

建築教育ニュース

1993. 11

東日本建築教育研究会

目 次

1. 会長あいさつ……………会 長 ……吉村義弘…1
2. 平成4年度事業および会計(決算) 報告……………事 務 局…2
3. 平成5年度事業計画・会計(予算) および役員名簿……………事 務 局…4
4. 平成5年度総会・研究協議会報告……………茨城県立大宮工高…江口 功…8
5. 夏期研究協議会に参加しての体験記……………弘前工高…木村 隆…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 田無工高…本間正明…17
8. 計画分科会報告……………主査 小田原城北工高…大庭孝雄…21
9. 施工分科会報告……………主査 神奈川工高…山崎敏弘…24
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…29
11. 北海道工業高等学校建築教育の現況……………名寄工高…高崎 格…33
12. 埼玉県工業高等学校建築教育の現況……………川越工高…本田友一…37
13. 新潟県工業高等学校建築教育の現況……………新潟工高…伊賀一生…39
14. 福井県工業高等学校建築教育の現況……………武生工高…谷 康博…41
15. 資格取得検討委員会の設置について……………委員長 宇都宮工高…岡田義治…43
16. 事務局ニュース・報告……………事務局長 葛西工高…松井貞二…45

あとがき

1. あ い さ つ

会長 東京都立葛西工業高等学校長

吉村 義弘

「ローマに往きしことある人は、ピアッツァ・バルベリーニを知りたるべし」に始まるアンデルセン作「即興詩人」の冒頭の一節。「こは、美しき噴井ある広小路名なり」とあります。この噴井とは、後ろを向いてコインを投げ入れると、願い事が叶うと言う、「テレビの泉」のこと。しかし、私にはローマの彼の広小路に立つ事かありません。そこで、東京都庁の傍らにある噴水にゆき、5円玉(ご縁)を後ろ向きに、そっと沈めて願い事を呟きました。「どうぞ、力不足ではありますが、東日本建築教育研究会のお役に立てますように！」。

この4月、本校に事務局が舞い降りるとともに、会長へご推挙いただきました。責任と使命の大きさを痛感しております。皆様のご支援とご協力を切にお願い申し上げます。

さて、去る6月10日(木)～11日(金)、平成5年度第43回東日本建築教育研究会総会・研究協議会が、茨城県大洗町にて開催されました。

多数の会員が参加しての、熱のこもった研究討議に感動を覚えました。これも、ひとえに開催県の皆様が、匆忙を極めたにも拘らず、流れるようにスムーズな大会を運営して頂いた賜と存じます。心から御礼申し上げます。

建築は工業であると共に日本古来の香りを伝える文化でもあります。したがって、地域に根差した特色ある建築教育を取り込むことも課題の一つと思われまふ。今研究協議会でなされた発表は、その意味でまさに時宜を得た内容と言えるものばかりでした。

工業教育をとりまく状況については、いろいろな事が議論されています。例えば、高学歴志向、生徒数の減少、経済の発展などが、社会にどの様に影響し、教育としてどう対応するのかなど。我々には、工業教育の歩むべき道標を尋ねて、自ら天眼を養うことが強く求められています。

文部省では、工業技術の職業資格、検定試験などを工業専門教科の増加単位に認定したいと、「技能審査の成果の単位認定について」として全国工業高等学校長協会に研究を委託しました。

これには、生徒の学習意欲を高め、優れた能力を一層伸ばせると、その効果が期待されています。工業教育の活性化の典拠としたいところです。本研究会に於いても、免許・資格の取得について、さらに研究いただくことが、肝要かと思われまふ。

各地に屹立する摩天楼を可能にした建築教育は、日本を担う教育として時代の要請に応えなければなりません。私も、会員の皆様が一層のご活躍に出精出来ますよう、全国組織を目指して事務局と共に微力を捧げたいと存じます。

2. 一平成4年度 事業報告一

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)

ア) 製図分科会： CADによる製図指導の実践報告

イ) 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

新発田南高 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(施工分科会)

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

参加人数： 66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(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)

会員名簿発行(6月)

5 製図コンクール(第11回) 平成4年11月

平成4年度 会計決算報告

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	730,000	10,000	146校分
雑 収 入	52,069	52,207	138	助成金、銀行利子
印 税	70,000	146,435	76,435	基礎問題、図集等
繰 越 金	297,931	297,931	0	
合 計	1,140,000	1,226,573	86,573	

2. 支 出 額

項 目	予算額	決算額	増減額	摘 要
1) 事業費	890,000	698,620	228,445	
総会費	360,000	108,000	252,000	協議会補助、本部経費等
資料費	150,000	173,555	-23,555	資料、ニュース印刷費等
講演会補助	80,000	80,000	0	夏期講習会(施工)補助
出張費補助	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45,000円
2) 運営費	245,000	200,720	42,264	
役員会議費	30,000	30,000	0	理事会
通信費	125,000	87,736	37,264	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	事務局運営費
準備費	50,000	50,000	0	名簿作成積立金
3) 予備費	5,000	0	5,000	
4) 合 計	1,140,000	869,291	270,709	

3. 差引残高 $1,226,573 - 869,291 = 357,282$ 円 収入増 86,573円

4. 次年度繰越 357,282円 支出減 270,709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5年3月31日

会計監査 間宮 靖郎
田島 昇

3. —平成5年度 事業計画—

1 総会・研究協議会

期日：平成5年6月10日(木)～11日(金)

会場：「大洗パークホテル」 TEL 0292-67-2171

1) 総会……………第1日(6月10日)

2) 研究協議会(分科会)

ア) 製図分科会： 共通テーマ：「課題研究」についての情報交換

イ) 計画分科会： i) 各分科会におけるテーマ・指導案または実践内容について

て

ウ) 構造分科会： ii) 「課題研究」実施上の問題点について

エ) 施工分科会：

3) 研究協議会(全体会)……………第2日(6月11日)

研究発表1：専攻科に関する実践報告

甲府工高 教諭 天野 喜幸

甲府工高 教諭 辻 好文

研究発表2：課題研究の実践報告

宇都宮工高 教諭 岡田 義治

4) 研究視察

「好文亭」(偕楽園)、「弘道館」

2 夏期研究協議会

内 容：「振動模型の製作とそれを利用した模型実験」の実技講習

期 日：平成5年7月27日(火)・28日(水)

会 場：都立葛西工業高等学校

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会：主査、委員4名(小石川工、蔵前工、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 1993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12回) 平成5年11月

—平成5年度 予算—

平成5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	52,718	助成金、銀行利子
印税	100,000	基礎問題、図集等
繰越金	357,282	平成4年度繰越金
合計	1,230,000	

2. 支出

項目	予算額	摘要
1) 事業費	880,000	
総会費	340,000	協議会補助、本部経費等
資料費	180,000	総会資料、ニュース等印刷費
講習会補助	60,000	夏期講習会（構造）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45,000円
2) 運営費	345,000	
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
名簿費	150,000	名簿作成費
3) 予備費	5,000	
4) 合計	1,230,000	

平成5年度 役員名簿

- | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------|
| 1. 会長 | 東京都立葛西工業高等学校 | 校長 吉村 義弘 |
| 2. 副会長 | 東京都立田無工業高等学校 | 教諭 赤地 龍馬 |
| | 千葉県立市川工業高等学校 | 教諭 佐藤 哲 |
| 3. 事務局長 | 東京都立葛西工業高等学校 | 教諭 松井 貞二 |
| 4. 会計 | 東京都立葛西工業高等学校 | 教諭 松田 潔 |
| 5. 会計監査 | 埼玉県立春日部工業高等学校 | 教諭 田島 昇 |
| | 東京都立小石川工業高等学校 | 教諭 松田 紘 |
| 6. 常任理事 | | 吉村 義弘 (会長) |
| 赤地 龍馬 (副会長) | | 佐藤 哲 (副会長) |
| 土田 裕康 (製図主査) | | 大庭 孝雄 (計画主査) |
| 本間 正明 (構造主査) | | 山崎 敏弘 (施工主査) |
| 古賀 昌之 (東工大附工) | | 間宮 靖郎 (墨田工) |
| 大橋 正俊 (小石川工) | | 前田 潔 (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 允治 (安田学園) | | 市毛 輝男 (昭和第一学園) |
| 高崎 格 (北海道・名寄工) | | 本田 友一 (埼玉・川越工) |
| 佐藤 哲 (千葉・市川工) | | 天野 喜幸 (山梨・甲府工定) |
| 岡田 義治 (栃木・宇都宮工) | | 天野 和成 (静岡・島田工) |
| 石黒 由美 (群馬・藤岡工) | | 江口 功 (茨城・大宮工) |
| 松井 貞二 (事務局長) | | |
| 7. 都道府県理事 | | |
| 北海道 高崎 格 (名寄工) | 青森 森 伊藤 勝敏 (弘前工) | |
| 秋田 宮野 莞爾 (由利工) | 岩手 外里 昌治 (久慈工) | |
| 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 増淵 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 佐藤 哲 (市川工) | |
| 東京 松井 貞二 (葛西工) | 神奈川 山崎 敏弘 (神奈川工) | |
| 山梨 天野 喜幸 (甲府工・定) | 長野 山口 清 (長野工) | |
| 新潟 伊賀 一生 (新潟工) | 富山 岩井 忠 (高岡工芸) | |
| 石川 田中 徳英 (金沢市立工) | 福井 谷 康博 (武生工) | |
| 静岡 平野 和成 (島田工) | 愛知 寺島 豊 (一宮工) | |
| 岐阜 椿井 敏夫 (岐阜西工) | | |
| 8. 分科会委員 | | |
| 1) 製図分科会：主査・土田 裕康 (蔵前工) | | |
| 塩沢 泰 (関東第一高) | 赤地 龍馬 (田無工) | |
| 酒井 健一 (向の岡工) | 福島 勝 (日工大付東京工) | |
| 角田 勝男 (神奈川工) | 菊地 貞介 (市川工) | |
| 金井 孝雄 (前橋工) | 松本 重昭 (埼玉・大宮工) | |
| 田口 学 (向の岡工定) | 小沢 宏 (墨田工) | |
| 古賀 昌之 (東工大附工) | | |

2) 計画分科会：主査・大庭 孝雄 (小田原城北工)

大橋 正俊 (小石川工)	大間 俊彦 (関東第一高)
村川 孝三 (日工大付東京工)	池田 健二 (埼玉・大宮工定)
田中 良司 (埼玉・大宮工)	中島 久男 (鶴見工)
富澤 宏之 (高崎工)	高崎 和久 (藤沢工)
門馬 進 (東工大附工)	佐藤 弘隆 (横浜工定)

3) 構造分科会：主査・本間 正明 (田無工)

佐藤 哲 (市川工)	松井 貞二 (葛西工)
亀山 和由 (関東第一高)	遠山 時幸 (安田学園)
益野 英昌 (市立仙台工)	西村 文雄 (川越工)
筒井喜男隆 (鶴見工)	福住 英毅 (神奈川工)
栗原 博 (東工大附工)	齊藤 延夫 (宇都宮工)

4) 施工分科会：主査・山崎 敏弘 (神奈川工)

堀口 武 (武蔵越生高)	小池 逸朗 (北富士工)
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)
小嶋 計一 (宇都宮工)	田辺 登 (昭和第一学園)

9. 教材委員会：委員長・佐藤 哲 (市川工)

赤地 龍馬 (副会長)	松井 貞二 (事務局長)
土田 裕康 (製図主査)	大庭 貞雄 (計画主査)
本間 正明 (構造主査)	山崎 敏弘 (施工主査)

10. 編集委員会：委員長・古賀 昌之 (東工大附工)

遠藤 勇 (日工大付東京工)	大間 俊彦 (関東第一高)
鈴木 健 (葛西工)	菊池 貞介 (市川工)

11. 製図コンクール運営委員会：委員長・赤地 龍馬 (田無工)

土田 裕康 (蔵前工)	古賀 昌之 (東工大附工)
塩沢 泰 (関東第一高)	福島 勝 (日工大付東京工)
酒井 健一 (向の岡工)	菊池 貞介 (市川工)
角田 勝男 (神奈川工)	松本 重昭 (埼玉・大宮工)
金井 孝雄 (前橋工)	小沢 宏 (墨田工)
大間 俊彦 (関東第一高)	村川 孝三 (日工大付東京工)
福住 英毅 (神奈川工)	西村 文雄 (川越工)
小池 逸郎 (北富士工)	千葉 一雄 (小石川工)
田口 学 (向の岡工)	

12. 資格取得検討委員会：委員長・岡田 義治 (宇都宮工)

赤地 龍馬 (副会長)	佐藤 哲 (副会長)
松井 貞二 (事務局長)	土田 裕康 (製図主査)
大庭 孝雄 (計画主査)	本間 正明 (構造主査)
山崎 敏弘 (施工主査)	長島 佳久 (春日部工)
高橋 義治 (市川工)	間宮 靖郎 (墨田工)

4. 平成5年度 総会・研究協議会報告

茨城県立大宮工業高等学校 江口 功

平成4年度東日本建築教育研究会総会・研究協議会は、6月10～11日の2日間にわたって茨城県の大洗パークホテルを会場として181名の参加によって開催されました。

大会は清水守男会長の挨拶に始まり、予定された議事案件も協議承認され、その結果新会長として吉村義弘先生が選出されました。新旧会長の挨拶で総会を締めくくったあと、文部省教科調査官岩本宗治さんによる「工業教育と総合学科」と題した講演を拝聴しました。また、建設省桑田俊一さんからは中央建設審議会答申についてお話をいただきました。続いて研究協議会に入り、製図・計画・構造・施工の4分科会に分かれて熱心な協議が行われました。研究協議会終了後は建築CADの機器実演と製図コンクール作品展示があり、教育懇談会をもって第一日が終了した。

第二日は研究協議会の全体会で、最初に分科会での協議内容の報告がなされた。つづいて、甲府工高と宇都宮工高による研究発表がなされ、講評・指導助言をいただき大会を終了した。研究視察は旧水戸藩の歴史の匂いをそのままに残す借楽園「好文亭」と藩校「弘道館」であり、幸い天気にも恵まれて談笑しながらの散策ができた。

以下、大会の内容です。

期日：平成5年6月10日(木)～11日(金)

会場：「大洗パークホテル」 茨城県東茨城郡大洗町磯浜

日程：第1日 6月10日(木)

理事会 10:30～12:00

1. 茨城大会開会式 13:00～13:30

- | | | |
|----------------|----------------------|-------|
| 1) 茨城大会開会のことば | 土浦工業高等学校長 | 倉持 武 |
| 2) 茨城大会実行委員長挨拶 | 茨・大宮工業高等学校長 | 園部 稔 |
| 3) 挨拶 | 東日本建築教育研究会会長 | 清水 守男 |
| | 茨城県教育委員会教育長 | 角田 芳夫 |
| 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 |
| | 茨城県建設業協会会長 | 武藤 彬 |
| | 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 津工業高等学校 | 金丸 勝哉 |

5) 来賓紹介

2. 総会 13:30～14:20

- 1) 開 会
- 2) 議長選出 会則11条により会長
- 3) 議 事
 - ア 平成4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 平成5年度事業計画および予算審議
 - オ その他
- 4) 新旧会長挨拶・その他 前会長への感謝状記念品贈呈
- 5) 閉 会

3. 講 演 「工業教育と総合学科」 14:30～15:00

文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官 岩本 宗治

総合学科の紹介と工業学科の今後について、ドイツのマイスター制度を例にしてお話がされた。以下その概要。

総合学科の必要性は中教審答申を受けたものである。その特徴の要点は、自己の進路への自覚を深めさせることと、個性を生かす教育にある。総合学科における工業系列の内容は、軽装備の工業教育といえることができる。従来の工業科は、さらに専門性を高めることが要求されてくる。将来的に工業教育は明るい。

産業界の大きな課題として、情報化・国際化による高度な技術習得の必要性や、若年労働力の減少、地域における人口減などがある。これらを受けて工業教育にはその内容の充実と継続教育による上級者の育成が求められる。一つの例として専攻科の設置などが考えられる。

4. 中央建設業審議会の答申紹介 15:00～15:15

建設省建設経済局労働資材対策室課長補佐 桑田 俊一

答申のうち建設業界における人材対策に関して特に、教育機関と産業界の連携と資格取得誘導の部分についてお話があった。以下その概要。

小中学校を視野に入れて十分な情報を提供して行きたい。若年建設労働者入職促進協議会はさらに充実強化して行きたい。総合学科はは大いに期待を持っている。2級土木施工管理技師について、高校在学中に受験出来るようにして、合格した者は3年の実務経験の後受ける本試験では学科試験が免除される方向でまとまる見通しである。

5. 本部事務局より 連絡事項 各委員会報告 15:15～15:30

6. 諸連絡 実行委員会事務局

7. 研究協議会 (分科会) 15:45～17:00

製図分科会： 共通テーマ：「課題研究」について

計画分科会： 1) 各分科会におけるテーマ・指導案または実践内容について

構造分科会： 2)「課題研究」実施上の問題点について

施工分科会：

8. 機器展示並びに製図コンクール作品展示 17:00～19:00

9. 教育懇談会 19:00～21:00

第2日 6月11日(金)

1. 研究協議会(全体会) 9:00～10:30

1) 分科会報告 各分科会主査

2) 研究発表 ア)「専攻科に関する実践報告」 甲府工業高等学校 天野 喜幸
辻 好文

イ)「課題研究に関する実践報告」 宇都宮工業高等学校 岡田 義治

2. 講評 10:30～11:00

茨城県教育庁指導課指導主事 高畑 啓治

茨城県の工業高校活性化の取り組みについてお話された後、研究発表に対する指導助言があった。

文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官 岩本 宗治

課題研究の評価の方法について新しい指導要領における評価の観点のとらえ方を示して、新しい学力観のお話があった。つづいて研究発表についての講評があった。専攻科については、生涯学習の機関としてとらえることができ専門性をさらに伸ばさせることができるので、工業教育としてやりがいのあることとし、今後は良い名称を工夫したい点例を挙げてお話があった。課題研究の実践に対しては、産業現場での実習が上手に取り上げられている点の評価し、今後は工業高校で企業からの講師を迎えることや、現場実習などを導入していくこと、また中学校へのPRの有用性などについてのお話があった。

3. 茨城県大会閉会式 11:00～11:30

1) 謝 辞 東日本建築教育研究会会長 吉村 義弘

2) 次期開催代表挨拶 米沢工業高等学校長 小関 廣明

3) 大会閉会のことば 茨城大会実行委員長 茨・大宮工業高等学校長 園部 稔

4. 諸連絡 実行委員会事務局

5. 昼食 11:30～12:00

6. 研究視察 観光バス出発 12:00

「好文亭」(偕楽園) (入館者96名)

「水戸市芸術館」 (車中から観望)

「弘道館」 (入館者82名)

7. 解散 弘道館前で流れ解散 15:00

以上

5. 「夏期研究協議会に参加して」

青森県立弘前工業高等学校 教諭 木村 隆

平成5年度東日本建築教育研究会夏期研究協議会が、7月27日、28日に両日、東京都立葛西工業高等学校において開催されました。今年は構造分科会の主催で、「振動模型の製作とそれを使用した振動実験」という内容で行われました。建築設計を担当している私は、構造系ということで教職経験11年目にして初めて夏期研究協議会に参加することになりました。

前日の昼に弘前を出発した私は午後6時前に東京駅に着き、新幹線からホームに出た途端にサウナ風呂の中にいるような暑さを感じ、宿に着くまでにシャツは汗でビショビショになってしまいました。どうしてこんなに暑いんだと思いながら、明日からの研究協議会がとても億劫になっていました。

当日は、朝から天気が良く会場の葛西工業高校に着くまでに又してもシャツは汗で濡れていました。受付で学校名と名前を言うと、『遠い所を、ご苦労さまです。』と言う温かい言葉を頂き俄然やる気が湧いてきました。と同時に普通の生徒への言葉掛けがいかに大切であるかを改めて感じました。開校式が行われる視聴覚室へ行くまでに、校舎が新しくとてもきれいなことに驚きながら歩いて、部屋に入った途端に涼しい風・・・なんと、エアコンが入っていました。先程の温かい言葉といいエアコンといい、前日の億劫さがどこかへ飛んでいってしまいました。

開校式の後に、今回の講師である仙台工業高校の益野英昌先生による「課題研究における振動実験例」という内容で、振動に関する一般的事項・・・〔力学モデルについて、振動実験法について等〕を大変わかりやすく説明していただきました。その後、益野先生の授業時のビデオを見ながら、振動台を使った実験の方法とその様子や結果等について説明を聞き、初めて今回のテーマである「振動模型の製作とそれを使用した振動実験」の内容とその狙いがわかったような気がしました。また、益野先生の資料の中にあった『世界の地震の1/3は日本で起こり、その1/3は東北地方で起こる』という内容には、同じ東北に住むものとしてもっとそのことを意識して、生徒に対しては地震という言葉だけではなく視覚的に訴える必要があると痛感しました。

昼食、休憩を挟み午後からは、いよいよ振動実験用模型の製作となりました。参加者を全体で4つの班に分けて模型を製作することになり、私は1班になりました。しかし、私の知っている先生は同じ県の八戸工業大学第一高校の大久保先生だけで他の8名の先生方は今回が初対面でした。

振動実験用模型の材料が配布され、その説明がありました。使用材料は燐青銅というもので、燐と青銅の合金なのだそうです。燐青銅を使用した理由は、鉄板やアルミニウム板に比較すると弾性域が大きく塑性域に達しにくいことから、復元性を保てるためということでした。模型は6層で柱と梁から構成されたちょうど力学模型のような形をしていました。柱と梁のみを模

型化した理由は、模型全体の振動性状が比較的単純化されるため（複雑な揺れ方をしない）生徒が振動を観察するのに適していると考えられるためということでした。

続いて、作業手順の説明や注意事項があり実際に製作することになりましたが、各班ごとに明日の実験のため最低1個を完成し、他は各自持ち帰って完成させることとなりました。こうなると初対面同士の共同作業ということになりますが、そこは皆さん同じ建築科の先生ということで、八戸工業大学第一高校の大久保先生の『各自、分担してやりましょう』という一言で10人が一斉に自分の仕事を見つけて動き始めました。さすがに皆さん工業高校の先生だと思いつつながら私は、梁材のけがき・ポンチング・ボール盤を使っての穴開けなどを行いました。一緒に作業している1班の先生方とは、もう何年も前から知っているような一体感が生まれてとても楽しく作業ができました。

そして梁材・柱材・仕口材・柱脚サイドアングル・ベース板の各材料の加工が終了し、いよいよ組立に入りました。梁に仕口アングルを取付け、柱と梁の取付けを行い、それをベース板へ取付けて、ついに高さ60cm、幅20cm、の振動模型の完成です。私は何とも言えない充実感で一杯になりました。と同時に、生徒がこんな気持ちになれる授業をしなければいけないだ！と強く自己反省をしました。

その後、場所を変えての教育懇談会は各校の先生方との情報交換等で大いに盛り上がり、宿に帰る時間がついつい遅くなってしまいました。

2日目は前日に作った模型を使って、益野先生のピアノで見た実験を私達が体験してみました。実験は振動台の上に模型を固定し、正弦波で振動台を振動させ周波数を変化させます。その値をFFTアナライザーという測定器で読み取り、模型の固有周期と周波数が一致すると共振現象を起こし模型が急に大きく揺れだしました。理論では分かっているつもりでも目の前で実際にその様子を見てみると、あまりの迫力に驚いてしまいました。また、液状化現象の再現やパソコンを使った地震シミュレーションも行われ振動実験は終了しました。

閉校式の後、昼食を挟んで葛西工業高校の見学を行いました。昨年竣工したばかりの校舎と現在新築中の校舎を見て大変羨ましく思いました。

以上が今年度の夏期研究協議会で私が体験した内容ですが、私自身とても勉強になることばかりで、学問的にも精神的にも充実した2日間を過ごすことができました。是非、次の機会も参加したいと思っています。

最後に、この素晴らしい夏期研究協議会を開催して下さった構造分科会委員の先生方と葛西工業高校の先生方に心から敬意を表します。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4年10月から平成5年9月までの1年間の製図分科の動向について報告いたします。

平成4年10月6日(火) 第3回製図分科会委員会(蔵前工高)

1. 平成5年度総会における各分科会の研究協議会内容について
2. 課題研究のテーマ、単位数について
3. 製図コンクールの審査日程について

平成4年11月13日(金) 第11回(平成4年度)製図コンクールの運営に協力

平成4年11月27日(金) ◇ ◇

平成4年11月28日(土) ◇ ◇

平成4年12月7日(金) ◇ ◇

平成5年2月10日(水) 第4回製図分科会委員会(蔵前工高)

1. 平成5年度茨城大会製図分科会課題について(統一テーマで・課題研究の発表者と発表内容等について)
2. 製図コンクールの課題内容について

平成5年3月23日(火) 第5回製図分科会委員会(蔵前工高)

1. 課題研究について(実践例、検討中の学校例、人数、場所、材料、テーマ)
2. 各委員が分担して課題研究のテーマを作成する。

平成5年4月19日(月) 平成5年度第1回製図分科会委員会(蔵前工高)

1. 平成5年度総会製図分科会議題について
各委員の作成したテーマについて検討
2. 総会での発表者と役割の決定

平成5年5月21日(金) 平成5年度第2回製図分科会委員会(蔵前工高)

1. 総会での発表者(実践例と取組例について)
2. 総会での役割決定
3. 総会資料の作成

2. 平成5年度第43回茨城大会・研究協議会<製図分科会参加者49名>

平成5年度第43回茨城大会・研究協議会においては、共通テーマである課題研究に関して協議を行った。以下に記録担当(向の岡工高・酒井健一先生)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（市川工高・菊池先生、大宮工高・松本先生）・記録者（関東第一高・塩沢先生、向の岡工高・酒井先生）・発表者の紹介後、共通テーマ「課題研究」について、本分科会は実践報告・指導展開例を提示し協議を行うとの趣旨説明がなされた。その後、平成4年12月7日付で行われた。「課題研究」に関するアンケート結果について報告がなされた。

2. 実践報告

蔵前工高・土田委員より、課題研究の実践報告がなされた。昭和62年～63年の2年間文部省の教育課程研究指定校となり、62年度1学期は調査と準備にあて、10月よ週2時間、実習の時間を当てて実施した。テーマ設定については、生徒の希望を聞きながら、教師が企画した。63年度は翌年1月に全国発表するというので、4月よりスタートした。1月の全国発表会は有意義であった。平成元年と2年度は、課題研究の推進校として、63年度と同様、実習の中で2単位組み入れて実施し、平成3年度からは、実習から独立させて新しい科目として位置づけ実施している。

指導計画については、興味・関心を持たせる事前指導を重視し、1月末に開かれる3年生の研究発表会に2年生を出席させ、課題研究の実態に直接触れさせ学習意欲をもたせるよう配慮した。テーマの設定と課題の設定上の留意点については、①既習の知識・技能を生かし、統合・発展・応用につながる内容、②施設・設備・教員構成、経費、安全等から考えて実施可能である。③2単位で完成、④生徒の能力を考慮、が重要である。テーマ・内容は平成2年度は、パソコンによるプログラムの作成（12）、コンベ設計製図の作成（9）、建築に関する研究（4）、茶室のある休憩室の設計・製作（5）、模型製作・透視図法の研究（9）、スーパーキャドによる建築製図・製作（5）で、その後新しいテーマを加えながら行っている。学習活動を行う上での配慮事項として、自主的・計画的に進めるために、課題研究ノートをとらせ実践表を書かせた。評価については、学習態度、作品の出来ばえ、レポート等を対象とした。生徒に対するアンケートの結果で、生徒は知的好奇心が強く、学習のスタイルは、実践的・体験的なものを好むことが分かった。最後に課題研究実施にかかわる諸問題として、①経費、②機材の入手、③教師の研修、④指導時間等があげられる。

3. 質疑応答

以下のような質疑応答があった。

質問：岡田先生（宇都宮工）CADを習熟して、CADで図面を書く、ということの、課題研究としての意義はあるのか。

回答：角田先生………主体的に学ぶことと、CADをより向上させるという点から考えると意義はある。

土田先生………設備工業科諏佐先生のレポートを見てほしい。

質問：高崎先生（名寄工高）課題研究は工業数理・工業基礎の時とは異なり、今迄にない波が押し寄せているがこれでよいのか。又1人1台のコンピューター時代となった時、興味関心だけで終わるのが心配である。尚、課題研究によって卒業設計の足を引っ張ることが心配である。

回答：松本先生……工高建築科として学習の総まとめである卒業設計をないがしろにはいけないのではないか。卒業設計こそ一番大切である。

4. 課題研究の指導展開例

神奈川工高、角田先生より課題研究の指導展開例について発表がなされた。その内容は以下の通りです。

製図委員会は4委員会共通の本年度のテーマである「課題研究」に対して、製図のテーマ案として指導展開例を10例まとめてみました。この中のいくつかは実際に試みたものもあり、これから展開する指導案もあります。

また条件もその意義・ねらいなどから3年生に位置づけて考えてあります。単位数も2時間と考えました。ただ年間時間数は文部省の正式な指導によると $35 \times 2 = 70$ 時間になりますが、研究提案して頂いた学校の3年生の実時間に多少のばらつきがあり、あえて統一は致しませんでした。50から60時間になっています。

卒業製図とのかかわりについては、このテーマ展開例では行いませんでした。あくまでも2単位の課題研究の展開と致しました。

適正人数については、委員会内で「一人の教員がいくつかの研究テーマを指導しなければならない場合、CADの台数制限、学校によっての座学・実習の扱い等の条件によって違いが出るのではないか」と意見交換がなされましたが、生徒自身が自主的にテーマを設定する目的のために、あえて適正人数を表現しました。

「テーマ案」提案委員

1. CAD製図 古賀昌之（東工大付属工）
2. CADによる著名建築物または歴史的建築物の図面作図 金井孝雄（前橋工）
3. CADによる設計例のデータベース構築 菊池貞二（市川工）
4. 木造二階建て住宅のCAD入出力 福島 勝（日工大付東京工）
5. 建築家の設計手法を研究する。 菊池貞二（市川工）
6. 2級建築士製図課題受験学習 角田勝男（神奈川工）
7. ツーバイフォー住宅の模型製作 土田裕康（蔵前工）
8. 建築設計競技への参加と模型製作 菊池貞二（市川工）
9. 木造二階建専用住宅の設計製図 古賀昌之（東工大付属工）
(東日本製図コンクール)
10. 透視図法と建築外観パースの着色 酒井健一（向の岡工）

次にテーマの一例を紹介します。

〔作品製作〕

1. 課題	建築家の設計手法を研究する	参考図	
2. 目標	1. 興味ある建築家の設計例を研究し、その手法や考え方を知る。 2. その手法を用いて、建築物の設計製図を行い追体験をする。		
3. 内容と形態	興味ある建築家の設計例を調べ、図面の模写やスケッチの中から特徴的な設計をつかみ出すとともに、各自の自由設計にそれらを生かし追体験する。		
	項目	時間配分	実施場所
	1. テーマとスケジュールについて 2. 建築家の作品研究（作品リストアップ） 3. 設計例の分析（作品と設計主旨の研究） 4. 見学及び模写 5. 自己プランの設計製図 6. 報告書作成、作品発表	2 4 4 6 30 4	製図室 図書室 製図室 製図室(校外) 製図室 教室
4. 実施上の留意事項	1. 興味ある建築家を選定させる。 2. 設計プロセスを明かにする資料の収集に務める 3. 可能な限り見学を行なう。 4. 基本は「良いものを真似る」ことから始まる、の意味を体得させる。		
5. 検討項目	1. 事前に建築家の存在や作品について豊富な情報提供を行っておく。 2. 完全な物真似で終わらぬよう、自己プランの際に注意が必要。		
6. 評価・評定について	研究レポートや見学の実施の取り組み状況、作品の完成度などから総合的に判断する		
7. 必要機器 参考文献 材料・生徒数	建築家の作品集や著書、スライド、カメラ、スケッチブック、製図用具 2～3人でも可能		

提案者 菊池貞介（市川工高）

3. 委員の交代について

平成5年度委員の交代がありましたのでご報告申し上げます。

長年にわたり製図分科会委員としてご尽力いただいた、遠藤勇先生（日工大付東京工）、依田洋次先生（川崎市立工）のお二人が、校務上の理由で委員を辞退されました。永い間本当にご苦勞様でした。尚、今年度より、新たに、小沢宏先生（墨田工）、田口学先生（向の岡工）のお二人が委員になられましたのでよろしく申し上げます。

7. 構造分科会報告

東京都立田無工業高等学校 本間 正明

平成4年10月より、平成5年9月までの1年間の構造分科会活動状況の概略を報告します。

平成4年11月17日(火) 第4回委員会(都立葛西工高)

1. 平成5年度夏期研究協議会の内容について

平成5年度は、構造分科会が主催となるため、どのような内容の研究協議とするかを検討。具体的な内容の決定はみれなかったが、諸意見を参考に、次回も継続して検討する。

2. 平成4年度見学会について

構造分科会では、鋼材倶楽部の後援で毎年1回の見学会を行っている。今年度の見学場所について検討。種々の候補の中から、今年度は、「ららぽーとスキードーム・ザウス」(千葉県船橋市浜町2-2-3)に決定し、日程等の詳細についての継続検討を行うことになった。

平成5年1月14日(木) 第5回委員会(安田学園)

1. 平成5年度製図コンクール運営委員の選出について

構造分科会から選出の平成5年度製図コンクール運営委員として、福住英毅(神奈川工)委員と西村文雄(川越工)委員が選出された。

2. 夏期研究協議会について

前回より継続の、夏期研究協議会の内容について協議の結果、「振動模型の製作とそれを利用した振動製作」と決定。実施要項及び詳細については次回検討する。

3. 平成4年度見学会について

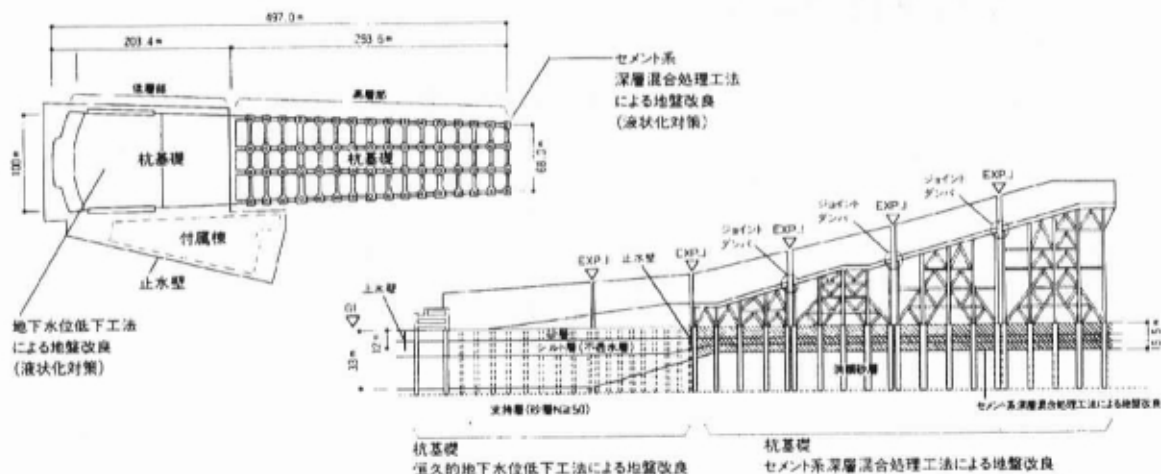
前回決定した「ららぽーとスキードーム・ザウス」の見学日程は、現場の都合で平成5年2月17日(水)14時からと決定。会員各校への要項及び案内文作成。

平成5年3月19日(金) 第6回委員会(都立葛西工高)

1. 平成4年度見学会の報告

平成5年2月17日(水)大変寒い時期の見学会であったが、31名の参加を得て、盛大に終了することができた。

見学会は、まず、益山賢也所長より全体説明をいただき、その後、現場を見学した。規模的には、図のように幅100m(先端68m)長さ497mと非常に大きく、平成5年7月オープンとのことである。



2. 夏期研究協議会について

振動模型に使用する材料の検討。適切な弾性と加工性を備えた材料を必要とするため参加された先生方で各種材料（銅、ステンレス、隣青銅等）で試作することとした。また、形や大きさ等についても試作品をもとに次回検討することとした。

3. 平成5年度総会・研究協議会（茨城大会）について

今年度の研究協議（分科会）は、各分科会共通で「課題研究」をテーマとするため、構造分科会としての内容を検討。協議の結果、以前から課題研究について研究し実施されている市立仙台工の益野英昌委員に実践発表していただくことに決定。

平成5年4月30日（金）第1回委員会（都立葛西工高）

1. 総会・研究協議会について

前回より継続して、課題研究の内容の検討及び諸準備について検討。

2. 夏期研究協議会について

振動模型の材料及び寸法について検討。試作品をもとに再度検討。

平成5年5月17日（月）第2回委員会（都立葛西工高）

1. 総会・研究協議会について

課題研究発表に要する資料の検討及び作成を行う。

2. 夏期研究協議会について

振動模型の材料及び寸法決定。経済的に高価であるとの難点があるが、他の条件より隣青銅にて6層のラーメンとすることに決定。必要諸部品及び実験用機器について検討。

平成5年7月5日(月) 第3回委員会 (都立葛西工高)

1. 総会・研究協議会の報告<構造分科会参加者29名>

構造分科会では、益野英昌委員(市立仙台工)より「課題研究の試み」のテーマで、実践報告がなされた。

市立仙台工では、平成3・4年度、仙台市教育委員会による研究指定校となっており、既に課題研究に取り組んでいる。今回は、この中で構造系の実践内容から、次の諸テーマに関する実践報告がなされた。

振動系：「振動時におけるオーバブリッジの歪」

「振動時におけるオーバブリッジの加速度実験」

「液化現象」

応力系：「コンクリートを極める」

「トラスの製作及びトラスの部材応力の測定」

「光弾性実験」

「たわみによるヤング率の測定」

「はり構造の力学実験」

構造計算系：「仙台工業高等学校の実習北棟の構造解析」

これらのテーマについて、模型や視聴覚機材を有効に活用された有意義な発表であった。今後の課題研究の一助として、各校においても十分参考となることと思う。

また、発表後の質疑応答の中で、小森先生(愛知工)からの実践報告も加わり、指導面及び諸経費等について具体的な質疑応答がなされ、大いに参考となった。

2. 夏期研究協議会について

夏期研究協議会の要項校正、各委員の役割分担、模型材料の事前加工及び部品の確認等について検討。これらについては、本分科会の委員でないにもかかわらず、会場校である葛西工高建築科の先生方が準備に加わって下さり、準備も一躍進展した。

平成5年7月15日(木) 第4回委員会 (都立葛西工高)

夏期研究協議会について

実施要項、予算、参加者名簿、諸材料及び工具の準備点検、実験装置関係業者及び展示関係業者との打合せ、配布資料の再検討及び印刷・製本、各委員による模型製作リハーサル等。

平成5年7月21日(水) 第5回委員会 (都立葛西工高)

夏期研究協議会について 前回の残り及び補充についての打合せ、準備。

平成5年7月26日(月) 第6回委員会(都立葛西工高)

会場準備、設営、受付他諸雑務についての最終打合せ、全体の流れリハーサル、業者セット、校外懇親会会場及び昼食関係最終確認等を行った。

平成5年7月27日(火)～28日(水) 平成5年度夏期研究協議会

都立葛西工高建築科の先生方の強力な支援を得て開催かつ円滑に進行することができました。前日まで延々と続いた梅雨も明け、冷房完備の新校舎で快適な研修を行うことができました。また、参加者51名の先生方も、限られた時間内で献身的な協力的体勢のもと模型作りに取り組みました。当日の日程と内容は、以下の通りです。

1. 日程概要

第1日 7月27日(火) 受付9:30～10:00

1) 開会 10:00～10:30

- | | |
|----------------|----------------------------|
| ① 開会のことば | 構造分科会主査 |
| ② 会長挨拶及び会場校長挨拶 | 東日本建築教育研究会長
都立葛西工業高等学校長 |
| ③ 日程・概要の説明 | 運営委員会 |
| ④ 講師紹介 | |

2) 研究協議会 10:30～11:30

「課題研究における振動実験例」 市立仙台工・益野英昌

3) 記念撮影

4) 研究協議会 13:00～16:30

振動実験用模型製作(班別作業)

5) 教育懇談会 17:00～18:30

第2日 7月28日(水) 受付 9:00～9:10

1) 研究協議会 9:10～11:30

振動実験

2) 閉会 11:40～12:00

- | | |
|----------|---------------|
| ① 閉会の挨拶 | 東日本建築教育研究会副会長 |
| ② 閉会のことば | 構造分科会主査 |
| ③ 事務連絡 | 事務局長 |

3) 見学 12:30～13:30

都立葛西工業高等学校

8. 計画分科会報告

県立小田原城北工業高等学校 大庭 孝雄

本年度総会・研究協議会における計画分科会の協議内容のあらましと、最近の分科会活動状況につきましてご報告申し上げます。

〔1〕平成5年度・第43回総会・研究協議会（茨城大会）の報告

平成5年6月11日（金）「大洗パークホテル」

<議題>「建築計画系の課題研究について」

新学習指導要領に基づく新設科目「課題研究」の学習指導法について検討する。

1) 「課題研究」実践報告

東京工業大学附属工業高等学校建築科（門馬進委員）

2) 「計画系課題研究」のテーマ・指導案、実践報告等について情報交換。

3) 「課題研究」実施上の問題について情報交換。

<実践報告>

東京工大附属工高における、過去10年間におよぶ「課題研究」の取り組みについて門馬委員から、スライドをまじえながら実践報告がなされた。

課題研究の実施初年度は、生徒からの具体的なテーマに対する希望が出されず、教員が設定したテーマの説明からはじまったとのことで、いわゆる生徒が主体的にテーマを設定するといった指導要領に掲げられている目標は、現実には難しい面があることを伺い知ることができた。

課題テーマについては、作品製作、調査、研究、実験等が多く見うけられ、特異なものとしては設計競技への参加などがある。1987年～1992年に実施された計画系のテーマについて、参考までに掲載する。（東工大附属工高門馬進教諭提示資料より抜粋）

1987年：「香港・上海銀行の模型の製作」、「同窓会館の設計-設計競技への参加」、「パソコンによる日影のシュミレーション」、「本校生徒休憩場の設計」、「家具のリフォーム」、「椅子について考える-椅子の製作-」

1988年：「住宅の計画」、「ピラミッドの研究」、「ガラスの摩天楼の模型製作」、「地下室のある住宅の設計」、「住宅競技設計への参加」、「ウォーターフロントの倉庫改造プロジェクト」、「都市型住宅について考える」、「郊外住宅について考える」、「伝統的住宅について考える-玄関について-」、「三階建住宅について考える」

1989年：「イメージモデルの製作」、「ビデオカメラを使い港区の都市景観を考える」、「木造二階建専用住宅の設計」、「住宅設備の設計製図」、「住宅の門

に関する考察」、「昭和史にみる建築」

1990年：「ガルシェ邸の設計手法についてール・コルビシエの住宅研究」、「源氏物語にみられる建具について」、「天地根元宮造に関する研究」、「コンベに参加する」

1991年：「木造二階建専用住宅の設計」、「建築設計競技会に参加する」、「港区白金台の近代住宅調査」、「慶応大学・明治学院大学のキャンパスにみる戦前の建築の保存状況について」、「安土城復原案についての考察」、「建築家吉田五十八にみる日本建築について」、「港区芝浦街並み景観づくり」

1992年：「三田地区の公園・児童遊園の調査」、「芝浦地区の歩道と景観」、「木造二階建専用住宅の設計」、「ル・コルビュジェ、ラ・ロッシュ・ジャンヌレ邸の模型製作」、建築の設計競技会に参加する、「吉田五十八の住宅分析」、「戦前期の建築書の出版動向」

課題テーマの設定後、実施計画、資料収集、作業、報告書の作成といった手順で一連の研究がまとめられ、学内での発表が毎年行われている。

とりわけ、1人1人の役割の分担を明確にして、毎日の作業内容についてきめ細かい助言・指導が肝要とのことである。また、中間に締切りを設けてスケジュールの大きなずれを防ぐなどの工夫もされている。

<情報交換のあらまし>

課題研究に取り組んでいる学校の先生方から、取り組み状況や問題点などご報告いただきました。ここでは、その報告内容の一部を掲載いたします。

- 従前、課外活動をして実践してきた内容に基づいて、昨年度より新たに「課外研究」として取り組みは開始した。地域の研究活動の一翼をになうべく内容の検討を進めている所である。また、課題研究のテーマに、コンベへの参加も検討したが、スケジュールの面で難点があり取り入れていない。
- 進学と就職のコース制をとっており、就職コースに課題研究を取り入れている。主に地域開発、木造住宅、茶室、ツーバイフォー等のテーマで実施している。
- 太陽熱に関するテーマでは、温水による床暖房で室内環境をボケコンを利用してコントロールする研究をしている。
- 実習の中で連続3時間、課題研究を組み込んでいる。意匠系、文化財、都市景観等に関するテーマを設けている。
- 個人差が大きく、課題テーマの設定や生徒の振り分けに苦慮している。各テーマの担当教員をふせて、生徒の希望を優先させて決めているが調整が難しい。

情報交換の時間が十分とれず、短時間での意見交換となりましたが、実施している学校での様々な工夫や苦勞されていることの一部を知ることができて、これからの課題研究の導入に大変参考になりました。

<分科会活動報告>

計画分科会では、本年度多数の委員の交代がありました。本年7月2日、都立小石川工高で実施いたしました第2回委員会では、新委員4人を加えまして、平成5年度からの分科会活動計画について協議いたしました。

その結果、昨年度に引き続いて「建築史」の学習指導を主テーマとすることを確認いたしました。昨年度は「課題研究」を各分科会共通検討テーマとして取り上げましたことと、「建築法規の手引書」に関わる作業に追われ、建築史についての検討に着手することができませんでした。しかし、本年度につきましても、以下にご報告いたします「建築法規の手引き書」につきまして、急がれる編集作業が加わりまして、十分な研究活動ができない状況にあります。数年をかけて鋭意検討を進めていきたいと考えております。

以下、「建築法規の手引書」に関する編集作業の経過報告と今後の進め方につきまして報告いたします。

計画分科会では、昭和63年4月26日に、仮称「建築法規の手引書」執筆計画及び刊行依頼につきまして教材委員会に提示、了承を得ました。その後、分科会活動の一環として、執筆作業を進め平成4年7月には最終原稿を教材委員会に提出できる運びとなっております。

しかしながら、平成5年には建築法規の大改正が予告され、さらには実教出版が平成8年度刊行に向けて「建築法規の教科書」の編集作業に着手するなど、当初、企画段階では予期し得ない不測の事態にたち致りまして、昨年7月以来、編集作業の中断を余儀なくされ今日に致っております。

これらの経緯をふまえて、平成5年度第1回及び第2回委員会で今後の進め方につきまして協議いたしました結果、仮称、「建築法規の手引書」の刊行については、諸般の事情から中止し、改めて、「建築法規の教科書」に準拠した内容で副教材となりうる、さらに一般書として活用できる内容で、仮称「建築法規の入門書」として、平成5年7月から執筆・編集作業に着手することにいたしました。

仮称「建築法規の手引書」の執筆・編集作業にご協力いただきました先生方には、大変長い間お世話になりました。誌面をおかりし、委員会といたしまして心から御礼申し上げます。

尚、実教出版(株)編集部では、新教科書「建築法規」の平成8年度刊行に向けて、鋭意編集作業を進めているとのことです。今後、教科書の編集内容を見定めながら、仮称「建築法規の入門書」の編集作業を鋭意進めていく所存です。今後共、会員の先生方のご協力をいただきたく、ご報告と共にお願い申し上げます。

9. 施工分科会報告

神奈川県立神奈川工業高等学校 山崎 敏弘

平成4年9月から平成5年8月まで、1年間の施工分科会の活動状況を報告します。
平成4年10月23日(金) 第3回委員会(日工大付東京工業高校)

1. 平成4年度の研究課題について検討する。

今年度は、各分科会で共通テーマとし、「課題研究」について研究することになる。
施工分科会としては、「建築施工に関する、課題研究」の課題内容と指導計画(案)について、研究することになる。

2. 「課題研究」を実施するに当たり、考え方や問題点について検討する。

平成4年12月7日(月) 第4回委員会(大宮ソニックシティ会議室)

1. 「建築施工に関する、課題研究」について、課題内容を検討する。

委員会終了後、大宮ソニックシティを見学する。

平成5年2月3日(水) 第5回委員会(東京都立小石川工業高校)

1. 建築施工に関する、「課題研究」について、各担当委員から提出の課題内容と指導計画(案)について、検討する。

平成5年3月8日(月) 第6回委員会(日工大付東京工業高校)

1. 「建築施工に関する、課題研究」について、各担当委員から提出の課題内容と指導計画(案)について、検討する。

2. 「建築施工に関する、課題研究」の実践報告として、日工大付東京工業高校で、平成4年度(4月～9月)に実施した内容を行うことにする。

平成5年4月23日(金) 第1回委員会(神奈川県立神奈川工業高校)

1. 平成4年度施工分科会の決算報告

2. 平成5年度施工分科会委員の確認。

○長い間、ご活躍いただき、この3月ご退職された委員。山室滋先生(神奈川工高)
三浦陽助先生(横須賀市立工高)

○新委員。小嶋計一先生(栃木県立宇都宮工高)、田辺登先生(昭和第一学園高)。

3. 研究課題について、資料の検討を行う。印刷・製本の日程を決める。

平成5年6月10日(木) 茨城大会・施工分科会研究協議会の報告 出席者36名

研究協議会には、多数の先生方に出席していただきましたが、時間が少なく十分な討議・意見交換が出来なかったのが残念でした。ここに研究課題の内容の一部を記載いたします。詳しくは、資料No28を参照して下さい。

1. 司会、施工分科会の活動報告・研究課題の説明……山崎委員

建築施工の学習指導について

「建築施工に関する課題研究」の課題内容と指導計画(案)について

○テーマの考え方と課題内容例

「課題研究」は、生徒の自発的・主体的な学習活動を中心にして行うものであるが、教師の立場で適切な助言・指導を行うために、当分科会として施工に関する課題内容とその指導計画(案)について研究した。

a) 実施学年は3年生、2単位で計22週、合計44時間として指導計画(案)を立案した。

b) 建築施工に関する課題研究の課題内容の例を次のようにした。

1. 木造住宅の施工に関する課題

- ① 軸組模型の製作と施工法の研究
- ② 継手・仕口の研究と製作
- ③ 小屋組・棒隅などの研究と製作
- ④ 床の間の研究と製作
- ⑤ 古建築のます組の研究と製作
- ⑥ 道具の研究

2. 建築工事現場を見学し、施工法を研究する。

- ① 木造建築の施工法の研究
- ② 鉄骨造建築の施工法の研究
- ③ 鉄筋コンクリート造建築の施工法の研究
- ④ 仮設・土工事の施工法の研究
- ⑤ 躯体工事の施工法の研究
- ⑥ 仕上工事の施工法の研究
- ⑦ 建設機械の研究
- ⑧ 工事現場の模型の製作と研究
- ⑨ アーク溶接・鉄筋のガス圧接の施工法と検査法の研究

3. 建築職人を訪ね、道具や技能を研究する。

- ① 大工職、タイル職、など
- ② 塗装職、畳職、など

2. 指導計画(案)の一例、「2-①木造建築の施工法の研究」の説明……塩山委員

[調査・研究] [作業現場における実習]

1. 課題名	2-①木造建築の施工法の研究	
2. 課題の目標と内容	<p>目標： 木造住宅の工程と施工法を研究し理解するとともに、現場見学・実習を体験することにより実務能力と進路意識の啓発や勤労感、職業感を育成する。</p> <p>内容： 1. 木造住宅ができるまでの工程計画の研究 2. 構造材、造作材、化粧材の木材の研究 3. 建方の研究 4. 積算の研究 5. 現場見学、実習</p>	
3. 進捗計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 年間の学習計画の設定 2. 小規模木造2階建住宅の設計図を決める 3. 工程計画の研究 4. 材料の研究 5. 仮設工事、基礎工事、建方の施工法の研究 6. 現場見学、実習により、現場の組織や施工法の研究 7. 積算の研究 8. 報告書の作成と研究発表 	<p>時間配分</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 2 6 4 8 8 8 8
4. 実施上の留意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参考資料として仕様書、積算単価書などを準備する 2. 現場見学、実習は交通の便を考え学校近辺とし、ヘルメット着用など安全教育を十分学習しておく 	
5. 成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木造住宅の完成までの工程が理解できる 2. 仮設工事、基礎工事、建方の施工法が理解できる 3. 積算することにより木造住宅の施工費が理解できる 4. 現場の体験により実務能力を育成することができる 	
6. 評価・評定に当たっての留意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木造住宅の施工法についての理解と興味、関心、現場実習における態度および報告書などを考慮して評価する 	

3. 日本工業大学付属東京工業高校での、「課題研究」の実践報告……内藤委員

○目的 工業に関する課題を設定しその課題の解決を図る学習を通して専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる。

○内容 ①作品の製作 ②調査研究 ③実験 ④産業現場における実習
⑤職業資格の取得の五項目を挙げているが、この中の一項目に焦点を合わせて行う。

○実施方法

五項目の中から、自己の興味関心、進路希望等を考え合わせ個人または、小グループで課題設定からその調査研究、製作までを行う。

総合実習と課題研究の相違について留意する。

(総合実習) ——教師が課題を与える。

(課題研究) ——生徒自らが課題を設定し、計画立案から始まり適切な指導に基づき自学自習を中心に進める。

○実施期間および対象生徒

平成4年度4月——9月(前期)

建築実習Icの時間で行う。 2単位(4h×前期)

○本年度の実施計画

		指導項目	備考
2 学年	1 2 月	課題設定の指導開始	テーマに関する説明会
	1 月	課題に関する相談	カウンセリング、申し込み
	2 月	内容の決定	資材、資料集め
3 学年	4 月	実施要領説明	
		課題研究開始	アドバイス、指導
	9 月	終了	

○本年度の特記事項

溶接——実習で講習を行い、アーク溶接作業資格である「アーク溶接特別教育終了証」を取得した。

環境——空気の臭いという個人的な感覚にたよったものを数値として測定した事に生徒達も興味を示した。

作品製作部門ではテーマ選択の不適切から完成に至らないテーマも出たが、生徒は物を作り上げることの難しさを実感し未完成に至った理由を反省と共に考察した。

産業現場における実習については、受け入れ企業の関係から実施出来なかった。

○課題研究の内容は生徒が一人一枚ずつの概要書にまとめたものを製本し概要集とした。概要集は3学年全員に配布し、また2学年のクラスにも1部ずつ配布し次年度（5年度）の参考資料として活用出来るようにすると共に、記録として本校の図書館にも備えつけ下学年の生徒が閲覧出来るようにした。

終了後のアンケート結果によると、生徒の希望を尊重して受講させたため内容については満足している生徒が88%を超えた。今までの年間に科で定めた7テーマをローテーションして行う実習にくらべ、『大変だったがためになった』と答えた生徒が91%に達したことからも、自分で希望した課題に責任をもち積極的に参加した事がうかがえる。

教師側から考えると、希望を尊重したための人数に大きなバラツキが出てしまい多人数を受け持つ教師は複数担当したが、いくつものテーマを同時進行させたり材料や授業の準備に負担が多くなった事は事実である。

しかし、生徒の満足したという内容のアンケート結果を見たときには、その苦勞が報われたような気がした。

平成5年8月6日（金）～7日（土）第2回委員会（群馬県立高崎工業高校）

1. 茨城大会・研究協議会の報告

2. 平成5年度の「施工に関する研究課題」について、検討する。

○ 高崎工業高校の施設・設備を見学する。

○ 委員会終了後、施工委員として、長い間ご活躍され、ご指導いただきこの3月ご退職された、三浦陽助先生（横須賀市立工高）、大沢二郎先生（川越工高）を囲んで懇談会を行う。

3. 8月7日（土）、「高崎シティ・ホール」の建設現場を見学する。

設計：(株)久米設計、施工：(株)フジタ・大成建設(株)・他3社のJV。

施工分科会は、年5～7回の委員会を、できるだけ順番で委員の学校を会場として行ない、研究を重ねておりますが、さらに、会員の先生方から多くのご意見、ご助言を願ひ申し上げます。

追伸 山室滋先生（神奈川県立神奈川工業高等学校） 逝く

本研究会副会長・施工分科会前主査・委員として長年ご活躍され、本分科会も多々ご指導をいただきました。平成5年3月ご退職され、これからもご助言をお願いするところでありましたが、病氣療養中のところ薬石功なく6月25日惜しまれながら逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表すとともにお知らせ致します。

10. 製図コンクール運営委員会 (第11回 審査結果) 報告

東京都立田無工業高等学校 赤地 龍馬

第11回(平成4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11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5年2月号に掲載しました。

1. 応募校数

74校 (全日制 72校 定時制 2校)

東(会員校) 全日制 62校 定時制 2校

西(会員校以外) 全日制 10校 定時制 0校

2. 応募作品数

	学校数・作品数		全日制・定時制の別			
	東	西	全	全	定	定
課題 1	58校 113点		56校 109点		2校 4点	
	8校 15点		8校 15点		0校 0点	
課題 2	49校 93点		48校 91点		1校 2点	
	6校 12点		6校 12点		0校 0点	
課題 3	33校 61点		32校 60点		1校 1点	
	5校 10点		5校 10点		0校 0点	
計	304点 (東 267点・西 37点)					

3. 各課題応募作品数・学校数

	1点	2点
課題 1	4校	62校
課題 2	5校	50校
課題 3	5校	33校

4. 都道府県別応募数・学校数

都道府県	会員 件数	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)	2	4	0	0	0	0
2 青 森	6	0	0	1	2	0	0
3 岩 手	4	3	6	2	4	1	2
4 宮 城	4(1)	1	2	1	2	1	2
5 秋 田	5	1	2	1	2	0	
6 山 形	5(1)	2	4	1	2	1	2
7 福 島	7(1)	3	6	2	3	1	2
8 栃 木	6(1)	2	4	1	2	1	2
9 群 馬	8(2)	6(2)	12(4)	4(1)	6(2)	3(1)	5(1)
10 埼 玉	6(1)	4	8	3	6	3	6
11 茨 城	3	0	0	0	0	0	0
12 千 葉	4(1)	2	4	3	6	1	2
13 東 京	13(3)	8	15	8	14	4	6
14 神奈川	11(4)	2	3	4	8	1	2
15 山 梨	4(1)	2	4	2	4	2	4
16 新 潟	3	1	2	0	0	0	0
17 長 野	5	4	7	2	4	1	2
18 富 山	2	0	0	0	0	0	0
19 石 川	5(1)	0	0	0	0	0	0
20 福 井	2	0	0	0	0	0	0
21 静 岡	9(3)	2	4	1	2	0	0
22 愛 知	9(1)	8	16	8	16	8	16
23 岐 阜	8(1)	5	10	5	10	5	8
計	146	58	113	49	93	33	61
定時制	(28)	(2)	(4)	(1)	(2)	(1)	(1)
24 西日本	130	8	15	6	12	5	10
三重・大阪・兵庫・広島・徳島・愛媛							
合 計		66(22)	128(4)	55(1)	105(2)	38(1)	71(1)

() 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	津工業高等学校 坂佳則	豊橋工業高等学校 浅井龍一
銀賞	可見工業高等学校 長縄広宣 今宮工業高等学校 雨宮正明 大船渡工業高等学校 菅野正幸	鶴見工業高等学校 川筋貴紀 日本工業大学付属東京工業高等学校 久保田知明 豊橋工業高等学校 山本哲司	一宮工業高等学校 社本和也 高山工業高等学校 石丸洋之 津工業高等学校 中村むつみ
銅賞	松山聖陵高等学校 清川尚義 飯田長姫高等学校 村松悠治 広島工業高等学校 堀谷 博 飯田長姫高等学校 多田弘子 徳島工業高等学校 前河美香 日本工業大学付属東京工業高等学校 武田竜太 会津工業高等学校 田代沙織 長野工業高等学校 飯嶋 涼	神奈川工業高等学校 小川希代子 高山工業高等学校 直井理人 神奈川工業高等学校 本橋功一 田無工業高等学校 窪田寛和 甲府工業高等学校 加島健次 市川工業高等学校 佐藤篤史 飯田長姫高等学校 増田寛明 津工業高等学校 池田有希	龍野実業高等学校 藤本将文 春日部工業高等学校 岡村益幸 市川工業高等学校 宮崎亜紀子 田無工業高等学校 竹花真琴 松山聖陵高等学校 安部貴門 甲府工業高等学校 小野さおり 館林商工高等学校 石川博之
奨励賞	新潟工業高等学校 阿部貴史 前橋工業高等学校 定時制 三宅博和	桐生工業高等学校 吉田昇司 前橋工業高等学校 定時制 加藤晶子	前橋工業高等学校 定時制 関口ゆみ子 松山聖陵高等学校 正岡真治

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。

入賞作品のなかにも減点方式であるため、多少の記入もれや未熟なミスのあるものもあります。

したがって、金賞・銀賞作品といえども、未熟なミスがあり甲乙つけがたい作品であるため、未熟なミスの最も少ない作品が上位になりました。今後とも生徒への適切なご指導をお願い申し上げます。

7. 第11回（平成4年度）審査委員

遠藤 勇（日工大付東京工）	筒井喜男隆（鶴見工定）
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（神奈川工）
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）	高橋 康宏（田無工）
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）	赤地 龍馬（田無工）

1 1 . 最北の建築科からのメッセージ

北海道高等学校建築教育研究会理事長
名寄工業高等学校 高崎 格

梅雨あけの日を宣言出来ない事が物語っているように、今年の夏は異常気象のくり返しであった。梅雨がなく、雄大で大陸的な夏を過ごせるこの北海道も又、冷夏の異常気象に見舞われた。そんな北海道から、東日本建築教育研究会の会員の皆さんに、メッセージを送ります。奇しくも北海道の北の果て、名寄市からであり、さしずめ日本最北の建築科のメッセージとなりましょうか。

北海道の会員は、この6月に茨城で開かれた。東日本建築教育研究会総会の確認によりますと全日制・定時制合わせ18校と文字通り大世帯である。

北海道の広さが当然この数をもたらししているものの、道産子教師達もその広さにあらためて驚かされる。

だから、1年に1度の北海道高等学校工業教育研究会集会の建築部会の席上では、共に数年ぶりの再会を喜び合うのが現状である。

そんな広大な土地に数県に等しい建築科設置数であるものの、地域性や伝統性があるが当然、各学校建築科間にある、規模・学力・男女比率・進路・部活動や教職員構成などに大きな差がある。

しかし、様々な違いをかかえながらも、本道工業高校建築科が共通してかかえはじめて来ているものに女子生徒入学増がある。

工業高校で学ぶ女子生徒は、きわめて少ない時代が長い間続いて来たとし、工業高校卒業生の進路先が男子専門職ばかりか女人禁制の職場が多かった事実がそんな現象を支えて来た。

たとえば、ボイラー管理関係もそうであったし、科学の粋をあつめ、世界的にその技術を誇った青函トンネルの杭内現場も又女人禁制の時があった。

そんな時代を経て来た工業高校建築科に2桁の女子生徒が増えて来た今、道内建築科教職員は、今までのように、女子トイレ、体育実技・更衣室の充実のみでは、この問題が解決し得ないばかりか、北海道の建築科を取りまく大きな問題であることを共通認識をした。

明年度から、実施を予定されている教育課程の編成・実施の中で、道内工業高校建築科は、それぞれの地域や、入学時生徒の個性伸長など文字通り創造性豊かな建築技術者を育てる創意工夫を打ち出しているが、女子生徒入学増の問題のみが未解決のまま、大きな存在となっていることが、北海道の建築科の特色の一つであると言える。

したがって、本年度主管校として北海道名寄工業高校建築科が中心となり、道内各学校の過去3年間の女子卒業生の調査を展開、その集約から次のようにまとめた。

平成2～4年度進路状況

表1

就職者	217名	82.8%
進学者	45名	17.2%

表2 (地区別就職状況)

道内	186名	85.7%
道外	31名	14.3%

表3 (職業別進路状況)

建築関係	179名	82.5%
その他	34名	15.7%
未定	4名	1.8%

表4 (進学状況)

大学	6名	13.3%
短期大学	12名	26.7%
専門学校	27名	60.0%

※進学者のうち1名道外進学

表1から言えることは過去3年間に北海道の工業高校建築科を卒業した女子生徒は、262名であり、そのうち就職者は82.8%と圧倒的に多い。

又進学者は表4に示しているように6割が専門学校に入学しておりた、4年制大学は、13.3%にすぎない。

短大進学者26.7%は平均的なのか判断がつかない。又短大卒業後4年制大学への編入数は今回のアンケート調査ではわからない。

表2が物語っているように、女子卒業生の圧倒的割合である85.7%が地元就職先を求めている。

その地元も自校所在地が道内の割合の中で高い比率をしめている。

表3、道内、道外を問わず、82.5%の女子卒業生が、3年間学んだ建築を生かせる職場

を決めている。建築関係の中でも多いのは、設計事務所にみられる、いわばCAD等を含めた設計業務が多い。

これらのアンケートにもっと時間かけた分析を行えばわかる事も新たに出てくるかもしれない。又、就職の数や、建築関係へのパーセンテージが高いことから、女子卒業生の建築への思いが高いし、実際にそんな道に進んでいる事実を重くみなければならないことだ。

そんな結果から、在校生の意識はどうだろうか？ 素朴な疑問が本校(名寄工業高校)の若い教師の間から出た。早速本校の女子生徒のみのアンケートを1年から3年まで実施し、その結果が次の通りであった。

進路に関するアンケート

北海道名寄工業高等学校

1. あなたはなぜ工業高校に進学しましたか？

a 両親のすすめ	0%	d 自分で選択	93%
b 中学校の先生のすすめ	0%	e その他	2%
c 先輩、友人のすすめ	5%		

2. あなたはなぜ建築科を選んだのですか？

a 親が建設業を営んでいるため	2%	d 自分で選択	93%
b 中学校の先生のすすめ	5%	e その他	0%
c 先輩、友人のすすめ	0%		

3. あなたの好きな教科と嫌いな教科を建築教科の中から選んで書いて下さい。
 - ・好きな教科 (別紙)
 - ・嫌いな教科 (別紙)

4. あなたの望む進路はどれですか。

a 就職	48%
b 進学	38%
c その他	14%

()

5. 4でaと答えた人のみ答えて下さい。どのような職種を希望しますか。

a 建設企業 (20名)	[1 技術職	25%
		2 技能職	20%
		3 その他	10%
b 建設企業以外の企業 (具体的に)			20%
c その他			25%

6. 4でbと答えた人のみ答えて下さい。どのような進学を希望しますか。

a 4年生大学	15%	d その他	20%
b 短期大学	15%	()	
c 専門学校	50%		

〈別紙〉

3. あなたの好きな教科と嫌いな教科を建築教科の中から選んで書いて下さい。

好きな教科

建築構造	5%	保健	2%
建築製図	45%	数学	2%
工業数理	10%	英語	7%
工業基礎	2%	国語	5%
建築実習	10%	体育	2%
建築施工Ⅰ	7%	情報	2%
建築計画	10%	建築施工Ⅱ	5%
全ての教科	5%	なし	5%
その他	19%		

嫌いな教科

工業数理	40%	数学	7%
建築構造	12%	理科	7%
建築計画	17%	社会	2%
建築実習	2%	国語	2%
工業基礎	2%	情報	19%
製図	5%	全ての教科	2%
建築設計	17%	なし	2%
建築施工Ⅰ	5%	その他	12%

以上、そんな状況のもとに北海道教育研究会は、今年度の総会を10月19日・20日に札幌市で開く予定である。2日間のスケジュールは、東日本建築教育研究会から、事務局長の松井先生（葛西工業高校）をお呼びし、部会Ⅰ、部会Ⅱの柱で意見の交換が行われます。

その部会Ⅱのシンポジウムは、女子生徒入学増をめぐって、北海道建設業界の代表、職業安定所、各学校教職員の三極で展開を予定している。

早急に結論は得ないとしても、それぞれの情報交換の中で何かを見せてくるような期待をこめて今、その準備に追われている。

1 2 . 埼玉県工業高校建築教育の現況

川越工業高等学校の現況と今後の展望

県立川越工業高等学校 本田 友一

埼玉県には工業高校が県立16校、私立2校、国立1校の19校設置されている。この中で建築科が設置してある学校は県立4校、私立1校の5校である。また、定時制課程において建築科を設置してある学校（大宮工業）も1校ある。ここで県内の工業教育（建築）を若干述べてみると県工業教育研究会の中に建築・設備部会がある。この部会は毎年7月から8月にかけて1泊2日で総会、研究発表会、見学会をもち各校との情報交換をし教師自身の研修に努めている。生徒の活動の場としては各校の文化祭において製図展を企画し、その作品を競うことによって生徒間の意識の高揚を図ろうとしている。また昨年度より埼玉県建築設計監理協会が主催する製図コンクール展が行われるようになり、各校が代表作品を出展しこれを協会が審査し表彰した。この催しは今後も継続され、埼玉県建築教育に寄与すると思う。

本来ならば県内建築科の現況を述べなければならないが、他校の実状が把握できないので本校の概況を述べる。本校は川越市中心部に位置している。そもそも川越市は大正11年県内最初の市として誕生し、昨年（平成4年）市制施行70周年を迎え、30万人を数える人口となった。21世紀を間近に控えて川越市は新しい町づくりを推進している一方、各所に残る歴史的遺産をも大切にす街である。川越市は小江戸とも呼ばれ、江戸文化を今に伝えている。昨今では蔵造りの町並として全国に知れわたり多くの観光客が訪れている。さて本校は明治40年、埼玉県川越染織学校として設置認可を受け、昭和17年に埼玉県としては最初の建築科が増設され現在に至っている。卒業生は頭脳優秀で大手企業はもとより、特に県内の建設業界に多大な貢献をし活躍している。近年不況で就職活動もままならない状況の中、卒業生の温かい配慮で希望の企業に就職することができている。生徒の方に目を向けてみると、私が赴任した昭和39年当時の生徒と現在の生徒の性格、資質を比べてみた場合、大変様変わりをしている。これは本校だけではないと思う。多様な生徒を抱えてそれぞれの特性を把握し指導することは並大抵なことではない。特に目的意識のない生徒に学校の専門教育以前の問題がある。その様な生徒に興味関心を持たせながら建築という教科を指導していくこと、それが我々の一番の悩みでもある。この様な中で本校建築科では、時代の流れの中で生徒の興味関心をもたせるという観点から今年24台のCADを購入した。そのCADに生徒が取り組んだところ他の教科と異なった反応がみられ、徐々に成果があがってきた。本校で特に力を入れている教科は設計製図である。設計図面のコピーを2年の前半で終了し2学期から3学期にかけ木造専用住宅の自主設計に取り組ませている。初めに敷地、家族構成等の条件を与え、それ以外は生徒の自由である。要求図面は平面（配置図を含み、造園計画）基礎伏せ図、床伏せ図、軸組図、断面図、小屋伏せ図、矩計図の各図をA2ケント紙4枚、その他に50分の1の軸組模型を作製させる。この課題を成し遂げる

ことによって生徒自身大きな自信を持つ様になった。しかし生徒の負担、労力は大変厳しく感じられた。さて、平成6年度から始まる新教育課程の中で課題研究がある。他校においてもこの教科に対し真剣に検討、前向きに取り組んでいると思う。本校建築科も平成4年度より試行錯誤しながら取り組んでいるが、初年度は準備不足で3年生の実習の時間をあてその実習課題をテーマとした(4テーマ)。次にそのテーマを基本にして希望をとり4班に分けて実施した。実施した後の生徒の反応は生徒自ら希望したテーマゆえ、我々教師が考えていたより真面目に取り組んでいた。今年は昨年度の反省をふまえ1学期より準備を進めた。まずテーマの設定。何を研究したいかを把握する為に、テーマは生徒からアンケートを取った。その結果、上位から施工(現場見学及び施工図の書き方)、CAD、造形(インテリア)・木工製作の4つのテーマを設定した。ただ、4つのテーマを希望しなかった生徒の振り分けには問題があり、次年度の反省とした。本年度はこ来4テーマを2学期より実施、12月に各班のテーマに沿って発表会を行う予定である(2年生にも発表会に参加させ次年度の取り組みに役立ててもらおう)。今後の課題研究は生徒の興味関心を引く様な研究テーマ(生徒の自主的テーマ)の設定が重要な要点となり、日頃生徒の目がいかに建築に向けられているかが問われる時が来るであろう。しかし課題研究だけが興味。関心を高揚させる科目とするのは短絡的であり、これと並行して現場見学等を積極的に取り入れて生の体験をすることによって「建築とは何ぞや」を理解させる早道ではないかと思う。この様な体験は1学年から実施した方がより教育的効果が生まれ、目的意識を持たせる点でも有効である。

さて、世の流れに目を向けてみるとバブルがはじけ日本経済は大変な危機を迎えている。その中で建設業界も例外ではない。この様な不況下のもとでも生徒の進路指導は停滞してはいけない。そこで、本校建築科の進路を述べてみると進学(専門学校を含む)30%、就職70%となっている。本校においては今年初めて建築科の女子(1名)を企業におくることになったが、進路の選択では大変悩んでいたようだ。これが次年度より女子が8名入学しており、この不況の中でどの様に就職活動を押し進め進路保障していくか山積した問題が待ち受けている。しかしながら第1次オイルショックを境に大手企業は高卒採用を極力控えており現在もその方針が貫かれている。生徒の中には大企業を希望している生徒もいるが、受皿がない以上我々教師には手の打ちようがない。結局行きつく先は県内企業である。県内企業には大手企業にない良い面が多々ある。その良き面を理解させ、生徒自身が企業で生き甲斐を感じられる様な進路指導を進めて行く事が教師の使命である。21世紀を目前に多様な時代の変革に対応できる生徒の育成に全力を傾けたい。

以上、本校の概要を簡単に説明しましたが、平成6年度から始まる新教育課程について各校各位からの温かいご指導をお願いします。

1.3. 新潟県工業高校建築教育の現況

県立新潟工業高等学校 伊賀 一生

1. 新潟県の工業高校建築科の概要

新潟県には県立工業高校11校、普通科または商業科などとの併設の県立高校8校、普通科併設の市立高校1校の計20校の工業科をもつ高校がある。このうち、建築科を設置している高校は下記の県立3高校である。

高校名	設立年	建築科設置	学級数	建築科教員数
県立高田工業高校	大正5年	昭和18年	建築科 2学級	8名
県立新発田南高校	大正6年	昭和19年	建築科 1学級	6名
県立新潟工業高校	昭和14年	昭和24年	建築コース1学級 建築設備コース1学級	10名

新潟県は南北に長く、建築科の設置校は下越、新潟、上越とと距離的にもかなり離れているので、教員の人事交流は殆ど行われていなかったが、最近の交通事情の改善もあり、わずかであるが人事交流が行われるようになった。

2. 建築・土木研究会について

新潟県高等学校教育研究会の中に工業部会がある。土木科の設置校は建築科の設置校と全く同じであることから、工業部会の中に建築・土木教育研究会が組織されている。

この研究会では年に1回、2学期の中間テストの頃に、1泊2日で研究協議や見学会を実施している。教員の教育に関する交流の機会があまりないのが現状で、年1回のこの研究会は、各高校の建築教育の情報交換の場となり、有意義なものとなっている。最近5ヶ年間の議題と見学場所は次のようであった。

年度	講習会・研究会のテーマ	見学会	当番校
5	課題研究について	乙宝寺方丈殿	県立新発田南高校建築科
4	FCAI講習会	NEXT21新築工事	県立新潟工業高校土木科
3	新教育課程について	エトーレ赤倉	県立高田工業高校建築科
2	CAIと課題研究について	北方美術博物館	県立新発田南高校土木科
1	AUTO-CAD講習会	新潟市役所新築工事	県立新潟工業高校建築科

3. 県工業高校建築科製図コンクールについて

昭和42年に県建設業協会から新潟県工業高校建築教育の一助のためにと助成金が県産業教育振興会に預託され、その利息によって、建築科製図コンクールを実施し、優秀生徒に賞状と賞品の授与が行われている。ただし、3月に実施している関係や作品を展示する会場や費用などから一般に公開はしていない。また、例年新潟市内で催されている「住宅展示博」に今年からその会場の一角を借用して、県高校生徒建築製図優秀作品展を実施している。先の製図コンクール優秀作品、卒業設計、生徒製作の模型展示や高校生によるCAD操作実演などを行い、来場者から大変な好評を得、本県建築教育の現状を知ってもらうのに大きなPRになった。

4. 県立新潟工業高校建築科建築設備コースについて

昭和59年4月、県内の設備関連業界の強い要望もあり、県立新潟工業高校に建築設備コースが設置された。当初、設備工業科の新設も検討されたようであるが、諸般の事情からコース制が採用されるに至った。入学試験は当初から建築コース、建築設備コース別々に選抜され、入学後、学年の途中でコースが変更されることはない。教育課程上では、工業基礎は両コースとも同じ履修内容とし、1年時の製図は建築製図になっている。設備コースでは建築構造が4単位履修となっているのも特色となっている。建築科併設の建築設備コースということで、卒業生の建築業への就職希望者が多く、将来の2級建築士の資格取得を配慮してある。学年の途中からの選択コース制が可能かどうかなど検討課題もある。

5. 新教育課程について

右は新潟工業高校建築科の平成6年度からの新教育課程である。3年時に普通科目と工業科目2単位の選択科目となっている。家庭科必修による工業科目の減単、工業数理や情報技術基礎など建築科目以外の履修、学校5日制の導入など今後の建築教育はどうあるべきかなど、大きな課題も残っている。まとまりのない記述で、しかも本校のことが多く、必ずしも県全体について述べてないが、以上で新潟県の高校建築教育の現状の報告としたい。

建 築 コ ー ス				
科目	1年	2年	3年	選択
工業基礎	3			
実 習		2	2	
製 図	3	3	3	
工業数理		2		
情報基礎	2			
課題研究			2	
建築構造	2	1		
建築施工			2	
建築設計		2	3	2
建築計画		2	2	
建築法規			2	
工業科計	10	12	16	2
普通科計	22	20	14	2
計	32	32	32	

建築設備コース				
科目	1年	2年	3年	選択
工業基礎	3			
実 習		2	3	
製 図	3	2	2	
工業数理		2		
情報基礎	2			
課題研究			2	
建築構造	2			2
空調設備		2	2	
衛生設備			3	
設備計画		2		
設備施工			2	
電気基礎		2	2	
工業科計	10	12	16	2
普通科計	22	20	14	2
計	32	32	32	

1 4 . 福井県工業高等学校建築教育の現況

—福井県立武生工業高等学校の建築科について—

福井県立武生工業高等学校 谷 康博

福井県には工業科を設置している高校が県立6校、私立2校の計8校あり、その中で建築科を設置しているのは県立2校（敦賀工高、武生工高）、私立1校（福井高）である。

福井県高等学校教育研究会の中に工業部会があり、例年5月に総会・分科会、12月に工業教員研究大会が開催され、講演・研究発表・分科会が行われる。また、工業部会誌として「工業教育」（本年度はNo30の予定）が3月に発行されており、研究報告・研修会報告等が載せられている。

武生工業高校建築科は、昭和24年創立の武生高校工業科（土木科）を前身に昭和34年当時、全国にも例がない程珍しい土木建築科として出発した。土木建築科の時代には、1年次に建築・土木に共通な科目として応用力学・測量・製図・実習を履修し、2年生に進級する際本人と保護者の希望で建築コースと土木コースに振り分け、コース決定後、各専門の科目を履修していた。その後、昭和37年に歴史ある土木科から建築科が一人立ちをすることになった。建築科の創立間もない頃には苦勞した就職開拓も、卒業生の実績等から年々評価も高くなり、現在は地元業界を始め各地から熱い期待を受けている。

もうすぐ訪れる生徒減少期を前にして、現在は1学年4学科6クラス（建築科1・土木科1・電気科2・工業化学科2）で編成されている武生工業高校においても来年度より学科の再編が行われる。つまり、平成6年度より電子機械科が新たに設置されるにともない1クラス減少し、土木学科は名称が変更され、1学年5学科5クラス（建築科1・都市工学科1・電気科1・工業化学科1・男子機械科1）編成となる。新学科が増設されるのは誠に喜ばしいが、学校全体の生徒数が減少するのは寂しいかぎりである。現在は新学科設立にともなう実習棟の建設工事が急ピッチで進められている。

学習意欲が旺盛でしっかりとした目的意識をもつ生徒が少しでも多く入学するために、中学3年生を対象とした体験入学を例年8月に実施している。中学生は全学科の見学を終えた後、事前に申し込んである自分の希望学科について体験学習を受講するのであるが、毎年多くの生徒が建築科への参加を希望している。本年度建築科はCADと折紙建築を行った。体験後に、参加した中学生を対象に行ったアンケートにおいて、体験入学が中学生の進路選択の参考になっていることが伺え、今後も体験入学の実施は重要であると思っている。

また、入学後の魅力のひとつとして、在学中に生徒が資格を取得することにも力を注いでいる。在学中に取得する資格としては、トレース検定、計算技術検定、情報技術検定、危険物取扱者試験等であるが、他学科に比べて種類が少ないのは非常に寂しく感じられるとともに、建築の専門性が強い資格がもう少しあればと思っている。今後の建築技術者の資質向上を考えた

場合、重ねて生徒減少期を迎える時期にあつては、在学中の取得単位が卒業後の資格取得の際に活用できるといった取り組みが早急に必要であると痛感する。

現在の社会状況を考えた場合、科学技術のめざましい進展にともなう時代の進展・変化に即応できる人材の育成が急務となつてきており、工業教育においても新たな視点からの「特色ある学校づくり」が求められている。また、地域社会や産業界との連携を深めることにより、生徒が地元の産業をより一層理解し、将来、地域産業に貢献できる人材の育成をはかるとともに、生徒の興味・関心・進路等に応じた教育内容を導入することにより、問題解決能力や創造性の伸長をはかることが、工業教育における重要な課題となつてきている。このようなことから、平成2年度から4年度まで武生工業高校は、地域産業との連携による工業教育の活性化を主題とした「特色ある学校づくり」の指定校となり、地域に根ざし、地域社会に開かれた工業高校づくりを目指すとともに、創造能力・バイタリティーのある人材の育成をはかるなかで工業教育の活性化に努めてきた。事業の運営にあたっては、その柱として「民間講師の招致」「生徒の企業などでの見学・研修」「特色ある製作実習」の3つについて各学科の教育内容・生徒の実態・地域産業の状況を踏まえた計画を立案、実施してきた。建築科においては、特色ある製作実習として「竜翔館」「武生工業高校校舎」「まほろしの鯖江城」等の模型を製作した。この中でも「まほろしの鯖江城」については、「縄張り模型」および「天守閣模型」を製作した。鯖江市が武生市の隣であり、自分たちの身近な歴史に触れる題材であったため、生徒達は非常に興味を持って模型製作に取り組んだ。「まほろし」であった鯖江城は実際には造られなかった建築物のため、資料も限られており、現地調査や現存する建築物・遺構などから推測しなければいけない箇所もあつたりで、模型の細部についての製作は試行錯誤の連続であつた。また、とても話題性に富む題材であつたために、新聞社からの取材が幾度かあつたことが、その都度、地域社会の期待や生徒への製作意欲の向上に少なからず影響を与えたのではないかと思われる。なお、「まほろしの鯖江城」の模型製作については、今年の11月に東京で行われる全国生徒作品コンクール全国大会への出場が予定されており、現在はその発表に向けての準備が毎日熱心に行われている。

本稿においては、福井県全体の現状について記述し、情報交換の場にするのが本来適當であると思われるが、諸々の事情もあり、本校についての記述ばかりとなつてしまった。このようなどりとめのない文章が、少しでもご参考になれば幸いである。

最後に、諸先輩各位から未来を担う主役たる生徒達への建築教育の在り方について、ご指導をお願いいたします。

15. 東日本建築教育研究会

—「資格取得検討委員会」の設置と今後の活動について—

資格取得検討委員会委員長

栃木県立宇都宮工業高等学校 岡田 義治

本会に「資格取得検討委員会」を設置することになった。(平成5年6月10日～11日：第43回東日本建築教育研究会茨城大会・総会で設置を了承)そして平成5年度第1回常任理事会(平成5年10月8日：都立葛西工高)で、同委員会に関する基本的な事項をまとめたのでその概要を報告する。

1. 「資格取得検討委員会」設置の経過

(1) 本委員会設置の動機の一つに、栃木県で実施している「建築技術検定試験」がある。昭和57年から実施されてきたこの試験を、東日本建築教育研究会の主催で実施できないか、という提案が同県から提出された。(平成3年3月：平成2年度第3回常任理事会)この提案を受けて平成3年度の常任理事会で検討し、平成3年8月に開催された理事会(各都道府県理事が出席)にも図り、当面は次のように対応することとした。

ア. 「建築技術検定試験要項」等に東日本建築教育研究会名を記載する。

イ. 「建築技術検定試験合格証」に東日本建築教育研究会・会長名を記載する。

ウ. 「建築教育ニュース」等に「建築技術検定試験」の案内を掲載する。

エ. 東日本建築教育研究会として経費等の負担はしない。

(2) 次に、全国高等学校土木教育研究会の資格試験への対応がある。同研究会は「土木施工管理技士」の学科試験を、生徒が在学中に受験できるよう関係機関に働きかけ、ほぼ具体化する見通しとなった。(「土木施工技術者試験」：平成5年12月19日予定)こうした状況から、これと同様の資格試験(建築施工管理技士)に関係の深い建築科においても、何等かの対応が必要となった。

(3) また、新教育課程の科目「課題研究」の内容として、<職業資格の取得>が盛り込まれ、学習項目の一つとして学習指導計画に位置づけることが必要となり、建築科で扱う職業資格について研究することが必要となった。東日本建築教育研究会は、こうした経過・状況を踏まえ、将来展望をも加えて、資格取得を学習指導の視点・観点から大局的に検討し、本会の活動に資するとともに、必要であれば、関係機関等への要望をまとめることも必要となるため、「資格取得検討委員会」の設置をきめたものである。

2. 資格取得検討委員会設置の目的と役割

東日本建築教育研究会は、資格取得に関する基本的な考え方をまとめ、会員校での資格取得に関する指導計画の作成等に資するため、建築に関する資格の研究・検討を行い、建築教育に有用な資料をまとめる作業を行う「資格取得検討委員会」を設置するものである。

3. 資格取得検討委員会の当面の検討事項

(1) 資格取得に対する基本的な姿勢の検討(資格取得指導の学習指導計画への位置づけ)

- ア. 学習の動機づけとする。
 - イ. 本格的な資格（建築士）取得のステップとする。
- (2) 奨励する資格試験の検討
- ア. 建築科の生徒として取得することが望ましい資格はなにか。
- (3) 既存の資格試験の検討（必要があれば関係機関への働きかけも検討する）
- ア. 「建築技術検定試験」への対応
 - イ. 「二級建築士試験」、「木造建築士試験」への対応
 - ウ. 「建築施工管理技士」への対応
 - オ. その他
- (4) 建築に関する資格試験制度への提言（必要があれば関係機関に働きかける）のまとめ ——建築科生徒の学習意欲の向上を図るために——
- ア. 例えば、二級建築士または木造建築士の学科試験のうち、経験との相関が少ないと考えられる科目（「計画」「法規」「構造」等）については、在学中に受験できるようにしてはどうか。
 - イ. 二級建築士製図試験の方法を改善する。（手続き製図の指導時間の確保が難しい）
 - ウ. 受験資格取得に必要な経験年数で工高卒が他の学歴に比して不利にならないように配慮する。（受験資格取得のための経験年数が高卒3年、専門学校卒なし）
- (5) 資格試験指導のデメリットの検討（マイナス面があるか）
4. 本委員会の構成（別掲の役員名簿：資格取得検討委員会の項を参照）
5. 本委員会の開催（本委員会は、当分の間常任理事会の当日に開催する。）
- (1) 委員会の開催経過の記録等
 - ア. 資格取得検討委員会の基本的事項についての検討（平成5年度第1回常任理事会）
 - イ. 第1回資格取得検討委員会：平成5年12月9日（木）〔予定〕
6. その他
- この資格取得検討委員会をすすめるにあたり、蛇足ではあるが、次のことを念頭におきたい。
- (1) 建築科の生徒には、広い視野と洞察力、創造性を育むための学習が特に必要である。したがって、時間の許すかぎり、こうした資質の向上に必要な指導を重点的に行いたい。
 - (2) 建築に関する学習（特に科目「製図」「構造設計」「建築史」など）では、学校教育での系統的な学習システムが重要かつ効果的である。卒業後こうした教育を受けることは時間的に難しい。
 - (3) 資格試験は、いわば実践的な学習で、基礎・基本に関する学習のインパクトになるべきものである。本来の学習目標を常に意識し、見失うことがないようにしたい。
 - (4) 資格試験の合格率に着目し、競争状態が生まれると、本来の教育の姿勢、指導内容と指導計画に影響が生じる懸念がある。こうした状況が起らない指導計画としたい。
- 以上の内容は、第1回常任委員会に報告し、大筋で異論はなかつてももの、十分検討を加えた結果ではない。今後慎重に検討し、その結果を改めて報告したい。

16. 事務局からの報告・ニュース

1. 平成5年度の総会・研究協議会が、去る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」で行われました。茨城県下の諸先生方には大変お世話になりましたして厚く御礼申し上げます。
2. 本大会より、本会の事務局が都立田無工業高等学校から都立葛西工業高等学校に移りました。この3年間、本会の発展に寄与された清水守男前会長をはじめ、赤地先生、本間先生には心から感謝申し上げます。
3. 本会の常任理事会も年々充実して参りましたが、この10月からは北海道代表の高崎先生をお迎え出来ました。今後とも、各都道府県理事の先生方とは一層連絡を密にして、広く会員の意見を理事会に反映させて参りたいと思っておりますのでよろしくお願い申し上げます。
4. 平成5年度の夏期研究協議会は、構造分科会が主催し、7月27日(火)・28日(水) 都立葛西工業高等学校で行われました。講演その他で大活躍の益野先生(仙台市立工業高等学校)、本当にご苦労さまでした。

来年は、製図分科会が中心になって行われます。現在、企画中ですのでご期待ください。

5. 平成6年度の総会・研究協議会は、平成6年6月16日(木)・17日(金)の両日、山形県天童市を中心に開催される予定です。山形県立米沢工業高等学校長の小関広明先生を中心に、山形県下の建築科の先生方が実行委員の大任をお引き受けくださり、既に着々と準備を進めておられます。
6. 平成7年度の総会・研究協議会の開催場所につきまして千葉県をお願いしておりましたが、千葉県立東総工業高等学校長大仁田拓三先生よりご承諾を戴きまして正式に内定しました。

●訃報

本会副会長として、長く本会の為にご尽力された山室滋先生(前神奈川県立神奈川工業高等学校教諭)が、去る6月25日にご逝去されました。先生の本会に対するお力添えと熱意に深く感謝申し上げますとともに、謹んで哀悼の意を捧げます。

7. 本年10月より、本会に岡田義弘(宇都宮工高)理事を長とする『資格検討委員会』を設置し、前掲の委員により資格試験等に関して検討していくことになりました。
8. 平成5年度の賛助会によるご援助は、建築資料研究社、株式会社クレス、東京デザイン専門学校の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及び製図コントロール運営費等として活用させていただいております。

平成5年度の会員名簿の追加・訂正

- P3 6. 常任理事 追加
- P3 7. 都道府県理事 北海道 訂正
青森 訂正
- P44 大宮工業高等学校
FAX を 訂正
- P50 墨田工業高等学校 全日制
電話 を 訂正
- P68 池田工業高等学校
木下良示 を 訂正
- P3 8. 分科会委員
1) 製図分科会 田口 学 (向の岡工定) を追加
- P4 11. 製図コンクール運営委員会
田口 学 (向の岡工定) を追加
- P92 加盟工医外の……… を加盟校以外の建築科設置校に訂正

あとがき

おかげ様にて「建築教育ニュース」1993年号ができました。

本年は各県の教育報告4県も掲載できました。今後は様々な情報を掲載していきたいと思えます。教育活動にお忙しい中で、御執筆いただきました先生方ありがとうございました。

1993. 11

編集委員会

編 集	編集委員会 遠藤（日工大付東京工） 大間（関東第一高） 菊池（市川工） 鈴木（葛西工） 古賀（東工大附工）
発 行	東日本建築教育研究会（代表 吉村 義弘）
事 務 局	東京都江戸川区春江町4-9 TEL 03-3653-4111 都立 葛西工業高等学校（事務局長 松井 貞二）
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）