

建築教育ニュース

1987, 10

東日本建築教育研究会

## 目 次

1. これからの工業教育に思う	会長 松村篤躬	1
2. 昭和61年度事業報告および会計（決算）	事務局	2
3. 昭和62年度事業計画・会計（予算）および役員名簿	事務局	4
4. 昭和62年度総会・研究協議会報告	金沢市立工高 田中徳英	7
5. 見えてきた、これからの教育	前橋工高 安斎信嘉	8
6. 製図分科会報告	主査 田無工高 赤地龍馬	10
7. 構造分科会報告	主査 田無工高 古谷勉	12
8. 計画分科会報告	主査 小田原城北工高 大庭孝雄	16
9. 施工分科会報告	主査 向の岡工高 山崎敏弘	20
10. ニュース		22

あ と が き

## 1. これからの工業教育に思う

会長 東京都立小石川工業高等学校長 松村 篤躬

昭和62年度より都立小石川工業高校に事務局がおかれることになり、不肖私が会長の大役の任にあたることになりました。大変当惑いたしておりましたが、お引受けした以上は努力を重ねていく所存でございます。

幸に常任理事をはじめ各委員の方々が有能でしかも熱心な人達ばかりですので、これらの役員の方々と協力して、工業教育、特に建築課程に関する研究とその向上改善を図るための環境作りに微力を尽していきたいと考えています。

第37回の総会・研究協議会も金沢市立工業高等学校長琴野克夫氏を中心に石川県の皆さんの尽力により盛会裡に稔りある大会を開催できましたこと心からお礼申し上げますと共にこれからも本会が益々発展していくよう会員の皆様の一層のご支援とご協力をお願い申し上げます。

さて、今日ほど世をあげて教育の問題が論議されたことはありません。臨時教育審議会での21世紀の教育理念と改革への提言がなされ、これからはこの理念の実現が図られることになってまいりました。私達教育現場にある者の真価が問われるのもこれからであると思います。個性重視の教育、国際化・情報化など変革へ対応する教育を求めていかなければなりません。

特に工業教育においては、情報化の急激な進展や先端技術の発達から産業構造や就業構造が大きく変化した現在これからの工業教育は如何にあるべきかが問われています。

昨秋私は産業教育振興中央会からの派遣でヨーロッパの職業教育を視察する機会を与えられ、各国の実態にふれることができました。どの国でも我が国と同じように激変する社会に向けて教育がどう対応していくかが問われ、この解決に教育関係者が英知をそそいでいる様子を肌で感じました。

東京都においても工業高等学校長会が中心となり、工業高校への理解とその改革について昨年度から本年にかけてその報告書をまとめ、教育委員会をはじめ関係者の注目するところとなっています。それは社会がどう変化しようとも第二次産業あつての三次・四次産業で、工業高校卒業生の今日までの我が国の工業技術に対する功績が国民生活の維持発展の支えとして社会に有意な実践的な職業人を多数送り出しているにもかかわらず、工業教育を軽視する間違っただけの考えや高学歴社会の風潮から大学進学即バラ色の人生とするムードを指摘し、工業教育の重要性は増大こそすれ減少することはないとしています。

私達工業教育を直接になっている者は、この激変する社会に対応しながらも、21世紀をめざした生徒指導の重要性を認識して、自信と誇りをもってなお一層の努力を重ねていきたいと考えます。

## 2. 昭和61年度事業報告

### 1. 総会・研究協議会

期 日：昭和61年6月6日（金）～7日（土）

会 場：福島市飯坂温泉「ホテル聚楽」

#### 1) 総会議事

ア) 昭和60年度事業報告および会計報告

イ) 昭和60年度会計監査報告

ウ) 昭和61年度役員改選

エ) 昭和61年度事業計画および予算案審議

#### 2) 研究協議会（分科会）……………第1日

ア) 製図分科会：透視図指導の実践報告

イ) 計画分科会：建築法規演習書の内容・指導法について

ウ) 構造分科会：建築構造（木構造）の学習指導法について

エ) 施工分科会：建築施工の学習指導について

—教科書の指導内容・方法についての案—

#### 3) 研究協議会（全体会）……………第2日

研究発表1. 「建築科における情報技術教育をどのように計画・実施したらよいか」

・郡山北工高教諭 馬場彦吉

研究発表2. 「建築製図の指導法について」

・高崎工高教諭 堀口義雄

### 2. 夏期講習会

期 日：昭和61年8月1日・2日（会場・都立蔵前工高）

内 容：「建築計画・設備の実験実習」

（騒音・周波数分析，空調機器計測実習，熱貫流率測定等）

・東京芸大「奏楽堂」移築工事現場見学

### 3. 常任理事会・委員会等（年5～7回）

1) 常任理事会：副会長，事務局長，分科会主査，代表理事若干名

2) 主査会：会長，副会長，分科会主査，事務局長

3) 分科会：分科会主査，学校代表委員若干名

4) 教材委員会：委員長，副会長，委員若干名

5) 製図コンクール運営委員会：委員長，副委員長，委員若干名

6) 工業標準テスト問題作成委員：会長，委員4名

7) 編集委員会：委員長，副会長，委員若干名

### 4. 刊行物……………建築教育ニュース1986年号11月

### 5. 製図コンクール（第5回） 昭和61年11月

## 昭和61年度 会計決算報告書

下記のとおり報告いたします。

会長 加地正義  
会計 事務 局

### 1. 収入額 1,082,647円

項目	予算額	決算額	増減額	摘要
会費	720,000	715,000	△ 5,000	143校分
雑収入	22,162	21,212	△ 950	助成金2万円, 銀行利子
印税	40,000	56,597	16,597	基礎問題, 図集
賛助会補助	150,000	150,000	0	
繰越金	139,838	139,838	0	
合計	1,072,000	1,082,647	10,647	

### 2. 支出額 955,664円

項目	予算額	決算額	増減額	摘要
1) 事業費	800,000	726,234	△ 73,766	
総会費	320,000	311,440	△ 8,560	会場校補助, 本部経費
資料費	180,000	134,794	△ 45,206	資料, ニュース印刷費
講習会補助	40,000	40,000	0	夏期講習会(計画, 設備実習)補助
出張補助費	100,000	80,000	△ 20,000	西日本, 北海道出張補助
分科会費	160,000	160,000	0	4分科会 各4万円
2) 運営費	250,000	229,430	△ 20,570	
役員会議費	25,000	23,940	△ 1,060	理事会, 主査会
通信費	140,000	129,610	△ 10,390	総会通知, ニュース発送等
雑費	20,000	10,880	△ 9,120	事務用品代
事務費	15,000	15,000	0	事務局手当て
準備費	50,000	50,000	0	名簿積立金(累計15万円)
3) 予備費	22,000	0	△ 22,000	
4) 合計	1,072,000	955,664	△ 116,336	

3. 差引残高 126,983円 収入増 10,647円

4. 次年度繰越金 126,983円 支出減 △116,336円

会計監査の結果, 収支, 帳簿等相違ないことを認めます。

昭和62年3月31日

会計監査 菅野昭雄  
加藤尚

### 3. 昭和62年度事業計画

#### 1. 総会・研究協議会

期 日：昭和62年6月12日（金）～13日（土）

会 場：加賀市片山温泉「ホテル ながやま」 TEL (046174) 4-1141

##### 1) 研究協議会（分科会）……………第1日（6月12日）

ア. 計画分科会：建築計画の学習指導法について（専門教科相互の関連）

イ. 製図分科会：JISZ8311～8317-1984の改正と建築製図

ウ. 構造分科会：建築構造の学習指導法について（主として木構造）

エ. 施工分科会：建築施工の学習指導法について（教科書の指導内容・方法）

##### 2) 研究協議会（全体会）……………第2日（6月13日）

研究発表1. 透視図の学習指導について

石川県立小松工高教諭 土 屋 栄

研究発表2. コンピュータによる室内環境測定

金沢市立工高 教諭 中 川 良 昭

#### 2. 夏期講習会

期 日：昭和62年7月31日（金）・8月1日（土）（会場・東京）

内 容：「鉄筋コンクリートばりの構造実験」

#### 3. 常任理事会・委員会等（年5～7回）

1) 常任理事会：会長，副会長，事務局長，分科会主査，代表理事若干名

2) 主 査 会：会長，副会長，分科会主査，事務局長

3) 分 科 会：分科会主査，学校代表委員若干名

4) 教材委員会：委員長，副会長，委員若干名

5) 製図コンクール運営委員会：委員長，副委員長，委員若干名

6) 工業標準テスト問題作成委員：会長，委員4名（東京，神奈川，千葉，茨城）  
（田無）（鶴見）（市川）（土浦）

7) 編集委員会：委員長，副会長，委員若干名

4. 刊 行 物：会員名簿（6月） 建築教育ニュース1987年号10月

5. 製図コンクール（第6回） 62年11月

## 昭和62年度 予 算

昭和62年4月1日

### 1. 収入額 1,065,000円

項 目	予 算 額	摘 要
会 費	720,000	144校分
雑 収 入	23,017	助成金, 銀行利子
印 税	45,000	基礎問題, 図集等
賛 助 会 補 助	150,000	
繰 越 金	126,983	昭和61年度繰越金
計	1,065,000	

### 2. 支出額 1,065,000円

項 目	予 算 額	摘 要
1) 事業費	780,000	
総 会 費	320,000	会場校補助12万, 本部経費
資 料 費	160,000	総会資料, ニュース等印刷費
講習会補助	40,000	夏期講習会補助等
出張補助費	100,000	西日本・北海道出張補助
分科会費	160,000	4分科会 各4万円
2) 運営費	270,000	
役員会議費	30,000	理事会, 主査会等
通 信 費	150,000	総会通知, ニュース発送通信費
雑 費	25,000	事務用品代
事 務 費	15,000	事務局手当
準 備 費	50,000	名簿作成積立金
3) 予 備 費	15,000	
4) 合 計	1,065,000	

## 昭和62年度 役員名簿

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. 会長 東京都立小石川工業高等学校</p> <p>2. 副会長 東京都立小石川工業高等学校<br/>神奈川県立神奈川工業高等学校</p> <p>3. 事務局長 東京都立小石川工業高等学校</p> <p>4. 会計監査 川崎市立工業高等学校<br/>東京都立墨田工業高等学校</p> <p>5. 常任理事 松村篤躬(会長)<br/>山室滋(副会長)<br/>大庭孝雄(計画主査)<br/>山崎敏弘(施工主査)<br/>須山成美(都立蔵前工)<br/>松田紘(都立小石川工)<br/>梅田次郎(都立田無工)<br/>安藤允浩(安田学園高)<br/>大沢二郎(埼玉川越工)</p> <p>6. 分科会委員</p> <p>1) 製図分科会: 主査 赤地龍馬(都立田無工)<br/>古賀昌之(東工大附工)<br/>諏佐真一(都立蔵前工)<br/>福島勝(東京工業高)<br/>高橋義治(千葉市川工)<br/>松本重昭(埼玉大宮工)<br/>加藤尚(川崎市立工)</p> <p>2) 計画分科会: 主査 大庭孝雄(神奈川県立小田原城北工)<br/>門馬進(東工大附工)<br/>大橋正俊(都立葛西工)<br/>安藤允浩(安田学園高)<br/>本田友一(埼玉川越工)<br/>伊藤鷺二(神奈川工)</p> <p>3) 構造分科会: 主査 古谷勉(都立田無工)<br/>栗原博(東工大附工)<br/>松井貞二(都立葛西工)<br/>佐藤哲(千葉市川工)<br/>池田幸正(川崎市立工)</p> <p>4) 施工分科会: 主査 山崎敏弘(神奈川向の岡工)<br/>山室滋(神奈川工定)<br/>小野幹郎(東京工業高)<br/>大沢二郎(埼玉川越工)<br/>村上竹久(神奈川藤沢工)<br/>塩山昇(埼玉熊谷工)</p> <p>7. 教材委員会: 委員長 山室 滋(神奈川工定)<br/>堀越喜与志(副会長)<br/>堀田紘(事務局長)<br/>赤地龍馬(製図主査)</p> <p>8. 編集委員会: 委員長 古賀昌之(東工大附工)<br/>堀越喜与志(小石川工)<br/>池田幸正(川崎市立工)</p> <p>9. 製図コンクール運営委員会: 委員長 赤地龍馬</p> | <p>校長 松村篤躬</p> <p>教諭 堀越喜与志</p> <p>教諭 山室 滋</p> <p>教諭 松田 紘</p> <p>教諭 加藤 尚</p> <p>教諭 佐藤 賢吉</p> <p>堀越喜与志(副会長)</p> <p>赤地龍馬(製図主査)</p> <p>古谷 勉(構造主査)</p> <p>古賀昌之(東工大附工)</p> <p>佐藤賢吉(都立墨田工)</p> <p>松井貞二(都立葛西工)</p> <p>小野幹郎(東京工業高)</p> <p>佐久間 一(千葉市川工)</p> <p>佐藤克己(神奈川横須賀工)</p> <p>土田祐康(都立蔵前工)</p> <p>遠藤勇(東京工業高)</p> <p>塩沢泰(関東第一高)</p> <p>酒井健一(神奈川神奈川工)</p> <p>角田勝男(神奈川向の岡工)</p> <p>佐藤賢吉(都立墨田工)</p> <p>大間俊彦(関東第一高)</p> <p>高野秀章(東京工業高)</p> <p>田中良司(埼玉大宮工)</p> <p>岩崎 竣(群馬桐生工)</p> <p>堀越喜与志(都立小石川工)</p> <p>遠藤時幸(安田学園高)</p> <p>仲田治喜(神奈川鶴見工定)</p> <p>佐藤功(埼玉川越工)</p> <p>福住英毅(神奈川藤沢工)</p> <p>土屋健(山梨甲府工)</p> <p>三浦陽助(神奈川横須賀工)</p> <p>奥田幸司(都立小石川工)</p> <p>高橋康宏(都立田無工)</p> <p>田島昇(埼玉春日部工)</p> <p>内藤美雪丸(東京工業高)</p> <p>大庭孝雄(計画主査)</p> <p>古谷勉(構造主査)</p> <p>山崎敏弘(施工主査)</p> <p>松本延夫(都立葛西工高)</p> <p>遠藤 勇(東京工業高)</p> |
| <p>委員は各分科会より2～3名で構成</p>   |  |



#### 4. 昭和62年度 総会・研究協議会報告

金沢市立工業高等学校 田中徳英

日時 昭和62年6月12日(金)～13日(土) 参加者：186名

会場 石川県加賀市片山津温泉「ホテルながやま」

日程 第1日 6月12日(金)

##### (1)開会式

(1)開会のことば (2)石川大会実行委員長あいさつ (3)会長あいさつ

(4)石川県教育委員会教育次長あいさつ (5)来賓祝辞

##### (2)総会議事

ア昭和61年度事業報告および決算報告 イ会計監査報告 ウ役員改選

エ昭和62年度事業計画および予算案審議 オその他

##### (3)研究協議会(分科会)議題

ア計画分科会：建築計画の学習指導法について(専門教科相互の関連)

イ製図分科会：JISZ8311～8317-1984の改正と建築製図

ウ構造分科会：建築構造の学習指導法について(主として木構造)

エ施工分科会：建築施工の学習指導法について(教科書の指導内容・方法)

##### (4)研究協議会(全体会)

ア座長選出 イ分科会報告

##### (5)機器展示

##### (6)教育懇談会

第2日 6月13日(土)

##### (1)研究協議会(全体会)

(ア)座長選出

(イ)研究発表 (1)「透視図の学習指導について」

(2)「コンピュータによる室内環境測定」

(ウ)質疑

##### (2)講評

##### (3)謝辞

(4)次期開催県(埼玉県)代表あいさつ

(5)閉会のあいさつ

(6)研究視察 那谷寺・九谷焼資料館・成巽閣

(7)解散 金沢駅前

## 5. 見えてきた、これからの教育

私は今、江東区の親水公園に来ている。七月三十一日、八月一日の二日間にわたって行なわれた、恒例の、東日本建築教育研究会・構造分科会の夏期研究協議会を終った足で、「手づくりの郷土」を見学する為である。つい今し方、同僚（ここでは、あえてそう申させて戴きたい）達は、二日間の研修日程を消化して、思い思いの研修成果を御土産に任地に向け帰路の旅人となって散って行った。

私が、この研修会にお世話になって、十五年の才月が過ぎた。この間、中央本部の諸先生方には一方ならぬお世話を頂いている。

研修会なるものは種々あるが、この夏の研修会は格別の趣を持っている。教える立場から反転して、自ら学ぶ立場になって体験できることに加えて、懐しい学生時代を過ごした、もう一つの郷里、東京に戻って、昼夜を知らぬ都会の人ごみとビルの狭間の中に小さな自分を再発見するのは私だけだろうか・・・。

研修は、自ら目標と課題を持って参加し、自問自答の研修態度を集団との関りの中に置き、研修を通して、新たな課題を持ち帰られる者こそ、真に実りある研修を終了した事になる。

紙面の都合で語り切れないが、安田学園、建築科での構造実験では、型枠製作・鉄筋加工から始め、コンクリート調合、圧縮試験、引張試験、載荷試験の順に適時パソコンによるデータ処理を行なった。予め準備された工具や材料を用いて、班毎に製作し、実験し、結果の処理をした訳である。時節とはいえ、大きな雷鳴に戦きながら一日目の研修は終わった。

大相撲発祥の地、両国に在って、新国技館を目の前に、伊藤忠太設計による東京都慰霊堂と隣接し、水と緑の安田庭園は学園のオハンスには贅沢に思えた。六十四年の古き伝統に支えられ、記念事業で新装された重層体育館始め校舎内外の環境整備には、公立学校では到底手の届かぬ事業におもえ、伝統と学園精神を持った学舎で生活する生徒達は幸せである。

夕方、催された、懇親会のビールで潤いた喉を潤したが、都会の異様な水の味とは違って、飲むビールだけが田舎者の私には格好の活力剤となった。

二日目は朝早く学園に集合し、記念写真（良く写ったかは定かではない・・・）の後、都バスを利用しての大移動である。写真撮影と言い都バスの大移動と言い思わぬ体験をさせてもらった。

清水建設、技術研究所は江東区越中島に在った。研究所では太田所長の時代の先端を凝視した。説得力のある話しは、情報化・多様化の時代に工業教育を司る我々に一つの光を与えてくれた。この時こそ多くの質問が出され、適切な答弁に気を強くしたのは私一人ではない。速度化された現代社会にあって「結果のみ教える教育」に警鐘し、多くの事象の奥底にある理論を多面的かつグローバルな視点から考える洞察力を持つことが何よりも

大切であることを教えてもらった。それらは速効性のある価値論を超越した清水建設技術研究所創設の精神でもあろう。

多くの方々に背をたたかれながら育んでもらい、教育者の仲間に入れていただいている本部関係の諸先生方に、又、安田学園側の物心両面にわたる御配慮と、担当校はじめ、準備をされた多くの諸氏の御苦勞に対し感謝すると共に、加えて、清水建設技術研究所の所長はじめ百数十名に及ぶ全所員の方々が我々の研修会に全面的に協力して下さい、改めて企業の結束と温かい思いやりに感謝を申し上げたい。

二日間の短い研修会ではあったが、多くの人と関わりを持ちながら、お陰で多くの事を学ぶことができた・・・。

本当の意味でのレポートは、今後多くの実践をしながら、今回の企画の意図とした関係各位の恩に報いたい。

人間教育の実践を通して、我々が、人間社会に対して、何を提供し得るか・・・。私が今回の研修会で、技術研究所から持ち帰った課題である。

八月一日、江東区『そば処にて』

群馬県立前橋工業高等学校

教諭 安齋信嘉

## 6. 製図分科会報告

東京都立田無工業高等学校 赤地 龍馬

### ① 分科会の動向

昭和61年10月から昭和62年9月までの、1年間の製図分科会の動向について報告します。

〈昭和61年度〉

- ・ 第5回(昭和61年度)製図コンクールの運営に協力(昭和61年2月~12月)

〈昭和62年度〉

- ・ 第36回総会(石川大会)研究会協議会(分科会)〈昭和62年6月12・13日〉

### ② 第36回総会(石川大会)・研究協議会(分科会参加者数 58名)

製図分科会 議題「JIS Z 8310~8317-1984の改正と建築製図」

報告者 東京都立蔵前工業高等学校 教諭 土田裕康

製図通則(JIS Z 8302)が改定され、製図総則(JIS Z 8310)や、基本的事項に関する規格(JIS Z 8311~8315)および一般的事項に関する規格(JIS Z 8316~8318)などが、1984年に制定されたが、改正のための目標は

(1) ISO(国際標準化機構)/R 128・129・406との整合をはかった、JIS B 0001-1973(機械製図)やその他の規格と、従来の日本独自のJIS Z 8302-1973(製図通則)との整合をはかること。

(2) ISOの新しく改正されつつある製図規格体系に整合させ、ANSI(米国規格)、BS(英国規格)なども参考にし、国際的に通用するような規格を作ること。

(3) JIS A 0150(建築製図通則)、JIS A 0101(土木製図通則)および、JIS B 0001(機械製図)などの相互矛盾をなくし、新しい規格がこれらの分野で共通して使えるようにすること。

(4) 従来の規格の中の主要項目ごとに、独立の規格にまとめる方式をとること。

以上の4項目について、下記の資料によって報告があった。

(1)「新しいJIS製図規格の体系とその展望」(B5, 4頁)

(2)「新しいJIS製図規格に関するQ and A」 - JIS製図通則改正にともなう工高の製図教育に資する調査研究報告 - (B5 22頁)

(この資料は「工高における製図教育研究委員会」の報告書で、土田先生は建築代表の委員として参加)

(3)「製図資料 - 製図総則JIS Z 8310等の改正と建築製図 - 」 - 実教出版刊

③ 第5回（昭和61年度）製図コンクール審査結果

研究会主催の製図コンクールも会員校の先生方はもとより会員校以外の先生方からもご協力を得まして、全国規模の工業高校建築科の製図コンクールとして定着しつつあります。

今後とも諸先生方の絶大なるご協力、ご支援をお願い申し上げます。

1. 応募校数 89校（加盟校 全82 定7 加盟校以外 全15 定1）
2. 応募作品数

	学校数・作品数		全日制・定時制の別			
	課題 1.	東	59校 109点	全 55校 104点	定 4校 5点	
西		16校 32点	全 16校 32点	定 1校 1点		
課題 2	東	53校 91点	全 49校 87点	定 3校 4点		
	西	10校 17点	全 10校 17点	定 1校 1点		
課題 3	東	41校 74点	全 39校 71点	定 2校 3点		
	西	10校 18点	全 9校 16点	定 1校 2点		
計	342点 (東 275点・西 67点)					

3. 入賞者一覧表

賞	課題 1	課題 2	課題 3
金賞	関東第一高等学校 福島正和	豊橋工業高等学校 伴 真一	豊橋工業高等学校 鈴木雅也
銀賞	鋼路工業高等学校 山崎勇一	鶴見工業高等学校 星川弘晃	蔵前工業高等学校 高橋繁男
	飯田長姫高等学校 倉田武志	高山工業高等学校 牛丸憲一	佐織工業高等学校 大野弘貴
銅賞	可児工業高等学校 岩井達也	高山工業高等学校 森腰康祐	
	田無工業高等学校 真保 実	豊橋工業高等学校 勘解由敦子	津工業高等学校 伊藤達也
	関東第一高等学校 福田健一	大垣工業高等学校 川瀬朝則	鶴見工業高等学校 片山晴夫
	高山工業高等学校 杉山健司	宇都宮工業高等学校 宇賀神 哲	蔵前工業高等学校 丸山 肇
	半田工業高等学校 竹内尊司	久慈工業高等学校 東山日登美	天竜工業高等学校 古山泰司
	今宮工業高等学校 耕田政幸	広島工業高等学校 吉元幸治	
	松山工業高等学校 久保 孝		
奨励賞	蔵前工業高等学校 松浦尊明		
	静岡工業高等学校 栗山潤二 定時制	向の岡工業高等学校 藤崎茂雄 定時制	静岡工業高等学校 松本 正 定時制
	神奈川工業高等学校 谷口文子 定時制	金沢市立工業高等学校 酒井佳津代	水島工業高等学校 片山 真

## 7. 構造分科会報告

都立田無工業高校 古谷 勉

昭和61年9月から62年8月までの1年間の構造分科会の活動状況の概略を報告します。

9月 9, 12 61年度第3回構造分科会委員会(小石川工高)

- 61年度総会・構造分科会を終えて
  - ・当面している問題や苦勞しているところが違うので、参加者からなかなか意見が出ない。これは毎年、問題点として指摘されることであるが、今回は比較的多くの意見が出た。
  - ・分科会を活発化するためにも、実践発表(力学で苦勞しているところの発表など)、研究発表、問題提起の発言などがほしいので、先生方の中から発表者を求めています。是非、ご協力ください。
  - ・アンケート調査から「木構造についての資料がほしい」との要望がある。これに応えるために、ツーバイフォー工法に関する資料の収集、その他木構造の図集等の図書の紹介を行うなど、具体的な取り組み方を検討する。
- 62年度「夏期研究協議会」について  
構造分科会が企画、運営にあたる62年度夏期研究協議会の内容として、小引出しの製作・木造平家模型の製作・クラフト、折り紙建築・鉄筋コンクリートばりの構造実験などが話題になる。
- パソコンを活用した教育をすすめるための資料づくりについて
  - ・パソコンプログラム集づくりは継続する。
  - ・パソコンを利用したドリルは時期尚早であり、つくらない。

<昭和62年>

2月 2, 13 61年度第4回構造分科会委員会(安田学園高)

- 62年度「夏期研究協議会」について
  - ・「鉄筋コンクリートばりの構造実験のための教材研究」を主眼として、型枠の製作、鉄筋の加工・組立、パソコンによるデータ整理を行い、総合実習とする方針を決定。
  - ・委員による型枠の製作、鉄筋の曲げ加工を行い、実施細目を検討した。
  - ・日程は第1日(7/31金)、第2日(8/1土)とし、第1日は鉄筋コンクリートばりの構造実験、第2日は最近の建築技術の動向を知るために、清水建設株式会社技術研究所の見学を実施することで準備をすすめていくことを決定。

4月 4, 30 62年度第1回構造分科会委員会(小石川工高)

- 62年度「夏期研究協議会」について

日程・研修内容については、会場となる安田学園高校、清水建設（株）技術研究所の承諾が得られたので、2月13日の委員会の方針どおりとすることを決定した。

- 62年度総会の構造分科会の議題は、昨年度の福島大会に引き続き、木構造についての問題点を明確化するために、「建築構造の学習内容について」（主として木構造）とすることに決定した。この議題に沿って、構造分科会委員会では、委員によるフリートーキングを行い、62年6月12日の総会で配布した小冊子（構造分科会協議会資料）にまとめ、参考資料とした。

6月 6, 12 昭和62年度総会・研究協議会（加賀市片山津温泉で）

- 議題：「建築構造の学習内容について」（主として木構造）（分科会出席者20名）

- 研究協議：佐藤哲委員（市川工）を司会者として、研究協議がすすめられ、下記のような木構造についての学習指導上の悩みや実状が話し合われた。発言内容については、各先生方に了解を得ることができないので、発言者名は記載しません。

- ・教科書の内容を板書し、ノートに転記させると「あまり黒板に書かないでほしい」という生徒からの要望が出る。
- ・基礎、床伏せなどの設計を実施し、どのように家を組み立てるか、理解を深めさせてきた。しかし、教科書の開口部の前までしかできなかった。開口部・内装・外装など「設計する」という要素がなくなると興味がなくなる。構造という科目は「安全性」の追求にあると思うので、開口部・内装・外装などふれなくてもよいのではないか。
- ・木構造の学習で、生徒にどのような力をつけたらよいのか。1年で学習した大引きや根太の配置が2年ではできない。
- ・ていねいに指導すれば時間がかかる。指導内容を精選、ポイントを押え指導している。教科書で自学自習が可能だ。

組み立て方も必要だが、仕上げの知識は鉄骨造や鉄筋コンクリート造にも使えるので大事だ。

2'×4'法については個人で設計することはない。企業のしっかりしたカタログがあるので、基本的な木構造が理解されていれば、2'×4'法に対応できる。今の教科書で十分である。

興味を持たせるには分解できるものをつくる。

- ・「秋田の木材を生かそうとしても、工業高校の若い先生は指導できないのでは……」という新聞記事が出た。

2年生の木造実習で、12～3坪の小屋をつくっている。やる生徒とやらない生徒がいる。このような指導でも興味を示さない生徒を、どう引張っていくか。

- ・教科書の内容が現在使われていない、古典的なものが多い。工業数理・工業基礎に圧迫され、1年の木造実習がなくなる。手を使ってやる作業がなくなった。

教科書の内容を減らすのは反対だ。最良の参考書だ。木造は1年で終る。木造の模型や仕口をつくらせていたが、現在、木造の実習はやっていない。

2'×4'法の6畳の小屋をつくってある。また、地元にアルミサッシの工場が多くあるので、教科書にアルミサッシを使った例を多く入れてほしい。

- ・偏差値の輪切りで入学してくる。生徒の半分ぐらい建築に興味を示さない。とりあえず、卒業するために建築の勉強をするように指導している。

製図と関連させながら、在来工法の主体構造を中心に指導している。今の大工がやっているものを入れるとよい。構造用教材を使っている。

細かいところは教員が取捨選択すればよい。省くと焦点をはずすので、省くな。

教科書の図を模写させている。板書することはむしろしない。

- ・1/3は輪切りで入学。「建築用語集」を使い、強制的に一日にひとつづつ建築用語を覚えさせ、建築への興味を高めさせている。生徒は、この指導を面白いと感じて取り組んでいる。

6, 26 62年度第2回構造分科会委員会(安田学園高)

- 62年度「夏期研究協議会」の企画、準備等について、実施予算の検討、日程、役割分担の決定を行う。

7月 7, 22 62年度「夏期研究協議会」(第1日)(安田学園高)

- 62年度「夏期研究協議会」の最終打合せを行う。

7, 31 62年度「夏期研究協議会」(第1日)(安田学園高)

- 研究活動の内容(参加者36名)
  - ・鉄筋コンクリートばりの製作実習<10:00～12:00>  
鉄筋加工・組立製作、型枠製作。
  - ・鉄筋コンクリートばりの構造実験<13:00～16:00>  
ばりの曲げ試験、コンクリートの圧縮試験、コンクリートの打込み、パコンによるデータ処理。
  - ・安田学園高校の重層構造による体育館などの施設の見学を安藤先生(安田学園高)の解説で行う。<16:30～17:00>
- 第1日の最後に遠山委員(安田学園高)手づくりのコンクリートの調合設



計などのプログラムが入ったフロッピーディスクを、先生のご厚意により、コピーし、実費で希望者に配布しました。もし、会員の先生方で、ご希望される場合はご一報ください。

- 汗にまみれ、鉄筋コンクリートばりの製作に、真剣に取り組む先生方、パソコンから出てくる結果に感激の声をあげられる先生方の姿に接し、この研究協議会の企画はよかったという印象を受けました。

8月 8、16 2年度「夏期研究協議会」(第2日)(清水建設株式会社技術研究所)

- 安田学園高校に集合、記念撮影<8:30~8:40>
- 清水建設(株)技術研究所において研修<9:30~12:00>
- 講義: 建設業で研究所の果たす役割について(太田利彦所長)

お話いただいた講義の要旨は次のとおりです。

- ・現在、建設業で研究所を持っているのは30社、うち23社が東京にあり100人以上の研究員が配属されているのは、10社足らずにすぎない。
- ・建設企業の役割は住宅、オフィス、道路など豊かな人間の生活環境の創造である。目的→企画→計画→生産→使用という建築創造の中で、「生産」が中心であった。しかし、新しいものを提案するには、学校なら学校というものの内容をよく知った上でつくらなければならない。そのために、研究の方に目が向いてきた。
- ・社会構造の変化、つまりエネルギー革命→技術革命→産業革命→社会革命→人間革命という社会の動きの中で、人間の社会にどんな提案ができるか研究している。現在、研究員170人で、その割合は建築46%、土木17%、化学8%、電気・電子6%、機械5%、数学・生物・薬学・資源・原子18%である。助手を含めたスタッフは320人で、研究費は42億である。つまり、建築だけではやっていけない。いろいろな分野の考え方を採り入れている。幅広く物を見る目が必要である。

- 施設の見学

・中央実験棟、振動棟、大型実験棟、クリーンルーム、電算センターなど

- 62年度「夏期研究協議会」を終えて

62年度の研究協議会が成功し、終了することができました。安田学園高等学校の宇田川博光校長、石井弘司教頭。清水建設株式会社技術研究所の太田利彦所長、熊谷敏男主席研究員、その他ご案内いただいた職員、パソコンを準備された株式会社内田洋行の矢田 治氏の各先生方に心より感謝の意を表します。また、運営上の理由で、参加をおことわりしました多くの先生方に深くお詫び申し上げます。

## 8. 計画分科会報告

県立小田原城北工業高校 大庭 孝 雄

計画分科会として、数年来、取り組んできました「建築法規の指導法」につきまして、昨年、法規の演習課題を演習書形式にまとめる作業で、一連の検討課題に、一応の終始符をうつことができました。

検討を進める中で、総会の研究協議会においても、法規の指導内容はもとより、科目として法規の必要性の是非まで、多種多様な意見が出され、共通理解が十分得られていないのが実情かと思われます。他の教科と内容が大きく異なり、より実践的で、時々法規制そのものが改正されていく現状で、最も指導の難しい科目と思われます。

本年度の総会・研究協議会では、文部省の岩本調査官より、数年後に予定されます新教育課程では、「建築法規」を1つの科目として新設する計画を進めている由、報告がありました。

計画分科会におきましても、今後、法規につきましては、さらに大きな研究課題として取りあげる必要に迫られることと推察されます。

以下、昨年から本年度にかけての計画分科会の活動状況と、昭和62年度総会、研究協議会につきまして、その概要を報告いたします。

### 1. 計画分科会の活動状況

冒頭に述べましたように、昨年には、「建築法規の演習書」につきまして、総会、研究協議会で、サンプルを提示いたしまして協議し、最終草稿にまとめることができました。(演習1. 居室の採光規制、演習2. 構造強度(木造)の規制、演習3. 建ぺい率規制、演習4. 容積率規制、演習5. 高さの規制、演習6. 日影の規制)

夏期休業中の8月には、都立蔵前工高におきまして、「建築計画、設備実験実習」をテーマに夏期研究協議会に分科会として取り組みました。

このように、昨年のはじめは、法規の演習書のまとめで、夏期研究協議会の準備に費いやす結果となりました。

昨年9月に実施いたしました、第4回の計画分科会では、法規に関する一連の検討課題につづく、これから取り組む研究テーマについて討議いたしまして、次のような方向付けをいたしました。

- 専門教科相互の関連と効果的な指導法
- 教科書「建築計画」の内容検討

すなわち、専門教科相互の関連について見直し、より連携可能な方向、効果的な指導方法等を模索しながら、教科書「建築計画」の内容の検討を進める。

これは、現行の教科書の内容の問題点、改善点を検討し、数年後に計画されている新教育課程に基づく、教科書改訂の際に、東日建築教育研究会として、建築計画の内容について、具体的な意見具申ができれば、より意義ある研究になると思います。

現行の教科書につきましては、計画分科会では具体的な内容検討は今だ、手をつけておらず、広く会員の皆様から御意見をいただきたいと思います。次年度の総会、研究協議会では、より具体的な検討内容につきまして、計画案を提示できますよう、今後、作業を進めてまいります。

さて、専門教科相互の関連につきましては、昨年末より、分科会委員の所属校における実状をまとめる作業に着手いたしました。

下表の形式で、専門教科相互の関連が一見してわかるように、各科目の年間計画をまとめてみました。

学 年	教 科	単位数	1 学 期				2 学 期				3 学 期		
			4	5	6	7	9	10	11	12	1	2	3
1													
	計画史	1		日本建築史				西洋建築史			近代建築史		
2													
3													

本年度の総会・研究協議会では、まず、この一覧表を提示して、今後の分科会の研究課題について、広くご意見をいただき、今後の進め方につきまして、さらに具体的な方向を模索すべくのごみしました。参考までにと、19頁に、都立葛西工高、大橋正俊委員作成の一覧表を掲載いたしました。

## 2. 第37回（石川大会）総会・研究協議会・（計画分科会）

日 時： 昭和62年6月12日(金) PM 3:00 ~ 4:00

会 場： 「ホテルながやま」

参加者： 30名

議 題： 「建築計画と専門教科相互の関連について」

建築計画と専門教科相互の関連について見直し、より連携可能な方向効果的な指導方法等を模索する。

## 協議内容

### 1) 分科活動の経過報告と今後の課題

- ・ 数年来の課題でした「法規」については、演習書としてまとめる作業で、一応の完了をみたことを報告する。
- ・ 今後の分科会活動の進め方、研究課題について提示する。特に、現行の教科書の内容検討については、62年度～64年度の3年間を目安とし、新教育課に伴う教科書改訂の際に、本研究会として意見具申できる内容としたい。

### 2) 建築計画と専門教科相互の関連について

- ・ 私立東京工業高校 高野秀章教諭による実践報告

東京工高は、日本工業大学に多くの進学者をもち、その教育課程は、一般的な学校と内容を異にするが、大幅な科目選択制を導入し、多様化した生徒の能力や適性に応じた指導がなされ、くわえて、テーマにある専門教科相互の関連についても、きわめて教科相互の連携が効果的になされている。

- ・ 法規について

法規は実践的内容であり、工業高校の教科として取り扱う必要性の是非について問題提起がありました。

この問題については、過去、総会・研究協議会の席上、幾度か話しあわれたことでもあり、今後も検討を要する問題と思われまます。特に、新教育課程において、科目として法規が独立して設けられる計画がなされている由、文部省調査官より報告もあり、担当する分科会としても、今後の課題として考える必要があると思ひます。

- ・ 専門教科内容一覧表について

1983年実施の計画分科会のアンケートによる、建築計画の単位数と学年配当についての調査結果を提示し、参考資料として、埼玉・川越工高、東京・葛西工高、神奈川・小田原城北工高の実例を提示した。

特に、具体的な教科相互の関連など、内容検討については、今後に続く、教科書の内容検討を進める中で、より効果的な連携を模索したいとした。

今秋からは、教科書の内容検討の具体的な進め方につきまして、分科会で検討を進める計画をしておりますので、検討を進める上でのご要望やご意見を多数寄せられますようお願い申し上げます。

学年	教科	1 学期			2 学期			3 学期						
		4	5	6	7	9	10	11	12	1	2	3		
1	基礎図 工 基 礎	1	線の練習、文字の練習	平面表示記号	略平面図・平面図の書き方	立面図・断面図の書き方	軸組図・各伏せ図の書き方							
		2	アッサン・機写	色彩・配色	点の透視図	平行足線透視図	成角足線透視図	陰影透視図						
		3	木材試験	構材試験	構材試験	骨材試験	セメント試験	コンクリート試験・調査設計						
	製 造	1	製図概説	線の練習	軒先・土台廻り詳細図	平屋建専用住宅コピー配置図・平面図	断面図・立面図	軸組図・断面詳細図	軸組図・各伏せ図					
		2	構造概要	建築材料と規格	木材	木構造 (地業・基礎・軸組・小屋組・床板・階段・開口部・外部仕上げ・内部仕上げ他)								
		3	力・力のつりあい	構造物 (高重・反力・安定静定)	構造物の心力 (応力・軸組図・片階段・静定ラーメン)									
	2	施 工	1	木	木	工	壁	装	接	溶	接	仮	設	工
			1	気候図	日影曲線	照度分布	昼光率	通風	通風	通風	有効温度	CO <sub>2</sub> 測定	音響測定	
		製 造	1	単軸図の支卓反力と影響線	くぎの耐力試験	柱脚模型製作	部材変形	光弾性実験	非破壊試験					
			3	木造2階建専用住宅コピー配置図・平面図	立面・断面図	軸組図・各伏せ図	断面詳細図	平面詳細図	現寸図	生徒会館設計図	鉄骨造			
数 理		1	単位と数式	敷地面積の計算	建築面積・建ぺい率・容積率	土量計算								
		2	応力 (復習と演習)	静定ラーメン (片持梁系ラーメン・軸組系ラーメン・三ヒンジラーメン)	静定ラーメン (部材・心力・節点法・切断法)									
3		構 造	2	鉄筋コンクリート造 (構造形式・コンクリートと鉄筋・主体・基礎・柱・梁・窓・屋根・仕上)	成骨造 (構造形式・鋼材・接合・基礎・骨組・仕上)									
			1	気候	日影曲線	採光と照明	換気と通風	室内気候	音響					
		計 画	1	建築計画の概要	建築計画の方法	計画の実際と必要知識	住宅計画 (住居の機能・平面計画・住宅設計の細部)							
			1	建築基準法の概要・体系	制度規定	単体規定	集団規定							
	実 習	1	建築物の成角足線透視図	積算										
		1	水準測量 (縦断測量)	トラバース測量 (角部)	トラバース測量 (面積)	平仮測量								
	製 造	1	液体 (送風機・ポンプの特性試験)	給排水設備	給排水設備	管・ダクト工事	電気配線工事	メンテナンス						
		3	商店設計図 (鉄筋コンクリート造) コピー (配置図・平面図・立面図・断面図・カナバリ図・階段詳細図他)	卒業設計 (資料収集・スキエス・基本設計・設計図)										
	施 工	2	構造材料の性質	断面の性質	部材の設計	梁の変形	不静定構造物							
		2	建築施工の概要	敷地・地盤の調査	仮設工事	地業・基礎・土工	主体工事	仕上げ工事	土構と積算					
計 画	1	建築設備の概要	室内気候	空気調和設備	衛生設備	電気設備								
	1	原論	演習	各論	演習	法規	演習							

。その他に3年選択科目として、建築史 (2単位)、土木施工 (2単位) 建築計画 (各論) (2単位) を実施。

(東京都立高西工業高等学校建築科)

## 9. 施工分科会報告

神奈川県立向の岡工業高校 山崎敏弘

施工分科会では、昭和60年度の研究内容を基に、さらにわかりやすい教科書の指導内容・方法を研究するため、今年も同じテーマ「建築施工・教科書の指導内容・方法について」としました。尚、一年間の委員会回数を考慮し、第1章～第4章までを検討しました。その研究成果は総会時に資料として配布しましたので参考にして下さい。またのこりの章については来年度以降研究し報告する予定です。

今回の報告は総会の研究協議会で討議した内容と、「夏期施工実習研究協議会」アンケートの集約をお知らせします。

### A. 施工分科会研究協議会の報告

1. 施工分科会・資料・No23（参照）から、昭和61年度分科会の経過報告と施工分科会の議題の設定経過の説明、そして、「建築施工の履習例」の表の見方、内容の説明をしたあと討議に入りました。
2. この資料は前年度の建築教育ニュースに内容の一部を載せ、「施工」の授業を担当されている先生方から実施案を持ち寄ってもらい、活発な意見交換があることを期待しておりました。しかし今回は運営上当協議時間が予定より短縮（70分間に）され十分な討議が出来なかったのが残念でした。
3. それでも分科会の出席者30名の先生方から「施工の学習における問題点、指導方法、要望」など貴重な意見をうかがいましたので、要約し記載します。
  - ① 施工の教科書に現場用語や実用的な長さ・重さ・幅などを出来るだけ多く載せてもらいたい。また関係者に働きかけて欲しい。
  - ② コンピューターなど設備・器具関係は充足しているが、校庭に土の部分が多く、教室外での実習に困っている。スライドやビデオで学習させているが何か良い指導方法はないか。（測量実習や遣方実習を郊外の研修所で宿泊し短期間で実施したり、学校近辺の公園・河川の堰で行ったりしている例があります。）
  - ③ 地域の寺から依頼され、多宝塔の製作を行っている。費用も依頼者が負担しており大変効果的である。
  - ④ 建築科に溶接実習の施設がないので、機械科のを借用している。
  - ⑤ 小規模な倉庫・車庫などの建築物でよいから、実例の積算資料が欲しい。
  - ⑥ ネットワーク工程計画の資料が欲しい。

また、来年度予定の「夏期施工実習研究協議会」についての次のような要望がありました。

- ①前回の様な、実習授業に即した内容のもの。
- ②施工図のかき方。
- ③積算の要領について。
- ④資格に関係ある内容のもの。
- ⑤委員会にまかせたい。

以上、当研究協議会に出た意見・要望を当分科会として委員会に持ち帰り今後の検討課

題とすることを約し、終了しました。

尚、出席者には、「神奈川県工業教育研究会・建設工芸部会・施工委員会」（委員長・山室滋）  
第2回研究報告・（1987年5月）の資料を配付しました。

○「昭和63年夏期施工実習研究協議会」アンケートの結果について

1. 総会の出席者全員にアンケートをお願いしたところ、29名の方から回答がありました。  
その内容と結果を報告します。

- ① 参加希望 (a) 参加する：9名 (b) わからない：20名 (c) 不参加：0名
- ② 実施時期 (a) 7月下旬：15名 (b) 8月上旬：13名 (c) 8月中旬：1名
- ③ 開催期間 (a) 2泊3日：20名 (b) 3泊4日：3名 (c) 1泊2日：6名
- ④ 開催場所 (a) 東京近傍：12名 (b) どこでも：15名 (c) 回答者の学校：0名
- ⑤ 開催準備委員として活動 (a) 準備委員を希望する：0名 (b) 一般参加：29名
- ⑥ 実施内容 (a) 委員会に委ねる：8名 (b) 調査⑦の項目を希望する。
- ⑦ 希望する実施項目 ※希望するものに○印で囲む、※希望項目を記入下さい。
  - (a) 木造：10名（※水盛りやり方と墨出し：8名 ※矩計原寸図の作成：2名、※はり  
と軒げたの墨付け：6名）
  - (b) 鉄骨造：10名（※現寸図の作成：4名、※型取りとけがき：1名 ※高力ボルト  
接合：4名 ※溶接接合：2名）
  - (c) 鉄筋コンクリート造10名（※なわ張り：4名 ※B・Mの設定と地ぐい打ち：2名、  
※捨コンクリート上へ基礎・柱・地中ばりの墨出し：3名、※鉄筋加工現寸図の作成  
：5名、※鉄筋加工と組立：6名、※軀体の墨出し：1名）
  - (d) その他希望する内容：20名、（※足場の組立・解体：1名、※新しい測量機器を使用  
しての実習：5名、※施工図のかき方・積算の要領：13名、※玉掛け・クレーン・  
小型特殊車両等の資格講習会：8名、※コンピューターの利用方法について：1名、  
※平板載荷地耐力試験：1名）

2. 上記、アンケートの結果と研究協議会出席者からの要望などを集約し、委員会で検討  
した方針をお知らせします。特に今回は開催場所を涼しい妙高高原赤倉を予定しました。

- ① 実施時期 昭和63年8月初旬
- ② 開催期間 2泊3日
- ③ 開催場所 新潟県中頸城郡妙高高原赤倉・東工赤倉研修所
- ④ 実施内容 (a) 木造：水盛りやりかたと墨出し・はりと軒げたの墨付け  
(b) 鉄骨造：現寸図の作成・高力ボルト接合  
(c) 鉄筋コンクリート造：鉄筋の組立・軀体の墨出し  
(d) 施工図のかき方と積算の要領：小規模の実例を基に夜間実施する。

以上の予定でありますが、ご意見・要望などありましたら、お聞かせ下さい。

## 10. ニュース

1. 昭和63年度の本会の総会・研究協議会は、来春6月10日（金）～11日（土）、埼玉県下の建築科の先生方の御協力により、大宮市内で開催される予定です。
2. 昭和63年度の夏期講習会は、8月初旬、施工部会が中心となって施工実習に関するものを妙高高原赤倉で行う予定です。
3. 本会の事務局は、本年より3年間都立墨田工業高校から交替して、都立小石川工業高校が担当いたします。

## あ と が き

「建築教育ニュース」1987年号が出来ました。

今年は前橋工高の安齋先生に夏期講習会に参加された体験・感想をご寄稿いただきました。今後とも各学校で研究、または調査されました資料・レポートなど、あるいは随筆、批評などもどしどしご寄稿していただきたいと思います。

また、総会事務局、本部事務局、各分科会主査の先生方のご協力を感謝申し上げます。

池田（川崎工）、遠藤（東京工）  
古賀（東工大附工）、松本（葛西工）  
堀越（小石川工）