カレンダー，ガイドパンフレット等ゆきとどいた一揃いの書類と筆記用具まで受けとりました。開会式は1時間遅れて11時30分に開かれました。この会議の書記長である Alverto Sanoma 君の挨拶，議題についての説明，準備委員会，イタリア側大学の意嚮等の説明があり，次に教授会の代表委員 Plinio Marconi 教授はローマ大学の紹介，国際会議の意義を主張し，これが開かれた事を喜び，各国代表がこの会議でよき働きをされ，また楽しくこの会議を過すようにと挨拶して満場の拍手を受けました。続いて，U. I. A. (Union Internationale des Architects) 代表，そして I. U. S. (International Union of Students)代表がそれぞれマイクの前に立ちました。



展示場入口

B 午後はプログラムには2時30分となつていましたが，イタリアの習慣上無理なことで，結局会期を通じて4時頃始まりました。第1日目の午後は始めにスタンディング・オーダーに関してずいぶんもめました。Presidium の会議の運営に関する全ての質問の最終決定権に関して問題となり，結局議長の下に各国代表から6人を選んで置き，議事を運ぶことに決定しました。その他のこまかい議事規定に関して討議した後，第一の議題に入りました。その皮切りとして，ローマ大学 Carlo Aymonino 助教授の第一の議題「現代建築と国民的伝統」関する論文の発表がありました。

会場の座席にはレシーバーがついていて，スイッチによつて英・仏・伊の3カ国語が絶えず聞けるようになつているのです。しかし，この第一の議題に関しては各国とも各自のレポートを読み，それに関する二三の質問を受けるといつた程度で本当のデイスカッションはできませんでした。参加国27，それに言葉がまちまちでは短期間に討論するという事は不可能な事です。

日本の発表は第2日目の午後にしました。我々は英文レポートを前日の昼に提出して翻訳をたのんであつたのが，当日の夜できる予定のところ，昼過ぎにはすでに第一の議題だけはできていたので早い方が会議の空気も緊張しているからと，北野君をうながし，彼が発表しました。へたな英語で発音するよりはと，日本語のレポートを読みました。始めにちよつと心配した速度も大体そろいレシーバーを通じて聞える英・仏・伊語も流暢でした。壇上の北野君も落着いた立派な態度でした。国際会議での日本語の発表というとちよつと驚かれることと思いますが，この会議では各国ともそれぞれ英・仏・西・独・伊で発表したので日本語でも大して目だちませんでした。

日本の発表には横槍も入らず拍手の中にすみましたが，ウルグワイの代表の時など途中で少し横道にそれたりしたので，英代表の1人に「建築について話せ」とい

われていました。それと同じようなことで会議中によく中心が建築からそれると「我々は建築について話しにきたのではないか」と述べて拍手かつさいを受けるといつた事が二三度ありました。

またハンガリーの代表は学生ではなく助教授程度の代表で長々としやべり過ぎて途中で皆に拍手で中止されたりしました。その点フインランド・イングランドなどは会議の空気をみて早く切りあげるといつた常識をみせました。代表にもいろいろあつてまだ場なれしていないらしく，てれくさくなつてコップの水を飲んでせきばらいする学生もいました。

会議を通じて各国のレポートの翻訳が遅れて3日間続いた第一の議題発表も，最初の中は時間があつても準備のできた国がないので早く切り上げるといつた具合で，最後の日などはしやべらねばならぬ国が多すぎて結局夜中の12時過ぎまでかかり，無理に結末をつけたような次第でした。

日本は早く翻訳ができて始めのうちにすみ好運でした。しかし日本の場合も同じでしたが，翻訳ができてもそれをまた印刷せねばならず，結局各国代表にしばられるのは発表のすんだ翌日といつた調子でおしい事でした。この会議での大きな失敗の一つでした。

最後のこの議題のしめくくりは，始めに論文を発表したローマ大学の Carlo Aymonino 助教授が各国の意見を簡単に総まとめにして一応けりをつけた次第です。

C、2日間のローマ市内及びローマ近郊の見物がすんだ後の第6日目には，1日だけの期間で3つの議題——

Ⅰ「建築教育のコンディションと卒業後の就職問題」

Ⅱ「建築教育の改革とカリキュラムの問題」

Ⅲ「国際的建築学生の交換の組織と方式の問題」

に関して3つのグループに分れて会合を持ちました。北野君はⅡ，僕はⅠに参加しました。

Ⅰのグループでもこの議題に関して日本は一番よく統計的にレポートをまとめていたようです。この会で問題になつた主な点は，チエッコスロバキア・ハンガリー，それにドイツの一つのグループと他の国々との論争でした。チエッコ・ハンガリー・ドイツが盛んに国家の教育援助，設計事務の組織化，奨学金制度の発達などを宣伝しました。それに対して「個人の設計事務所は存在し得るか？」，存在しない，「競技設計は行われるか」，行われる，といつた種類の質問があつたり，またドイツの代表の英国に対する奨学金制度のくわしい質問……とはつきりした立場を示しました。

それかと思うと，そのようにスイスの代表は議題をそつちのけにして各国に一つのインフオメーション・オフイスを設けて若い建築家を置き種々の国際間の交換をしてはと提案し，ナポリ代表にそれはⅢの議題だといわれたりしていました。

教育状態，就職問題もそれぞれ異つた意味で，いずれの国々も悩んでいる事は共通でした。

D、最後の日の Plenary Session では始めに Samona 君の提案で I.U.S. 代表が色々とこの会議のために世話をしてくれたので最後の議長をしてもらつてはという事で，始めのうちは I.U.S. のイタリア代表が議長をつとめていましたが，途中でだまつてフランス代表とかわつてしまい，どうしたのだという質問に建築家の学生ではないからやはりかわつた方がいいと思うと答えたりしていました。

この会議の途中では各国からのメッセージを読み上げましたが，オランダは1955年の会議を招待したいといい，参加できなかつたインドネシアや中共の平京等からは大学・学生・教授等から三，四通来ていました。また次の会議に関しても話しがもち上りました。が議題中に政治社会問題をふくませるか否かで議論が激しくかわされました。International の建築を全面的に認めるか否かのむつかしい問題でしよう。この返答を棄権したイラック代表は「討論自体がこの会議の目的であり，すでにこの会議は混乱ではなく成功していると思う」といつて結末をつげました。

また，この会議を議会にローマを永遠の連絡所としては等の意見も出ました。最後に壇上でドイツとチエッコスロバキアの代表がそれぞれ，イタリアの学生諸君にと贈呈品を Samona 君の手に渡し，お互に抱き合つて満場の拍手を受けたのは印象的でした。議長の会議終了という声と同時に，60名もいるフランス代表は一同でフランス建築学生の歌 Pompiers の歌を合唱していました。

E、会議の終つた日の夜は Centro Democratico Italiano でハンガリーとチエッコスロバキア，それにドイツ（招待状には書いてありませんでしたが事実上の主催者側に入つていました）の主催でカクテルパーティが開かれました。ちよつとでてみましたが，会議でいいたりなかつたところをしやべりたかつたらしく，3人とも熱心に話ししていました。その後にイギリス・イタリアの学生から質問がでて賑かでした。その中の一つにドイツの代表に対しイタリアの学生が「ドイツの若い学生はかつての Bauhaus をいまたおこそうと思うか」というのがありました。それに対して，ドイツの若い元気のいい代表は「いや，すでに現在はバウハウスの時代は過ぎた，ドイツはいま，さらに新しい段階にある。それは古典と機能との融合であり，新しいエスラエティックコンストラクションである。我々はバウハウス以外の行き方をせねばならぬと思つている」と答えました。

チエッコ・ハンガリー・ドイツの熱心さはいいのですが，その態度にはいささか無理していると感じさせられました。しかしこの会合は最後のお別れの会となり，皆

別れを惜んで代表同志お互にかたく手を握り，いつまでもなごりおしい気持でした。

作品展示会

これはイタリアの統一以後の作品を集めているモダンアートギャラリーの一角で催されました。会議の第2日目に開かれ，一同で見にいきました。やはり学生のプロジェクトが主となつていました。出品国十数カ国で，フィンランド・スイス・オランダ・ベルギー・デンマーク・オーストラリア等も，それに次ぎ英国・アイルランドもそのじみな国民性をよく作品に表わしていました。またメキシコの木造農家等も興味あるものでした。

ブラジルは今度の学生会議には参加しませんでしたがこの会議の一カ月程前にこの同じ会場で堂々たるブラジル現代建築展を開いています。

期待していたチエッコ・ハンガリー・ドイツの作品は見られず残念でした。チエッコなどの作品はどちらかの国の税関で引つかかつているとの事でした。

イタリアでは，ローマ・フローレンス・ネープルス・パレルモ・ミラノが参加していましたが，フローレンスの作品，ミラノの室内装飾などが目につきました。

さて，日本のは，というと我々のパネルには学生のプロジエクトが一つもなかつたのは淋しく感じました。時間がなく集める余裕がなかつたのでしようが。しかし，レポートと平行したこの展示は大いに興味がありました。それに古建築はこの展覧会での注目されたものの一つでした。飛雲閣・平等院などは一同絶讃していました。新しいものでは，名もない金沢の民家と，池辺研究室の作品 No. 15 の住宅等，好評でした。

展示会は会議の議題に直接にうつたえるものとして確かに重要なものでした。フランス等は近いので，この展覧会をそのままパリにもつていきたいといつていました。この他に，近くのローマ大学建築学部の建物では製図室に製図板を立てて学生の作品展を開いていました。

映画会

会議の2日目にフィルムは，フランス・オランダだけしかとどいていないことを知つて，それでは少なすぎるので，日本のも出したいと思い，大使館に桃山美術があつた事を思い出して書記官にお話ししたら大したものではないがよければと簡単に承諾してくれたので，それと北野君の持参した「桂離宮」のカラー・スライド23枚とを上映する事にしました。

フランスのフィルムは当日になつてあちこち切れていて上映できないからと中止し，結局オランダの建築施工を説明したものと，日本の桃山美術，それに日本の桂離宮のスライドだけで，しかもオランダのは僕は見逃しましたが大したものではなかつたとの事，なんだか日本のために開いたようになつてしまつたと話していました。桃山美術は美術全般でありしかもこの会議のためにもつてきたものではないとことわりましたが，非常に好評でまた桂離宮もあれが17世紀と聞いて皆驚いていました。我々が日本にいて考えるヨーロッパ文化以上に興味を感じているようでした。

観光旅行

僕は参加しませんでしたが，会議のプログラム中，2日間は観光にあてられました。1日は午前午後とバスでローマ市内見物，普通の観光バスはローマ見物には午前午後の2日間の四種類がありますが，その主な所を廻つたり，また普通のバスのコースとは違つた所を通つて新しいアパート群を特に見物できるように考慮していたようです。

1日はローマの近郊を廻りました。その中の Tivoli はローマ時代からの清遊境として有名でルネッサンスの有名な庭園があり，近くにはまたローマ時代のハドリヤナの宮殿跡もある所です。この2日間は代表達もゆつくりした気持で2000年前の匂いをかいだ事でしよう。

その他，劇場や映画館への夕は実現しませんでしたが，オペラは皆見たがつていました。

会議後の旅行には約30名参加しました。22日から26日の間に，シエナ・フローレンス・ボローニヤ・ベニス・ハドヴアノラベンナ等を廻つたようです。これらの町はいずれも古建築の宝庫で参加した代表達は得る所多かつた事と思います。

イタリア新聞の反響

4月16日付 Momento 紙に小さくではありましたが，「国際建築学生会議の開会」との見出しで，15日の開会式の様子と C. Aymonino 助教授のレポートのこと，国際間の建築の交換の意義等を記していました。

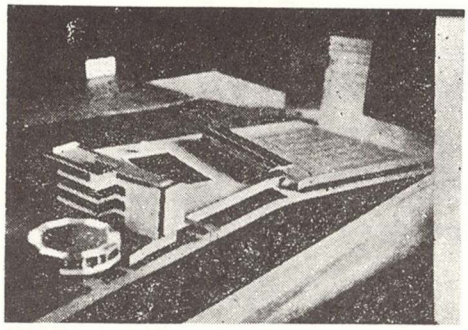
4月22日付の Corriere della sera は「未来の建築家の焦慮」と題して大きく会議の記事をとりあげていました。その中には芸術家気どりの若い学生の意気を賞讃する一方に極端をいましめ，また建築から離れた社会的政治宣伝に逼する危険を指適していました。

4月24日付 Unita 紙は，これも大きく会議のことをとりあげ「ローマの展覧会（会議を指す）における各都市の表情」と書いて報導してありました。その中に「抗争する日本人」と題して「日本の展示した写真が秀れたレポートを説明するのに役立つた，支配階級の大きな建物と，大部分の人民の小屋との間の対照が飛躍的におかれていた」と述べています。その他の国々に対してもこの紙が一番くわしく述べていました。

この3つの例のように国際建築学生会議は新聞紙上でもかなり大きく報導されました。

あとがき

この国際会議には，アメリカとソ聯とが参加しなかつたことは確かに残念なことでしたが，参加国27，出席代表248名で，その主なものは，ヨーロッパとラテンアメ



展示作品の一つ

リカでした。ここに参加国名と代表者数(括弧内の数字)を列記して見ます。

アルゼンチン(2)，オーストラリア(1)，ベルギー(47)，チリー(1)，コロンビア(3)，チエッコスロバキア(2)，デンマーク(3)，イングランド(23)，フインランド(2)，フランス(63)，ドイツ(4)，グワテマラ(1)，オランダ(4)，ハンガリー(2)，イラック(2)，アイルランド(7)，イタリア(40)，日本(2)，レバノン(4)，メキシコ(4)，パナマ(1)南アフリカ(1)，スダン(3)，スイス(12)，ウルグワイ(5)ベネズエラ(1)，ベトナム(2)，U.I.A.(1)，I.U.S.(4)

以上の他にも，会議に非公式に出席していた国もあつたようです。僕の知り合つた中には，ブラジルからの映画の留学生で，本国から依頼されて会議の様子を見にきているというのもいました。この他にも多少あつたように思います。

近いフランス・ベルギー・イギリス等からは大量の代表が参加しています。その中には学校えはいりたての1年生というのもいました。将来のたのもしさをうらやましく思いました。

日本のレポートは会議中もよくほめられましたが，会議のあとにくばられたクレデンシャルレポートにも日本の報告における努力を非常に重視しています。しかし日本の発表直後にもイタリアの代表のひとりが僕のところにきて，よくしらべているが少しポリテイカルになりすぎていると話し，その後も時々耳にしましたが，けれどもこの会議全体がそういう感じだつたといえるかもしれません，もつと純粋に学術的であつてほしかつたと思います。

主催者側のイタリアは7つの大学がそれぞれ代表を出して，1ヶ国並みに発表したのには，各国代表にあまりいい感じを与えなかつたようです。イタリアは1ヶ国として意見をまとめるべきでした。しかし主催者側なので遠慮して誰も発言しませんでした。

また，イングランド代表は会議中の議事運営におおいに努力していました。それに大量の代表を送り得たフランス・ベルギーは何といつても目立ちました。それに対し少数ではありましたがドイツ・チエッコスロバキア・ハンガリーのかたまつた活躍は注目すべきことでした。

簡単に集り得るヨーロッパに対して種々の困難があつたことと思われますが，ラテンアメリカから9ヶ国もの代表が参加したことは，中南米の将来を暗示するもののようでした。

この会議を通して，日本は日本建築の現代建築において占める位置と，真面目な学生のレポート，それにイタリアの対日感情の非常にいいことと北野君の出席，主催側が皆僕の学校での顔見知りといつた好条件が重なつて，好成績をあげたといえましよう。そして予想以上に日本を知つてもらうことができ，また各国の傾向を多少なりとも知り得た事を感謝しています。

しかし何といつてもヨーロッパ・ラテンアメリカのように多数の国々の代表のなかにあつて，アジアからの唯一の孤立した日本を淋しく感じました。次の会議には参加できなかつたアジアの国々も，共にそろつて参加できるよう，そしてもつと盛大なる国際建築学生会議であるように祈つています。

「建築と社会」8月号・9月号予告

本誌6月号は「青年建築家特集号」で若い人はもちろん，いろいろな人に好評をえて感謝していますが8月，9月号の予定を申しますと，

8月号：「高分子系化学からみた建築材料」

9月号：「都市とコア」

なる特集を企画しています。それぞれ一流の人に執筆を願つて，建築家にとつて必要で魅力ある内容にしたいと準備を進めています。なお，本誌に対する御意見なり要望をお待ちしています。

間仕切・天井には軽量鉄骨を・軽量鉄骨は日進式を御採用下さい．

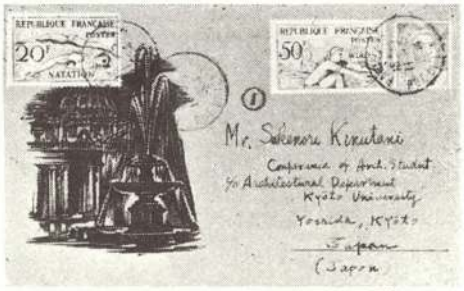
耐震・耐火・軽量・堅牢
防錆完全・中空防音
合理的工法・責任施工

株式会社 奥村重兵衛商店
大阪市北区木幡町三一番地
電話堀川㉟四一六四番
一〇一七番

＝特許＝
氣光式通風器
製造販売
南閉式レヂスター
特許第一五一三六号
カタログ進呈
大阪市西区江戸堀下通2ノ17
田辺工業機械会社
電話土佐堀㊹7437—9

国際建築学生会議への参加にあたつて

経過報告



カツト・現地から送られてきた北野君の手紙の封筒

どうしたらもつとよく建築の勉強が出来るか？　本当によい建築とはどんなものだろう？他の大学の学生はこういつたことをどのように考えているのだろう？世界の若い建築家はどのように勉強し，どの様に建築を作つているのだろう？こういつたものが現在の我々の大きな関心の的になつていた。いろいろな建築雑誌や，レポートで，その一部は伺い知ることは出来たが，もつと具体的な，もつといきいきしたものが知りたかつた。そこえ，ローマから1月下旬に「国際建築学生会議を来る4月にローマで行うから代表を送つてほしい」という招待状が来たのである。我々が熱狂してこれを迎えたのも当然である。上述のような我々の悩みがお互いの交流によつて解決されると考えたからである。我々はただ本でのみ，外国の建築，建築家のことを知るのではなく，実際にそれを見，且外国の人々，特に若い建築家がどう考えているか，そして建築をどのように勉強しているかを知ることが，我々の建築の勉強の上に何よりも重要であることを理解していたから。

この時期は，学年末の試験，そして最高学年の学生にとつては卒業制作と，非常に悪い条件が重なつていた。しかし我々建築学生の殆んどすべての「国際交流」えの要求は，「国際建築学生会議準備会」の結成，つづいて日本に於ける建築学生の横のつながりを深めるための「建築学生会議」の設立となつて現れ，関東及関西でお互いの緊密な連絡の下に活潑な動きを始めたのである。関西では京大の学生が京工大・阪大・大阪工大・大阪市大・神戸大の学生によびかけて2月6日に最初の会合をもち，活潑な活動を開始し，2月20日には「関西建築学生会議」を六大学一致して結成することとなつた。（そしてこれは，全日本の建築学生の横のつながりである「日本建築学生会議」が発足すれば，それの関西ブロックの協議会になることになつている。）

殆んどの学生の国際会議への賛意，そして日本に於ける横のつながりのための学生会議に対する賛成にも拘わらず，試験期，及び会議の期日の切迫のため，無理をせねばならなかつたということもあつた。というのは，教授，学生の全員によつて，この国際会議について徹底した討議がなされ得なかつたところが多かつたし，そのため一部では国際会議に対する誤解をうんだり，熱心な人々が労働過重になるということもあつた。誤解というのは招待状が全学連を通じて来たということ，国際学連が支持しているということのために，この国際会議が政治的なものではないかとの疑惑である。（このことは，ローマ大使館付の片桐君よりの会議の模様の報告によつて全くのとりこし苦労であることがわかつた。）しかし大多数の建築学生の関心と要求は，この様な障害や疑惑をふきとばしてしまつた。「関西建築学生会議」の準備会，設立以後は代議員会が2月から3月まで十数回大阪で開かれたが京都からも，神戸からも労をいとわず続々と集り，終始活潑な討論が続けられたし，各大学内でも熱心な人々が続々と出たことはその現れであろう。

さて，代表の選出は学生の徹底相な討論によつて決定することにし，その方法として，各大学での学生全員の集りで，その大学の代表候補者を選び，この中から，関東及び関西各ブロックの代表者を各ブロック会議で決定し，それを全国協議会で決定するという三段構えの順序をとつた。そして3月5日の東京に於ける全国協議会で3名を決定しついで9日に1名が追加決定を見た。しかしこれらの代表派遣には，外貨割当をうけることが何よりも大問題であつた。そのため主として東京の人々が献身的に動いてくれたが，外貨割当審議会では外貨節約一点ばりで，その上学生の身分で海外渡航とはケシカラヌと難ぐせをつけ，危く全員渡航不能という状態になりかけた。しかしここでも学生の熱意は，当局と折衝に当つてくれた人々，特に代表の北野君の努力とあいまつて，1名の許可を得ることが出来た。そして我々の代表として，日大北野君を送る事が出来た。

この外貨割当に関する事情は「一度渡航を許可すると，このあとの国際的な学生の会議があつたときにことわり切れぬ。だからこの際断乎拒否すべきだ」という意見が強硬に出たために，難航したと一部に伝えられている。政府が何故このように学問的な国際交流をはばむのか，とんと合点が行かぬことではあるが，とに角このようななかで1人でもローマに行けたことは，最後まであきらめずに運動をつづけたお蔭である。

レポート作成に当つては，京都の母と学生の会の御援

助によつて奥村会館を借りることが出来，ここでレポート作成委員として，東京からの5人，関西からの十数人が泊り込み，現代建築と国民的伝統，建築教育の方法と改善，卒業後の就職問題．の3つの分科会に分れて日夜討論を重ねた。それまでにも関東及び関西で各々の分科会をもつて相当な程度にまで，まとめてあつたのであるが，ここで再び議論は白熱し深更にまで及んだ。そして6日には日本文によるレポートをまとめたのであるが，代表の出発が10日にさしせまつていたので，英訳・印刷を考慮し，それまでの日本に於ける充実した討論の内容，及び色々な意見を紹介する事が出来ず，相当簡略化せねばならなかつた。このことは，出来るだけ日本の建築学生の意見を忠実に出したいと思つている我々にとつて残念なことであつた。

さて，レポートの英訳は先輩の好意ある援助の下に，京大・京工大の人々によつて行われ，印刷は原紙にタイプをうつのをタイプ学校にたのみ，京大でそれを謄写版で刷つたが，この間3日余り，目のまわる様な忙がしさであつた。我々はゲル不足と，世間をあまり知らぬ事の故に思わぬ苦労をしたが，この印刷についても，タイプを早く，安く打つのにどうすべきかと頭を悩ましたものだ。その1コマ。「タイプを1日で全部打たねばならぬことになつたので，電話帳でタイプ屋を探して問合せたところベラボーに高く，又急がしたら割増しをとるとの事。時はせまるが金はない，とに角犬も歩けばと夜もふけた河原町通をタイプ学校を探して歩くことにした。あるところでは，そこの娘さんの好意で一部分を無理に引きうけてもらつたりした。が遂に，全部を安く，早くタイプしてくれるところを見付けることが出来，2，3枚でも打ち次第，京大に持ち帰り5台の謄写版を動員して間に合うことが出来た」

展示物は京都の奥村会館でシナリオを作成し，実際の仕事は東京の方で，これ又徹夜を重ねて仕とげた。

このように，色々な悪条件の中で，多くの人々が完全な協力の下に，献身的に働いたという事実は，何よりも貴重な経験であり成果であつた。そしてこのことが可能となつたのは，いろいろな団体，諸先輩の御援助のたまものであり，ここに深く感謝したい。関西に於ては特に終始変らぬ援助激励をたまわつた各大学の建築科の先生方，各学生自治会，日本建築協会，母と学生の会京都支部，奥村会館，そしてカンパに応じて下さつた諸先輩に厚く御礼を申上げたい。

ここで関西に於けるローマ代表派遣の準備費の会計報告をすると次の様になる。（5月16日調）

収入	¥	55,181.—	
支出	¥	75,345.—	
支出内訳	資料作成費	¥	18,509.—
	宣伝費	¥	4,055.—
	通信連絡費	¥	9,190.—
	交通費	¥	30,524.—
	謝礼	¥	1,300.—
	雑費	¥	11,767.—

赤字は学生の個人的な立替えになつているが，東京よりの援助によつて解消する見込である。

我々の活動をふり返つて見ると不十分な点もあるが，何よりも我々のお互いが親密になり，刺戟し合うきつかけをつくり出したことは認められねばならない。特に9月1日よりの京都に於ける合宿とレポート作成は非常に能率的であつたばかりでなく，お互いの親密度を急速に増し，身体的には非常に疲れていても非常にはりきつて仕事をする事が出来たし，別々のところで学ぶ人々が直接にふれ合つて刺戟しあい，今後の勉学の上に大きなプラスとなつた。我々がわかれるときに皆の口をついて出たのは，期せずして「よかつた。こういつた合宿を年に一度位やりたい。」ということであつた。みんなでお互いに刺戟し合い乍ら学ぶ事は楽しいし，より大きな発展を我々にもたらす原動力になる。我々はこのきつかけを最大限に利用しよう。そして我々の当面している問題を一つ一つ解決して，本当に建築の勉強が出来るようにしよう。この間横浜大学の学生が京都に来たときには，学生会議がきつかけとなつて，京大，京工大，横浜大の学生の間にシンポジアムがもたれた。そしてみんなの考え，悩んでいることが非常によく似ていて，しかも重大であり，それぞれの考えを話しあつて大きい激励を得ると同時に，より緊密な学生間の連繋の必要がわかつた。勿論関西の学生間にはこういつた動きは更に具体化しようとしている。我々の前には大きな可能性がある。たたけよ，さらば開かれん。

レポートについて

レポートは経過報告で述べたとおり，あわただしい中でつくられたために，非常に不十分なところが多い。これは必ずしも我々の考えの十分な報告とは云えない。しかし「建築と社会」の編集者のすすめもあつて，ローマにどういうものを送つたかを皆様に知つていただくために手を加えずに不十分なまま発表することにした。しかし日本文のレポートは現在東京にあり，編集者から与えられた時間が限られていたため，それをとりよせて一字一句そのままを出すことが出来ず，ローマに持参した英文のものと，断片的な下書きをたよりにして，ローマに送つたものと意味の異ならぬものを書くことにした。上にのべたように，このレポートはあくまでローマにどういうものを送つたかを皆様に知つて頂いて，御批判ねがうために出したもので，我々としてもこれらの問題について十分研究を重ね，しつかりとしたレポートを改めてつくる予定であり，今後いろいろな建築関係の雑誌に発表したいと考えている。

日本の現代建築における伝統の問題

Ⅰ　日本の現代建築と建築家
Ⅱ　現代建築における伝統のとりあげられ方
Ⅲ　伝統の反省
これからの問題

序

我々がローマよりの国際建築学生会議の招請をうけたとき，そこにあげられた4つの議題に強く惹きつけられた。それは全く我々の当面している問題と一致していたから。なかでも「現代建築と国民的伝統」は，日本では，最近特に問題となろうとしているときであつたから，学生のみならず若い建築家層にも反響は拡がり，この議題の研究分科会にはこういつた若い建築家がどんどん参加され，時には教授さえ参加された。この討議に参加した大学は16，若い建築家で組織された団体は10であつた。

討議は極めて活潑に行われたが，この議題の孕む問題の大きさの故に応々にして紛糾した。こととは又，この問題を討議に参加した人々が極めて真剣に考えている事を示すものである。この報告書は限られた時間と経費のために紙数の制限があり，討議の全貌を伝える事が出来ないのを残念に思う。

Ⅰ　日本の現代建築と建築家

現代建築の系譜　日本の現代建築は2つの系譜に大別し得る。その1つは明治維新以降（1868――）輸入された洋風建築に基盤をおく支配階層の建築であり，もう1つは歴史の流れの中で，長い間かかつて形成された国民の住宅である。現在まで建築家の関係して来たのは殆んど前者の建築であり，建築についての科学的な研究も，表現の問題も，それらの支配階級の建築をどうするかに捧げられていたといつてよい。

建　築　家　日本にブルジョワ革命と見做される明治維新がおこつたのは，1868年である。しかしこの革命は半封建的機構を温存し，その上に絶対主義政府をうちたてた中途半端なものであつた。新政府は民心を一新し，新しい制度に応えるために洋風建築を採用し，そのために建築家を官僚として養成した。日本の近代的な建築家の基盤がこのようなところにおかれていた関係で日本の建築家は西欧の“Architect”とやや異なつた職人的な色彩の強いものとならざるを得なかつた。だから日本にも近代建築が輸入されて，1920年には「分離派」の建築運動が起つたが，大多数の建築家には唯スタイルの変遷としてうけとられる傾向が強かつた。こういつた基盤はまた近代建築に日本的趣味を加えることを容易にしたし，戦後にはアメリカニズムの流行となつて現れている。

建築家のタッチしないもの　一方建築の大多数を占めている都市庶民住居・農民住宅には相変らず昔の形が，その生活水準の低さ，日本社会の半封建的機構の存続と相まつて採用されている。彼等の住居は大工の手工業的生産によつてまかなわれている。

日本の国民の住宅の形態上の共通点は次のようなものとしてあげ得る。1. 居室はすべて畳敷，2. フスマ，障子等移動できる部屋の間仕切。3. 座敷，床の間といつた格式的な空間にくらべ，台所・便所・浴室等の生活空間が圧迫されている。

こうした形式も，上流住宅にあつてはその材料の品質のよさ，規模の大きさ，生活水準の高さの故に，自然との融合，融通性あるプラン，材料及構造の洗練された美しさ等々として讃えられるが，庶民の住宅にあつては低生活水準の産物にしかすぎない。そこにあるのは，開放性・単純性のよさではなく貧しさだけである。

太平洋戦争中の，戦災，強制疎開によつて戦後は450万戸の不足という深刻な住宅難を生じ，国民の住宅事情を一層劣悪なものにした。そして多くの建築家は，庶民住宅の研究，改善のために努力するようになつた。しかしそれは一切の試作，或は余裕のある人々のなぐさみといつた段階を出ない。多くの人々は過去の生活の智恵の集積にたよつて，いろいろな形でこれらの悪条件を切りぬけようとしている。こういつたところに我々の建築家の学ぶべき点があるのではなかろうか。もしも国民のための建築を考えようとしたら，こういつたところにこそ国民的な伝統を問題にせねばならぬのではなかろうか。しかし我国でも明治以来伝統が問題にされたことがたびたびあつた。それはどのような形で問題にされたかを辿つてみよう。

Ⅱ　現代建築における伝統のとりあげられ方

――戦前――

近代建築とファッシズム　1910年代に紹介された近代建築は，若い建築家に強い影響を与え，「それまでの陳腐な様式の建築から新しい様式の創造え」という運動となつて現れ，当然過去は否定された。ところが1930年頃になつてのファッシズムの擡頭は，近代建築をその国際性の故に圧迫し始めた。かかる近代建築の危機に際し，我国近代建築家の一部の人達は，日本の過去の建築の中に「近代建築に通ずる洗練された美しさ」を求めた。そして日本の古建築，特に原始時代の建築，或は近世和風住宅などに，近代建築の立場からた見素晴らしさを発見

し，我国建築の伝統の優秀さを力説し，近代建築にこそ，その現代的な生かし方があるとした。この故に，近代建築は決して非日本的ではなく，かえつて日本のよさを発揮出来るものとして，ファッショの非難から近代建築を守ろうとしたのである。こうして，茶室，数寄屋等の研究が盛んに行われ，自然との融合融通性あるプラン簡素単純さ素材の美しさを生かすこと等々が日本建築の伝統として高く評価された。

ファッシズム様式　ファッシズムの荒れ狂う波は，以上の様な近代建築のファッシズムえの妥協だけで満足せずより露骨に建築に干渉した。即ち，我国民に優越感をうえつけ，且対外的に日本独自のものとして宣伝するための様式を建築家に要求した。そして機能・構造に忠実な表現を主張する近代建築とは別の，外観に日本の古建築の手法を応用した様式の建築が建てられるようになつた。

日本では，こういつた様式は全く唾棄すべきものと現在思われている。そしてこれに反対した近代建築家はファッシズムに抵抗したように思われている。しかし近代建築のスタイルを守つて人々が必ずしもファッシズムに抵抗したとは云えないことは，彼等が忠霊塔の懸賞設計に近代建築のスタイルで多数応募していることをもつてしても明らかである。

——戦　後——

伝統よりの隔絶　敗戦によつてファッシズムの支配から解放された近代建築家達は，戦争中の誤れる伝統のおしつけの反動として伝統よりの隔絶を叫んだ。そして過去の日本建築にあらわれた諸矛盾，特に住宅に於ける封建性の問題が大きくクローズアップされた。今まで大多数の建築家の関心外であつた都市庶民住宅，農民住宅の因襲よりの解放が叫ばれ，住宅改善にタッチする建築家が増加した。住宅の格式空間の廃止が叫ばれ，又極度の住宅難を解決するためのプレファブ住宅・ローコストハウス・6 坪住宅の試案が多く出された。

一方近代建築を正統的におしすすめようとする動きも戦前からの近代建築家の間で活潑に見られた。即ち，技術的・経済的前提から形を追究せねばならないとするもので，事務所・工場等にこれらの建築家の作品が建てられている。

アメリカニゼーション　しかしながらアメリカに従属国化されつつある状態は，建築にも反映し，近代建築の殆んどはアメリカ商業主義と結びついている。朝鮮戦争と時を同じうしたビルブームは庶民住宅を尻目に，高層のビルを東京・大阪の都心部に建てたし，アメリカ占領軍関係の建築の量は尨大な量に上つた。これらの建物がアメリカナイズされたモダンスタイルであつたことは勿論である。

しかし世界的な近代建築の行き詰りは，日本の近代建築家にもひしひしとこたえた。近代建築家はどうすれば日本的なものが近代建築に貢献出来るかと考えたし，又近代建築そのものの高揚をといた人もあつた。伝統が再び問題となり始めた。その1つに，アメリカなどで造られた日本風住宅の逆輸入がある。これは外人建築家が，日本の茶室・数寄屋など近代建築に通ずる美しさをもつたものからヒントを得て作つたもの，意識的にそれらのデテイルをとり入れたものなのである。これが日本の建築家によつて輸入されるという形になつた。又「日本的感覚を生かそうとした料亭建築」など，外人のエキゾチズムに訴えるような建築がどんどん建てられた。しかしこれらは，日本的なものを，ただ一部の人の趣味によつてとらえようとしたものであり，外国人に訴えたり，外人建築家の作つたものを真似るとかいう非常に浅薄な伝統のとらえ方である。これらは，戦後日本の植民地化のあらわれであろう。そして後者は又待合政治と密接に結びついている。

合理主義的考えと伝統　又一方近代建築のゆきづまりを打開するために，住宅に於いて日本古来のモデユールを検討し，標準寸法を決め，生活の合理化を図り，又それを生産と結びつけようとした試みや，住い方を過去の貴族住宅にヒントを得，新らしい型の住宅をつくり出そうとした試みなどいろいろの試みがなされている。しかしこれらは，ある程度庶民の住宅を念頭においてはいるものの広く採用されるところまで行つていない。主としてインテリの住居に採用されたにすぎない。

公営住宅に於ける問題　戦後の極端な住宅の不足(520—450万，528—316万)は公営住宅の庶民住宅の中でしめる比重を大きくした。このため，建築家にとつては不特定の大衆のために設計するということが，戦前にくらべずつと大きな問題としてとりあげられるようになつた。しかもこれらの公営住宅は，限られた予算内で，出来得る限り多数建てねばならなかつたのであるから，必然的に狭い面積の住宅とならざるを得なかつたが，その故にこそ，「庶民の生活の伝統」の真剣な考慮が必要であつた。戦前より庶民住宅研究家に加え，多数の建築家がこういつた方面の研究にのり出し，今まで大工に大部分をまかせていた庶民住宅を庶民の立場に立つて設けようとしている。公営住宅は毎年新らしい型が設けられるが，年々，過去の経験を蓄積して，よりよい住宅を作り出そうとの努力が見られる。勿論，政府の事業ではあり，限られた枠があるが，建築家と国民との結びつきの1つの場として重視されて来ていることを，高く評価しなければならない。

公共建築に於ける伝統　戦前より逓信省営繕課などの人達が，官庁機構の特殊性を利用して機能主義建築を広めて行つたが，そこには既に1つのスタイルを生じ出来る限り夫々に親しみ易いかたちをいう建築家の善意とあ

いまつて，人々の間にくいこんでいつたと云えよう。又戦後には学校・病院・託児所などにも子供のため，人々のためというような態度で地道な計画が各地方になされている。又コンミュニテイーの中心をつくりあげようとするなかで，伝統をとりあげようとしたのもある。その1例として原爆被災都市広島の復興計画がある。これは近代建築の立場に立つてはいるが，日本古来の木割を空間構成に用いるなどして市民の中心になる建築を親しみ易い，記念性あるものにしようとしている。

産業建築　しかし工場建築には伝統的なよさというものは存在しないように思えるし，今まで伝統が問題にされたことはなかつた。戦前に於ては日本の工場は，劣悪なものが殆んどであつた。農村の過剰人口を背景にしたチープレーバーと海外市場獲得のためのダンピングは，工場設備を完全なものにして，能率の向上と，対外的な宣伝をしようとする必要をあまり切実なものにはしなかつたようだ。福利施設の向上によつて労働者をつなぎとめるということより，拘禁的性格をもつた寮・寄宿舎でもつて労働者をつなぎとめようとしたことなどもそのあらわれであろう。

又日本に於ける家内工業は下請機関として重要な存在であるが，ここでは，住居は働き場所に完全に圧迫されその中での途方もなく長い労働と共に，我国の悪い伝統の一つを形成している。

しかし，戦後は合理主義的な影響がより強く入つたため，工場建築もいろいろと改良されている。モニュメンタルな工場建築も建てられるようになつた。

庶民住宅と伝統　われわれは以上に建築家のタッチしたもののみについて考えた。建築家が伝統を問題にしたのはそれらの建築についてである。しかし，国民の大部分の生活は，長い間かかつて作られた，大工の技術のうみ出す木造の住宅の内部で行われる。大工はそれ自身，封建的な徒弟制度の中で技術を修得する。彼等の技術は，いわば前近代的な手工業である。それにしても，先に述べた如く，日本人の生活方式は民衆が彼等と共につくりあげて来たものであり，建築家もこの事実から目をそむける事が出来ない。かつて進歩的な建築家は，庶民の生活が内包する多くの矛盾を解決しようと努力した。例えば，ユカ座からイス式にしようと努力した。しかし彼等の立場が殆んどの場合高踏的で民衆の生活から遊離していたため，失敗している。

日本の農村はその意味で典型的である。農家の形態は数百年来ほんのわずかしか変つていないといつていい。建築家がそれに興味をもつたとしても，単に牧歌的な外形に対するノスタルジーからか，或は国家的な政策と結びついた，不合理な台所・風呂の改善などとしてであつた。真に農民のための建築えとは前進しなかつたし，あるところではかえつて，農民より反感をもたれるという結果にさえなつた。

Ⅲ　伝統の反省

形としての伝統の追求について　以上述べた様に，日本の建築の伝統の問題は，色々の扱い方をされて来た。しかし形の伝統を追究することが建築家にとつて主流であつたようだ。

形の伝統を追求すること自体は決して誤りではない。建築が存在する以上，形としての影響を見る人に与えずにはいないから。たといそれが人民の搾取の上に建てられたとしても，時代が変り，その社会的条件が変化すれば，過去の遺産として人々の間に根強い影響を与えずにはいない。形として，技術として。そしてそれを使用する人々の生活にも。次の様なエピソードがある，松本城は現在その美しい姿で以つてその土地の人々の誇りになつているが，建てられたのは当時の領内の人民の苛酷な搾取によつてであつた。そしてその圧政に対する人民のうらみのために，城が傾いたとさえ伝えられている。又曽ての支配階級の建築も，その社会の発展期には人民の創造力が非常に大きな部分を占め，その故にいい建築が出来たのだということを我々は知つている。

遺産のとらえ方　この様に過去のすばらしい建築は人民の創造力をまつて出来たのだし，そしてそれが形として我々に大きな影響を与えているのだが，しかし，形のみをとり出して問題とすると又別の意味をもつようになる。日本の近代の建築家のある人達は遺産の中から形だけをぬき出し，ファッシズムに奉仕したり，近代建築の危機のカクレミノに利用したり，植民地的な建築に利用したりした。この事実は，過去の建築のとらえられ方は，建築家の立場と，その建築の社会的役割によつて，どのようにでも変えられる事を示している。我々が国民的伝統をはつきりと捉まうとするならば，国民の立場に立たねばならないと云うことが，こういつた事実を前にしても云い得るのではないか。

無形の遺産と国民の立場　われわれが国民のための建築を建てようとするならば，国民の立場に立つて，国民が如何なる形で過去に負い，その上に如何なる問題がおきているか？そして如何に解決する事を要求しているか？を正しく捉まねばならぬ。この意味で，国民の生活の中に根づよく生きている無形の遺産をも，より重視せねばならない。彼等の現在の生活は過去の大きな蓄積の上に築かれているから。建築家が如何に合理的な設計をし，庶民住宅を改善をしようとしても，彼等の生活が過去より蓄積された生活の智恵と，彼等のおかれている社会的条件と密接に結びついている事を知り，そしてそれが如何に結びついているかを知らねば，この善意も却つて逆の結果を生むかも知れぬということを過去の幾多の実例が示している。

これからの問題

しかし我国の良心的な建築家の間には，これらの問題が真剣に考えられているし，そうした人々はますますふえていく傾向にある。従来近代主義の立場に立つていた雑誌が国民的伝統を扱つた論文を掲載し，それが大きな反響をよびおこしたのはその1例であろう。

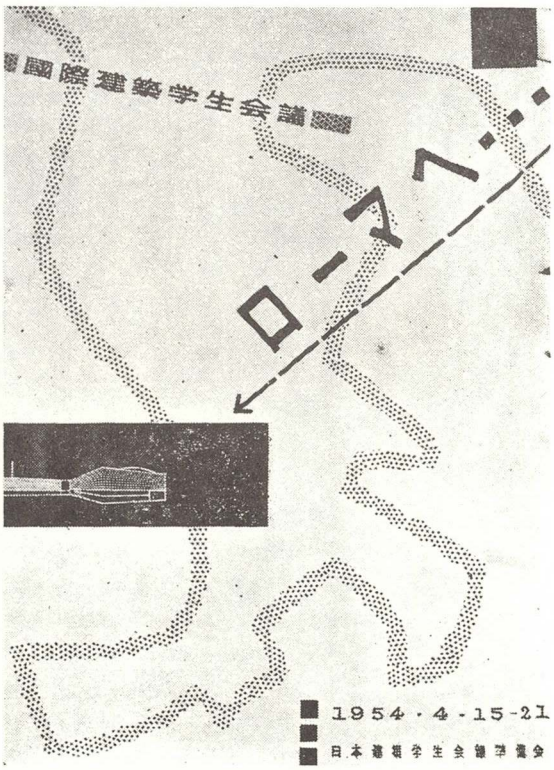
しかしどうすればよいのかという事が，これらの人々の悩みとなつている。敗戦後，建築家と使用者とが結びこうとして，「人民のための建築」をとなえた，建築運動が行なわれた。そして各地に住宅調査を行つたり，又，大多数の国民の住居の直接の生産者である大工・左官・雑工等と結びつこうとして，土建労働組合の運動に参加した建築家もいる。しかし多くの建築家は，設計事務所や建築会社で，植民地的な建築や，頽廃した商業建築，労働強化のための工場建築設計をおしつけられている。現在我国には失業・半失業合せて1000万近くいるなかで，とに角食うためには働かねばならない。そして，良心と現実のギャップのためジレンマにおちいる。これは学びつつあるわれわれ学生にとつても同じ現実である。又大多数の建築の生産のにない手である大工の間でも，材料の高騰や低賃金のために，彼等の過去よりうけついだいい意味での技術が生かしきれずに悩んでいる。

これらはみな相互に深いつながりをもつており，建築家のみの手によつて解決しようとしても到底不可能の事といわねばならない。この原因はあまりに大きい。即ち再軍備政策・植民地政策等々。これら建築の問題を解決するためには，一つ一つの問題を着実にとらえ，それが今までどういう意味をもつていたか，そしてそれはどのように変えられるべきであるかを，国民と共に考えてゆくことが何よりも第1のことだろう。伝統を国民の立場に立つて，国民と共に考えることもその一つの現われである。こうすることによつて，国民の創造力と建築家個人の創造力は開花し，益々高められ，真の国民のための建築がつくられ，国民的伝統が創造されるであろう。



国際学生会議のポスター・日本
白いバツクに長靴・ローマを配す，矩形の色はオレンヂ色

国際建築学生会議のポスター・イタリア
赤いバツクに Santilvo の建物を配してある



日本における建築教育 ——その実状とわれわれの見解——

1954年4月

日本の大学における建築科学生
　はじめに
われわれの建築学教室
1. どういう構成か　2. その設備　3. その環境
われわれのカリキュラムと改善の方向
　1. カリキュラム
　2. 学生はどのように勉強しているか
　　一般教養課程，外国語教育，専門教育課程
われわれの学生々活
　1. 学生の収入　2. 学生の支出　3. 住居その他

日本の大学における建築科学生
—はじめに—

われわれ日本の建築科学生はローマからの招請状を大きな興味で迎えた。そこに記された議題の中に，多く共鳴を呼び起すものを見出したからである。建築教育に関する問題もその一つであつた。そこでわれわれは，この問題について幾多の討議を重ねて互に意見を交え，卒業生，教授たち，そしてこの問題に関心をもつ人々の意見をアンケートその他によつて調査し，いろいろな資料を得ることができた。ここに提出するレポートは，それらの資料を短い言葉の中に集約化したものである。

われわれはこのような討議の会合を重ねるうちに，そこに「日本建築学生会議」という新たな組織の母体を見出すことが出来た。日本において，この組織に加わるべき建築科のある大学は，4年制大学で27校，短期大学で6校であつて，そこに学ぶ学生の総数は約5000名と推定されている。2～3の例を除いてその多くは工学部に属しており，1876年造家学科として東京大学の前身なる工部大学校（虎の門）に設置されたのが，その始りである。なお，これらの大学の他に，工業高等学校に多くの建築科があり，建築界に中堅たる人材を数多く送つているがわれわれの組織には現在含まれていない。

われわれの建築学教室

1. どういう構成か。

定員その他についての詳細は，**表—1** を参照していただきたい。教室の運営は，一般にその教授会で行われている

2. その設備

製図室 **表—2** 学生数の多い大学では，充分な広さのある製図室を持つていないし，戦後発足したある大学は全然製図室がない。更に昼夜2学部を持つた大学では，各々に専用の室を持たないために，使用上大きな支障を来している。殆どがロッカーや休養施設を持たず，製図板は1人1枚宛あるものゝ，質的には不満足というのが実状である。そして，夜間のみならず，昼間でも短時間で眼の疲労を感じる程悪い条件におかれている。その上日本の気候では，夏のうだるような暑さはどうにか耐えるとしても，冬の寒さは暖房なしにはとうてい耐え難い。しかも殆どの大学の製図室が満足なストーブを持たないために事実上冬の使用は困難である。

講義室（表—3a）—多くは周囲の交通量が大きく，噪音に悩まされている。調査によると，あるものは冬季，夏季を通じてしのぎ難さを訴え，あるものは，机の椅子の低さから短時間の講義にも苦痛を述べている。

実験室（表—3b）—2～3の国立大学では，良い施設を持つているが，他の多くの大学では甚だ貧弱なものである。学校によつては，殆ど学生の使用が行われない。

図書室（表—3c）—建築科専用の図書室を持つものは少い。多くは経済的な貧困さから書籍の購入も満足に行えず，蔵書数も少い。読書室も極めて不充分である。

3. その環境（表—4）

概して通学には便利であり，立地条件にも恵まれているといつていい。しかし，中には戦災のために，極めて

（表—1）構　成

	学生定員	教授員数（定員）	助教授員数（定員）	助手員数	講師員数（但専任）
東京大学	80	8 (8)	6 (8)	11	3
日本大学	800 (昼夜間学生計)	7 (?)	6	?	5
横浜国立大学	120	? (?)	? (?)	?	?
早稲田大学	800 (昼夜間学生計)	10 (?)	6	?	?
京都大学	60	4 (4)	4 (4)	4	4
京都工芸繊維大学	120	2 (4)	4 (4)	2	2
大阪大学	40	? (?)	? (?)	?	?
大阪市立大学	40	4 (4)	4 (4)	11	4
大阪工業大学	640 (昼夜間学生計)	3 (4)	2 (4)	3	2
神戸大学	100	? (?)	? (?)	?	

1954年4月　日本建築学生会議調査

（表—2） 設 備—製 図 室

	使用状態	構 造	広 さ	製図板		休養施設及その他	明 る さ *	
				数	質	ロッカー等の設備	昼	夜
東京大学		鉄筋コンクリート造	充分広い	1.5枚/1人	普 通	ソファー，ベンチ等なし ロッカーなし	やや暗い	普 通
日本大学	夜間部学生も使用	同	狭 い	1枚/1人	同	ベンチ数個ある ロッカー数個ある	普 通	暗 い
横浜国立大学		木 造	充 分	1枚/1人	不 良	休養施設なし	暗 い	暗 い
早稲田大学	夜間部学生も使用	同	狭 い	1枚/1人	同	休養施設，ロッカー等の設備なし	普 通	普 通
京都大学		同	少し狭い	1枚/1人	普 通	休養施設なし ロッカーある	明るく良 好	照明不備暗 い
京都工芸繊維大学		鉄筋コンクリート造及木造	適 当	1.5枚/1人	良 好	休養施設なし ロッカー数個ある	明るく良 好	照明不備暗 い
大阪大学								
大阪市立大学		鉄筋コンクリート造	狭 い	2枚/1人	普 通	休養施設なし ロッカー数個ある	暗く不良	照明完備明るい
大阪工業大学	夜間部学生も使用	同	同	0.5枚/1人	同	ベンチ数個ある ロッカーなし	普 通	普 通
神戸大学		同	充分広い	1枚/1人	同	全てなし	明るく良 好	同

＊これらには客観的なデーター

（表—3） 設備—講義室、実験室、図書室

（a） 講 義 室　　（b） 実 験 室

	常時使用講義室数		明 る さ*		騒がしさ*	暑さ寒さ*		その他	設 備
	共 用	建築専用	昼	夜		夏	冬		
東京大学	?	?	?	?	全く静かである	非常に暑い	煖房不完全で寒い		我国の大学中最も良く整備されている
日本大学	5	0	明るく良 好	普 通	普 通	同	煖房なく非常に寒い		?
横浜国立大学	?	?	?	?	?	?	?		?
早稲田大学	0	3	普 通	普 通	普 通	余り暑くない	煖房不完全で寒い	机，椅子の状態不良	教授の研究の実験室はあるが生徒は充分使用出来ぬ
京都大学	0	3	同	同	全く静かである	同	煖房不完全であるが余り寒くない		我国大学中最も良く整備されているものの一つである
京都工芸繊維大学	5	4	同	暗く不 良	同	同	煖房不完全で寒い		なし
大阪大学	?	?	?	?	?	?	?		?
大阪市立大学	0	3	暗く不 良	普 通	周囲交通量多く騒がしい	非常に暑い	煖房完全で暖い		割に良く整つている
大阪工業大学	4	2	明るく良 好	同	住宅地帯にあり静かである	同	煖房なく非常に寒い		?
神戸大学	0	4	1000LX	同	非常に騒がしい	同	同		工学部学生一般によく使用されている

騒がしさ*	暑さ・寒さ*		学生使用情勢，その他
	夏	冬	
周囲は静かであるが下階実験室の騒音に悩まされる	非常に暑い冷房なし	煖房不完全のため寒い	
全く静かである	涼しい冷房設備なし	同	昼夜間学生の交替使用のため大部分の学生が製図室を使わず自宅で製図をしている
		寒い	
自動車の騒音に悩まされる	余り暑くない	煖房不完全のため寒い	日本大学と同様の理由から大部分の学生が構造製図は自宅で行つている
市電の音が時々聞こえるが余り騒がしくなく静かである	非常に暑い冷房なし	煖房完全でないが暖い	常に製図室を使用する学生は約40%である
全く静かである	非常に暑い冷房なし	煖房なく非常に寒い	常に大部分の学生が製図室を使用している
			製図室なく全ての学生が全ての製図を自宅で行つている
周囲の交通量多く非常に騒がしい	涼しい冷房なし	煖房完全で暖い	
住宅地にあり余り騒がしくない	非常に暑い冷房なし	煖房なく非常に寒い	製図板が二人に一枚しかないため学生の半数は学校で残りの半数は自宅で製図を行つている
ゴム工業地帯の中心にあり非常に騒しい，騒音度データを右に示す	同	同	騒音データ　周囲騒音45.6pho，電車による騒音50.9pho，汽車による騒音50.6pho

はえられなかつた。実際にこれらの窓を使用する学生がどのように感じているかをこゝにかゝげた。これらの意見は各大学の委員の意見である。

（表—4）　環　境

（c）図　書　室

設備その他	立地状態	通学の便，不便
建築科図書室はあるが目録不備のため使用に不便を感ずる	文教地区の中心にあり且つ市の中心部に位置し勉学に好適である	通学に余り不便ではないが，かと云つて又便でもない
専用図書室あるが室が小さく多人数の学生が使用する事は出来ぬ	準文教地区にあり静かで勉学に好適である	通学には容易である
?	?	?
全学共用図書館工学部図書館建築専用図書館を有する，雑誌が非常に多いが新刊書が少い．併し室が多くの用途に使われ学生の出入多く読書に適しない　（京大不明）	山手に位置する	余り不便でもなく又便でもない
	文教地区風教地区に属し閑静で勉学に好適である	同
学部図書館はあるが建築専用なし	都心を離れ住宅地区に属し閑静で勉学に好適である	不便である
?	?	?
建築専用なし	都心の商業地区に属し，交通量非常に多く騒がしく勉学に余り適しない	容易である
同	住宅地区に属し静かで勉学に好適である	同
同建築専用のものがあるが机，椅子なく読書不能，教授より直接借り自宅で読む	ゴム工業地帯の中心にあり高架鉄道が近くを走り，又スラム，低級歓楽街に近く勉学には騒々しく全く適しない	同

1954年4月、日本建築学生会議調査

表—5　学科目単位表　（専門科目）

（数字ハ単位数）

大学 / 学年	東京大学 1	2	3	4	京都大学 1	2	3	4	横浜大学 1	2	3	4	神戸大学 1	2	3	4	名古屋工業大学 1	2	3	4	大阪市立大学 1	2	3	4	大阪工業大学 1	2	3	4	日本大学 1	2	3	4	早稲田大学 1	2	3	4	明治大学 1	2	3	4	関東学院大学 1	2	3	4
構造力学 1			3		3						3				2	2	3				4				8				4				4					4				4			
〃 2			3			2					3				2	2	2				4					4				4				4										
〃 3																			2												4													
構造力学演習 1			2			2					3		4	4					2		1				4		2				2										3			
〃 2				2			2					2																		2				2							5			
〃 3																															2													
応用力学													2	2															4															
応用力学演習																													2															
材料力学	1	3																																										
地震力学									1																				2					1				2				2			
構造特論																													4					4										
建築振動学																																						2							
			14				10				13				27	0			9				9				22																		
一般構造							2				5			2	2				4				4				4				4	2				4						2				4	
木構造学				15			1					2				2							2				2						2										2	
鋼構造学				15			2				3				2	2			2				2				4						2				4				4				4	
鉄筋コンクリート構造学				15			2				3				2	2			2				2	2			4			2					4										4	
施工学				3								3																																	
鉄筋コンクリート特論																													4															
特殊構造学																																												2	
構造学演習																									1																				
構造計画																																			2									
建築概説																	4																					2							
			15				17				29				36				21				22				40				41				32				20				30	
建築計画学 No 1			3				2				5							2					2				4				4				2	2			2				4	
〃 2			3				2			3	3								2								4				4				2	2			2	2				
〃 3			3	15															2								4								2	2								
建築計画演習			2	2							1																																	
建築意匠論				15							3								2								4								2	2			2				2	
建築論																			2																	2								
意匠演習											2																																5	
建築計画原論													2	2	2	2																						2	4					
〃 各論							1						4	2		2							4																					
都市計画 1			3				2				2				2				2				4				4								2				4				2	
都市計画演習																							4								4													
防災工学				15			1																4				2												2					
都市計画 2			3																																									
住宅計画																																												
建築設備学							1				3							3	2								4				2			4	4			2				4	
〃 演習																															2					1	1			4				5	
建築衛生学																							4													4								
〃 演習																							1																					
建築音響学																																				2								
建築設備概論																																							2					
建築設備計画																						4																					
建築設備実験																																							2					
特殊建築設備																			2																								2		
							1				3								7				9				4				2				16				10				11	
東洋建築史							1																												2								4	
日本建築史			3				2				3				4		2										2				4				2				4					
西洋建築史							2				3				4		2								4				4				4						4				4	
近代建築史			3									3							2								2				4													
建築史		3																				4																						
建築史特論																			2								2												2					
建築史演習																				2																									
建築材料学			3				1	3						4									4				4				4				4				4				4	
建築材料実験			1												2									1			2				3								2					
建築施工法				15					1			3				4			4				4				4				4					4				4				4	
〃 演習																																												5	
建築法規									1			2				2							2				2				4				2				2				2	
測量学			15				2				2				2				3					4	4					2	2								2				6	
〃 実習			1																																									
図学		15				1				3				2				2				4	4			4				2				2				2				2		
建築経済学																																1								4					
住宅問題							1																				2								2									
絵画実習			2				2	1		2							2	2	2	2		2			4				2				2				1						
造園学				15				2																											2				3					
																																				4				4					
製図実習																			2																										
			35				5								10					2				4				2				8				8								
数学（基礎専門科目）	1				1	4					3								10								11																	
物理学（　　）	3	3			1				3	3	3								10								11				1													
建築セミナール																																			2										
造形演習																						2												2	2	2								
工業経営学	3										3								3																2										
美学							2																																					
美術史																																			4									
土木工学				15			2																												2									
電気工学	1			15			2			3	1																																	
金属工学	1																																											
機械工学							2				3																												1					
構造設計																																			4									
地方計画																																			4									
鉄筋特論							1				8																																	

1954年4月　日本建築学生会議調査

悪い環境にある学校もある。

われわれのカリキュラムと改善の方向

1. カリキュラム

第2次大戦後日本においては教育制度の改革が行われた。そして6・3・3・4制と呼ばれるシステムが採用されたのである。このシステムでは，大学4年間の前半は原則として一般教養課程を，後半は専門教育を行うことになつている。

教養課程においては，人文科学，社会科学，自然科学の3部門にわたつて，各々3科目12単位以上を修得する必要がある。そして卒業までに専門科目合わせて136単位ないし150単位以上を修得しなければならない。外国語は2外国語を各々8単位以上，又体育実技と同講義を各々2単位修得しけなればならない。

実際に各建築科のカリキュラムを調べてみると，大別して次の3つのケースがあることが判つた。

〔Ⅰ〕1・2学年は将来何を専攻するか定めないで一般教養を学ぶ。

〔Ⅱ〕1学年から建築を学ぶことは判つているが，最初は専ら一般教養を学ぶ。

〔Ⅲ〕1学年から建築の専門科目を学び，それと平行して一般教養を学ぶ。—デザインに重きをおく大学にこの例がある。

さて，これらの大学における専門学科目と単位数を示すと**表—5**の通りである。——

これらの学科目の各単位を系統毎に整理分類すると次表（**表—6**）のようになつた。

—この表—6は単位数の算定規準が必ずしも一致していないし，またこの科目を学生がすべて履修するわけでないから，正確な比較の材料とはなし得ないが，おおよそ，その大学がどのような科目に重点をおいているかは判るだろう。—

これでみると，日本の大学では，1）構造関係を重視しているもの，2）デザインを重視しているもの，3）双方とも重視しているもの，4）どちらにウエイトがあるのか判らぬもの，の区別があるといえる。そうして実は4）のケースが比較的多いのだ。

これは日本においては，architect と building engineer の養成を区別する傾向が僅に存在し，多くは両者が混在することを示している。設計製図の課程を示すと**表—7・8**のとおりである

2. 学生はどのように勉強しているか
—その実状とわれわれの見解—

一般教養課程

実状はどうだろうか。そこには注意すべき2つの傾向が現われている—

1） 形式的になりがちだ

2） 専門教育への準備教育化

1） 形式化しやすいという原因はどこにあるのだろうか？ われわれが多くの学生，卒業生，教官の討議の結果からききえたところでは，次の3つである。

i 講義科目が総花的すぎる。

ii 修業年限が短いこと。

iii つめこみ式講義法の影響。

このような傾向は学生の自主的な勉学意欲をはばむ結果をも起している。大切なことは学生が自ら勉強するということなのだ。そこでわれわれは次のように提案する

まず，学生の意見を学校当局に反映し，学生教官相互に意志を通じ合わねばならぬ。そして，一般教養課程における取得単位数を減少して，どうしても要るものゝみを残す。そうすることによつて学生は勉学の自由度を得ることができる。そして自主的勉強が可能となるだろう

2） 新制大学における一般教養は専門教育の準備ではない。もちろん，その基礎となるのはあるだろう。しかし専門教育と同等の価値を与えられ，両者は一体となつてはじめて，社会人としての人間形式に役立つものである。……（阪大熊谷教授）

ところが，現実の多くの大学においては，一般教養を

表—6

	東京大学	横浜大学	京都大学	京都工芸繊維大学	神戸大学	大阪市立大学	大阪工業大学	日本大学	早稲田大学	明治大学	関東学院大学
力学・構造学関係	22	29	27	13	22	22	40	41	30	20	31
計画学関係	25.5	19	8	16	14	18	22	12	24	22	13
設備学関係	0	3	1	7	0	9	4	2	16	10	11
建築史関係	9	9	6	10	8	4	10	12	8	10	8
材料学その他	8	7	5	9	12	14	16	18	12	19	21
設計製図	20	27	15	37	13+?	20	24	14	22	12	27
絵画等	3.5	2	5	10	5	4	4	2	8	8	0

数字は單位数

（表—7）

設計課程表

（ ）内数字は単位数

東京大学	横浜国立大学	京都大学	京都工芸繊維大学
第1学年	第1学年	第1学年	第1学年 前期 (1)
			図形練習 住宅平面模写 文字練習 オーダー模写 立断面図及陰影
			後期 (4)
			洋風小屋組及床伏図 洋風軸組及基礎 洋風矩形図 洋風階段詳細図 木造和風矩形図
第2学年 前期	第2学年前期 通年(3)	第2学年	第2学年前期 通年(8)
	基本製図 春日神社模写 ギリシヤオーダー模写 住宅模写 小学校矩形図模写 ガソリンスタンド設計		住宅立断面模写 住宅配景図模写 鉄筋コンクリート造模写 室内透視図模写 住宅設計
第2学年 後期	第2学年 後期		第2学年 後期
住宅模写 事務所模写	小住宅設計 〃 矩形図 山小屋設計 木造階段模写		レストラン アパート 三日課題—公衆浴場 小商店 一日課題 —ポリスボックス
第3学年 (8)	第3学年 (7)	第3学年 (6)	第3学年 通年 (10)
住宅設計 住宅矩形図 劇場 事務所（清水市庁舎）	鉄筋コンクリート造商店 住宅 小学校 事務所	植物園事務所透視図 臨湖研究所 植物園事務所詳細図 書籍文具店 映画館 一日課題 銀行のファーサード 図書館 公民館 教授住宅 一日課題	同窓会館 図書館 銀行 一日課題 教会 住宅 家具 貸事務所 共同設計—公民館 一日課題—門衛詰所
第4学年 前期 (4)	第4学年 前期 (7)	第4学年 前期 (5)	第4学年 前期 (7)
美術館 or 図書館 or ホテル	サナトリウム 団地計画 オーデトリウム	建築科教室 劇場 海浜ホテル アパート 一日課題	ホテル 映画館 学校 学校詳細図 交通施設
第4学年 後期 (8)	第4学年 後期 (10)	第4学年 後期 (4)	第4学年 後期 (7)
卒業設計 （卒業論文）	卒業設計	卒業設計	構造詳細図 卒業設計
単位数 合計 (20)	(27)	(15)	(37)

（表—8）

(a) 製図の実状	東京大学	横浜国立大学	京都大学	京都工芸繊維大学
1. 学年始めに課題スケデュールの発表があるか 2. 課題の条件 3. 草案批評 4. 作品批評 5. 採点方法 6. 重点のおかれ方 7. 期限 8. 製図の場所 9. 仕上方法	1. スケデュールは出る 2. 条件が与えられる 3. 教室によつては行う 4. 課題担当教官が行う 5. 〃 が採点 6. 教官によつて異る 7. 守られる 8. 学外が多い 9. インキング		1. ない 2. 条件が与えられる 3. 任意2割位の学生は行つている 4. ない 5. 担当教官が採点 6. プラン（最初はディテール） 7. やかましくない 8. 学内，学外 9. 特に指定の他ペンシル	1. スケデュールはでる 2. 条件が与えられる 3. 必ず行われる 4. ときどき行われる 5. 各担当教官によつて行う 6. プラン，パース 7. 仲々守られない 8. 大体学内 9. 模写はインキング，設計はペンシル
(b) 製図以外の実習				
1. 実習（実験等） 2. 現場実習	2. ない		1. 材料 構造 測量 2. ない	1. 測量 2. 必修

神戸大学	大阪市立大学	早稲田大学	日本大学	大阪工業大学
第1学年	第1学年	第1学年	第1学年 図形練習 文字練習	第1学年
第2学年 前期	第2学年	第2学年前期 通年(6) 最小限住宅模型 住宅模写 小住宅実測 展覧会テーマタワー設計	第2学年前期 通年(4) コリシャンオーダー模写 色彩研究 住宅模写	第2学年 (6) 基本製図 レンガ造及コンクリート造基礎模写 窓出入口詳細模写，実測 木造軸組詳細図 木構造及階段詳細図 コンクリート造各部詳細図 小住宅設計 住宅付店舗設計
第2学年 後期 (3) 住宅模写 建物スケッチ 透視図 室内装飾 木構造洋風住宅 〃 詳細図		第2学年 後期 住宅設計 コルビュジエアパート模写 鉄筋コンクリート造大学院詳細図 鉄筋コンクリート造事務所設計	第2学年 後期 住宅設計 喫茶店 鉄筋コンクリート造ガソリンスタンド	
第3学年 (6) 郵便局 喫茶室 住宅 商店 中学校 事務所 共同住宅 公民館 図書館 停車場	第3学年 前期 (4) 資料集成模写 住宅模写 住宅矩形図 木造校舎設計 〃 矩形図 門設計 第3学年 後期 (4) 美術館 三日課題—住宅 商店ビル 一日課題—山小屋	第3学年 (8) 木造小商店 中学校 模型製作 レストハウス(木造) 映画館	第3学年 (4) 住宅エスキース 事務所 ギャラリーのある事務所 図書館 美術館 オーデイトリウム 総合病院 商店透視図	第3学年 (6) 小規模のホテル又は病院 アパートメントハウス クラブハウス又はレストラン 中流住宅 図書館又は美術館 学校又は研究所
第4学年 前期 (4) 美術館 教会 市役所 クラブ 劇場	第4学年 前期 (4) 集合住宅 都心におけるブロック計画 コミュニテイの住宅計画 事務所 映画館	第4学年 前期 (4) アパート 事務所 学生会館	第4学年 前期 (4) 小都市計画 透視図演習 家具設計 一日課題—喫茶室—住宅：2	第4学年 前期 (4) 映画館又は小劇場 銀行をもつビル又はデパート 大住宅 コンクール又は自由課題 一日課題 (年間1〜2)
第4学年 後期 (8) 卒業設計 卒業論文	第4学年 後期 (8) 卒業設計	第4学年 後期 (4) 卒業設計 卒業論文	第4学年 後期 (2) 卒業設計 卒業論文	第4学年 後期 (8) 卒業設計
(21)	(20)	(22)	(14)	(24)

1954年4月　日本建築学生会議調査　この表は各大学委員の回答によつて作られた。

神戸大学	大阪市立大学	早稲田大学	日本大学	大阪工業大学
	1. 発表がある 3. 行なわい 4. 作品批評会がある 5. 担当教官による 6. プラン，動線，パース 7. それ程厳守されない 8. 学校	1. スケデュールは判る 2. いろいろな条件が出る 3. 製図室で個人的に行つている 4. しない 5. 課題の担当者が採点 6. プラン，パース 7. 厳格である 8. 殆ど学外 9. すべてペンシル	1. ない 2. 敷地と大凡の建坪構造が与えられる 3. 個人的に批評をうけている 4. 行われない 5. 担当助教授・助手が採点 6. プランに重点，テクニックの指導はない 7. やかましい 8. 学外 9. 自由，インキングが多い	1. スケデュールが出る 2. こまかい条件が出る 3. 個人的にやる 4. ない 5. 担当者による 7. 厳守しない 8. 学生の半分位学外で行つている
		1. 測量	1. コンクリート 土質 鉄筋 材料	
	2. 必ず行う	2. 長期休暇中には現場見学をするのみ	2. 各自行う	

最初の1年半もしくは2年で学び，その後に専門コースに入る。このため，とかく一般教養は準備教育であるかのように扱われている。そして現在，多くの大学では教養課程が専門課程に対し，カリキュラムの上からも，又勉学の場所の上から見ても，全く分離してしまつている。だから両者は，どうしても有機的に結び合わされると共に，互に同等に扱われなければならぬ。従つてわれわれはこのような分離化に反対する。

外国語教育

今年卒業した学生に行つたアンケートで，われわれは「一般教養コースでもつとやつておきたかつた科目は何か」と問うた。これに対し，その殆どすべてが，外国語と答えた。

ではどうすれば外国語の学習をよくすることができるのか。

i）まず自分の心がけが大切だ。われわれは苦しくとも努力しようではないか。

ii）しかし，その他にカリキュラムの上に問題はないか。——現状では語学は最初の2年間しかない大学が多い。だから次の2つ

a　ある大学のように1学年から4学年まで語学を課す。

b　あるいは，後の2年間は専門書のゼミナールを充実することによつて補う。

この何れかをカリキュラムの中に採用しなければならぬ。

iii）多くの人はこういつている“語学は充分勉強したいといつも思つているが，結果としてやれない”と。これはどこに原因があるのだろうか。

——まず「ふんいき」……大勢の学生を1人の先生が機械的に授業するようなところでは，どうも語学の勉強のふんいきがあるとはいえない。だからこれを改めることが必要だ。

——その教授法……先生のみが一方的に講義するのでなくもつと全人格的なコンミュニケーションによる目・耳・口同時に働かす教授法が必要だ。しかし，それには先生の数と実力が要求される。

専門教育課程

1）日本の建築教育では，技術至上主義が支配的である。われわれはこれを打破る方向へ努力を傾けねばならない。

2）われわれは，まず教官との人間的なコンミュニケーションを恢復するよう努力しよう。……本当に日本の大学では教官との人間的交りが少い。これは，

——先生の数が少いこと。従つて先生が忙しいこと。

——共通の話題が少いこと。

——先生が教育者であるよりかは，研究者でありすぎること。

などが原因だ。しかし，われわれはこのような条件のもとでも，あらゆる機会をとらえて共に語りあう場をつくりたいと思つている。

3）現実性の問題……建築教育は現実的でなければならぬ，と単純にいうことは危険なことである。なぜならば，現実のコマーシャリズムにゆがめられたものが，そこに導入される恐れがあるからだ。しかし，本当に大衆の生活と密着した建築を計画しようとする立場からみると，現実の大衆の生活とそれが遊離することは好ましからぬことである。だが，建築教育は自らの体験によつて自らの生活へと入りうる分野が多くある。だから，こういう意味からの現実性の強調は大いに必要である。

—アンケートによると，殆どすべてが現場実習は行うべきだと要望している。そしてその時期は，3学年の夏休とされている。

こういうように，建築教育のカリキュラムに具体的なものをとり入れて欲しいと，われわれは考えている。

4）講義……全く受動的である現在の講義を排し，もつと自由な討論を講義の中に欲しいと思う。又批判力を伸ばすような方向にこれからの教育はありたいものだ。

—構造関係の講義は各学年にバランスをとつて配分して欲しい。そして講造の講義はデザインと有機的に結びついたものでありたいとわれわれは希望する。

—アカデミックな形態カタログたる建築史を，全面的に現代の観点にたつて研究すること。

—絵画実習，芸術関係の講座，社会的関連の深い講座……住宅問題等を充実させたい。

5）設計製図……アンケートや討論会の結果にもとずいて，われわれは次のような見解に達した。

i　指導教官の数はふやさねばならない。

ii　課題の期限は現行の4週間位が適当と思う。

iii　草案批評はもう少し熱心にやつてもらいたい。

iv　課題のテーマには具体性を入れて欲しい。

v　ドロウイングテクニックやディテールの指導は，現在デザインを重視する大学なみに他の大学でもやるべきだ。

vi　建築計画の基本的考え方についての指導・討議をもう少し欲しい。

vii　通常の製図の仕上はインキングの必要がない。ペンシルワークで充分だ。

われわれの学生生活

戦前の大学生は国民の中から選ばれた特権者として，恵まれた環境で青春を謳歌して来た。しかし，敗戦は，多くの点でその条件を一変させた。現在の学生はどのような条件のもとで学び，生活しているのだろうか。

1.　学生の収入

a）アルバイト

第2次大戦後学生々活は非常にきびしい困難なものとなつた。その結果，多くの学生はかれら自らの手で収入の道を講じなければならなくなつてきた。われわれはそれを“アルバイト”り呼んでいる。

ある大学の例（表—9, 10）によれば，多少ともアルバ

表 9. アルバイト奨学資金　（東大調査）

アルバイト	奨学金	比率
している	無	41.0%
している	有	6.0
していない	無	47.0
していない	有	6.0

表10. 学資の出所　（東大調査）

出所	比率
父から	62.0%
兄弟姉妹から	5.0
親戚から	1.0
知人から	0.5
育英会から	12.0
アルバイトで	17.5
その他	2.0

イトをしている学生が全学生の半数を占めている。そして20%近い学生は収入の主な部分をアルバイトに仰いでいるといわれる。このようなアルバイトはどうしても，学業に影響を与えるに相違ない。ところが，建築科のカリキュラムは，非常に忙しい生活を学生にさせざるをえない。だからアルバイトをする学生は勉強する時間がなくなつてしまう。目にみえない形で健康はしばしば犠牲とされる。

b）奨学制度

アルバイト収入以外の収入として最も期待されるのは奨学資金である。最近では各県市町村などでも育英資金が設けられて来たが，最も大きな役割を占めているのは日本育英会の奨学金である。学生は毎月2100円を借りることができる。しかしながら，それは学生の生活費の⅓～¼にしかすぎない。

2. 学生の支出

最近の資料から学生の収支の具体的記録を紹介しよう（表11, 12）

表11. 収入の部
（A，C君は私立大学生，B，D君は国立大学生）

	下宿学生		自宅学生	
	A君	B君	C君	D君
家庭より	8,000円	7,000円	4,700円	2,500円
アルバイト	0	1,000	0	0
奨学金	2,100	0	0	0
計	10,100	8,000	4,100	2,500

表 12. 支出の部　1954年4月、日本建築学生会議調査

	下宿学生		自宅学生	
	A君	B君	C君	D君
授業料	1,800	300	1,100	500
食費	4,000	4,000	0	0
補食費	500	500	200	0
住居費	1,500	1,500	0	0
書籍費	1,200	1,000	2,300	1,000
学用品	200	300	300	300
娯楽費	500	200	300	300
交通費	400	200	500	400
計	10,100	8,000	4,100	2,500

これでみても明かなように，一般的にいつて，学生の支出は，地方により，大学により，或は個人によつて，かなりな差異がある。そして私立大学の授業料は国立大学に比べて非常に高く，殆ど貧困なものは私立大学へ入りえないような状態である。

3. 住居その他

われわれはまた学生のための住居の不足にも悩んでいる。自宅以外の学寮，親戚知人宅，下宿等から通学している者が，約半数を占めているが，（表—13）かれらの

表 13. 学生の居住別分類　1952.6.30文部省調査

	国立大学	公立大学	私立大学	計
自宅	53.4%	73.7%	56.2%	55.6%
学寮	22.4	3.8	6.8	34.4
下宿	24.2	22.5	37.0	30.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0

部屋の1人当り帖数は4.5～6帖（14～20m²）である。そして部屋代として月1500～2000円を支払うのが普通である。下宿代は東京・大阪が他の都市より高いようだ。学寮の部屋代は月200～300円であるが，その収容人員に限界があつて，そこへ入りたいと思つても仲々入れないのが現状である。これらの事情から，多くの学生は，通学にさまざまな種類の交通機関を利用することを余儀なくされ，そして多くの時間をそれに費やさねばならない

われわれの健康にとつて最も恐い病気は結核だといつていい。不幸にして学生が結核にかゝつたとしても，健康保険は学生には及んでいないし，かれはそこで勉学を中止しなければならないのである。学生サナトリウムを建設しようという運動が行われたにもかゝわらず，今もつてそれは実現していない。

4. われわれは何を希望するか

a）われわれ自身の勉強に，直接役立つようなアルバイトが得られることを希望する。　b）奨学資金を増額し，それを受ける学生の範囲を更に拡げよ。　c）新しい寄宿舎の建設と厚生組織の設立　d）学生健康保険と診療施設の新設強化　e）学生選挙権の確立

こゝにかゝげたこれらの問題は，日本の学生が熱心にそして心から実現されるのを期待しているものである。われわれ日本の学生は，学生々活の改善と勉学のためのよりよき環境の確保なくして，正しいみのり豊かな教育は決して行われるものではないと固く信じている。

卒業後の就職

就職への道
　就職難
　就職先の決定
　採用試験
　私達は提案する
　そこで私達は差当り次のことを主張する
就職後の状態
　就職後の状態
　賃金と生活
むすび

就職への道

就職難——わが国で毎年四月約 9.5万人の大学生が学業を了えて社会に送り出される。この外に約40万人の高等学校生徒と約120万人の中学生が社会に送り出される

このうちわが大学建築科を卒業する者は，1215人（定員数）である。(註)（fig 1, 2）

fig 1　大学・高校・中学・卒業者の進学と求職数

	卒業者数	進学希望者数	%	求職者数	%
中学卒業生数	1,683,361	500,000	30	1,200,000	70
高校卒業生数	517,856	100,000	20	400,000	80
大学卒業生数	106,064	5,000	5	95,000	93
合　計	2,307,281	605,000		1,695,000	

fig 2　建築科（高校をのぞく）学生定員数

	国立大学	公立大学	私立大学	短期大学	合　計
昼間部	310	120	430	25	885
夜間部	—	50	280	—	330
合　計	310	170	710	25	1215

（工業教育協会資料による）

（註）私達の資料作製にあたつた人々の間で私学においてはこの定員をはるかに上廻る学生が実際に授業をうけていることが確認された。これは私学の経営と関係あるが，このために施設が不足している原因ともなつていることが合せて指摘された。

ところが我国には約60万人の完全失業者と約 700 万～900万人の半失業者がある。これは実に我国の労働人口の四割にあたつていると考えられる。このような事情は必然的に新しく社会に出てゆく吾々学生の就職を困難なものとしている。加うるに経済界の不振はひとり建築界だけの活況を許す筈もなく，法文系の卒業者の就職率にくらぶれば，工科系は幾分良いとは言うものゝ建築科の学生にとつてはやはり狭き門であることに変りはない。（fig 3）

今建築科学生の就職率をみると，学校による差は%の上ではさほど著しくない。ところがこゝで注意しなければならないのは，就職率が必ずしもその就職難の実際の内容を示していないことである。

fig 3

	就職率 %	進学率 %
法・経・商学系	71.2%	4.2
文　学　系	53.0	9.9
理　学　系	44.0	32.7
工　学　系	76.3	7.3
そ　の　他		
平　　均	68.8	7.0

（工業教育会資料による）

私達の討論の中で，戦後できた某大学建築科の学生は「たしかに%の上では93%を示していますが，東大，京大，早大などとちがつて明日その企業が倒れるかどうか保証できないような小企業にまでとにかく就職してゆくといつたケースをかなり含んでいるのです。いわば，古いしにせのある大学がふりむきもしない三流，四流のところで働くのです」と語つている。このことは前述した就職難の量的面と対応させて，質的な就職難と呼ぼう。

質的な就職難は主として次の原因に関係してくると考えられる。特定の学校と特定の建設業——他の工業にくらべてなお封建的な性格を深く温存している——との結合の度合や性質によつて差異をうみだしてくる。在来我国には，学閥と呼ばれる結合関係があり，これが就職の際にも影響をもつてくるがこれは上述した結びつきの一形態であろう。ある学生は次のように考えている「T工務店はW大学系の人が有利だ」と。比較的永い伝統と多数の卒業生，業界有力者を送り出している学校が有利であることは定説にまでなつている。fig 4 は各大学の就職先比率である。

この表は完全に正確なものではないが，その大学の毎年の就職先が大体一定した傾向にあること，他面新設された大学が新らたに就職の分野を開拓しなければならないことを示している。しかし前にものべた様に新らたに

fig 4

	早大 %	京大 %	京工大%	神大 %
官　庁	2.6	14.3	19.1	20.
建設請負業	59.6	28.6	27.0	48.
事務所	10.9	7.2	19.1	8.
営繕課	5.4	7.2	4.0	8.
大学院	6.4	35.5	15.4	—
その他	10.9	7.2	15.4	16.
自　営	4.6	—	—	—

（私達の調査結果による）

就職先を開拓することは非常に困難な状態にある。

それ故，質的就職難の矛盾は特に新設された大学に集中的に表われていると言い得る。

就職先の決定——求人は学校の事務局又は建築科の事務室を通じて行われる。学生はあらかじめ希望を提出しておき，求人の数に応じて教授と相談の上決定する。ある会社に希望者が殺倒した時には，ある者は彼の希望を断念しなければならない。自己又は家族の生計費を得るためには，自己の希望を断念しても，どこかの会社に確実に就職せねばならないからである。もしも学生が割の良い職業につきたいならば，学業をある程度ゆるがせにしてまで，かなり前から求職のためにかけずりまわらねばならない。これは8月頃から公然とはじめられる。在学中に就職の準備をすることはそれだけ研究・勉学の時間を減らすことになり，それでなくとも専門教育において不充分な状態にある新制度2ヶ年では更に学生の実力を低下させる。

本来大学は学問技術を取得する場所であつて就職の機関ではない筈である。勿論勉学し技術を向上させることは社会に出てからもなさるべきであるが，だからといつて勉学期間を削りとつて良いという理由にはならない。

採用試験——多くの会社は大体学校のカリキュラムにそつた問題を出している。しかしあるものは現場機械のアダ名を出題する。これは在学中の勉学をテストする上に不合理と思われる。否我々学生にとつては試験する前にすでに縁故関係などによる採用者がきまつていて，形式ばかりのテストをする様にすら感じられる。又設計の試験でPlan を見ずに Perspective だけで採点するところもある。これはその会社のコマーシャリズムを露骨に表わしているよい例である。他方一部の会社では学力試験と同等以上の重点で所謂「思想調査」を行う。この場合社会に対し単に批判的であるというだけのことで採用者側の偏見と狭量さのために採用をことわられたり，不利なとりあつかいをうける事がある。現在多くの学生がこの点に神経質になり，生活確保のために自己の信念と矛盾した言動をなす傾向さえ生れている。上述したこれ等のことは日本のために，特に国民的伝統をうけつぎ発展させる上に於てまさに憂慮すべきことゝ云わねばならない。

私達は提案する——もしもこのような状態が改善されないならば，教育はその意味を失い，わが国における建築の力強い発展は期待できなくなつてしまうであろう。

この実状を改善するために1953年には就職試験を10月15日以後に行うことが大学教授によつて業界に申し込まれ，一応実現した。ところが今度は就職試験が同時に行われる結果となり，新しい問題がおきた。それは前年度に比して学生の就職試験をうける機会が少くなつたということである。この事実が示すように，教授のよりよい提案にもかゝわらず，「時期の問題」それ一つをとり上げても事態を解決することが望めなかつたのである。問題はもつと深い原因に根ざしているからでなかろうか？

ある教授は次の様に言つている。「日本において，多くの人々が住宅難でなやまされている。このことは，建築家や建設業者が非常に多くの仕事を期待されていると言うことを意味するのでなかろうか？　ある人は保安隊や銀行のビルがたつたらそれで結構良いではないかと言つている。しかしおそらくその人は住宅建設の真の意味を理解していないのでないだろうか？」

私達はこの教授の言つたことに耳をかたむけなければならないと思う。私達は就職難の解決—真の解決—がわが国の産業のたえざる発展と安定した状態なしには実現できないことを知つている。

そこで私達は差当り次のことを主張する——政府ならびに産業界は，住宅の建設を含んだ国民生活の改善のために長期の計画をたてゝ実行に移すべきである。又大学当局は学生が就職にあたつて公正な試験をうけることができるように一層尽力すべきである。

就職後の状態

就職後の状態——この問題を明らかにするために，私達はアンケートを発送した。しかしその回収率は低く，問題の資料として全面的にたよれるものと考えることは出来ない。そこで私達はアンケートならびに卒業生，教授と我々との間に行われた討論会をそのよりどころとしてこの問題の考察を試みることにする。

建築科を卒業した人々は主に次にのべる四つの分野で働く。官庁，建設請負業，設計事務所，会社営繕部。

賃金と生活——建設業に勤めた卒業生の初任給は平均9000円をやゝ下まわり，他の工業に比して低い。例えば機械工業10,800円，化学工業10,146円となつている。加うるにこれ等の他工業に比して建築の現場作業は通常重労働に属しその上何等の補償施設すらないところも多いこの原因は作業場がたびたび変ることにもよつている。この悪条件を考えるとき私達は建築の実質賃金はあまり

にも低すぎるといわなければならない。（これらの状態は）建築事務所，官庁においても多かれ少かれ事情は共通したものである。

fig 5

	基本給	手当	ボーナス	手取
官庁	9,000	1,800	13,000	10,800
営繕	8,000 ～3,000	600 ～4,000	3,000 ～ 0	8,000
営繕	10,000	1,000	14,000	11,000
事務所	8,000	1,000	15,000 ～1,000	9,000

（アンケート・談話会の資料による）

卒業生は「自分の家庭の生活を維持してゆくことはおろか自分一人の分もやつとである」と苦痛を訴えている「私達は生活をたのしむことはできない。その上意識している訳ではないけれども上役の人に神経をいつも使わねばならず非常につかれる。」とも言つている。

労働組合は法律によつて認められているけれども，私達の調べた範囲では建築請負業では大部分は結成されておらずその力も弱い。

卒業した先輩は何を考え，我々に何を訴えたか？——官庁に働いている卒業生の多くは，官庁機構があまりにもぼう大であり，あまりにも多くの部課に分れているので，個々の活動は全く限定され，実行にさいしては個々の人の創意を発揮することは不可能に近いと。これ等の事情は官庁機構そのものに根本原因があることを考えさせる。

ある人は，勤めてからも利用できる基礎研究の設備がほしい，又基礎調査といつたものもやりたい，と訴えている。又ある人は，私達が今やつている仕事（官庁）のようにどういう意味があるのかわからないものでなくてすべての人々の利益に合致した都市計画とか，国土計画とかが行われたならば，又それが正しい方法で実行されたならば，私の仕事にどんなに張合ができることだろうといつている。

卒業生の多くは，コマーシヤリズムの中にひそんでいる色々な不合理な問題がもたらす矛盾に心を苦しめている。私達は先輩のこの良心に敬意を表し更にもう少し耳を傾けよう。

ある人は言つている。「我々が作つた計画を当局が全く無断で変えることがよくある。我々の自主性を全く無視している」。又ある人は「保安隊関係に莫大な国費を浪費するよりは病人にはベットを，子供達には学校を，市民には住宅を」と訴えている。そして更に「日本の建築家は社会についてあまりにも無関心すぎ，あまりにも権威にたよりすぎている」と述懐している。

私達は先輩と語り合い，送られてきたアンケートの中からあまりにも深刻な建築家のなやみにつきあたつた。そしていろいろな疑問，模索を続けて行く時私達はMさんの言つた事を思いうかべる。「建築についての色々な問題，建築家として生きてゆく上での色々な悩みを考え合える共通の場がほしい。そして実際に当面する問題を解決するために，建築に対する科学的な方法論を身につけたい。我々は一人一人ではあまりにも力が弱すぎる」

むすび

多くの先輩は大学から実社会に巣立つていつた時あまりにも複雑な，あまりにも矛盾にみちた問題にぶつかつている。ある人は生活のために建築家としての良心を売らねばならなかつた。

大学における建築教育において教師も学生も共に，私達をとりかこんでいる社会をよりよくするためにもつと深くもつと熱心に取り組まねばなるまい。建築学の理論はもつと現実にたいして有効であらねばならないし，さらにいうならば，強じんであらねばなるまい。これは決していい過ぎではなく，これは将来の発展を約束する何物かを与えるであろう。

私達，日本建築学生は本日の国際会議に出席されたすべての国の建築学生に深い友情のあいさつを送る。

「恒久平和と建築の繁栄のために共に健斗しようではないか！」

横尾博士の受賞

当協会で各種の委員として談論風発ロ八丁手八丁の活躍をされて居られる横尾義貫博士（京大）は1954年建築学会賞を受賞された。

対象論文は，年来追求されて居つた曲面構造（殻構造）に関する諸研究の内，「薄膜殻に関する研究」であつて，一貫した体系の下に再整理された労作である。提出に当つて棚橋教授（京大）と坪井教授（東大）が乗気になつてすすめられたと聞くが，之は美しい話である。論文の内容は門外漢には急に把めないのではあるが，基礎理論の展開，各種形状曲面の解法，薄膜殻の諸特性を論じたものであつて，特に曲面の転換及び無限に網目の細かいトラスとの関係等は独自の体系を持ち，むつかしい殻の特性をよく解明したものと云うべきであろう。同博士は尚薄膜理論より「曲げ理論」の展開に向つて努力されそれの一般化を試みつつ，其れを基礎とした実用化に成果を挙げて居られる。設計界施工界で殻構造と云う新らしい飛躍に重大なる興味と関心を示しつつある今日，この受賞に対して御照会申上げる事は我々協会の嬉びであり，博士の今後の御研究に一層の期待を寄せたい次第である。（浦辺記）

建築の音響設計と吸音材料の使い方

Ⅰ　室の形の設計……2

1. 音響的によい室
2. 了解度と明瞭度
3. K*l* について
4. K*r* について
5. K*n* について
6. 床の断面形
7. 反射面の形
8. 種々な曲面の収斂係数
9. 反射面の配置と特殊な音響現象
10. 形の設計の要点

Ⅱ　室の残響設計……9

1. 残響時間
2. 残響時間の計算
3. 最適残響時間
4. 残響時間の略算法

Ⅲ　吸音材料の使い方……14

1. 吸音材料の特質
2. 綿状の材料
3. 布状の材料
4. 粒状の材料
5. 板状の材料
6. 有孔性ブロック
7. 塗壁材料
8. 特殊な吸音壁面

日建設計工務株式会社 常務取締役・技師長・工学博士　船越義房

I　室の形の設計

1.　音響的によい室

音響的によい室と云つても，厳密にはその室がどんな事に使われるかで性質が違つてくるが，これを一言でいえば，**室内のどの位置でも明瞭に聞える事**であつて，これを分析すると次の3つの基本条件となる。

(1) 耳に達する音の大さが適当な事
(2) 反響がなく，残響の長さが適当な事
(3) 騒音のない事

耳に達する音の大さが適当である為には，第1に，音源の強さが適当であつて，聞く人の距離も適当でなくてはならない。話す人の声が小さければ聞えないが，田舎の映画館で見られる様に，スピーカーからやたらに大きな声を出すのも聞えにくくする原因の一つである。聞く人の距離が遠過ぎる場合には適当な反射面からの反射音で，音の小さくなる事を防ぐ様に室の形を考へねばならない。

室の形が悪い上に，吸音材の使い方が間違つていると反響が起つて，1つの音を2度も3度も聞く事になると話を明瞭に聞く事はできない。人の耳は，直接音と反射音との間に 1/20 秒以上の時間があると，これを2つの音に聞くことになり，いわゆる反響が起るから，反射音は 1/20 秒以内のおくれになる様に，従つて音の行程差が，17m以内になる様に反射音を利用せねばならない。この様に形に注意しても，室の内面が余り硬い，吸音性の少い材料で仕上げてあると，室内に音が長く残つて，いわゆる残響時間の長い室となり，話でも音楽でも不明瞭になる。話の場合には残響はできるだけ短い方が良いといわれるが，音楽の場合には，その音楽の種類に応じて大小の差はあるが，話の場合より残響の長い方が余韻嫋々として，味わいがあるといわれる。この様に適当な残響を持たせるには，仕上材料の種類と数量とを適当に選ばねばならない。

騒音があつては，他の条件がどんなに良くても，明瞭に聞く事ができない事はいう迄もない。この騒音の中にはその室内で発生するものと外部から侵入して来るものとを含んでいるが，内部で発生する普通の騒音としては床から出る足音がある。外部からの騒音としては，街路の交通機関や，近所の工場の音等の場合が多いが，換気装置のある場合には，ダクトを通して機械の音が入つて来ることがよく見落される。又最近は自家発電の為にディーゼルエンジンが設備される事が少くないが，その振動と騒音の防止が最初から考えてないと，明瞭な聴取に対して非常な妨げとなり，而も後からの対策が大変厄介である。

2.　了解度と明瞭度

人の話を聞いて，その意味を了解する割合を **了解度** (Inteligibility) と言うが，その値は当然99%以上なくてはならない。話の意味が充分了解できる場合にも，その時に使われた1つ1つの語や，或はシラブルは全部聞きとれない時がある。シラブルの聞きとれる割合を**シラブル明瞭度** (Percentage Articulation of Sylable) と云うが，上記の様な了解度を得る為にはシラブル明瞭度（略して P.A. と書く）は75%以上ならば良い事が実験で明かにされている。

この P.A. を決定する要素は次の様なものであると云われる。

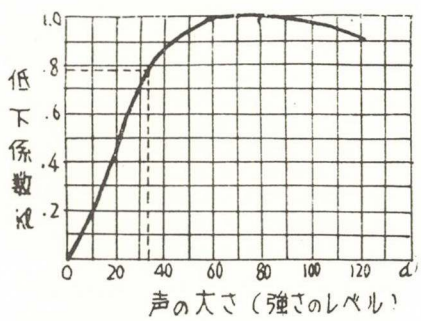
$$P.A.=96K_l \cdot K_r \cdot K_n \ (\%) \cdots\cdots (1)$$

K_l……音の大さによる低下係数
K_r……残響時間の長さによる低下係数
K_n……騒音度による低下係数

これらの低下係数は，何れも 1.0 より小さい値であつて，最も条件のよい時に初めて 1.0 となるから，普通の場合には，オーディトリアムの中の明瞭度は96%より相当小さい値となる。

3.　K_l について

K_l は聞く人の耳に達する声の大さによつて定まる係数であつて，声の大さとの関係は第1図の通りである。



第1図　声の大さに依る低下係数 K_l

そして室内にいる人の耳に達する音 E は，直接音 E_1，1回反射音 E_2，2回以上の反射音の集積である拡散音 E_3 の和であると考えられる。即ち

$$E=E_1+E_2+E_3 \cdots\cdots (2)$$

これらの3種の音の内容を理論的に求めると，次の様に表される。

（直接音）　$E_1=\dfrac{P}{4\pi cd^2}$ ……(3)

P……音源出力

c……音の速度（常温で 340m/sec）

d……音源と聴者との距離

（1回反射音）

$$E_2=\sum\frac{PR_A}{4\pi c}\cdot\frac{v_1}{v_1d_1-d_2}\cdot\frac{v_2}{v_2d_1-d_2}\quad\cdots\cdots(4)$$

R_A……反射点に於ける音響反射率

v_1 ……　〃　縦方向の収斂係数

v_2 ……　〃　横方向の収斂係数

d_1……音源から反射点迄の距離

d_2……反射点から聴者迄の距離

（拡散音）

$$E_3=\frac{4P\bar{R}[(1-K)R_A+KR_B]}{Sc(1-\bar{R})}\quad\cdots\cdots(5)$$

$\bar{R}$ ……室内表面の平均音響反射率

R_A……反射面（面積 S_A）の音響反射率

R_B……吸収面（面積 S_B）の音響反射率

S ……室内の全表面積（$=S_A+S_B$）

$K=S_B/S$

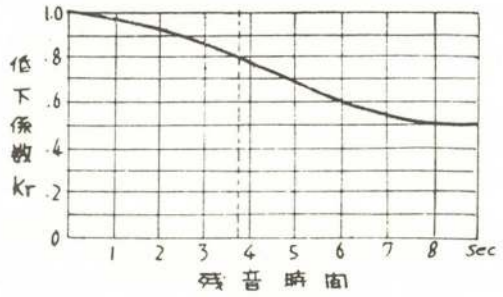
直接音 E_1 について見れば，これが大きくなる為には，音源出力 P が大きくなるか，距離 d が小さい事が必要である。今1つ大切な事は，この式で E_1 が計算出来る為には，音源と聴者との間には邪魔物は何もなくて，直接音がまつすぐに聴者に届いている事が必要である。柱などが観覧席の中に無い場合でも，前列の聴者の頭が直接音の邪魔となる事が非常に多い。従つて，少し大きいオーデイトリアムでは，後の方の床を高くして，直接音がよく届く様に，聴者の立場から云えば，音源がよく見える様に造らねばならない。

1回反射音 E_2 については，その大さは反射面の反射率 R_A，及び反射面の収斂係数に関係する。この収斂係数については後で説明するかが，反射面が適当な凹曲面であれば，反射音は収斂して，充分直接音の不足を補う役目をする。平面或は凸曲面ならば，その程度に応じて発散し，反射音は弱くなる。そしてこの様な収斂性は縦方向と横方向とに分けて考える事ができるから，その組合せを合理的にし，且つ施工に著しい不便を来さない様な面を選ばねばならない。

拡散音 E_3 は音源からの距離 d に全く無関係，即ち聴者の位置に全く無関係であつて，唯反射面と吸音面との割合及び吸音率の大さに関係するものであつて，室表面の吸音性が小さければ E_3 は大きくなるが，その場合には残響時間が長くなつて，次に述べる Kr が小さくなり結局明瞭度が低下するから，室の吸音性には適当な限度があると言はねばならない。

4. Kr について

Kr は残響時間の長さによつて定まる低下係数であつて，第2図の様に話を聞く場合には残響時間が短い程よ



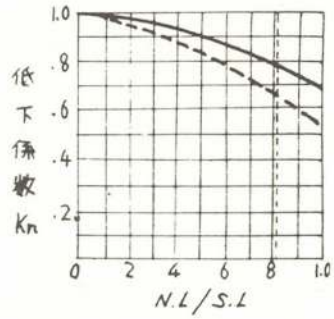
第2図　残響時間に依る低下係数kr

いと言はれている。然し残響時間が0と云う事は，室内の表面が全部吸音率1.0のもの，例へば開放された窓（従つて全く反射物のない空中の1点がこれに当る）で造られねばならないが，実際の室では全く不可能であるから必ずその室容積と，表面材料の吸音率とに応じた残響時間を持つ事になる。

又音楽の場合には，むしろ多少長めの残響時間のある方が喜ばれる。その値は音楽の種類によつても違うが，経験上適当だと云はれる長さは最適残響時間と呼ばれ，室の容積との関係で定められる。従つて最適残響時間が得られる様に室の吸音力を算出し，その吸音力を得る様に吸音材料の種類と数量とを選定し，室の形と反射面の位置とに応じて吸音材の配置を決定する。

5. Kn について

Kn は騒音の大さによる低下係数であるが，実際には耳に達する声の大さと騒音の大さとの比によつて左右されるから，その関係は第3図の破線の様になる。図中の



第3図　騒音度による低下係数 Kn

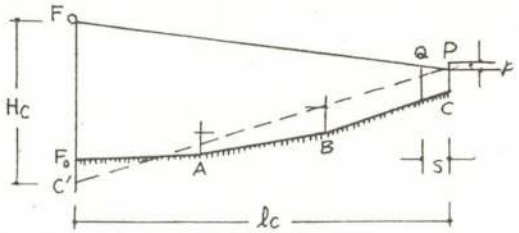
N.L.は**騒音度**（Noise Level）で，S.L.は聴者に達する**声の感覚のレベル**（Sensation Level）である。感覚のレベルとは音の強さ（エネルギー）の対数をとつて，人の耳の感度に直した大さの表し方の1つの尺度であつて

比較する基準音として，その振動数の音で人の耳に初めて感ずる最小の強さの音をとつたものである。

所で，人は騒音があると意識せずに声を張り上げる習性があるから，実際の低下係数は第3図の破線より大きい値となる筈である。それが図中の実線の値である。ともかく騒音のない場合が最も明瞭度が高い事は云う迄もない。

6. 床の断面形

直接音がよく届く為には，前に述べた様に床の後の方を高く造らねばならないが，その1つの方法として第4



第4図　折線形床断面

図の様に**折線形断面**に造る事がある。その時には各線分（第4図では F_0A, AB, BC）の最後の席から視焦点 F（音響的には音源に相当する点）がよく見えねばならない。茲に於て次の様に記号を定める。

p……人の目から頭頂迄の高さ（約 13cm）

s……座席前後の間隔（普通 80cm 程度）

Hc …折線 BC 上の人の目の位置を結んだ線と FF_0 との交点を C′ とする時 FC′ の高さ

lc……BC 上で，前席の人の頭頂を超えて丁度視焦点を見る事の出来る席 P（これを**可視限度の席**と呼ぶ）迄の視焦点からの水平距離

$$lc=\frac{s}{p}Hc=mHc \quad \cdots\cdots(6)$$

但し　$m=s/p$ ……(7)

Aの位置及びBの位置がそれぞれの折線上の可視限度である場合には，FからA又はB迄の水平距離も同様にして定める。又視焦点の位置Fは，話をする人の口，映画館では映写幕の中央下端，劇場では舞台の前端等にとる。

実際のオーデイトリアムでは，観客は必ずしも直前の席の人の頭を超えて視焦点を見る必要はなく，前列に並んだ2人の頭の間から，今1つ前の席の人の頭頂を超えて視焦点を見れば充分であるから，その場合には上式の s/p の代りに $2s/p$ を入れればよく，従つて lc の値は2倍になる。

$$lc=\frac{2s}{p}Hc=2mHc \quad \cdots\cdots(8)$$

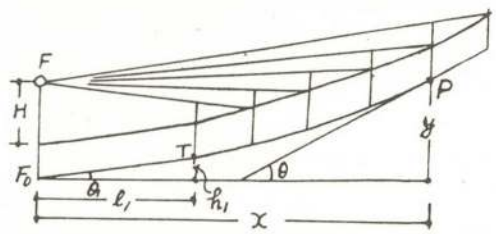
以上の理論は1階の断面ばかりでなく，階上桟敷の断面にもそのまま適用できる。

第4図の様な断面を，与えられた条件から図式によつて求める方法もあるが，ここには省略する。〔建築学会論文集，第4号，昭和12年2月参照〕

次に第4図の様な折線形断面に於ては，BC の最後の席 P が可視限度である時には，それより前の席では，ある座席の観客の視線と前席の人の頭頂との間には余裕がある事になる。この様な無駄を省く為には，総ての位置に於て前後の観客の頭頂と視線との関係がQとPとの様な関係になればよい。その時には床の断面積は折線形ではなくなつて1座席毎に折れた多角形となる。

この様な多角形の頂点を結ぶと1つの曲線が得られ，これを**座席曲線**（Seat Curve）と呼ぶ。

第5図に於ては最前部 F_0T だけが直線で（T の座標



第5図　座　席　曲　線

を l_1, h_1 とする）T より後方が座席曲線になつているものとして，その上の任意の1点 P（座標 x, y）の位置を求めると

$$y=x\left[\frac{1}{m}\log\frac{x}{l_1}+\frac{1}{l_1}\left(\frac{p}{2}+h_1-H\right)\right]+H-\frac{p}{2} \quad \cdots\cdots(9)$$

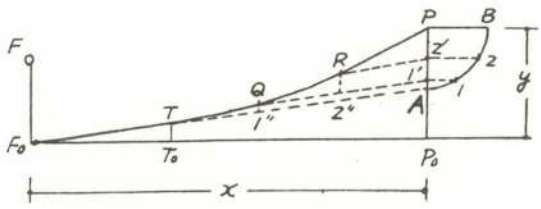
この時の P 点に於ける曲線の切線の勾配 1/k は次の様になる。

$$\frac{1}{k}=\frac{1}{m}\left[\log\frac{x}{l_1}+1\right]+\frac{1}{l_1}\left(\frac{p}{2}+h_1-H\right) \quad \cdots\cdots(10)$$

この理論を2階桟敷の断面に適用する時には，桟敷の最前端の席の位置を第5図の Tにとればよい。又この場合に，前列の2人の頭の間から視焦点を見る事で満足するならば，上記の y 及び 1/k を求める式中の m の代りに $2m$ を代入すれば良い。

建物の実施に当つて，この様な断面を図上に描くには第5図の Tから P迄の中間に2点をとつてその点の高さを上式で求め，これらの2点と T及び Pを滑らかな曲線で結べばよい。

又これを**正弦曲線**で代用しても，実用上は不便がないので，その際には第6図の様に作図する。即ち F_0T が直線で，Tから P迄を座席曲線にする場合に，P点の座標（x, y）は曲線式から計算したものとする。F_0Tを延長し PP_0 との交点を A とする時，PA を半径とする¼円弧 $\overset{\frown}{AB}$ を作つて，これを適当に等分（例へば3等分）し，分点 1，2を通る水平線と PP_0 との交点を 1′，2′ とする。TA を同じ数に等分し，分点 1″，2″ を通る垂



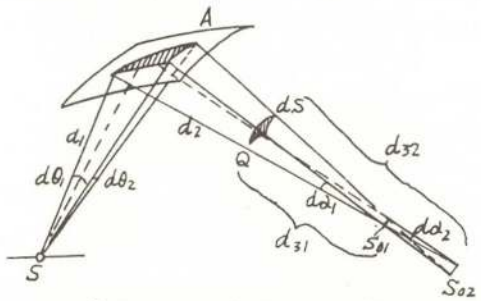
第6図 正弦曲線による床断面の作図

直線と 1′, 2′ を通る TA の平行線との交点を Q, R とすれば，曲線 TQRP が床断面形となる。

7. 反射面の形

反射音の強さを正確に計算するには，前に述べた様に収斂係数を求めねばならないが，それは次の様な理論による。

第7図に於て音源Sから発散する音波の中に，縦方向が $d\theta_1$，横方向が $d\theta_2$ である様な小さな立体角をとりこれが曲面Aで反射された後，縦方向には $d\alpha_1$ になつて S_{01} に収斂し，横方向には $d\alpha_2$ になつて S_{02} に収斂したものとする。今聴者の位置がQにあつて，音源から曲面迄の距離を d_1，曲面からQ迄の距離を d_2，QS_{01} を d_{31}，QS_{02} を d_{32} とすれば，**縦及び横方向の収斂係数** ν_1 及び ν_2 は次の様に表される。



第7図 凹曲面に依る音の反射

$$\left.\begin{aligned}\nu_1&=\frac{d\theta_1}{d\alpha_1}=\frac{d_{31}+d_2}{d_1}\\ \nu_2&=\frac{d\theta}{d\alpha_2}=\frac{d_{32}+d_2}{d_1}\end{aligned}\right\}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(11)$$

音源の出力がPで，曲面Aの音響反射率が R_A であるとすれば，Qに達する曲面Aによる反射音の強さ E'_2 は次の様になる。

$$E'_2=\frac{PR_A}{4\pi c d_{31}d_{32}}\cdot\frac{d\theta_1}{d\alpha_1}\cdot\frac{d\theta_2}{d\alpha_2}\cdots\cdots\cdots(12)$$

$$=\frac{PR_A}{4\pi c}\cdot\frac{\nu_1}{\nu_1 d_1-d_2}\cdot\frac{\nu_2}{\nu_2 d_1-d_2}\cdots(13)$$

Qに多方面からの反射音が来る時には，上記の E'_2 の様なものを合計すればよい。

縦方向の収斂係数 ν_1 はどうして求めるかと言へば，縦断面の作図に於て，極めて接近した2本の音線の反射後の収斂点 S_{01} を定める事ができれば，式 (11)から得られる。又若し縦断面の形が円，楕円，放物線の様に解析的に取扱う事の出来る曲線であれば，投射音線の仰角 θ_1 と反射音線の仰角 α_1 との関係式を微分する事によつて理論的に得られる。

縦断面として或る曲線が選ばれた時には，天井の曲面は次の方法の何れかによつて構成するのが実際的である

(1) **第1種曲面**——縦断鉛直面に垂直な直線を導線とし，縦断面と一致する母線が平行に移動した時にできる柱面

(2) **第2種曲面**——音源を通る縦断鉛直面内の水平に近い1直線（普通は水平な直線）を軸とする回転面

(3) **第3種曲面**——音源を通る縦断鉛直面内の鉛直に近い1直線（普通は鉛直な直線）を軸とする回転面

(4) **第4種曲面**——縦断鉛直面に垂直で，且つ鉛直に近い円弧（普通は鉛直な円弧）を導線とし，縦断面たる曲線が平行に移動した時にできる複曲面

この様な法則によつて造られた曲面については，横方向の収斂係数 ν_2 は簡単に求められる。

縦断面たる直線，2次曲線その他の曲線が，上記の法則によつて移動又は回転して作る曲線は無数にあるが，それらの中で最も実用的で而も音響的に有効な曲面は数種類しかない。

8. 種々な曲面の収斂係数

(i) 直線系曲面

直線系曲面とは直線を母線とする曲面，即ち縦断面が直線である様な曲面の事があつて，この様な曲面では縦方向の収斂係数は4種の曲面を通じて −1 となる。

$$\nu_1=-1\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(14)$$

この様に収斂係数が負となるものは反射音の発散を意味し，正となるものは収斂する事を表わす。

(1.1) 直線系第1種曲面（平面）

平面による反射の場合は，反射面に対する音源の対象点が虚音源となる為に投射音線と反射音線との関係は縦横共同一であるから，横方向の収斂係数も −1 となる。

$$\nu_2=-1$$

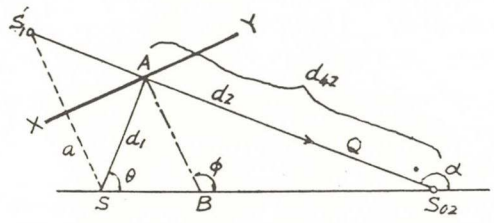
故に式 (13) より

$$E_2'=\frac{PR_A}{4\pi c}\cdot\frac{1}{(d_1+d_2)^2}\cdots\cdots\cdots\cdots(15)$$

(1.2) 直線系第2種曲面（円錐形凹面）

縦断面の直線が，音源を通る水平線を軸として回転した時に出来る円錐の内面であつて，縦断面内に於て第8図の様に a, φ, α を定めれば

$$\nu_2=\frac{\sin\theta}{\sin(2\varphi-\theta)}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(16)$$



第8図 直線系第2種曲面（円錘凹面）に依る音の反射

この値と式(14)の値を式(13)に代入すれば E'_2 が得られる。

(1•3) 直線系第3種曲面（円錘形凸面）……省略

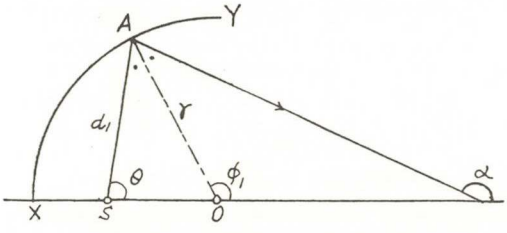
(1•4) 直線系第4種曲面（柱面）

縦断面が直線であつて，横断面が半径 r_0 の鉛直な円である様な斜柱面である。a, φ を第8図の通りとすれば

$$\nu_2=\frac{r_0}{2a\cdot\sin\phi-r_0}\cdots\cdots(16)$$

(ii) 円系凹曲面

円の内側を反射面に利用した曲面であつて，第9図に於て，$SO/XO=n$ とすれば，縦方向の収斂係数は次の様になる。



第9図 円系凹面による音の反射

$$\nu_1=\frac{1-n^2\cdot\sin\theta-n\cdot\cos\theta\sqrt{1-n^2\cdot\sin^2\theta}}{1-2n^2+n^2\cdot\sin^2\theta+n\cdot\cos\theta\sqrt{1-n^2\cdot\sin^2\theta}}\cdots\cdots(17)$$

(2•1) 凹円系第1種曲面

縦断面が円で，横断面が直線である様な円柱面で，その円の半径を r とする。

$$\nu_2=-1\cdots\cdots(17)$$

(2•2) 凹円系第2種曲面（球面）　　省略

(2•3) 凹円系第3種曲面（円環内面）　　省略

(2.4) 凹円系第4種曲面

縦断面が半径 r の円であつて，横断面が半径 r_0 の円である様な曲面である。反射点に於ける円Oの半径 OA の仰角を φ_1 とすれば

$$\nu_2=\frac{r_0}{2d_1\cdot\sin\phi_1\cdot\cos(\phi_1-\theta)-r_0}\cdots\cdots(18)$$

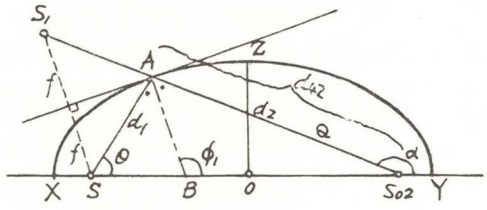
(iii) 楕円系曲面

楕円の焦点の1つに音源がある時は，その焦点を同時刻に出発した音波は，楕円の内面のどの点で反射されたものも，再び同時刻に他の焦点に集まる性質がある事はよく知られている。

今第10図に於て

$OZ/OX=n$ とすれば

$$\nu_1=\frac{2}{n^2}\left[1-\sqrt{1-n^2\cdot\cos\theta}\right]-1\cdots\cdots(19)$$



第10図 楕円系曲面に依る音の反射

(3•1) 楕円系第1種曲面（楕円柱面）

他の母線による第1種曲面と同様に

$$\nu_2=-1\cdots\cdots(20)$$

(3•2) 楕円系第2種曲面

長軸を回転軸とする楕円回転面で長楕球と呼ばれる。この曲面の収斂係数はその曲面構成から考へて，縦方向と横方向とは当然等しくなる。

$$\nu_2=\nu_1=\frac{2}{n^2}\left[1-\sqrt{1-n^2\cdot\cos\theta}\right]-1\cdots\cdots(21)$$

(3•3) 楕円系第3種曲面……省略

(3•4) 楕円系第4種曲面

縦断面が楕円であつて，横断面が常に半径 r_0 の円である様な曲面である。

$$\nu_2=\frac{m_0(2-n^2-2\sqrt{1-n^2}\cdot\cos\theta)}{n^2m_0+2(m_1\cdot\sin\theta-m_0)(1-\sqrt{1-n^2}\cdot\cos\theta)}\cdots\cdots(22)$$

但し2焦点間の距離（第10図では SS_{02}）を lf とすれば

$$m_0=\frac{r_0}{lf}$$

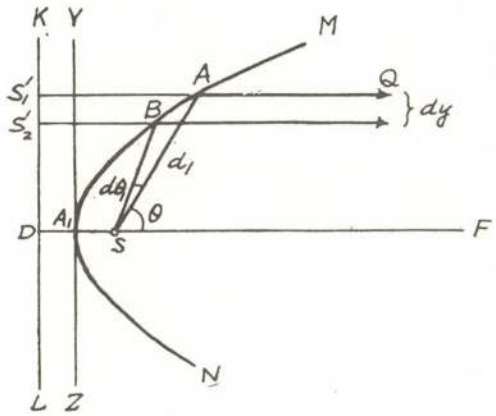
$$m_1=\frac{d_1}{lf}=\frac{n^2}{2\sqrt{1-n^2}(1-\sqrt{1-n^2}\cdot\cos\theta)}\cdots(23)$$

楕円系曲面は反射音の収斂性が優れているので，オーデイトリアムの天井によく使はれるが，設計及び施工上の便宜からは特に第4種曲面が最も実用的である。

この際に楕円の第2の焦点の位置及び楕円定数（楕円上の1点から2焦点迄の距離の和）をどの様にとるかは主としてオーデイトリアムの長さ，或は階上桟敷があるか無いか等の建築的条件によつて左右されるが，普通には第2の焦点は座席よりずつと後方の音源より高い位置に定め，比較的に音源の近くの天井で反射された音線が後部の座席に届く様に楕円の形を決定すれば良い。

(iv) 放物線系曲面

放物線の焦点に音源がある時は，音源を同時刻に出発した音波は反射の後には常に準線（第11図では KL）から一定の距離にあつて，その波面は平面となる特性がある。



第 11 図 抛物線系凹面に依る音の反射

第11図に於て $A_1S=a$ とすれば

$$v_1=\frac{1}{d_1}=\frac{1-\cos\theta}{2a} \quad \cdots\cdots(24)$$

(4・1) 放物線系第1種曲面（放物線柱面）

縦断面が放物線で，横断面が直線である様な柱面であつて，他の母線の曲面と同様に

$$v_2=-1 \quad \cdots\cdots(25)$$

(4・2) 放物線系第2種曲面（放物線回転面）

この曲面を光の反射に利用する時は放物線面鏡（Parabolic mirror）と呼ばれる。

$$v_2=v_1=\frac{1}{d_1}=\frac{1-\cos\theta}{2a} \quad \cdots\cdots(26)$$

$$\therefore \quad E'_2=\frac{PR_A}{4\pi c d_1^2}=\frac{PR_A}{4\pi c}\cdot\frac{(1-\cos\theta)^2}{4a^2} \quad \cdots(27)$$

この曲面を天井に使う時は，その時の条件に応じて放物線の軸を音源から座席の後方に向つて下る様にする事が多い。

(4・3) 放物線系第3種曲面……省略

(4・4) 放物線系第4種曲面

$$v_2=\frac{r_0}{2a\cdot\cot\frac{\theta}{2}-r_0} \quad \cdots\cdots(28)$$

以上の結果を通観すれば，曲面による反射音の収斂性は，その曲面の種類，形だけでなく，音源，反射点，受音点等の位置によつても異るから，どの曲面が常に収斂性が優れているとは言へない訳である。而も実際には施工の難易も考へねばならないから，結局実用上有効な曲面としては，縦断面が楕円か放物線であつて，横断面が直線か円弧である様な曲面となる。

9. 反射面の配置と特殊な音響現象

音の強さを補う為に反射面を利用する時には次の様な点に注意せねばならない。

第1には反射面に小さい凹凸があつても音は乱反射とならない事である。乱反射を起させる為には波長の1/10以上の深さ及び巾の凹凸が必要であると言はれる。

第2に，反射音と直接音の行程差が 17m 以上ある時には，反射音は直接音と別な音として聞かれ，いわゆる反響を生ずる事になる。この為に有効な反射面はなるべく音源の付近にとり，座席の後方の壁面や天井は吸音面にする必要がある。

第3に，天井を反射面として利用する時は反射音は上の方から人の耳に届く為に，前席の人によつて邪魔をされる事が少いが，側壁を反射面として利用する場合には反射音の向きが水平に近い為に，側壁に近い座席の人の耳にだけ届いて，中央の席の人には殆んど届かない事になる。この故にオーデイトリアムの中央の後方の部分は比較的明瞭度が低く，特に桟敷の下の部分は極めて音響条件が悪い事は多くの人の経験にある通りである。

第4に，完全に平行した反射面がある場合には，その2面の間に繰返し反射の起る事が想像されるが，更にその2面の距離と音の波長の関係によつては，2 面を両端とする1つの空気柱が共振を起し，室内の音響状態が非常に乱れる事がある。室が小さい場合（室は大きくても舞台の両側面の様に局部的に接近した平行反射面もこれに相当する）音の振動数が低くて而も強い場合（和楽器の三味線や太鼓の場合）等には反射面の取扱に充分注意せねばならない。

上記の場合と多少違うが，平行した反射面か，或はその一方が僅かに凹面である場合に，その中間で拍手又は足音の様に非常に短い音を出すと，それら2つの面の間で繰返し反射が比較的長く継続し，耳にはブルルンと言う様な音に聞かれる。これが，**鳴竜**と呼ばれる現象である。然し四周がすべて反射面である場合には，反射音は連続する為に**鳴竜現象**は起らずに，単に長い残響が聞かれる。

又，反射面が大きな円形をしている場合には，壁に近い所で発した音は円形の面で数回反射されて，音源とほぼ反対側の壁の近くでこれを明瞭に聞く事ができる。これを**囁きの廻廊現象**と呼ぶ。円形のガラス面で囲まれた建物，又は円柱状の天井を持つた室では注意せねばならない。

10. 形の設計の要点

以上の事から，オーデイトリアムの形として一般的な事を列記すれば

(1) 平面については，反射性の側壁を平行におく事はさけた方が良い。然し音の種類とオーデイトリアムの規模によつては，平行でも差支ない事がある。

(2) 演段の近くの側壁は反射面として利用できる様な角度にする方が良い。その面はできれば鉛直な平面でなく，少しでも内側に傾いた平面か凹曲面に造つて，反射音を中央後部の座席に向う様にする。然しこの効果は余り大きくないから，その為にデザインを犠牲にする程の事はない。

(3) 演段の両側面が反射面の場合には平行でない様に造る。

(4) オーデイトリアムの奥行が長い場合には，床の断面形を折線形又は曲線形にして，後方程高く上げねばならない。

(5) 階上桟敷があると，その下部の座席は音響条件が非常に悪くなるから，出来るならば桟敷は設けない方がよい。やむを得ず設けるならば出を浅くする事。

(6) 天井の縦断面はできれば楕円か放物線にし，横断面は直線か円にして，直接音の不充分な席に対して反射音を届かせる様にする。その時の反射面は音源に近い部分にとる。

(7) 天井が水平か又は円柱状の反射面で余り高く（10m以上）造られると反響を起す原因となる。

(8) 奥行に比較して天井が低い水平面で，而も床も水平である場合（学校の屋内体操場兼講堂又は工場の食堂兼講堂にこの例が多い）には吸音材で残響を適当にしても半分から後方の席には声が届かなくなる。

(9) 観客席の背後の壁面による反射は有害なだけであるから吸音面になる様に材料を選ぶ。

(10) 室が小さくて，直接音だけで充分聞える程度の場合（奥行15*m*位）には反射面の形や位置を余り重視する必要はなく，全体の残響時間が適当になる様に材料を選択する事の方が大切である。

学生会議の３つのレポートを読んで

本号に集録されている日本建築学生会議が作成した３つのレポート（伝統，教育，就職）を読んで，その限りない情熱と，正しい学問をしたいという慾求にうたれた。社会にでたわたくしたちも，苦しいながら勉強している。しかし，これらのレポートをみて，さらに努力しなければならないと思う。

「伝統」の問題は，国民に奉仕する建築家となるために，こんごも一層考察されるべき問題であろう。ここにいわれている「国民的立場にたつて」ということは，まだ抽象的だけど，これは，むしろ社会にでたわたくしたちが，では具体的にどうするか，という問題として発展させるべきだと思う。学生たちは，ある面でそれをわたくしたちに提起したのではなかつたか。

「建築教育」の問題は，まとを定めて矢を放つたようないい資料だ。わたくしたちが学校にいたとき身にしみて感じてきたことがらだ。不充分さはまぬがれないであろうが，いままで大学教育の実状について，これほど統一的にまとめあげたものがあつたろうか。学生ならこそである。利害をはなれて，現実を直視し，そのなかから，解決策をも切実に訴えている。学校当局や先生がたも，これら学生の声にすなおになつて耳をかたむけるに足ると思う。多少耳が痛いと感ずるところも，快い痛さである。いな，むしろ，これは何より先生がた，学校自身の切実な声ではなかつたか。社会のもろもろの「教育委員会」でも，この論文を熟読し，この問題をとりあげるべきであろう。

「就職」の問題は，就職がたとい一般的に解決されても質的にひじように苦しい実状であることを訴えている。ここでは，就職難の根本原因は現在の再軍備政策にあることが，かならずしも明確になつてないけれど，それを感じ，悩み考える学生の姿と，それを解決しようとする情熱は尊いと思う。「就職」の問題は平和の問題である。そしてよき建築をつくる環境の問題につらなる。さらにいうならば，生活と民主々義を守る「平和経済」への建設的課題をになう問題であろう。

一歩つつこんで考察すれば，以上の伝統，教育，就職の問題は，民族性，感情，芸術，教養，技術，経済の表現でもある。また，よき建築をつくり，環境と生活を改善する問題でもある。これらについて，グロピウスのことばをかりれば，「the architect obtain indeed a very broad and comprehensive vision to achieve a synthesis of the future community which we might call 'total architecture'」として，わたくしたちも努力しなければならない。愛する者がもつ燃ゆるがごとき情熱は，学生たちもわたくしたちももちつづけたい。正しい建築理論のもとに，現実を変革する力を結集しつつ。　（M）

Ⅱ　室の残響設計

1. 残響時間

室内で一定の強さの音を発音し続けると，その音のエネルギーの一部は室の周壁の材料によつて吸収されるが残つた部分が次第に集積して，室内の音のエネルギーの総和（従つて平均の音エネルギー密度）は時間と共に増大する。

今，音源の音響出力をP，室の容積をV，室内の全表面積をS，その平均吸音率を α，音の速度をcとすれば発音後 t だけ時間の経つた時の室内の平均音強（音のエネルギー密度）Eは，

$$E=\frac{4P}{cS\alpha}\left[1-e^{\frac{cS\log(1-\alpha)}{4v}t}\right] \quad \cdots\cdots(1)$$

これを**音の成長式**という。

更に発音を続けると，周壁による音の吸収と音源による供給とが相殺して，室内の平均音強は常に一定の値となる。即ち式(1)に於て $t\to\infty$ とした時のEを E_0 とすれば

$$E_0=\frac{4P}{cS\alpha} \quad \cdots\cdots(2)$$

これを**音の平衡式**という。

次に，平均音強が E_0 である時に，急に音源の発音を止めると室内の音の強さは時間と共に弱くなる。発音停止後 t だけ時間の経つた時の平均音強をEとすれば，

$$E=E_0\cdot e^{\frac{cS\log(1-\alpha)}{4v}t} \quad \cdots\cdots(3)$$

これを**音の減衰式**という。

この様に発音を止めた後に暫く音の残つている現象を**残響**（Reverberation）というが，それが次第に弱くなつて，遂に耳に聞えなくなる迄の時間を**残響時間**（Reverberation Time）という。

式(3)から t を求めると

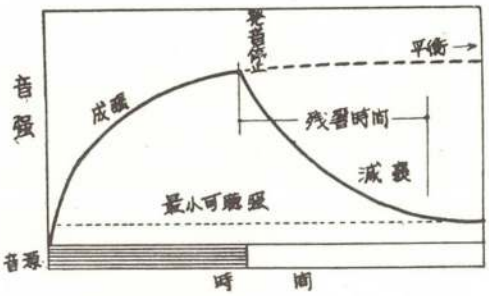
$$t=\frac{4V\log\frac{E_0}{E}}{-cS\log(1-\alpha)} \quad \cdots\cdots(4)$$

ここでEの代りに，耳に聞える最小の音の強さ ε を入れれば，その時の t が残響時間である。これをTで表わせば，

$$T=\frac{4V\log\frac{E_0}{\varepsilon}}{-cS\log(1-\alpha)} \quad \cdots\cdots(5)$$

以上の関係を図に示したものが第1図である。

式(5)によると残響時間は室の容積，表面積，平均吸音率等によつて影響されるばかりでなく，発音を停止した時の平均音強 E_0（これを**残響の初強**という）の如何によつて変化する。



第1図　室平均の音強変化

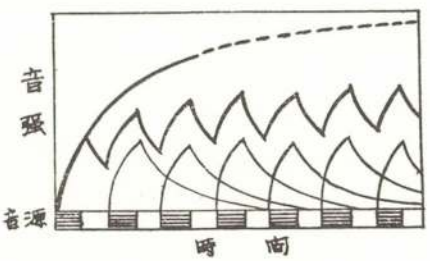
ここでこの初強を常に一定にしておいて，同一の室で残響時間を求めるとその残響時間はその室の平均吸音率 α だけの函数となる。即ち平均吸音率が大きければ残響時間は短かくなり（これを**軟い室** Dead Room と呼ぶ）平均吸音率が小さければ残響時間は長くなる（これを**硬い室** Live Room と呼ぶ）。

所で，人が話をする場合は，その発音は上記の様な連続音ではなくて，大体1秒間に5音の程度の断続音となる。即ち 1/10 秒発音して，1/10 秒休み，次の音を又1/10秒だけ発音するという工合になる。従つてその時の室内の平均音強の変化は第2図の太線の様な鋸歯状となる。硬い室ではこの鋸の歯の凹みが浅くなり，前後の音の区別が出来にくくなつて，言葉は不明瞭となる。この故に，残響時間の大小は，室の音響状態の良否を判定する最も重要な示標となる。唯然し，残響時間をこの様な示標として使う為には，その初強を一定にしておく必要があるので，これを $10^6\varepsilon$ にする事にし，その時の残響時間を**規定残響時間**(Standard Reverberation Time)と呼ぶ。これに対し普通の残響時間を特に区別する必要のある時は，これを**感覚残響時間**と呼ぶ。この事は，

式(5)に於て，

$$\frac{E_0}{\varepsilon}=\frac{10^6\varepsilon}{\varepsilon}=10^6 \quad \cdots\cdots(6)$$

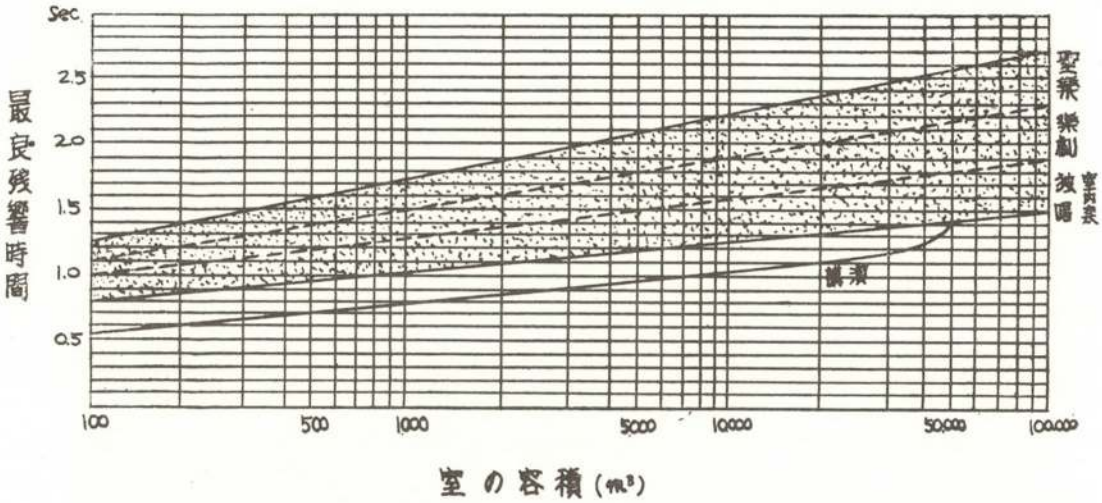
とした事であつて，デシベルで表せば，丁度 60*db* だけ



第2図　断続音原に依る音強変化

第1表　$-\log(1-\alpha)$ の値

α	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.01	0.010	011	012	013	014	015	016	017	018	019
02	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029
03	030	032	033	034	035	036	037	038	039	040
04	041	042	043	044	045	046	047	048	049	050
05	051	052	053	054	056	057	058	059	060	061
06	062	063	064	065	066	067	068	069	070	072
07	073	074	075	076	077	078	079	080	081	082
08	083	085	086	087	088	089	090	091	092	093
09	094	095	097	098	099	100	101	102	103	104
0.10	0.105	106	108	109	110	111	112	113	114	115
11	117	118	119	120	121	122	123	124	126	127
12	128	129	130	131	132	134	135	136	137	138
13	139	140	142	143	144	145	146	147	149	150
14	151	152	153	154	155	157	158	159	160	161
15	163	164	165	166	167	168	170	171	172	173
16	174	176	177	178	179	180	182	183	184	185
17	186	188	189	190	191	192	194	195	196	197
18	198	200	201	202	203	205	206	207	208	209
19	211	212	213	214	216	217	218	219	221	222
0.20	0.223	224	226	227	228	229	231	232	233	234
21	236	237	238	240	241	242	243	245	246	247
22	248	250	251	252	254	255	256	257	259	260
23	261	263	264	265	267	268	269	271	272	273
24	274	276	277	278	280	281	282	284	285	286
25	288	289	290	292	293	294	296	297	298	300
26	301	302	304	305	306	308	309	311	312	313
27	315	316	317	319	320	322	323	324	326	327
28	329	330	331	333	334	335	337	338	340	341
29	343	344	345	347	348	350	351	352	354	355
0.30	0.357	358	360	361	362	364	365	367	368	370
31	371	373	374	375	377	378	380	381	383	384
32	386	387	389	390	392	393	395	396	398	399
33	400	402	403	405	406	408	409	411	412	414
34	416	417	419	420	422	423	425	426	428	429
35	431	432	434	435	437	439	440	442	443	445
36	446	448	449	451	453	454	456	457	459	460
37	462	464	465	467	468	470	472	473	475	476
38	478	480	481	483	485	486	488	489	491	493
39	494	496	498	499	501	503	504	506	508	509
0.40	0.511	513	514	516	518	519	521	523	524	526
41	528	529	531	533	534	536	538	540	541	543
42	545	546	548	550	552	553	555	557	559	560
43	562	564	566	567	569	571	573	574	576	578
44	580	582	583	585	587	589	591	592	594	596
45	598	600	601	603	605	607	609	611	612	614
46	616	618	620	622	624	625	627	629	631	633
47	635	637	639	641	642	644	646	648	650	652
48	654	656	658	660	662	664	666	667	669	671
49	673	675	677	679	681	683	685	687	689	691



第3図 室の容積と最良残響時間（500サイクルの音）

減衰する間の時間が規定残響時間となる訳である。故に規定残響時間を T_{60} とすれば，

式 (5) 及び (6) より，c=340m/sec として

$$T_{60}=\frac{0.1625V}{-S\log(1-\alpha)}\text{〔}m\text{単位〕}\cdots\cdots\cdots\cdots(7)$$

又は

$$T_{60}=\frac{0.0706V}{-S\log_{10}(1-\alpha)}\text{〔}m\text{単位〕}\cdots\cdots\cdots\cdots(8)$$

α と $-\log(1-\alpha)$ との関係を計算したものが第1表である。

2. 残響時間の計算

式 (7) 又は (8) によつて残響時間 T_{60} を計算するには，先ず室内の仕上材料について各材料毎に表面積 Si を測りそれに対する吸音率 αi を参考書から求める。参考書に出ている材料でも，使い方や表面の塗装が変り，或は材料によつてはその背後の空間や壁面の状態が変る場合には，表に出ている吸音率を多少修正する必要も起るが，それには何よりも経験が必要である。又椅子，植木及び聴衆としての人体等は1個又は1人分の吸音力が出ているから，それに数量を乗じたものを全体の吸音力としてとる。例えば人体の吸音力を a_m とし，その室の収容人員を n とすれば，na_m が聴衆の吸音力となる。

従つて室内の全吸音力 $S\alpha$ は

$$S\alpha=\Sigma Si\alpha i+na_m\cdots\cdots\cdots\cdots(9)$$

平均吸音率 α は

$$\alpha=\frac{1}{S}\text{〔}\Sigma Si\alpha i+na_m\text{〕}\cdots(10)$$

第2表 残響時間計算例 ($V=3,707m^3$)

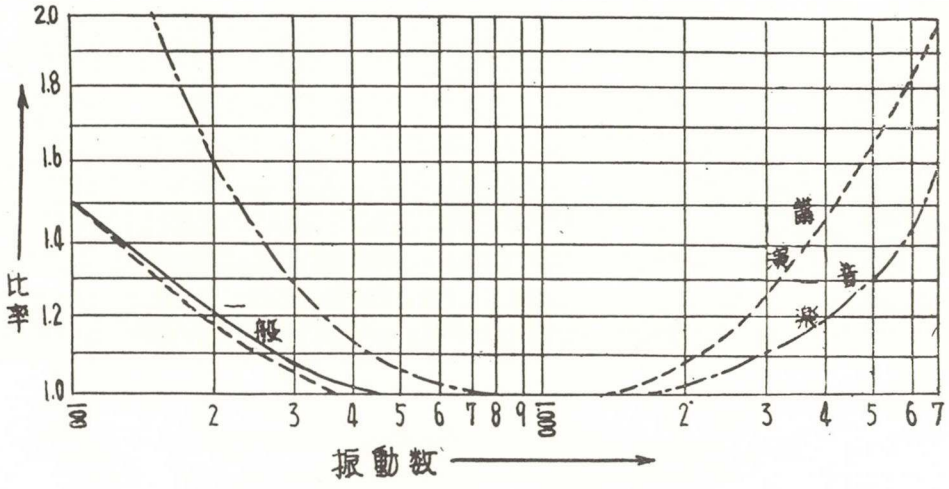
材料及下地	面積 Si	吸音率 αi	吸音力 $Si\alpha i$
リノリウム	144.1 m^2	0.03	4.3
床板，縁甲板	341.7	0.03	10.3
ベニア，ポリシリンダー	140.5	0.10	14.1
ソフトテックス	24.8	0.38	9.4
セメントモルタル及びプラスター	291.8	0.02	5.8
山葉ベニヤ，（リブ付）	67.2	0.03	2.0
木毛セメント板，（リブ付）	18.2	0.28	5.1
穿孔ベニヤ，（下地テックス）	84.8	0.20	17.0
ビニール張扉	17.5	0.15	2.6
ビロードカーテン	57.6	0.67	38.6
ぶどう棚	56.0	0.80	44.8
聴衆	830人	0.39	322.7
合計	1,471.1		476.7

$$\therefore\quad \alpha=\frac{476.7}{1,47.1}=0.325\qquad -\log(1-\alpha)=0.393\qquad T_{60}=1.04\text{sec}$$

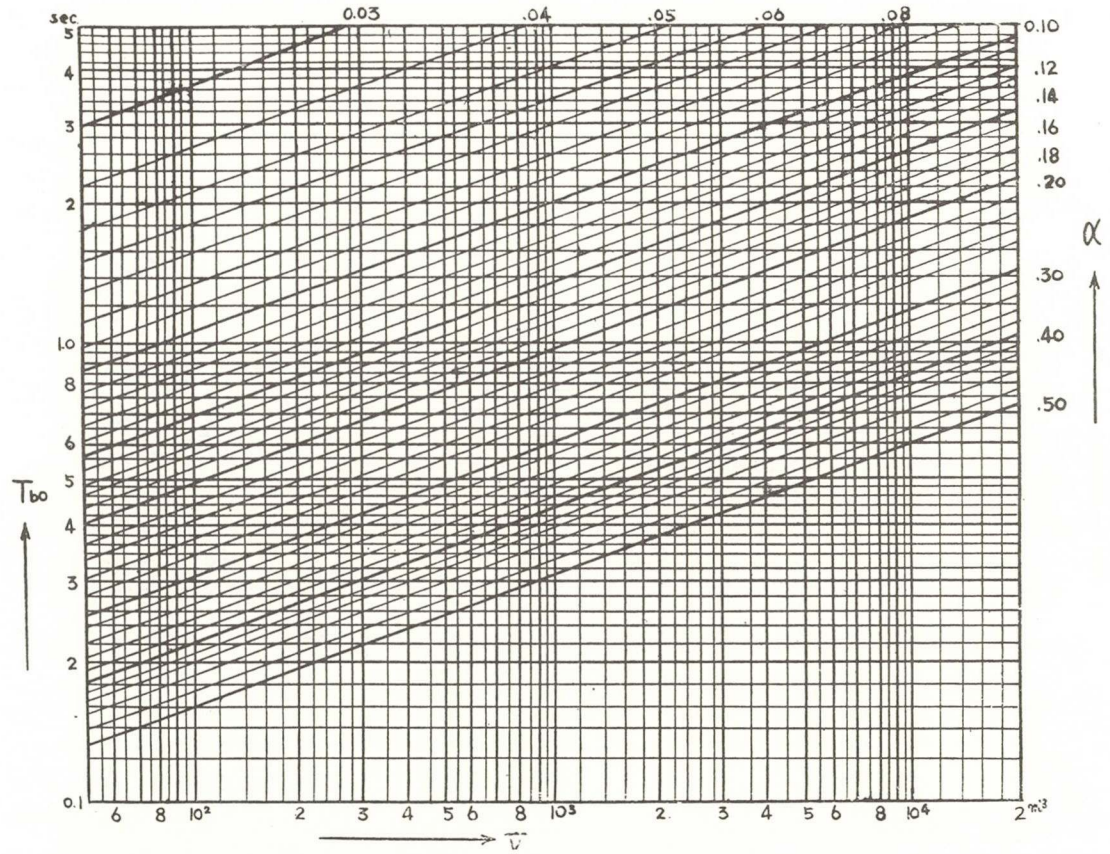
これと同時に室の容積Vを求め，第1表から $-\log(1-\alpha)$ を求めて式 (7) 又は (8) によつて T_{60} を計算する。

今その1例としてある公会堂ホールの計算実例を第2表に掲げる。但し音の振動数は500〜とする。

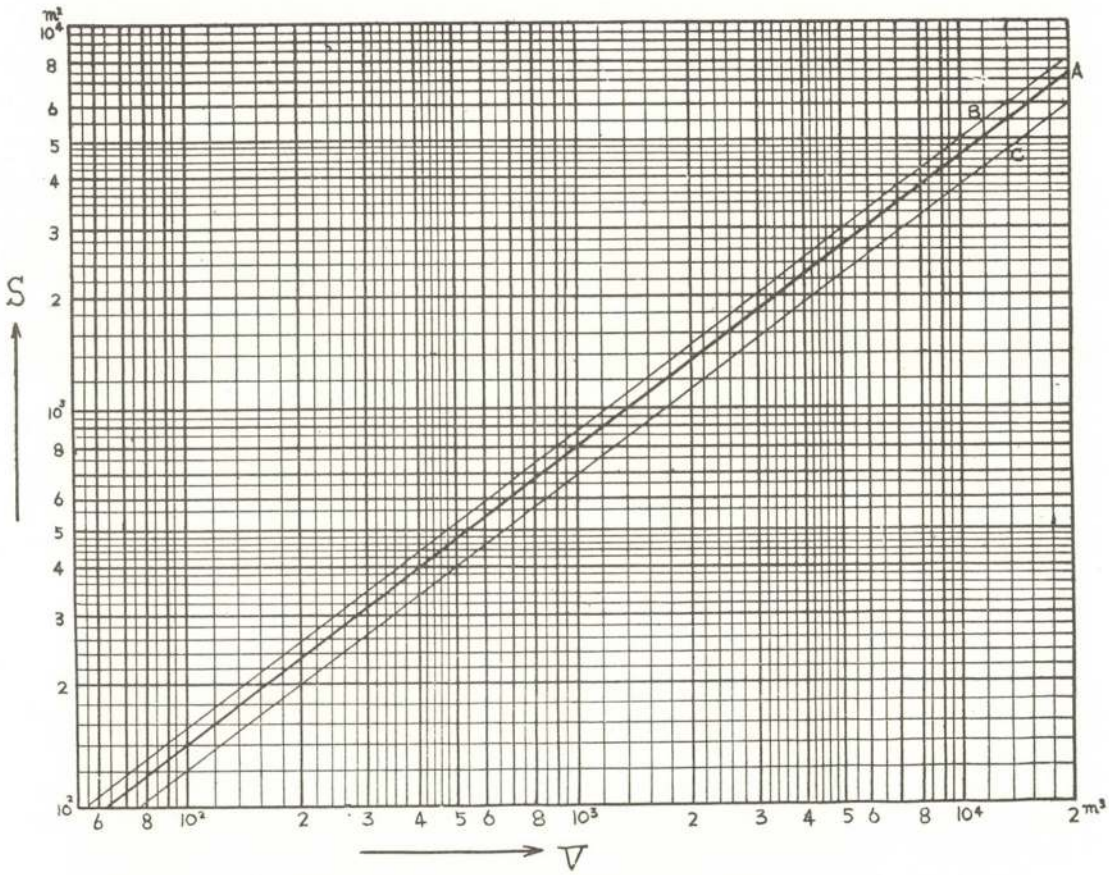
講演の場合は上の様にして求めた T_{60} によつて室の良否を判断してよいが，放送スタジオの様な場合には各振動数の音に対する残響時間の長短，即ち残響時間の周波数特性を知る必要があるから，上記の様な計算を，普通は 125〜4,000〜 の音について求める必要がある。



第4図　最適残響時間の比率



第5図　室の容積V，規定残響時間 T_{60} と平均吸音率 α の関係



第 6 図　室の容積 V と表面積 S との関係

3. 最適残響時間

次にこの様な残響時間がその室にとつて適当であるかどうかを判定し，それによつて更に室内の仕上材料の種類と数量を考慮し，最も快適な残響時間とせねばならない。

種々の大さの室と，音源の種類とに応じて最も適当な残響時間を**最適残響時間**（Optimum Reverberation Time）というが，その値については研究者の意見が全く一致してはいないが，通常第 3 図の様なものが推奨されている。即ち講演の場合が最も短かく，音楽は一般に講演より長い方が良いが，音楽の中でも教会音楽が最も長い事を喜ばれる訳である。

第 3 図によつて前項の実例を判定すれば $V=3,707m^3$ に対して $T_{60}=1.04sec$ であるから，これは講演用には少し長過ぎ，音楽用には少し短過ぎるといつてよかろう逆にいえば，この公会堂は，やや不満足ながら，講演にも音楽にも使えるという事が出来よう。

但し第 3 図は 500∿ の音に対するものであつて，他の振動数に対しては第 4 図の様な係数をこれに乗じたものを最適残響時間とすべきだといわれている。これにも種々の意見があり，図中の実線はオーデイトリアム一般に通ずるものとして使われるが，破線及び鎖線は音楽の中に含まれる音の構成から理論的に求めたもので，これらの何れが正しいかは容易に判定する事が困難である。

4. 残響時間の略算法

音響設計の経験の少い人がオーデイトリアムを設計しようとする時には大体どの程度の材料をどれ程の面積を使つてよいか見当がつきにくいからその様な場合には次の様にグラフを使つて略算すると便利である。又室の大略の容積を設計図から求める事は割合に簡単であるがその表面積を求める事はなかなか面倒であるから，これもグラフによつて略算すれば，大まかな見当をつけるのには便利である。

今，容積 $V_0(m^3)$ で収容人員 n のオーデイトリアムを，残響時間 T_0 になる様に造りたい時の壁面の平均吸音率 α_0，及び最も主要な吸音材料（吸音率 α_1）の面積（S_1）を求めたいものとする。

先づ第5図に於て，V_0（例えば4,000m³）の縦線とT_0（例えば，1.0sec）の横線との交点を斜線の目盛で読んでα_0（ここでは0.28）を求めれば，これが室内の平均吸音率となる。

次にこの室の表面積S_0を求めねばならないから，第6図に於てV_0（=4,000m³）の縦線と太い斜線Aとの交点を横の目盛で読んでS_0（≒2,300m²）を求める。従つて全吸音力としては$S_0\alpha_0$（=644m²）が必要な事を知る。このオーデイトリアムの収容人員が，n（例えば1,000人）ならば，その吸音力0.39n（=390m²）を差引いた残り，$S_0\alpha_0-0.39n$（=254m²）が周壁全体の受持つべき吸音力となる。この中から吸音性を自由に変更出来ない部分，例えば反射面として必要な天井の部分舞台の床，観覧席の通路，劇場ならば舞台の上のぶどう棚等の吸音力を除いて見ると，特に吸音面として利用出来る部分の吸音力が得られ，従つて吸音材の種類とそれの面積の大体の見当が判る。これによつて略設計が出来たならば，必ず次には正確な残響計算を行わねばならない。それはこの略算法にはかなり大きな誤差を含んでいるからである。

第6図に於て，室の形がごく普通の場合，例えば高さ巾，奥行が，1:2:3或は2:3:5の様な比例をなす場合はSとVの関係はほぼ太線に近いが，特に天井が低い場合はB線に近付き特に天井が高い場合はC線に近付くから（特別な形の場合にはB及びCより外に出る場合もある）これらの線の選び方が適当でないとSの値が実際に比べて相当大きく違つて得られる事になる。この様な誤差は第6図ばかりでなく，第5図にもあるから，この略算法は略設計の程度に考えて活用して貰いたい。

Ⅲ　吸音材料の使い方

1.　吸音材料の特質

材料に音が投射したときに，一部のエネルギーは再び元の空間へ帰つて来るが，他の一部は裏の空間に通り抜け，その残りは何れの空間からも姿を消してしまう。この後の2つのエネルギーの合計をその材料によつて吸収されたものと考へ，投射音のエネルギーに対する割合を**吸音率**（Absorption Coefficient）というが，吸収の内容を分析して考えると非常に複雑なものである。

今，その中の最も主要なものを掲げると，次の3つとなる。

(1)　その材料の中の貫通した孔を音波が通つて裏の空間へ抜ける性質（**通り抜け**）

(2)　材料の表面にある毛細管状の細隙の中で，空気分子が縦振動する際に抵抗のために弱められ，そのエネルギーが熱に変る性質（**熱変換**）

(3)　材料が板状のものの場合には，これに投射した音の圧力の変化のために，材料全体が強制振動させられ，その振動の為に表裏の空間に幾らかの音波が新しく出るが，裏へ出るものと内部抵抗の為に失はれるエネルギーとが吸収の一部として消失する性質（**膜振動**）

(1)の性質は開放された窓が最も著しい例であるが，綿や布の類にもこの性質が見られる。(2)は吸音材として最も重要な性質で，繊維状の吸音材の特質はこれによるものである。(3)は比較的硬質な材料，例へばガラス，ベニヤ板等に見られる性質であつて，その吸収能力は材料の固有振動数と投射音波の振動数との関係に影響されるから，同一の材料でも厚さ，大さ，形，取付方法等によつて吸音力が変つて来る。

従つて吸音材料を取扱うには，その材料の吸音力がどのような性質によるものかを充分承知していることが必要である。次にその概要を述べよう。

2.　綿状の材料

（ガラス綿，岩綿，ヘヤーロツク，牛毛フエルト，パンヤ，木毛，椅子の座席，岩綿板，ミネラルフエルト，畳等）

この様な材料は上記の性質の中で，主として(1)の通り抜けと(2)の熱変換とに因つて吸音力を表わすものであるから，吸音率の周波数特性は，空気分子の振動速度の速い音即ち高い振動数の音に対して著しい。そして厚さを厚くすればする程吸音力は増大する。ガラス綿，岩綿等の厚いものは，ある振動数の音に対しては90%以上の吸音性を表わす。

ガラス綿，岩綿等の吸音力を完全に発揮させるのにはその表面をなるべくかくさないように取付けることで，目の荒い布，例へばサラン，蚊帳地，寒冷紗，ドンゴロスのようなものか金網等で押へるのが最も良く，これに次いでは孔のある板状のもの，即ちパンチングメタル，アルタイル，穿孔ベニヤ，吸音ライト，穿孔スレート等で押えるのが良い。何れにしても細隙が多くて表面に表われている事が必要であるから，これらの綿状のものを糊剤で板状に固めたもの（例えば岩綿板）は吸音性が劣

り，更にその表面が塗装されて，細隙が埋められたものは著しく吸音性が低下する。然しミネラルフエルトは鉱滓綿をアスファルトエマルジョンで加工して板状にしたものであつて，すべての繊維がアスファルトで被覆された形で，普通の糊剤による成型と違うから吸音力は強いが材料自身が柔いことが欠点である。

3. 布状の材料

（絞髭，ココアマット，カーテン，衣服，モケットその他の布貼，ベルセード，ゴムタイル，スポンジシート等）

これらの材料は，カーテンを除いてはすべて硬い壁面に密着して使われることが多く，而もその繊維層が薄いから，吸音性の弱いことは容易に想像される。硬い壁面で音が反射される場合には，その壁面に密接した所では空気分子の移動が極めて僅かであるために，吸音性が有効に働かない。理論上最も有効な位置は，壁面から音の波長の¼だけはなれたところに吸音材をおいた場合である

この意味でカーテンを壁からはなして吊せば比較的効果があるが，何分にも繊維層が薄いために，布を通り抜けて背面の壁で反射された後，再び布を通り抜けて元の空間へ返つてくるから，その吸音力を過大視してはならない。特に空気の分子速度の小さい低音に対しては効果が少いことに注意すべきである。

絞髭の下に綿フエルトを敷いたり，モケットの下地に木毛セメント板或はテックス等を張れば大きな吸音力を得ることが出来る。

ゴムタイルやスポンジシートは表面に繊維状の細隙が表はれて居らず，その内部の弾力性によつて吸音するために他の布状の材料とは特性が異る。これも必ず硬い床面に貼付けられるから，布状のものと同様な理由から大きな吸音性は期待出来ない。

4. 粒状の材料

（蛭石，粒状岩綿，コルク粒，モミガラ，鋸屑，砂等）

粒状の材料も大体において綿状の材料と同様な吸音機構を持つているから，厚くする程吸音性は増大し，高い音に対して吸音性が大きいが，綿状のもののように粗布や金網で押えて壁に取付けることが出来ないから，結局硬い材料（ベニヤのような）で壁の裏に空間を作つて充塡し，裏からくる音を吸収して弱める役目を果させるのに使われる。この目的で二重天井の中に入れられることがある。

粒状のものは，振動によつて沈下の恐れがあり二重壁面の中間に充塡する場合に，材料を充分乾燥させないと後で腐敗することがある。

5. 板状の材料

（ガラス，ベニヤ板，有孔ベニヤ，テックス，吸音テックス，木毛セメント板，サンライト，吸音ライト，有孔スレート等）

この種の材料は，膜振動によつて音を吸収するのが特徴であるが，テックス，木毛セメント板のように更に表面に細隙をもつていて，熱変換による吸音性をも兼ね備えている優秀な吸音材もある。この種の材料の表面をペンキ等で塗装するときは，熱変換による吸音は著しく消失するが，膜振動による吸音が残るから，比較的低温に対しての吸音力が残存することになる。

又，有孔ベニヤ，吸音ライト，有孔スレート等はそれ自身で膜振動による吸音力をもつているが，もしこれらの背後に僅かにはなして（20～30mm程度でもよい）テックス，木毛セメント板又は岩綿，ガラス綿等のような繊維質の吸音材をおくときは，孔から入つた音波の大部分はその空間で吸収されて，かなり高い吸音力を表はすことになる。而も表面の有孔板と背後の吸音材との間に空間があるために，ペンキ等を吹付けて塗装しても全体としての吸音力は殆んど低下しないという特長がある。吸音テックスはこのような特質に近付けるために，テックスの表面をプラスターなどで塗装して熱変換による吸音力を殆んど失う代りに，厚さの半分程度の深さの小孔を多数あけて，その孔の中での吸音力を増大せしめたものであるが，プラスター等の表面加工の如何によつてはテックスが反りかえつたり，プラスターに割れがでたりして施工に困るような品物がある。表面塗膜は薄い方が吸音性の点からも，反りかえりのできない点からも好都合である。このような欠点を除くために最近表面を塗装しないで穴をあけたテックスも作られている。

6. 有孔性ブロツク

（抗火石，泡ガラス，ガスコンブロック，アサマブロック，炭化コルク板）

抗火石，泡ガラス等の硬質ブロックはその表面の気泡状の細孔が吸音力の根源であるから，厚さを厚くしてもその割りには吸音力は増加しない。そして低温に対しては余り有効でない。唯この種の材料は何れも対湿性があるから，地下室，工場，浴場，その他湿度の高い室の吸音材として有効である。

7. 塗壁材料

（アコースチカルプラスチック Acoustical plastic,

水練岩綿，パルボイド，蛭石プラスター，蛭石モルタル，コルク粒の吸付等）

アコースチカル・プラスチック（略してA. P. と書く）というのは石綿繊維に蛭石をまぜて糊剤を加えたもの，水練岩綿は粒状岩綿にベントナイトを糊剤として加えたもので，共に繊維の弾力のために壁に 10mm 程度塗ると乾燥と共に表面に細隙ができて相当大きな吸音力を表はすものである。現在の水練岩綿はベントナイトの粘着力が不充分なのと，乾燥後表面に色むらができることがあるので，使用の際注意が必要で今後の改善に期待する次第だが，A.P.はその心配がなく吸音性が優れている。A.P.の下地としてはコンクリートの生地でも，プラスターの下塗でもよいから，プラスター仕上のために残暑が長くて困る室の改善には最も好都合な材料であろう。

パルボイドも戦前のものは繊維が多く，優れていたが戦後のものは糊剤が多いために大きな吸音力は期待できない。

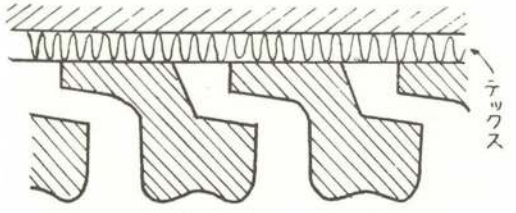
蛭石プラスター，蛭石モルタルは蛭石の割合を思い切り多くして且つ表面を掻き落しにせねば吸音力が出ないが，それでも前記の有孔ブロックよりは遙かに吸音率が小さい。而も蛭石を多くすると壁の色が濃くなるので室によつては使へないこともある。

コルク粒をペンキで吹付けると，コルク粒がペンキで包まれることとなり，表面の細孔による吸音はなくなつて，全体の弾力による吸音が残るだけである。又コルク粒による表面の凹凸は吸音性の点からは殆んど問題にならないから，結局，コルク粒の吹付は吸音材としては効果がないと考える方が安全であろう。

8. 特殊な吸音壁面

（コペンハーゲンリブ Copenhagen-rib ポリシリンダー Polycylinder，ヘリムホルツレゾネーター Helmholz-resonator）

コペンハーゲンリブは第1図に示したように，特殊な断面をもつた木製のリブを僅かな間隔をおいて縦に打ち付け，その裏にテックスのような吸音材を張つたもので



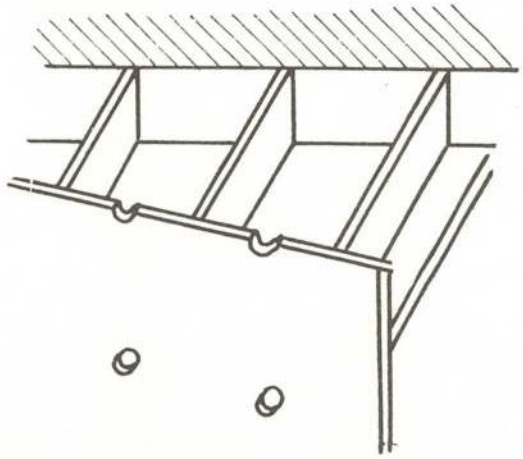
第1図 コペンハーゲン リブ断面

表面からは吸音材は見えないで，且つ木材の表面積が著しく多くなるので相当の吸音力が得られる。但しリブの木材が良質で充分乾燥していないと狂いが出る恐れが多分にある。又リブの断面は種々の変形が使はれ，裏のテックスが見えても良い場合には簡単な短形断面のリブを 60～150mm 間位に取付けることもある。

ポリシリンダーは，テックスのような吸音材を平らに壁に張つた上に三日月形の横桟を多数に取付け，その上にベニヤ板（普通は尿素ベニヤ）を半円柱状に張付けたものである。

ベニヤ板と横桟は練り付けにすることもあり，薄い布をあててモクネジ止めにすることもあるが，要点はベニヤ板とテックスの様な吸音材とがはなれておいてあることで，このベニヤ板に音波が当ると膜振動をし，裏面に生じた音波はテックスが吸収する。そのため横桟の間隔を不同にしておくと，それぞれの間隔に応じて固有振動数が異るために，かなり広範囲の音を吸収するがベニヤ板の特性上主として低音の吸収に利用される。ベニヤ板の表面に布を貼れば高音に対しても有効となり，又円柱状の反射面であるために音の分散に好都合なことが特長である。

ヘルムホルツレゾネーターは，口の小さい瓶がその容量に応じた固有振動を持ち，それと一致する音を吸収する原理を建築に応用したもので，壁面に取付けた板に直



第2図 ヘルムホルツレゾネーター

径 15～30mm 程度の孔をあけ，その裏に適当な深さの空間を仕切る。これを連続して作ると第2図の様になる各個のレゾネーターの吸収する音の振動数は正確に計算出来るが全体としての吸音力は余り大きくない。

私たちの建築史（11）

林野全孝

第Ⅱ期・後期——その1——

仏教文化や唐制の輸入により，又一方封戸制による農耕支配の経済的基礎によつて，中央集権の実をあげ，花々しい天平文化が築かれましたが，裏から見れば実はこの経済的基礎はガタガタにゆれていました。というのは平城京内の大寺院は地方の寺地附近を財力で開墾して増大を計り，又地方の国司や郡司も公役を私用して開墾にこれ勤めたのです。これを墾田と言つて，登録外の土地ですから税の対称とし難かつたのです。又はつきり登録されている土地すら，税を中央へ収めず，又逆により以上の税を農民から取り立てて私産を増していました。養老七年の「三世一身之令」はこれらの土地を世襲財産とさせ，天平15年には永久私有すら宣言させるなど，大寺や地方土豪の勢力の基礎が次第に固りつつありました。又言うまでもなく，藤原氏らの中央貴族も地方の土地を次第に私有し，事実上天皇中心の制度はホウカイの一途をたどり，実権は中央貴族と，中央の寺院に集り，両者のカツトウと貴族間の勢力争いは，遂に平域の地を去らざるを得なくしたのでしよう。

しかし都を変えても世の中は変りません。只，奈良の寺院権力からは逃れ得ても，地方の庄園の増大は，最後には「奴レイ制社会」そのものをくつがえし，武士による——全国庄園私有者の代表たる源氏——の政府が出現し封建制社会が現れるに到ります。

1. 長岡遷都から平安京まで

延暦３年５月，突然平城の地から長岡京へ遷都の議が決ります。その理由は表面上，淀川にそつて水陸の便が大きいというだけですが，只それだけで何も七十余年都の制完備した地を去るはずがありません。真相の第１にあげるべきは，上述の平城寺院の勢力支配から脱することで，第２には，大和の旧勢力である大伴，佐伯の貴族と，藤原氏との勢力争いの結果でしよう。中でも藤原種継は百川の死後非常な力を得，天皇の信最も厚く，旧勢力の強い土地のわずらわしさから逃れようとする種継の意をくんで，突然に遷都を発表せしめたのでしよう。そのため長岡京は，諸国百姓31万４千の徴発の下に工にかかりますが，途中，種継が大伴，佐伯の連中に暗殺されて，延暦13年，長岡遷都の工は中止されます。

ここで今一つ考えねばならないのは，北山城に本拠を置く秦氏の勢力です。喜田貞吉氏の「帝都」によれば，奈良時代に全国4012郷（1郷は50戸）中の実に$^{1}/_{28}$を所有し，特に山城附近では絶大な勢力と財力を持つていました。藤原種継の母は，実はこの秦朝之で，天平時代には主計頭（かずへのかみ）をし，大蔵省を握つていたのです。長岡京遷都もこの秦氏の財力——墾田による富——と秦氏の勢力の強い地方への進出を考えたからに他ならないのです。

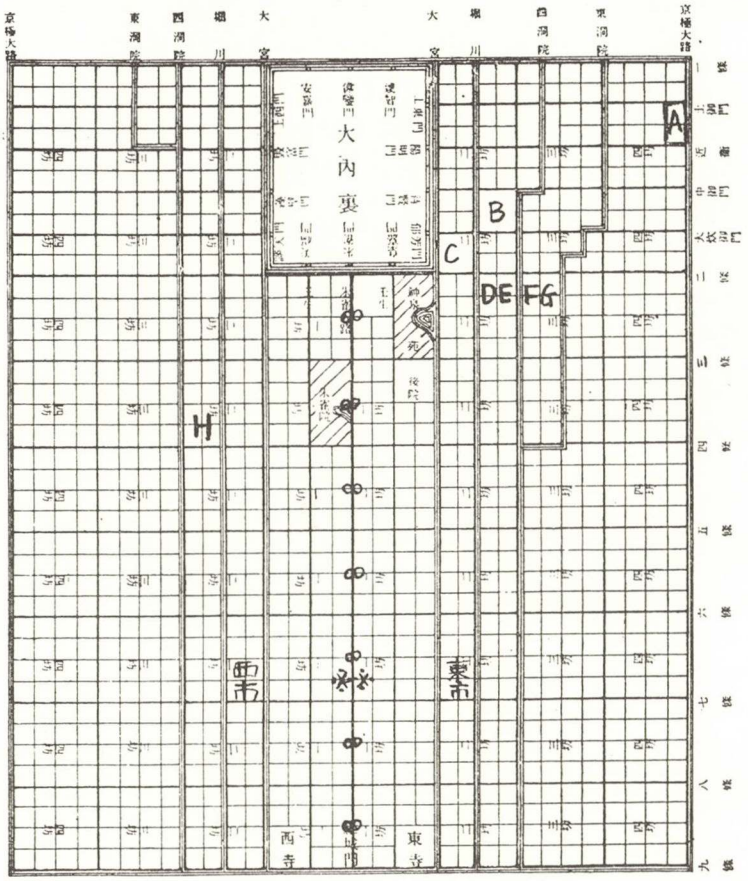
長岡遷都の失敗後，都は今の京都市に移されます。この間の事情は，日本後記の部分が欠けているので他の資料より推察せざるを得ません。まず平安遷都の理由は，延暦13年10月28日（紀略）和気清麿が「葛野（かどの）の大宮の他は山川もうるはし四方の国の百姓の参りくるも便なり」と建議して遷したといわれます。ところで事実は１年前の12年正月に，天皇が賀茂大神に遷都を告げ，同時に藤原小黒麻呂らがこの地を調査しています。この賀茂大神は今の上・下賀茂神社のことで，秦氏の氏神を祭つた神社ですし，小黒麻呂の妻は秦氏の出であります。更に又拾芥抄の天歴御記によると，今の大内裏はもと秦河勝の邸宅であつた……と書かれています。つまり平安遷都も亦秦氏の大庄園経済をバツクにして実現したものであり奈良の寺院や旧勢力から逃れようとする政治的なあがきが良く解るようです。封戸制のほうかい過程で，天皇中心の中央政体はその経済的基礎を次々に失い，遂には秦氏や藤原氏等の庄園貴族の実権の下に移されてゆく途上が，この長岡，或は平安遷都の実情ではなかつたでしようか。尚清麿は小黒麻呂と共に遷都に尽したのですが，二人共種継とは反対の立場にあつたらしく，この間の事情は「帝都」に詳説されていますが，尚良くわからない点も少くありません。

2. 平安京概要

平安京に関しては，京都の川勝政太郎氏が良く研究され十余年前に一巻の書を世に出そうとされながら印刷されず只校正ずりを残すのみとなつているのは惜しいことです。又氏の「平安京の創設」——史美228号——にはその要点が記され，喜田博士の「帝都」と併せ読まれることを望みます。他に裏松固禅の「大内裏図考証」や明治28年刊「平安通志」も参考として是非必要です。

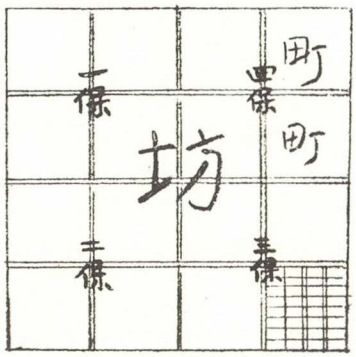
3. 平安京都制

平安京の都制は本誌昨年７月号に述べました平城京等とほとんど同じものでありました。只都内には平城京のように藤原京等の旧寺をそのまま移建せしめることが無く，寺地としては，わずかに新宗教の密教寺院を東西に置いたまででした。ここにも平城京時代の旧寺院勢力から逃れようとする一面が見られるのではないでしようか。平安京については，延喜式等相等確かな文献が残つていますので都制については前時代よりかなり良く解ります。逆に又これらから平城京都制度を考察する手がかりにもなります。一面貴族，官吏の土地班給の事情はあまりわからず，かえつて難波京の班給制度と日本紀略等

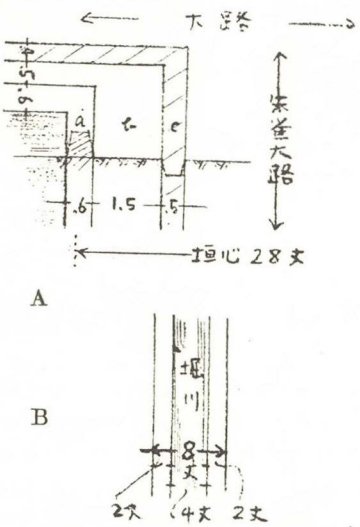


第79図　平安京条坊

A—京極殿　E—閑院
B—高陽院　F—東三条殿
C—冷泉院　G—鴨院
D—堀河殿　※—東西の鴻臚館
O—坊門

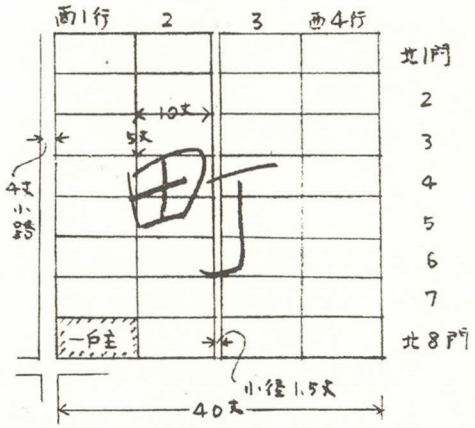


第80図　坊制—左京の「坊」一般例



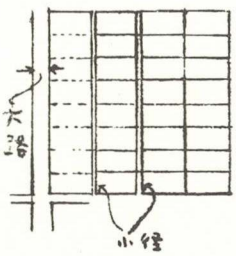
第81図　土堤等之図　A，B

a—土堤（垣）　b—犬走り
c—溝
羅城外は，a＝6尺，b＝7尺，
c＝10尺

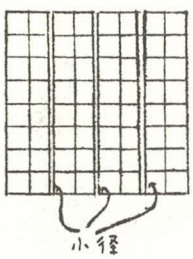


A—白余の町

第82図



B—大路辺の町



C—京人町



第83図　絵巻物 年中行事絵巻物より（京都の祭を画いたもの）

と比べて，ほとんど同じ班給制度であつたろうことが傍証されます。しかし乍ら必ずしもこの班給制が守られたのではなく，後にはずい分違反して，より多く土地を持つ官吏らが現れます。

第79図は平安京都制の図ですが，**羅城**が正面東西に連り，これは都の四囲をめぐつておらなかつたようです。又朱雀大路に面する各坊の人口には**坊門**があり，これ又他の坊には無く言わば見ばえのみ良くしていたのでしょう。（川勝氏平安京坊門考——日本史研究 1——）

各坊には坊長を置き，一坊は十六町で（第80図）四町ずつの四保に分け，一保中に刀禰を置いて都の取りしまりをしていました。この坊は大路によつて区かくされ，町は小路によつて区かくされています。朱雀大路は布28丈で他の大路は17，12，8丈とあり，主に8丈でした。小路は4丈です（延喜式京程による）。又交通路線になる堀川の流れている処は，川巾4丈で左右に2丈の道をとり，計8丈で大路なみになります。大路や朱雀大路，或は羅城外には第81図のように土堤と犬走りをおき，その外に溝を作つていました。犬走りは歩道で，騎馬通行は禁止されます。又大路に面しては三位以上の人と参議しか出入口を設けることが出来ないので，恐らく大路を歩いていると立派な家許り目につき，外見を重んじたのでしょう。

4.　町と市民の宅地割

さて次に町の中はどうなつていたのでしょうか。これも延喜式によりますと，町には第82図のように三つに分れていました。

i.　**自余の町**　これは普通の町で，例を左京にとると第82—A図のように32 戸に分れます。この真中に南北に巾1.5 丈の小径が通り，1行と2行，3行と4行の家が背中合せになります。この¼町を一戸主といい，東西10丈南北5丈で約139 坪となります。京都の古い住宅を見ますと今でも細長いのは，この名残でしょう。

ii.　**大路辺の町**（第82—B図）　これは町の東又は西の一面が大路に面した場合です。小径が大路よりにもう一本南北に通ります。大路に面して前述のように身分の高い人が住むからで，下下の家と背中を合せないためでありましょう。尚 i，ii の場合後に四行八門の制と言われます。

iii.　**市人町**（第82—C図）　これは東西市場の場合で1丈の小径が3本通り，各行にもう一本づつ南北線を入れると，これが背中合せの線になり，一町が64分されたことになります。市場だから特にこうしたのでしょう。

5.　最小限住宅

一般に市民はどの位の大きさの家に住んでいたのでしようか。実は良くわかりませんが，鎌倉時代初期の貞応三年家地売券に「戸主半」というのが見えます。つまり間口 2.5 丈奥行10丈で，¼町です。これを絵巻物等から見ますと，（第83図）或はもつと小さい家がごみごみと建つていたと思います。しかし平安京創設当時は，かなり土地に余裕があつたので，こんなのではなかつたのでしょう。天長5年の太政官符には「京中惣五百八十余町」とあり，実際の町数1136町の半分位いですから，空地の多い都市であつたようです。（川勝氏）

絵巻物から考えられる大いさは，間口 2.5 丈とすると柱間約8尺で，側面も同じとすると大体21坪位いです。入口を入ると通りニワらしく，他の二間は板敷の居間で窓を開きます。（太田博太郎氏著　図説日本住宅史）

家の構造は簡単で，屋根等特におそまつです。処々商店があつて出店を開いていますが，もともとは東西二市以外では商売が出来なかつたのです。それが次第に他の地にも店を開くようになります。

附言。今の京都市内にも平安京の町割の名残を止めている地区がある。秀吉の天正地割は大体に平安京のそれに従つたからでもあろう。丸太町—三条間と油小路—寺町間等その一例である。（藤田元春博士・平安京変遷史）

（筆者　大阪市大理工学部建築計画及史学研究室）

村　野「さ　ん」

私達の様な弱輩で技術も未熟の者が，巨匠村野先生を「さん」呼ばりするのは，あるいは私一人かも知れない。その作風，創作態度，現場熱心，門下生の指導親切などという一面からでは，まことに「先生」とよぶべきだろう。私はそれはよく知つている。けれども私はあえて「さん」とよんでいる。むしろそうよばざるを得ないとも云える。

これは別に不遜な態度とも失礼な語調とも感じていない。人間としての氏を見るとき，私には一番自然な気持ちで「さん」と口から出てくるのである。

銀髪，眉間の深い縦じわ，それには芸術の道のはげしいいばらを乗り越えた数々の苦難が刻まれている様だ。設計建築士の道は過去においては まことに嶮峻そのものだつたろうとお察しする。しかし涼しいその眼元には少しもいじけた処，暗い陰もなく，聖らかに澄んでいる。じゆんじゆんと説かれる語調もまことに美しく造詣も深い。態度においても「我大成せり」という尊大さは少しもない。だから氏と向つて話をする時は，近づけない巨匠，親しめない芸術家という威圧は感ぜられない。むしろ人間はこうあるべきだという聖い道標を示されているような気がする。そういう人間的な姿を よつく知つているだけに私の気持では村野「さん」がぴつたりする。

村野さんの能筆は誰れもが知つているだろう。巻紙を宙に持ち上げて，毛筆ですらすらと手紙を書き上げておられる姿をよく見かける。実に見事な「書」である。私が最初に手紙を頂いた時，氏の事務所には随分達者な書家が事務を執つて その代筆をしているのかと思つた。しかし大分以前の事ではあつたが，ある日多忙な寸暇をさいて起立のままで巻紙を横に流しながら 走り書きしておらるるのを見て，能筆の主は氏自身であつたのかと驚いた。私はこの時に建築芸術家ではなくて，世事を清く高く脱した人間村野「さん」を見出したのだつた。　（竹内孝）

永遠の青年村野

武蔵野のへ泥に何の伝統がある？　瓦のかけら，石ころ一つにも歴史と伝統をもつ関西こそ建築のメッカだ，といい放つて学窓を終へた青年村野が西下したのは30数年前の事だつたという。

以来その一作，一作は強いオリヂナリテイの追究であり，西欧古典の検討を極められた基礎による発展であつた。

青年等を集めては若い頃は大いに論じ大いに勉強したよ，近頃の青年は一体何をしてるのだ（もつともつと勉強しろ），クラシックをマスターしないでモダーンは有り得ないよ！と空間の一点を見つめて烈々と説く氏のプロフイールは，過日，桂離宮を視て その感激をホテルのロビーで語る巨匠グロピース氏のそれを連想させる。

建築を愛する人，熱慮，静思，断行の熱と力は，東西を問わず相通ずる人間性そのものである。

建築のデザインに自から理窟をつけることはない，淡々として作品そのものが作品なのだという態度こそ，その作品に対する氏の愛情の表現に外ならないのである。日本の建築の誇である この清純な意匠をいつも見上げつつ，反省の灯ともしたいのである。　（ＸＹＺ）

作家と作品

一時間半にわたる村野先生との初対面で 私は先生の作品に接した時と全く同じ感銘を受けた。この様な人の場合，始めて作品は作家を語り，作家は作品を語つているのであろう。理性と情熱と感性とが程よくバランスしたこの建築家はそのまま「建築以前の建築」であつた。北欧の湖のやうに静かで澄んだ眼――その底には氷河の如き厳しさがある。霜を戴いた長髪，彫りの深い皺にも青年の様にナイーブな生気がある，先生は名優にも求め難い風丰を持つた方だ。しかし それは内面的修練の激しさが無意識ににじみ出た為であろう。内面の強い人間構造を謙虚で感触のよい人柄で包まれている。私が編集者として始めて訪問したこの作家は，作家と作品とがいささかも矛盾しないという印象を与えて下さつた。この時先生の語られた言葉はまた傾聴すべきものであつた。稿を改めて記したい。（浦辺）

日本板硝子KK舞鶴工場見学記

風薫る4月16日標記特別見学会を催す，会する者50余定刻8時12分大阪発，12時40分舞鶴駅着バスに分乗し，軍華なりし頃覗かれなかつた何々跡などの説明を聞きつつ工場着，休憩後主催者挨拶引続き坂井実工場長より別記の如き説明を聴取し，工場長外技師各位の案内により，舞鶴湾を一眺できる景勝の海岸線に，近代的装いをした同工場を，工作，木工場，機械，硅砂，石灰各庫発電・溶槽室，型板，磨工場強化・荷造各室一巡，流れ作業で次ぎ次ぎと製品となつていく各種硝子を眼前に視て，興味をそそられ質問する者，機械を凝視する者などあつたが，予定時間切迫したので再び休憩室に入り茶菓の接待を受けながら工場長を中心に質疑応答を行つた。参加者代表として中沢鹹一郎博士より会社側並に主催者に謝辞があり，大和常務理事主催者として会員並に日本板硝子外関係者に対し感謝の挨拶後，全員バスに分乗，舞鶴駅前で解散4.30発帰途についた。

此催につき当初斡旋された同工場施工者KK銭高組殿見学に格別の便宜と多大の厚意を寄せられた日本板硝子KK並関係各位に対し誌上を通じ深甚の謝意を表すると共に，当日早朝より参加された会員各位に対し往復車中混雑其他万般不行届であつた事を御詫び申上げる。

(29.4.30大和記)

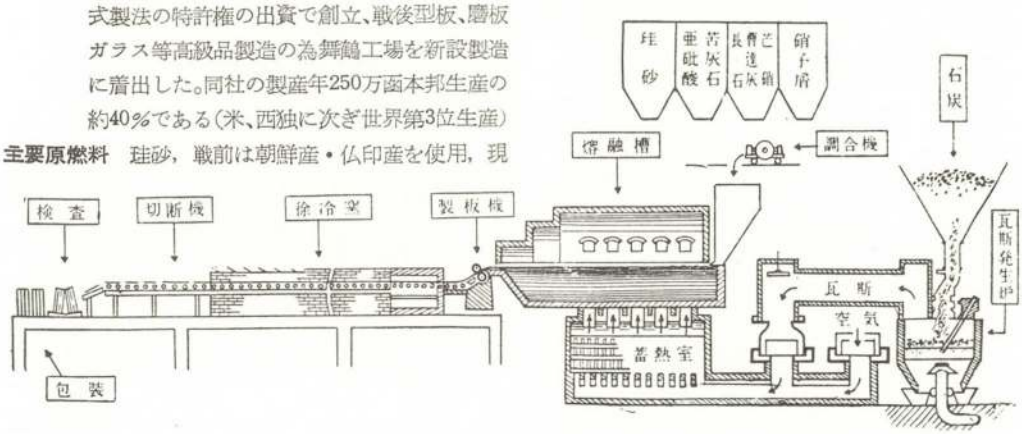
所　在　舞鶴市大波下浜田（当初全国10余の候補地が選ばれたがあらゆる条件から此地に決定された由）

敷　地　約50,000坪内建物10,695坪，凡100間に300間と云う工場外9,000坪社宅1,600坪，工場建物発電室，溶槽室，型板，磨，強化各工場，荷造室，石炭，調合，原料，製品，硅砂，機械各倉庫，杢，工作工場

沿　革　日本板硝子は大正7年米国リビー，オウエンス，シートグラスカンパニーからコルバーン式製法の特許権の出資で創立、戦後型板、磨板ガラス等高級品製造の為舞鶴工場を新設製造に着出した。同社の製産年250万函本邦生産の約40%である（米、西独に次ぎ世界第3位生産）

主要原燃料　硅砂，戦前は朝鮮産・仏印産を使用，現在愛知県瀬戸・伊豆宇久須の硅砂を指定の粒度に精製使用。ソーダ灰，戦前戦後を通じ国内ア法製造業者から購入。苦灰石。栃木県葛生産。芒硝人絹工場より入手。石炭九州炭及北海道炭。電力昼夜連続作業の為，停電に備え自家発電設備を持つ。函板100平方呎詰を実施中，製品と用途普通板薄，並，3耗，5耗，6耗（写真乾板，建築，温室，車輛）型板薄，ダイヤ，梨地，石目，繞板等（建築，家具，車輛）磨板3耗，5耗，6耗，8耗（高級建築，家具，自動車，車輛，汽船，航空機，鏡）大型磨板8耗，10，（大型ショーウインド外長10呎幅8呎）網入板，型板，磨板（事務所，工場，倉庫，天窓，温室，プラットホーム屋根）特殊合せ，強化硝子（自動車，航空機，ドア等）

コルバーン式板硝子製造工程説明　タンク内に貯蔵された硅砂，曹達灰，芒硝，苦灰石，硝子屑等の主要原料は秤量機によつて所定の量に計量され調合車で調合した後熔融槽前のホツパーの中へ送入される。ホツパー中の原料は20分毎に熔融槽に投入される。一方ガス発生炉により発生しガス交換機を経て来たガスと空気交換機を通過して来た空気とは各々の蓄熱室を通ることによつて加熱され熔融槽内にある吹出口でガスと空気とが混合発火することにより槽内の原料は1,300乃至1,500度で熔解される。熔解された原料（素地）は清澄槽で清澄され流出して引上機に至りナール・ロールにより2～3mの幅で板状に垂直に引き上げられ約60糎ばかり昇つた所で更にベンデイング・ロールで直角に水平方面に曲げられ引上機内にあるマシン・ロール徐冷窯内にあるレヤー・ロールによつて約60mばかり引張られるのであるが徐冷窯内を通過することによつて徐々に冷却せられる切台の所で所定の寸法に切断されるのである。切断された板硝子は洗滌及び乾燥の過程を経た上一枚毎に厳重な品質及び規格検査を行い別に作られた木箱に完全に荷造の上製品倉庫に貯蔵され出荷される。



生コンクリート

生コンクリートの原材料

セメント　大阪窯業セメント株式会社大阪工場よりコンテナー船で，直送されたホット・セメントを使用します。

骨　　材　那賀川，吉野川，日高川産，　細骨材　吉井川，淀川，紀ノ川産

空気連行材　（A. E. A）Vinsol Resin

生コンクリートの用途と配合

生コンクリートは用途に応じて，如何様にも調製できます。

所用圧縮強度スランプ，或は配合比を御指示下されば，之に適合する製品を納入いたします。又御用途だけ御指示下されば，弊社で配合設計もいたします。

生コンクリートの利点

1. 生コンクリートは，セメントの規格，骨材の材質，粒度，吸水量及びＡＥ材を試験室で厳重な試験の上使用いたしますから，製品の品質について御安心願えます。
2. 生コンクリートは，セメント，骨材，水量及びＡＥ材をバッチャープラントに設備した秤量機で秤量の上使用いたしますから設計通りの配合が出来ます。
3. 生コンクリートは，ミキサーへの原材料投入方法，混練時間等も合理的且つ一定でありますから，出来上りのコンクリートは，現場練りの従来のものに比し，著しく良質且つ均斉であります。
4. 設計による，スランプ，強度は御使用現場到着の時，試料を採取し，試験室で試験の上，設計と照合いたします。
5. 生コンクリートを御使用になれば，工事現場において混練設備が不要なばかりでなく，セメント倉庫，骨材貯積敷地を要せず，市街地等の建物密集地ではこの上なく御便利です。
6. 市街地では附近住居から，コンクリート混練の騒音に対する苦情がなく，路面交通に支障を与えず，又工事材料の散逸の懸念がありません。

AEコンクリート（Air Entrained Concrete）の特質

ＡＥコンクリートは，セメント，砂，砂利，水の四成分の外に，微粒の空気泡を発生する材料（Vinsol Resin の類）を混入して造られたもので，適当な連行空気量（練上りコンクリートの3～5%）の下では次の特質を有つています。

1. コンクリートのウオカビリチイが非常によくなり，打込が容易で型枠の隅々までよく行きわたり，豆板などを生ぜず，仕上面が綺麗です。
2. コンクリートの運搬による分離が防止されます。
3. コンクリートの凍結融解及び酸，アルカリに対する耐久性が著しく増加されます。

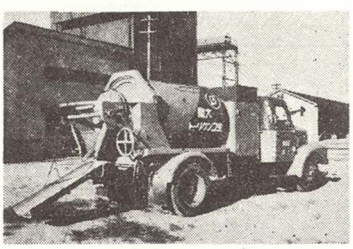
生コンクリート受入設備

生コンクリートの受入設備としては，工事現場に簡単な木製鉄板張りのホッパを設備することで足ります。

大阪生コンクリート株式会社

本　社　大阪市北区堂島浜通２丁目14番地
電話代表 福島 ㊸ 6131 番

但工場　大阪市西淀川区佃町1丁目123番地
電話 淀川 ㊼ 4456～9 番



本会活動報告（会報）—5月分—

工事請負約款改正委員会　1日正午～4時　於　東京建築学会

学会，土会，全国建設業協会並本会の四会連合工事請負約款は戦後数年協議作成されたが今般其一部改正する事となり其第1回四連委員会を開催今後の審議方針を協議した。本会代表委員として尾崎久助，田辺信両氏が上京出席した。

憲法記念日行事参列　3日9時～11時　於　市内大手前会館

大阪府知事主催に係る記念式典後府下団体並個人多数表彰されたが本会は多年建築行政に貢献した功績を以て建築団体として表彰されたので大和常務理事が沖田書記長同伴列席表彰状並記念品を受領した。

研匠会家具展示会　4日正午　於市内　大丸

予て本会協賛中の大丸新家具展示会は此日より心斎橋大丸5階催場で開展された。本会よりは竹腰会長，伊東副会長外委員16名が正午より閲覧した後別室にて大丸側委員と会合尾崎理事並大和常務理事司会の下に展示品につき批判会を催した。

京都支部常議員会　4日1時～4時　於　京都支部階上

大倉支部長外出席総会提出事項其他を協議した。

グロピウス講演会打合　6日3時　於　朝日事務所

尾崎委員長・中西小堀外6名実行諸般協議した。

編集委員会　8日1時～4時　於　朝日

浦辺小泉大和常務理事外12名出席委員長互選浦辺氏決定，申選事項。本年度編集に関する企画諸般打合せ，編集委員に関する件等協議。

和歌山支部総会　15日2時～4時　於同市労働会館

栗林支部長以下20余名，28年度決算，29年度予算事業報告，役員改選，本年度事業企画等議了した。本部代表大和常務理事列席本部近況報告と各事業並支部発展につき一層協力方依頼する所があつた。

主　記　会　14日3時～5時　於　朝日

尾崎，尾亀，青木，竹内成夫，大和理事等出席主記代表として尾崎氏を互選し中野青木を副とした。会員名簿発行企画。部会，委員会委員氏名検討欠席主記の意見を徴し決する事とした。

日本板ガラス特別見学　16日7時～9時

常務理事主催に係る日本板ガラス舞鶴工場特別見学会は約50名の参加で7時大阪駅集合出発，夜9時帰阪した。

建材審査会　21日3時～6時　於　朝日ビル

竹内成夫副委員長外10名出。エバーソフト，ポリエステル板，スチロールタイル，エスロンパイプ等説明後審査の後28年度引継諸件再検討。

五月午餐会　27日正午　於　今橋クラブ

本月当番幹事建材部代表として鈴木関西建材会幹事長開会挨拶後午餐を共にした後大阪不動銀行頭取中野直永氏より混濁せる現下の政財界と金融問題につき講演あり一同感銘，大林副会長挨拶後閉会，50余名参加した。

神戸名糖工場並電話局見学　27日2時～5時

会勢委員会並兵庫支部共催にて名古屋製糖神戸工場と市外電話局建物並諸施設を見学した，会する者42名施工関係鴻池組並清水建設KKより格別の御厚意によりバスにて送迎を受けた外説明案内を願い一同益する所多かつた。紙上から厚く感謝申上げる。

名簿調製小委員会　27日3時～4時　於　分室

小泉，岩崎両理事大和常務理事，沖田書記長等は新名簿発行企画内容につき検討した。

出版委員会　28日3時～5時　於　朝日ビル

谷口前委員長外10名出席，29年度委員長互選奥島博士決定。建物保全パンフレット出版の件原稿検討し理事会提案事項協議した。

建築講習会開催　28日5.30～8.30　於　大阪建設会館

大阪府建築士会と共催で標記講習開催160名参加6月8日終講で開催した。

京都支部総会　29日2時～6時　於　支部階上

大倉支部長外20余名出席，28年度決算事業報告，29年度収支予算と事業計画，本部役員選出の件等議了本部代表大和常務理事列席本部近況と予定を報告し協力方依頼した。終つてメタルホーム，竹中式潜函，ヒマラヤ登山等映写会催し約40名参観した。

グロピウス講演打合会　31日3時～5時　於　朝日

棚橋学会支部長外10名出席，グロピウス博士講演通訳の萩氏依頼の件，当日の会場設備と入場者数の検討等協議する。



事務局日誌

○大原芳知葬儀

元理事大原氏5日死去され6日自宅にて葬儀施行の旨聞知後日戸川主幹自宅弔問

○関西建材会幹事会

14日5時より於淡輪黒崎館開催本会代表大和常務理事参加した。

○松下電器産業高槻工場見学打合

20日日建設計工務塚本大阪支所長並松下電器高槻工場建設部長森川仁八郎氏広瀬螢光灯課長来会同工場見学打合をした。

九州支部長来会

31日薄九州副支部長来会，竹腰会長訪問後今秋本部より新資材其他につき講演会企画西下要望其他支部事項打合せ同夜帰福。

○日本油脂KKサンゾール説明会

24日1.30～今橋クラブにて同社製品ラテツクスペイントサンゾール説明会案内に接し大和常務理事出席

○前会長片岡先生命日参拝

26日故片岡先生命日に大和常務理事が桃山片岡邸に参候霊前に参拝会勢近状報告した。

新入会員　△印紹介者

○藤原巧（近畿地建）**○安田保一**（呉羽紡）△元木貞次**○三宅任○石津文八**（大林組）△三木栄逸**○団野弘○飯田俊之○前田信之○藤本辰二○石井敬造○安盛寿一○村野威夫○橋本吉一○七海実○木口嘉勝○若井正次○内田昭雄○添田正一○石建嘉一郎○永井満徳○寺田新治郎○鈴木四郎○萩原信治○沢田幸一○須藤賢司○籔内吉一○宮崎茂雄○橋本三郎○金田芳明○弘永惇人○森元政雄○渡辺茂雄○柳田久雄○金田彰一○溝口政夫○田口忠信**（大林組）△岩崎甚太郎**○山根尚○三枝繁信○伊藤忠雄○上西義史○佐々邦夫○藤阪利為○渡辺正夫**（大林組）△新居恒人**○近藤九郎○坂上正○桜井茂雄○佐藤昭三○米田貞一○扶川明○中本茂治○塚口光雄○中川正司○津山克弘**（藤木工務店）△伊丹久吉**○角丸久雄**（清水製作所）**○加藤弘**（亀井）△小早川美武**○八木光雄○松村慶三**○北村修○青木健一○武藤倫男○泰善雄**（倉敷レイヨン）△津辺鎮太郎**○永瀬一男○佐竹俊郎○古川喜一○和田得也**（松村組）△政岡基次**○川崎重政**（高槻市計画課）△政岡基次**○石田睦朗○秋田満○戸田尚作**（今西組）△鈴木末尾**○伊藤彰之○北村宣男○三谷辰朗○鈴木心人○安藤金五**（不二建設）△山口五郎**○大江武夫**（大江事務所）△島田儀**○福隅良男**（福隅事務所）△島田儀**○磯谷信一**（宝建設）△横尾義貫**○川名吉エ門**（市大）△田中良太郎**○林利一**（林組）△林金房**○長沢徹夫**（竹中）△小川正**○八十島健二**（竹中）△小泉昇**○川上格**（松村組）△宮崎重雄**○中島好夫**（松村組）△関谷信次郎**○相原胖○別所泰**（村上工務店）△村上徹一**○角地健次**（森本組）△中村綱**○柴野藤治**（中道組）△中道朝男**○伊藤隆敏**（日大）△市川清志**○小川穫**（神戸大林組）△荒川初雄**○中島康介**（中島建設）△市岡末弘**○宝田信太郎**（永宝建設）△前内文二郎**○畠中繁**（建材KK）△稲葉重郎**○西野公**（安部建設）△高木主**○浜田寛**（富士建築）△有井二郎**○柳初市**（三栄建設）△奥村丈太郎**○浜田寛**（国松工務店）△杉本豊次**○宅野弁五郎**（宅野建設）△藤岡正一**○熊倉実○戸塚由幸**（工大生）△元良勲

編集後記

⊙本号には，われわれの敬愛する村野先生を囲んで，欧米建築について，日建の岡橋作太郎，竹中工務店の小川正氏とのテイ談を集録した。昨年の記事だが，内容は豊富であり，一読の価値あるものと期待している。

国際建築学生会議特集は，いまさらいうまでもなく，日本の学生が国際的な会議へ参加したというだけにとどまらず，自分らの学生会議の組織をつくりあげていく過程で，よくレポートをまとめ上げた点において，画期的なものである。その3つのレポートも資料として異色あるものとなるであろう。学生たちの熱心な努力にたいして誌上より敬意を表したい。これを機会に日本建築学生会議が，横のれんけいを強めて発展することを祈つてやまない。

船越博士の「建築の音響設計と吸音材料の使い方」は，過日，中国，九州方面で講演のテキストとして使われたものだが，ひじような好評であり，ぜひ一般公開という希望もあつたものである。その方面にタツチされる設計家の好個の資料であろう。活用をお願いする。

＝会員の声をのぞむ＝

「建築と社会」誌に会員のいつわらざる声をのせてよい機関誌にしていきたいと思つています。下記の要領で原稿をお送り下さい。字数 400字。けいさいの分には薄謝を呈します。

1. 職場の便り。2. 感想。3. 雑誌への批判。4. 建築界の社会について。5. 建築協会への御意見。

建築と社会

第35輯　第7号

売価1部100円（送料共）

昭和29年6月25日印刷・昭和29年7月1日発行

編集発行人　沖田誠一

発行所　社団法人　日本建築協会

大阪市北区中ノ島3ノ3朝日ビル

電話北浜㉓1334～9番

振替口座大阪39975番

大阪市北区堂山町66

印刷者　網野栄

大阪市北区堂山町66

印刷所　株式会社研文社　電話曙㉓2056番

●第三五集 第七号 掲載広告一覧（掲載順）

ナショナル コンクリート ブロック工業
三谷製作所
東洋リノリューム
大阪金属工業
セメダイン
伊奈製陶
岩住鉄工所
新日本電気
大倉商事
満点製作所
日本ドアーチエック製造
東洋陶器
立川ブラインド工業
オリエンタルメタル製造
大丸
伊丹木材
河津商店
久保商店
浅沼組
新工務所
安藤組

大林組
奥村組
鹿島建設
勝呂組
神崎組
熊谷組
鴻池組
佐藤工業
清水建設
島藤建設
銭高組
大成建設
大鉄工業
竹中工務店
鉄道建設興業
戸田組
間組
藤木工務店
藤田組
松村組
三井建設
森本組

長谷川組
望月組
水野建設
岸田塗工店
谷山鉄工所
栗山板硝子店
田中屋本店
森井厨機製作所
林塗装店
大阪鉄工
豊南製作所
火曜会事務所
大阪城口研究所
大阪電気商会
桐田商会
斉久工業
須賀工業
三機工業
西原衛生工業所
建材社
栄興商会
三晃商会
第一工業
浅海電気産業

近畿電気工事
中央電気工業
矢橋大理石商店
東海電気土木
福昌
日本セメント
小野田セメント
磐城セメント
宇部興産
徳山曹達
岩元工業
内外土木建材社
栗原工業
佐渡島英禄商店
平田タイル
大阪理研工業
鈴木シヤタア商会
豊国建材店
淡陶
明正社
杉田組協栄
三幸商会
室谷商店
不二製作所

水島商店
佐村木商店
ライト製作所
大島応用化学工業
織本建築設計計算事務所
磯村工業所
打越建物洗装店
大仏組
松井商店
内外工業
大和商店
福島産建工業
田村商会
吉田芳雄商店
樫野石灰工業
井上書院
高陽スレート
福屋工業
上沢商会
大正鉄筋コンクリート
川岸窯業
田中風呂製作所
日本サッシュ
シフカー工業所

東京鋼板工業
亀井
明青工業写真
中央写真
尾北商店
木下工務店
東邦商会
大阪コンベス建材社
三高製作所
高野アスファルト
黒川化学工業所
三舟窯業
汎建製作所
井上工材
奥山化工業
田中工業
関西機械建材社
理研サッシュ
大阪建材工業
玉置産業
藤森工業
大新物産
麻村サッシュ工業
日本金具製作所

浪速建材工業
油脂化工社
大阪窯業セメント
木下謹三商店
日本セメント防水剤製造所
朝日石綿工業
日本レイヨン