

建築教育ニュース

2000. 11

東日本建築教育研究会

目 次

1. 会長あいさつ……………会 長…原田 昭…1
2. 平成11年度事業および会計（決算）報告……………事 務 局…3
3. 平成12年度事業計画・会計（予算）および役員名簿……………事 務 局…5
4. 平成12年度総会・研究協議会・50周年記念式典報告……………宇都宮工高…増渕 政幸…9
5. 創立50周年の歩み……………副会長…山崎 敏弘…12
6. 創立50周年記念事業特別会計決算報告……………50周年記念事業実行委員会…15
7. 創立50周年記念誌 訂正・追加……………50周年記念誌編集委員会…16
8. 夏期研究協議会に参加して……………青森県立青森工高…岡田 俊治…17
9. 製図分科会報告……………主査 市川工高…菊池 貞介…19
10. 計画分科会報告……………主査 市川工高…江口 敏彦…23
11. 構造分科会報告……………主査 葛西工高…大久保 健…27
12. 施工分科会報告……………主査 日工大付東京工高…内藤美雪丸…31
13. 製図コンクール運営委員会報告……………委員長 関東第一高…塩澤 泰…35
14. 資格取得検討委員会報告……………委員長 大宮工高…長島 佳久…39
15. 宮城県工業高等学校建築教育の現況……………仙台工高…西尾 正人…40
16. 埼玉県工業高等学校建築教育の現況……………春日部工高…香山 厚雅…42
17. 神奈川県工業高等学校建築教育の現況……………藤沢工高…加藤 良一…44
18. 富山県工業高等学校建築教育の現況……………高岡工芸高…阿波 昇…46
19. 教育課程調査報告……………事 務 局…48
20. 事務局ニュース・報告……………事務局長 墨田工高…小沢 宏…50

あとがき

1. あいさつ

会長 東京都立墨田工業高等学校長

原 田 昭

平成12年度第50回東日本建築教育研究会総会・創立50周年記念式典・研究協議会が、去る7月26日、27日、栃木県鬼怒川温泉「ホテルニュー岡部」で開催されました。総会において承認を受け、会長をお引き受けいたしました。50年の歴史と伝統のある本会会長の任は、重責ではありますが、役員・事務局の皆さんのご援助をいただき、全力をあげ、本研究会の活性化に向け努力していきますので、会員の皆様方のご協力をお願い申し上げます。

創立50周年記念式典は、多数の会員の参加のもと、文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官佐藤義雄様、栃木県教育委員会教育次長鈴木良治様をはじめ、多数のご来賓のご臨席を賜り、盛大に挙行できましたことを、心から御礼申し上げます。なかでも、日光東照宮禰宜・総務部長の高藤晴俊様の記念講演「世界文化遺産・日光東照宮の謎」は、東照宮の建造物や彫刻に関する、奥深い秘められた謎を説き明かし、新しい東照宮の見方をお教えいただき、勉強になりました。また、鮮明なスライドを使い、聞き手を魅了するお話は、「模範的な授業はかくあるべし」の見本のようで、大変参考になりました。総会・研究協議会も、熱心な討議が行われ、多大の成果が得られたものと確信しております。

また、2日目の輪王寺大猷院奥の院と神橋補修工事の研究視察には、100名を越す大勢の会員が参加しました。幸いにも、350年目に初公開された奥の院の徳川三代将軍家光公の霊廟、及び50年ぶりに改修中の神橋を見学することができました。特に、神橋は、真近からブリッジ構造を見ることができ、直径1メートルを越すケヤキの大木の補修の様子が見学できたことは、大変有意義でした。

このような、充実した研究大会とすることができましたのも、栃木県の方々の並々ならぬご努力の賜と、心から感謝申し上げます。

さて、本研究会の半世紀の歩みを振り返ってみますと、戦後の混乱期を乗り越え、工業教育の胎動に呼応して、産振基準の設定、学習指導要領の改訂、指導書の執筆などに関与された先生方が核となって、「お互いに建築教育を発展させて行こう」と意気投合し、障害を乗り越えて、他の工業科に先駆けて、本研究会が設立されました。

設立の趣旨を反映し、その後も、指導技術の研究開発、将来を展望した教育内容の検討、魅力ある研修会の企画等、研究会の活動は充実・発展を続けています。

昨年3月、新学習指導要領が告示され、本年4月から移行措置が始まりました。新学習指導要領は、学校週5日制を迎え、「ゆとりの中で生きる力をはぐくむ」ために、修得総

単位数の縮減、学校・生徒の選択幅の拡大、学校設定科目の設定、専門学科の最低履修単位数の縮減などを基幹的なねらいとしています。

すなわち、学校・地域の特色と生徒の特性を生かし、生徒の選択幅を拡大したり、さらに専門性を深めたり、高度な資格取得を目指したり、大学等への進学を目指して基礎学力の習得に力を入れたりするなど、多様な生徒の個性を十分に伸ばしていくことをねらいとしたものです。

また、昨年3月には、「ものづくり基盤技術振興基本法」が制定されました。これは、わが国の基幹的産業である製造業を発展させ、ものづくり基盤技術に関する能力を尊重する社会的気運を生み出し、いろいろな施策を推進するものです。

これまで工業高校は、一貫してものづくり教育を大切にし、推進してきました。今後も、ものづくり基本法を追い風と受け止め、その基本理念を生かすとともに、新学習指導要領の趣旨を踏まえた教育課程を編成し、工業教育を推進していくことが重要であると考えます。

工業高校卒業者の進路が、ますます多様化している中、新規高卒者の雇用状況は年々厳しくなっています。新規高卒者は、基礎学力が不足し、早期離職率が高いと言われています。新規高卒者の就職を採用側に要望するためには、より一層基礎学力を充実させ、社会常識をしっかりと身に付けさせることが、今まで以上に大切であると思われま

す。工業高校の復権なくして、製造業の発展はありません。身体を動かすことを厭わず、額に汗してものづくりに取り組む若者の育成が急務です。ものづくりを通して、正しい職業観・勤労観を育成し、製造業に携わる若者をどう育てるかが、今後の学校教育の重要な課題です。

最後に、会員皆様のご健勝とご活躍を祈念し、また、来年の青森大会での再会を楽しみにしております。

2. 平成11年度 事業報告

1 総会・研究協議会の実施

期 日 平成11年6月17日(木)～18日(金)

会 場 「秋田ビューホテル」

〒010-0001 秋田市中通り2-6-1 TEL 018-832-1111

1) 総会 第1日目(6月17日)

2) 講演 演題「思春期の心の理解」

講師 マイメンタルヘルス研究所所長 山崎 友丈氏

3) 研究協議 I (分科会)

共通テーマ 「21世紀の建築教育のあり方」

製図・計画・構造・施工の4分科会に分かれて研究協議をする

4) 夕食会(教育懇談会)

5) 研究協議 II (全体会) 第2日目(6月18日)

① 研究発表 「建築教育の実践」

秋田県立大曲工業高等学校 黒澤 一元先生

② 分科会報告(各分科会主査)

③ 質疑応答

6) 講評 文部省教科調査官 佐藤 義雄先生

7) 研究視察 みちのく小京都「角館」

2 夏期研究協議会(計画分科会主催)

内 容 「建築設計」・「建築史」講習並びに見学会

期 日 平成11年7月23日(金)～24日(土)

会 場 東京都立蔵前工業高等学校

東京都台東区蔵前1-3-57 TEL 03-3862-4488

3 特別講習会(製図分科会主催)

内 容 「JW_CAD」実技講習会

期 日 平成11年7月27日(火)～28日(水)

会 場 東京都立蔵前工業高等学校

東京都台東区蔵前1-3-57 TEL 03-3862-4488

4 理事会・委員会等の開催

1) 理 事 会 全役員・都道府県理事で総会開催日6/17に開催

2) 常任理事会 全役員・常任理事での9/27, 12/7, 3/21の3回開催

3) 主 査 会 会長・副会長・分科会主査・事務局長・会計で8/26, 9/27,
12/7, 3/21, 3/31年6回開催

4) 各 委 員 会 委員長の召集により開催

役員・委員の名簿は別紙参照

5) 50周年記念行事特別委員会

委員長の召集により開催し、記念誌及び作品集の発行準備を行った

6) 刊行物

① 建築教育ニュース1999年号(11月発行)

② 会員名簿(6月発行)

③ 各種参考書

5 コンクール・作品展等

第18回製図コンクール

応募数：課題1(75校145点), 課題2(58校106点), 課題3(47校89点)

第4回CAD作品展

6 その他 関係諸団体との連絡調整

3. 平成12年度 事業計画

1 総会・研究協議会の実施

期 日 平成12年7月26日(水)～27(木)

会 場 鬼怒川温泉「ホテルニュー岡部」

〒321-2522 栃木県藤原町大原1400 TEL 0288-77-2611

1) 総会 第1日目(7月26日)

2) 創立50周年記念式典

3) 記念講演会 演題 「世界文化遺産 日光東照宮」

講師 日光東照宮 総務部長 高藤 晴俊氏

4) 夕食会(教育懇談会)

5) 研究協議 I(分科会) 第2日目(7月27日)

製図・計画・構造・施工

6) 研究協議 II(全体会)

各分科会報告(各分科会主査)

7) 研究視察 日光「輪王寺大猷院・神橋補修工事」

2 夏期研究協議会(施工分科会主催)

内 容 「クレーン特別教育講習会」

期 日 平成12年8月7日(月)～8日(火)

会 場 石川島技術教習所

神奈川県綾瀬市小園720 TEL 0467-78-7741

3 CAD講習会(全国工業高等学校長協会夏季講習会)

企業と共催で実施

1) 建築汎用CAD実践セミナー

期 日 平成12年8月23日(水)または24日(木)各回1日

会場及び共催企業 (株)インフォマティックス

東京都品川区北品川1-8-11 品川KYビル

TEL 03-5460-1531

2) 建築CAD体験セミナー

期 日 平成12年8月24日(木)または25日(金)各回1日

会場及び共催企業 (株)構造システム

東京都文京区関口1-24-8

TEL 03-3235-5761

4 理事会・委員会等の開催

会の構成

1) 理 事 会 役員・都道府県理事で総会開催日に年1回開催予定

2) 常任理事会 役員・常任理事で年3回開催予定

3) 主 査 会 役員のうち会長・副会長・分科会主査・事務局長・会計で年6回開催予定

4) 各 委 員 会 分科会・委員会の長の召集により開催

分科会及び委員会の委員名簿は別紙参照

5) 刊行物

① 建築教育ニュース2000年号(11月発行)

② 会員名簿(7月発行)

③ 各種参考書

5 コンクール・作品展等

第19回製図コンクール 締切日 平成12年11月6日～13日

第5回CAD作品展 締切日 平成12年11月6日～13日

詳細及び申込用紙は4/1付文書にて各校に配布済

6 その他 関係諸団体との連絡調整

平成12年度 会 計 予 算

会長 原 田 昭
会計 事 務 局

1. [収 入 額]

項 目	予 算 額	摘 要
会 費	930,000	155校分 (6,000円×155校)
雑 収 入	50,204	全工協助成金、銀行利息
印 税	200,000	基礎問題、図集、法規学習ノート、建築施工技術者試験テキスト
繰 越 金	340,796	平成11年度繰越金
合 計	1,521,000	

2. [支 出 額]

項 目	予 算 額	摘 要
1) 事 業 費	1,120,000	
総 会 費	400,000	総会補助、協議会補助、本部経費等
資 料 費	260,000	総会資料、ニュース印刷費等
講 習 会 補 助	60,000	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	280,000	4分科会=@60,000×4, 1委員会=40,000
2) 運 営 費	350,000	
役 員 会 議 費	30,000	常任理事会・主査会等
通 信 費	150,000	総会通知、ニュース発送通信費等
雑 費	20,000	事務用品代
事 務 費	30,000	事務局運営費
名 簿 費	120,000	名簿作成費(不足分は広告費で支出)
3) 予 備 費	51,000	
4) 合 計	1,521,000	

平成12年度 役員名簿

1 会長	東京都立墨田工業高等学校	校長	原田 昭
2 副会長	栃木県立宇都宮工業高等学校	校長	高桑 正克
	青森県立十和田工業高等学校	校長	太田代志郎
	東京都立蔵前工業高等学校	教諭	松井 貞二
	神奈川県立小田原城北工業高等学校	教諭	大庭 孝雄
3 事務局長	東京都立墨田工業高等学校	教諭	小沢 宏
4 会計	東京都立墨田工業高等学校	教諭	米原 良慈
5 常任理事	原田 昭 (会長・墨田工)	高桑 正克 (副会長・宇都宮工)	
	太田代志郎 (副会長・十和田工)	松井 貞二 (副会長・教材委員長・蔵前工)	
	大庭 孝雄 (副会長・小田原城北工)	菊池 貞介 (製図主査・市川工)	
	江口 敏彦 (計画主査・市川工)	大久保 健 (構造主査・葛西工)	
	内藤美雪丸 (施工主査・日工大付東京工)	塩澤 泰 (製図コンクール運営委員長・関東第一)	
	鈴木 健 (編集委員長・田無工)	長島 佳久 (資格取得推進委員長・大宮工)	
	古賀 昌之 (全高建協・墨田工)	小沢 宏 (事務局長・墨田工)	
	米原 良慈 (会計・墨田工)	曾我 亮二 (校長・前橋工)	
	稲葉 一八 (校長・岡崎工)	奥野 繁 (北海道・苫小牧工)	
	増渕 政幸 (栃木・宇都宮工)	江原 哲二 (群馬・藤岡工)	
	本田 友一 (埼玉・川越工)	鈴木 豊 (千葉・敬愛学園)	
	池上 信幸 (東京・蔵前工定)	岩見 立也 (東京・小石川工)	
	諏佐 眞一 (東京・小石川工定)	二宮 和彦 (東京・墨田工定)	
	本間 正明 (東京・田無工)	大間 俊彦 (東京・関東第一)	
	田辺 登 (昭和第一学園)	遠藤 勇 (東京・日工大付東京工)	
	遠山 時幸 (東京・安田学園)	千葉 一雄 (東京・東工大附工)	
	加藤 良一 (神奈川・藤沢工)	平野 和成 (静岡・島田工)	
	雨宮 行光 (山梨・甲府工)		
6 都道県理事	北海道 奥野 繁 (苫小牧工)	北海道 対馬 誠 (函館工)	
	青森 岩城 伸行 (十和田工)	岩手 達谷窟敬祐 (大船渡工)	
	宮城 西尾 正人 (仙台工)	秋田 遠田 弘志 (秋田工)	
	山形 神尾 和秀 (鶴岡工)	福島 内藤 陸朗 (会津工)	
	栃木 黒須 光雄 (真岡工)	群馬 伊藤 初幸 (館林商工)	
	埼玉 香山 厚雅 (春日部工)	茨城 田中 亨 (土浦工)	
	千葉 鈴木 豊 (敬愛学園)	東京 小沢 宏 (墨田工)	
	神奈川 加藤 良一 (藤沢工)	山梨 佐野 喜彦 (狭南)	
	新潟 景山 常樹 (新潟工)	長野 大脇 洋三 (長野工)	
	富山 河波 昇 (高岡工芸)	石川 干場 実 (珠洲実)	
	福井 谷 康博 (武生工)	静岡 平野 和成 (島田工)	
	愛知 石川 博武 (碧南工)	岐阜 大野 充弘 (可児工)	
7 会計監査	神奈川県立神奈川工業高等学校	教諭	角田 勝男
	東京都立蔵前工業高等学校	教諭	大橋 正俊
8 分科会委員			
1) 製図分科会:	主査・菊池 貞介 (市川工)		
	古賀 昌之 (墨田工)	角田 勝男 (神奈川工)	
	塩澤 泰 (関東第一)	金井 孝雄 (高崎工定)	
	福島 勝 (日工大付東京工)	諏佐 眞一 (小石川工定)	
	筒井 斉 (向の岡工)	橋本 政美 (昭和第一学園)	
	遠藤 悟 (田無工)	加倉井砂男 (敬愛学園)	
	吉城 守 (大宮工)	岡田 幸雄 (小山北桜)	

2) 計画分科会： 主査・江口 敏彦 (市川工)

大間 俊彦 (関東第一)	大橋 正俊 (蔵前工)
池田 健司 (大宮工)	荒木 宏道 (館林商工)
酒巻 仲生 (田無工)	岩上 成輝 (川崎総合科学)
高崎 和久 (藤沢工)	中島 久男 (横浜工定)
三野 輪雄大 (春日部工)	新井 澄江 (墨田工)
大庭 孝雄 (小田原城北工)	

3) 構造分科会： 主査・大久保 建 (葛西工)

青柳 昭 (市川工)	雨宮 行光 (甲府工)
池上 信幸 (蔵前工定)	今井 賢治 (前橋工)
亀山 和由 (関東第一)	栗原 博 (墨田工定)
斉藤 延夫 (宇都宮工)	沢野 茂 (葛西工)
榎本 吉晃 (安田学園)	西村 文雄 (川越工)
福住 英毅 (神奈川工)	益野 英昌 (仙台第二工)
松井 貞二 (蔵前工)	

4) 施工分科会： 主査・内藤美雪丸 (日工大付東京工)

山崎 敏弘 (神奈川工)	田島 昇 (大宮工)
堀口 武 (武蔵越生)	高橋 康宏 (葛西工)
塩山 昇 (熊谷工)	田辺 登 (昭和第一学園)
小嶋 計一 (宇都宮工)	小池 逸朗 (甲府工)
千葉 一雄 (東工大附工)	丸山 悟 (葛西工)
佐藤 克典 (神奈川工定)	伊藤 彰人 (鶴見工定)
飴谷 知久 (安田学園)	網中 正仁 (桐生工)
鷹野 正明 (向の岡工定)	

9 教材委員会： 委員長・松井 貞二 (副会長)

大庭 孝雄 (副会長)	菊池 貞介 (製図主査)
江口 敏彦 (計画主査)	大久保 健 (構造主査)
内藤美雪丸 (施工主査)	小沢 宏 (事務局長)

10 編集委員会： 委員長・鈴木 健 (田無工)

古賀 昌之 (墨田工)	遠藤 勇 (日工大付東京工)
大間 俊彦 (関東第一)	武田 明広 (市川工)
伊藤 和生 (葛西工)	

11 製図コンクール運営委員会： 委員長・塩澤 泰 (関東第一)

古賀 昌之 (墨田工)	角田 勝男 (神奈川工)
金井 孝雄 (高崎工)	福島 勝 (日工大付東京工)
諏佐 眞一 (小石川工定)	菊池 貞介 (市川工)
筒井 斉 (向の岡工)	橋本 政美 (昭和第一学園)
遠藤 悟 (田無工)	加倉井砂男 (敬愛学園)
吉城 守 (大宮工)	岡田 幸雄 (小山北桜)

(計画分科会) 大間 俊彦 (関東第一)	岩上 成輝 (川崎総合科学)	新井 澄江 (墨田工)
(構造分科会) 沢野 茂 (葛西工)	池上 信幸 (蔵前工定)	斉藤 延夫 (宇都宮工)
(施工分科会) 飴谷 知久 (安田学園)	網中 正仁 (桐生工)	小嶋 計一 (宇都宮工)

12 資格取得推進委員会： 委員長・長島 佳久 (大宮工)

松井 貞二 (副会長)	大庭 孝雄 (副会長)
小沢 宏 (事務局長)	菊池 貞介 (製図主査)
江口 敏彦 (計画主査)	大久保 健 (構造主査)
内藤美雪丸 (施工主査)	古賀 昌之 (全高建協)
高橋 義治 (京葉工)	石井 直樹 (高崎工)
三原 斉 (日工大付東京工)	

4. 平成12年度 総会・研究協議会 50周年記念式典報告

栃木県立宇都宮工業高等学校 増 渕 政 幸

平成12年度東日本建築教育研究会総会・研究協議会並びに50周年記念式典が7月26日～27日の2日間鬼怒川温泉「ホテルニュー岡部」にて、来賓・招待者・会員合わせて190名の参加により盛会のうちに開催された。

1日目 午前中理事会、午後から開会式・総会が開催され高桑正克大会実行委員長、稲見辰夫会長の挨拶に始まり、大会実施要項に従い議事案件が審議された。役員の変更においては、新会長に原田 昭・都立墨田工業高等学校長が承認された。

50周年記念式典では、元会長・副会長・事務局長あわせて20名を招待し、文部省佐藤義雄教科調査官を始め、栃木県教育委員会、全国工業高校長協会、西日本工高建築連盟からの来賓の挨拶があり盛大に挙行された。その後記念講演として、日光東照宮・高藤晴俊氏より「世界文化遺産 日光東照宮の謎」と題してスライドを中心に日光東照宮の魅力がふんだんに紹介され大変意義の深い講演であった。夕刻には、教育懇談会が開かれ第1日目の日程を滞りなく終了した。

2日目は研究協議（分科会）で共通テーマ「新学習指導要領にからむ建設教育の在り方」のもとに製図・計画・構造・施工の4分科会に分かれ、各会それぞれサブテーマを持ち、新教育課程への取り組みについて熱心な協議がなされた。分科会報告は製図分科会（菊池主査）、計画分科会（江口主査）、構造分科会（大久保主査）、施工分科会（内藤主査）の各先生より協議内容のまとめと年間活動内容について報告があった。

分科会報告の後、文部省佐藤義雄教科調査官が次の会議のため中座され、代わって栃木県教育委員会・池守 滋指導主事より「先生が、生徒が、地域が喜ぶ学校づくり・建築科づくり」を目指してほしい旨の講評があった。

閉会式では原田 昭会長より盛会な大会のお礼があり、次期開催県の太田代志郎十和田工業高等学校長から来年度第51回大会が青森県の古牧温泉に於いて、7月26日・27日に実施予定であり、多くの先生方の参加を呼びかけられ、最後に高桑正克大会実行委員長のお礼の挨拶で2日間の協議を閉じた。

午後の研究視察は120名がバス3台に分乗して『日光・輪王寺大猷院・二荒山神社神橋改修工事』を見学。暑い中、貴重な神橋改修工事と350年ぶり初公開の家光廟の文化遺産を見学し全日程を終了できました。参加者の皆様のご協力に心から感謝いたします。

第50東日本建築教育研究会栃木大会実施要領

期 日：平成12年7月26日(水)～27日(木)

会 場：鬼怒川温泉『ホテルニュー岡部』

第1日目 7月26日

- | | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| 理事会受付 | 9：30～10：20 | |
| 理 事 会 | 10：30～12：00 | |
| 会 員 受 付 | 12：00～12：50 | |
| 1. 開会式 | 13：00～13：20 | |
| (1) 開会のことば | 栃木大会実行副委員長 | |
| (2) あいさつ | 栃木大会実行委員長 | 高桑 正克 |
| | (栃木県立宇都宮工業高等学校長) | |
| | 東日本建築教育研究会会長 | 稲見 辰夫 |
| (3) 閉会のことば | 栃木大会実行副委員長 | |
| 2. 総会 | 13：30～14：20 | |
| (1) 開会 | | |
| (2) 議長選出 | | |
| (3) 議事 | | |
| ア. 平成11年度事業報告並びに決算報告 | | |
| イ. 会計監査報告 | | |
| ウ. 会則改正 | | |
| エ. 役員改選(感謝状贈呈) | | |
| オ. 平成12年度事業計画並びに予算案 | | |
| (4) 各委員会報告 | | |
| (5) その他 | | |
| (6) 本部事務局連絡 | | |
| (7) 閉会 | | |
| 来賓・招待者受付 | 13：40～14：20 | |
| 3. 創立50周年記念式典 | 14：30～15：30 | |
| (1) 開式 | | |
| (2) あいさつ | 東日本建築教育研究会会長 | 原田 昭 |
| (3) 来賓祝辞 | 文部省初等中等教育局職業教育課教科調査官 | 佐藤 義雄 |
| 並びに紹介 | 栃木県教育委員会教育長 | 岩崎 修 |
| | (社)全国工業高等学校長協会理事長 | 高間 伸一 |
| | 西日本工高建築連盟会長 | 名倉 克美 |
| | 栃木県教育委員会高校教育課指導主事 | 池守 滋 |

(4) 功労者表彰

(5) 50年の歩み 50周年記念行事実行委員

山崎 敏弘

(6) 閉式

4. 記念講演 15:40~17:00

演題『世界文化遺産 日光東照宮の謎』

講師 高藤晴俊氏 (日光東照宮禰宜、総務部長)

5. 諸連絡

6. 教育懇談会 18:30~20:30

第2日目 7月27日

1. 研究協議1 (分科会) 9:00~10:10

共通テーマ:『新学習指導要領にからむ建築教育のあり方』

製図分科会・計画分科会・構造分科会・施工分科会

2. 研究協議2 (全体会) 10:20~10:50

分科会報告 各分科会主査

3. 講評 10:50~11:10

栃木県教育委員会高校教育課指導主事 池守 滋

4. 閉会式 11:15~11:30

(1) 閉会のことば 栃木大会実行副委員長

(2) 会長あいさつ 東日本建築教育研究会会長

原田 昭

(3) 次期開催県代表あいさつ 十和田工業高等学校長

太田代志郎

(4) 閉会のあいさつ 栃木大会実行委員長

高桑 正克

5. 諸連絡・昼食 11:30~12:10

6. 研究視察 12:15~15:30

12:15発 バス 13:15着 15:00発 バス 15:15着

ホテル ————— 日光 (輪王寺大猷院・神橋改修工事) ————— 日光駅 (解散)

5. 創立50周年のあゆみ

神奈川工業高等学校 副会長 山崎敏弘

本研究会は、この度50周年を迎えることになりました。

この間、文部省調査官の先生、各都道府県・市の教育委員会、産業教育振興会・建設業協会・建設士会、その他の関係会社の方々に多大なご理解とご協力を得てまいりました。改めてお礼を申し上げます。

また、西日本工高建築連盟との交流や、歴代会長、諸先輩の先生方のお力添えで、充実した研究が継続してきておりますことを、お伝えすると同時に、お礼を申し上げます。

さて、本研究会は、1951年・昭和26年に「関東地区建築教育研究会」と称して発足しました。その後、昭和28年に「東日本建築教育研究会」に改称され、現在に至っております。

昭和29年に「会誌」が、発行され次の年に現在の「建築教育ニュース」となりました。その初期10年間の内容を拝見しますと、戦後の混乱期を乗り越え、工業教育の胎動に呼応して、学習指導書のなにもなかった時期に「産振基準の設定」や、「学習指導要領の改訂」など、そしてまた、「教科書対策委員会」や「演習書編集委員会」などを設置し、「教科書の執筆」や「構造力学演習書」・「建築法規演習書」など多くの演習書を発行されました。当時の先生方のご苦勞と熱意の様子が伺われます。

昭和44年に、本研究会の研究母体となる、「製図」・「計画」・「構造」・「施工」の4分科会が発足しました。それ以来継続して、各分科会は毎年研究テーマを設定し総会・研究協議会で発表しているところであります。

昭和47年には、「施工分科会」が担当する、「夏期研究協議会」が開催されました。神奈川県横須賀市立工業高校を会場とし、「施工実習の指導法」をテーマとして、木造の小屋組、鉄筋コンクリート造の配筋、コンクリートブロック造、遣り方など、の実技指導が夏休み、7月末の暑い中、2泊3日で行われました。

その後、製図・計画・構造・施工の4分科会が、実習指導に役立つテーマを基に、現在まで順番に開催されております。大変好評であり、その、参加先生方の思い出や様子を、50周年記念誌にも掲載いたしました。

昭和46年に20周年記念大会が東京で開催されました。

この年度より、理事長を会長と呼ぶようになりました。また、昭和50年度までは、東京・近隣県の建築科出身・校長が会長職につき、事務局は東京都立校にありましたが、事務処理が大変であったため、昭和51年度からは、東京都立校の事務局の校長が会長を務めることになりました。また、会長を補佐するため、副会長をおくことにもなりました。3年間の輪番で、建築科出身でない校長先生にも大変ご苦勞をいただいております。また、当時から、悩みの一つでありました、大会開催会場県につきましても、東日本の各地で、ご協力、ご理解をいただき開催するようにもなりました。これからは、当研究会をスムー

ズに継続運営されるよう考慮された様子がうかがわれます。

尚、昭和40年代の各分科会は、「学習指導要領による教育課程の編成」や「建築科の多様化」についての研究テーマを基に、熱心に討議が行われていました。

昭和55年に30周年記念大会が北海道・札幌で開催されました。また平成10年にも、第48回大会を札幌で開いております。遠方で参加者を心配しましたが、大勢の参加者のもと盛大に開かれました。北海道の先生方の教育に取り組む情熱が理解できたところでもあります。

尚、本部としましては、毎年開催される北海道独自の大会に、理事を派遣し、交流を深めているところです。

昭和55年から、平成元年までのこの10年間の各分科会では、「新教育課程と工業基礎・工業数理」について、また、「パソコンを利用した教育内容・情報技術教育の指導」についての研究テーマで、実践報告なども発表されました。特に「工業基礎」については、文部省調査官先生の助言や、会員先生方の指導法など、多くの研究発表をいただいたところでもあります。

昭和45年から56年までの12年間、トンボ鉛筆の援助で続いておりました「全国工業高校製図コンテスト」が事情により、中止になりました。次の年の昭和57年度、(株)建築資料研究社のご支援で製図分科科が担当し「第1回製図コンクール」が開催されました。その後本年度開催まで19回と永年発展的に続いておられます。参加校は当研究会だけでなく全国に呼びかけ、昨年度は延180校、340点の応募がありました。この度、50周年を記念して、優秀作品集を発行いたしました。平成2年に、40周年記念大会が神奈川県箱根で開催されました。現在までこの10年間の研究内容は主に、「課題研究の指導法」について、「CADの指導法」・「単位減に伴う教科指導法」について、また、「専攻科」について、など研究発表や実践報告が沢山ありました。特に、課題研究の一つである、建設業協会と連携をしながらの「生徒の現場実習」の取り組みなど、また、「CAD作品展」を新たに設け、生徒へCAD製図作品の取り組みを呼びかけるようになりました。

平成5年度には、生徒の学習意欲の喚起と向上のため、「資格取得検討委員会」を設置し「建築施工技術者試験」の実施に向け努力を重ねました。翌平成6年度に、西日本工高建築連盟・中国・四国・九州地区の研究会の賛同を得て、「全国高等学校建築教育連絡協議会」が設立されました。その後、建設省の認可を得て、平成8年度に「建築施工技術者試験」が実施されることになりました。今年度は、第5回目を迎え、第1回の合格者は、科目免除を受けて2級建築施工管理技士試験を受けることができます。合格者が出ることを楽しみにしているところです。

皆様方に配布しましたこの50周年記念誌には本日、ご多忙中にもかかわらずご参加いただきました、歴代の会長先生、副会長、事務局長の先生方の思い出なども掲載いたしました。

それらを拝見しますと、創立当初、総会・研究協議会の参加校はおよそ40校・70名程であったようです。現在では、学校も多様化し、総合高校や普通高校の中に「建築コース」

ができたりですが、建築教育の仲間として参加していただき、155校の加盟のもと、総会には190名の出席をいただいております。

また、総会に出席するため、現在では、新幹線や飛行機を使っていますが、当初は、夜行寝台ブルートレインを使っただけの移動など、ご苦労がうかがわれます。

総会開催を引き受ける県はどこも会場の場所や費用の捻出に大変なご苦労をいただいております。

緊縮財政の今日、どこの学校も出張でさえ、思うようにいきません。本部としましても、できるだけ費用のかからない総会運営ができるよう考えているところです。

本、50周年記念大会は20世紀の最後の大会でもあります。21世紀を目前にし、2002年・平成14年度から、学校は5日制になります。

「新学習指導要領」が公示され、専門教科目の必修単位数は25単位以上となり、原則履修科目は「工業技術基礎」・「課題研究」の2科目となります。これからは、厳選された教科内容、情報、総合的な学習、インターンシップなど、創造的な能力と実践的な態度を育てる、生徒の育成のための研究をしていくことが肝要です。

全国及び西日本工高建築連盟とも連携をしながら事務局を中心として、各委員と協力し一層頑張っていく所存であります。関係諸機関の方々を始め、OBの先生方、会員のご支援をよろしくお願い申し上げます。

簡単ではありますが、「50周年のあゆみ」に替えさせていただきます。

6. 創立50周年記念事業会計決算報告

この7月、本会の創立50周年記念事業が総会・研究協議会のなかで実施されました。記念事業を実施するにあたって会員の皆様には絶大なご協力をいただきました。決算報告書を書くにあたり衷心より御礼申しあげます。まだ未払いの部分もあるので最終報告は来年度の総会・研究協議会で報告とさせていただきます。

収入の部

項 目	当初予算額	決 算 額	備 考
募 金 額	3,000,000	3,358,670	1校当たり22,500円
預 金 利 子	0	647	
合 計	3,000,000	3,359,317	

支出の部

記念式典の部			
項 目	当初予算額	決 算 額	備 考
講演会講師謝礼	80,000	80,000	高藤氏に支払い
来賓お車代	180,000	120,000	祝儀分を相殺してあります。
功 労 者 表 彰	0	26,710	
招待者宿泊費	330,000	288,630	18名分
事 務 費	10,000	6,580	写真・祝儀袋など
小 計	600,000	521,920	
出版事業の部（記念誌・設計競技作品集の発行）			
項 目	当初予算額	決 算 額	備 考
印 刷 費	1,500,000	1,814,820	送金手数料を含む
編 集 経 費	300,000	55,400	会議費等
小 計	1,800,000	1,870,220	
事務局費用			
項 目	当初予算額	決 算 額	備 考
募 金 活 動 費	300,000	11,700	文書印刷費(用紙とも)
事務局諸費(文具)	50,000	7,830	
事務局諸費(送料)	250,000	100,390	
小 計	600,000	119,920	
合 計		2,512,060	

差引残高の部

3,359,317円－2,512,060円＝847,257円

収入総額 支出総額

残金の処理について

残金はすべて本部会計（賛助会費）に繰り入れ、会の運営資金とする。

上記のように創立50周年記念事業の会計報告いたします。

平成12年10月17日

創立50周年記念事業実行委員会
会計担当 堀内 仁之

7. 創立50周年記念誌 訂正・追加

- P.18 16行目 本会書記の活動は →本会初期の活動は
 P.32 5行目 当然藤森局長 →藤森校長
 P.45 地図内 都南村 →盛岡市
 久慈市 →野田村
 P.46 県立白石工業高等学校（全） →県白石工業高等学校（全）
 県立古川工業高等学校（全） →県古川工業高等学校（全）
 P.49 福島県地図訂正



- P.50 白 大学足利高等学校（全） →白鷗大学足利高等学校（全）
 地図に小山市追加
 P.54 日本工業大学附属東京工業高等学校（全）
 →日本工業大学付属東京工業高等学校（全）
 P.56 県立向の岡工業高等学校（全） →県立向の岡工業高等学校（全・定）
 P.57 横浜市立工業高等学校（全） →横浜市立工業高等学校（定）
 P.58 県立葛南工業高等学校（全） →県立葛南工業高等学校（定）
 千葉経済大学附属高等学校（定） →千葉経済大学附属高等学校（全）
 P.59 県立甲府工業高等学校（全） →県立甲府工業高等学校（全・定）
 P.61 県立長野工業高等学校（全・定） →県長野工業高等学校（全・定）
 県立池田工業高等学校（全） →県池田工業高等学校（全）
 県立上田千曲高等学校（全） →県上田千曲高等学校（全）
 県立飯田長姫高等学校（全） →県飯田長姫高等学校（全）
 P.62 県立小松工芸高等学校（全） →県立小松工業高等学校（全）
 P.64 名古屋工業高等学校 →名古屋工業高等学校（全）
 P.73 10行目 委員会ですとていき →委員会ですとめていき
 P.74 13行目 この10年間に2階の →この10年間に2回の
 P.75 表の内 鉄骨原寸図 →鉄骨現寸図
 東日本建築教育研究会のあゆみ 追加
 P.85 昭和45年 全国工高製図コンテスト実施（昭和45年～56年）
 P.87 昭和55年 創立30周年記念式典
 会員名簿発行
 P.89 平成6年 全国高等学校建築教育連絡協議会発足
 P.90 平成8年 第1回 建築施工技術者試験実施
 第1回 CAD作品展実施

8. 夏期研究協議会「クレーン特別教育講習会」に参加して

青森県立青森工業高等学校 建築科教諭 岡田 俊治

平成12年8月7日から8日の2日間にわたり神奈川県綾瀬市にある石川島技術教習所において「クレーン特別教育講習会」が実施され、これに参加された総勢40名の先生方の奮闘ぶりについて紹介したいと思います。

日程は次のように組まれ実施されました。

第1日目	8月7日(月)	9:30~10:00	開会式
		10:00~12:00	学科講習
		12:00~13:00	昼食
		13:00~17:00	実技講習 (No. 1~No.20) 学科講習 (No.21~No.40)
		18:30~20:30	教育懇談会
第2日目	8月8日(火)	7:15~7:30	朝礼・ラジオ体操
		7:30~8:00	朝食
		8:15~12:15	学科講習 (No. 1~No.20) 実技講習 (No.21~No.40)
		12:15~13:00	昼食
		13:00~14:30	学科試験
		14:45~15:00	閉会式

以上のような日程で講習会が実施されたのですが、なにせ真夏の暑い盛り、いかに常日頃教育活動に熱心な先生方とはいえ、このびっしり詰まった内容には、正直なところ「まいった。」というのが本音かも知れません。

まず1日目の午前中はクレーンに関する基本的な用語の説明、操作の仕方について教本を参考にしながら2時間の講習、日常生徒には「人の話は、ちゃんと聞け」といっている先生方ですが、さすがに移動のお疲れもありメモをとるのがやっとならな方もおられました。講師がときどき口にする「教えることに関しては、先生方のほうがプロですから…」という言葉に緊張感を失う訳にもいかず、それぞれ講義に集中していました。

昼食をはさんで午後はABの二班にわかれ、A班は実技講習、B班は学科講習と別々に日程を消化したのですが、小生はA班の実技講習に参加したのであります。

午後の実技講習では、教習所内に設置されている室内のクレーンを実際に操作するという内容で200Kgのコンクリートを移動する実習を行ったのですが、これがまた大変！手元にあるリモートコントロールスイッチを使ってクレーンを作動させるのですが、見るとや

るとでは大違い、わずかなスイッチの入れ具合で荷が大きく揺れたり、前に進もうとしたのが、右へ動いたりでその操作の仕方は、相当な訓練が必要だなという実感を持ちました。1人2回のコース練習（自動車学校の校内教習と同じような…）をしたあと本番（実技試験）が控えているとあって、先生方の表情は真剣そのもの、誰かの失敗を笑おうものなら後で相当なおつりがくるような雰囲気の中かで講習が行われました。みっちり3時間の練習の後、いよいよ本番が始まったのですが、これにはなんとか全員合格でき、第1日目の講習会を終了しました。

2日目の午前中は先日のAB班を逆にした内容でしたが、午後に行われる学科試験を控えての講義のため、昨夜の反省会の疲れもなんのその、先生方全員まじめに4時間の講義を受けたのですが、講義の内容もクレーン特別教育講習にとらわれず、資格を取得することがいかに大切であるかといった内容まで踏み込んでくるので、先生方も真剣にならざるをえない状況にあったように思います。昼食後はいよいよ学科試験、○×式の問題を解答するのですが2日間に渡って行われた講義のなかから設問がなされているのですが、にわかづくりの知識ではとても簡単とはいかず、先生方も必死で問題に取り組んでいました。なにせ講師の「先生方は教えるのに関しては、プロですから…」の言葉が頭から離れず、それぞれプライドをかけた真剣勝負でしたが幸い全員合格する事ができ、無事講習会を終えることができました。

このようなことで、2日間の日程を終了したのですがこの講習会を通して、先生方の得たものは大きいものだったと思います。実質的にクレーン免許を取得できたのはもちろんですが、この教習所に通っている教習生の真剣な取り組みをまのあたりに接することができたことです。建設業務に携わるために資格を取ろうと遠い所では、沖縄から泊まり込みで教習を受けているなど、その心意気には関心せざるを得ないものがあります。私達は、学校という中で建築に関わる授業を展開しているのですが、生徒諸君にどれだけ栄養になっているのか疑問を感じずる場面も少なくないと思うのですが、このようにしっかりした目標をもって挑戦する場合は、まさに命賭けで技術の習得に努力するエネルギーをそれぞれがもっているということを改めて認識するとともに、私達も生徒たちにいろいろな資格取得に挑戦させて、人間力を高めてやる事が大切だなということ、講習会に参加した先生方全員が感じたのではないかと思います。

最後に今回の研修会にあたり、会場の準備や資料作成などご苦労された担当校の先生方に心から感謝申し上げますとともに、研修会に参加された先生方の益々のご活躍を期待しまして雑筆ながら、参加感想と致します。

平成12年9月7日

クレーンの運転業務
特別教育修了証

第 C1-000807 - 1号

氏名： 岡田 俊治

交付日： 平成12年8月8日

神奈川労働局長指定教習機関

株式会社 石川島技術教習所

9. 製図分科会報告

千葉県立市川工業高等学校 菊池 貞介

緑深く空気も澄んだ鬼怒川の地で、創立50周年記念大会が開催されました。会議後の一時、名湯に入りホッとしながらも、厳しい条件の中にあって立派な総会を成した実行委員の方々の御苦心が偲ばれます。また今回は、記念誌の編集作業とも重なり、半世紀の歩みを記してきた諸先輩の御努力をあらためて知る機会を得て深い感銘を覚えました。同時に、その礎に今日の活動があるものと襟をただす思いにあります。

これまでの歩みに続くべく、今年度の活動の主な内容を以下に報告いたします。

◇委員会開催記録

99. 11～ 於 蔵前工 製図コンクール運営業務に協力（開封／集計／一次審査／二次審査／賞状準備／返送作業／次年度課題検討）合計3回開催

*詳細は製図コンクール委員会報告に譲る

99. 11. 30 於 蔵前工

- ・ H 1 2 年度製図分科会担当の夏期特別研究協議会「CAD講習会(於. 蔵前工)」報告／参加者より、出張の出にくさが増したとの意見を重視する／実施方策として全工協との共催スタイルを考える→事務局に調整依頼済み
- ・ 全体テーマ「新指導要領にからむ建築教育の在り方」に基づき50周年栃木大会でも分科会の研究協議会を実施する予定。分科会の研究テーマを検討する。
- ・ 新標準単位数について 文部省より全工協→東日本へ調査依頼あり
- ・ 第4回CAD作品展の実施結果について 賞の設定／審査方法／事務手続きと関連業務／次年度に向けて製図コンクールと同日程にする案を検討

00. 03. 10 於 蔵前工

- ・ 全体テーマと分科会テーマ「(仮)自ら取り組む製図教育」について検討
- ・ 運営形式→大会の第1日目にアンケートなど意見を収集し、当日司会進行に利用。積極的な発言を促すことを確認。
- ・ 第5回CAD作品展の実施要項を検討
- ・ H 1 2 年度 全工協共催 CAD講習会について具体的に検討する
- ・ 教材委員会より「建築の基礎問題集」部分改訂の依頼受ける
- ・ 総会用の資料作成関連…各委員校の研究・実践等報告とする／テーマ設定

00. 05. 12 於 関東一高

- ・ 全工協共催としてCAD講習会実施要項確認
- ・ CAD製図作品展の今後について——締め切りは製図コンクールに合わせる

- ・分科会テーマ「自ら取り組ませるための製図環境・教材」となる
委員校の事例報告・研究資料をもとに行う／キーワード…テキストから離れた学校独自の教材・題材は？／マンガのような資料教材の存在／作図中のBGM／ワークマンがなぜいけない／コピー製図より身近な題材で考えさせるテーマに／アイソメ製図なら興味があるようだ／こういう環境にすれば自ら取り組む…

*この間、製図コンクール委員長と作品整理、共催CAD研修の詳細について関係者と打ち合せを重ねる

00. 07. 26, 27 栃木大会

- ・昨年度製図コンクール作品及びCAD作品展入選作品を会場に展示
- ・分科会研究協議会 テーマに基づき各校より報告、情報交換 別項に詳細

◇テーマの設定に向かう問題点の数々

教育課程の大幅な改定に併せて、昨年度の秋田大会では「楽しくなる製図教育」のテーマのもと全国の先生方とともに21世紀の建築教育に展望を持ちたいと、委員の先生方で研究協議を重ねてきた。

振り返れば、単位数縮減の寒風の中いろいろな意見が交わされた。入口の問題としては、建築科を選択したはずの生徒に意欲欠落の様子が見られたことがある。また、表層的な情報の洪水に振り回されて自身（心と体）を見失う生徒指導の問題や、学習障害、家庭崩壊。そして出口に横たわる、構造不況に閉ざされた進路の問題などが次々にあげられた。新指導要領に見られる輝かしい言葉の数々に対して、現場に山積する課題を前に暗澹たる気持ちになることもしばしばだった。皆さんの学校でも同様に苦心されているものがあると考えている。だからこそ前向きでありたいと念じた。

◇建設教育のゆとりと新たな視点を求めて

題面にばかり目が向いてしまったが、一方では建築の面白さに少しずつ目覚めていく生徒の成長もある。「長寿社会」「バリアフリー」「環境への配慮」「リサイクル」など、社会生活に関わることがらが課題研究や自由設計のテーマとして結び付き、弱者や周囲へ視点を求めて学習するうちに目が輝きを増し自己実現がはかられていく事例も報告された。

車椅子に乗り街に出かければ、視点の高さが違うので街並も一風違って見えるし、歩道や建物の入口の寸法や形に問題点を直感する。卒業設計や課題研究で取り上げ、作品や報告に苦心しながらも取り組んでいく過程に建築を学んでいる者の責任感や使命感を自覚することもあるはずである。建築設計が社会的に深く関わっている事実*に生徒自らが気づき意欲をかき立てられる姿には、私たちが教育のフィールドとしている「建築」の懐の広さと要素の豊富なことにあらためて驚きを持つ。「製図」が製図法の技能習得に終わらずに、「建築設計製図」としてとらえ直されることに研究テーマを据える価値があると思われるのである。昨年度に続いて設定された「自ら取り組ませるための製図環境・教材」の設定はこのような背景から出てきた。

ここ数年来、委員校の事例を取り上げながら問題点の所在を求め共有化を図ってきた。残念ながら出張経費の削減に阻まれ、従前より会議の回数こそ減少したが、求めて行くべき方向性が定まりつつあるのが何よりだと思ふ。「建築設計」をかたちに見す「製図」の指導法のあり方、指導理念を求めるこのような言葉が、実は半世紀前の工高建築教育のあり方、指導理念を求めるこのような言葉が、実は半世紀前の工高建築教育の草創期に取り上げられていたことを、50周年記念誌編集の過程で知ることとなったのは何かの尊い巡り合わせかと驚きつつ感謝している。

＊：「ポイヤーズレポート」建築雑誌，建築学会，2000、6月号，建築教育の方向性を明確にした

◇初めての形式…全工協共催 CAD研修会の開催まで

2年前に開催（製図分科会担当、於：市川工）したCAD研修が大変好評だったことから、翌年もCAD研修（製図分科会自主開催、於：蔵前工）を企画し無事開催の運びとなった。独立予算の問題を抱えながらの特別研修会となったため最も赤字になることを恐れたが、検討を重ね会場校をはじめ委員全員が一致協力し、無事終了。また、継続開催の要望を得られたことは望外の喜びであった。

ところが、このように実効的で要求度の高い研修会でありながらも、各校ともなかなか出張扱いにできない事情を同時に耳にし困惑した。ならば、東日本建教研の単独開催よりも全工協との共催事業に移行し、幾分でも参加の機会を得やすいようにと話が進んだ。とても幸運だったことは、稲見前会長が全工協の会長職にあったことで、快く実施への応援を得られ今回の運びとなったことである。「JW_CAD」については、研修継続の意見もあったが、とにかく会場校の負担が大きいこととWin.バージョンがまだ動作不安定にあるため今回は見送ることにした。なお、中山先生（市立金沢工）には、独自に開発された大変素晴らしい教材の提供があったことを感謝を込めて付記しておく。

研修の対象としたCADソフトは、建築CADとして定評のあるシステム社のDRA-CAD（8/24、25）と、画像処理に特徴のあるインフォマテック社のピラネージ（8/23）を選択し、各企業の会場の都合によりそれぞれ日程をずらして連続させた2本立てで開催することになった。

両会場合わせて40名近く参加者が研修に臨んだが、遠く関西から自費で参加された方もいて大変熱心な雰囲気であった。参加者の意見を聞くほどにこの研修の必要性を強く感じている。次年度に向けてさらに良い企画運営を心掛けたい。

◇栃木大会 製図分科会研究協議会報告 司会：橋本（昭和第一高）、古賀（墨田工）

大会2日目の午前9時より、僅か1時間の短い研究協議会となったが、製図分科会参加者に対して前日より討議テーマ・意見をアンケート形式で集めていたので、50名を超える参加者の中から特徴的な指導事例を報告して戴くことができた。

はじめに、主査菊池よりテーマ解題と資料説明があり、時間的な制限を越える活発な意見交換を臨むとして**昭和第一高**の指導事例報告から始まった。

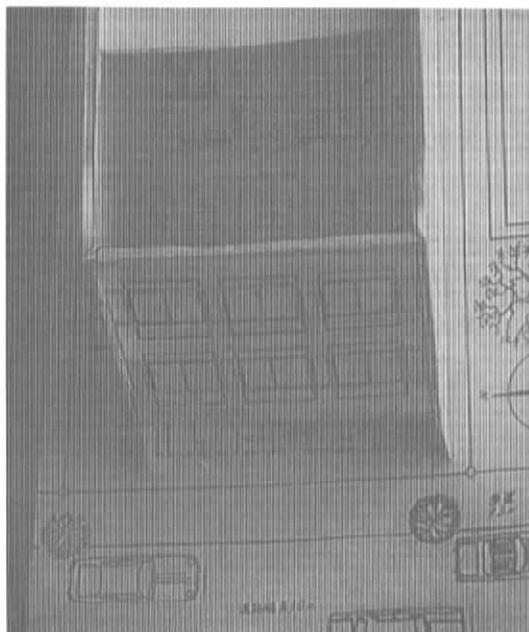
身の周りに仕込まれた「計画」に着眼させるため、製図に先立ちペーパーモデルを製作

させ効果をあげている（橋本、同上、右図）/5年前に設置の新設学科だが、地域に建っている大規模木造建築住宅の骨組み模型を作製し意欲を高めている（岡田、小川北桜）/全員に略設計を課しOHPで説明を求め相互に意見交換を展開、宿題でお母さんとの合作も…

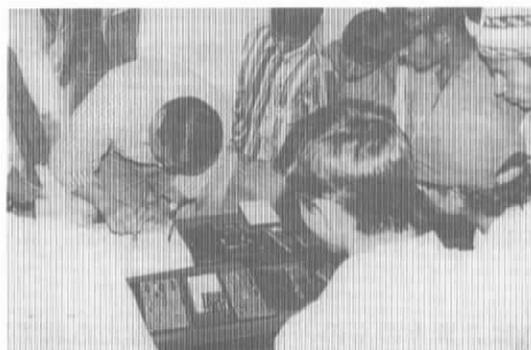
（椿井、岐南工）/戸建て住宅が多い環境なので共同住宅の見学を重ねスケール感を持たせ、空間を体験させることをねらう（田中、新潟工）/2年次終わりに6hの即日設計の製図検定試験を実施、足りない部分が見えてくる（大越、郡山北工）/宿題にすると未提出が増加、2hで完成させる課題を設定、宿題を減らした（香山、春日部工）/計画と製図を担当、書かせる製図から考えさせる製図

に、フリーハンドOKの略設計としている（長島、大宮工）など、工夫を凝らした指導事例を紹介することができた。

なお、菊池より分科会資料で取り上げた内容を説明した。製作図面添付で模型製作で効果を上げた事例（諏佐、小石川工・定）/線の練習でイニシャルの立体文字を取り上げ意欲を高めた事例（菊池、市川工）/中学生に駅前ロータリーの計画、模型製作を展開した建築士会での事例（加倉井、敬愛学園）/海外交流の一環としてネパールでの製図指導を行っている活動報告の寄稿（平林、田無工、左図）など、特色ある事例を紹介し、設計製図指導の多様性を指摘した上で、次年度以降も各校のユニークな指導例等の積極的な報告



ペーパーモデル製作（昭和第一高）



ネパールの技術訓練校で製図指導（田無工）

をお願いし閉会した。

10. 計画分科会報告

千葉県立市川工業高等学校 江口 敏彦

本会の平成11年度共通研究テーマ『新学習指導要領にからむ建築教育のありかた』をふまえ、計画分科会委員会では1年間協議を重ね、活動して参りました。委員会では分科会研究テーマを『計画実験の実施状況とこれからのありかた』と設定し、各校の状況について情報を交換するとともに、会員校の中から全日制30校、定時制10校を抽出してアンケート調査を実施いたしました。

そして本年度第50回栃木大会では、委員会でもとめた『計画実験の状況調査結果』（文末に掲載）を研究協議会において提示し、参加された会員校の計画実験での実践について御報告いただくとともに、意見交換をいたしました。以下に各校から出された実践例と御意見を要約させていただきます。

○ 参加校の計画実験の実施状況

- ・多くの学校で計画実験に費やす時間が少なくなっており、ほとんど実施していない学校もある。
- ・主として日影、昼光率、照度分布、騒音、室内気流などに関する実験を実施している学校が多い。
- ・CADに重きを置いたり、CADを用いて日影曲線や電気配線を描くなど、CAD実習と他の実験を組み合わせ実施している学校がある。
- ・座学の中で実験を取り入れた授業を行ったり、座学より生徒の反応がよい実習を主体に授業を進めるなど、座学と実習を組み合わせ充実を図っている学校がある。
- ・ダクトや配管、三路スイッチなど設備系の実験に力を入れている学校がある。
- ・その他工業基礎や課題研究などことからめながら、計画系の実験・実習の取り組みとして次のような試みもなされている。

プランニング、エスキース、パース、模型制作などを中心としたデザイン重視の実習
無響室での実験

バリアフリー体験や福祉コーディネーター関連の学習

わが町を語る（町を実際に歩き、地元の建築物や街並みを見直し、設計の資料とする）
朝自習の時間に資格試験の問題と解答を配布し、各自が取り組むなど。

○ 意見交換（今後の課題）

- ・現在実施していない実験項目を内容の精選などからめ、省いてよいとはいえない。今後の教育内容の多様性を考えれば、選択によって計画実習を実施する場合に、かなり幅広い内容が要求される。
- ・生徒にとって計画、構造、実習など各科目は、別々のものとしてしかとらえられていないので、工夫が必要である。

- ・実習関係の全体的な見直しを図ることが必要。総合実習として実施しなければ、計画実習が入っていく余地がなくなる。
- ・これから計画実習も充実させ、生徒にわかりやすい授業を心がけたい。
- ・計画実習よりむしろ座学をどのように進めていくかに関心がある。
- ・実験は学習の動機付けによいが、実施するのが難しい。
- ・計画実習はできるだけ残したいが、時間の制約からコース制にならざるを得ない。一部の生徒しか学習できなくてもよいのか。
- ・これからの計画実験はどうあるべきか、本当に必要なのか、なくなってしまうのもいいのか、議論を深めていく必要がある。将来現場で使うから教えるという発想はおかしいのではないか。計画実習は一度学校でやれば、二度とやることがない生徒もいる。物事を深く考えたり、視野を広げるために学ぶという視点も大切なのではないか。
- ・教科書以外のレポートや課題など、各学校の授業についての詳しい情報交換をお願いしたい。具体的な計画実験の実践例を示して、それをソフトの形でお互いに共有していく方法も考えられるのではないか。またこれから先はとくに、目標を持って教育に望むことが重要だと思う。

計画分科会では過去において座学に関する意見集約を行い、これまで一応の成果をあげることができましたが、実習に関してはそのような試みはなく、今回の研究は意義のあることだと思います。

アンケート調査の結果や研究協議会によって、計画実習の家庭科の導入や週5日制による単位数の減少、さらには構造実習等に押しやられるかたちとなるなど、さまざまな理由で十分な授業時間数が確保できない状況となっていることがわかりました。しかしコース制の導入、座学と実習の連携、生徒の興味・関心を引く個性的な授業の展開など、各学校では工夫を重ねながらそのような現状に対応されており、参加された先生方の御意見は今後のあるべき方向性を見いだすヒントともなりました。

意見の集約結果を見ると、多くの学校において計画実習はかなり内容がしぼられています。しかし、いくつかの学校で個性的な実習が行われている現状や今後予想される多様な教育内容に対応するためには、教科書から計画実習の項目を削減するという事は避けなければなりません。むしろ各校の情報交換を図り、個性的な実験・実習を含めた幅広い選択肢を用意するべきではないでしょうか。

計画分科会では引き続き充実した計画実習はどうあるべきか、検討していきたいと考えています。

計画実験の実施状況調査（抽出）結果 [全日制]

実験項目番号	実験内容	学年別実施校数[計/(回答数)]			比較的多い実施時数 (実施校数)	備考
		1年	2年	3年		
27	日影曲線と隣棟間隔の測定	1	6	5	12/29 6H(5), 3H(3)	<ul style="list-style-type: none"> ●全日制回答数：30校（抽出調査依頼） ●計画系の実験・実習を全く実施していない学校数：8校/(30校) 《その主な理由》 ①材料・構造系の実験実習を主体に実施している。 ②コース制導入による。(2校) ③科の特性（建設工学）や情報処理、週5日制などの面から。 ④従前の計画実験・実習とCAD実習に変更 ⑤実習時間数の減少と情報技術関係実習の増加による。 ⑥その他 <ul style="list-style-type: none"> ●『課題研究』での『計画系の実験・実習』実施状況 ①日影曲線と隣棟間隔の測定：3学年、24H ②室内気流の測定：3学年、24H ③自主設計製図：3学年、34H ④インテリア（選択）：3学年、50H エクステリア 間取りの研究 製図コンクール参加 ⑤騒音の研究：3学年、42H ⑥室内気流の測定（風洞作製実験）：3学年 ⑦CAD実習：3学年、30H バリアフリーについて コンピュータグラフィックス 古建築の実測調査 模型制作
28	有効温度の測定		3	2	5/29 3H(3)	
29	室内気流（換気と通風）の測定		1	1	2/29 1.5H(1), 3H(1)	
30	室内空気汚染の測定（じんあい量）		1	1	1/29 記載なし	
32	騒音測定		8	6	14/29 3H(5), 4H(3)	
33	室内音圧分布の測定		1	1	1/29 3H(1)	
34	室内残響時間の測定		2	2	2/29 2H	
35	遮音特性の測定					
36	明瞭度の測定					
37	屋光率の測定		8	8	16/29 3H(6), 2H(4), 4H(3)	
38	室内作業面の水平面照度の測定		4	2	6/29 3H(2)	
39	照度分布の測定		6	1	7/29 4H(2), 3H(2), 2H(2)	
40	目測法による色の測定		1	1	2/29 6H	
41	空気調和装置の取扱い			4	4/29 3H	
42	ダクトの抵抗と風量の測定			2	2/29 3H	
43	吹出し口と室内の気流分布の測定			3	3/29 2H, 4H	
44	熱貫流の測定					
45	抵抗測定					
46	絶縁抵抗の測定					
47	電動機の取扱い方					
	その他の実験：室内照明設計		1		1/29 2H	
	その他の実験：CAD実習		1		1/29 24H	
	その他の実験：音・光・錯視等実験			1	1/29 3H	
	その他の実験：管工事・電工実習			1	1/29 不詳	

計画実験の実施状況調査（抽出）結果 [定時制]

実習1・準教科書の実験項目 実験項目番号	実験内容	学年別実施校数[計/(回答数)]				比較的多い実施 時数(実施学校数)	備考	
		1年	2年	3年	4年			計
27	日影曲線と隣棟間隔の測定		1	2	1	4 / 10	2H(2), 4H	●定時制回答数：10校（抽出調査依頼） ●計画系の実験・実習を全く実施していない学校数；4校/(10校)
28	有効温度の測定		2	1		3 / 10	2H(2)	
29	室内気流（換気と通風）の測定							
30	室内空気汚染の測定（じんあい量）							
32	騒音測定		3	1	2	6 / 10	2H(2), 4H, 3H	
33	室内音圧分布の測定			1		1 / 10	3H	
34	室内残響時間の測定			1		1 / 10	3H	
35	遮音特性の測定			2		2 / 10	2H, 3H	
36	明瞭度の測定							
37	星光率の測定				2	2 / 10	2H, 3H	
38	室内作業面の水平面照度の測定		3		3	6 / 10	2H(2), 4H, 3H, 1H	
39	照度分布の測定		1		3	4 / 10	2H(2), 3H, 1H	
40	目測法による色の測定							
41	空気調和装置の取扱い				1	1 / 10	1H	
42	ダクトの抵抗と風量の測定							
43	吹出し口と室内の気流分布の測定							
44	熱貫流の測定							
45	抵抗測定							
46	絶縁抵抗の測定							
47	電動機の取扱い方							●『課題研究』での『計画系の実験・実習』実施状況 回答なし
	その他の実験：空調機冷房能力の測定				3	1 / 10	3H	
	その他の実験：							
	その他の実験：							
	その他の実験：							

11. 構造分科会報告

東京都立葛西工業高等学校 大久保 健

平成11年9月より平成12年8月までの1年間の構造分科会活動状況の概要を報告します。

平成11年9月20日(月) 第1回委員会(蔵前工高)

① 秋田大会 構造分科会の報告

テーマ 「21世紀の建築教育の在り方」

サブタイトル 建築構造設計の基礎・基本とは何かを考える。

今までの教育を考え、現在の学校現場の問題点を出し合い今後の教育を考える機会としたい。「新学習指導要領の建築構造設計、建築構造における基礎・基本とは何かを考える」をどのようにまとめるか、部会において検討してきた。委員の意見をまとめ、各学校の意見もまとめるためにアンケート調査を実施しまとめることにした。委員各学校の意見をまとめ分科会のはじめに提案し参加校に意見を述べていただいた。

② 平成11年度第1回主査会報告

平成12年度栃木大会について

栃木県研究発表をせずに、分科会としたい(栃木県の意向)。

全体テーマ 新学習指導要領にからむ建築教育の在り方

来年度 夏期研修協議会(施工分科会)クレーン取り扱い特別教育

③ 平成11年度構造分科会年間計画

構造分科会は年間5回位とし会場校は輪番とする、他に委員相互の研修とし見学会を計画する。

④ 構造分科会について

実践の構造計算、構造実験研究所、などを検討した。

平成11年10月14日(木) 第2回委員会(神奈川工高)

① 平成11年度構造分科会年間計画

構造分科会は年間5回位とし会場校は輪番とする、他に委員相互の研修とし見学会を計画する。

② 構造分科会研修会について

実践の構造計算のテーマや実施場所の候補を持ち寄り検討した。

③ 平成12年度総会(栃木大会)について

全体テーマ 新学習指導要領にからむ建築教育の在り方 次回までにサブテーマを考える。

平成11年12月17日(金) 第3回委員会(安田学園高)

① 構造分科会研修会について

構造設計一貫ソフトBUSによる構造計算 構造システムと連絡の上日程等を決める。

- ② 平成12年度総会（栃木大会）構造分科会について
全体テーマ 「新学習指導要領にからむ建築教育の在り方」
サブテーマ 2単位で教える建築構造
各委員の建築構造年間指導計画案、次回までに各委員が建築構造の年間授業計画を持ち寄る。
- ③ 製図コンクール委員会 11/30今年度審査結果報告

平成12年3月3日(金) 第4回委員会（田無工高）

- ① 構造分科会研修会について
構造設計一貫ソフトBUSによる構造計算 構造システムと連絡の上日程等を決める、(4/3～4)、構造システムと沢野・池上・大久保各委員で打ち合せを行った(2/28)。
- ② 平成12年度総会（栃木大会）構造分科会について
全体テーマ 「新学習指導要領にからむ建築教育の在り方」
サブテーマ 2単位で教える建築構造
各委員の建築構造年間指導計画案、次回までに各委員が建築構造の年間授業計画を持ち寄る。
 - (1) 木造編
 - (2) RC・S造編
 - (3) 全般（資格試験）編上記の割り当てを行い、次回迄に各委員の建築構造年間指導計画案を作成する。
- ③ 建築の基礎問題改訂について検討。

平成12年4月24日(月) 第5回委員会（葛西工高）

- ① 構造設計ソフト活用研修会報告 (株)構造システム、構造設計一貫ソフトBUSによる構造計算実習会 4/4～5
- ② 製図コンクール委員3名選出 沢野・池上・斉藤委員
- ③ 平成12年度総会（栃木大会）構造分科会について
全体テーマ 「新学習指導要領にからむ建築教育の在り方」
サブテーマ 2単位で教える建築構造
 - (1) 木造編
 - (2) RC・S造編
 - (3) 全般（資格試験）編上記の割り当てを行い、次回迄に各委員の建築構造年間指導計画案の作成する。
- ④ 建築の基礎問題改訂について検討した。
- ⑤ 平成13年度 夏期研究協議会について
構造設計ソフト活用研修会を行うことを検討した。

平成12年5月23日(金) 第6委員会(葛西工高)

① 平成12年度総会(栃木大会)について

全体テーマ 「新学習指導要領にからむ建築教育の在り方」

サブテーマ 2単位で教える建築構造

各委員の建築構造年間指導計画 6案 54単位次回最終編集

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) 木造編 | (4) 施工技術者試験編 |
| (2) RC・S造編 | (5) 全般編2案 |
| (3) 2級建築士試験編 | |

前回の構造部会で年間指導計画(案)の6案を総会分科会に提案することになりました。

- | | |
|------------|----------|
| 1 木造編 | 松井委員 |
| 2 RC・S編 | 青柳・大久保委員 |
| 3 2級建築士対応編 | 池上委員 |
| 4 施工技術者対応編 | 沢野委員 |
| 5 全般編(2案) | 雨宮・斉藤委員 |

を中心に次回委員会にフロッピー・ディスクを持ち寄り最終編集を行う。

② 総会・分科会の役割分担

- 司 会 : 沢野委員
記 録 : 池上・榎本委員
発表・まとめ : 松井委員

③ 建築の基礎問題改訂について 担当 大久保・沢野両委員

④ 平成13年度 夏期研究協議会について

構造設計ソフト活用研修会を計画を進める。

平成12年7月6日(木) 第7回委員会(葛西工高)

① 平成12年度総会(栃木大会)について

全体テーマ 「新学習指導要領にからむ建築教育の在り方」

サブテーマ 2単位で教える建築構造

各委員の建築構造年間指導計画 6案 最終編集を行った。

② 総会資料の印刷、梱包、郵送

平成12年度 構造分科会研修会

1 内容

構造設計ソフトウェアの理解と使用法を学び、建築構造設計および課題研究へ活用する。

2 日時

1日目 4月4日(火)

10:30~12:00

概要説明(手計算とコンピューター計算との比較)

13:00~16:30

実習(構造計算ソフトBUS-2.5を使用した入力)

2日目 4月5日(水)

10:30~12:00

実習(BUS-2.5を使用した入力と計算結果の説明)

上記日程にて、(株)構造システム 9F スクール室で行いました。

尚、(株)構造システム 村瀬様、河邊様と多くのスタッフの方々のご助力のもと有意義な研修会になりました。

平成12年度総会(栃木大会) 構造分科会の報告

テーマ 「新学習指導要領にからむ建築教育の在り方」

サブテーマ 2単位で教える建築構造

年間指導計画(案) 木造編

RC・S編

二級建築士編

施工技術者編

全般編(2案)

上記の6項目提案し分科会参加校の意見交換をしました。その内容の一部は現在は3から4単位で教えている2単位で教えるにはだいぶ無理がある。学校には格差がある、他教科との関連性が重要だ。インターン・ショップで3日間での実際の体験する学習を進め成果をあげている。などの意見がありました。

「建築基準法の性能規定化に伴う限界耐力計算」と題して仙台第二工業高等学校の益野先生による報告もありました。

尚、平成13年夏期研究協議会を8月上旬に「構造計算ソフト活用研修会」を葛西工業高等学校にて行う予定ですので是非参加ください。

12. 施工分科会報告

日本工業大学付属 東京工業高等学校 内藤美雪丸

施工分科会は、年4回の委員会を各委員の勤務校を廻りながら施設の見学を行い交流を計りながら会議を行っています。交流する事が、研究を進め、会の発展につながると考えます。

今回は、平成11年9月から、平成12年8月までの1年間の活動状況と、50周年栃木大会・研究協議会・12年度夏期研究協議会（クレーン講習会）の内容を報告いたします。

平成11年12月9日(木) 平成11年度第3回委員会（石川島技術教習所）

1. 平成11年度の研究課題の検討

「建設施工実習」の中で、職業資格を必要とする作業を伴う実習の指導案について各委員の持ち寄った案を検討した。

2. 平成12年度の夏期研究協議会（クレーン特別教育講習）の会場、施設の視察

平成12年3月22日(水) 平成11年度第4回委員会（神奈川県横浜市立鶴見工業高校）

1. 理事会の報告、主査会の報告

2. 製図コンクール運営委員の選出

3. 平成11年度の研究課題の内容検討

4. 平成12年度の夏期研究協議会の内容検討

5. 建築基礎問題の内容点検

平成12年6月13日(火) 平成12年度第1回委員会（日本工業大学付属東京工業高校）

1. 栃木大会の施工委員会の研究発表資料のまとめ

2. 建築基礎問題の内容点検のまとめ

3. 夏期研究協議会の準備

4. 現場見学会

日本工業大学付属東京工高の新築工事（第2期工事）の工事現場の見学を行った。

第2期工事は、躯体のコンクリート打ちが終わり、全容が明らかになってきた。工事現場担当者から工事の進め方についての説明を受け見学を行った。

5. 平成12年度より当、分科会委員に、鷹野正明先生（神奈川県立向の岡工高）が加わり16名となる。

平成12年7月27日(木) 栃木大会・施工分科会研究協議会の報告（出席26名）

研究協議会は、多数の先生方に出席していただき、約1時間の熱心な討議、意見交換が行われました。ここにその内容の一部を記載いたしました。研究課題の詳細は、資料No.35を参照して下さい。

※ 施工分科会の活動報告、研究課題の説明

1. 研究課題（職業資格と関連する施工実習の指導案の研究）

① 職業資格を必要とする作業を伴う実習の指導案の提案

- ・内容のまとめ方は次のように行なった。

各委員校で実施または、検討、試行した上記実習の中より1テーマを選び、実施上の留意点を踏まえた立場から、紹介している。関連資格も下記の通りである。

足場の組立解体実習……………足場の組立等作業主任者技能講習

フォークリフト操作実習……………フォークリフト特別教育又は技能講習

建設系機械の操作実習……………小型車両系建設機械特別教育講習

クレーンの操作実習……………クレーン、移動式クレーン特別教育、玉掛け技能講習

グラインダー実習……………自由研削砥石特別教育講習

プレカット加工実習……………木材加工用機械作業主任者技能講習

ガス圧接実習……………ガス溶接技能講習

アーク溶接実習……………アーク溶接特別教育講習

2. 討議、意見交換

① 生徒が在学中に取得した職業資格を単位認定しているか？

増加単位として認定している学校もあるが、検討中、未検討と学校により対応はさまざまであった。

② 生徒の資格取得についてはどのように対応し、又問題点はどのような点か？

- ・県の施設を使用し1泊2日で講習を行っている。費用は年度始めに徴収している。小型車両系建設機械の特別教育講習を行っている。
- ・教習所により講習の質に差があるようである。
- ・低いレベルの資格は取得しても意味が薄い。
- ・資格取得の為に本来の建築の学習がおろそかになる。
- ・資格取得は生徒に動機づけになって良い。
- ・資格を校内のポイント制にして居り、卒業式にポイント数に応じ表彰している。
- ・資格取得する事で生徒には達成感と充実感が生まれる。

③ どのような資格が多いか？

- ・アーク溶接特別教育、ガス溶接技能講習、小型車両系建設機械、危険物取扱者
 - ・少数ではあるが、玉掛け、フォークリフト、クレーン、移動式クレーン、高所作業車
- 以上のような意見が出されました。

平成12年8月6日(日) 平成12年度第2回委員会（石川島技術教習所）

1. 栃木大会、研究協議会の報告
2. 建築基礎問題の内容点検のまとめ
3. 夏期研究協議会の準備、役割確認、打合せ

※平成12年 8月7日(月)8日(火) 平成12年度夏期研究協議会(クレーン特別教育講習)

今年度は、施工分科会の担当で夏期研究協議会を開催いたしました。内容は、クレーン特別教育講習会であり、46名の各地の先生方の参加を得て、神奈川県綾瀬市の石川島技術教習所にて実施いたしました。

施工系実習室には、天井クレーンが設置されている学校が多いと思われませんが、この操作には、労働基準法に基づいた資格が、必要になります。今年度はこの資格を先生方に取得していただくと同時に、学科、実技の講習を受ける事により、クレーンの操作を施工実習の一つのテーマと出来るように企画いたしました。特に実技講習では、我々が日常になげなく操作していたクレーンも、理論に裏づけされた操作や、重要な合図の仕方、実技試験の要点など参考になる事ばかりでした。

学校に帰られたら、今回の講習を生かし、施工実習の充実と、実習中の安全教育の重要性を認識していただき、生徒への実践的実習教育の実施を期待し、報告といたします。

参加いただいた先生方に厚く御礼申し上げ、実施に伴い御協力いただいた各方面、機関、また準備に当たられた委員の先生方にお礼申し上げます。

次のページに職業資格の必要な作業を伴う実習の指導案の例を示します。



施工実習 (グラインダー実習) (3校時×2回)

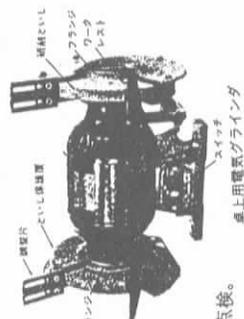
目的 : グラインダー作業を通して、鋼材研削方法、機械のしくみ、研削砥石の研削鋼材への当て方や姿勢を学び、さらに作業の安全又は衛生の理解を深める。
 必要資格 : グラインダー特別教育終了証 (労働安全衛生法第59条・危険又は有害な業務)

関連法規 : 労働安全衛生法第42条 : 危険若しくは有害な機械の設置制限
 労働安全衛生法施行令第13条 : 安全装置を具備する機械等

使用機器 : 卓上用電気グラインダー、電気ディスクグラインダー、冷却水用容器、防具メガネ
 使用材料 : 使い古しのノミ・カンナ刀、鋼板 (300×300×7程度)、チョーク

実習方法 : 実習は次の通りにする。各実習の最後に別紙の実習報告書を提出する。

第1週目		第2週目	
実習人数は15人程度とするが、さらにA班、B班に分ける	A班 卓上用電気グラインダー作業 B班 電気ディスクグラインダー作業	電気ディスクグラインダー作業	卓上用電気グラインダー作業



卓上用電気グラインダー実習 (刃物研削)

(1) 実習の手順

整備点検

- ① グラインダー周囲に爆発性ガス、引火物が無いことを確認する。
- ② 研削砥石の安全カバー (覆い) の確設、回転砥石のゆるみと部分欠けが無いかを点検。

研削作業

- ③ 冷却水を準備する。
- ④ スイッチを入れる前に、砥石の覆いなどに表示してある回転方向を確認する。
- ⑤ 研削する材の状態を点検し、研削により飛散しやすくなっていないかを確認する。
- ⑥ 作業姿勢を整える。
- ⑦ 研削作業は、研削による熱が高くなるように、冷却水に付けながら行う。
- ⑧ 研削材を研削砥石に当てるときは、当てる角度 (刃先角度) に十分注意してアイ、ロ、ハのように進める。特に刃先が薄く、焼けやすいので注意してすすめる。
- ⑨ 研削材が荒砥石で、とげる状態になったら研削作業をやめる。

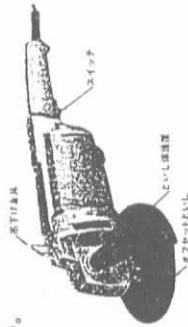
- ##### 整理整頓
- ⑩ 全ての研削作業が終了したら、グラインダーの清掃、周囲の整理・整頓を行い、清潔を保つ。



- イ、刃先を研削してそろえる
 ロ、刃先角度に注意して当てる
 ハ、刃物を左右に動かす、平均に研削する

図1 卓上用電気グラインダーによる作業手順

- (2) 留意点
 - ① グラインダー周囲に引火物が無いかを十分に注意する。
 - ② 特に研削により、刃先が薄くなったら、冷却水に付ける回数を多くし、刃先が焼けるのを防ぐ。
 - ③ 安全防具類の点検。
 - ④ グラインダー周囲の整理・整頓に留意し、清潔を保つ。



電気ディスクグラインダー実習 (鋼板表面研削)

(1) 実習の手順

整備点検

- ① グラインダー周囲に爆発性ガス、引火物が無いことを確認する。
- ② 研削砥石の安全カバー (覆い) の確設、回転砥石のゆるみと部分欠けが無いかを点検する。

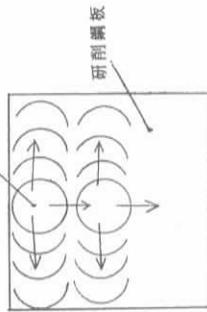
研削作業

- ③ 研削鋼板の準備
- ④ 研削鋼板の表面をチョークで塗る。
- ⑤ スイッチを入れる前に、グラインダーの研削砥石の回転方向を確認する。
- ⑥ 研削鋼板に、アイ、ロ、ハのように、当てる角度に注意し、グラインダーを左右に振りながら進める。
- ⑦ 研削材が荒砥石で、とげる状態になったら研削作業をやめる。

整理整頓

- ⑩ 全ての研削作業が終了したら、グラインダーの清掃、周囲の整理・整頓を行い、清潔を保つ。

グラインダー



- イ、当てる角度に注意
 ロ、グラインダーを左右に振って平均に研削する

図2 電気ディスクグラインダーによる作業

- (2) 留意点
 - ① グラインダー周囲に引火物が無いかを十分に注意する。
 - ② 安全防具類の点検。
 - ③ 研削作業中は、周囲の広範囲に火花が飛散するので生徒に注意させる。
 - ④ グラインダー周囲の整理・整頓に留意し、清潔を保つ。

13. 製図コンクール運営委員会 (第18回 審査結果報告)

関東第一高等学校 塩澤 泰

第18回(平成11年度)製図コンクールには、会員校および、会員以外の諸先生方のご協力を得て、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。厚く御礼申し上げます。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18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間誌である「住宅建築」(建築資料研究社刊)の平成12年2月号に掲載しました。

1. 応募校数

79校(全日制73校、定時制6校)

東(会員校) 全日制67校 定時制6校

西(会員校外) 全日制6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			
課題 1	東	62校	118点	全 58校	111点	定 4校	7点
	西	4校	8点	全 4校	8点	定 0校	0点
課題 2	東	49校	89点	全 48校	88点	定 1校	1点
	西	3校	6点	全 3校	6点	定 0校	0点
課題 3	東	45校	86点	全 43校	83点	定 2校	3点
	西	2校	4点	全 2校	4点	定 0校	0点
計	311点 (東 293点・西 18点)						

3. 各課題応募作品数・学校数

	課題 1	課題 2	課題 3
1 点	2 校	7 校	7 校
2 点	64 校	45 校	42 校

4. 校内作品審査数の統計

	課題 1	課題 2	課題 3
東	1,935	1,333	1,192
西	180	100	58
計	2,115	1,433	1,250

5. 都道府県応募数・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	18(5)	1	2	0	0	0	0
2 青 森	7	3	4	1	1	2	5
3 岩 手	4	3	5	3	4	2	4
4 宮 城	4(1)	1	2	0	0	1	2
5 秋 田	6	1	2	0	0	1	2
6 山 形	4	1	2	1	2	0	0
7 福 島	7(1)	3	6	1	2	0	0
8 栃 木	8(1)	5	10	5	8	4	7
9 群 馬	8(2)	4(1)	7(1)	2	4	3(2)	5(3)
10 埼 玉	6(1)	5	10	4	8	2	4
11 茨 城	5	0	0	2	4	2	4
12 千 葉	7(1)	3	5	3	6	2	4
13 東 京	13(3)	7(2)	14(4)	5	10	8	14
14 神奈川	11(4)	1	2	3	6	2	4
15 山 梨	4(1)	2	4	1	2	2	4
16 新 潟	4	1	2	0	0	1	2
17 長 野	5(1)	4	8	2	4	3	6
18 富 山	2	1	2	0	0	0	0
19 石 川	5(1)	0	0	0	0	0	0
20 福 井	2	1	2	0	0	0	0
21 静 岡	9(3)	2(1)	4(2)	2	4	0	0
22 愛 知	9(1)	7	13	8(1)	14(1)	6	11
23 岐 阜	6	6	12	6	10	4	8
計	154	62	118	49	89	45	86
定時制	(26)	(4)	(7)	(1)	(1)	(2)	(3)
24 西日本	130(23)	4	8	3	6	2	4
三重<1>・大阪<1>・兵庫<2>・愛媛<2>							
合 計		66	126	52	95	49	90

() 内の数字は定時制

6. 入賞者一覧表 (第17回)

課題 賞	課 題 1	課 題 2	課 題 3
金 賞	高崎工業高等学校 堀込 幸子	名古屋工業高等学校 尾関 陽一	津工業高等学校 阿部 元美
銀 賞	高崎工業高等学校 今村 知美 福島工業高等学校 佐藤 寛朗 松山聖陵高等学校 橋本 卓	千葉経済大学附属高等学校 石原 朋樹 神奈川工業高等学校 鶴園 卓也 神奈川工業高等学校 加藤 千晴	松山聖陵高等学校 泉原 健一 長野工業高等学校 塩野入広之 岐南工業高等学校 大瀧 和代
銅 賞	福島工業高等学校 加藤 章吾 修善寺工業高等学校 杉山 弘樹 池田工業高等学校 八木沙代子 武蔵越生高等学校 鹿倉 三裕 豊橋工業高等学校 上杉 智 田無工業高等学校 堀田 雅一 飯田長姫高等学校 遠山 恵三 田無工業高等学校 日向野友恵	小山北桜高等学校 永藤 真一 高崎工業高等学校 浦野 吉弘 春日部工業高等学校 平林 諒介 豊橋工業高等学校 富安 芳裕 真岡工業高等学校 橋本 隼人 愛知工業高等学校 川澄 崇也 兵庫工業高等学校 小山 景子 豊橋工業高等学校 森田真紀子 川越工業高等学校 栗原 宏幸	関東第一高等学校 川辺 隆二 津工業高等学校 櫻井 保 可児工業高等学校 山田 邦彦 神奈川工業高等学校 小林 徹 豊橋工業高等学校 関森 史幸 松山聖陵高等学校 伊東 進 市川工業高等学校 井田宗一郎 神奈川工業高等学校 古正 高志 可児工業高等学校 長尾 美香
奨励賞	沼津工業高等学校 定時制 花崎 玲子	愛知工業高等学校 定時制 廣瀬 要子	高崎工業高等学校 定時制 塩田 昭子

7. 審査講評

第18回製図コンクールには、東日本建築教育研究会の加盟校および、加盟校外の先生方から、校務ご多忙にもかかわらず絶大なるご協力を頂き、別紙のような多数の作品を提出して頂きましたことを厚くお礼申し上げます。

審査は課題ごとにチェックポイントを定め、減点方式により復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す。ワープロによる文字や型板による数字を複写した作品は、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）の内容です。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します。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。

各課題ごとの詳細な講評は、別紙の通りです。入選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・銀賞の作品といえども、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お指導をお願い申し上げます。

8. 第18回（平成11年度）審査委員

塩澤 泰（関東第一）	古賀 昌之（墨田工）
土田 裕康（蔵前工）	福島 勝（日工大付東京工）
筒井 斉（向の岡工）	菊池 貞介（市川工）
角田 勝男（神奈川工）	長島 佳久（春日部工）
金井 孝雄（高崎工定）	諏佐 真一（小石川工定）
橋本 政美（昭和第一学園）	黒崎 利之（真岡工）
遠藤 悟（田無工）	
（計画部会）大間 俊彦（関東第一）	岩上 成輝（川崎総合科学）
（構造部会）大久保 健（葛西工）	青柳 昭（市川工）
（施工部会）伊藤 彰人（鶴見工定）	飴谷 知久（安田学園）

14. 資格取得推進委員会報告

埼玉県立大宮工業高等学校 長島 佳久

1 本年度（平成12年度）「建築施工技術者試験」より出題形式が変更

「建築施工技術者試験」も今年度で第5回目を迎えますが、今回の試験より出題形式が変更となります。具体的には、他の土木施工技術者試験等と同様に問題選択形式となる予定です。現状では、詳細は明かではありませんが、問題50問程度の中から35問程度を選択して解答する方法のようです。生徒にとってこれまでの方式とどちらが有利かは一概には言えませんが、出題方式の変更について、生徒への周知徹底をお願いできればと思います。

2 受験準備への支援

今年度も（財）地域開発研究所建築施工管理技術研究会より、受験用テキストとして「平成12年度版建築施工技術者試験とその解説」の無償提供をいただきました。なお、今年度は、毎年数件ある夏休み中の未着事故を防ぐ目的で、発送をあえて9月以降とさせていただきます。生徒への補習等に特に支障がなければ来年以降も9月の発送でお願いしたいと思いますので、もし不都合等があれば資格推進委員会事務局までご意見をいただければと思います。

3 大学等へ進学した生徒の「建築施工技術者試験合格」の扱いについて

第1回（平成8年12月）の「建築施工技術者試験」に合格し、翌年、大学へ進学した卒業生等について、大学卒業後、1年間の実務経験の後「2級建築施工管理技術検定試験」が受験可能となりますが、高校在学中に合格した「建築施工技術者試験」については、2級の試験を受ける際に「建築施工技術者試験」の合格の効力が発揮され、筆記試験が2科目免除となります。大学へ進学した卒業生から問い合わせがありましたらその旨ご回答いただければと思います。また、在校生の受験の際にもご指導いただければと思います。

4 平成13年2月に「2級建築施工管理技術検定試験」合格者の追跡調査を実施予定

平成8年度の第1回の「建築施工技術者試験」に合格して建設会社へ就職した生徒は、平成12年の「2級建築施工管理技術検定試験」を受験する運びとなります。当委員会では、実際に「2級建築施工管理技術検定試験」を受験して合格した卒業生を対象として、追跡調査を実施する予定であります。2級の合格発表は平成13年1月下旬とのことですので、時期になりましたら各学校とも1名程度の卒業生のアンケート協力者について人選のお願いを出来ればと思います。先生方には、その他いろいろとご協力をお願いすることになると思いますがよろしくお願いいたします。

15. 宮城県工業高等学校建築教育の現況

仙台工業高等学校 西尾 正人

宮城県工業高等学校建築教育の状況を、学校紹介を含め報告する。

○ 仙台工業高等学校

創立（明治29年 1896年）以来、一世紀を経た本校は、東北・北海道で一番長い歴史と伝統を誇る工業高校であり、卒業生は15,000人を超え、全国各地でそれぞれの分野の第一線で活躍している。現在、700余名の生徒は、「友愛・強調・勤勉」の校訓のもと、21世紀の工業会を担う技術者養成を目指し努力を続けている。平成元年より本格的に始動した新実習棟は、充実した設備を誇っている。

実験・実習は、音響実験システム・振動計測システムなど特徴的な設備を利用した実習や建築学基礎基本の習得に重点をおいた内容を行っている。

校内LANで結合されたコンピュータシステムが3教室分整備されており、コンピュータリテラシー及び情報リテラシーまで、単に「ワープロ、表計算、データベース、CAD」等のアプリケーションソフトを学ぶだけではなく、プログラミング言語からインターネットまで、時代のニーズに即応した教育内容を目標に行っている。

本校の教室棟も21世紀に向けた教育環境に向け大きく変わろうとしている。2001年3月に「教室棟・屋上プールを含む屋内競技体育館」が最新設備を備え、校舎棟には、従来の書籍中心のものから画像やオーディオ環境を充実させた情報集約及び発信の中核となる図書館が「マルチメディア図書館」として整備される。各教室では、ネットに接続したコンピュータから大型画面に表示することもでき、21世紀にふさわしい授業の展開が可能となる。体育館は高さが5階建に相当する2層のアリーナと、合宿所・柔剣道場・屋上プールの二棟となり、広い空間と充実した競技設備の中で、心身の調和のとれた教育を目指している。

現在、建築教科の内容もこれらの施設設備を活用し充実したものにするべく、新たな工業技術者育成に向けて準備を進めている。

○ 仙台第二工業高等学校

仙台第二工業高等学校は仙台市東部の市街地に位置し、明治39年市立仙台工業学校内に大工従弟の夜間短期講習会を毎年開催したことに始まり、大正4年市立工業補習学校夜間部に家具製作科、建築製図科など7科を設置し発足した。

その後、大正、昭和に学校名及び設置科の名称を数回にわたり改称、仙台工業高等学校の二部（夜間）を経て、昭和40年に仙台第二工業高等学校として独立した。

校章は三枚の機械の歯車に宮城野萩をあしらって図案化し、それぞれ勤勉・強調・友愛

の三精神を表し、放射状に伸張させて不撓不屈の気魄、誠実な人間性を念じて表象したものである。

現在は、建築、土木、機械の三科250余名の生徒と、平成8年に時代の要請に応じて社会人及び高等学校卒業者を対象に、高等技術者の育成を目標に「専攻科課程工業技術科」建築、土木、情報技術の三コースを設置し50余名の学生が技術資格の取得を目ざして、基礎、基本の知識から実務に対応できる専門技術を学んでいる。

本科建築科では、将来建設関連産業で設計・施工・監理などの幅広い分野で活躍できる、人間性豊かな技術者を育成するために、基礎学力の充実をはかりながら、建築の基礎的、基本的な知識と技術の指導を行っている。

○ 宮城県白石工業高等学校

本校は、昭和37年4月に機械科・電気科・建築科の計5学級で開校した。その後、昭和38年に工業化学科新設及び機械科1学級増設、昭和48年に設備工業科新設・機械科1学級削減を経て、現在5科7学級である。

学舎は霊峰藏王を仰ぎ、眼前には白石市街地が一望できる緑豊かな高台にある。教育課程は、普通教科52単位、専門教科37単位で編成されている。特に、実習・製図に力点を置き、毎年製図コンクールに応募して幾度も入選を果たしている。近頃では、宮城県建築士事務所協会主催の卒業設計作品展において最優秀作品等に入賞している。運動部の活躍もめざましく、ソフトボール部・山岳部がインターハイの常連であるほか、ラグビー部が東北大会で上位に進出している。

来年で40周年を迎え、老朽化した施設・設備の一新を図る改築工事が今年度から始まり21世紀に向けて大きく飛躍しようとしている。

○ 宮城県古川工業高等学校

本校は、昭和9年古川商業専修学校として開校し、昭和19年工業学校に転換し（土木科・建築科を設置）、さらに昭和23年宮城県古川工業高等学校と改称し今日に至っている。現在全日制6学科7クラス・定時制2学科2クラスの併置校である。その間、半世紀にわたって地域の産業界のみならず、全国各地に卒業生を送り出し、国家社会に大きく貢献している。平成9年に校舎・実習棟が改築され施設・設備が一新、県北の中心校として位置づけられている。平成2年男女共学となり現在は女子生徒が約200名在籍している。クラブ活動が活発で、自由な校風の下、自主的精神に充ちた個性豊かな人間を育てる教育目標に添った授業が展開されている。

◇産業教育フェア 主催 埼玉県工業教育研究会

6校製図展の作品・各校実習風景写真の展示、古建築、住宅の模型、卒業設計作品の展示。各校生徒による実習体験学習、建築専用CADによる実演

◇卒業設計コンクール 主催 (社)埼玉県建築設計管理協会
(社)日本建築学会埼玉支部

平成11年度

受付 1月29日～2月4日

展示 2月10日～18日 県庁3階展示スペース

テーマ しめせ情熱 ―新世紀への建築―

表彰式 2月23日 Perceptural design賞 大宮工 大前 妙子
協会賞6作品、入賞12作品

◇埼玉県工業高校生測量コンテスト 主催 埼玉県工業教育研究会

平成11年11月3日、熊谷市民会館西の荒川公園において8チームが参加
5角形のトラバースの測量に真剣に取り組み、外業と内業を行ったが閉合誤差の小さい(平均2mm)精度の高い競技となった。

最優秀賞 春日部工業チーム

優良賞 熊谷工業チーム 武蔵越生チーム

努力賞 川越工業チーム 大宮工業チーム

◇コンピューター製図コンテスト 主催 埼玉県工業教育研究会

競技会部門(JW_CAD使用)参加人数22名

製図の部 残念ながら建築科入賞者なし

デザインの部 最優秀賞 春日部工業 1年 田中 徹

優秀賞 春日部工業 1年 神谷 麻里

自由作品提出部門 参加人数16名

最優秀賞 春日部工業 3年 市川 記代

◇現場見学会 主催 埼玉県魅力ある建設業推進協議会

各校2年生を現場見学会に招待してくれる(バス代・昼食費無料)

平成12年度 埼玉スタジアム2002、団地建設工事現場など2カ所

◇現場実習

各校2年生の希望者が夏休みに1週間程度体験入社を実施

◇施工技術者試験

受験に向けての奨励と補習授業

◇スペシャリストに学ぶ(社会人講師)

現場で働いている卒業生を講師に依頼して実際に指導していただく。

例 春日部工業 2年生 加藤建築 鉋の使い方、研ぎ方

3年生 春日部市役所 建築行政について

17. 神奈川県工業高等学校建築教育の現況

藤沢工業高等学校 建設科建築コース 加藤 良一

現在、神奈川県には県立工業高校4校（内2校が定時制を併設）、市立工業高校は川崎市と横須賀市に各1校、横浜市に2校（内1校が定時制を併設し、1校は単独の定時制）が建築・建設系学科を設置している。なお平成15年より、学校改革により工業高校改革も予定されている。以下に各校を紹介し、本県の建築教育の現況報告とします。

○ 神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科（全・定） 建築コース

〒221-0812 横浜市神奈川区平川町19-1 TEL 045-491-9461 FAX 045-413-4101

横浜駅から10分、東急東横線東白楽駅下車2分の交通便利な所に位置し、平成7年に10階建のインテリジェントビルの新校舎が完成、平成13年には創立90周年を迎える。建設科の在籍は（全）227名、（内女子46名）、（定）50名（内女子2名）で、建設科の建築コースとして3年間建築を学習し、2年から普通教科の選択も取り入れ、校舎続きの神奈川総合高校と連携し希望者は英語・数学等を受講、総合高校生も本校で、工業一般、住宅建築等を受講している。建築コースでは、各種製図コンペに参加し優秀な成績を修め、また、建築施工技術者試験は3年生全員が受験、建築基礎学力の習得を目指している。進路はここ数年進学者が60%、就職者40%前後で、大学の進学者がふえている。

○ 神奈川県立向の岡工業高等学校 建設科（全・定） 建築コース

〒214-0022 川崎市多摩区堰1-28-1 TEL 044-833-5221 FAX 044-812-6556

本校は、神奈川県川崎市の西方、東名高速道路が多摩川を渡るたもとに、昭和36年に県立の四工業高校の1校として創設された。校門を入ると正面に岡本太郎氏の彫刻作品「午後の日」に暖かく迎えられ、他彫刻、花や緑に囲まれた穏やかな環境に校舎がある。現在機械科、建設科、電気科各2学級規模の学校で、1年は2学級 3コースの小集団とし、きめ細かく対応。建設科は人間の生活環境が豊かで安全に、その担い手となるよう1年は建設科としての基礎・基本を学び、2年で建築と都市工学コースに分かれ、より専門的な分野を学ぶ。神奈川、東京を中心に、建築技術者として、卒業生の社会への貢献は大である。定時制は、昭和38年に創立、卒業生は1000名を越える。機械・電気・建築の3科で構成、4学年で12学級編成で、1学級8名程度の家庭的雰囲気での学習に取り組んでいる。

○ 神奈川県立藤沢工業高等学校 建設科 建築コース

〒252-0803 藤沢市今田744 TEL 0466-43-3402 FAX 0466-43-4942

神奈川県のほぼ中央に位置し、境川を望む環境の良い場所で、県内100校建設計画で唯一の工業高校として、機械、建築、土木、設備科の4科、4学級で昭和48年に開校し、平成3年、学科統合、平成6年には、電気科1学級が新設され、機械科2学級、建設科3学級となり現在に至っている。建設科は、1年で建設共通分野を学習、2年でコース選択となる。

建築コースは、実習を中心に、見学・現場実習等を実施、資格取得等により建築の基礎的な知識と技術を目指す。平成15年には、総合技術高校に衣替えの予定。

○ 神奈川県立小田原城北工業高等学校 建設科

〒250-0852 小田原市栢山200 TEL 0465-36-0111 FAX 0465-37-5425

昭和36年に新設四工業高校の一つとして小田原市の東端、酒匂川の西隣の二宮尊徳翁生誕の地、栢山に創設された。平成3年の学科統合によって名称を建設科としたが、これは創立当初より設置された建築科1学級と、その後に設置された設備工業科1学級が統合されたものである。現在は1・2年で建築と設備の科目を学習し、3年で建築、設備、進学系から2科目4単位を選択学習する。高校再編で本校建設科も新設教育課程の検討中である。

○ 川崎市立川崎総合科学高等学校 建設工学科 建築コース

〒212-0002 川崎市幸区小向仲野町5-1 TEL 044-511-7336 FAX 044-511-9796

本校は、川崎市南部にあり多摩川を望む環境の良い場所に位置する。昭和38年に前身校の川崎市立工業高校として創立。平成5年に校名変更、学科新設で、科学科・デザイン科・情報工学科・建設工学・電子機械・総合電気科となる。建設工学科は、1年で建設共通分野を、2・3年で建築・都市工学各コースを選択、各分野を学習。建築コースは製図・CADを中心に、現場実習・見学等も実施、建築の基本的知識・技術の習得を目指す。

○ 横須賀市立工業高等学校 都市工学科

〒239-0813 横須賀市久里浜6-8-1 TEL 0468-35-4502 FAX 0468-33-7840

明治35年豊島村立実業補習学校として開校。昭和23年より横須賀市立工業高等学校として、久里浜に移転現在に至る。設置学科は、機械・建築・化学・土木科の5学級であったが、平成15年に開校する市立横須賀総合高等学校に統合のため、平成12年度は、建築と土木が都市工学に改名。平成14年に創立100周年を迎え、翌年には、新校としてスタートする。

○ 横浜市立鶴見工業高等学校 建築科(全・定)

〒230-0047 横浜市鶴見区下野谷4-146 TEL 045-501-2055 FAX 045-507-0087

鶴見川河口、工場群に接し、ランドマークタワー、富士を望む場所に位置する。昭和11年に公立青年学校神奈川県横浜市工業専修学校(現鶴見工高)として創立。現在、機械・電気・電子・工業化学・土木・設備工業・建築科の24学級で、建築科は各学年ごとの製図室と各自のデスクで日夜製図に明け暮れている。定時制は第2本科として昭和13年に設立。現在、機械・電気・土木・建築科の4学級である。なお、横浜市高校再編整備計画で新構想の学校を計画中で、定時制も5校が統合、3部制の単位制総合学科高校を検討中である。

○ 横浜市立横浜工業高等学校 建築科 定時制

〒230-0047 横浜市中区翁町2-9-10 TEL 045-641-1324 FAX 045-663-2714

大正11年に横浜工高(現横浜国大)創立と同時に、同場所に設立されて、80年近くの歴史を持つ完全独立の定時制高校で「各教自然」の言葉と共に、自覚・自己啓発の精神を持った人材を世に送り出してきた。現在は、7階建ての近代的施設・設備を誇り、情報処理センターとオンラインシステムでコンピュータ室、CAD室、LL教室をつないでいる。建築では、インテリアや実体験教育も取り入れている。鶴見工高同様に再編により再出発の予定である。

18. 富山県工業高等学校建築教育の現況

高岡工芸高等学校 建築科 河波 昇

現在、本県には2校の建築学科設置校（1学年1クラス）がある。以下、各校のプロフィールと教育内容を簡単に紹介し、本県建築教育の現況報告としたい。

○ 富山県立高岡工芸高等学校建築科

〒933-8518 富山県高岡市中川1-1-20 TEL 0766-21-1630

FAX 0766-22-1631

本校は明治27年10月22日富山県工芸学校として創立され、平成12年10月に106周年をむかえる伝統校であり、本県の工芸・工業教育における先導的役割をつとめてきた。その間、2万1千7百有余名の有為な人材を世に送っている。

本校の特色は、第一に創造性豊かな学習活動のもと、生徒の進路希望が叶えられる魅力ある教育を行っていること。第二には、生徒自らが判断し、責任ある健全な社会人として行動できる能力の育成を図るため、アルバイトや自動車免許取得等の校則の弾力化を進めていることである。また、学校付属の青井記念館美術館では創立以来収蔵に努めてきた貴重な美術工芸品（収蔵品数約770点）を一般公開するとともに、中学生の美術作品を集めた青井中学生美術展の開催や広域オープンキャンパス講座を開催するなど地域に開かれた学校である。

本校建築科は昭和26年に設置され、現在まで約1800余名の卒業生を輩出している。県内に建築科を設置している工業系高等学校は、本校と富山工業高等学校に1学級づつしかなく、県内建設業界からの要望・期待が大変大きい。また、本校では、25年前に建築科同窓会が発足し、卒業生相互の人的ネットワークが後輩にも受けつがれている。

本校では、専門教科の融合と空間認知能力を高めるため、製図の課題を利用して軸組模型や外観模型の製作を積極的に取り入れている。また、近年の生徒の進路選択の多様化に対応するため選択教科を多くしている。特に3年次には、CAD、建築計画、建築構造設計、実習の選択教科を開設して、より深く学習したい生徒に対応している。

課題研究では生徒の進路・興味により、作品製作・調査研究・自由設計の三つの分野でいろいろなテーマに取り組んできた。これまでに取り組んだおもなテーマには、作品製作では湾曲集成材を使った駐輪場（生徒用駐輪場として使用中）や木造倉庫の製作（資材倉庫として使用中）など。調査研究では、地域に密着したテーマを選び国宝瑞龍寺の木組みの研究と模型製作、合掌造り家屋の研究や伏木地区再開発計画および伏木外港緩衝緑地計画案など。自由設計では、地元企業や団体が主催する設計競技コンテストの課題に取り組み、作品応募後も詳細図を描くなど研究を深めている。研究成果は、2月に行う課題研究発表会で発表している。この発表会には設計事務所や市役所等から専門家を招き、講評やアドバイスを受けている。これが、生徒には大変好評である。また、各学科の代表作品を全校生徒の前で発表する課題研究優秀作品発表会を実施している。

○ 富山県立富山工業高等学校建築科

〒930-0887 富山県富山市五福2238 TEL 076-441-1971

FAX 076-432-1250

富山市西部の呉羽山丘陵の麓に位置する富山工業高校は、大正5年に市立富山工業学校として開校し、昭和14年県立富山工業学校となり現在の富山市五福に移され、学制改革や幾多の変遷を経て、昭和26年に定時制を新設するとともに富山県立富山工業高等学校と改称した。その後、学科の改編が幾度となく行われ、現在、全日制は機械科、情報技術科、金属工業科、電気科、建築科の5学科6学級で構成されている。県内の工業科単独高等学校の中心校として84年の歴史と伝統を誇り、「自他敬愛」、「進取敢行」の校訓の下、約25,000余名の卒業生を県内外の各分野に技術者として輩出している。

本校建築科は大正5年の開校時より設置され、現在まで約3,000余名の卒業生を輩出している。県内の工業系高校においては、建築科は2学級（2校1学級づつ定員40名）しか設置されておらず、しかも大学等にも建築系学科が設置されていないことから、県内建設業界から本科に対する要望、期待は大きい。中堅技術者の養成という使命に応えるべく、本科では県内建設業界に幅広く卒業生を送り出している。もちろん県外の建設業界でも多数の卒業生が活躍し、後輩に道を拓いている。また、平成2年のインテリア科の募集停止に伴い、建築科にインテリアコースが設置された。

建築科の指導目標としては、以下の通りである。

- ① 実習、製図を建築構造、建築計画、建築構造設計等の科目と関連づけ、体系化する。
- ② 外部講師を積極的に招き、最新の建築技術・建築設計技術を習得する。
- ③ コンピュータなどの情報機器の活用により、建築空間知覚能力を伸ばす。
- ④ 問題解決能力や創造性を養うために課題研究、設計競技等に積極的に取り組む。
- ⑤ 建築施工技術者試験などの資格取得を積極的に進め、学習意欲を高める。

本校は平成3年より、文部省の研究指定校として専門教科へのコンピュータの導入を進め、建築科では「製図」にCADを導入し、成果を上げてきた。1年時より実習でコンピュータを学び、3年時では全員がCADの操作をマスターし、製図課題を描き上げている。近年では建築プレゼンテーションとしてコンピュータグラフィックを導入するなど、外部講師を招いて最新の技術やデザインを実習に取り入れている。

また、自主的な研究活動を推進しており、「課題研究」では、それ以前の卒業設計を受け継いだ自由課題に作品製作（模型、家具等）や論文を加え、各班毎（1～4名、インテリアコースは個人）で内容に工夫を凝らし、年度末（2月）には発表会を行っている。

近年、進学希望者が増える傾向にあり、4年制大学をはじめ、多数の生徒が進学している。また、就職は県内指向が強く、県外は少数ではあるが、ほとんどの生徒が建築関係を希望し、就職している。また、本校の卒業生が活躍している職場に就職するものが多い。

建築科は今後も教科指導だけではなく、人間教育を第一と考え、将来、建築技術者として社会に貢献してくる人材の育成を目指した教育活動に取り組んでいる。

19. 教育課程調査報告

新学習指導要領では、74単位卒業・「情報」や「総合的な学習の時間」の新設など従来の科目の単位数は減少の方向に向かわざるを得ない状況ですが、今回の教育課程調査では次のような結果を得ましたのでご報告いたします。

☆調査の概要

- 1 実施時期 平成12年 3月
- 2 対象校数 154校
- 3 回答校数 129校 うち有効数 127校
- 4 調査方法 各都道府県理事校を通じて会員校に調査用紙を配布・回収の上、理事校にて集計の上事務局にて最終集計
- 5 集計結果
 - 1) 総単位数

表01のように総単位数は平成9年度生では「96～100単位」が、平成12年度生では「91～95単位」のゾーンで最多校数でピークが減少の方向に移動しています。

しかし、平均単位数で見ると92.7単位→91.0単位と約1単位減に留まっています。



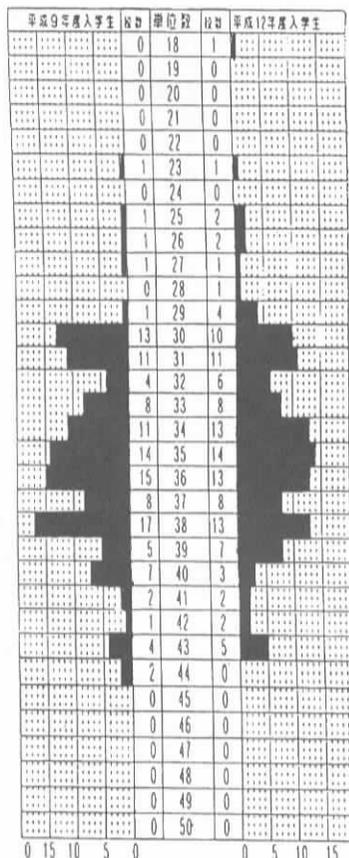
[表01 総単位数分布]

2) 専門科目単位数

表02のように総単位数と同様にピークがやや減少傾向にあります。平均単位数では35.1単位→34.4単位と約1単位減に留まっています。

また、全体の分布としては平成9年度生が23～44単位なのに対して平成12年度生は18～43単位となっています。このうち18単位や23単位の学校は学科改編により「都市工学科」や「建設工学科」の形態をとっています。

さらに、専門科目が40単位以上と多い学校は、今回の新指導要領に伴う教育課程の改編に関わらず従来から専門科目を重視する傾向が伺えますが、それでも総単位数の減少から若干専門科目の単位数も減っています。そんな中で専門科目を増やしている学校は注目に値します。



[表02 専門科目単位数分布]

3) 専門科目の増減

← 増加	15	10	5	0	校数	単位数	校数	0	5	10	15	減少 →
					14	1	24					
					2	2	10					
					3	3	4					
					2	4	3					
					1	5	1					
					0	6	1					
					0	7	2					
					0	8	0					
					0	9	0					
					0	10	1					

[表03 専門科目単位数増減]

表03のように専門科目単位数を減らした学校が46校、逆に増やした学校が22校で、単位減を行った学校は最高10単位から1単位まで、単位増を行った学校は5単位から1単位までとかなり広範に渡っている。

単位数が....	1 位	2 位	3 位
増加した科目	実習 (12校)	構造設計 (9校)	製図 (8校)
減少した科目	製図 (25校)	実習 (18校)	構造設計 (17校)

その中で単位数の増減が多い科目は下記の表のとおりですが、単位数の増加・減少とも「実習」・「製図」・「構造設計」の3科目が上位を占めています。

5 集計からの傾向

今回の調査では平成12年度入学生については、まだこの時点で決定していない学校もありましたし、また単位数について平成9年度入学生と平成12年度入学生で変更のない学校も見受けられました。

また、括り入学・学科改編・コース制・選択科目の導入など建築科の専門教育に関する環境も変化しつつあることも数値として把握することができました。

集計の結果では、総単位数が平均で1単位減っていますが、それがそのまま専門科目の単位減となっています。また、専門科目の単位数を調整した学校は北海道・栃木県・群馬県で多く、他の都県では普通科目で調整した模様です。

専門科目を10単位減らした学校は、総単位数を93→90と3単位へらしたのに対して専門科目は40→30と大幅減となっていますが、その分選択科目で補っています。

今後新学習指導要領の完全実施に向けて各校で検討が加えられていくことと思います。今回の調査はあくまでも傾向を知るためのものであることをご理解いただきますようお願いいたします。

調査にあたり年度末のお忙しい中ご協力をいただきました先生方に心より感謝いたします。

20. 事務局ニュース・報告

事務局は主査会（4分科会主査と事務局構成員で年に6～8回程度開催）を開いて、総会・都道県理事会・常任理事会の開催や会の運営を計っています。

その会議の中で現在検討中の内容は次の4点です。

1 総会・研究協議会のあり方

前年度秋田大会理事会の折り、確認されたように大会の簡素化の方向へ適宜検討を進めております。このことにより各県の実行委員会の負担と経費の軽減及び多くの参加者確保を図りたいと思っております。

2 大会開催都道県について

大会開催に際しては各県が持ち回りでっております。本来なら福井県が近々担当なのですが、特殊な事情によりしばらくの間見送りとなります。

なお、平成13年度 青森県・15年度 山梨県 で開催予定、14年度は東京都での開催に向けて検討をしております。これらは前実施年度・地域などを考慮し各県に開催をご協力をお願いしております。

3 構成会員校について

現在、全国で高等学校の組織改編が行われる中で従来の「建築科」が減り、総合学科などの新しいタイプの学校が増えています。このような傾向の中で今後の東日本建築教育研究会としては、なるべく多くの学校の参加を呼びかけていきたいと考えています。

このような状況のなかで本研究会運営全般について如何にあるべきか？を改めて考える時期に来ているようです。

4 賛助会員について

本研究会には賛助会員の制度があります。この制度自体は従来からありましたが、これを明確にするために今年度より「会員名簿」に賛助会員を掲載することとしました。賛助会員が増えることは研究会の運営にとっては望ましいことですので、各都道県におきましても賛助会員をご紹介ください。

また、名簿への広告掲載企業についても同様にご紹介ください。

連 絡

1 本研究会で出版している書籍は下記のリストのとおりです。

建築構造図集	実教出版社	¥ 890
新版 建築の基礎問題	市谷出版社	¥1,260
建築施工技術者試験テキスト	実教出版社	¥1,980
建築法規学習ノート	実教出版社	¥1,260

多くの学校で採用され、学習効果を上げてください。本研究会の収入にもつながります。

2 会員校動静（4月現在155校）

新規会員校 福島県立双葉翔陽高等学校

3 会員名簿

名簿作成に関しては編集委員会を中心に細心の注意を払い行っておりますが、誤植等にお気付きの点がありましたら事務局までご連絡ください。

4 全国工業高等学校長協会夏季講習会

平成12年度事業計画のとおり今年度はじめての試みで、全国から参加者が集まり熱心な研修が繰りひろげられました。

5 50周年記念誌・製図コンクール作品集

記念事業賛助者への贈呈については、すでに8月21日付けで事務局より直接発送いたしました。

☆昨年度より事務局は、東京都立墨田工業高等学校が担当しております。研究会運営につきましました何かお気付きの点がありましたらご一報いただければ幸いです。

→TEL：03-3631-4928/FAX：03-3846-6683

あしがき

おかげ様で「建築教育ニュース」2000年号ができました。

教育活動におい忙しい中で、ご執筆いただきました先生方有り難うございました。

2000.11

編集委員会

編 集：編集委員会 鈴木 健（田無工） 古賀昌之（墨田工）
遠藤 勇（日工大付東京工） 大間俊彦（関東第一）
武田明広（市川工） 伊藤和生（葛西工）

発 行：東日本建築教育研究会（代表 原田 昭）

事 務 局：〒135-0004 東京都江東区森下5-1-7 TEL 03-3631-4928
都立 墨田工業高等学校（事務局長 小沢 宏）

編集事務局：〒188-0013 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（鈴木 健）