

建築教育ニュース

1992.11

東日本建築教育研究会

目 次

1. 会長あいさつ 会長 清水 守 男 1
2. 平成3年度事業および会計（決算）報告 事務局 2
3. 平成4年度事業計画・会計（予算）および役員名簿 事務局 4
4. 平成4年度総会・研究協議会報告 新発田南高 高橋 進 8
5. 夏期研究協議会に参加しての体験記 八戸工大第一高 村井 茂 敏 11
6. 製図分科会報告 主査 蔵前工高 土田 裕 康 13
7. 構造分科会報告 主査 市川工高 佐藤 哲 16
8. 計画分科会報告 主査 小田原城北工高 大庭 孝 雄 20
9. 施工分科会報告 主査 神奈川工高 山崎 敏 弘 23
10. 製図コンクール運営委員会報告 委員長 田無工高 赤地 龍 馬 27
11. 山形県工業高等学校建築教育の現況 米沢工高 長岡 信 浩 30
12. 石川県工業高等学校建築教育の現況 金沢市立工高 田中 徳 英 32
13. 事務局報告・ニュース 事務局長 田無工高 本間 正 明 34

1. あ い さ つ

会長 東京都立田無工業高等学校長

清水 守 男

平成四年度東日本建築教育研究会総会ならびに研究協議会が、6月12日、13日の両日に亘り、新潟県豊浦町で開催されました。東日本各地から、多数の会員がお集まりいただき大変盛り上がった研究大会になりました。これは、ひとえにご来賓をはじめ、会員の皆様方のご協力とご熱意があったればこそと、深く感謝しております。また、開催県の先生方には計画準備から当日の運営まで、多大なご尽力をいただきました。改めて会員を代表して、厚くお礼申し上げます。

さて、今日の工業教育の現状をみますと、大変厳しいものがあります。未曾有の経済の発展、化学技術の進歩、更に高学歴指向、生徒数の減少など、社会の変化にどう対応するか、工業教育の在り方が問われています。

本年一月の国会においても、このことが論議されております。宮沢総理も質疑の中で、次の様なことを発言されておられます。「どうも物をつくるということに、若い人がや、逃避的であるようにいわれているが、資源の少ない我が国では、価値を創造する物づくりは大変大事であります。また、人間性の育成の基本であると思っております。これは、教育の問題でもあり、学習指導要項に、この主旨を十分生かし改善を図ってまいりたいと思います。」この様に、次代を担う青少年に、汗を流して物をつくる勤労の精神を体験させることが必要であることを指摘されておられます。工業教育に携わる者として、責任を強く感じる次第です。各校、各会員の方々には、すでにこれらの指摘に応えるべく、教育内容や、指導研究にすでに多くの取り組みがなされております。

今大会におきましても、分科会・研究協議の中でも多くの実践報告がありました。建築設計におけるF C A Iの実践報告、課題研究の実践報告など、この時代の要請に応える研究であったと思います。生徒一人ひとりの個性を育てながら、物をつくる喜びや充実感を育む創意工夫の授業研究でありました。参会者の方々にも、指導改善の大いなる示唆を与えられたと思います。

しかし、なお工業教育には様々な課題が山積しております。学校週五日制への対応、資格取得へのあり方など推進、改善を図らなくてはならないと思います。折しも、本大会において、建築教育研究会の全国組織結成についての提案がなされ賛同をいただきました。全国各地域の研究会の成果や要望・意見をまとめ、一致して課題解決に当たることが、より大きな力となって建築教育を発展させることになると思えます。今後共、各地の機関とも連絡をとりながら、結成にむけて努力したいと存じます。

会員の皆様には、今後共、研鑽を積み重ね会員相互の連携を図り、啓発をしながら建築教育の充実、発展に尽くされることを祈念し、ご挨拶といたします。

2. 平成3年度 事業報告一

1 総会・研究協議会

期 日：平成3年8月5日(月)～6日(火)

会 場：ホテル松島「大観荘」 TEL 022-354-2161

1) 総 会 第1日 (8月5日)

2) 研究協議会 (分科会)

ア) 製図分科会：教科書<改訂版> (木造2階建住宅製図例) の検討

イ) 計画分科会：建築法規の指導法

ウ) 構造分科会：新耐震二次設計の指導ポイント

エ) 施工分科会：施工実習報告書・教科書 (改訂版) の内容検討

3) 研究協議会 (全体会) 第2日 (8月6日)

研究主旨説明 仙台第二工高 教諭 竹 幸 宏

研究発表1：新しい設備を活用した「課題研究」の実践

仙台工高 教諭 西 尾 正 人

研究発表2：現代住宅と重要文化財「我妻家」との比較

白石工高 教諭 安 達 厚

研究発表3：資格取得を考慮した「卒業設計」の実践

古川工高 教諭 大河内 五 郎

研究のまとめ

仙台第二工高 教諭 竹 幸 宏

4) 研究視察

「松島湾」「仙台工業高校・仙台第二工業高校実習場」

2 夏期研究協議会

内 容：「建築法規」「建築史」講習並びに見学会 (横浜の近代建築)

期 日：平成3年7月22日(月)・23日(火)

会 場：神奈川県勤労会館

講 師：米 窪 克 治 (新宿区役所), 植 松 良 次 (向の岡工高)

西 川 和 行 (日立精工(株)), 岡 義 男 (㈱国設計)

参加者：87名

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) 各 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, 事務局長, 分科会主査

5) 製図コンクール運営委員会：委員長, 副会長, 委員若干名

6) 工業標準テスト問題作成委員：主査, 委員4名 (川越工, 安田学園, 横須賀市立工, 墨田工)

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 1991年号 (11月発行)

5 製図コンクール (第10回) 平成3年11月

一平成3年度 会計決算報告一

下記のとおり報告いたします。

会 長 清 水 守 男
会 計 事 務 局

1. 収入額

項 目	予 算 額	決 算 額	増 減 額	摘 要
会 費	720,000	740,000	20,000	148校分
雑 収 入	20,319	57,910	37,591	助成金, 銀行利子
印 税	70,000	114,680	44,680	基礎問題, 図集等
繰 越 金	224,681	284,681	60,000	平成2年度繰越金+宮城大会準備補助戻入
合 計	1,035,000	1,197,271	162,271	

2. 支出額

項 目	予 算 額	決 算 額	増 減 額	摘 要
1) 事 業 費	785,000	698,620	86,380	
総 会 費	275,000	201,220	73,780	会場校補助, 本部経費等
資 料 費	150,000	137,400	12,600	資料, ニュース印刷費等
講習会補助	60,000	60,000	0	夏期講習会(計画)補助
出張補助費	120,000	120,000	0	西日本, 北海道出張補助
分科会費	180,000	180,000	0	4分科会, 各4万5千円
2) 運 営 費	245,000	200,720	44,280	
役員会議費	30,000	30,000	0	理事会
通 信 費	125,000	80,720	44,280	総会通知, ニュース発送等
雑 費	25,000	25,000	0	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
3) 予 備 費	5,000	0	5,000	
4) 合 計	1,035,000	899,340	135,660	

3. 差引残高 1,197,271 - 899,340 = 297,931 円 収入増 162,271 円

4. 次年度繰越 297,931 円 支出減 135,660 円

会計監査の結果, 収支, 帳簿等相違ないことを認めます。

平成4年3月31日

会計監査 間 宮 靖 郎
田 島 昇

3. 一平成4年度 事業計画一

1 総会・研究協議会

期 日：平成4年6月12日(金)～13日(土)

会 場：月岡温泉ホテル「清風苑」TEL 0254-32-2331

1) 総 会 第1日(6月12日)

2) 研究協議会(分科会)

7) 製図分科会：CADによる製図指導の実践報告

4) 計画分科会：建築法規の学習指導について

ウ) 構造分科会：建築構造設計の学習指導と演習問題作成について

エ) 施工分科会：夏期研究協議会・施工実習の内容について

3) 研究協議会(全体会) 第2日(6月13日)

研究発表1：建築設計におけるFCAIの実践報告

新発田南工 教諭 渋谷 俊 晴

新潟工高 教諭 横尾 聡

研究発表2：課題研究の実践報告 高田工高 教諭 南保 善久

4) 研究視察

「豪農の館」北方文化博物館

2 夏期研究協議会

内 容：「木造・S造・RC造・測量実習」の実技講習会

期 日：平成4年7月27日(月)・28日(火)・29日(水)

会 場：越生高等学校軽井沢研修センター

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) 各 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，事務局長，分科会主査

5) 製図コンクール運営委員会：委員長，副会長，委員若干名

6) 工業標準テスト問題作成委員：主査，委員4名(安田学園，墨田工，春日部工，横浜工)

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 1992年号(11月発行予定)

会員名簿発行(6月予定)

5 製図コンクール(第11回) 平成4年11月

一平成4年度 予算一

平成4年4月1日

1. 収入額

項 目	予 算 額	摘 要
会 費	720,000	144校分
雑 収 入	52,069	助成金, 銀行利子
印 税	70,000	基礎問題, 図集等
繰 越 金	297,931	平成3年度繰越金
合 計	1,140,000	

2. 支 出

項 目	予 算 額	摘 要
1) 事 業 費	890,000	
総 会 費	360,000	本部経費等
資 料 費	150,000	総会資料, ニュース等印刷費
講習会補助	80,000	夏期講習会(施工)補助
出張補助費	120,000	西日本, 北海道出張補助
分 科 会 費	180,000	4分科会, 各4万5千円
2) 運 営 費	245,000	
役員会議費	30,000	理事会, 主査会等
通 信 費	125,000	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	事務局運営費
準 備 費	50,000	名簿作成積立金
3) 予 備 費	5,000	
4) 合 計	1,140,000	

—平成4年度 役員名簿—

- | | | | |
|------------------------------|----------------|----|-----------------------|
| 1. 会 長 | 東京都立田無工業高等学校 | 校長 | 清 水 守 男 |
| 2. 副 会 長 | 神奈川県立神奈川工業高等学校 | 教諭 | 山 室 滋 |
| | 東京都立田無工業高等学校 | 教諭 | 赤 地 龍 馬 |
| 3. 事務局長 | 東京都立田無工業高等学校 | 教諭 | 本 間 正 明 |
| 4. 会計監査 | 東京都立墨田工業高等学校 | 教諭 | 間 宮 靖 郎 |
| | 埼玉県立春日部工業高等学校 | 教諭 | 田 島 昇 |
| 5. 常任理事 | | | 清 水 守 男 (会長) |
| 山 室 滋 (副会長) | | | 赤 地 龍 馬 (副会長) |
| 土 田 裕 康 (製図主査・蔵前工) | | | 大 庭 孝 雄 (計画主査・小田原城北工) |
| 佐 藤 哲 (構造主査・市川工) | | | 山 崎 敏 弘 (施工主査・神奈川工) |
| 古 賀 昌 之 (東工大附工) | | | 中 村 忠 實 (墨田工) |
| 大 橋 正 俊 (小石川工) | | | 松 井 貞 二 (葛西工) |
| 荒 井 功 男 (日工大付東京工) | | | 大 間 俊 彦 (関東第一高) |
| 安 藤 允 浩 (安田学園) | | | 市 毛 輝 男 (昭和第一学園) |
| 高 橋 義 治 (千葉・市川工) | | | 本 田 友 一 (埼玉・川越工) |
| 岡 田 義 治 (栃木・宇都宮工) | | | 天 野 喜 幸 (山梨・甲府工定) |
| 石 黒 由 美 (群馬・藤岡工) | | | 平 野 和 成 (静岡・島田工) |
| 江 口 功 (茨城・大宮工) | | | 本 間 正 明 (事務局長・田無工) |
| 6. 各分科会委員 | | | |
| 1) 製図分科会：主査 土 田 裕 康 (蔵前工) | | | |
| 古 賀 昌 之 (東工大附工) | | | 赤 地 龍 馬 (田無工) |
| 遠 藤 勇 (日工大付東京工) | | | 塩 沢 泰 (関東第一高) |
| 福 島 勝 (日工大付東京工) | | | 菊 池 貞 介 (市川工) |
| 酒 井 健 一 (向の岡工) | | | 松 本 重 昭 (大宮工) |
| 角 田 勝 男 (神奈川工) | | | 依 田 洋 次 (川崎工) |
| 金 井 孝 雄 (前橋工) | | | |
| 2) 計画分科会：主査 大 庭 孝 雄 (小田原城北工) | | | |
| 門 馬 進 (東工大附工) | | | 大 間 俊 彦 (関東第一高) |
| 大 橋 正 俊 (小石川工) | | | 本 田 友 一 (川越工) |
| 高 野 秀 章 (日工大付東京工) | | | 伊 藤 鷲 二 (小田原城北工) |
| 田 中 良 司 (大宮工) | | | 高 崎 和 久 (藤沢工) |
| 岩 崎 峻 (桐生工) | | | 佐 藤 弘 隆 (横浜工定) |
| 3) 構造分科会：主査 佐 藤 哲 (市川工) | | | |
| 栗 原 博 (東工大附工) | | | 松 井 貞 二 (葛西工) |
| 本 間 正 明 (田無工) | | | 遠 山 時 幸 (安田学園) |
| 池 田 幸 正 (川崎市工) | | | 西 村 文 雄 (川越工) |

安 齋 信 嘉 (長野原高) 福 住 英 毅 (神奈川工)
 亀 山 和 由 (関東第一高) 筒 井 喜男隆 (鶴見工)
 益 野 英 昌 (市立仙台工)

4) 施工分科会：主査 山 崎 敏 弘 (神奈川工)

山 室 滋 (神奈川工定) 小 池 逸 朗 (北富士工)
 堀 口 武 (越生高) 三 浦 陽 助 (横須賀市立)
 村 上 竹 久 (藤沢工) 千 葉 一 雄 (小石川工)
 塩 山 昇 (熊谷工) 高 橋 康 宏 (田無工)
 内 藤 美雪丸 (日工大付東京工) 田 島 昇 (春日部工)
 丸 山 悟 (葛西工) 樋 口 元 朗 (高崎工定)

7. 教材委員会：委員長 山 室 滋 (神奈川工定)

赤 地 龍 馬 (副会長) 本 間 正 明 (事務局長)
 土 田 裕 康 (製図主査) 大 庭 孝 雄 (計画主査)
 佐 藤 哲 (構造主査) 山 崎 敏 弘 (施工主査)

8. 編集委員会：委員長 古 賀 昌 之 (東工大附工)

池 田 幸 正 (川崎市工) 鈴 木 健 (葛西工)
 遠 藤 勇 (日工大付東京工) 大 間 俊 彦 (関東第一高)

9. 製図コンクール運営委員会：委員長 赤 地 龍 馬 (田無工)

遠 藤 勇 (日工大付東京工) 筒 井 喜男隆 (鶴見工)
 大 間 俊 彦 (関東第一高) 角 田 勝 男 (神奈川工)
 古 賀 昌 之 (東工大附工) 酒 井 健 一 (向の岡工)
 福 島 勝 (日工大付東京工) 本 間 正 明 (田無工)
 内 藤 美雪丸 (日工大付東京工) 塩 沢 泰 (関東第一高)
 菊 池 貞 介 (市川工) 千 葉 一 雄 (小石川工)
 高 野 秀 章 (日工大付東京工) 依 田 洋 次 (川崎市立工)
 土 田 裕 康 (蔵前工) 金 井 孝 雄 (前橋工)
 松 本 重 昭 (大宮工)

10. 都道府県理事

北海道 後 藤 忠 範 (帯広工) 青 森 若 松 陽 一 (弘前工)
 秋 田 宮 野 莞 爾 (由利工) 岩 手 川 端 健 三 (大船渡工)
 山 形 長 岡 信 浩 (米沢工) 宮 城 平 孝 幸 (仙台工)
 福 島 渡 部 泰 博 (福島工) 栃 木 増 渕 政 幸 (真岡工)
 茨 城 江 口 功 (大宮工) 群 馬 石 黒 由 美 (藤岡工)
 埼 玉 本 田 友 一 (川越工) 千 葉 高 橋 義 治 (市川工)
 東 京 本 間 正 明 (田無工) 神奈川 山 崎 敏 弘 (神奈川工)
 山 梨 天 野 喜 幸 (甲府工・定) 長 野 熊 倉 和 夫 (長野工)
 新 潟 高 橋 進 (新発田南高) 富 山 松 澤 成 彦 (高岡工芸)
 石 川 田 中 徳 英 (金沢市立工) 福 井 橋 本 和 之 (武生工)
 静 岡 平 野 和 成 (鳥田工) 愛 知 小 森 貴 之 (愛知工)
 岐 阜 滝 本 秀 澄 (岐阜西工)

4. 平成4年度 総会・研究協議会報告

新発田南高等学校
高橋 進

平成4年度東日本建築教育研究会総会・研究協議会が、6月12～13日の2日間にわたって新潟県月岡の清風苑を会場として、文部省岩本宗治教科調査官をはじめ来賓・会員合わせて187名の多数の参加によって盛会のうちに開かれました。

大会は、清水守男会長の挨拶に始まり、大会実施要項通り議事案件も協議、承認された。総会後研究協議会に入り、製図・計画・構造・施工の4分科会において熱心な協議が行われた。

分科会終了後、全体会で分科会及び教材・編集・製図コンクールの各委員会の報告、諸連絡。研究協議会終了後、夕刻より開かれた和やかな教育懇談会をもって第一日の日程を終了した。

2日目は新潟県3校による研究発表が行われ、文部省岩本宗治教科調査官及び新潟県教育庁高等学校教育課副参事の渡辺才樹氏から講評・指導助言をいただいた。午後からは新潟平野を滔々と流れる阿賀野川の河畔に建ち、江戸文化の薫りを残し県内外の注目を集めている遺構である〔豪農の館〕北方文化博物館の研究視察を行った。それをもって無事大会は終わりました。以下、大会の内容は次のとおりです。

期 日 平成4年6月12日(金)～13日(土)
会 場 新潟県北蒲原郡豊浦町月岡 ホテル「清風苑」

第1日	6月12日(金)			
理事会	11:00～12:00			
[1] 開会式	13:00～13:30			
(1) 開会のことば		新潟工業高等学校長	松川	譲
(2) 新潟大会実行委員長挨拶		新発田南高等学校長	米山	昭
(3) あいさつ				
東日本建築教育研究会会長			清水	守男
新潟県教育委員会教育長			本間	栄三郎
(4) 来賓祝辞				
文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官			岩本	宗治
全国工業高等学校長協会理事長			岩本	洋
西日本工高建築連盟代表			横山	良三
[2] 総会	13:30～14:20			
(1) 議長			清水	守男
(2) 議事				

- ア 平成3年度事業報告及び決算案審議
- イ 会計監査報告
- ウ 役員改選
- エ 平成4年度事業計画及び予算案審議
- オ 全国高等学校建築教育研究会会則案審議
- カ その他

[3] 研究協議会（分科会） 14：45～16：00

議 題

- (1) 製図分科会：「CADによる製図指導の実践報告」
- (2) 計画分科会：「建築法規の学習指導について」
- (3) 構造分科会：「建築構造設計の学習指導と演習問題作成について」
- (4) 施工分科会：「夏期研究協議会・施工実習の内容について」

[4] 研究協議会（全体会） 16：30～17：30

座 長 高田工業高等学校長 近 藤 栄 次

(1) 分科会報告

製図・計画・構造・施工の各主査より協議内容の報告が行われた。

(2) 委員会報告

- ア 教材委員会：「建築法規の手引き」の編集が進行中である。
- イ 編集委員会：平成4年度版会員名簿を発行。11月に建築教育ニュース発行の予定。各県の活動状況報告等も掲載するので各件理事に順番に執筆依頼をしていく予定。
- ウ 製図コンクール運営委員会：製図コンクールは11回目を迎える。課題は10年間ほとんど変わらないが、木造2階建住宅の設計は、毎年道路の位置が時計廻りに変えている。入賞者は進学に有利のようだ。入賞者の作品コピーは総会参加者に配布。ミスのない者が入賞している。

[5] 教育懇談会 18：30～20：30

第2日 6月13日(土)

[1] 研究協議会（全体会） 9：00～10：10

座 長 高田工業高等学校教頭 長 沢 英 夫

研究発表

研究発表1：建築設計におけるFCAIの実践報告

新潟県新発田南高等学校教諭 渋谷 俊 晴
新潟県新潟工業高等学校教諭 横 尾 聡

研究発表2：課題研究の実践報告

新潟県高田工業高等学校教諭 南 保 善 久

[2] 講 評 10：10～10：40

文部省初等中等教育局職業教科調査官 岩 本 宗 治

○科学的理論はCAIによるいろいろな教材で実践的にやらせることが大切であり、

興味ある実践報告である。

- 実践の難しさを解り易い教材としっかりした計画のもとで、生徒に実践体験をさせている。これからの生徒は何でもやらせてみることである。
- 課題研究で、模型作成は材料を木と布などを使ってもいろいろできるのではないか。たとえば「ドーム構造」的なものなど。製作法や構想を始めから実践体験させることが大切である。
- 国際化時代なので、先生方の企業体験研修・海外研修の構想を持っている。2ヶ月間は国内の企業や設計事務所などで研修、その後1ヶ月は海外で研修。

新潟県教育庁高等学校教育課副参事 渡辺才樹

- C A I を使ってすばやく正確にできることは価値がある。生徒達のペースに合った授業にもっていった方がよい。
- 課題研究は生徒にとって少し難しい問題もあるが、物作りに一生懸命額に汗を流させなければよい作品は生まれない。
- 生徒の実力をつけるためには生徒一人ひとりの実態を知り、生徒に多様に対応していくことが効果的ではないのか。
- 生徒に対し、何事も計画・実践・発表の機会を設けて自分たちの進路を示すためにお互い切磋琢磨させることが望ましい。

[3] 閉会式 10:40~11:00

- | | | |
|---------------|--------------|------|
| (1)謝辞 | 東日本建築教育研究会会長 | 清水守男 |
| (2)次期開催県代表の挨拶 | 茨城県大宮工業高等学校長 | 園部稔 |
| (3)閉会のことば | 新潟大会実行委員長 | 米山昭 |

[4] 昼食

[5] 研究視察

「豪農の館」北方文化博物館

[6] 解散 J R 新潟駅南口 15:00

以上

5. 夏期研究協議会に参加しての体験記

八戸工業大学第一高等学校

村井茂敏

7月27日、28日、29日、夏の厳しい日差しのなか、本校職員1名と、東北新幹線や信越本線などを乗り継いで、軽井沢へと向かいました。私達は、建築科の教員として12年、夏期施工実習研究協議会にはじめて参加した。施工実習など教科書ではわかっている、いざ実習となると疑問な点もいくつか出てくる。先輩の先生からは、「施工分科会は研修内容や日程が一番きつい、中途半端な気持ちで研修に望むな。」と釘を刺され、うれしさと不安でいっぱいでした。いくつかの列車を乗り継ぎ、標高1000メートルのところまで来たときは、都会とはまた違う暑さを感じる事ができました。

越生高等学校軽井沢研修センターは、6万2千㎡の大きな敷地の中に立派な研修センター、グラウンド、及び宿泊施設があって全体が良く整備されて広くゆったりとした所です。芽吹いたばかりの新緑が美しく別天地の感じます。

研修第1日目は、開会式直後、一同の写真撮って、班編成を行ない1班が15～16名程度の構成で、全員が実習服に身を包み暑い日差しの中で麦藁ぼうしをかぶり旅のつかれも見せずスタートについた。

我々の班は、RC構造実習の鉄筋の組み立て作業からスタート。商店設計図を基にして、基礎ベース筋組み立て作業、柱筋の組み立て作業、基礎ばりの鉄筋の組み立て作業と、スムーズにことは運んだ。この研修は、本校でも、前回参加した職員が参考に、実習の中に取り入れたことがあり、手際よく動くことができたが、鉄筋の配置する順番、結束の仕方や結束をあまり強くしめすぎると切れるなど、理屈ではわかっている、実際の行動になるとやや不安が残った。鉄筋を支える道具や原寸図を書いたコンパネなど、気が付かないところに、何気ない工夫がなされていた。約3時間の研修に汗を流した。

夜は、研修センター内において、教育懇談会を行ない、各先生方の各学校の実習内容などについて意見がぐみかわされ、教師が自ら手を汚して体得する洗練された授業をしなければならないなど、夜遅くまで意見を交わしていた。

研修第2日目は、朝早くからグラウンドにてラジオ体操を行ない、気合を入れた。朝は涼しかったが、研修が始まるにつれて、次第に暑さが増してきた。午前中の建築測量研修では、最新の測量機器「メモリーカードを搭載したトータルステーション」を利用して、現場で測量を行った。さらにデータは、電子野帳、パソコン

ン、自動製図機械と一貫したオンライン処理を行う研修であった。現在、どこの会社でも、このトータルステーションを使っているということで、高校でも、すでに使っている学校もあった。本校でも早期準備が必要であろうと思った。気になる値段のほうは、100～200万円、それに、反射プリズム6～10万円、ソフト120万円の付属品が必要となる。しかし、高価なだけあって精度も高く、また距離も自動的に光波で測ってくれ簡単に測量ができてしまう。正直いって最初は、本当に大丈夫なのかと疑ったくらいである。

午後からの基本研修では、本校でもすでに実施している内容の水盛りやりかたについて実施した。ここでも、レベル測量機器においては、本校にはないオートレベルを使用して同じ高さを求めた。普通二人は必要な作業もオートレベルでは一人で出来てしまう。今回の現場は、火山灰のためなかなか杭が打ち込めず、どの先生も苦勞した。研修内容も、我が校での水盛りやり方とほとんど同じ内容であったので、自分の実施していることの確認が出来た。実習場所も2面以上取れるため、見本を基に次の作業ができるなど場所的に恵まれていた。

研修第3日目は木造研修で、過去数回の協議会でできなかった一部加工を伴いながら、小屋ばりの墨つけを主とした実習を行った。組編成を1組2名で編成し、尺づえ及び板図は材料を無駄なく利用して、あらかじめ準備しておき時間の短縮に努めた。はじめて使った道具もあり、使い勝手については、指導の先生にマンツーマンで指導をいただき、自然に興味を増し身体もスムーズに動き始めた。最終日だということも忘れてつついっ先に進み、いろいろな方法を学ぼうと、みんなの目の色が変わっていた。

研修では全員が装備の器具を大いに活用。使い勝手も良く、研修の内容が予定より進み濃い内容となった。役員の方々の研修に対するご指導も、暖かく感激いたしました。

今回の、夏期研修には70余名の参加者があり、噂には聞いていたが、研修内容としては、大変充実したものであった。また、他の学校では、どのような内容を実施しているのか、どのような問題点があるのか、各先生方と話し合えるチャンスもあり本当に良かった。その中で、特に本校に欠けているのではないかと感じたのは、各専門教科、特に実習関係における設備や予算の少なさを痛切に感じた。また、実習場所の問題等があげられておりました。この研修は、毎年欠かすことなく我々若い先生方が簡単に参加し、現場でのいろいろな問題点や自分の実施している実習内容の確認をするもっとも良いチャンスと思われれます。

今回の、設備及びここまでのいろいろな準備については、越生高校及び役員の先生方の1年以上に渡るご苦勞があったと思われれます。本当にありがとうございました。

6. 製図分科会報告

東京都立蔵前工業高等学校

土田 裕 康

1 分科会の動向

平成3年10月から平成4年9月までの、1年間の製図分科会の動向について報告いたします。

- ・製図分科会委員会を4回開催。
- ・第10回（平成3年度）製図コンクールの運営に協力（平成3年2月～12月）。
- ・工事現場見学会開催（平成4年4月24日（金））川崎市立工業高等学校工事現場の見学、23名参加 川崎市立工高 依田先生の企画で実施。

2 平成4年度第42回新潟大会・研究協議会＜製図分科会参加者 56名＞

平成4年度新潟大会・研究協議会においては、CADによる製図指導の実践報告というテーマで協議を行った。以下に記録担当（関東第一高 塩沢泰先生）がまとめたものを紹介します。

1 主査挨拶

土田主査挨拶。司会者・記録者・発表者の紹介後、CADの扱い方はいろいろあるが本分科会は実践報告・情報交換の場とするとの主旨説明がなされた。

2 委員からのアンケート依頼

司会の金井先生（前橋工）より、50校、約60名参加との報告。本題に入る前に菊池先生（市川工）よりCADについてのアンケートの協力依頼がある。昭和63年度にアンケートをとったが、今回はそれに加えてどのような使い方や計画がなされているかを集計して、その結果は後日伝えるとのこと。

3 実践報告2題

(1)川崎市立工 高木川先生より、建築専用CAD導入後の実践報告がなされた。

平成2年4月から授業にとり入れ、1学年はCSCAD・2学年はアーキラフト・3学年はホストキャドアンビルを使用している。2学年の実習は、10人×4班で2単位、そのうち1単位をコンピュータにあてている。CAD関係設備費はCAD本体750万円、その他ビデオプロジェクターなどを含めて2000万円位かけている。

問題点として、①休み時間もなく行っている。②4週に1度なので前回行ったことを忘れてしまう。③評価はレポートによってしまう。④着色はみんなばらばらである。⑤教師の研修が必要である。最初に指導する教師の負担が大きい。⑥手書きのほうが得意である。⑦生徒のレポートからは手書きの図面の方がコンピ

ータより好き（1つの問題点ではないか）。システムでは平面をつくるまでは時間がかかるが、立面などは高さを入力すれば速く作図できる。

(2)日工大付東京工 遠藤先生の実践報告

課題研究で平成4年度から取り組み、選択製図では平成2年度よりCADを使用している。本年度は課題研究2単位で、26名の生徒を10名・16名の2班に分けて、2階建住宅のプランを計画、透視図だけはCADで製図した。生徒は10分位のトイレ休憩だけで継続して取り組んでいた。

プランニングがしっかりしていれば作図は早い。階段や屋根伏せ図の入力に時間がかかってしまう。もう少し台数を増やしたい等の感想が述べられた。

4 質疑応答

以下のような質問及び回答があった。

質問：橋本先生（武生工） 休憩なしで行ない、目の疲労とかはないのか。

回答：遠藤先生 …………… 生徒の方はない。

：木川先生 …………… 平面図作成に時間がかかるが、それ以外の図面作成時にはかなり自由に休憩している。

質問：藤巻先生（甲府工） 手書きの製図が先か。手書きとCADの製図の違い及び感想は。

回答：木川先生 …………… 1年生でCADの導入は無理。1年生には手書き製図を行っている。一度手書きしたものを2年でCAD製図。2年生になると汎用CADよりは専用CADの方がよい。

質問：宮下先生（鶴見工） 伝達機能（考える画面・伝える画面・見せる画面・実施画面）を、どのようなレベル（道具なのか、慣れるのか）で考えているのか。

回答：遠藤先生 …………… 1つは慣れる。手書きを行った後の道具。

：木川先生 …………… 手書きの場合でもプラン計画は無理でコピーが多い。どういうものかという体験・道具としてのCADと考えている。

質問：宮下先生（鶴見工） 配布資料を見ると、コンピュータとしての自由度がもっとあった方がよいと思うが。

回答：遠藤先生 …………… 今はないが、曲線・パースなどに使用できるのでは。

：依田先生(川崎市立) 情報教育としての導入から始まる。ワークステーション・グラフィック的なものに向かっている。自由に使用するには時間と労力がかかる。

5 意見討議

司会者がこれまでの協議の中で、手書きとCADとの関連、汎用CADと専用CADのとらえ方を問題点として取り上げ以下の意見が出された。

南保先生（高田工）…………… AUTCADを使用している。ソフトは沢山あるが製図の時間の中でCADを使用するのは不安（実習

の中で使用)。自由設計させたものをCADで書かせており、製図にかわるものとして慣れさせている。

宮下先生（鶴見工）……………設計の支援道具として扱っている。図面上では理解できないことを理解させる。

橋本先生（武生工）……………アーキラフトMDをしようしているが、デザインのシミュレーションまでいかないと発想が限られてくる。

森田先生（富山工）……………1年グラフィック、2年CAD、3年DRACADで事務所の設計（2学期より卒業設計）を実施している。1～2年は手書きの図面を大事にして、3年はCADを行う時代ではないか。会社からの興味もある。

3 CAD教育に関するアンケートの実施および集計結果について

昭和63年度に実施した「CADについてのアンケート」から5年を経て、各校ともCAD教育における実践上の問題により関心が高まっているものと思われる。そこで今回、新潟大会研究協議会の製図分科会出席者に、各校1名のアンケートをお願いし、回答のあった39校の結果をまとめた。

なお、アンケート用紙の作製・集計は市川工高菊池先生が担当したが、建築教育ニュースのページ数の関係で付録として別刷りとした。

7. 構造分科会報告

千葉市市川工業高等学校

佐藤 哲

平成3年10月から平成4年9月まで、1年間の構造分科会の活動状況の報告をします。

平成3年10月15日(火) 第3回構造分科会委員長(都立葛西工高)

1. 本年度見学会について

本年度の見学会の場所や日程等の検討を行う。

2. 今後の活動方針について

平成6年度より教科書にS I単位が導入される予定なのでS I単位について検討する。

各学校で実施している試験問題を持ち寄って生徒の実態を把握する。そこで、S I単位を導入した演習問題を作成し、ステップ学習につなげていく。
構造計画のマニュアルの作成。

平成3年12月12日(木) 第4回構造分科会委員会(東工大附属工高)

1. 本年度見学会について

横浜ランドマーク(設計 三菱地所)の見学を平成4年2月7日(金)14:00に実施することを決定。

2. 各学校における生徒の実態把握

各委員が自校の試験問題を持ち寄り、問題の分析を行う。

平成4年2月7日(金) (見学会) 14:00～ 参加人数34名

「ランドマークタワー工事現場」の見学会を行う。

ランドマークタワーは横浜市西区みなとみらい二丁目2番に所在し、地上70階、地下3階、塔屋3階の建築物で、完成後は東京都庁をぬき日本一の高層建築物になります。建築面積23514m²、最高高さ296mで、オフィス・ホテル・ショッピングモール・駐車場からなり、竣工は平成5年6月末の予定です。

平成4年4月16日(木) 平成4年度第1回構造分科会委員会(都立葛西工高)

・平成4年度 研究協議会の内容について

研究協議会の内容について検討し、今年度は自校での学習指導の実態報告と定期試験についての工夫というテーマで、亀山和由委員(関東第一高)が発表、また、本間正明委員(田無工高)からはS I単位の扱いについて発表することになった。

名の先生方の参加を頂いて行われた。

亀山和由委員（関東第一高）より自校での学習指導の実態報告と定期試験についての工夫ということで発表し、多数の先生方より①生徒の第一のつまづきが力のモーメントである。②数学が苦手の生徒が多く指導に苦慮している。③興味・関心を大事にして指導すべき。等、多数の意見が出された。

続いて、本間正明委員（田無工高）より平成6年度「建築構造設計」におけるSI単位の扱いの方針と経過報告がなされた。

最後に、副教材の取扱いについてアンケートを実施しましたが、その結果を報告します。

Q1. 現在「建築設計」において、副教材を使用していますか。

ア. いる 19 イ. いない 9

「いない」理由：自分で教材を作り、必要に応じ印刷し配布している。
教員は使っている。

1) 副教材名（出版社）

- ① 建築設計演習ノート（実教） 11
② 建築設計基本式の理解と活用（実教） 9
③ 建築基礎問題集（市ヶ谷） ④ その他 2

2) 利用の頻度

- ① 多い 4 ② 適度 11 ③ 少ない 5 ④ その他

3) 生徒の反応

- ① 理解し、消化している 1 ② まあまあ理解している 17
③ ほとんど消化していない ④ その他

Q2. 平成6年度以降「建築構造設計」において、副教材を必要としますか。

ア. する 22 イ. しない 5

「しない」理由：自分で作っている。

1) 難易度

- ① やさしく（基本） 12 ② 普通（基本と応用） 9
③ ややむずかしく（二級程度） 1

2) 内容

- ① 静定構造物まで 12 ② 不静定構造物まで 7
③ 各種構造物設計まで 2

3) 形式

- ① 基本理解のポイント重視 13 ② 演習問題重視 10 ③ その他

4) その他、副教材への要望

- ・ 2冊に分けると使い易い
- ・ 目で理解できる図を多用する
- ・ 思考プロセスに重点をおくため単純な数字にして欲しい
- ・ 基本設計式の利用と活用をベースにおく

Q 3.

1. 平成6年度以降単位減が予想されるがその対応についてどのように考えていますか。

- ・説明と演習を1時間ずつ1セットにして、演習は2人で指導する。
- ・内容を静定力学の範囲内に納める。
- ・部材の設計・不静定は説明程度とし、範囲をせばめざるを得ない。
- ・生徒が社会に出たときに最低必要な単純ばりぐらいまでやりたい。
- ・コース制をとる。
- ・不静定が修了するまで、実習・製図・工業数理等の中で補っていく。

2. 平成5年度夏期研究協議会について

平成5年度夏期研究会のテーマは、各分科会とも「課題研究への取組み」で共通理解されているが、構造分科会としてはどのような内容のものができるか具体的なものについては今後検討していく。

8. 計画分科会報告

神奈川県立小田原城北工業高等学校

大庭孝雄

本年度総会・研究協議会（分科会）における協議内容のあらましと、最近の分科会活動の状況につきましてご報告申し上げます。

[1] 平成4年度・第42回総会・研究協議会（新潟大会）の報告

平成4年6月12日（金）月岡温泉 ホテル「清風苑」

＜議題＞ 「建築法規の学習指導」について

- 現行科目「建築計画」の中での「法規」の実践状況についての情報交換、さらには新設科目としての指導について模索する。
- 新学習指導要領に基づく新設科目「建築法規」の学習指導法について検討する。

＜協議の内容＞

昨年度、宮城大会での協議に引続いて、本年度も「法規」の学習指導法を協議テーマにとりあげた。参加各校での実践状況を報告してもらい、新設科目「法規」の取り組み方について意見交換・協議を行った。

また、協議資料として、実教出版(株)編集部が本年3月～4月に実施した「建築法規」に関するアンケート調査結果に基づいて作成した、次のような資料を提示した。

現行科目「建築計画」の中での「法規」に関する実践状況については、次ページのような報告がなされた。

- 「法規」の様々な形で実質的に、授業に組み込んでおり、概ね実施されている。取り扱いについては、「計画」の中に位置付ける他に、「実習」や「施工」といった他の科目の中で取り扱っているケースも少なくない。
 - 単位数および実施学年では、概ね2単位、最終学年での実施例が多い。
 - 授業内容については、実践報告とともに指導上の様々な問題が話題となった。主なものを列挙すると次の通りである。
 - ・生徒は、「法令」になじみが浅く、複雑な法規を理解させることに苦慮している。
 - ・2級建築士の受験対策となりうるレベルが要求され、市販の法令集はもとより、受験対策書などの副読本も必要となって、資格受験対策的な内容になりがちである。
 - ・実際的で実用的な指導内容が要求され、内容が難しくなり指導方法に工夫が必要。
 - ・現行の教科書「計画」では内容が不十分。また、見てわかりやすい内容とすることが望ましい。
- 次に、新学習指導要領に基づく「建築法規」については、次のような協議がなされた。

- 単位数は概ね2単位、最終学年での履習が望ましい。
- 参加各校の平成6年度教育課程案では、単位数については2単位が圧倒的に

多く、履習学年では最終学年次が7割弱となっている。
 ○現行の教科書「計画」での「法規」は、使いにくいので改善が望ましい。

「建築法規」に関する調査結果

本資料は、実教出版(株)編集部による平成4年3月～4月に実施された「教科書」に関するアンケート調査結果に基づいて作成。

	〔東 日 本〕 (全 日 制)	〔西 日 本〕 (全 日 制)	(定 時 制)
【法規の授業】の現状について			
1)法規の授業をなんらかの形で組込んでいる。	94% (29/31)	100% (33/33)	73% (8/11)
2)組込んでいる科目について			
計画の中で	48% (14/29)	52% (13/23)	33% (2/6)
実習の中で	20% (6/29)		
施工の中で	17% (5/29)	14% (3/23)	50% (3/6)
3)実施学年について			
3年次	86% (25/29)	83% (19/23)	4年次・67% (4/6)
2年次	14% (4/29)	17% (4/23)	3年次・33% (2/6)
4)単位数について			
1単位	38% (11/29)	52% (12/23)	67% (4/6)
2単位	41% (12/29)	35% (8/23)	33% (3/6)
5)法規の授業の実施範囲			
概ね全てを行う	26% (7/27)	35% (8/23)	50% (3/6)
精選して行う	74% (20/27)	57% (13/23)	50% (3/6)
6)使用教材について			
「建築計画」と補助教材	18% (5/28)	15% (5/33)	18% (2/11)
「法令集」による	46% (13/28)	85% (28/33)	55% (6/11)
「プリント」等による	18% (5/28)	60% (20/33)	27% (3/11)
新学習指導要領に基づく「建築法規」について			
1)内容の検討をしている	87% (26/30)	67% (22/33)	46% (5/11)
2)予定単位数			
1単位	15% (4/26)	23% (5/22)	20% (1/5)
2単位	77% (20/26)	73% (16/22)	60% (3/5)
1～2単位	8% (2/26)	5% (1/22)	
3)実施学年			
3年次	82% (19/26)	73% (16/22)	4年次・60% (3/5)
2年次	4% (1/26)	14% (3/22)	3年次・20% (1/5)
2～3年次	14% (3/26)	14% (3/22)	

[2] 分科会活動報告

長期にわたり「法規の手引書」の編集を主体に分科会活動を進めてまいりましたが、本年度より、新しく「建築史」の学習指導を主テーマに取り上げる予定にしております。

「法規の手引書」編集作業につきましては、見本原稿の教材委員会提示を経て、現在、執筆作業は概ね完了いたしておりますが、建築基準法、都市計画法の大幅改正の時期にかかりまして、最終的な作業を中断いたしております。今後、法改正をふまえて、刊行に向けて最終的な編集作業を再開する予定です。

また、新科目「建築法規」の教科書編集作業が、実教出版(株)で現在進められています。計画分科会から委員3名が、工高側からの編集協力の目的で編集作業に参加いたしております。概ね、新学習指導要領の解説に沿う内容で、執筆計画が進められています。

「法規の手引書」と新教科書「建築法規」とのかかわりにつきましても十分な検討を要する所ですので、法改正とあわせまして、今後「法規の手引書」につきまして、さらに内容の検討を進めたいと考えております。今後共、先生方のご意見、ご助言をお願いいたしまして、分科会報告とさせていただきます。

9. 施工分科会報告

神奈川県立神奈川工業高校
山崎敏弘

平成3年9月から平成4年8月まで1年間の施工分科会の活動状況の概略を報告します。

平成3年10月25日(金)第5回委員会（日工大附東京工業高校）

1. 平成3年度の研究課題について、各担当委員から提出の資料を検討する。
平成3年度の研究課題は、平成4年度夏期研究協議会を施工分科会が担当する予定のため、実施内容を次の①～⑥の建築施工法とした。
①水盛りかた②なわ張り・BMの設定、③けた・小屋組の墨つけ、④鉄筋の組立、⑤トータルステーションによる測量、⑥鋼構造原寸図・高力ボルト接合。

平成3年12月10日(火)第6回委員会（神奈川県立向の岡工業高校）

1. 研究課題について、各担当委員から提出資料を検討する。
 - (1) 「けた・小屋組の墨つけ」実習法について、三浦委員（横須賀市立工）作成の“疑似小屋丸太と墨つけ”ビデオで見て検討する。
 - (2) 「トータルステーションによる測量」実習法について、田島委員（春日部工）が㈱ソキアの協力を得て作成した資料を検討する。その他、実習項目の資料を検討した結果、上記の実習法について総会で発表・施工分科会の研究協議会で発表・討議することを決めた。
2. 夏期施工実習研究協議会の日程・要項について検討する。
日程は、会場の私立越生高校軽井沢研修センターの利用状況などから、平成4年7月27日(月)～29日(水)の2泊3日に決定。

平成4年3月13日(金)第7回委員会（日工大附東京工業高校）

1. 研究課題について、各担当委員から提出の資料の検討。
2. 夏期施工実習研究協議会の全体の予算案について検討。

平成4年4月20日(月)平成4年度第1回（東京都立小石川工業高校）

1. 平成3年度施工分科会の決算報告
2. 平成4年度施工分科会委員の確認。新委員 群馬県立高崎工業高校、樋口元朗先生
3. 研究課題について、各担当委員から提出の資料を検討し、印刷・製本の日程を決定。
4. 夏期施工実習研究協議会について、資料の検討及び資材の搬入・設定の検討。

平成4年6月12日(金)新潟大会・施工分科会研究協議会の報告

1. 司会：山崎委員，発表者：三浦・田島委員，記録：丸山委員，出席者23名

施工分科会資料No27によって、平成3年度分科会の活動報告と研究議題の設定経過と研究内容を説明後討議に入る。

2. 議題

①建築施工の学習指導について

夏期施工実習研究協議会の実施内容のうち、次の2項目の施工実習法について資料説明をし、討議。

○測量実習「トータルステーションによる測量実習法について」

○木造実習「けた・小屋組の墨つけ実習法について」

②平成6年度新教育課程における、施工実習、施工、課題研究の単位数と内容について意見交換を行う。

③ご出席された先生方からの意見・要望

○各学校の新教育課程(案)では「施工」単位“2”が多いが、現在3単位でも第6章仕上工事には入れないで困っている。従って2単位では少なすぎる。

○課題研究として、積算や施工図をテーマとして実施している学校もある。

○課題研究の内容を知りたい。

○その他、夏期施工実習研究協議会が1泊2日にならないか、2泊では出張旅費の関係で参加出来ない。等々

以上、当研究協議会での意見や要望を今後の検討課題にすることを約し終了。

平成4年7月10日(金) 第2回委員会 (神奈川県立神奈川工業高校)

1. 新潟大会・施工分科会研究協議会の報告

2. 夏期施工実習研究協議会について、最終の検討

(日程・概要、予算、準備・実施要項、材料・用具類、参加者名簿、資料の検討・印刷等)

平成4年7月27日(月)～29日(水) 平成4年度夏期研究協議会

私立越生高校のご協力を得て当校軽井沢研修センターで開催。幸い天候に恵まれ、参加者69名の先生方が汗を流し、手を汚して体得する研修会を無事終了することが出来ました。次に、実施日程と内容について報告します。

1. 日程概要

第1日 7月27日(月) 受付12:00～12:30

1) 開会 12:30～13:30

①開会のことば 事務局

②会長挨拶 東日本建築教育研究会長

③会場校長挨拶 私立越生高等学校長

④日程・概要の説明 施工分科会主査

⑤運営委員の紹介

会場・総括

(1) 基本実習 (水盛りやかた)

- R C 構造実習（なわ張り・BMの設定）
- (2) 木造実習（けた・小屋組の墨つけ）
 - (3) R C 構造実習（鉄筋の組立作業）
 - (4) 建築測量実習（トランシット測量）
 - (5) 鋼構造実習（原寸図・高力ボルト接合）

⑥記念撮影

- 2) 研究協議会（班別研究活動） 14:00～17:30
- 3) 教育懇談会 18:30～20:00

第2日 7月28日(火)

- 1) 研究協議会（班別研究活動） 8:30～17:00
トータルステーション測量の説明 20:00～21:00

第3日 7月29日(水)

- 1) 研究協議会（班別研究活動）8:30～12:00
- 2) 全体会（昼食） 12:30～13:20)
- 3) 閉会 13:20～13:30
 - ①閉会の挨拶 会場校校長
 - ②閉会のことば 東日本建築教育研究会副会長

2. 班別研究協議会日程・内容

月 日	A 班	B 班	C 班	D 班	研究内容
第 一 日 7/27 (月)	14:00 } 15:30 } 1.5H ① 休憩 の 16:00 } 17:30 } 1.5H 実習 片付け	② の 実習	③ の 実習	④ の 実習	① *基本実習, 実習22・(2) 水盛りやりかた *RC構造実習 実習31・(1) なわ張り作業 実習31・(2) BMの設定作業
第 二 日 7/28 (火)	8:30 } 10:00 } 1.5H ② 休憩 の 10:30 } 12:00 } 1.5H 実習 昼食 13:30 } 15:00 } 1.5H ③ 休憩 の 15:30 } 17:00 } 1.5H 実習 片付け * ⑤の実習は自由参加, 説明だけとする。	③ の 実習	④ の 実習	① の 実習	② *木造実習, 実習27・(2) けた・小屋組の 墨つけ作業 ③ *RC構造実習 実習32・(2) 鉄筋の組立作業 ④ *測量実習, トランシット測量 ⑤ *鋼構造実習 実習38・ 現寸図 実習39・ 型どり・けがき *鋼構造実習 実習40・(3) 高力ボルト接合
第 三 日 7/29 (水)	8:30 } 10:00 } 1.5H ④ の 10:30 } 12:00 } 1.5H 実習 片付け	① の 実習	② の 実習	③ の 実習	* 「建築実習2 三訂版」 参考

※施工委員は、7月24日（金）から資材の搬入や準備など、暑さの中鋭意努力してきました。その結果、参加した先生方から「大変勉強になり楽しく、有意であった。今後の施工実習事業に取り入れていきたい。」との感想を得ることが出来ました。この研究協議会のため、ご協力を頂きました越生高校、測量担当の株式会社ソキヤをはじめとする関係者にお礼を申し上げます。

10. 製図コンクール運営委員会（第10回 審査結果）報告

東京都立田無工業高等学校

赤地 龍馬

第10回（平成3年度）製図コンクールには、会員校および、会員校以外の諸先生方のご協力を得まして、優秀な作品を多数応募いただき、ありがとうございました。厚くお礼申し上げます。

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。

なお、第10回の審査結果につきましては、入賞者一覧表および課題3の金賞図面を住宅建築の専門月刊誌である「住宅建築」（建築資料研究社刊）の平成4年2月号に掲載しました。また、全国工業高等学校長協会編集の「工業教育」の平成4年7月号にも掲載しました。

1. 応募校数

76校（全日制 72校 定時制 4校）

東（会員校） 全日制 57校 定時制 2校

西（会員校以外） 全日制 15校 定時制 2校

2. 応募作品数

	学校数・作品数		全日制・定時制の別			
	東	西	全	定	全	定
課題 1	55校	106点	54校	105点	1校	1点
	13校	25点	13校	25点	0校	0点
課題 2	44校	78点	42校	76点	2校	2点
	7校	14点	7校	14点	0校	0点
課題 3	37校	70点	36校	69点	1校	1点
	9校	16点	7校	14点	2校	2点
計	309点（東 254点・西 55点）					

3. 各課題応募作品数・学校数

	1 点	2 点
課 題 1	5 校	63 校
課 題 2	10 校	41 校
課 題 3	8 校	49 校

4. 都道府県別応募数・学校数

都道府県	会員 校数	課 題 1		課 題 2		課 題 3	
		学校数	応募数	学校数	応募数	学校数	応募数
1 北海道	17 (5)	0	0	1	2	0	0
2 青 森	6	0	0	1	1	1	2
3 岩 手	4	3	6	3	6	1	2
4 宮 城	4 (1)	1	2	1	2	1	2
5 秋 田	5	0	0	0	0	0	0
6 山 形	5 (1)	2	4	1	2	1	2
7 福 島	7 (1)	2	4	1	1	0	0
8 栃 木	6 (1)	1	2	1	2	1	2
9 群 馬	8 (2)	5 (1)	9 (1)	3 (2)	3 (2)	3 (1)	4 (1)
10 埼 玉	6 (1)	4	8	3	4	2	4
11 茨 城	3	0	0	0	0	0	0
12 千 葉	4 (1)	3	6	2	3	3	5
13 東 京	13 (3)	7	12	5	10	5	10
14 神 奈 川	11 (4)	3	5	2	4	1	2
15 山 梨	4 (1)	3	6	3	6	3	5
16 新 潟	3	0	0	0	0	0	0
17 長 野	5	3	6	1	2	1	2
18 富 山	2	0	0	0	0	0	0
19 石 川	5 (1)	0	0	1	2	0	0
20 福 井	2	0	0	0	0	0	0
21 静 岡	9 (3)	4	8	2	4	2	4
22 愛 知	9 (1)	8	16	8	16	7	14
23 岐 阜	8 (1)	6	12	5	8	5	10
計	146	55	106	44	78	37	70
定時制	(28)	(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	(1)
24 西日本	130	12	25	7	14	9 (2)	16 (2)
三重・大阪・兵庫・岡山・広島・徳島・愛媛・福岡・長崎							
合 計		67 (1)	131 (1)	51 (2)	92 (2)	46 (3)	86 (3)

() 内の数字は定時制

5. 入賞者一覧表

課題 賞	課 題 1	課 題 2	課 題 3
金 賞	飯 田 長 姫 高 校 増田寛明	半 田 工 業 高 校 澤田信一	田 無 工 業 高 校 入江宏信
銀 賞	飯 田 長 姫 高 校 後藤宗泰 豊 橋 工 業 高 校 安田佳代子 広 島 工 業 高 校 村元奏巳	津 工 業 高 校 中村むつみ 田 無 工 業 高 校 熊井幸治 一 宮 工 業 高 校 社本和也	一 宮 工 業 高 校 成田聖米 一 宮 工 業 高 校 暮石由八 龍 野 実 業 高 校 安田英司
銅 賞	豊 橋 工 業 高 校 浅井龍一 郡 山 北 工 業 高 校 松崎孝夫 前 橋 工 業 高 校 黒田津葉佐 郡 山 北 工 業 高 校 菅井賢司 日工大付東京工業高校 青山高広 日工大付東京工業高校 宇田川敬司 岐 南 工 業 高 校 堀部春花 甲 府 工 業 高 校 加島健次	田 無 工 業 高 校 石井正治 兵 庫 工 業 高 校 久保 匠 豊 橋 工 業 高 校 馬渡伸治 半 田 工 業 高 校 飯田幸司 松 山 聖 陵 高 校 矢内和名 山 形 工 業 高 校 東海林 舞 関 東 第 一 高 校 熊川幸太 関 東 第 一 高 校 星野正樹 鶴 見 工 業 高 校 森 貴広	白 石 工 業 高 校 大内 竜 田 無 工 業 高 校 丘 陸司 日工大付東京工業高校 坂西政則 龍 野 実 業 高 校 伊藤敦雄 市 川 工 業 高 校 鈴木正裕 甲 府 工 業 高 校 中山佳子 岐 阜 西 工 業 高 校 辻 靖子
奨励賞	前橋工業高校定時制 遠藤 誠	高 崎 工 業 高 校 定時制 三原 久 前 橋 工 業 高 校 定時制 鈴木和巳	米 沢 工 業 高 校 高橋利江 堺市立第二工業高校 定時制 中江孝二 佐 世 保 工 業 高 校 定時制 井樋元聡

6. 審査講評

審査は課題ごとにチェックポイントを定め、減点方式により複写図の表題欄をカットして、厳正かつ公平に実施しました。

課題1は、参考図を製図の基本（線の太さの区別・文字の大きさなど）に従って、忠実に模写するものであり、ワープロによる文字や型板による数字を複写した作品があり、入賞作品から除外しました。

課題2は、参考図を模写する部分（平面・立面図）と、設計要素と表現力を必要とする部分（配置図・断面図）の内容であり、断面図の表示内容と造園計画（表現力）が、入賞のポイントになりました。

課題3は、設計製図であり、配置・平面・意匠・構造計画および、製図力・表現力など、トータルなもので審査され、入賞作品は平面・立面・構造計画がすぐれており、図面表現が良いものが優先されました。

11. 山形県工業高校建築教育の現況

県立米沢工業高等学校

長岡信浩

1. 山形県の工業高校建築科の概要

山形県には県立工業高校8校、私立工業高校3校（内普通高校に併置2校）の計11校がある。この内、建築科が設置してある学校は県立3校、私立1校の計4校である。定時制課程にも建築科を設置してある学校が3校あったが、創設期の役割を終え、工業技術科として整備統合されコース制になっている。

山形県の工業教育は県南部の米沢市に基幹産業として織物業が隆盛であったために、機織りの技術者を養成すべく中学程度の学校を目的として明治30年に市立工業学校が誕生したのが始まりなのである。以来、大正9年に山形市及び鶴岡市に工業学校が設立されるまで県立工業学校と称され、地元では今でも「県工」の名で親しまれている。

その米沢工業高校に建築科が設置されたのは明治35年である。当時は県内外から十数名が入学し、殆どが自営の建築業を継いだと記されてある。

その後、鶴岡工業高校には大正9年創立と同時に建築科が設置され、現在でも庄内地方では唯一な学科だけに卒業生は地元業界から熱い期待を受けている。

また、山形工業高校には昭和21年に建築科が設置され、現在では様々な意味で県内建築教育の推進役を果たしている。

私立校として唯一建築科を設置する山形電波工業高校は昭和28年に無線電信学校の名で創設されたが昭和36年に現在名に改称され、建築科は昭和42年に誕生した。

平成4年には待望の建築関連学科が設置された東北芸術工科大学の開設があり、さらに県産業短期大学が平成5年に開校されるので、連携を図ることにより県内建築教育の内容は一層充実発展されるだろう。

2. 研究会・コンクールなどの現況

高等学校教育研究会には工業部会があり、建築科はインテリア科と合同で部会を構成し、年1回研究発表・見学会などを中心にして1泊2日で山形・新庄・鶴岡・米沢と会場を移しながら開催している。定時制課程が縮小・改編されたことで、参加者数が減少して部会も寂しくなりつつあるが、近年は課題研究・女子生徒急増対策・設計コンクール・生徒作品校外発表会開催など話題も豊富であり、各校から実践報告し合い、部会そのものはむしろ活発化してきている。

県建築士会主催の卒業設計コンクールは今年で40回を迎える歴史ある競技会であるが、学習意欲の低下や目的意識の欠如などが生徒に見られ、以前に比べ取組み・設計内容は乏しくなっているのが現状である。しかし、学校間で

のライバル意識もあり、社会事象の変化に対応したテーマの設定やユニークな発想を展開して高校生の作品としてはレベルの高いものもある。最近では出品作品を巡回閲覧させている。

山形工業高校のように県教育センターのCADシステムを利用し、立面検討をさせ、自然な形で情報機器に慣れさせると同時に進捗調整も行い、しかも完成時には全員の作品を縮小コピー製本して保存する方法で提出期限の厳守や作品の質の向上を狙った指導実践例もある。

しかし、今後は全員に卒業設計を課題とする傾向から、課題研究の一テーマとして選択させる方向で検討している。

また、県工業高校には生徒の研究発表の機会として工業クラブ発表会がある。各科の発表は、設置学科持ち回りであるから発表の機会は5ないし8年周期と少ないが、準備期間があるだけに密度の濃いものとなってきている。

特に山形工業高校建築科は先進的な建築クラブの活動を実施している。クラブは昭和32年に発足し、様式班・骨材班・模型班・計画班の4班で組織され、建築科全生徒がそれぞれに属し、調査研究を行っているものである。

その中でも様式班の活動は顕著であり、地域の神社仏閣等の実測調査を継続し、集大成として昭和57年には「古建築実測図集」を発刊するまでに到った。優れた調査研究として高い評価を受け、日本建築学会東北支部より奨励賞を受賞し、併せて地元新聞社からも地道な活動に対し、地域の文化活動に功績のあった団体に贈られる3P賞も受賞している。

工業クラブも課題研究とは違った位置づけで配慮し、継続できる研究テーマ等を取り上げ、存続の必要性を確認していくことが重要と思われる。

3. 将来の展望と今後の課題

平成6年度から始まる新教育課程の内容を現在の施設・設備で十分に展開できるか、不安な面が多くあることは各校とも同じである。

施設設備の老朽化・狭隘な敷地などの理由で学校新築移転問題が現実化している米沢工業高校の場合、新時代への転換を図る学科再編や大幅な選択制導入などを提案して、生徒自ら学ぶ環境づくりを試みようとしている。

また、生徒が建築を肌で感じ、興味関心を高揚させるために地域の建築業界の協力を得て、職場体験学習を実施している米沢工業高校や地域環境を理解させるためにグループで街並み調査を行っている山形電波工業高校など、様々な学習の場を提供し、生徒にヤル気を起こさせる工夫をしている。

工業教育の原点は「ものを造る」ことにあるのだから、その喜び・尊さを生徒達に体験学習させることが必要であり、その環境を学校施設だけで整備するのではなく、広く地域企業・研究機関とに連携を求めて新たな環境を生じさせることも重要と考える。

紙面上、現況について意を尽くせないところは御容赦願ひ、少しでも山形県の建築教育の一端をご理解いただければ幸いに思う次第です。

最後に、新時代を担う生徒達への建築教育のあり方について、先輩各位からのご指導お願い致します。

12. 石川県工業高等学校建築教育の現況

—主として金沢市立工高の建築科について—

金沢市立工業高等学校

田 中 徳 英

石川県には工業科を設置している高校が全日制11校（県立10校），定時制2校（県立1校，市立1校）があり，その中で建築科を設置しているのは全日制4校（小松工高，羽昨工高，珠洲実高，金沢市立工高），定時制1校（金沢市立工高）である。ただし，珠洲実高は商業科と建築科の併設である。建築科のある全日制4校は1学年1クラス（定員40人）編成で，定時制1校は1クラス（定員40人）のほかに高校卒の編入1クラス（3年に編入）が設けられている。

石川県高等学校教育研究会の中に工業部会（事務局は石川県工高）があり，例年8月に総会が開催され，研究発表・講演・工場見学が行われる。この総会は，先生方の交流の機会ともなる。また，工業部会の中に石川県情報技術教育研究会（事務局は金沢市立工高）があり，例年2月に研究発表が行われている。この研究会設立の目的は，工業教育もこれまでの専門的知識だけでなく，情報化に対応する人材の育成が必要となってきたからである。なお，工業部会誌として毎年『石川県工業教育』が刊行され（本年度は22号の予定），研究報告，講習会報告，企業体験報告，学校・学科の紹介などが載せられている。

金沢市立工高の建築科は昭和3年の創立であり，当時は石川県内の大学などの高等教育機関に建築科がなかったために優秀な生徒が入学し，多くの有為な人材を社会に送り出した。現在石川県下において，建築会社を自営し活躍している卒業生はかなり多く，また設計事務所を経営し，その敏腕を発揮している卒業生も多いなど，本校の生徒は就職してもよい先輩に恵まれている。建設業界は景気の動向に左右されることが多いし，最近では女子生徒の入学者が急増し（3～4割），就職先も多様化の傾向を示すようになってきた。しかし，最近の求人数でみる限り，工業高校への地元建築業界の期待が大きいので，それに応えるように努力する必要がある。女子生徒については，従来建築設計事務所への就職が多かったが，建設会社，住宅会社などにも進出している。なお，生徒の2～3割が工業系大学，短期大学，専修学校などに進学するが，推薦入学を受けるものが大部分である。

在学中の生徒が資格を取得することに力をいれるのはどの学校でも同じであるが，本校建築科では，計算技術検定，情報技術検定，測量技術検定（平板・水準・トランシット），の受験者が多く，危険物取扱者試験，ワープロ技能検定，秘書技能検定などを受験する生徒もいる。しかし，他の科に比べて取得できる資格の種類が少ないのが悩みである。

そのほかに生徒対象の活動として，外部講師特別授業（本年度は20時間で，イ

インテリアコーディネーション)、生徒の企業現場見学(工場、ビル、発電所、古建築など)、社会人講師招聘(1月に建設業界などから講師を招き、3年生に話をしてもらい、実社会における活動に意欲を喚起させる)を企画し、実施している。

一方、教師自身の勉強として、①大学、専修学校、企業への半年間の派遣 ②県内企業現場研修(10日~20日) ③先端企業現場派遣研修(関東または関西方面へ3~4日間)があり、実際に体験をしたことを授業に活かすようにしている。また、工業部会では指導者講習会を開催することもあるが、建築関係のものは少ない。

中学3年生を対象とした「体験入学」を毎年8月に実施している。その課題内容は、本年は模型制作とインテリアデザインの製図で、約90人の参加者があった。今後次第に中学卒業生が減少するので、PRや体験入学などを通じて真剣に対策を考えなければならないであろうし、推薦入試による入学者(本年度定員15人)の割合をどのようにするかも重要である。また、普通高校の定員は、1クラス40人となったので、工業高校でも1クラス35人に減らしてほしいという意見がある。

相当以前から3年生全員に「卒業設計」を行っているが、その作品を卒業式の日に表示して父兄の方々に見てもらっている。そして、最近の大きな変化は、透視図だけでなく、模型制作やCADによる図面がみられるなど、卒業設計に熱心に取り組む生徒が少なくない。本年度は3つの課題(住宅、学校、ホテル)の中から生徒に1つの課題を選ばせ、4人の先生が指導している。

ところで県内の高等教育機関として、金沢工業大学、石川工業高等専門学校に建築科があり、それぞれ重要な役割を果たしている。そして、普通科指向が強いなかで、工業高校は地盤低下をいわれ、中学卒業生の減少が今後見込まれることなど前途はなかなか厳しい。新教育課程ではこのような点を考えて改正されることが必要であると思われるが、我々教師も技術者育成をめざして、生徒のニーズにも応じて、熱意を持って頑張らなければならないであろう。なお、今後学校週5日制が実施され、単位数が減少することになるが、これまで選択科目は3年生にあったのが、2年生の時にも導入される予定で、進学希望者に配慮している。

本校には同窓会があり、さらに建築科の「匠会」があり、先輩・後輩としてのつながりも強い。校歌の中に「…延へたる墨縄唯一筋に…」とあるように、伝統ある本校の卒業生として社会で活躍してくれることを期待している。

まとまりのない記述で、しかも本校のことが多く、とても石川県の工業高校の建築教育全体について述べているとは思われないが、少しでも参考になれば幸いである。

13. 事務局からの報告・ニュース

平成4年度の総会・研究協議会におきましては、新潟県立新発田南高等学校長 米山 昭先生を始め県下の諸先生方のお陰をもちまして盛会裡に終えることができました。また、夏期研究協議会も、施工部会の先生方、および越生高校の理事長始め諸先生方のご協力をもちまして実り多い機会を得ることができました。心よりお礼申し上げます。

平成5年度の研究協議は、平成6年度より実施の新高等学校学習指導要領改訂および生徒減の実態に伴う工業・建築科目の教育課程編成と指導内容を主眼として検討を行なう方針で、各分科会で協議を進めております。

1. 平成5年度の総会・研究協議会は、茨城県立大宮工業高校が幹事校となり、茨城県下の建築科の先生方が実行委員の大任を引き受けて下さり、6月10日(木)・11日(金)の両日、茨城県大洗町「大洗パークホテル」にて開催の予定です。
2. 平成5年度の夏期研究協議会は、構造部会が中心となって、ただ今準備を進めております。企画の詳細については追って連絡させていただきます。
3. 平成4年度の賛助会によるご援助は、建築資料研究社、施工管理技術研究会、東京デザイン専門学校各社よりいただきました。総会・研究協議会の本部事務局準備費用及び製図コンクール運営費等として活用させていただいております。

あ と が き

おかげ様にて、「建築教育ニュース」1992年号ができました。
教育活動に日頃お忙しいなかで、御執筆いただきました先生方有難うございました。

1992.11
編集委員会

編 集 編集委員会 池田（川崎市立工） 遠藤（日工大附東京工）
大間（関東第一高） 中尾（葛西工） 古賀（東工大附工）
発 行 東日本建築教育研究会 （代表 清水 守男）
事務局 東京都田無市向台町 1-9-1 TEL 0424-64-2225
都立 田無工業高等学校 （事務局長 本間 正明）
編集事務局 東京都港区芝浦 3-3-6 TEL 03-3453-2251
東京工業大学附属工業高等学校 （古賀 昌之）