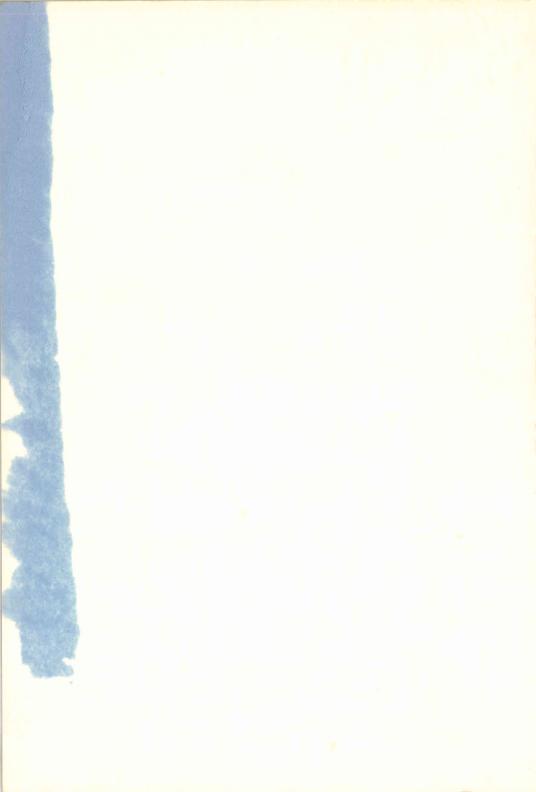
給

— その8

松井源吾 著





松井源吾 著

1		
,		

序

「縞」は、これまで毎年一冊であったが、今年は方々から写真が送られて来たので二冊目を出すことにする。 写真集のようで気が引けるが、これはこれで意義があるのではないかと思うのである。

昭和62年8月

目 次

	序
1.	名古屋市体育館の竣工
2.	宝塚造形芸術大学の竣工12
3.	新鶴子ダム取水塔竣工20
4.	葉さんのパーティーでのあいさつ23
5.	今井兼次先生逝去33
6.	鶴田明先生告別式弔辞38
7.	蛭田捨太郎先生を偲ぶ会40
8.	長井啓次君のお父さん43
9.	ブラジルの叔父47
10.	ベルリン最後の日
11.	三君の学位論文
12.	松井研の修士の人数6]
13.	私の誕生日パーティー62
14.	この春から夏まで72
	著者経歴

1. 名古屋市体育館の竣工

—— (昭和62年6月)——

正確には「名古屋市総合体育館第一競技場棟」である。直径 100 m の巨大な 鉄骨ドーム屋根である。設計は梓設計で、私は構造の顧問である。梓では関洋 之さんが構造を担当され、鉄骨全般について武蔵工大の木村富夫さんに見ても らった。

昨年7月23日に,屋根が出来上ったから支柱をはずす,所謂ジャッキダウンをするという,私に立会うようにとのことで朝出発した。

午前9時からはじめるということなので、昼頃着いて半分位終っているのかと思ったら、全然はじめてない。いろいろ心配なことがあるという、40項目もそれが書きとめられている。その半分位は心配はない、あとの半分は、はじめてみないとわからないことである。ともかくやろうということで、私は屋根中央の地上40mのコントロール室にいて、ここに集められる応力や変位の測定

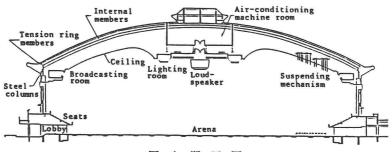
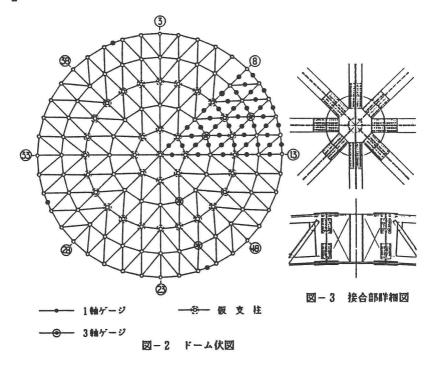
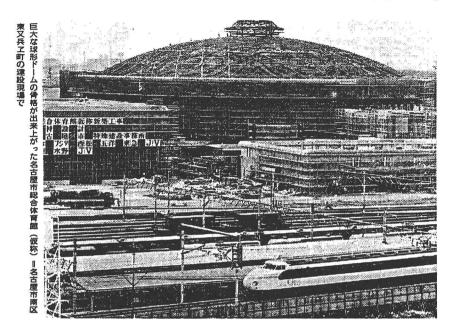


図-1 断 面 図



値を見ながら、指揮をとった。慎重にやったので、無事終ったのは午後 11 時で あった。さすがにつかれが出て、ホテルのベッドに倒れ込んだ。





市総合体育館

のとなる。

さて、この建物の一番肝心

られ、バランス良く空中に の屋根が周囲の壁だけに支え なところは組み上がった鉄樹

"浮いて、くれるかどうか。

初。アメリカのスーパードー での採用は新体育館が全国

ム、アストロドームと並ぶも

百号の円形の壁で、高さ三十 が全体に均等にかかるため、 この屋根を支えるのは直径 取り除く時が問題なのだ。 カ所、同三十ばのところに 心から半径十ぱのところに八 |これまでは中央部一カ所、中 十四カ所、それぞれ支柱が立 てられ屋根を支えてきたのだ とりあえず各支柱の機関部

る作業を行うのだが、鉄付の にあるジャッキを一斉に下げ

一・五ば。経済的なのだ。

一梁の総重量が約二千百と。 の終了は午後四時の見込みと と少しずつ下げていく。作業 トを仮設。午前九時から計士 室部分にコントロールユニッ 部に釣り構造で残す空間機械 一回にわたって、ズッ、ズッ 二十三日は将来屋根の中中

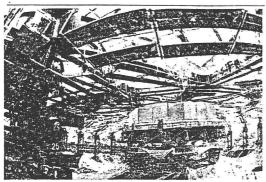
昭61

ピューター時代ならではのデー〇平方はをしのぎ日本一とな の肖格が組み上がった。コン 方だで大阪城ホールの三五〇

の巨大なおわん形ドーム

スペース) 面積は三六四六平

7/22 备的新



後一時スタート。

上の屋根裏中央部に設けら

◇作業員は高さ三十紀以

う全工程の最難関。朝から れてしまう恐れもあるとい

人念な点検の後、作業は午

はコンピューターですべて

◇名支柱の下げ幅や順番

の、下手すると全体がつぶ 制御されてるというもの いた仮設の柱を一斉に取り のおわん形ドームを支えて

はずす「ジャキダウン」が

一十三日行われた=写真。

(仮称・南区東又兵工町)

市総合体育館 ている名古宝 事が進められ ざし近々とエ オープンをめ ○米年七月

られて浮き上がるといつも 冷静な作業員たちも思わず りで無事終了し、巨大なド れて午後十時、九時間がか は計算通り少しずつ下げら で計器とにらめっこ。支柱 れたコントロールユニット ムが周りの壁だけに支え

二年三月になる予业。 や内部工事があり、完成は六十 後九時三十五分だった。

とのあと、接続部の密接作業

朝的河

4861.7.24

って半日がかりの慎近な作業と い、直径目がの巨大な原根とあ に接続された。重さ二千三百 る観客席を聞むコンクリート感 梅道線等等駅近くに建設中の市 合体判断の円形解私が二十三 名古屋市が凹市南区の国鉄山 実は、緊根を支えていたのは長った程度沈み、限にくっついた。 っているように見えたものの、 にピタリ収まった。 なったが、計算した通りの位置 外見上は原根はすでに壁に野 体育館の建設 名古屋市総合 外された原根は自分のボみで十 ウン工事」が行われた。支柱を む様に移し替える「ジャッキダ

の支えを支柱から、観客席を囲 間にあるジャッキを疑め、原程 三本。とのため、鉄柱と原根の さ五ばから二十五ばの鉄柱三十 脳操作でジャッキを少しずつ統 れの午後一時にずれ込んだ。迎 点徴、記録し、終わったのは年 めては、外側から建物の状態を の取り付けが行われるのは珍し とのような方法で大規模な原根 らの予定だった作業は四時間遅 原検を抵ねたため、午前九時か く、「万が一」を考え、点検に

古国市総合体育館の内部 =名古屋市南区東又兵工町5丁目で

この体育館オープンは7月ということであるが、建物の方は出来上っているので、現場所長船山精一氏が4月1日に吾々設計関係者を招待してくれた。その晩の酒はことのほかうまかった。





(62.4.1)

ジャッキダウン時の部材の応力測定は中部大学の塚越勇さんが担当してくれた。彼の学位論文は「接合部円板の応力」であって,このドームの鉄骨部材の

接合部が円板であることに端を発している。

彼の学位の名古屋でのお祝いの会で,この現場の所長船山氏が乾杯の音頭を とられた。感慨深いことであった。



(62.6.19)

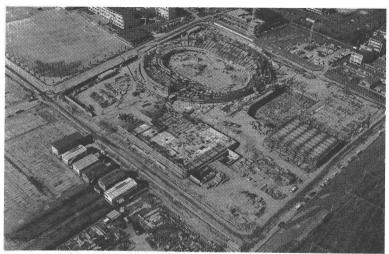






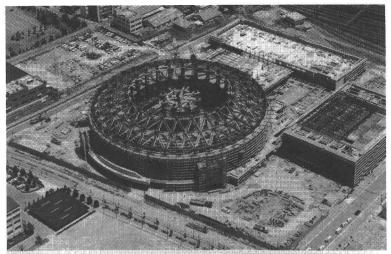
追記 (7月)

船山所長から工事写真と竣工写真の載った立派なアルバムがとどいた。その 中から数枚えらんで、ここに載せさせていただく。



名古屋市総合体育館(仮称)第1、第2競技場新築工事 昭和61年1月撮影

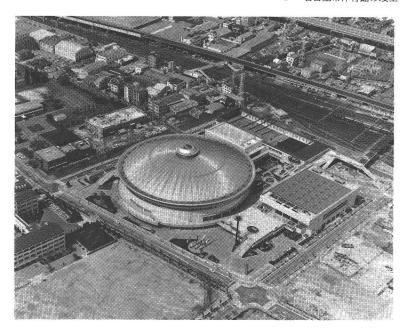


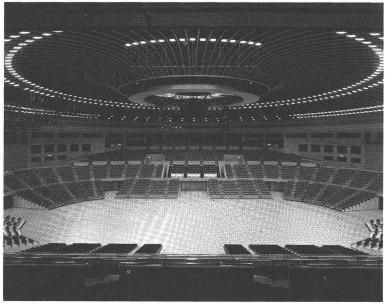


名古屋市総合体育館(仮称)第1.第2競技場新築工事



1. 名古屋市体育館の竣工 11





2. 宝塚造形芸術大学の竣工

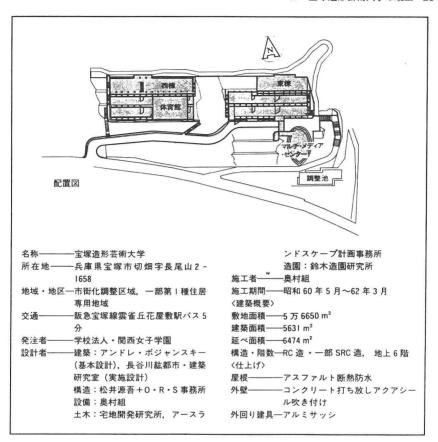
---(昭和 62 年 6 月) ----

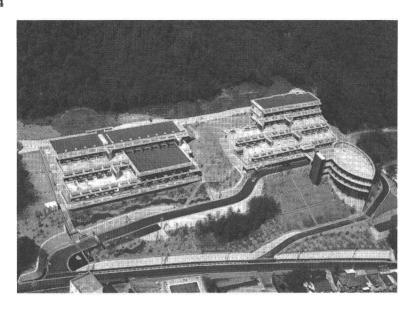
5月23日が竣工式であったが、私は小川君の結婚式に出席のため欠席した。 それで、現場主任の奥村組木村雄之助氏からたくさんの写真がとどけられた。 それをここに載せる。なお「日経アーキテクチュア」6月15日号および「新建 築」7月号にも載っている。

「マルチ・メディア・センター」は「木の葉形」の平面である。はじめて平面を見た時、曲線梁、それも双極座標がすぐ頭にうかんだ。しめたと思った。数学的に解は簡単であるが、膜実験を行い、設計者のボジャンスキー氏に見てもらった。モアレの実験は本当にきれいで輝きがある。写真にとると輝きがなくなり残念である。(「見える力学」p.115)

「木の葉形」は2個の円弧で、とがった端が2個ある。その後設計変更があり、一つの端はまるみをもつことになった。前に楕円境界の曲線梁を研究したことがあったので、このまるみをもった端付近は、それに従って梁伏を変更した。

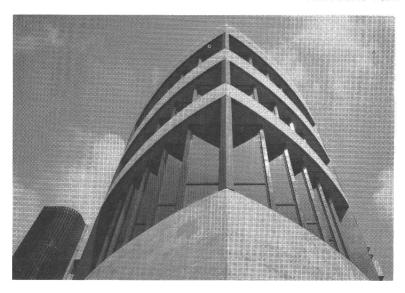
ボジャンスキー氏は、この曲線梁を大事にしてくれて、梁下端にあわせて天 井を貼り、梁を見せている。構造を大切にしてもらって大変感謝している。



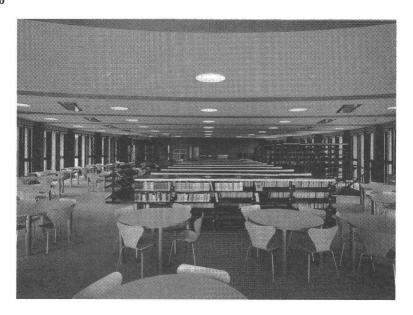


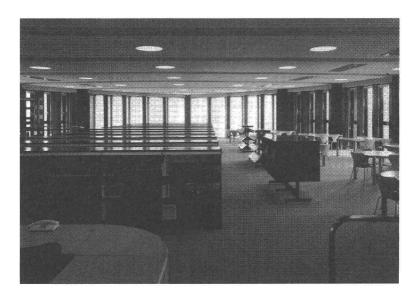


2. 宝塚造形芸術大学の竣工 15

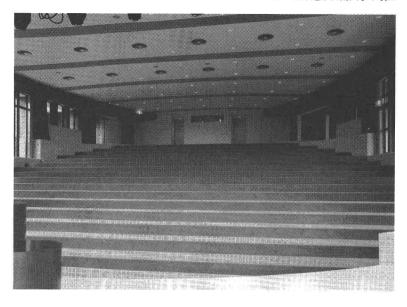


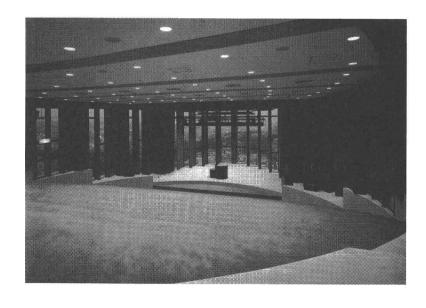




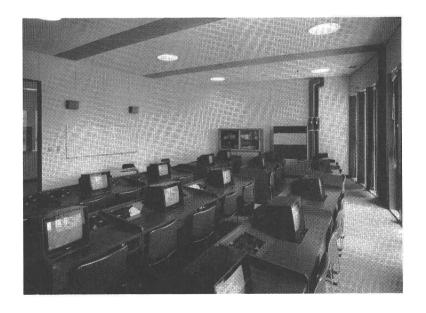


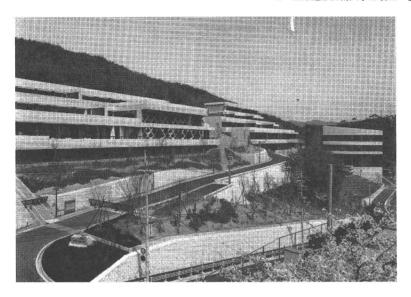
2. 宝塚造形芸術大学の竣工 17











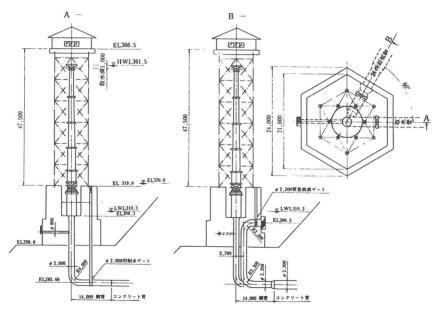


3. 新鶴子ダム取水塔竣工

---(昭和 62 年 8 月) ---

このダムは農業用のものである。取水塔の設計の相談をうけたのは、神谷さんが栗本鉄工におられたのだから、かれこれ5年前にもなろうか。20年余り前、はじめて中空スラブの管に栗本鉄工の軽量鋼管を使った当時、軽量鋼管の課長が神谷さんだった、それ以来のつきあいである。神谷さんから水門部の塩原さんを紹介された。

六角形の塔であるが, 随分部材が太い。取水のパイプが中央を通るので, 水



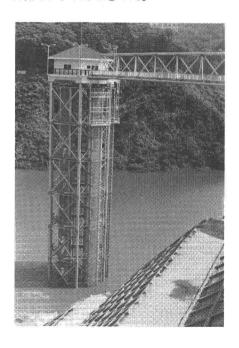
取水設備の概要図

(栗本技報 昭和62年7月号より)

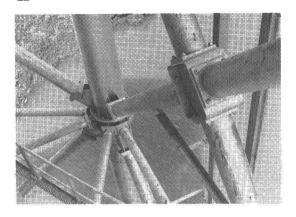
平ブレースがとれないためだということである。確かに対角線でつなぐと中央 にパイプが通せない、しかし、一本おきにつなぐと中央部にあきが出来て、水 平剛性が保てるのである。ORS の和田さんが模型を作り、安定であることを証 明してくれた。塩原さんは、この形で設計されて経済的な断面となった。

先般, 塩原さんから電話があり, この取水塔が出来たから見に行かないかと の誘いがあった。8月3日に出かけた。山形まで飛行機, それからは仙台支店 の大石氏の車、尾花沢から更に山奥である。

ダムの水面はまだ下の方なので, 塔の全容を見ることが出来た。水没のため、 全部ステンレス製で、きれいな塔である。設計の話は随分前のことで詳細はお ぼえていない、塔を見ながら、いろいろ思い出した。建築と比べて、土木は空 間的にも時間的にも雄大なものだと思った。



この取水塔、評判が良くて、今度会津に出来る、やはり農業用の日中ダムに も、この形式が採用され、今製作中とのことで、大変喜んでいる。





塩原貞二さんと

日帰りは無理だということで、近くの銀山温泉に泊めてもらった。「おしん」 のロケにも使われたという、古めかしい木造三階建ての宿であった。

宿のパンフレットに,近くにあった銀山は徳川時代の最盛期には人口20万人であった,と書いてある。佐渡相川の金山の最盛期も,20万人ということである,不思議に一致している。

4. 葉さんのパーティーでのあいさつ

(昭和	62	年	6	月)	
---	----	----	---	---	---	---	--

葉祥栄展が4月23日から乃木坂のギャラリー「間」で開かれた。そのオープニングパーティーが23日夜あり、私もあいさつさせられた。それが「日刊建設通信」4月28日号に次のように出ている。

葉氏の空間づくりを構造的に支えてきたのが、松井源吾・早稲田大学教授。

「構造で葉さんにいじめられている松井です」と笑わせたあと、次のようにあいさつした。

「葉さんには、一作ごとにかならず実験をやらされる。それもいつも一週間前に試験体を送って来て、建築センターに提出のデーターをつくれという。もう少しゆっくりさせてもらいたいものだ。

葉さんに感謝しているのは、ボルトと木の間にエポキシ樹脂をいれることを、 私は前から提案してきたが誰もやってくれない、ところが葉さんがやってくれ た。

もう一つは、木造をやらされたおかげで、私の研究室から、木造で二人も博士になったことである。」と会場をわかせた。

追記

話のなかの「実験」について明解な説明が「日経アーキテクチュア」に出ているのでここに載せさせていただく。

3段跳びで簡素化

角材の中央にスリットを入れて、プレート金物を埋め込み、ボルト2本で締め付けると同時にエポキシ樹脂を注入し、角材と金物を一体化する――これが今回の部材の基本的な仕組みだ。実験によって、少しずつディテールは簡素化されてきた。

図中の①は、ミュージック・アトリエに適用した最初のディテールである。 松井研究室の実験でエポキシ樹脂の充てん効果が確められたことから、このディテールが決まった。ただし現行の木構造設計基準に従うように評定時に求められたため、がっちりとした座金をボルトに付けなければならなかった。

角材についても,節や亀裂の影響が 不明だったため,節・亀裂のほとんど ない材を厳しく選別する必要があった。

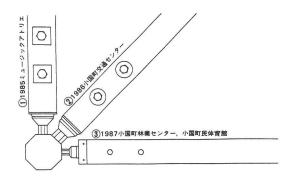
続いて設計した小国町交通センターでは、②のようにボルト径と座金が小さくなった。木構造設計基準ではなく、松井研究室で行った実験のデータを基に、ボルトのサイズを決めればよくなったからだ。角材の方も、林業試験所での実験から、「番ける必要があるの

は、ボルトのあるクリティカル・セクション上の節、それにプレート金物近くの亀裂。それ以外は節や亀裂があっても問題なし」と分かったために、使える部材がグッと広がった。

さらにシンプルになったのが③。今 年の6月に竣工する小国町林業センタ ーと来年2月竣工の小国町民体育館に 適用される。

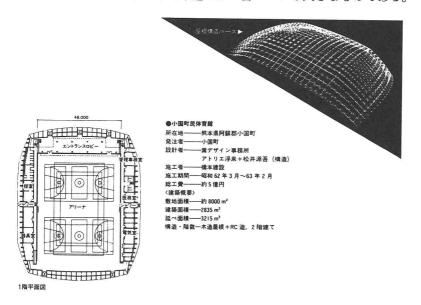
松井研究室の実験結果から、ボルトで部材を締め付けなくてもよいと判明。 デザイン的に目障りだったボルトの頭 部と座金をなくしたのである。ただ終 局耐力の低下を防ぐため、木口の受金 をコの字型に変え、角材が広がって裂 けるのを受金で止めるようにしている。 小国町民体育館の場合は、ほかの小規 模な施設に比べて桁違いに大きな圧縮 力が加わることから、ボルトだけでな く木口で圧縮力を伝達できることを、 別途、実験で確めている。

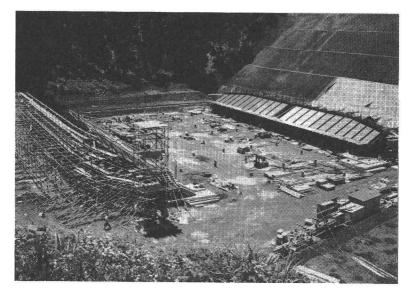
角材の選別基準も一層緩まった。小 国産の間伐材で、平均年輪幅が8mm 以下、などの簡単なチェックに合格す るものであれば、一々、引張強度など を試験しなくても使ってよいことが林 業試験場の実験で確められ、日本建築 センターで認められたのである。



「日経アーキテクチュア | 62年4月20日号より

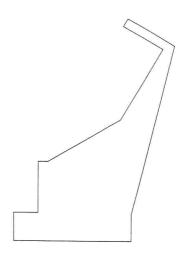
体育館は葉さんの手がけた木造では一番スパンの大きなものである。



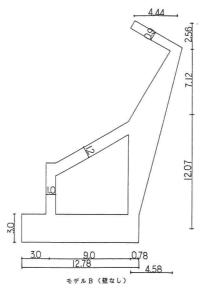


体育館スタンド工事中 (森川氏より)

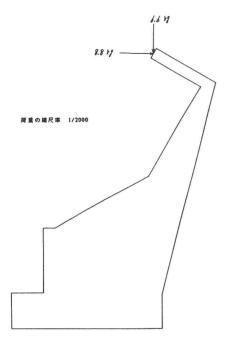
この体育館の鉄筋コンクリート造スタンドの応力を光弾性実験で求めた。(スタンドの下に壁のある場合とない場合について)



モデルA (壁あり)

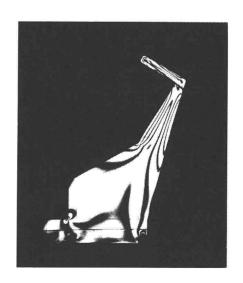


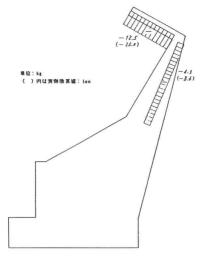
光弾性試験体 (単位: cm)



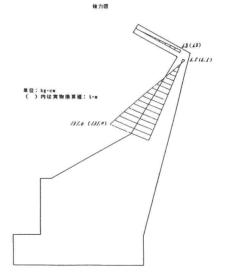
モデル(A)・蟾部集中荷量のみ

商量状態



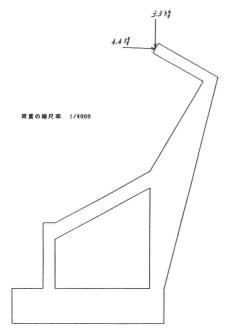


モデル(A)・續部集中简重のみ



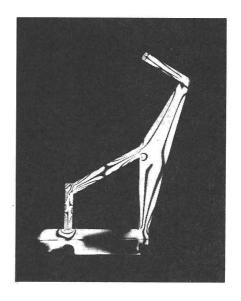
曲げモーメント図

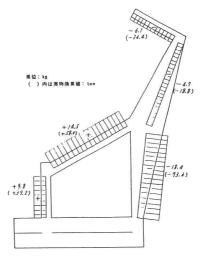
モデル(A)・嬬部集中荷豊のみ



モデル(B)・螭郎集中荷重のみ

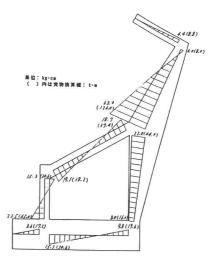
简重状態





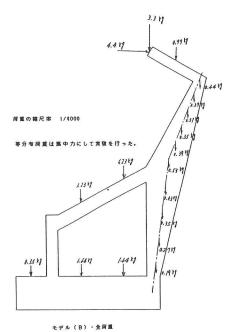
エデル(日)・会議書

轴力图

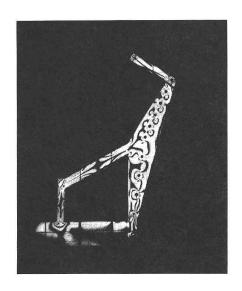


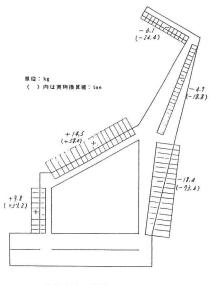
モデル(B)・全商量

曲げモーメント図



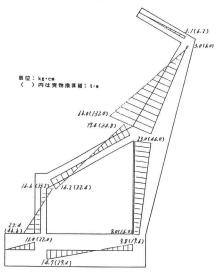
荷重状態





モデル(B)・全荷量

轴力図



モデル(B)・擠部集中荷重のみ

曲げモーメント図

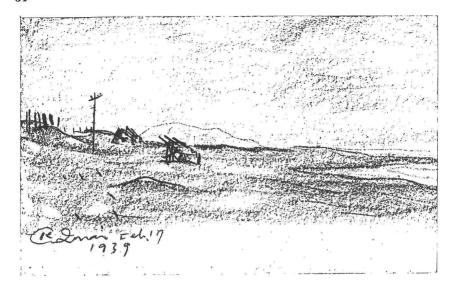
5. 今井兼次先生逝去

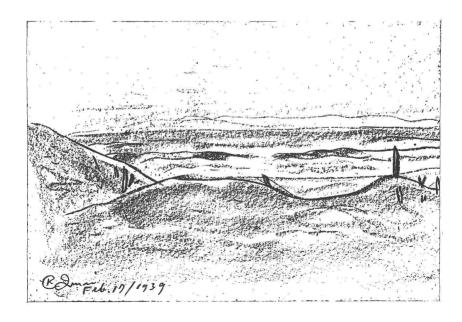
---(昭和 62 年 5 月) -----

今井先生が 5 月 20 日急逝された。御子息の兼介君が関東学院の講師で、昨年暮の講師会で、父は病院に入っているが、いたって元気で 100 歳まで生きるのだといっています、とのことであったのに。92 歳であった。

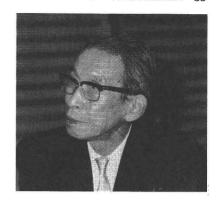
昭和55年6月の私の還暦祝いに来ていただいた。その節,新潟の海岸から佐渡を望んだ先生のスケッチをいただいた。ここにそのスケッチと、当日の先生の写真を載せ、先生の御冥福を祈る。



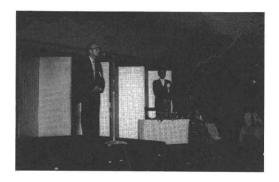




5. 今井兼次先生逝去 35























このスケッチに日付が昭和 14 年 2 月 17 日と書かれている。私が学院一年生の時である。これをみるたびに

「海は荒海,向うは佐渡よ」

の唄を口ずさむのである。

私の還暦祝いに来ていただいた、吉阪隆正先生、石井勇先生、森のおばさん、 そして今井先生と、この7年間に相ついで逝かれた。淋しいことである。

あの還暦祝いの日が, 私の生涯の最良の日だったのであろうか。

6. 鶴田明先生告別式弔辞

—— (昭和 62 年 7 月 17 日 於白金瑞聖寺) —

謹んで、鶴田明先生の御霊前に、稲門建築会を代表して、お別れの言葉を申上げます。

先生は、昭和5年より50年までの45年の長きにわたって、早稲田大学において、教育、研究に従事されました。

この間,理工学部の他,専門部工科,工業高等学校,産業技術専修学校等, 稲門の建築科の学生の育成につくされました。

また,工業高等学校,産業技術専修学校の各主任,第一理工学部建築学科主任,第二理工学部長を歴任,教育の行政,運営に当られました。



鶴田先生には主査として私の学位論文を審査していただいた (昭和34年秋,箱根)

稲門建築会に対しましては、内藤先生につぐ長期の4年間、会長として会の 発展につくされました。

先月の20日に学会の大賞受賞のお祝いをしましたばかりなのに、この急逝は 痛惜の至りであります。

御生前の御交宜を謝し、先生の御冥福をお祈り申上げます。

7. 蛭田捨太郎先生を偲ぶ会

—— (昭和 62 年 7 月 21 日,大隈会館)——



7. 蛭田捨太郎先生を偲ぶ会 41













8. 長井啓次君のお父さん

---(昭和 62 年 5 月) ---

長井君のお父さんは数年前に**、**お母さんは昨年亡くなられた。謹んで御冥福 を祈ります。

お父さんの長井信治氏は北鮮で事業をされており戦後引上げられた。戦前のことについては信治氏の自著「白頭山の落日」(叢文社,昭和42年)に詳しくのべられておられる。私がお目にかかったのは啓次君が早稲田の建築に入ってからのことで、昭和30年頃ではなかったかと思う。

「長井興農工業」の社長であった。コンクリート製品を生産されていたが、コンクリート矢板が主だったようである。私も矢板の計算を手伝ったことがある。それは川岸に打たれるものであったが、新潟平野は平坦であるから、同じ断面の矢板が何里も続くのだそうでびっくりした。

長井さんは、コンクリートの組立て建築も試みられ、市内の「永井電気」の建物をこれで建てられた。その構造は内藤多仲先生が構造を担当された。また長井興農工業の会社の事務所もコンクリートの組立て建築で、蛭田捨太郎先生が構造を担当された。啓次君の兄さんが早稲田の機械出身なので伊原貞敏先生のお宅もこの構造だということであった。長井さんのコンクリート板はプレテンションのプレストレスが入っている。ある時伊原先生にプレストレスの入った板は火事の時爆発することがありますよと話した。中の空気が膨張しようとするが、普通のコンクリートのように空隙が少ないので、コンクリートを吹きとばすのである。伊原先生早速、部材で実験されたらしく、君大丈夫だったよと。プレストレス力が少なければ問題ないのである。

20 年位前は歩道はコンクリートブロックが並べられていた。 $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$, 厚さ5 cm 位のものであった。学生騒動のとき,これを割って投げられた。これ



新潟の長井家を訪れた内藤先生(昭和43年)

は一つ一つ型枠で作られていた。ある時,長井さんの工場を見た時,広い範囲にコンクリートを流して大きな板として,コンクリートの硬化が羊羮状になった時,上から30cm×30cmで包丁の鉄板が下りてきて,これを切るのである。なるほど頭のいい,経済的な方法だと感心した。次に行った時は,もうこれはやめられていた。長井さんはうまく行ったら,それであきてしまいやめられるようであった。だから,特許の数が多いのであろう。

昭和33年前後ではないかと思うが、夏休みの10日間ほど、長井家に泊めてもらって長井興農のアルバイトをした。コンクリートの組立て電柱の設計である。(山の上に建つ電柱は運ぶのは大変である。組立てにして運べば便利である。)長井社長が夜、案を作りスケッチする、それを私が朝渡され、電柱の設計基準に従って断面設計する。プレストレスの工法である。それを午後、積算の人が検討して商売になるか判断する。夕方やっぱりダメだということで、この

くり返しである。10 日ほどいたが、うまい案は出来ず、帰京した。しかし、はり切った 10 日間であった。

晩年,工場は啓次君にまかせ,夫婦で熱海の老人ホームに入られた。私が熱海に用があってついでに訪れた。長井さんに避難ハシゴの新案の図面を見せられ,意見を求められた。長生きする人だと思った。

啓次君はコンクリート工場をついで、「東亜建材」という社名で、主としてプレキャスト外壁を作っていた。新潟は骨材は豊富で人件費も安い、しかし東京までの運賃が高い。コンクリート製品というのは重いので運賃が重要な要素である。コンクリートブロックの工場というのは、どこにでもある、そのためである。

啓次君,運賃が高くなった時廃業して,今はサラリーマンとして「東洋基礎 工業」に勤めている。賢明である。

付 記

羊羹状のコンクリートは、そのやわらかさと、ある程度の強度のあることで、 いろいろうまく利用されている。

日本で作られている工場生産の孔あきスラブは、コンクリートを打ちながら 型枠が移動する形式である。この方式だと円孔しかだめである。円だとアーチ となるので羊羹状でも形を保っている。より孔の面積が大きい正方形孔だと、 中空部の上が板であるからたれ下ってしまう。これを防ぐため、パチンコの玉 大の素焼きの粘土を孔につめながら打って行く方法がある。コンクリート硬化 後この玉は板を傾けてとり出す。ある会社でこの特許を買うとか買わないとか 迷っていたが、どうなったであろうか。

もう一つの孔あきスラブの作り方として、金属の円筒をうめこんでおいて、 羊羹状のとき、これを引抜いて孔を作るのである。

前者はアメリカで、後者はソ連で、それぞれ開発された。しかし、一番最初はどちらもドイツだということである。ロケットと同じだなと思う。ドイツの

人は自尊心が高いということだが、もっともだと思うのである。

大変うまいなと思ったのは、スライデングフォーム工法の支柱である。スライデングフォームは型枠を押し上げながらコンクリートを打って行くものである。その現場では支柱として径が30 mm ほどの鉄筋を用いており、打ったコンクリートを支えとして鉄筋を支柱として押し上げる、ある程度上るとこの鉄筋を引き抜く、再び入れると、コンクリートの孔はせばまっており中へ落ちこまない、これをくり返すのである。

コンクリートは段々と硬化するものである。その途中の性質をタイミングよく利用することは,応用範囲の広い,面白い方法だと思うのである。

9. ブラジルの叔父

—— (昭和62年4月)——

父の弟の高野松雄叔父が新婚早々にブラジルへ農業移民されたのは、私が小学校の3年の時(昭和4年)だと思う。当時、叔父は私の家庭教師をしてくれていた。親せきでは温厚な人ということになっているのだが、私への指導は大変きびしく、漢字のおぼえが悪くてよく叱られた。

昭和30年代の中頃だと思うのだが、父から「ブラジルの松雄の所へ手紙を出すと返って来る」と、聞くと戦前の住所との事。早速、サンパウロにいる相田祐宏君(昭29.早稲田建築卒)にさがしてくれるように頼んだ。相田君は日曜日一日かけて自動車で、サンパウロ郊外の旧住所へ行き、次の住所へ行き、三度目に新住所をさがしあててくれた。農場というのはよく移転するものだそうである。

それから、私とも佐渡とも文通があるようになった。相田夫妻も叔父の農場 へ時々訪ねてくれるようになった。相田君の話だと叔父は「源吾が学者か」と びっくりされたとの事。小学校の時、よっぽど出来が悪かったのかな、と思っ た。

昭和46年秋,ニューヨークに出かける用があり、ついでに足をのばしてブラジルへ行った。サンパウロ空港へは、相田夫妻がむかえに来てくれていた。税関でガラスごしに相田夫妻が下方を指さしている。相田さんは夫妻ともに背が高い、その前にいる叔父、叔母は背が低い、私は叔母とははじめてで、叔父は私が小学生だったからいつも見上げていたので背が高いものだと思っていたから、一寸わからなかった。叔父が父に似ており、やっとわかった次第である。

叔父の農場はサンパウロから車で1時間ほどの所にあり、広々としており、

隣の家というのは見えないのである。歓迎会は盛大であった。叔父と移民の同







叔父の農場にて





叔父の農場にて

船の友人が、あいさつは「ドクトールマツイ」ではじまった。 農場は次女のお むこさんの野村さん(島根県出身)がついでおられるので、野村さんと同船の 人達が方々から集って来られた, 勿論, 相田夫妻も。私はピンガ (焼酎) に, 小型のレモンをしぼって入れたものが大変気に入って酔いつぶれてしまい、サ ンパウロへ帰ったのだが記憶がなかった。

サンパウロには早稲田の建築卒の人が10人もいるので,交代で案内してくれ た。

ブラジリヤへは叔父の三女の信子さんが案内してくれた。長女の良子さんは しっかりした日本語だが、若いほど段々とあやしくなる。ブラジリヤであの建 物はと聞くと、

「源吾さんのお父さんの職業あるでしょう。」

「味噌屋?」

「ちがう |

「議員?」

「そうそう、議員が相談するところ。」

国会議事堂であった。信子さん,その後スウェーデンの人と結婚した。あの頃は 20 歳位だった。

叔父の長男ジョージ君は大学の機械科を出てサンパウロのスウェーデンの会社に勤めており、当時新婚早々であった。夫婦でリオデジャネイロを案内してくれた。

帰国してから、叔父と叔母を日本に招待したいという手紙を出した。仲々決心がつかないようであったが、相田君のすすめもあり、昭和 49 年の秋、団体旅行に加わり来日した。日本滞在は 40 日位だったと思うが、東京は 10 日位で、あとは佐渡に滞在された。多くの旧知に会えて二人とも満足だったようである。

叔父は帰国後1年たった昭和50年11月4日に急逝された。

長女の良子さんは馬場家に嫁ぎ、もうお孫さんがいる。

ジョージ君は会社の出張で二度来日した。はじめての来日の時,佐渡へ行った。

第二次大戦中も人種差別のないブラジルでは迫害されることもなく、戦後の勝ち組負け組の日本人間の争いも都会でのことで、田舎にいた叔父には一切関係なかったとの事である。米国へ移民された人達に比べて本当に幸いだった。「ふるさとは遠きにありて思うもの」といわれる、しかし、叔父も叔母も40年 ぶりに帰ったふるさとを喜んでおられた。私も本当にうれしく思った。

9. ブラジルの叔父 51



ブラジリヤ



信子さん



馬場良子さんとそのお孫さん(昭和60年)



ジョージ君来日, わが家 2 階 (昭和53年10月16日)

40年ぶりに叔父に会えたこと、叔父の来日、すべて相田君のおかげである。深く感謝しています。



広報「まの」昭和62年2月号より

前頁の図は真野町年齢別人口分布図である。過疎の町、老人の町である。

若い人達、故郷を遠くはなれて方々で活躍されているのであろう。

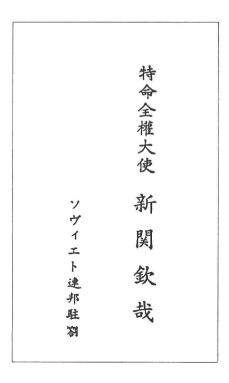
前に聞いた話だが、佐渡の人口は8万であるが、東京にいる佐渡人は20万だという。本当だろうか。

10. ベルリン最後の日

---(昭和62年7月)----

6月30日夜のテレビで、「私の見たベルリンの最後」という題で新関欽哉氏が、当時のメモを示しながら話された。

名前も顔も何だか記憶がある,机の引出しをさがし廻って出て来たのが,この名刺である。



モスクワ見本市会場日本館の設計で、15年前の9月にモスクワに行った時、 大使館でお目にかかったのである。

この大使館,帝政時代の馬小屋を改造したものだと聞いたが,天井が高く立派であった。正面入口の上に,菊の御紋章が金色に輝いているのを見て,日本を代表して来ているのだという意識を持たされ,心身ともに引きしまる思いであった。

大使に設計の代表として交渉の結果を報告した。大使は帰る時に、「モスクワの一番いいのは5月だから、この次は5月に来なさい」といわれたことを憶えている。しかし、設計の都合でそうも行かず、次に行ったのは翌年の雪の1月であった。

結局,この建物は建たなかった。

新関氏の話の中に「先輩の河原氏」という言葉が何度も出て来た。それで思い出して、テレビが終ってから、叔父山本修之助著「佐渡の百年」をよみ返した。「ベルリン最後の日」という章があり、大島大使がベルリンを去ったあと、日本大使館の最高責任者は河原畯一郎参事官であり、河原氏は佐渡出身である。「八人の館員とともに踏みとどまった」とあるが、この中に新関氏がおられたのである。

ベルリンをソ連軍が占領、大使館にもソ連兵が来た。「河原参事官はロシア語のうまい新関書記官の通訳で応対した。」とある。

また,「昭和20年5月3日,ソ連司令部から出頭を要求された河原参事官は, 新関書記官,間片理事官を連れて出かけた。」

「ソ連軍の態度は大変丁重で、待っている間にタバコや食事を出してくれたほどであった。これは河原参事官が、新関書記官、間片理事官のようなロシア語にすぐれた人を同伴したことが、司令部の人たちに好感を与えたのであろうと思った。」と。

叔父はこの章の最後に「河原は筆者の妻の兄である。」と。

河原氏には昭和30年頃であろうか、叔父と一緒で一度お目にかかったことがある。昭和35年に亡くなられた、佐渡で最初の法学博士である。







昭和 47年9月モスクワ

11. 三君の学位論文

---(昭和62年6月)---

この春は、精木、田中、塚越の三君が学位授与された。一度に三人というのは当研究室でははじめてのことである。松井研はこれで博士は15人となった。 例によって、審査報告書の最後のところを載せる。

なお、今年度は、内藤幸雄、西谷章、深尾康三の三君がすでに出しており、 榎田寛治君が近く出す予定である。定年までに 30 人位になるのであろうか。 開口のある鉄筋コンクリート耐震壁の力学的挙動と その補強方法に関する研究

情木紀男



精木君

これを要するに、著者は、実験及び解析によって、適切な補強方法により開口のある鉄筋コンクリート耐震壁についても、開口のない耐震壁と同等の耐力を保証できることを示し、更に、変形遷移点と称する新しい知見を示し、その有用性を明らかにした。

このことは、鉄筋コンクリート建築物の耐震性の向上と建築物の機能確保に 有効であり、耐震設計に寄与するところ大である。よって本論文は、工学博士 (早稲田大学)の学位論文として価値あるものと認める。 昭和62年2月

 審查員
 早稲田大学教授
 工学博士
 松井
 源吾

 早稲田大学教授
 工学博士
 谷
 資信

早稲田大学教授 堀井健一郎

木柱の捩りと膜のたわみの相似に関する研究 田中輝明



田中君

以上を総括すると、著者ははじめて木柱の捩りの異方性としての解析を求め、膜実験との相似性を見出し、各種断面の捩れの性状を明らかにしている。このことは木構造設計技術の進展に寄与するところ少なくないといえる。また、異方性弾性体の解析にはじめて画像法が適用出来ることを明らかにしたことは画期的である。よって本論文は工学博士(早稲田大学)の学位論文として価値あるものと認める。

昭和62年2月

審査員 早稲田大学教授 工学博士 松井 源吾

早稲田大学教授 工学博士 神山 幸弘

(早稲田大学)

早稲田大学教授 工学博士 桜井 譲爾

(早稲田大学)

接合部円板の応力に関する研究 塚越 勇



塚越君

これを要するに、著者は、従来あまり検討されなかった鉄骨接合部板について、円形、その他の形について、二次元弾性論および光弾性により解析し、明解な設計資料を提供したものである。このことは大スパン鉄骨構造の安全性に寄与するところ大なるものである。

よって、本論文は工学博士(早稲田大学)の学位論文として価値あるものと 認める。

昭和62年2月

審査員 早稲田大学教授 工学博士 松井 源吾

早稲田大学教授 工学博士 田中弥寿雄

(早稲田大学)

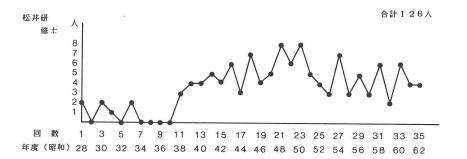
早稲田大学教授 工学博士 風間 了(早稲田大学)

12. 松井研の修士の人数

---(昭和62年5月)---

新制の大学院が出来て、30年余りになる。稲門建築会の名簿で松井研の修士の数を調べてみた。年度によって随分人数が違っている。昭和34~37年はゼロであるが、どうしたためか記憶にない。その後は段々増しており、昭和48~50年は本当に多い。昭和54年以降の凹凸は、この頃から修士1、2年の合計が10名ときめられたためである。前の年多いとその翌年は少なく、そのくり返しである。

合計が126人である。随分多いなと思う。



13. 私の誕生日パーティー

---(昭和 62 年 6 月) ----

昭和30年頃から40年頃まで,正月は二日に弟子達がお祝いに来て一緒に飲むのである。木村幸一郎先生のお宅は四日の夜ときまっていて,いつもスキヤキであった。皆,お酒をもって行くので,ある時牛肉をもって行って頭が良いとほめられたことがある。

私の場合,中野のアパートへ,30~40人が朝から晩まで交代で、勝年な時間に来る。これは目黒へ移ってからも続いた。当方段々酒が弱くなり、昼頃にはダウンしてしまう。

それで、正月は私は旅行に出るから来るな、その代り6月の誕生日にとなりの雅叙園観光ホテルでパーティーをやろうということにした。正確には私の誕生日の6月3日のある週の土曜の昼である。土曜日は出やすいであろうし、昼というのは二次会に便利であろうと思ったのである。

昭和 40 年代は、私はよく本を書いた。それを送るのはめんどうなのでこのパーティーで渡すことにした。そういう年は「出版記念パーティー」となるのである。

昭和55年は私の還暦である。そのお祝いに間に合わせて「建築構造の計画」を出版、御出席の方々にお渡しすることが出来た。還暦の祝いに来ていただいた吉阪先生が、その年の暮に急逝された。生命のはかなさをつくづく感じさせられた。それで、今まで書いたものをまとめて、「縞一松井源吾還暦記念一」という小冊子を作り、56年の誕生日パーティーで弟子諸君に渡した。「出版記念」であった。

この小冊子評判がいいので毎年出すことになり、毎年「出版記念」なのである。何年か前に気が引けて、もとの「誕生日」ということにしてもらった。し

かし「縞」の方は毎年続いているのである。今年―その7―で、今―その8― を書いている。

となりのホテル,あまり大きなパーティーがないので、松井研のパーティーはこの辺では有名である。近所のかかりつけのお医者さんが「学校の先生は幸せだな、毎年100人余り集って誕生日を祝ってくれるんだから」と。全く、私もそう思っている、「一年中で一番幸せな日だ」と。

昭和56年6月6日







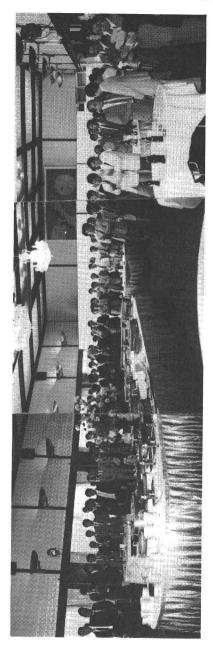
64

昭和62年6月6日















13. 私の誕生日パーティー 67













13. 私の誕生日パーティー 69











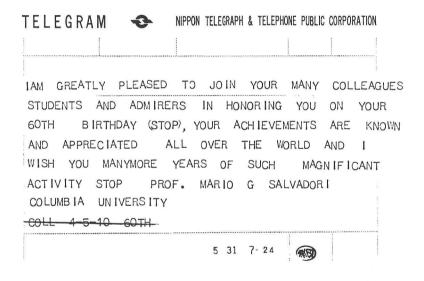




今年学位をとられた田中輝明君と塚越勇君は、お弟子さん達が、それぞれ「輝友会」「塚研OB会」というのを組織しており、毎年パーティーを開くのだそうである。学位のお祝いも、その会が主催であった。

私の真似だなあと思うのだが、いいことで大いに真似ていただきたいもので ある。

この章の最後に昭和55年の「誕生日パーティー」の時いただいたサルバドリー教授の祝電とヤノシ君の訳を載せる。



私は、あなたの 60 歳の誕生日を、多くの同輩の方々はじめ学生の人達及び 賞賛者と共に誉め賛えることができることを大変うれしく思います。 あなたの業績は世界中に知られ、かつ高く評価されています。そして、私 もあなたが将来に渡って素晴らしい活躍を続けられることを希望します。 コロンビヤ大学教授 サルバドリー



鹿島建設でフラットスラブの講義 (62.1.29 三井ビル)

佐藤清君社長就任祝い (62.2.2 ホテルパシフィック)





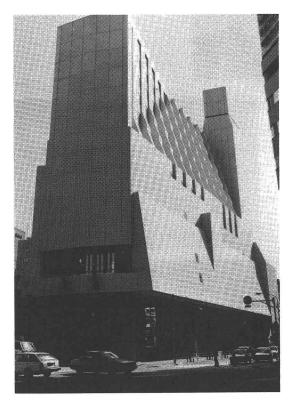








銀座テアトルビル, セゾン劇場現場 (62.2.7)



銀座テアトルビル竣工 (62.3)





理工野球部追い出しコンパ (62.2.14 如水会館)





谷先生の学会長のお祝い (62.3.14 高輪プリンス)







学位授与式 (62.3.19 大隈会館)





田中君学位のお祝い (62.3.28 ホテルニューオータニ)











修巳ちゃん出版祝いの「いとこ会」(62.4.4 横浜重慶)









卒業 20 周年パーティ (62.4.5 大隈会館)



成之助叔父,田鶴叔母上京「いとこ会」 (62.4.20 駒形どぜうや)









門馬隆弘君結婚披露 (62.5.9 八芳園)



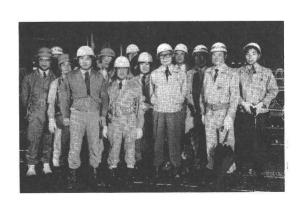


診療棟

久しぶりに成増厚生病院を見る (62.5.16)



はじめてのトラス階段



福岡市庁舎現場にて(62.5.22)

小川寛君結婚披露 (62.5.30 ホテルオークラ)

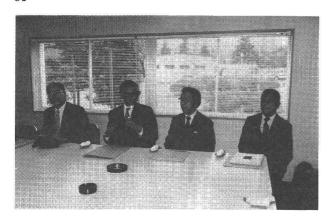


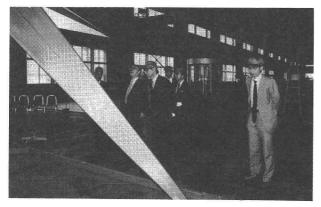


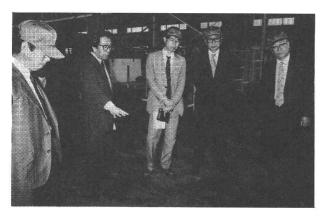




小川君新婚旅行(フィリッピン)

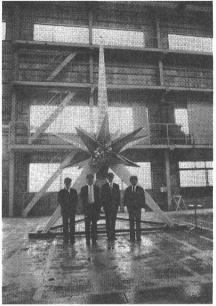


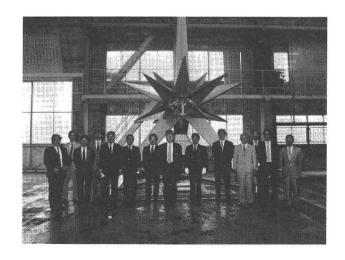




アッツ島慰霊塔 (62.6.13 千葉県白井町 菊川工業工場)













川崎市民ミュジアム現場 (62.7.18)









福岡市庁舎現場(62.7)

著者経歴

著	書	主著 建築構造学大系「材料力学」(彰国社	的 昭和 42 年
		「中空スラブ構造」(同上)	昭和 43 年
		「建築構造計画入門」(同上)	昭和 44 年
		「建築構造計算入門」(同上)	昭和 47 年
		「建築構造力学入門」(同上)	昭和 48 年
		建築選書「構造計画」(明現社)	昭和 49 年
		"Introduction to Structural Design	in Architecture"
		(Tokodo Shoten)	昭和 52 年
		「建築構造の計画」(彰国社)	昭和 55 年
		「見える力学」(鹿島出版会)	昭和 61 年
		「フラットスラブ構造のデザイン」(同	引上) 昭和 62 年
		共著 「鉄筋コンクリート構造」(鹿島出版会	昭和 44 年
		建築学大系「材料力学」(彰国社)	昭和 45 年
		「構造計画」(鹿島出版会)	昭和 47 年
		「建築家のための数学」(彰国社)	昭和 49 年
		「中空スラブの設計」(同上)	昭和 49 年
作	品	アテネフランセ校舎 (吉阪隆正)	昭和 37 年
		出雲大社庁の舎 (菊竹清訓)	昭和 38 年
	ホテル東光園(同上)		昭和 40 年
		早大理工学部校舎 (安東勝男)	昭和 42 年
		万国博エキスポタワー(菊竹清訓)	昭和 44 年
		桜台コートビレッジ (内井昭蔵)	昭和 45 年
		船の科学館 (三橋千悟)	昭和 49 年
		福岡銀行本店 (黒川紀章)	昭和 50 年
		国立民族博物館 (同上)	昭和 52 年

学習院中高等科体育館 (菊竹清訓)昭和 56 年前橋市庁舎 (坂倉事務所)"福岡県庁舎 (黒川紀章)"真野町庁舎 (菊竹清訓)昭和 58 年シルバーハットの家 (伊東豊雄)昭和 60 年世田谷美術館 (内井昭蔵)昭和 61 年

海外出張 昭和 40 年 5 月 アメリカ, ヨーロッパ

ル 11月 ヨーロッパ

昭和 42 年 12 月 アメリカ

昭和 45 年 12 月 オーストラリア

昭和 46 年 10 月 ブラジル

昭和47年 9月 ソ 連

昭和48年2月 ソ 連

昭和49年 1月 イタリヤ

ル 3月 イタリヤ

n 9月 ドイツ,ベルギー

昭和53年9月 台湾



建築科事務所にて (昭和 28 年)



箱根 (昭和32年)





学会賞の祝い (昭和43年)







福岡市庁舎現場(昭和56年)

伊藤政二氏編集の「**佐渡人名鑑**」は昭和48年より毎年出版されている。手許にあるのは昭和59年版が最後である。やめになったのであろうか。

筆者のその年々の「所見」をここに載せる。この間の筆者の経歴でもある。

昭和 49 年版

今年の仕事の予定

- 1. モスクワ見本市日本館の設計
- 2. タヒチ島の東急ホテル (菊竹清訓設計) の構造設計
- 3. 6冊目の本の出版(題名「構造計画」)

昭和 50 年版

- 1. モスクワ見本市会場日本館の設計, 昨年でほぼ終了し, 今年着工の予 定
- 2. タヒチ島の東急ホテル昨年基本設計,本年実施設計の予定
- 3. 万博のあと地に建つ民族博物館(黒川紀章設計)の構造を担当,本年 着工
- 4. 6冊目の本「構造計画」昨年 10 月出版,本年は「耐震壁の設計」という題で、7冊目を書く予定
- 5. 昨年1月と3月イタリア出張, 9月ドイツ出張

----(追記) タヒチのホテル実現せず、耐震壁の本も書かなかった---

昭和 51 年版

黒川紀章君設計のブルガリヤソフィヤの23階建ホテルが着工しましたが、やはり地震国ですので、耐震設計を手伝っています。

昭和 52 年版

去年は20年ぶりの「一人名前」の論文を書いて若返った気分です。今年はその実施の年でありたいと思っております。

----(追記) 曲線梁の論文である。-----

昭和53年版

昨年は論文に熱中して本が書けませんでした。今年は一冊位は書きたいものです。

5年越しのモスクワ見本市日本館の計画,円高のおかげでフィンランドの施工で今年建ちそうです。

昨秋,黒川紀章氏設計の民族博物館が万博跡に建ち,竣工式に行き,菊竹清 訓氏設計のエキスポタワーが健在で(どちらも構造設計を担当しました)ご きげんでした。 今年は、福岡県庁舎、前橋市庁舎の構造を担当します。

――――(追記)結局,モスクワ見本市日本館は建たなかった。――――

昭和54年版

昨年暮に熱海のホテル、ニューアカオのレストランが竣工しました。数年前から研究しております曲線梁の実施第一号です。

また9月には台北で曲線梁の講義をいたしました。

舟を作ることは子供の時からの夢でしたが、昨夏は海上都市の模型としてコンクリートの箱舟を作り、東京湾に浮べ実験しました。

構造設計としては、福岡県庁舎、前橋市庁舎を担当させてもらったこと、大学の増築工事を久しぶりにひとりで構造計算したことも昨年の思い出です。 今年はのんびりと本でも書こうかと思っています。

昭和55年版

昨秋から近くのホテルのプールで泳ぐことにし、また暮には久しぶりに一人 名前の論文を書き、若返った気がしております。還暦を記念してこの 10 年間 の仕事をまとめて本を書いております。誕生日までには間に合うつもりです。

昭和56年版

昨年は還暦で誕生日には弟子達 400 人が集まり祝ってくれました。 昨春は過去 10 年間の仕事をまとめた「建築構造の計画」を出版しました。 今春は随筆集「縞」を出版の予定です。

昭和 57 年版

昨年,菊竹清訓君と真野町役場の設計を依頼され,大変光栄です。わが家の 墓地からこの役場が見えます。いい設計でありたいと思っています。

昭和58年版

昨年は福岡市庁舎の一期工事竣工,また通称軍艦ビル(芝パークビル,延3 万坪)も竣工しました。

今年は真野町役場が竣工します。役場のことで 10 回出かけました。いつも日帰りです。佐渡も便利になったものです。

昭和 59 年版

昨秋の役場の竣工式では久しぶりに一泊,真野湾の夕方と朝の景色を楽しみ, 親類や多くの友人と会うことが出来て幸いでした。毎年6月の誕生日に集っ てくれる弟子達に渡す小冊子「縞」,今年は「その四」となり,印刷中です。 還暦の翌年から毎年つづけております。

追記

モスクワ見本市の日本館は実現しなかったが、設計と説明は私の本「構造計画」(明現社)、「建築構造の計画」(彰国社) に載せた。

格子状に梁を配し、その梁成を曲げモーメントに応じて変化させる、等強格子梁である。数年前、ドイツの田中正美君が送ってくれた木造の本に、全く同じものを木造で実施した例が出ていて、びっくりした。私の場合は鉄骨である。そのうちどこかで使ってやろうと思っていたので、がっかりした。それにしても、同じことを考える人がいるものだと感心した。

ドイツの木造の本の名は"Holzbau Atlas"で、その建物についての説明のある部分を、修士一年の木村正人君に訳してもらって、ここに載せる。

設計者 P.Seifert ミュンヘン 技術者 D.Herrschmann ミュンヘン

レストランと入口の空間にトラス(骨組み)の梁(スパン6m 又は9m)、 $18m \times 27m$ のブールの空間には2方向の張弦梁が使われている。

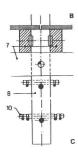
張弦梁の上弦材は、 $10 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 2 \text{ arcs}$ る。(短いスパン方向の それも同様である。)圧縮を受ける束は16 cm角である。下弦材と筋かいは 錆にくい鋼棒である。垂直な圧縮束と下弦材、筋かいの連結は、切込みの入った 強い鋼棒受けを通して接合されている。窓の領域は $10 \text{ cm} \times 26 \text{ cm} \times 2 \text{ arcs}$ で支えられている。室内ブールの張弦梁の直交方向の配置に関して、縦横の スパンの比が、1:1.5であることと、両方向の剛性の状態が等しくないことに よって、梁は、単軸の張弦梁から 2 軸の(鋳鉄の)張弦梁になることになる。

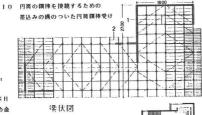




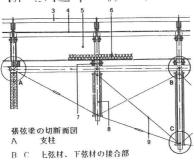
- 3 仮閉じのための厚板
- 3 限制しのための序数
- 1 年限の下地
- 5 断熱層(空気)
- 6 断熱材
- 7 上弦材
- 2 x × 1 0 c m × 2 0 c m
- 圧縮東
- 16cm×16cm BSH
- 9 錆にくい円筒の鋼棒と留め金 からなる張弦梁



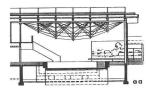














縞 -その8-

非売品

発 行 昭和 62 年 12 月 ©

著 者 松 井 源 吾

〒 141 東京都品川区上大崎 4-5-10

電 話 03 (491) 2077

製 作 株式会社 土木春秋社

〒 151 東京都渋谷区代々木 2-23-1

電 話 03 (370) 5020

•		

松井研各位殿

年末多忙のことと存じます。

今年二冊目の『縞』を送ります。これから年二冊に しようかと思っております。

さて、今年6月より稲門建築会の会長をやらされて います。

来年1月21日は稲門建築会の新年宴会です。私も出たことがないので、様子がわからないのですが、例年、出席者が少なく盛り上がらないのだそうです。また5月末に総会がありますが、これも出席者が少ないようです。

そんなことで、例年の6月の私の誕生日パーティーは私が稲門の会長の間とりやめ、上記二つの会のどちらかに、または両方に御出席いただき、お目にかかりたいと存じます。

では、よいお正月を。

