

建築教育ニュース

2010.11

東日本建築教育研究会

目次

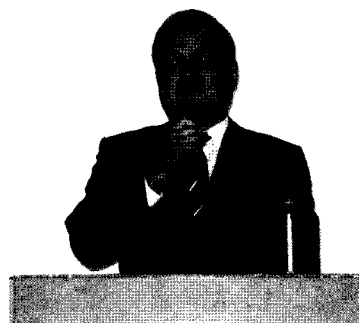
1. 会長挨拶	会長 平林 博	1
2. 平成21年度事業報告	事務局	2
3. 平成22年度事業計画	事務局	3
4. 平成22年度役員一覧	事務局	4
5. 平成22年度総会・研究協議会報告	福島大会事務局長 池上 邦彦（会津工高）	6
6. 平成22年度夏期研究協議会報告	参加者代表 石川 清人（峡南高）	9
7. 60周年に寄せて	60周年記念大会実行委員長 沢野 茂（墨田工高）	11
8. 60周年記念大会会計予算について	60周年記念大会会計担当 米原良慈（田無工）	13
9. 製図分科会 活動報告	主査 吉城 守（春日部工高）	14
10. 計画分科会 活動報告	主査 三野輪雄大（大宮工高）	18
11. 法規分科会 活動報告	主査 米原 良慈（田無工高）	21
12. 構造分科会 活動報告	主査 高橋 裕（神奈川工高）	24
13. 施工分科会 活動報告	主査 丸山 悟（田無工高）	26
14. 製図コンクール運営委員会 審査結果報告	委員長 塩澤 泰（関東第一高）	29
15. 資格取得推進委員会 活動報告	委員長 石井 直樹（前橋工高）	32
16. 岩手県の建築教育の現状	理事 達谷隆敬祐（盛岡工高）	35
17. 山形県の建築教育の現状	理事 伊藤 秀一（山形工高）	36
18. 埼玉県の建築教育の現状	理事 山口 浩司（川越工高）	38
19. 神奈川県の建築教育の現状	理事 鈴木 啓之（小田原城北高）	40
20. 事務局報告	事務局長 鈴木 隆（葛西工高）	42
21. 編集後記		44

■東日本建築教育研究会ホームページ■

http://www.geocities.jp/hn_kkk

1. 会長挨拶

東京都立葛西工業高等学校
校長 平林 博



会員の皆様方におかれましては、益々ご健勝のこととお喜び申し上げます。日頃より本研究会の諸事業にご理解、ご協力を頂き誠にありがとうございます。

さて、私こと、平成21年の埼玉大会において会長として承認していただき、就任し1年が経過いたしました。この間、会長職の責任の重さをひしひしと感じております。役員の大久保健先生をはじめ、関係役員の皆様も本当にご苦労様でした。また、今年の3月に「2級建築施工管理技術検定試験」の関係で各関係機関と協議し、国に要望という形で働きかけも行ってまいりました。

さて、第60回福島大会は、記念すべき本会創立60年を迎える大会でした。人に例えるなら還暦を迎えたということです。福島県の先生方のご協力のもと素晴らしい大会になりました。今年は「身近に感じさせる建築教育～生活体験を通して～」というテーマでした。この言葉を聞いたとき、建築教育が次世紀に向け、まさしく環境をテーマに見据えた建築教育の重要性を感じました。未来へはばたく子供たちにも明るい未来を担保し、元気よく生きていくためにも建築教育が果たす役割はますます重要になっていくものと考えます。そのためにも、次のこととお話したいとお思います。それは、建築は全ての技術の集大成の学問であるということです。建築を創る上においては様々な技術を融合し、共生し、各部品を合体し完成するものです。そこには、土木技術があり、機械技術があり、電気技術があり、情報技術があり、電子技術があり、それらを総合的にまとめて創りあげて行くといった、まさに総合的な技術の集大成が建築なのです。現在、東京の墨田区押上地区では東京スカイツリーが634（むさし）mを目指して建設中です。「身近に感じさせる建築教育」というテーマを聞いたとき、東京スカイツリーをふと思いました。皆さんもご存知の通り（電波塔は東京タワー（港区）・西東京タワー（西東京市）にあります）世界一です。素晴らしいことではありませんか。基礎部および低層階が鼎立であり、3本柱が基礎であり、上層部にあがるに従って円筒に変わるという画期的なデザインです。日建設計・大林組・大成建設の共同工事です。また、副題にもあります「～生活体験を通して～」いわゆる最先端技術（ハイテク）ばかりでなく、基礎・基本を重視した技術（匠）・伝統（五重塔）も併せ、新しい技術と伝統技術のコラボレーションです。これからは世界に発信する日本のシンボルタワーとして経済効果は大きく期待されることと考えます。

結びに第60回福島大会では関係各校の皆様には大変お世話になりました。今後も、東日本建築教育研究会の発展のため、会員の皆様の益々の発展とご健勝を祈念し、挨拶に変えさせていただきます。

2. 平成21年度 事業報告

1. 総会・研究協議会の実施

期 日 : 平成21年7月30日(木)~7月31日(金)
会 場 : ラフレさいたま
〒330-0081 さいたま市中央区新都心3-2
TEL(048)-600-5505

- 1) 開会式
- 2) 総 会
- 3) 研究協議 I (分科会)
- 4) 夕食会 (教育懇談会)
- 5) 研究協議 II (研究発表及び分科会報告) : 製図・計画・法規・構造・施工
- 6) 講 評
- 7) 閉会式
- 8) 研究視察

2. 夏期研究協議会 (構造分科会主催)

内 容 CADによる問題作成講習会
期 日 平成21年8月6日(木)~8月7日(金)
会 場 安田学園高等学校 パソコン室
担 当 構造分科会 高橋 裕 (神奈川県立神奈川工業高等学校)

3. 建築系高校生徒体験実習

期 日 平成21年8月17日(月)~20日(木)
会 場 富士教育訓練センター
担 当 資格取得推進委員会 秋山 竜二 (東京都立総合工科高等学校)

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・主査・委員長・事務局長・
会計で年6回開催予定
- 4) 各種委員会 分科会・委員会の長の召集により開催
- 5) 刊行物
 - ①建築教育ニュース2009年号 (12月発行)
 - ②会員名簿 (8月発行)
 - ③各種参考書

5. コンクール・作品展示等

第28回製図コンクール
生徒作品展7月30日(木)~7月31日(金)

6. 平成21年度生徒表彰

申し込み 平成22年1月30日 要綱は建築ニュースに同封

7. その他 関係諸団体との連絡調整

3. 平成22年度 事業計画

1. 総会・研究協議会の実施

期 日 : 平成22年7月29日(木)～7月30日(金)

会 場 : 御宿「東 鳳」

〒965-8588 福島県会津若松市東山町大字石山字院内706

TEL : (0242) -26-4141

- 1) 開会式
- 2) 総 会
- 3) 研究協議 I (分科会)
- 4) 夕食会 (教育懇談会)
- 5) 研究協議 II (研究発表及び分科会報告) : 製図・計画・法規・構造・施工
- 6) 講 評
- 7) 閉会式
- 8) 研究視察

2. 夏期研究協議会 (施工分科会主催)

内 容 大工道具の手入れと使用法についての講習会

期 日 平成22年8月5日(木)～8月6日(金)

会 場 宇都宮 日建工科専門学校

担 当 施工分科会 丸山 悟 (東京都立田無工業高等学校)

3. 建築系高校生徒体験実習

期 日 平成22年8月23日(月)～26日(木)

会 場 富士教育訓練センター

担 当 資格取得推進委員会 小沢 宏 (東京都立総合工科高等学校)

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・主査・委員長・事務局長・会計で年6回開催予定
- 4) 各種委員会 分科会・委員会の長の召集により開催
- 5) 刊行物
 - ①建築教育ニュース2010年号 (12月発行)
 - ②会員名簿 (8月発行)
 - ③各種参考書

5. 全国高校生建築製図コンクール

第29回製図コンクール 応募期間是要項をご覧ください

6. 平成21年度生徒表彰

申し込み 平成23年1月末日 要綱は建築ニュースに同封します

7. その他 関係諸団体との連絡調整

4. 平成22年度 役員名簿

1 会 長 平 林 博 東京都立葛西工業高等学校 (校長)

2 副 会 長 羽二生 幸 雄 福島県立会津工業高等学校 (校長)
後 藤 博 史 神奈川県立磯子工業高等学校 (校長)
小 島 聡 千葉県立東総工業高等学校
沢 野 茂 東京都立墨田工業高等学校
米 原 良 慈 東京都立田無工業高等学校

3 事 務 局 長 鈴 木 隆 東京都立葛西工業高等学校

4 会 計 遠 藤 悟 東京都立葛西工業高等学校

5 常 任 理 事 【会長・副会長・主査・委員長・事務局長・会計は兼任】

和 田 秀 樹 (北海道・帯広工)	齋 藤 延 夫 (栃 木・宇都宮工)
星 野 隆 一 (群 馬・高崎工)	芳 賀 勤 (埼 玉・川越工)
服 部 浩 (千 葉・市川工・定)	大 橋 正 俊 (東 京・蔵前工)
前 田 潔 (東 京・蔵前工・定)	米 川 誠 次 (東 京・墨田工・定)
丸 山 悟 (東 京・田無工)	小 林 勝 広 (東 京・総合工科)
大 鷲 徹 (東 京・総合工科・定)	高 野 秀 章 (東 京・日工大駒場)
千 葉 一 雄 (東 京・東工大附科技)	雨 宮 行 光 (山 梨・甲府工)
池 上 邦 彦 (大会事務局・会津工)	田 口 学 (次期大会事務局・磯子工)
菅 原 久 法 (全高建協・葛西工)	

6 都道府県理事

北海道 和 田 秀 樹 (帯広工)	北海道 二 瓶 真 市 (釧路工)
青 森 大 川 俊 文 (十和田工)	岩 手 達 谷 窟 敬 祐 (盛岡工)
宮 城 石 岡 恒 一 (石巻工)	秋 田 鷹 觜 浩 輝 (大館工)
山 形 伊 藤 秀 一 (山形工)	福 島 紺 野 正 博 (福島工)
栃 木 菅 野 光 広 (真岡工)	群 馬 佐 々 木 正 純 (桐生工)
埼 玉 山 口 浩 司 (川越工)	茨 城 安 田 幹 夫 (土浦工)
千 葉 服 部 浩 (市川工・定)	東 京 丸 山 悟 (田無工)
神奈川 鈴 木 啓 之 (小田原城北)	山 梨 小 谷 力 仁 (甲府工・定)
新 潟 伊 藤 政 人 (新発田南)	長 野 関 磨 子 (長野工)
富 山 葛 井 保 秀 (富山工)	石 川 平 石 隆 司 (羽咋工)
福 井 加 藤 純 一 (福井工大附)	静 岡 寺 井 賢 一 (伊豆総合)
愛 知 蟹 江 政 志 (愛知工)	岐 阜 中 嶋 菊 太 郎 (岐南工)

7 会 計 監 査 竹 野 秀 治 東京都立蔵前工業高等学校 (定時制)
岩 瀬 政 利 千葉県立市川工業高等学校 (定時制)

8 分科会委員

1) 製図分科会 主査 吉城 守 (春日部工)

☆小 島 聡 (東総工)	國 島 かほり (向の岡工)
吉 本 正 樹 (高崎工)	笹 崎 ひろみ (田無工)
村 井 和 幸 (新発田南)	竹 田 基 (熊谷工)
櫻 井 良 明 (甲府工)	阪 野 絵 美 (峡南)

2) 計画分科会 主査 三野輪 雄 大 (大宮工)

☆岩 上 成 輝 (川崎総合科学)	田 村 雄 志 (川崎総合科学)
江 原 聖 直 (川越工)	荒 木 宏 道 (前橋工・定)
畠 山 弘 幸 (古川工)	野 村 博 美 (墨田工)
大 橋 正 俊 (蔵前工)	

3) 法規分科会 主査 根 岸 俊 行 (館林商工)

☆武 田 明 広 (市川工)	富 田 眞 理 子 (葛西工)
谷 康 博 (敦賀工)	河 合 亮 一 (旭川工)
萱 沼 俊 一 (石巻工)	岩 瀬 政 利 (市川工・定)
竹 野 秀 治 (蔵前工・定)	中 田 智 晴 (金沢市立工)
大 木 英 生 (小田原城北工)	佐 藤 紀 子 (鶴岡工)
佐々木 純 悦 (横手清陵学院)	米 原 良 慈 (田無工)

4) 構造分科会 主査 高 橋 裕 (神奈川工)

☆青 柳 昭 (市川工)	黒 澤 昇 (前橋工)
益 野 英 昌 (仙台工)	沢 野 茂 (墨田工)
小 澤 誠 志 (田無工)	星 野 志 保 (甲府工・定)
佐々木 英 治 (向の岡工)	菅 谷 太 郎 (春日部工)
鈴 木 隆 (葛西工)	榎 本 吉 晃 (安田学園)
遠 藤 啓 史 (京葉工)	齋 藤 延 夫 (宇都宮工)
大久保 健 (墨田工)	菅 沼 雄 介 (富士北稜高)
雨 宮 行 光 (甲府工・定)	袖 野 貴 義 (小松工)

5) 施工分科会 主査 丸 山 悟 (田無工)

☆峯 孝 一 (市川工)	平 柳 政 幸 (日工大駒場高)
権 田 幸 男 (大宮工)	林 祐 介 (京葉工)
網 中 正 仁 (館林商工)	田 辺 登 (昭和第一学園)
塩 山 昇 (大宮工)	鷹 野 正 明 (向の岡工・定)
小 嶋 計 一 (宇都宮工・定)	吉 村 公 利 (春日部工)
樋 口 元 朗 (前橋工)	渡 邊 恵 一 (小山北桜)

9 編集委員会 委員長 小 島 聡 (東総工)

☆小 関 茂 雄 (東総工) 遠 藤 啓 史 (京葉工)

10 製図コンクール運営委員会 委員長：塩 澤 泰 (関東第一)

☆鈴 木 浩 之 (小山北桜) 田 口 学 (磯子工) 筒 井 斉 (神奈工定)
 橋 本 政 美 (昭和第一学園) 福 島 勝 (日工大駒場高) 萱 沼 俊 一 (石巻工)
 斎 藤 史 晃 (今市工) 森 嶋 真 一 (峡南)

(製図分科会) 櫻 井 良 明 (甲府工) 竹 田 基 (熊谷工) 吉 本 正 樹 (高崎工)

村 井 和 幸 (新発田南)

(計画分科会) 荒 木 宏 道 (前橋工定) 江 原 聖 直 (大宮工)

(法規分科会) 武 田 明 広 (市川工) 岩 瀬 政 利 (市川工・定) 米 原 良 慈 (田無工)

(構造分科会) 菅 沼 雄 介 (富士北稜) 佐々木 英 治 (向の岡工) 鈴 木 隆 (葛西工)

(施工分科会) 林 祐 介 (京葉工) 吉 村 公 利 (春日部工)

11 資格取得推進委員会 委員長：石 井 直 樹 (前橋工)

☆五十嵐 忠 彦 (今市工)	小 沢 宏 (総合工科)
鈴 木 隆 (葛西工)	泉 隆 一 (春日部工)
遠 藤 啓 史 (京葉工)	白 井 尚 美 (墨田工・定)
菅 原 久 法 (葛西工)	

12 広報委員会 委員長：榎 本 吉 晃 (安田学園)

☆佐々木 英 治 (向の岡工) 菅 谷 太 郎 (春日部工)

13 顧問及び参与

●顧問 北 島 敬 己 (第16代会長) 原 田 昭 (第18代会長) 岡 田 義 治 (元委員長)
 佐 藤 清 親 (第20代会長) 能 智 功 (第21代会長) 佐 藤 則 夫 (第22代会長)

●参与 土 田 裕 康 (元副会長) 松 井 貞 二 (元副会長) 大 間 俊 彦 (元委員長)

5. 平成22年度総会・研究協議会報告

福島大会事務局長

福島県立会津工業高等学校

池上 邦彦

1. はじめに

東日本建築教育研究会も60周年を迎え、人間でいえば還暦という記念すべき「東日本建築教育研究会・総会並びに研究協議会」が、福島県会津若松市「御宿東鳳」を会場に行われた。

会津工業高等学校の羽二生幸雄校長を実行委員長として福島県下5校が協力して大会運営を行った。

2. 本研究会の目的

本会は工業教育、特に建築教育に関する研究を行い、その向上改善を図ると共に、相互の連絡を密にすることを目的とする。

3. 日程・会場・参加人数

日程：平成22年7月29日(木)～7月30日(金)

会場：御宿 東鳳 (会津若松市 東山温泉)

参加人数：191名

(内訳 会員154名、賛助会員25名、特別参加2名、来賓10名)

4. 共通テーマ

『身近に感じさせる建築教育-生活体験を通して-』

5. 大会概要

≪7月28日(水)≫

○主査会

大会日程、会場、進行などについての最終確認。

≪第1日目 7月29日(木)≫

○都道府県理事会

挨拶、各理事紹介、総会内容の確認、各県の現状報告。

○開会式

来賓として

国土交通省総合政策局建設市場整備課

労働資材対策官 松本 貴久

社団法人全国工業高等学校長協会事務局次長

村田 敬一

福島県教育委員会教育長

遠藤 俊博

福島県教育庁学習指導課指導主事

澁谷 栄一

福島県高等学校教育研究会工業部会長

本橋 信一

社団法人福島県建築士会会長

松隈 仁吉

社団法人福島県建築設計協同組合理事長

白井 武男

社団法人福島県建築士事務所協会会長

田畑 光三

福島建設工業新聞社

齋藤 直樹

西日本工高建築連盟会長

藤村 隆信

以上の先生方の出席を得て、開会式が行われた。

○総会

平成21年度事業報告、会計決算報告、監査報告がなされた。また、会則改正案として常任理事を明確にする新会則が提案され承認された。役員改選後、平成22年度事業計画、予算案が承認された。

今年度、東日本建築教育研究会が60周年であるので、周年事業について沢野副会長より報告がなされた。各分科会・委員会報告が行われた。



○講演

「建設業の人材確保・育成について」

国土交通省総合政策局建設市場整備課

労働資材対策官 松本 貴久先生

建設業界の現状と今後の展望や、技能労働者の人材確保について様々な資料を基に建設関係投資の減少する中、技能労働者の内55歳以上が1/3を占め高齢化が進んでいる。専門高校からの入職者も年々減少している状況にあり、職長などの中



核になる労働者数も減っており厳しい状況が続いている。

建設産業の今後の方向は少し上向きになるのではないかと予想している。現に、東京では鉄筋工や型枠大工の不足が見られている。今後、港湾整備、海外進出、高齢者対策住宅、環境技術、リフォームや維持管理、経営の多角化が図られていく。

建設産業での入職促進策として基幹技能者の年収600万円を確保したい。また、専門高校と建設業界の連携のために、教員への研修を行っている。「建設業人材確保・育成モデル構築支援事業」の実施例を取り上げて説明した。

○研究協議 I (分科会)

製図分科会

「構造を考えさせる製図指導-1

～伏図を理解させる!～」

昨年まではコンペの指導を中心に分科会を行っていたが、今年度から構造を考えさせる設計から製図を理解させる試みを分科会のテーマとした。今回は製図コンクールを通して理解度に問題があると考えられる木造建築の屋根伏図を考えるものを取り上げた。

実習として製図コンクールの第2課題に向け、切り妻、寄せ棟、入母屋などの屋根伏せ図を考え、そこから立面図を起こすことを行った。授業にすぐに使える内容であるとか、製図コンクールに取り組みさせてみたいなどのアンケート結果が寄せられた。

計画分科会

「考えるための紙模型

～小住宅のプランニングから立体把握へ～

過去2年間は平面計画を中心とした内容だったので、今年度は「平面から立体への展開」をどのように理解させるかを課題とし、立体把握のための教材や指導法を研究することにした。そこで、2次元より3次元の方が分かりやすいと考え、紙で作る模型教材を作成した。

大宮工業高校の1・2年生に実践したものが報告され、参加された先生方を2人1組とし生徒と同じ課題を演習として行った。

法規分科会

「出題傾向から読み取る二級建築施工管理技術検定のポイント指導」

平成18年度から二級建築施工管理技術検定の法規での指導法について分科会を開いてきたが、今年度は高い合格率を出している資格取得推進委員長の前橋工業高校、石井直樹先生より実践例を紹介して頂いた。1年生の時の動機付けの大切さ、進路によって合格点数の目標値を分けること、実物を見せることによって定着をはかること、生徒の理解度の分析や教え方の検討の仕方、レミングサイクルの大切さなどが話された。

構造分科会

「見て、試して、簡単構造実験の検証」

仙台市立仙台工業高校の益野英昌先生から「建築構造設計」の導入教材として名古屋大学の福和信夫教授が開発し防災教育の場で使用されている「紙ぶるる」を用いた授業の実践報告と、仙台工業の生徒が小学生に行った出前所行の報告がされた。

その後、参加した先生方に実際に「紙ぶるる」を作ってもらい、自分で検証してもらった。

施工分科会

「大工道具の手入れと使用法について」

大宮工業高校の権田幸男先生から大工道具の手入れと使用法について発表があった。

まず、机の上に手入れしているものからしていないものまで、様々なノミやカンナを置いておき、先生方に確認してもらった。その後、権田先生の手入れの様子をビデオで示した。

○教育懇談会

「御宿 東鳳 コンベンションホール鳳凰」

会員並びに賛助会員、来賓などを含めて約140名で、活発な意見交換が行われた。

《第2日目 7月30日(金)》

○研究協議Ⅱ(全体会)

・研究発表

「課題研究におけるモニュメント制作について」

神奈川県立藤沢工科高等学校 総合技術科

稲垣 弘太郎

藤沢工科高校では3年生で5時間の課題研究があるが、昨年までそこで取り組んできた2×6材を使った「モニュメント制作」について発表が行われた。

取り組んだ理由は、

① 笑顔、感動、友情、自立を目指す

② 校外への出展をすることで外部への発信とする

③ 材料の無駄を出さないことで環境意識を高めるということである。

2009年は横浜開港150周年を記念しマリントワーの制作を行った。前年の材料をリサイクルして1/5の模型を制作し構造を確認した。そこで出てきた問題点を原寸大模型で強度実験を行い検証した。その後仕口の治具を制作し、970本の材料を加工した。作ったものは学校祭、全国産業教育フェア神奈川大会に出展した。その他の活動として端材を使って地域の小学生との交流を行うなど5回の出前授業を行った。

7年間の作品を紹介したが、今年は制作を行っていない。予算の減少、アイデアもなかなか出てこなくなったこと、総合技術科という1つの科なので建築に偏ってばかりはいられないことなどが理由である。

「モニュメント制作」を通して生徒たちには先を読む力などものを作った経験を生かしてほしい。作っていくには指導者側の心意気や力量も大切であり、ものづくりは人づくりの原点である。

「目指せスペシャリスト事業報告」

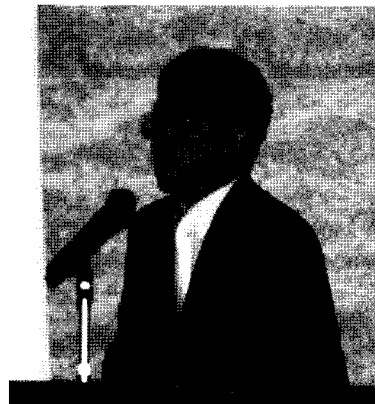
福島県立勿来工業高等学校 建築科 田畑 淳

勿来工業高校で3年間行われた「目指せスペシャリスト事業」の報告がされた。まず、波動発電や貝殻を使った有害物質の吸着など建築科以外の研究内容が紹介された。

建築科では「海から学ぶエコマインドを持ったエンジニアの育成」をテーマに事業に取り組んだ。

取り組み内容は

① 塩害による建築物への影響



コンクリートに対する影響
外壁の劣化と海との距離の関係
土壌中の塩分の測定
木材強度と塩分の関係

- ② 木材生産についての体験的学習
杉の苗木の植林体験
間伐作業体験
製材と木材加工体験
廃材のペレット化体験
- ③ 外部団体との協力関係の構築
塩害調査での協力
設計塾の開催
海辺の建築物設計

の大きく3つのテーマである。塩害の影響については様々なデータが得られたが、調査期間や実験期間の関係ではっきりしない点も多かった。木材生産については木材の一生を追体験できるなど、大変ためになる経験ができた。協力関係ではOBを中心とした設計教育環境が構築できた。

・分科会報告

各主査より前日に行われた分科会の報告があった。今年度から行われた研究も多く、新しい取り組みの報告がなされた。また、多くの分科会から協力してくれる先生の募集があった。

・富士教育訓練センターについて

職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会 富士教育訓練センター専務理事の菅井文明氏から富士教育訓練センターの実習内容が説明され、また、昨年、愛知県と長崎県で実施された教職員スキルアップ研修について紹介された。

○講評

全国工業高等学校長協会村田敬一事務局次長並びに福島県教育庁学習指導課澁谷栄一指導主事から本研究協議会の講評をいただいた。

まず、全工協・村田先生の講評。

今回の分科会の内容は共通テーマに沿っており、明日からでも学校で使えるものであると評価できる。また、目指せスペシャリスト事業や地域の担い手育成事業などの様々なプロジェクトがあり、実施することになれば負担も多く大変だが取り組みれば大きな成果が出る。業界団体とのつながりもでき、予算も取れるので積極的に取り組んでほしい。新学習指導要領では環境・エネルギー・伝統技術・技術者倫理などが内容に含まれたが、単純に教えればよいというものではない。言語活動を重視し、自分の言葉で自分の考えを述べることができる人材を育成し、消費者のニーズを考え、何をどのように作るか、作ったものの影響まで検討し考えることができる生徒を作らなければならない。

次に指導主事・澁谷先生の講評。

新学習指導要領には、目的を持って意欲的に、地域社会との連携、ものを大切にする、という3つの視点があるが、今回の研究発表の内容にはこれらがすべて網羅さ

れている。また、小学生への出前授業などにより、人に伝えることの難しさを感じさせ、コミュニケーション能力を付けさせていることはすばらしい。両方の内容とも外部への発信をしているので今後も続けてもらいたい。

○閉会式

会長挨拶、次期開催県代表挨拶、開催県挨拶。

○研究視察

研究視察は個人視察としたが、一部の先生方にはあるが町並みコンシェルジュの方々に、七日町通りの説明もして頂いた。

6. おわりに

福島大会の開催にあたり、本来、参加者の交通の便を考えれば福島が郡山で開催するのが最善であったのかもしれませんが、歴史と伝統があり、自然豊かな会津の地を是非先生方に訪れて頂きたいと考え、会津で福島大会を開催することにしました。できれば大会中1日を丸々、会津の歴史と建築物を知って頂く時間に充てたいところではあったのですが、そうするわけにはいかないのが非常に残念でした。只でさえ夏は暑い会津若松に、異常気象により例年になく暑い夏に来て頂き、参加者の皆様には心から感謝しております。

さて、福島大会の事務局長になりましてから総会、理事会、主査会と多くの会議に参加し、地方にいるとよく分からなかった会の活動がだんだんと見えてきました。会の事業にあまり関心を持っていなかった人間が事務局長ということで、申し訳なく思っています。ただ、今回このような形で関わり、非常に大切な会であることを県内の先生方に伝えていきたいと思っています。

今回の大会を開催するにあたり、本部事務局長の鈴木先生をはじめとする本部の先生方、埼玉大会の事務局長の古城先生など多くの先生方から、資料やご助言をいただいたこと大変感謝しています。

福島大会が無事終了できたことは参加された先生方、賛助会員の方々、本部役員の方々など多くの皆様のおかげです。事務局不慣れで不行き届きの点、多々あったかと思いますが、この場をお借りしてお詫び申し上げます。

最後に、来年度の神奈川大会が素晴らしい大会であることを祈念いたします。

6. 平成22年度夏期研究協議会報告

山梨県立峡南高等学校
石川 清人

1. 概要

今年度の夏期研究協議会は施工分科会の主催する『大工道具の手入れと使用方法について』という実習を伴う研修会が企画され、主に刃研ぎをメインに道具の調整法について学んだ。会場は栃木県宇都宮日建工科専門学校にて8月5日～6日の2日間実施された。

◎日程と内容

初日の午前：レクチャー（ビデオにて概要説明）・砥面均し

午後：鑿の桂直し・鑿の刃研ぎ・墨差し作り・鑿による加工体験

2日目の午前：鉋の刃研ぎ・鉋の裏出しと裏押し

午後：鉋裏座研ぎ・裏座合わせ・鉋台直し・鉋による加工体験

◎参加校

青森県立南部工業高校・山形県立鶴岡工業高校・福島県立郡山北工業高校・足利工業大学附属高校・都立墨田工業高校（定）・昭和第一学園高校・川崎市立川崎総合科学高校・山梨県立甲府工業高校（定）・山梨県立峡南高校・静岡県立天竜林業高校・長野県池田工業高校・長野県上田千曲高校・愛知県立愛知工業高校（定）・福井県立敦賀工業高校の各校計16名。

◎指導していただいた施工委員のスタッフ

栃木県立宇都宮工業高校・埼玉県立大宮工業高校・埼玉県立春日部工業高校・都立田無工業高校・昭和第一学園高校・千葉県立市川工業高校・千葉県立京葉工業高校の各校の先生方計8名。



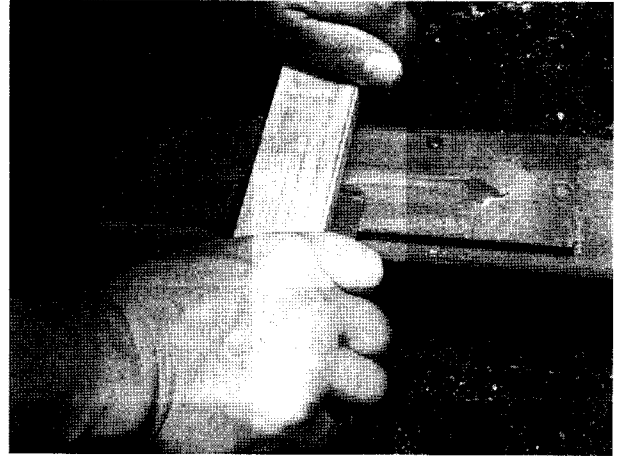
図A 参加者

2. 講義に入る前に

会場に入ってまず目に留まったのが、ステージ前に置かれた大工道具のサンプルだった。そのほとんどが刃がこぼれたり欠けたり、到底使い物にならないような（…と思われた）道具も置いてあって、その横には道具がどのような状態なのか示した紙が添えられてあった。それを直すための道具のサンプルもあった。

私は研修会が始まる前に、そのサンプルの一つひとつをカメラに納めた。私の持ってきた鉋もこれらのサンプルと同じく刃がこぼれていた、台が調整されることもなく何年も眠っていた物だった。このような鉋や鑿が学校にはたくさんあって、以前から研いで直していたつもりだった。うまく直せた物もあれば、何度調整してもなか

なかうまく研げず、切れ味と後味の悪い刃物もたくさんあった。この中の割と程度の良い鉋を選び、研修に参加する前に80%程度研いだ古い刃の鉋を持って行った。



図B 鉋身の裏押し

2. 講習が始まって

DVDの作成と実演指導のメインで教えていただいたのは埼玉県立大宮工業高校の権田先生だった。会が始まりさっそくビデオにて概要説明を受けた。映像の情報（知識）として何となく理解できるような感じがするものの、不安がよぎった。…あんなふうには上手にできるのだろうか？…日建工科専門学校の外部空間を簡易作業場にして早速実習が始まった。以下に実習内容と考察を記す。

①砥面均し

砥石は、使えば使うほど研ぐ場所が中央に集中するため、自然と石が減って凹んでくる。そこで研ぎ面をまっすぐ平面にするための調整が必要となる。金砥石やコンクリートブロックを使ったり、その他の方法で直すのだが、今回はコンクリートブロックで砥石をこすりながら砥石を均す方法を学んだ。

②鑿の桂直し・刃研ぎ

鑿の握る先端にある鉄のリングの事を桂と呼ぶが、新品の鑿は使う前にこれを外して丸やすりで削り、柄を木殺した後再び桂をはめて端を桂から約3mm程度出し、柄の先端部分を潰して桂を覆う作業をする。これをする事により柄が割れることなく、また桂を直接玄翁で叩くことがなくなるので、鑿の柄に食い込むことがなくなり、柄と桂にダメージを与えることなく鑿を最後まで使い切ることができる。桂を外す道具は木っ端を鉋で削って桂の直径より小さくし、万力に桂をセットして柄の部分を玄翁で叩くと簡単に外れる。

実は我が校にある古い鑿のほとんどは桂が変形して柄に食い込んでいた。この伸びきった桂を1つひとつ外し、内側にできたバリを丸やすりで落とす作業は意外と大変な作業だ。だめになった柄の部分を切り落とし、柄の先端を桂から約3mm程度出し、潰して覆うと結構柄が短くなってしまい握りにくくなってしまいが、桂がふわふわ動くこともなく安定するので使いやすくなる。

本題の刃研ぎはここで書いて説明するほど簡単なことではなく、鑿の状態を見て、グラインダーにかけなけれ

ばいけな刃なのか、裏出し・裏押しが必要なのか見極めることと、熟練の技術が要る。

研いでいくと誰もが最初は丸っ刃になってしまい、「返り」が取れるくらい研いで刃先は鋭くなっても、ある角度で切ろうとすると、丸っ刃のためにちっとも切れない鑿になってしまふ。誌面の都合上表の刃の面を真っ直ぐに研がなければならない理由を省くが、これがなかなか熟練を要する技術であり、試行錯誤を繰り返し、失敗の連続の中で少しずつ身につけていくものだと実感している。

ちょっと専門的な内容になってしまうが、学校で使う鑿を修理するとき、刃先角度を27~28度に研ぐことが多い、授業の中では(一応)切れる刃になっている。

(刃を当てれば角度が測れるものをあらかじめ作っておく。)しかし、ほぞ穴を開ける追い入れ鑿は、がんがん叩くため、あまり角度を尖らせると刃の痛みが早くなるので注意が必要となる。ちなみに以前「削ろう会」の大会に良く出展している金物屋さんにて聞いてみたことがあるが、刃先を30度くらいにすれば良いと軽く言われたことがある。実際に研いでみると鑿の用途にもよるが、もう少し鋭角にしたほうが良いと思う。

このように1~2度の角度の差が切れ味に影響することがだんだんわかってくるから不思議なものだ。色々試しながら自分の答えを出していくと良いと思う。重要なのは鑿の使用目的や木材の堅さによって刃先の角度を微妙に変えていくことが求められることだ。



図C 鉋の台直し

③ 墨差し作り

新品の墨差しも新品の鑿と同様に事前の準備が必要で、先端が引っ掛かるのを防いだり、線が細く引けるように鑿で加工する方法を学んだ。

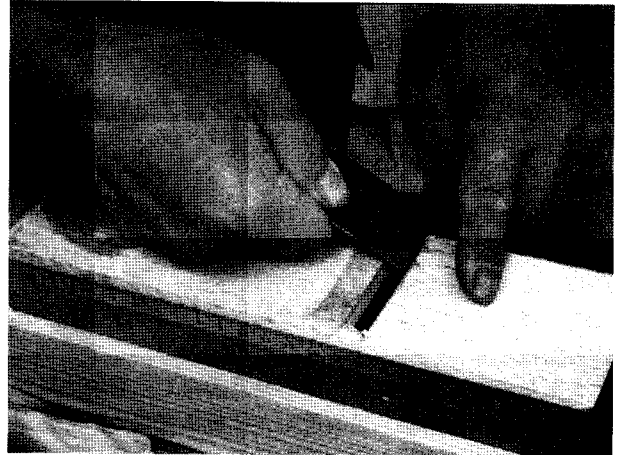
④ 鉋刃研ぎ・裏出し・裏押し

鉋のことは(私にとって)謎なことが多く、調整がうまくいかなくて、妥協の日々を過ごしていた。今回の研修会の一番知りたかった内容とヒントがここにあると思うと、いてもたってもいられず、早く教えてほしいという気持ちが前に出すぎて困ってしまった。裏出しの方法は、玄翁で刃の軟鉄部分の且つ中央部を注意深く慎重に叩きながら出していく。決してハガネになっている部分を叩いてはいけない。そして金砥石にかけ、金鋼砂に水を数滴垂らして木っ端で押さえながらひたすら研いで裏刃を出す。

この裏刃が鉋や鑿の切れ味にとっても影響する重要なことで、ここが思うように出せる頃には参加者全体の空気

も真剣そのものになり、より一層の緊張感と熱気で満ち溢れた。他の参加者も、私と同様に刃物や道具がだんだん言うことを聞くようになってくると自然と体が前のめりになり、講師の先生や施工委員のスタッフを質問の嵐で追い回すはめとなってしまった。

鑿と鉋では裏刃の処理の仕方が違うので、注意が必要だ。詳細については残念ながら誌面の都合上割愛させていただきます。



図D 鉋下端の微調整

⑤ 鉋の裏座研ぎ・裏座合わせ・台直し

鉋は刃研ぎも当然大切だが、それ以上に台直しがいかにか重要な調整であることか、この研修会で学んだ。ここで削れる鉋になるか否かが決まる。指矩を使って鉋台の下端の凹凸を読み、台頭側を0.3mm~0.5mm低く、台尻側中央に0.1mm~0.3mmの凹みを台直し鉋で削る。裏技として、刃口耳の細い木の部分を鑿を使って台頭方向に向かって落としていく等々なかなか難しい。本当に繊細な道具だとつくづく感心する。台直し鉋は我が校にもある。微妙な調整を繰り返し、古い鉋を幾つか台無しにしながら現在も頑張っている。

4. 言葉で説明できないこと

昨今各学校ではもの作りコンテストの参加や大工検定の取得に生徒がチャレンジしている。切れる刃は力をあまり入れなくてもすっと切れるが、切れない刃は作業速度に影響するばかりでなく、力を余計に入れるので、慣れない生徒が使用すると怪我する恐れがある。この研修会で道具の扱い方を修得し、大工道具を思い通りに修理できるようになった先生方の多くは、こんな感想を持つだろうか。「鉄って意外と柔らかい。」…講師の権田先生は段取り良く要点を突いた丁寧な指導だった。微妙な感覚を伝えようと気持ちが入っていた。言葉で説明することができない微妙な感覚は、実験することで自分の感覚を養い、失敗とその分析から何かを掴む。最初はかすかな光に向かって進んでいるようなものでも、摸索しながら経験を積み重ねていくうちに、確かな光が見えてくるものだと思う。

(…参加者を代表して)

写真提供：施工委員会

7. 60周年に寄せて

60周年記念大会実行委員会
副会長 沢野 茂
都立墨田工業高等学校

本研究会は、この度、創立60周年の佳節を迎えることになりました。

この間、文部科学省の調査官をはじめ、国土交通省の先生、各都道府県・市の教育委員会、産業教育振興会、建設業協会、建築士会、その他、関係団体や関係企業の方々の多大なるご理解とご協力を得て、今日を迎えることができました。この紙面をお借りして改めてお礼を申し上げます。

また、歴代会長の下、各分科会、各委員会の活動を中心に会員各校の先生方のご尽力により、現在まで活動が発展・継続されていることに対しましても、改めてお礼申し上げます。

さて、ここで、本研究会の60年の歩みを簡単に紹介させていただきます。

本研究会は、昭和26年に都立蔵前工業高校に事務局において、「関東地区建築教育研究会」として発足したことに始まります。当時は、戦後の間もない時期で、学習指導要領もなく、まだ教科書や教材なども整っていない時代で、なにも無いところからのスタートでした。したがって、教科書や教材づくりのために、各校の先生方が教材を持ち寄っては、指導法の検討を行うといった活動が展開されておりました。

そして、2年後の昭和28年には、現在の名称である「東日本建築教育研究会」と改称され、活動の範囲も拡大されました。

昭和29年には、「会誌」が発行され、翌年の昭和30年から「建築ニュース」となり、現在まで続いております。

また、昭和44年には、本研究会の研究母体となる「製図」・「計画」・「構造」・「施工」の4つの分科会が発足し、以来、毎年の総会では、各分科会が研究テーマを設定し、研究協議会として発表することになりました。平成18年より「法規」を加え、現在の5分科会となっております。

昭和47年には、「施工分科会」が担当して、「施工実習の指導法」と題した「夏期研究協議会」が開催されました。以来、各分科会の持ち回りで、毎年「夏期研究協議会」が開催されることになりました。

さて、会の運営についてですが、事務局は、発足当時から現在まで東京に置いておりますが、会長職は、昭和50年までは、東京近県の建築科出身の校長が務めておりました。つまり、会長のいる学校と事務局校が同じで

はありませんでした。事務処理が煩雑で大変だということ、昭和51年より事務局校の校長が会長職を務めるようになりました。したがって、建築科出身でない校長先生が会長に付く場合が多く、大変なご苦勞をいただいているところです。また、事務局も以前までは、一つの学校で5年6年と長い期間努めておりましたが、事務局の仕事が大変なことから、3年間の輪番制になり、現在に至っております。また、大会開催県についても、悩みの種でしたが、東日本の各地でご協力をいただき、現在のように一定の輪番で回せる体制になりました。

製図コンクールは、それまでに実施されていたトンボ鉛筆主催の「製図コンテスト」を継承する形で、昭和57年に第1回「製図コンクール」として、(株)建築資料研究社の協賛をいただきスタートしましたが、会員校以外の学校にもコンクールを広める趣旨から、平成15年からは「全国高校生建築製図コンクール」と改称し、現在まで継続しております。

この間、建築CADの普及とともに、学校現場にもCADの導入がなされたことから、今までの手書き図面に加え、新たに課題4としてCAD図面を、課題5としてCAD作品展を導入いたしました。製図コンクールも今年で通算29回を数えます。

平成5年には、生徒の学習意欲の喚起と向上のため、「資格取得推進委員会」が新たに設置され、「建築施工技術者試験」の実施に向けた取り組みが開始されました。その当時は、私も事務局校におりましたため、故吉村会長をはじめ、松井事務局長、栃木の岡田先生などの奮闘やご苦勞を垣間見ておりました。建設省や全工協、関係機関、団体など、頻繁に回られていたことが思い出されます。そして、その甲斐あって、翌平成6年には、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、建設省の認可を得て、平成8年から「建築施工技術者試験」が実施されることになりました。平成18年からは、「2級建築施工管理技術検定」の学科試験が受験できるようになり、現在に至っております。

また、本研究会の会則の大きな変更点として、平成16年に改正した準会員制度とブロック制があります。準会員制度については、近年の学校特色化の影響から、統廃合や学科改変、総合学科や総合高校へ移行する現象があり、異動等により建築教育の現場から去らなければならない先生方が多数おりました。そうした先生方にも活

動を続けていただけるよう準会員制度を設け、個人として加入できるようにしました。また、ブロック制については、本部中心の活動だけでなく、各地方にブロックを置くことで、ブロック独自の活動ができる体制をとりました。

さらに、同じく平成16年には、広報委員会を設置し、本研究会の公式ホームページの立ち上げに向けて取り組むようになりました。公式ホームページも開設から5年目を迎え、閲覧カウントも18,000件を超えるようになり、情報発信の重要な役割を担っております。

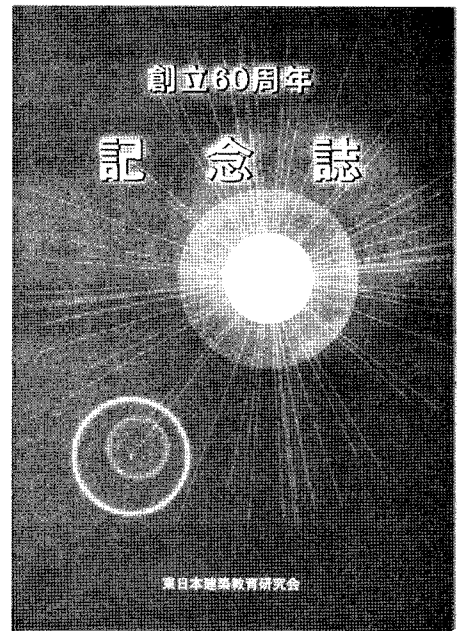
さて、創立60周年に当たり、この度、記念誌と製図コンクールの作品CD集を発行するになりました。記念行事の実行委員の先生方には大変なご苦勞をおかけしました。また、文部科学省調査官をはじめ、歴代の会長、副会長、参与の先生方には、ありがたくもご執筆いただきました。また、記念誌の発行に当たっては、多くの関係機関・関係企業の協賛をいただきました。こうした多くの方々に改めて感謝申し上げる次第です。

この記念誌には、祝辞や研究会の思い出の他、この10年間の総会・夏季研究協議会・分科会・委員会の活動を報告させていただきました。また、会員校すべての学校を写真付きで紹介しております。さらに、本研究会の設立からの歩みも簡単ながら掲載させていただきました。

また、作品CD集には、昭和57年の第1回からの金・銀・銅の受賞作品の他、入賞者の一覧がデータ化しております。どうぞ、この10年を振り返りつつ、生徒に対する指導等にお役立っていただければ幸いです。

こうして、60周年を振り返ったとき、改めて感じることは、大先輩方の建築教育に対する並々ならぬ熱い情熱と、活動を継続していく粘り強さです。60年を向かえた今、私たちは、先輩方がこれまで築き上げてこられた本研究会を継承し、さらに発展させるべく、次の10年、創立70周年を目指して、取り組んで参ろうではありませんか。

以上で、「60周年に寄せて」に替えさせていただきます。



目次

創立60周年記念誌発刊に際して	
平林 博 (会長・都立豊西工高校長)	7
佐藤 剛夫 (前会長・都立蒲田高校長)	8
祝 辞	
池 守 滋 (文部科学省初等中等教育局児童生徒課職業教育振興室 教科調査官・ 文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター教育課程調査官)	9
能 知 功 (元会長・前都立田無工高校長)	10
佐藤 清 聡 (元会長・都立総合芸術高校長)	11
原 田 昭 (元会長・元都立墨田工高校長・日本工業大学工業教育研究所所長教授)	12
研究会の思い出	
赤 地 龍 馬 (元副会長・元東京都立田無工高)	13
山 崎 敏 弘 (元副会長・元神奈川県立神奈川工高)	15
土 田 裕 康 (元副会長・元東京都立蔵前工高)	16
大 庭 孝 雄 (元副会長・元神奈川県立小田原城北工高)	17
佐 藤 哲 (元副会長・元千葉県立市川工高)	18
松 井 真 二 (元副会長・元東京都立蔵前工高)	19
大 関 俊 彦 (参与・元私立関東第一高)	20
総会の思い出 (第50～59回)	
第50回栃木大会 増 淵 政 幸 (元栃木県立宇都宮工高)	21
第51回青森大会 若 城 伸 行 (元青森県立十和田工高)	21
第52回東京大会 塩 澤 泰 (東京都立墨堤第一高)	22
第53回山梨大会 小 池 逸 朗 (元山梨県立甲府工高)	23
第54回群馬大会 石 黒 由 美 (元群馬県立高崎工高)	24
第55回岐阜大会 宮 田 忠 夫 (元岐阜県立岐阜工高)	25
第56回静岡大会 倉 俣 勇 (元静岡県立浜松工高)	26
第57回岩手大会 外 里 昌 治 (元岩手県立久慈工高)	27
第58回北陸大会 袖 野 貴 穂 (元石川県立小松工高)	28
第59回埼玉大会 吉 城 守 (埼玉県立春日部工高)	29
夏期研究協議会に参加して 会員の声 (建築ニュース)	
平成16年度 島 山 司 (秋田県立能代工高)	35
平成17年度 平 井 柳 大 (北海道小樽工高)	36
平成18年度 中 田 智 璃 (石川県金沢市立工高)	38
平成20年度 富 田 眞 理 子 (東京都立総合工科高)	40
平成21年度 山 口 廣 嗣 (栃木県立工業大学附属高等学校)	42
学校紹介	47
分科会報告	
製図分科会主査・小 島 聡 (千葉県立東総工高)	71
計画分科会主査・三野 倫 大 (埼玉県立大宮工高)	74
法規分科会主査・米 原 良 彦 (東京都立田無工高)	76
構造分科会主査・高 橋 豊 (神奈川県立神奈川工高)	82
施工分科会主査・塩 山 昇 (埼玉県立大宮工高)	86
委員会報告	
編集委員会 鈴木 健 (元委員長)	90
資格取得推進委員会 五十嵐 志 彦 (委員長)	91
製図コンクール運営委員会 塩 澤 泰 (委員長)	93
広報委員会 榎 本 吉 寛 (委員長)	94
研究会のあゆみ (年表)	95
協賛広告	106
編集後記	119

8. 60周年記念大会会計予算

東京都立田無工業高等学校

米原良慈

記念大会の行事として「60周年記念誌」および「製図コンクール優秀作品図集」の製作予算は、以下の
ように総会承認済です。

平成22年7月29日

平成22年度 東日本建築教育研究会 60周年記念大会 会計予算

会長 平林 博
60周年記念大会実行委員会

1. [収入額]

項目	予算額	摘要
協賛費	500,000	企業広告
本部会計賛助補助	450,000	
積立金	250,000	製図コンクール図集製作
合計	1,200,000	

2. [支出額]

項目	予算額	摘要
1) 記念誌関係	750,000	
印刷費	750,000	1,000部
2) 製図コンクール図集	250,000	
資料費	200,000	DVD図面集：1,000枚
印刷費	50,000	印刷インク等
3) 事務関係	150,000	
郵送費	80,000	郵送等
事務費	70,000	印刷、消耗品等
4) 予備費	50,000	
合計	1,200,000	

9. 製図分科会報告

埼玉県立春日部工業高等学校
吉 城 守

1. はじめに

製図分科会では、「建築製図のあり方と評価のポイント」を研究テーマにして、初期製図指導と設計コンペ、コンクールの指導法について、平成18年度の静岡大会から昨年度の埼玉大会まで4ヵ年の計画で取組みました。今後もこのテーマに関しては、多くの先生方と意見交換し、さまざまな形で情報提供をしていきたいと思っております。また、「設計製図指導者研修会」を今後も継続的に実施したいと思います。今年度からは「構造を考えさせる製図指導」と題して、意匠（デザイン）を裏付ける構造部分の指導に研究テーマを変え、複数年の計画で取組むことといたしました。以下に埼玉大会以降の活動報告をいたします。

2. 製図分科会活動状況

- (1) 2009年10月20日（於：日本工学院専門学校）
 - ・平成22年度以降の製図分科会活動内容について
 - ・「建築系高校生設計製図講習会」冬期講習、「設計製図指導者研修会」冬期研修について
 - ・施設見学（日本工学院専門学校）
- (2) 2009年12月25日（於：日本工学院専門学校）
 - 「建築系高校生設計製図講習会」冬期講習
 - 「建築設計製図指導者研修会」冬期研修
 - ・開講式、講師紹介、フリーソフト（Jw_cad、Google Sketch Up、Inkscape）講習、閉講式
- (3) 2010年5月26日（於：中央工学校）
 - ・「建築系高校生設計製図講習会」夏期講習、「設計製図指導者研修会」夏期研修について
 - ・福島大会研究協議会（製図分科会）内容について
 - ・中央工学校主催第4回高校生対象コンペティション
入賞作品見学
- (4) 2010年7月6日（於：田無工業高等学校）
 - ・「建築系高校生設計製図講習会」夏期講習、「設計製図指導者研修会」夏期研修について
 - ・福島大会研究協議会（製図分科会）内容について
 - ・施設見学（田無工業高校実習棟）
- (5) 2010年7月10・11日（於：軽井沢周辺、南ヶ丘倶楽部）
 - 「建築系高校生設計製図講習会」夏期講習
 - 「建築設計製図指導者研修会」夏期研修
 - 1日目：開講式、フィールドワーク1、コンペ作品見学
 - 2日目：施設見学、スケッチ、閉講式、フィールドワーク2

3. 平成21年度「建築系高校生設計製図講習会」冬期講習

「建築設計製図指導者研修会」冬期研修 報告

開催日：平成21年12月25日（金）

場 所：学校法人片柳学園 日本工学院専門学校

内 容：・開講式、講師紹介

- ・Jw_cadについて
- ・Jw_cadのデータをGoogle Sketch Upへ
- ・Google Sketch Upの操作
- ・Inkscapeの操作
- ・レイアウト作業
- ・閉講式

参加者：生徒19名（1県5校より）、教員17名（1都4県10校より）参加



フリーソフトを活用したプレゼンテーションについて、先生方にも生徒たちと一緒に活動してもらいたいと考え、冬期講習会・研修会とし開催をいたしました。内容は、Google Sketch Upで手軽にパースをモデリングし、GIMPで画像編集をし、Inkscapeでタイトルを作り、Jw_cadの図面上にレイアウトしようというものです。

今回お世話いただきました、日本工学院専門学校非常勤講師の吉田友寛先生（Atelier Y'z）は、大変お忙しい年末のこの時期にご無理を申し上げ緻密なご準備をいただき感謝申し上げます。

また、快く会場をご提供いただきました日本工学院専門学校の廣瀬幸男先生始め、お手伝いいただきました先生方に感謝申し上げます。

■参加者感想（一部抜粋）

- ・自分の知らないソフトがたくさんあることが分かった。色々学べて楽しかった。（1年）
- ・パースや鳥瞰図などの図面が、簡単な手順などで出来たので講習会を受けられて良かった。（2年）
- ・一番気に入ったのはSketch Upです。将来CADを使った職業に就くのも良いかな～と思いました。今度はいっとき難しいCADに挑戦したいなと思いました。（2年）
- ・Inkscapeについてももう少し詳しく勉強したいと思いました。今までにやったことのないことも体験できて良かったです。（3年）
- ・画像の変換を間違えてしまい、講師の先生にGIMPのソフトで変換してもらいました。画像の変換を今までにすることが無かった為、感動しました。（3年）

- ・フリーソフトの中でも簡単にパースや文字の加工などができてオートを使わなくても、様々な表現ができることに興味を持ちました。(3年)
- ・Sketch Up の使用方法。Inkscape はきちんとした形で終わらなかったのが残念でした。(教員)
- ・Inkscape (文字の変更) がとても興味深かった。Sketch Up のモデリング、コンポーネントなど興味を持った。(教員)
- ・3Dでのモデリングが簡単にできることに驚きました。貴重な機会を与えていただき、ありがとうございます。(教員)
- ・立体で簡単に理解できるところに生徒たちは興味を持ったし、私としても立体や影の利用も出来よかったです。(教員)
- ・Jw_cadを中心に様々なソフトで編集ができることに可能性を感じました。(教員)
- ・Sketch Up の操作性について。思ったより簡単だったので実習などで1項目として取り組みたい。(教員)
- ・Jw_cadの機能が、私が学んだ時よりも多くなっていたのに興味をもった。(教員)
- ・データの変換をすることによって、フリーソフトを用いてプレゼンできるように作成できることに興味を持ちました。(教員)
- ・GIMPの指導をいただきました。後半のペースが早まってしまったのが残念でした。(教員)
- ・単体としては限界のあるフリーソフトであるが、互いに補完しあう利用法があることを知り、今後の活用を考えてみたい。(教員)

4. 平成22年度「建築系高校生設計製図講習会」夏期講習

「設計製図指導者研修会」夏期研修 報告

開催日：平成22年 7月10日(土)・11日(日)

場所：軽井沢周辺、南ヶ丘倶楽部(中央工学校研修所)

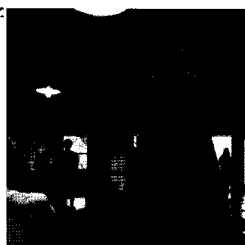
内容：第1日目

- ・開講式
- ・フィールドワーク 1
大賀ホール
ギャラリー桜の木
軽井沢の山荘
日本聖公会ショー記念礼拝堂
軽井沢クリークガーデン
軽井沢聖パウロカトリック教会
室生犀星記念館
万平ホテル
石の教会・内村鑑三記念堂
ハルニレテラス
- ・第3回建築系高校生対象コンペティション

概要説明及び歴代入賞作品見学

第2日目

- ・施設見学及びスケッチ
千ヶ滝(能舞台)、
南眺(茶苑)、三五荘
- ・閉講式



・フィールドワーク 2

軽井沢新スタジオ、自由見学

参加者：生徒17名(1都4県5校より)、教員11名(1都4県8校より)参加

製図分科会では昨年度に引き続き、フィールドワークの手法を体験すると共に、他校生徒との交流を通して設計イメージの深化を図ることを目的に、生徒を対象とした「設計製図講習会」を実施いたしました。また、フィールドワーク(現地調査)手法を研修し、他校職員との交流を通して、指導実践の情報交換を図ることを目的に、教員を対象とした「設計指導者研修会」も同時に実施しました。先生方にも生徒と同じ日程で活動・研修していただきました。



当日、レンタサイクルでの移動となる日程だったので、梅雨で天候を大変心配していましたが、初日は久しぶりの晴天となり、フィールドワーク1が全て予定通りに進みました。また、2日目は若干天候が危ぶまれましたが、施設見学・スケッチ、フィールドワーク2が予定通りに実施でき、特にフィールドワーク2の「軽井沢新スタジオ」見学では、アントニン・レーモンドの弟子である北澤興一先生(株式会社北澤建築設計事務所 代表取締役)から建物についての解説や当時の様子、裏話等、貴重なお話をいただきました。参加者みなさん大変感動していました。

2日間という短い日程でしたが、大変有意義な講習会並びに研修会になったと思います。この講習会・研修会が来年度も開催できるよう準備して行きたいと思います。また是非多くの生徒、先生方に参加していただければと思っています。

中央工学校並びに南ヶ丘倶楽部の皆様には、全面的なご協力をいただき感謝申し上げます。また、ご講義並びにご指導いただきました中央工学校の松田正之先生、浜野和孝先生、生川清孝先生に感謝申し上げます。

■今回見学して気に入った建築物ベスト3

(参加生徒アンケートより)

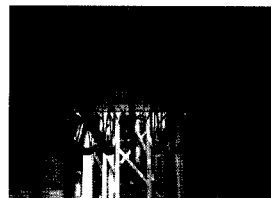
※フィールドワーク2を除く

第1位

- ・軽井沢クリークガーデン
- ・三五荘

第2位

- ・ギャラリー桜の木



第3位

- ・石の教会、内村鑑三記念堂
- ・南暁（茶苑）

■参加者感想（一部抜粋）

・初めての合宿ということで、少し不安もあったのですが、とても楽しく学ぶことができました。フィールドワークでは、自然を楽しみながら色々な建築物を見学することができ、楽しかったです。こんなにすごい建物を見られて良かったです。石の教会では、坂道を頑張ったかがありました。私がフィールドワークで1番気に入った建築物は、「軽井沢クリークガーデン」です。自然と共存している中で結婚式が挙げられるなんて、良いなと思いました。それから皆にちゃんと着いていけるか不安でしたが、先生方や先輩が優しく丁寧に教えてくださったので良く分かったし、楽しんで参加できました。この講習会に参加して良かったです。（1年）

・軽井沢は、大きくて面白い形の建造物が多くあり自然があり、街全体が一つの芸術作品みたいだと2日間を通して思った。特に「ギャラリー桜の木」や「石の教会」などは、有名な建築家が設計した建物で、見学してとても楽しかった。

「南暁」の小間は最小の茶室で、にじり口や貴人口などの扉にはそれぞれ意味があり、に

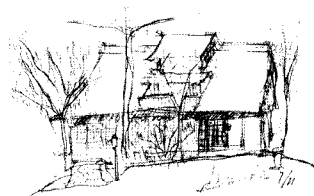
じり口の思想は日本人の美意識の象徴だと思った。他にも軽井沢には、山荘や三五荘など素晴らしい建築物があるので、自分も将来軽井沢に建物を建てても恥ずかしくないような建物を設計してみたいと思った。

（1年）

・軽井沢のイメージは、自然豊かで別荘が沢山あるという感じでしたが、駅に着いたらアウトレットがあり、イメージのギャップがすごかったです。でも、フィールドワークが始まり、自転車に乗って色々な所に行くたびに、軽井沢の自然を味わうことができ、どんどん軽井沢という街が好きになって行きました。私は去年、中央工学校主催の「写真に親しむ軽井沢の家」というコンペに初めて挑戦しました。コンペの概要説明を聞いて、自分の足りなかった点を知れたし、過去の作品を見て刺激を受けました。朝6時30分から約1時間の散歩をして、自転車では一瞬しか見ることのできない建物を自分のペースでじっくり見ることができたので、眠かったけど良い思い出になったと思います。この2日間で沢山のことを学びました。その学んだことを生かして今後の自由設計やコンペなどに取り組んで行きたいです。講習会に参加できて良かったです。

（3年）

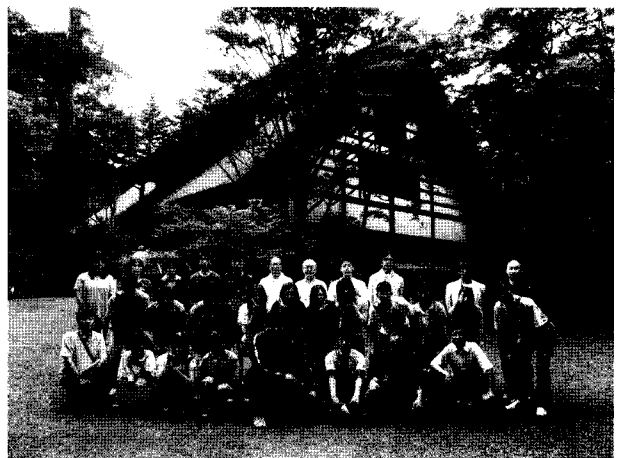
・1泊2日での講習会に参加できてすごく楽しかった



です。普段見られないような軽井沢らしい建物を沢山見られました。外から見た感じと内から見た感じが違っていたりして、面白かったです。石の教会は、殆んど全てが石でできていて、「どうなっているのだろうか?」と思いました。地元には無い建物が見られたので良かったです。私はいま、コンペと課題研究で家を設計しています。色々考えてもやっぱり四角のありきたりな家になってしまいます。でも中央工学校主催のコンペ作品を沢山見ることができて、とても勉強になったし、良い参考にもなりました。自分と同じ年または年下の人が考えたものとは思えなくて、すごく良い刺激をうけました。今回の講習会で学んだことが沢山あるので、これを活かし、大学に進学しても参考にしていきたいです。（3年女子）

・今回の研修に参加し、他県の先生方のコンペに対する取り組みや授業内容などの情報を聞くことができ、大変良い刺激となりました。各校の先生方の積極的な指導、取り組みも今後参考にしながら、生徒へ還元していきたいと思います。研修会では、普段では見ることのできない建築物を多く見学でき、改めて建築の奥深さを感じました。県外に出て、こういった機会を多く設けることが、生徒にも刺激を与えられると思います。（教員）

・様々な建築物を見学させていただき、久々に建築と自然を楽しむことができました。HPや雑誌が多くあり、情報がすぐに手に入ると分かってしまう分、最近はこの2日間のように体を動かして、目で見るということが少なくなっていることが、とても残念でした。また、昔のように足を運びたいと思っています。また、今回は生徒と一緒に参加でき、少しでも建築の楽しさが伝えられて、これをきっかけに建築の世界で頑張ってくれればと思っています。普段見られない目の輝きや表情を見ながら、私自身もとても満足しています。機会があれば若手の教員も参加させたいと思います。コンペについても、是非参加する人数を増やせるよう、カリキュラムや実習内容を考えていきたいです。（教員）



5. 第60回 東日本建築教育研究会福島大会

製図分科会研究協議会 報告

開催日：平成22年 7月29日（木）

会場：福島県会津若松「御宿東鳳」

参加者：26名

テーマ：「構造を考えさせる製図指導－１～伏図を考えさせる～」

昨年度までの分科会テーマは、コンペ指導を中心にどちらかと言えば意匠（デザイン）を発想させる指導方法を研究協議してきました。しかし、「デザインを裏付ける構造も同時に指導が必要である」との考えのもと、「構造を考えさせる製図指導」をテーマに研究協議ができればと思い、今回の福島大会で実施いたしました。製図に構造をリンクさせたテーマを設定しましたが、構造と言っても幅広く、どの点にポイントを置いて協議内容を絞っていくか分科会委員で議論しました。その結果、どこの学校でも指導をしている木構造にポイントを絞り、更に立面図や断面図の指導にも影響のある「屋根伏図」を今回の協議テーマとしました。教科書でも「屋根伏図」について書かれている部分が少なく、指導に苦勞をされている先生方も多いかと思えます。また、皆さんご承知の通り、本研究会が主催する全国製図コンクールにおいても、昨年度より課題2から課題4まで「屋根伏図」を表記することが課題内容に含まれました。そこで、今回の協議会では、「屋根伏図を考えさせる」教材提案をさせていただきました。

はじめに、製図分科会委員の櫻井良明先生（甲府工高）より屋根伏図を作図し立面図へと展開する指導方法を提案・説明していただき、その後、参加者皆さんで実際に屋根伏図（切妻、寄棟、方流れ、入母屋）を作図する課題（図1）に挑戦してもらい、解答を配布して解説するという演習形式で実施しました。

また、全国製図コンクール課題2の指導に対応した教材（図2）についても提案させていただきました。

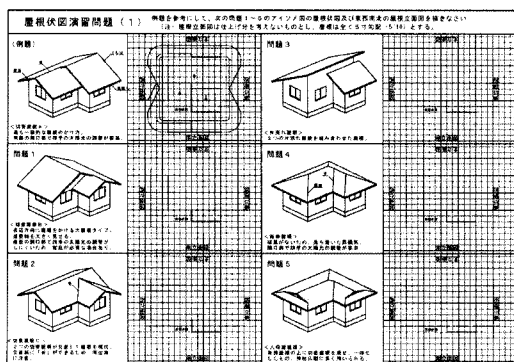


図1 屋根伏図演習問題

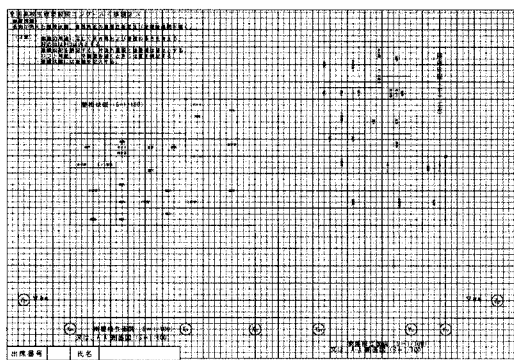


図2 全国高校生建築製図コンクール〈課題2〉

※この資料は、本研究協議会のホームページ

http://www.geocities.jp/hn_kkkより閲覧が可能です。

分科会委員で演習課題内容を検討したときに、生徒向けの初級課題を考えましたが、先生方に実際体験していただくにはあまり簡単な内容では失礼かと思い、若干難しい上級課題も用意いたしました。そのせいか？参加者皆さん真剣に取り組んでいただきました。製図分科会では、来年以降も生徒に「構造を考えさせる」教材を研究・提案していきたいと思えます。

最後に、参加していただきました先生方や賛助会の方々には、アンケートにご協力いただきありがとうございました。今後の製図分科会の活動に活かさせていただきます。

■参加者感想（一部抜粋）

- ・私自身、毎年小屋伏図の指導には苦勞しています。教材の工夫により、理解を深めることができるのが良く分かりました。
- ・屋根伏図に関して、その根本を改めて考えさせられました。生徒への提出の仕方なども今後考えて行く必要があると思えました。教材研究に力を入れていきます。
- ・伏図をなかなか理解できない生徒に対し、大変参考となる教材だと思えました。演習問題は大変難しいのですが、解けた時に喜びがあり、生徒のやる気につながると思えます。
- ・製図の指導が難しい時代となっていますが、今回の伏図の資料でそのヒントが得られた気がします。大変な労力と能力が必要だと思います。
- ・屋根伏図、大変難しいところだと思います。指導する上で、もっと勉強が必要だと思えました。
- ・立断面を丁寧に指導するべきだと、改めて思いました。
- ・屋根伏図の大切さを改めて実感しました。入母屋は、本当に難しいですね。
- ・屋根の描き方、なかなか理解できず困っておりました。是非、指導に使用してみます。
- ・屋根伏図の指導方法がわかり参考になった。特にプリントは参考になった。しかし、作図するだけでなく、もっと他校の取り組みや指導方法などの情報交換があっても良かったと思う。

6. おわりに

製図分科会では、「教材の提案」と「研修の場の設定」を大きなテーマとして活動しています。教科書だけでは指導しにくい部分を補う教材は、本来自ら研究し制作するものですが、そのヒント（教材例）を分科会では、提案していきたいと考えています。各県で世代交代が進んでいると耳にします。大学を卒業したての先生方も増えているのではないのでしょうか？そんな若い先生方に少しでも参考となるのが、分科会としてできればと感じています。

分科会で提案した教材を本研究会のホームページに掲載していきますので、活用していただければと思います。また、「製図指導者研修会」と題して、コンペ指導、等の研修会も実施していきますので、出張の難しい時代ではありますが、多くの先生方に参加してもらえればと思っております。今後とも製図分科会の活動に、ご理解とご協力をお願いいたします。

10. 計画分科会活動報告

埼玉県立大宮工業高等学校
三野 輪 雄 大

1. はじめに

計画分科会では、昨年度までの2年間「住宅設計の評価指標」について、授業実践報告や調査研究を行いました。昨年度の埼玉大会では、夫婦寝室の設計を生徒に計画してもらい、分科会で作成した評価シートを用い参加者が評価実践し、グループ討議を行いました。

過去2年間で、平面計画(2次元)を中心とした内容を研究してきましたが、今年度は立面や断面の要素(3次元)を加え、生徒が建築物を空間・立体として把握でき、理解させやすい教材を研究してみよう!という流れで「考えるための紙模型」と題し研究をしてきました。

以下に埼玉大会以降の活動報告をいたします。

2. 定例研究協議会 活動報告

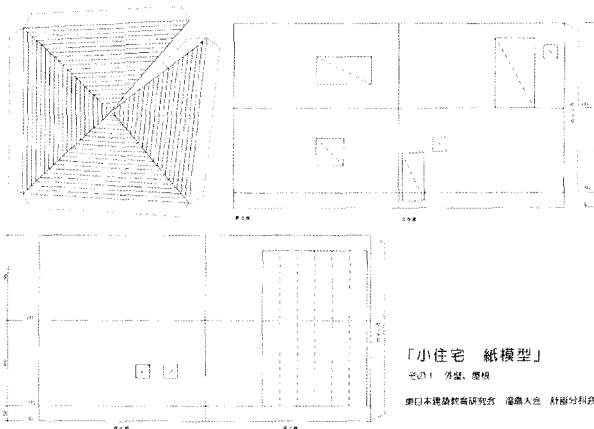
平成21年度 第3回 平成21年10月15日(墨田工高)

埼玉大会の反省と今後の研究テーマについて協議しました。

研究テーマについて、主な意見交換の内容

- ・ 2級建築士に関連した内容
(木造軸組とプランニング、現代建築史など)
- ・ 集合住宅について
- ・ 高さ方向のスケール感を養う教材
- ・ 紙の模型(模型教室)
- ・ 3分間スケッチ
- ・ 研究協議会では教材になるような題材がよいのではないか
- ・ 平成24年度の夏期研究協議会につながる内容も検討したい

以上のような意見交換があり、今後の研究内容として「平面から立体へ展開する教材の研究」という方向性でまとめられました。



図：サンプル模型キット

平成21年度 第4回 平成20年12月9日(大宮工高)

「平面から立体への展開」について分科会委員が各校で実施している教材を持ち寄り協議しました。用紙に断面図等を描くよりも模型教材(小住宅の模型)が生徒には理解させやすいと意見がまとまりました。

小住宅模型を考える際に生徒の自主設計でもよいのですが、プランを考えてから模型に入ることは難しいと判

断し、既存のサンプル模型(1/50)を作製しイメージを持たせてから自主設計に入る手順を進めてみることにしました。

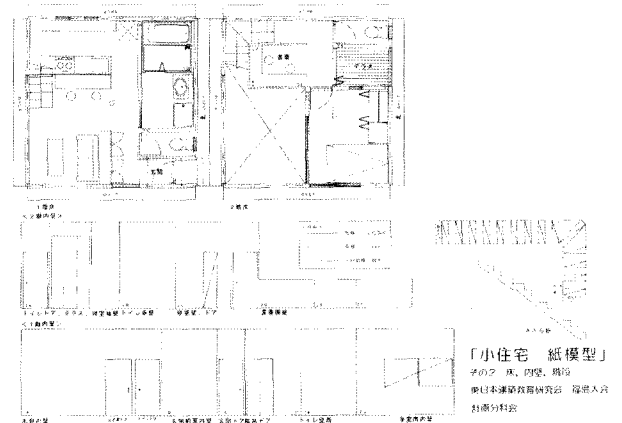
生徒実践例として、埼玉県立大宮工業高等学校の1,2年生で実施する運びとなりました。分科会委員の先生方にもサンプル模型を作製してもらい教材としての改善点を考えてもらうことにしました。※図、写真参照

平成21年度 第5回 平成21年3月10日(墨田工高)

大宮工業高校の生徒実践例紹介と福島大会に向けてテーマの決定と研究協議会の流れを検討しました。

生徒実践例紹介では、授業の様子をまとめたビデオ視聴を交え生徒の反応や教材の説明を行い、今後の改善点などを協議しました。

福島大会では、参加される先生方にもサンプル模型を作製してもらい生徒実践例の紹介をしながらディスカッションする流れとし、テーマを『考えるための紙模型』～小住宅のプランニングから立体把握へ～としました。



図：サンプル模型キット2

平成22年度 第1回 平成22年5月26日(墨田工高)

福島大会に向けて研究協議会の流れ(時間配分)や資料の検討をしました。また、ディスカッションの内容として、大宮工業高校の模型作製で感じたことやエスキスの指導についての意見交換としました。

平成22年度 第2回 平成22年7月5日(大宮工高)

福島大会の資料の印刷、綴じ込み等を行い、大会当日の役割分担や研究協議会の流れを確認しました。

3. 第60回東日本建築教育研究会 福島大会 研究協議会報告

日時 平成22年7月29日(木)～7月30日(金)

会場 福島県会津若松市 「御宿東鳳」

参加者 26名

テーマ 『考えるための紙模型』

～小住宅のプランニングから立体把握へ～

協議会内容

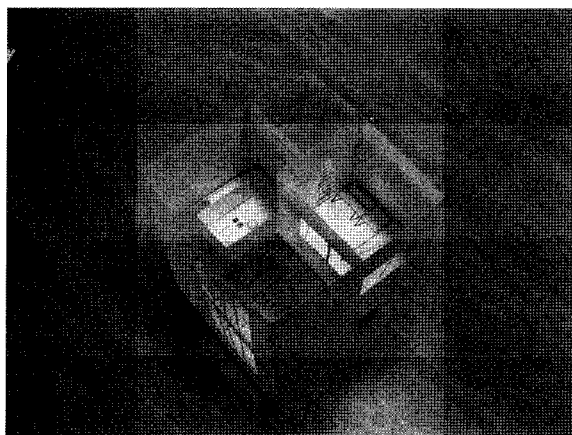
テーマの経緯を説明し、2人1組でケント紙を用いた小住宅のサンプル模型を作製してもらいました。その後、大宮工業高校での実践報告としてビデオ視聴をしながら、課題の時間配分や生徒の反応や理解度等を発表し、最後に大宮工業高校の生徒実践例を見てもらいながら、模型課題の改善点などについてご意見をいただきました。

分科会としても、様々な視点に立った意見が大変参考になりました。参加された先生方や協賛の方々に感謝申し上げます。

参加者アンケート結果

(1) 今回の研究協議会において、研鑽を深められた内容がありましたらお書きください

- ・今回の課題である、平面から立体への部分は確実に低下していることは実感している。パースや今回のように模型の授業は今後大切な項目となると思う。
- ・スケール感という話があったが、人の体と室の大きさや家具の大きさなどの関係を教えていく工夫をしていきたい。
- ・平面から立体への展開とたいへん勉強になりました。
- ・座学の中でも取り組ませやすい内容だと思いました。学校でも2人組で1軒まずは作らせてみようかと思えます。立体として考えさせることは理解させる上で重要であることを認識できました。
- ・立体を先に指定しておく方法は、シンプルでとても良い。空間を考えることに集中できると思う。特に、2年生などの作品で床の段差などアイデアが見えて、すごいと思った。

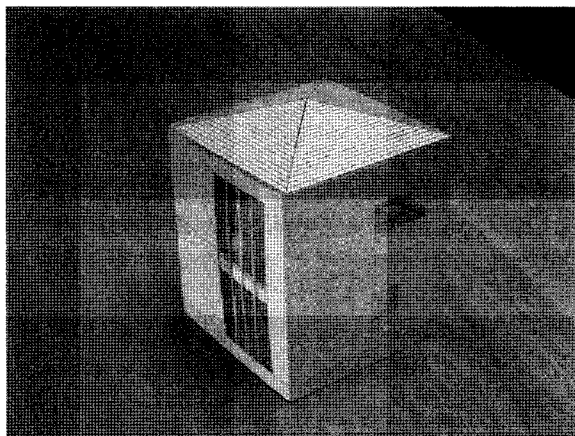


写真：サンプル模型内観

- ・アイデア（イメージ）を形にすることが苦手な生徒が必ずいます。また、平面を立体にすることが、なかなか難しい場合があります。そういう生徒のためにも、このような教材はとても大切だと思いました。参考にさせていただきます。
- ・紙で模型を作ることで、改善すべき点や間違っただ点をすぐに発見でき、また、修正することができるので、1年生の段階で行うことがすごくいい案だと思った。
- ・大変参考になりました。1年の実習に取り入れたいと思います。
- ・スチレンペーパーで作っていることが多いので、参考にはなりましたが組み立ては面倒に感じる。自由設計にどこまで結びつけるのか。断面理解という点では参

考になります。断面理解への演習課題に使いたいと思います。

- ・模型を紙で作るのはとても勉強になりました。自分でも研究してみたいと思います。
- ・実際に手を動かしながら手軽に空間と形の感覚を養う良い教材だと思いました。
- ・これくらいの教材の準備をすれば、素晴らしい授業ができると思った。本校の生徒にこのぐらいのことができるかと思うと、やはり事前の指導の大切さを感じる。大宮工業の2年生の作品は、素晴らしいものであった。



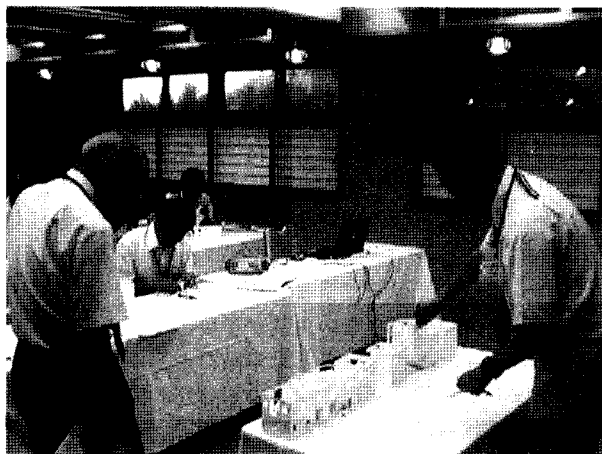
写真：サンプル模型外観

- ・平面から立体へ展開することで、生徒に不都合・不整合な点を理解するのに有効だと感じた。
- ・実際に模型として立体的に形作ることにより、高さの感覚を得られて良かったと思います。
- ・生徒が3次元として空間をとらえることができるので、計画指導としてとても良いと感じました。
- ・建築計画を去年、今年もっています。2級施工管理の試験が終了した後、どのように生徒に各論を教えようか課題でした。今回のアドバイスで勉強になり実践してみようと思います。
- ・模型を用いての立体感を身に付ける学習は大変良いと思う。部品の接合ですが、切込みを入れ、凸部を差し込む方法であれば位置もずれずに接合できるのではないのでしょうか。
- ・とても楽しんで研究できました。平面やパースでは、やはりイメージできない生徒が多いので、模型づくりを楽しみながら作れることは素敵だと思います。
- ・モジュール感覚を学びやすいと思った。光の照る面、風邪の抜ける道など立体的に学べる。
- ・エスキスだけで時間がなくなってしまうような展開をしていたが、小住宅にすることでエスキスと模型づくりを両立できることが参考になりました。
- ・模型製作というデザインボード（スチレンボード）との固定観念がありましたが、ケント紙を使用する方法ということに気づかせていただき、今後活用させていただきたいと思いました。
- ・日頃は平面図中心の製図をやっていますので、2次元で空間を考えていますが、今回のように模型製作をやることで高さ方向が認識できより3次元に空間をとらえることができたと感じます。
- ・寸法やカッターの取り扱い。
- ・ケント紙の強度を改めて知りました。意外と強くしっ

かりしている。エスキスから作成まで長いスパンをかけてになるので、製図の授業で活用したい。

(2) 今回の研究協議会で改善すべき点がありましたらお書きください

- ・ケント紙を使うという手軽さは良い点だと思うが、生徒の中には「壁厚」の感覚を持っていない生徒が多い。それを思うとスチレンボードのほうが良いのではないか。
- ・とてもよく研究されていて、すごいです。
- ・模型は、どこで切り取るのかが分かりにくい部分があったので、もう少し分かりやすく提示すべきだと思った。
- ・生徒が実際にやっている映像（授業）を見たかった。
- ・軒先回りが図面で表示できない生徒が多いので、その辺も模型で表現できれば…
- ・今回のように制作中心の内容が良いのでは、ディスカッションはあらかじめテーマがないと深まらないですね。
- ・模型の階段はスロープでもいいのでは。屋根の形状は別の内容だと思うが模型での学習は良いと思う。
- ・始めに各部分寸法の一覧表を配布すると、廊下45cm等防げるのではないのでしょうか。
- ・特にありません。有意義な作業経験でした。
- ・大変、面白かったと思います。
- ・大変、よかったと思います。準備ご苦労様でした。
- ・一面、どこか見せたい部分は、ブラバン等で外壁を作ってアピールさせてもおもしろそうだと思います。時間にゆとりがあれば、色まで行くとよいものになりそうです。



(3) 住宅のエスキス指導について工夫されている点などございましたらお書きください

- ・大変苦勞しています。
- ・910×910方眼紙を作成し、エスキスを行っている。1000×1000 (1cmマス) でエスキスを行うと、わからない生徒が増えてきた。
- ・グリッドを複線にして、壁・柱を表示しています。
- ・同様な模型を作ったの工夫程度です。
- ・空間の学習はCADが有効だと思う。
- ・マンションの間取り、2LDKを1学期実施して、2学期から住宅をする予定だったので役に立ちました。
- ・本人の意図を生かしながら話し合っ、より良い計画

になるようにしています。

- ・立体感もそうであるが、寸法感覚を身につけさせることに大変苦勞しております。
- ・平面計画と同時に立断面がイメージできるよう話していますが、上手に指導できません。
- ・デッドスペース、無駄な動線をなくすことを注意している。
- ・小住宅（10坪程度）からエスキスを考えることが多い、所要時間等を与えて配置することから始めている。
- ・今の生徒には大変むずかしい分野に有効な手法で取り組まれて感心しました。
- ・内壁の理解（展開図のようなものをいかに理解させるか）
- ・外観の一部または、全部にモチーフとなるものを使用する。変わった外観にさせる。凹凸や曲面を使用させる。

(4) 計画分科会の活動についてご要望等ございましたらお書きください

- ・ありがとうございました。
- ・毎年の内容をHPやデータで見たい。
- ・今後、教材の参考にさせていただきます。
- ・来年もまたよろしく願います。ありがとうございました。
- ・今回のような作業はとても良かったので、次回もそのようなことを希望します。
- ・これからもよろしく願います。
- ・このような実践方法をお聞かせください。
- ・とても良い勉強になりました。学習指導意欲が更にわいてきました。ありがとうございました。
- ・インテリア系について学ぶことができるとうれいです。



11. 法規分科会 活動報告

東京都立田無工業高等学校
米原良慈

1.はじめに

法規分科会では、会員参加型講習会として「各種講習会・現場見学会の実施」とともに内部委員のさらなる法規理解を深めるための研究調査による研鑽「22年版建築法規の過去問題集編修および22年版建築法規ワークノート作業」を併行して取り組みました。
以下、既済の活動内容及び今後の活動予定を報告します。

2.〈活動報告〉

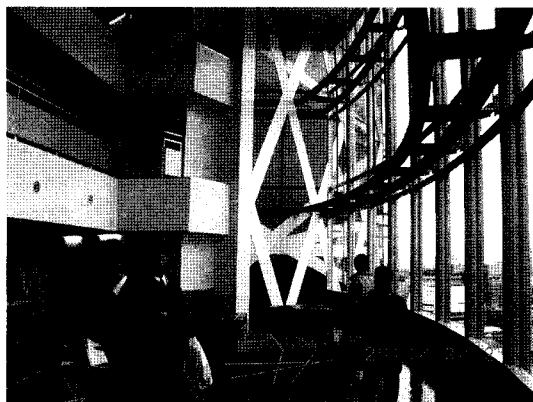
(昨年度、埼玉大会以降～本年度、福島大会まで)

I.分科会議事について

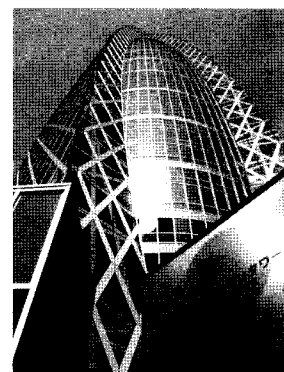
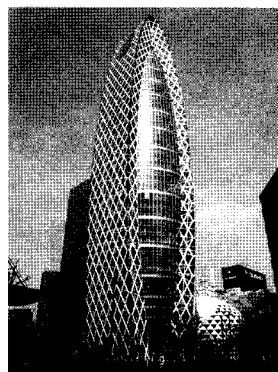
(1) 第38回 法規分科会会議

(09/12/08 千葉工業大学にて)

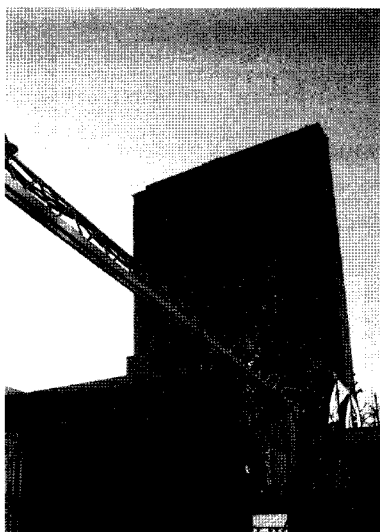
- ・21年度 埼玉大会 法規分科会研究協議の総括
題目「ポイント解説 二級建築施工管理技士試験の制度・法令について」
- ・22年版「建築法規の過去問題集」および「建築法規ワークノート」編修進捗確認
- ・22年度 福島大会 法規分科会研究協議検討
題目「出題傾向からよみ取る二級建築施工管理技術検定のポイント指導」
- ・見学会「千葉工業大学 ツインタワー津田沼校舎」実施
- ・その他



東京モード学園コクーンタワー校舎
立体キャンパス (学生サロン：3層吹抜)



東京モード学園コクーンタワー校舎



千葉工業大学 ツインタワー津田沼校舎現場

(2) 第39回 法規分科会会議

(10/03/02 東京モード学園コクーンタワー校舎および東京浅草寺にて)

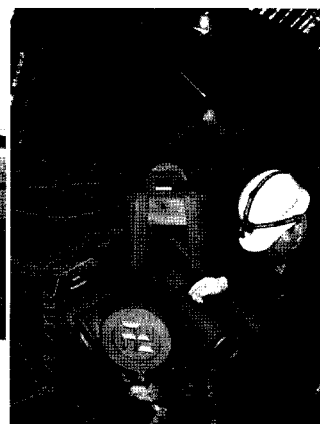
- ・22年版「建築法規の過去問題集」および「建築法規ワークノート」編修進捗確認
- ・22年度 福島大会 法規分科会研究協議検討
題目「出題傾向からよみ取る二級建築施工管理技術検定のポイント指導」
- ・見学会「東京モード学園コクーンタワー校舎」実施
- ・見学会「東京浅草寺本堂外部改修工事」実施
- ・その他



浅草寺 チタン瓦葺き見本：軒先巴瓦



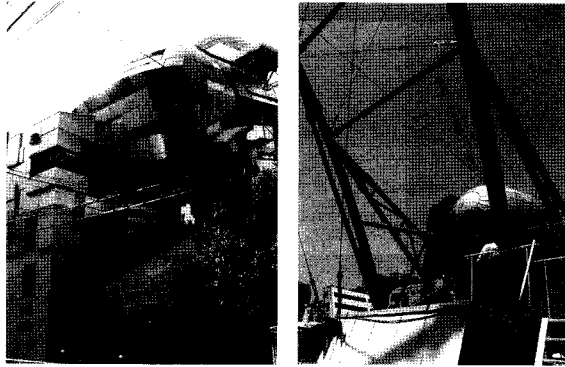
浅草寺仮囲い及び
隅棟チタン葺き作業



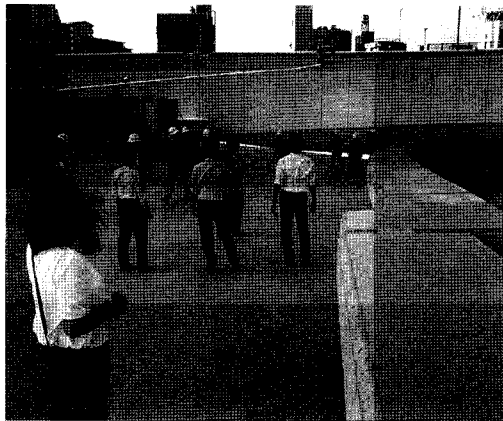
(3) 第40回 法規分科会会議

(10/05/21 青山製図専門学校および首都高速大橋ジャンクションにて)

- ・22年版「建築法規の過去問題集」および「建築法規ワークノート」編修進捗確認
- ・22年度 福島大会 法規分科会研究協議検討
題目「出題傾向からよみ取る二級建築施工管理技術検定のポイント指導」
- ・見学会「青山製図専門学校1号館校舎」実施
- ・見学会「首都高速大橋ジャンクション」実施
- ・その他



青山製図専門学校 外観および屋上の避雷針、高置タンク

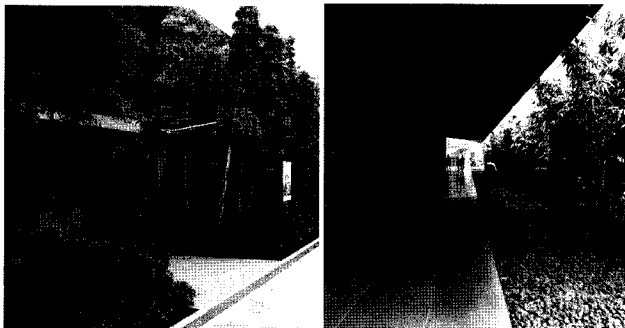


首都高速 大橋ジャンクション屋上スラブ (屋上緑化前)

(4) 第41回 法規分科会会議

(10/07/02 根津美術館にて)

- ・22年版「建築法規の過去問題集」および「建築法規ワークノート」編修進捗確認
- ・22年度 福島大会 法規分科会研究協議検討
題目「出題傾向からよみ取る二級建築施工管理技術検定のポイント指導」
- ・見学会「根津美術館」実施
- ・その他



根津美術館 入口および竹に囲まれたアプローチ

II.平成22年版 建築法規の過去問題集の編修改訂作業について (HP掲載済)

「研究調査による研鑽」として、“基礎的理解を深める発展的学習の教材”に取り組んでおります「22年版 建築法規の過去問題集」の編修改訂作業をおこないました。21年度より従前の建築士試験問題に「二級建築施工管理技術検定試験問題の法令関係」の18年出題問題以降を追加しています。頒布については「福島大会分科会研究協議参加者」に講習会資料の一部としてCD-ROMにおさめデジタルデータと併せてアンケート用紙を頒布しました。

また、研究会HPにも掲載しておりますので、ぜひご一見いただきご意見等をお寄せ下さいませようお願い致します。

(来年度においても分科会研究協議参加者に資料の一部として頒布予定です!!)

III.平成22年版 建築法規のワークノートの編修改訂作業について (HP掲載済)

「研究調査による研鑽」として、“生徒自らがノート代わりに手元に置きながら必要事項を整理する”こととして取り組んでおります「22年版 建築法規ワークノート」の編修改訂作業をおこないました。

先述の「建築法規の過去問題集」同様に「福島大会分科会研究協議参加者」に講習会資料の一部としてCD-ROMにおさめデジタルデータで頒布をしました。また、研究会HPにも掲載しておりますので、ご意見等をお寄せ下さいませようお願い致します。

(来年度においても分科会研究協議参加者に資料の一部として頒布予定です!!)

IV.法改正の動向について

(10/07/30現在) (詳細:HP掲載済)

5年前の平成17年11月に発覚した構造計算書偽装問題への対応とされる建築基準法および建築士法の制度改正は、段階的な改正を経て昨年(平成21年)までに必要となる省令等がすべて出揃いました。法規分科会では、総会およびHPをとおして都度、改正事項の情報発信をしてきましたが、総会配布済資料の「新しい建築士制度がスタートしました。」(発行:新・建築士制度普及協会、監修:国土交通省)をとおして内容の再確認をお願いする次第です。主だったものとして「建築士制度の見直し」、「定期講習制度の創設」、「構造設計一級建築士/設備設計一級建築士制度の創設」、「一定の建築物における法適合確認等の義務づけ」、「設計・工事監理業務の適正化、消費者への情報開示」等々の平素の授業展開のみならず、倫理観の育成や諸指導(特に進路指導等)においても生徒が在学中に影響する内容(学歴要件等)から卒業後のライフスタイルにまで大きく左右される内容(実務要件等)が多岐に渡っております。また、「建築確認審査の迅速化」、「申請図書簡素化」、「厳罰化の観点」から制度の見直しが行われ、平成22年6月1日に建築基準法施行規則及び関係告示等が施行済となっております。以下、国土交通省の公開資料を付しておりますので、ぜひ、ご一読の上、ご確認下さい。

(関係文書:国土交通省および新・建築士制度普及協会より)

<申請図書の特典化関係>

1. 構造計算概要書の廃止（規則、告示改正）
⇒ 確認申請図書のうち、構造計算概要書を廃止する。
2. 建築設備に係る確認申請図書の簡素化（規則、告示改正等）
⇒ (1) 非常用照明装置に係る技術的基準の見直しを行うとともに、非常用照明装置の構造詳細図を提出不要とする。
(2) 水洗便所の構造詳細図を提出不要とする。
(3) 排水のための配管設備に係る技術的基準の見直しを行うとともに、排水トラップの構造に係る構造詳細図を提出不要とするなど、配管設備に係る図書の簡素化を行う。
(4) 換気設備の構造詳細図を簡素化する。
3. 建築材料・防火設備等に係る大臣認定書の省略（技術的助言等）
⇒ 建築材料（防火材料、シックハウス建材）、防耐火構造、防火設備、区画貫通の管及び遮音構造について大臣認定データベースの登録を義務化することにより、審査例が大臣認定書を参照できる環境を整備し、確認申請における大臣認定書の写しの添付の省略を技術的助言等により徹底する。

<厳罰化関係>

1. 違反設計等への処分の徹底
⇒ 「建築行政マネジメント計画」（仮称）の策定指針に、中間・完了検査の徹底、違反建築物対策の推進を盛り込み、違反設計等への処分を徹底する。
2. 広範なサンプル調査を実施
⇒ 違反建築物対策を推進するため、広範なサンプル調査を実施する。

<その他関係>

1. 小規模な木造戸建て住宅等（4号建築物）に係る確認・検査の特例について、当分の間継続する。
2. 既存不適格建築物の増築に係る特例の見直し（平成21年国土交通省告示第891号等）について、周知徹底を図る。
3. 住宅性能評価及び長期優良住宅の認定についても申請図書の簡素化を図る。（規則、告示改正等）

（参考）平成22年1月22日公表

建築確認手続き等の運用改善の方針について

1. 経緯

建築確認審査の迅速化、申請図書の簡素化、厳罰化の観点から、制度の見直しの検討を行うため、実務者や関係団体から幅広く意見聴取を行ってきたところでありますが、以下のとおり建築確認手続き等の運用改善の方針をとりまとめました。建築基準法施行規則及び関係告示等の改正については、3月末日までに公布を行い、6月に施行する予定です。

2. 運用改善案の概要

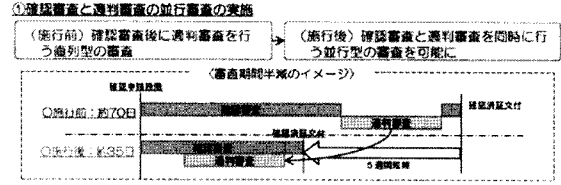
<確認審査の迅速化関係>

1. 確認申請図書の補正の対象の拡大等（告示改正）
⇒ 確認申請図書の補正の対象は、軽微な不備（誤記、記載漏れ等）とされているが、これを不備（申請者等が記載しようとした事項が合理的に推測されるもの）とする。また、補正にあたっては、適合するかどうかを決定できない旨の通知書の交付や確認審査報告書の特定行政庁への報告を不要とする。
2. 確認審査と構造計算適合性判定審査の並行審査を可能とする見直し（告示改正）
⇒ 構造に係る確認審査後に構造計算適合性判定を求められることとされているが、当該確認審査を終える前においても、構造計算適合性判定を求められることができることとする。
3. 確認審査等の報告に係るチェックリスト告示の簡素化（告示改正）
⇒ 指定確認検査機関が確認済証等を交付した後特定行政庁へ提出するチェックリストを大幅に簡素化する（項目を約9割減とする）。
4. 「軽微な変更」の対象の拡大（規則改正・技術的助言等）
⇒ 計画の変更に係る確認を要しない「軽微な変更」の対象は、安全上の危険の度等が高くない一定の変更とされているが、これを建築基準関係規定に適合することが明らかな一定の変更とする。
また、「軽微な変更」の適用可能な具体事例を提示し、運用の徹底を図る。
5. 大臣認定変更手続きの迅速化
⇒ 超高層建築物等の構造計算や避難安全検証法等に係る大臣認定の変更手続きについて、迅速化を図る。
6. 審査期間短縮及び審査バラツキの是正（技術的助言等）
⇒ 構造計算適合性判定の対象物件については、現在の審査期間（約70日[※]）の半減を目指し、審査期間短縮に係る目標を設定するとともに、取組方針及び公表方法を「建築行政マネジメント計画」（仮称）の策定指針として発出する。また、各機関に苦情窓口の設置とそれを通じた審査のバラツキ把握及び審査員への指導等の取組を要請する。
※サンプル調査による平成21年7月から12月までの確認済証交付までに要した実日数の平均

建築確認手続き等の運用改善の主な内容

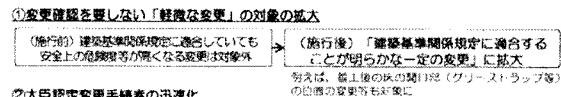
<確認審査の迅速化関係>

○審査方法の運用改善を行うとともに、特定行政庁及び指定確認検査機関が、構造計算適合性判定（以下「選材」）を要する物件について、現在の確認審査期間（約70日※）の半減を目指して取り組みを実施します。
※サンプル調査による平成21年7月から12月までの確認済証交付までに要した実日数の平均



② 確認申請後の図書の補正の対象の拡大
⇒ (施行前) 誤記・記載漏れ等に補正を求め (施行後) 審査側の指摘による図面や構造計算書の補正も可能に

○工事着手後の計画変更に係る手続きを簡便化し、円滑な工事実施を可能とします。



② 大臣認定変更手続きの迅速化
⇒ 超高層建築物等の構造計算や避難安全検証法等に係る大臣認定の変更手続きについて、迅速化を図ります。
(施行後) 適合の審査期間を半減

<申請図書の簡素化関係>

- 以下により申請図書の大幅な簡素化を図ります。
(施行後) 審査マネジメントの観点から、申請図書での変更は14削減、審査終了後での変更は3削減
- ① 構造計算概要書の廃止
(施行前) 構造計算書+構造計算概要書 → (施行後) 構造計算書のみ
 - ② 建築設備に係る確認申請図書の簡素化
(施行後) 排水トラップや非常用照明設備等に係る構造詳細図の提出が不要に
 - ③ 建築材料・防火設備等に係る大臣認定書の省略
(施行後) 建築材料等の大臣認定書のデータベース化により、大臣認定書の提出が不要に

V. 今後の活動予定

今後の活動・取り組みとして以下のものを行う予定です。

1. 「平成23年版 建築法規の過去問題集」および「平成23年版建築法規ワークノート」編修改定作業・「建築士試験」の過去問題に「二級建築施工管理技術検定（学科：法令関係：建設業法、労働基準法、労働安全衛生法など）」を継続追加予定です。
2. 平成23年度総会（神奈川大会）の分科会協議会において、「（仮称）新学習指導要領の具体的変更点についての解説」をテーマとして見識者から解説予定です。
4. 平成23年度総会（神奈川大会）の参加者に「建築法令改正ポイント」の概要のペーパーを頒布し、頻繁に複雑化されていく建築法令への対応のため教員自らの意識の向上に努めて参りたいと考えております。
5. その他

最後に、福島大会総会をもって、根岸新主査にバトンタッチしましたが、今後とも会員皆様方のご指導・ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

12. 構造分科会活動報告

神奈川県立神奈川工業高等学校
高橋 裕

埼玉大会・構造分科会主催の夏期研究協議会以降の活動について報告いたします。

構造分科会は、関東地方の先生方を中心に総勢18名で活動しています。仙台工業高等学校、小松工業高等学校など遠方の先生の参加もありにぎやかに活動しています。

1. 分科会活動報告

平成21年度 第3回分科会

平成21年10月16日(金)

墨田工業高等学校

○埼玉大会・夏期研究協議会の反省

平成21年度 第4回分科会

平成21年12月11日(金)

市川工業高等学校

○平成22年度福島大会に向けて

取り組みについていろいろ意見が出ましたがまとまらず、次回の分科会で再度話し合いを持つこととしました。

○平成21年度見学会について

期日平成22年3月26日(金)

見学場所、内容については小澤委員(田無工高)に一任し、詳細を後日連絡することにしました。

○構造分科会選出製図コンクール委員について

佐々木委員(向の岡工高)、菅沼委員(富士北稜高)、鈴木委員(葛西工高)にお願いしました。

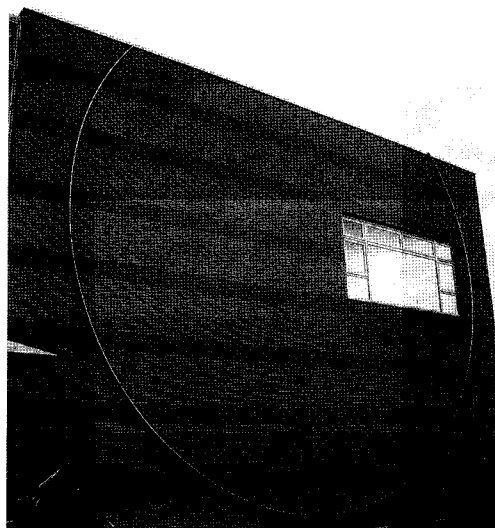
平成21年度 第5回分科会(見学会)

平成22年3月26日(金)

集合・見学場所 環状七号線地下調節池 善福寺川取水施設

杉並区堀ノ内 2-1-1

参加者8名



善福寺川取水施設外観 内径12.5mのトンネルを示す

年度末の忙しい時期での見学会で参加者がなかなか集まらず、時期の検討が必要ではないかと反省もありますが、都市における水害防止事業の規模の大きさ、難しさを実感することができた見学会でした。

善福寺川取水施設は、台風などの大雨で溢れそうになった善福寺川の水を、環状七号線の地下約40mに、内径12.5m、延長4.5kmのトンネルへ流し込み、水害を避けるための施設です。このトンネルには、神田川、善福寺川の洪水約54立方メートルを貯留することができるということです。貯留した水は、川の水の量が減ってから、再び川へ戻します。

管理棟会議室での都民の財産を守るための洪水防止事業の必要性、施設の運用、モニターに映しだされる、他の取水施設が管理する川の水位を確認しながら連携・連動して洪水防止事業を行っている現状、ビデオ、模型による取水の流れ、調節池の貯留・排水などをわかりやすい説明がありました。

いよいよ、エレベータを利用して地下40mの深さにある調節池まで降りていきます。環状七号線の道路に沿って地下深く長く伸びた円筒形の調節池の中を歩きながら地下40mに広がる別世界、施設の規模に圧倒されました。調節池に貯められた水の中には小魚やカニなども一緒に流されてきます。排水後、施設内を掃除する時に、それらの小魚を集め、施設解放日の際、施設見学に訪れた子供たちに「小魚すくい」をするのだとほほえましい説明もありました。

見学後、地上に戻るとき無謀にも階段を利用して登りました。足の疲れからも施設の大きさをあらためて実感することができました。

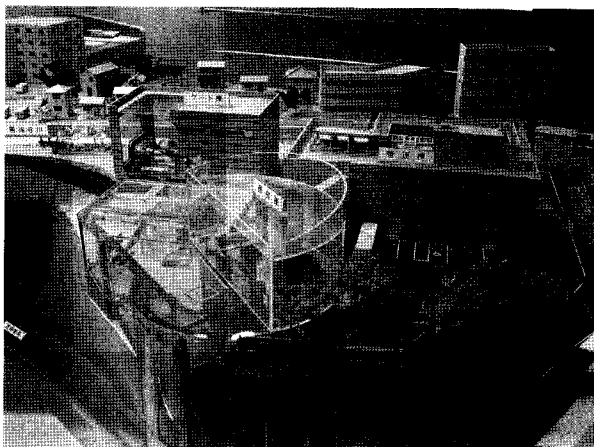
同様な施設は埼玉県でも建設されているとのことでした。自分の足元に普段は目にする事のない施設によって生活が守られていくことを強く感じられた見学会でした。

詳しい施設の内容につきましては

<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/sanken/kasen-seibi.html>

で確認してください。

少人数であれば見学は可能ということでした。



善福寺川取水施設全体模型

平成22年度 第1回分科会
平成22年5月21日(金)
墨田工業高等学校 CAD室
出席者10名

○平成22年度福島大会分科会テーマ

「見て、試して、簡単構造実験の検証」として
発表者 益野委員(仙台工)にお願いする。
テーマに沿って内容を考えていただく。
発表案としては教科書に記載されている「ためしてみよう」アンケート結果から見る利用状況の説明
「紙ぶるる」を参加者に配布して実際に作ってもらいながら発表を進めていく。

○出来れば新教育課程・教科書編纂の資料とするために、授業の取り組み進み具合などのアンケートを作成し総会で配布したい。

(主査会にアンケートの原案を示したが、検討不十分であったため総会にアンケートを提出しないこととした。)

○本年度の会計について

来年度の役員の交代を見据えて、会計を榎本委員(安田学園)から菅谷委員(春日部工)に引き継ぐこととした。同時に副主査も菅谷委員(春日部工)から青柳委員(市川工)に交代することとした。

平成22年度 第2回分科会

平成22年7月5日(月)
安田学園高等学校 会議室
出席者 9名

○福島大会発表準備

司会 青柳委員(市川工)
発表者 益野委員(仙台工)
アシスタント 星野委員(甲府工)・大久保委員(墨田工)
記録 佐々木委員(向の岡工)・榎本委員(安田学園)
講評 沢野副会長(墨田工)
発表リハーサルを行う

○応用地震計測株式会社中山雅之氏による「紙ぶるる」「ピノキオぶるる」等のデモンストレーションと質疑応答。

資料は次のホームページより入手可能です。

応用計測 <http://oyosi.co.jp>
名古屋大学福和研究室
<http://www.sharaku.nuac.nagoya-u.ac.jp/laboFT/bururu/index.htm>



「紙ぶるる」の検証

第60回福島大会 研究協議I(分科会)

① 分科会発表テーマ

「見て、試して、簡単構造実験の検証」
「建築構造設計」の導入教材として「紙ぶるる」の紹介



構造分科会
発表風景

② 分科会発表の概要

「建築構造設計」は、生徒が取り組むには、多少高度な内容が含まれている。第5章以降の設計の分野では、その傾向が顕著である。そこで、参加された先生方に、実際に振動模型「紙ぶるる」(後述)を作ってもらい、構造設計の導入教材としての可能性について意見や、生徒に対して、建築物の耐震性興味をもたせる方法などの検討をおこなった。

「紙ぶるる」は、名古屋大学の福和信夫教授が開発された教材で、建築物の揺れ方を表現する紙の模型であり、小学生から社会人までを対象にした防災教育の場で、広く使用されている教材である。

1) 「建築構造設計」の導入教材

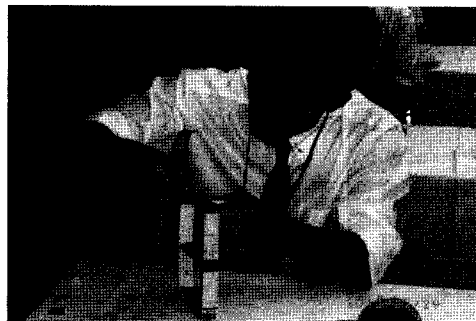
平成15年に改訂された「建築構造設計」の教科書から、導入教材として「試してみよう」11項目を新たに盛り込んだ。しかし、実教出版のアンケートの結果を見ても活用している学校は多くはないのが現状である。構造分科会では、「試してみよう」のような導入教材をもっと活用し、生徒の興味関心を持たせるためにも、防災教育で使用されている「紙ぶるる」を例示し、「見てよくわかる」「試したくなる」ような「建築構造設計」の導入教材の活用を提案した。

2) 「紙ぶるる」を使った生徒による出前授業

仙台市立仙台工業高等学校建築科3年の生徒数名が、小学生に対して「紙ぶるる」を使って行った、出前授業についての実践報告。

3) 「紙ぶるる」の制作、教材活用についての討議

参加していただいた先生方が「紙ぶるる」を作り始めると、先生方の目の色が変わり、教材の世界に引き込まれていった。完成した「紙ぶるる」に手で振動を加え、筋違いの有無や、屋根に加えたおもりの重さを変えて、揺れの違いを体験した。その後、活発にフリートークが始まり、「紙ぶるる」の教材としての使用方法などを参加者全員で検討した。



「紙ぶるる」の組立

13. 施工分科会活動報告

東京都立田無工業高等学校

丸山 悟

1. はじめに

今年度は、施工分科会が夏期研究協議会を行う年である。昨年度の埼玉大会では『3級技能検定（建築大工工事）について』を研究課題とし発表した。当初、今年度も引き続き2級技能検定を研究課題とし夏期研究協議会もその内容で実施予定であった。しかし、昨年暮れに行われた委員会再度内容の検討を行い、最終的に木工加工の原点である『大工道具の手入れと使用方法について』というテーマに決定し、研究活動を行った。

2. 平成22年度施工分科会委員

小嶋 計一（宇都宮工業高校定）
網中 正仁（館林商工高校）
塩山 昇（大宮工業高校）
権田 幸男（大宮工業高校）
吉村 公利（春日部工業高校）
峯 孝一（市川工業高校）
平柳 政幸（日本工業大学駒場高校）
丸山 悟（田無工業高校）
田辺 登（昭和第一学園高校）
樋口 元朗（前橋工業高校）
林 祐介（京業工業高校）
鷹野 正明（向の岡工業高校）
渡邊 恵一（小山北桜高校）

3. 現在までの活動状況・・・今年度の研究課題関連

●平成21年12月8日（火）

第3回 施工委員会（安田学園高校）

『内容』

- ①平成22年度研究課題について
・テーマ決定「大工道具の手入れと使用方法」
・分科会委員で実施の技能研修会ビデオの編集に決定
- ②平成22年度夏期研究協議会について
・テーマ決定「大工道具の手入れと使用方法」
- ③埼玉大会の総括・反省

●平成22年3月26日（金）

第4回 施工委員会（大宮工業高校）

『内容』

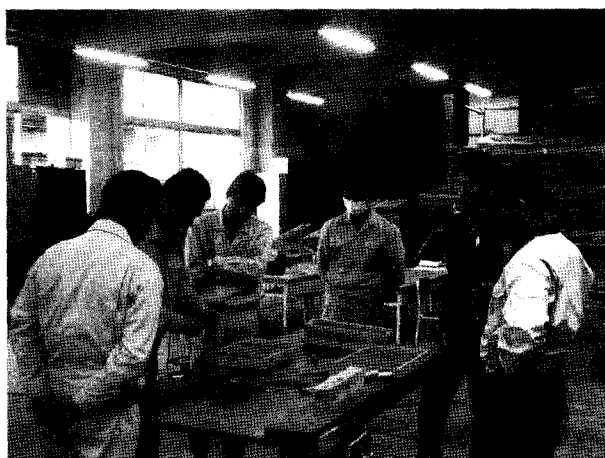
- ①平成22年度研究課題及び夏期研究協議会について
・「大工道具の手入れと使用方法」についての実技風景をビデオと写真撮影で記録

●平成22年5月24日（月）

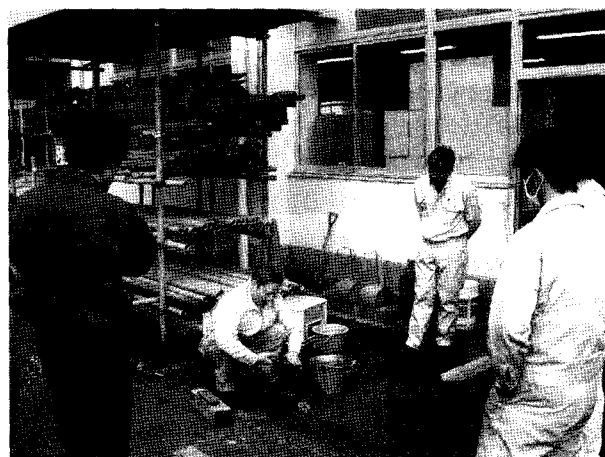
第1回 施工委員会（大宮工業高校）

『内容』

- ①平成22年度施工分科会委員について
- ②平成22年度研究課題及び夏期研究協議会について
・「大工道具の手入れと使用方法」についての編集ビデオの確認
・夏期研究協議会の実施要綱および必要物品の検討



H22.3.26 於：大宮工業高校



H22.3.26 於：大宮工業高校

●平成22年7月2日（金）

第2回 施工委員会（蔵前工業高校）

『内容』

- ①平成22年度研究課題及び夏期研究協議会について
・夏期研究協議会の実施要綱および必要物品の確認
・福島大会・研究協議会の発表内容の確認
・福島大会への発送書類の準備

●平成22年7月29日（木）～30日（金）

第60回東日本建築教育研究会 福島大会

* 分科会発表テーマ

『大工道具の手入れと使用方法について』

* 分科会参加者 39名

* 発表内容

まず、はじめに会場に大工道具を展示し、参加者に視覚的に伝えられるようにした。各道具は、手入れされているものから使用できなくなったものなど比較しやすくした。

次に、分科会委員で作成したビデオを見てもらい、道具の手入れのポイントを解説した。砥石の砥面直し、のみのかつらの手入れ、のみ・かんなの裏押し・刃研ぎ方法、かんな台直し、墨さしづくりなどを説明した。

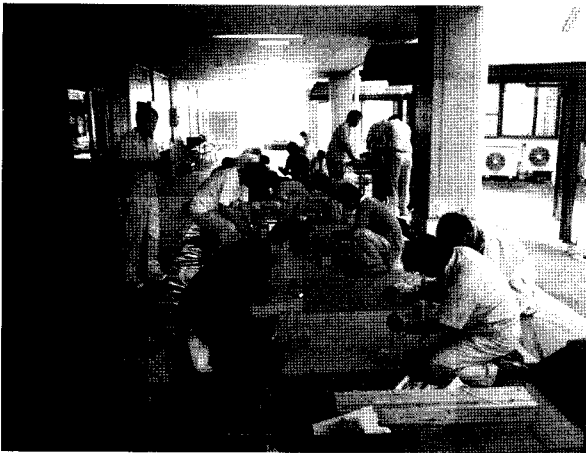
時間が限られているため、説明を50分程度行い、その後は質疑応答とした。

質疑応答では、「のみはべた裏でもよいのか」、「かな台の台直しに用いる器具は」、「替刃式の普及」等、各道具や手入れ法についての質問があった。できればもう少し各県や各学校の木工実習の現状などを聞いたかったが、時間の都合上研究協議会は無事終了した。終了後も、熱心な先生は担当者に質問していた。

ここ近年、市民講師などで大工棟梁などの指導者も増え、刃研ぎにも微妙な違いがある。どれが正しいかというのではなく、それぞれ長年の経験に基づくものである。生徒指導にも、それぞれの体格差などがあり、自分に合った方法が身に付けられればと思う。



H.22.7.29 福島大会施工分科会



H.22.7.29 福島大会施工分科会



H.22.7.29 福島大会施工分科会



H.22.7.29 福島大会施工分科会

●平成22年8月5日(木)～6日(金)

平成22年度 夏期研究協議会

*研修内容

『大工道具の手入れと使用方法について』の実技研修

*会場 宇都宮日建工科専門学校

*研修参加者 24名

8月5日(木) 第1日目

施工分科会主催の本年度の夏期研究協議会は『大工道具の手入れと使用方法について』と題して、猛暑の中、24名の参加者で行われた。初めに講習内容をレクチャー(ビデオにて概要説明)し、その後、実技を行った。

1日目の内容は、『のみのかつら直し～墨さしづくり』までを行った。参加者には、のみとかなを持参していただき、分科会より砥石と墨さしを資料として配布した。まず初めにかつらをはずし、丸やすりで面取りを行った。本来、万力があれば速く終わるが、工具は会場持ち込みのため台数も少なく、手作業でも行った。それから、かつらを取り付け、げんのうで仕上げをした。

次に、のみの刃研ぎであるが、その前に砥石の面直しの説明をした。参加者には新品の砥石を配布したため説明のみとした。何種類か砥面直し用の道具を用意し、また、道具がない場合の方法などを示し、作業をしながら試してもらった。いよいよ、のみの裏押し・刃研ぎを行った。委員が見本を示し、その後、参加者に実技をしてもらった。裏押しには、かなり力が必要なため大変そうであった。次に墨さしづくりとのみの加工練習にグループを分けて作業した。やはり自分で研いだのみで加工する参加者の姿を見て満足そうであった。

8月6日(金) 第2日目

2日目も、初日同様にビデオにて『かなの刃研ぎ～台直し』までのレクチャーを行い、実技を行った。

のみの刃研ぎは経験のある参加者が多かったが、かなについては初めての方も多く真剣さが伝わってきた。木槌を用い、かなからかな刃と裏座を抜き、裏押し・刃研ぎを行った。研ぐ感覚は、初日ののみの刃研ぎでつかめているので、スムーズに行っていた。しかし、場

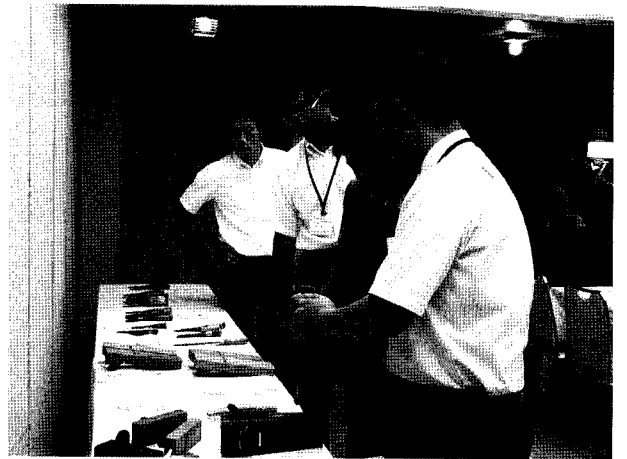
合によってかな刃の裏出しや裏座の耳の調整などは技術がいるため委員で行った。今回は、参加者にのみとかなを持参してもらったが、中には高級な道具を持参された方もおり驚かされた。次に台直しかなでかな台の調整を行った。最後にかんな台にかんな刃と裏座を入れ、刃の出の調整をした。そして、用意された削り台に敷居材を置き、削りの練習をしてもらった。上手に削れる方、あまり上手くできない方も皆真剣な表情で行っていた。

今年の夏は例年に増して暑かった。全国で熱中症になる方も多かった。今回の講習も参加者の先生方の年齢や体力が心配であったが、けがや熱中症になる方もなく無事終了することができた。何よりも驚かされたのは、暑い中にもかかわらず真剣に作業を行う参加者の姿であった。参加者によっては、昼休みも汗を流し、作業を行っていた。今回の講習で1つでも多くのことを身に付け、自分の学校で生かしてもらえればと思っている。本当に、充実した2日間であった。

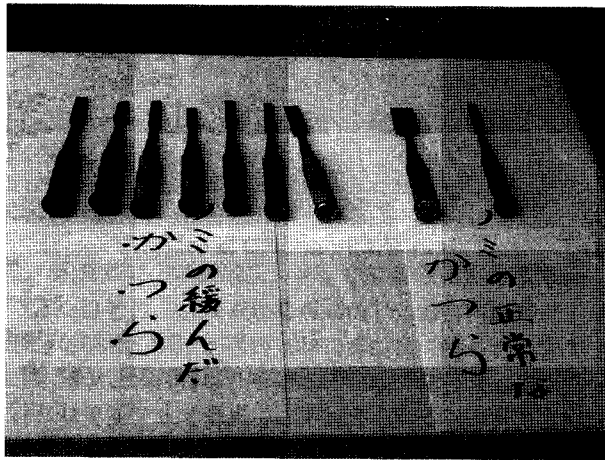
最後に、会場を提供していただいた宇都宮日建工科専門学校長の岡田先生ほか教職員の方々にお礼を申し上げます。



H.228.5~6 夏季研究協議会



H.228.5~6 夏季研究協議会



H.228.5~6 夏季研究協議会

4. まとめ

今年度は、総会の研究テーマおよび夏期研究協議会の内容を『大工道具の手入れと使用法』とした。

今後については、もうしばらく木工事の内容で行っていく予定である。木工加工技術の向上を目指し、最後に2級大工技能検定まで行いたいと思っている。



H.228.5~6 夏季研究協議会

14. 製図コンクール運営委員会（第28回全国高校生建築製図コンクール結果報告）

関東第一高等学校
塩澤 泰

第28回全国高校生建築製図コンクールには、東日本建築教育研究会の加盟校及び加盟校以外の先生方から、校務ご多忙にもかかわらず絶大なるご協力を頂きました事を厚くお礼申し上げます。

応募状況、入賞者、講評、次年度に向けて等報告させていただきます。

I] 応募校数

(1) 応募校数

応募校数		全日制		定時制		加盟校				加盟校以外			
						全日制		定時制		全日制		定時制	
H20	H21	H20	H21	H20	H21	H20	H21	H20	H21	H20	H21	H20	H21
70校	77校	62校	72校	8校	5校	53校	62校	8校	5校	9校	10校	0校	0校

(2) 校内作品審査数の総計

		課題1	課題2	課題3	課題4	課題5
加盟校	H20	1177点	644点	523点	130点	39点
	H21	1219点	510点	474点	111点	37点
加盟校以外	H20	216点	52点	15点	5点	5点
	H21	23点	23点	74点	3点	9点
応募校数	H20	1393点	696点	538点	135点	44点
	H21	1242点	560点	548点	114点	46点

II] 審査

1. 賞の選出

- 最高作品を金賞とし、順次銀賞銅賞入賞とする。
- 定時制課程から入賞以上を選出する。

2. 課題別審査の観点

- 課題1（軒先マワリ詳細図）
 - 引き出し線の位置は考慮しない。
- 課題2（木造平家建専用住宅）
 - 機能を充たす屋根の形状、平面図に見合う、立面の形状に留意する。
 - 製図規約を重視する。
- 課題3（木造2階建専用住宅）
 - 製図規約より計画性を考慮する。
- 課題4（木造平家建専用住宅（CAD）製図）
 - 機能を充たす屋根の形状、平面図に見合う立面の形状に留意する。
 - 製図規約を重視する。
 - CADデータをコピーしたものは大幅減点とする。
- 課題5（木造2階建専用住宅（プレゼンテーション））
 - 製図規約は考慮しない。
 - プレゼンテーション・表現を重視する。

3. 審査方法

- 一次審査
 - 審査は委員全員でおこなう。
 - 原図を使用し、各課題参加数の1/5程度（最大

20点程度）を目安に絞り、入賞作品の対象とする。

- 絞る基準は、作品を比較して相対的（うまい・下手・きれい・これでは入賞に該当しない等）なものとする。

(2) 二次審査

- 審査は委員全員でおこなう。
- 複写図面を使用し、チェックを書き込む。
- 表題欄をカットする。
- 入賞作品と入賞作品外の再度の確認をおこなう。
- 最終決定を投票で行なう。

III] 審査講評

●今年度の減点項目と総評

【課題1】軒先マワリ詳細図

松丸太に関して

- 部材断面形状の間違い（寸法が不正確）。
- 太鼓落しを表現する線が雑である（曲線はフリーハンドより定規使用の方が良い）

文字に関して

- 抜けている・大きすぎる、小さすぎる、バラバラである。

野縁に関して

- 位置が軒桁中心から取られていない。

線の使い方に関して

- 下書き線が濃すぎる。・線が太すぎる。

金賞図面は、教科書の図面を正確にかつ丁寧に模写した図面でした。各部品形状の作図が正確で、線種の表

現や文字数字のレタリングなど見事なできばえでした。

そのほかの図面についてもそれぞれ優秀な図面がたくさんありましたが、部材の基本寸法の正確さや文字のレタリングや数字の丁寧さが多少不足している図面が目立ちました。

【課題2】木造平家建専用住宅

配置図兼平面図に関して

- ・庭の計画が未熟。・道路境界線、隣地境界線と建物の距離が抜けている。
- ・隣地境界線を実線で書く等、線の使い方を間違えている。
- ・床の仕上げを表現している。

立面図に関して

- ・平面と屋根の食い違い。・平面形状にたいしてスケール感が無い。

断面図に関して

- ・平面図切断線の位置との食い違い。

屋根伏図に関して

- ・屋根勾配が未記入。

金賞図面は、平面図の模写、造園計画、立面と屋根の計画等、完成度の高い作品です。そのほかの図面についてもそれぞれ優秀な図面があります。造園計画において、目を引くような作品が少ないです。屋根の計画の未熟である、平面図の室内への描き込み、敷地面積の間違い、要求図面通り描かずに失格となる図面も目に付きます。

【課題3】木造2階建専用住宅

設計主旨に関して

- ・主旨と計画の食い違い。
- ・人数と、プランの面積があまりにも違う。
- ・車椅子で使うには無理な計画。

配置兼平面図に関して

- ・いちじるしく小さすぎる子供部屋。・家具がない。
- ・高低差を配慮していない。

柱に関して

- ・抜けている。

階段に関して

- ・手すりがない。
- ・段数が多すぎる、少なすぎる（段数の根拠も見つからない）。

駐車スペースに関して

- ・車と駐車スペースの表記方法の間違い。
- ・道路からの動線が玄関までの人及び車椅子の動線と一緒に危険である。

立面図に関して

- ・平面図との食い違い。・異常に高い。・凝っているが食い違う。

断面図に関して

- ・形状が不適切（異常に高すぎる、低すぎる）。・高さ記入がない。

金賞図面は、製図の表現力、プラン力、構造・法規の整合性等、完成度の高い作品です。銅賞以上のほかの作品についても、均衡しております。作品のポイントをし

っかりと把握し、個性的な創意工夫をし、そのための表現を工夫し、作品の特徴的な部分を表現すれば、完成度が高まります。一方、基礎的な構造に無理があるもの、特に通し柱の過多や記入漏れが目につきます。

【課題4】木造平家建専用住宅 CAD製図表現に関して

- ・手書き表現でない（CAD特有の表現のまま）。

その他

- ・課題2と同様。

金賞図面は、駐車スペースから玄関・廊下まで曲面屋根を連続させ、光を取り込んだプランで、立面・断面図で見事に空間の豊かさを表現した作品です。造園計画もシンプルで、添景表現も素晴らしく、高く評価します。そのほかの図面についてもそれぞれ優秀な図面がありますが、全体的な印象は、平面図の模写において、基本製図力は高いが、各自の設計となる立面・断面図の基本製図力の未熟さが気になります。

【課題5】木造2階建専用住宅のプレゼンテーションCAD作品

プレゼンテーション力に関して

- ・パース、模型、説明図、着色等の優劣。

計画力に関して

- ・オリジナリティ。・図面の整合性。

金賞図面は、オリジナリティ・プレゼンテーション力に優れている作品です。そのほかの図面については、表現力不足による基本的製図力の未熟さが目立ちます。次年度は建築物の全体像がわかるような、プランニング・レイアウト・作図表現等、もっと自由な遊び心のある作品を期待します。

【IV】平成22年度に向けて

1) 課題1 軒先マワリ詳細図

平成21年度軒高と天井高さの差を指定する。

平成22年度松丸太の表現を、定規を使用すること。

2) 課題2 木造平家建専用住宅

平成21年度屋根伏図を追加。

平成22年度断面形状（ロフトなど）を、平面図に表記する。

3) 課題3 木造2階建専用住宅

平成21年度屋根伏図を追加。

平成22年度階段に手すりを設置する。

4) 課題4 木造平家建専用住宅CAD製図

平成21年度屋根伏図を追加。

平成22年度断面形状（ロフトなど）を、平面図に表記する。

5) 課題5 木造2階建専用住宅のプレゼンテーションCAD作品

平成21年度課題3をCADで表現する。

平成22年度縮尺・延面積を自由にする。

【V】入賞者

課題1：軒先マワリ詳細図

金賞

静岡県立科学技術高等学校 建築デザイン科 1年 村越 勇人

銀賞

栃木県立今市工業高等学校 建設工学科 1年 青木 寿公

銅賞

栃木県立今市工業高等学校 建設工学科 2年 山越伊緒里

金賞

静岡県立科学技術高等学校 建築デザイン科 1年 牧田 光

愛知県立豊橋工業高等学校 建築土木科 1年 富田 葉奈

愛知県立一宮工業高等学校 建築・土木科 1年 白木 佑弥

入賞

群馬県立高崎工業高等学校 建築科 1年 三澤 飛鳥

宮城県古川工業高等学校 建築科 1年 武田亜梨沙

宮城県古川工業高等学校 建築科 1年 木島 麗実

千葉県立市川工業高等学校 建築科 1年 山田 梨左

栃木県立宇都宮工業高等学校 建築科 1年 齋藤 恵多

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 1年 清水 大祐

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 1年 長谷川 楓

群馬県立高崎工業高等学校 建築科 1年 喜多 利貴

名古屋市長工芸高等学校 建築システム科 1年 武藤 雅哉

新潟県立新発田南高等学校 建築工学科 2年 萩原 美咲

神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 1年 西元 幸来

広島県立宮島工業高等学校 建築科 1年 浮地 悠輝

宮城県石巻工業高等学校 建築科 1年 武山 加奈

岐阜県立可児工業高等学校 建設工学科 1年 大嶋 彩之

静岡県立沼津工業高等学校 建築科 1年 山本 義則

課題2：木造平家建専用住宅

金賞

栃木県立今市工業高等学校 建設工学科 2年 星野 未帆

銀賞

関市立関商工高等学校 建築科 2年 日置 翔悟

関市立関商工高等学校 建築科 2年 長尾 竜史

銅賞

福島県立福島工業高等学校 建築科 2年 大内 晃

松山聖陵高等学校 建築科 2年 嶋之内 晃

関市立関商工高等学校 建築科 2年 酒井 駿一

入賞

東京都立総合工科高等学校 建築都市工学科 2年 丸山 貴大

長野県飯田長姫高等学校 建築科 2年 木下 優奈

愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 2年 石部 健多

松山聖陵高等学校 建築科 2年 寺家 俊輔

千葉県立市川工業高等学校 建築科 1年 山田 梨左

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 2年 石田 彩香

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 松澤 志門

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 山口 千明

入賞

愛知県立半田工業高等学校 建築科 2年 藤井千保子

東京都立総合工科高等学校 建築都市工学科 2年 宮内 智也

長野県飯田長姫高等学校 建築科 2年 石垣 翔伍

福島県立福島工業高等学校 建築科 2年 後藤 千苗

埼玉県立大宮工業高等学校 工業技術科 3年 八木橋健次

課題3：木造2階建専用住宅

金賞

愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 3年 藤江 眞美

銀賞

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 3年 岩下 勇人

関市立関商工高等学校 建築科 3年 古田 修平

銅賞

栃木県立宇都宮工業高等学校 建築科 3年 山田 陽子

神奈川県立神奈川工業高等学校 建設科 3年 長岡 晶

愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 3年 星野 剛徳

入賞

栃木県立今市工業高等学校 建設工学科 3年 福田美由紀

千葉県立市川工業高等学校 建築科 3年 高田 粽子

栃木県立那須清峰高等学校 建設工学科 3年 横田 貴大

宮城県古川工業高等学校 建築科 2年 山田 調

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 3年 鈴木 翔吾

愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 3年 金田 成晃

福島県立福島工業高等学校 建築科 3年 佐藤 夏貴

栃木県立那須清峰高等学校 建設工学科 3年 渡邊 美佳

関市立関商工高等学校 建築科 3年 中村 宗彰

関市立関商工高等学校 建築科 3年 山口 明大

課題4：木造平家建専用住宅CAD製図

金賞

私立関東第一高等学校 建築ビジュアル科 2年 篠原 和也

銀賞

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 高橋 大晴

愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 3年 藤江 眞美

銅賞

栃木県立今市工業高等学校 建設工学科 3年 福田美由紀

愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 3年 田中 涼

入賞

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 小澤 孝良

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 3年 藤谷 成樹

愛知県立豊橋工業高等学校 建築科 3年 高橋 仁美

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 3年 長谷川雄太

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 2年 宮崎 梓

課題5：木造2階建専用住宅のプレゼンテーション作品

金賞

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 3年 岩下 勇人

銀賞

栃木県立今市工業高等学校 建設工学科 3年 福田美由紀

銅賞

千葉県立市川工業高等学校 建築科 3年 飯名 悠生

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 3年 松枝 真希

入賞

松山聖陵高等学校 建築科 3年 松本 龍

埼玉県立春日部工業高等学校 建築科 3年 小山 裕貴

山梨県立甲府工業高等学校 建築科 3年 山田 まい

松山聖陵高等学校 建築科 3年 森 良太

松山聖陵高等学校 建築科 3年 丸井 賢一

[VI] 審査員

第28回全国高校生建築製図コンクールの審査に携わって頂いた先生方は以下の方々です。(敬称略、順不同)

- 森嶋真一 (峽南) 田口 学 (磯子工)
- 橋本政美 (昭和第一学園) 福島 勝 (日工大駒場)
- 鈴木浩之 (今市工) 櫻井 良明 (甲府工)
- 竹田 基 (熊谷工) 吉本 正樹 (高崎工)
- 荒木宏道 (前橋工・定) 江原聖直 (大宮工)
- 武田明広 (市川工) 岩瀬政利 (市川工・定)
- 米原良慈 (田無工) 菅沼雄介 (富士北陵)
- 高橋 裕 (神奈川工) 鈴木 隆 (葛西工)
- 高橋篤史 (安田学園) 吉村公利 (春日部工)
- 林 祐介 (京葉工) 小沢 宏 (総合工科)

15. 資格取得推進委員会 活動報告

群馬県立前橋工業高等学校
石井直樹

○ 活動内容の経緯

建築士試験の高校生受験認可（学科試験の一部受験）への取り組み凍結後、今後の委員会活動の方向性を教えていただくために、平成20年度に資格・検定試験指導に関するアンケートを実施しました。結果は以下になります。（回答率：97.25%、142校/146校）

「2級建築施工管理技術検定試験」学科試験に関して

- ① 会員校の約1/3が未受験
- ② 会員校の合格率は22.2%（高校生合格は大変困難）
- ③ 他校の取り組み状況等の情報提供の要望
- ④ 受験地を増やして欲しいとの要望
- ⑤ 学科試験合格の有効期間延長及び廃止の要望
- ⑥ 93%の先生が指導は難しいと思っている
- ⑦ 全国工業校長協会のジュニアマイスター顕彰制度の得点増加の要望（平成18年度から国家試験に格上げされ、試験の難易度も増したため現在の12ポイントは適切ではないのではないか）
- ⑧ 合格者が少なく、受験メリットがない
- ⑨ 多くの学校が今後も重点的に指導すべき試験と回答
- ⑩ 富士教育訓練センター等の講習会への参加が困難。

（予算、日程等で参加できない状況）

「その他の資格・検定試験」に関して

- ① 各校の実状に合わせた、様々な指導が行われている
- ② 受験させる資格・検定試験について悩んでいる
- ③ 「資格・検定試験」に関する講演会、見学会を要望以上を踏まえて、下記の5つの活動に取り組んでいます。

活動1. 「2級建築施工技術検定試験」受験者増加の取り組み

平成21年8月10日（月）に受験者増加に関する相談のため（財）建設業振興基金と（社）建設産業専門団体連合会（通称：建専連）を訪問しました。

アンケート実施の理由、及び、結果について説明させていただき情報を共有する事ができました。本委員会では、アンケート回答の中で特に重要であり、かつ、各関係機関への要望が必要となる、「④受験地増加に対する要望」と、「⑤学科試験合格の有効期間延長、及び、廃止」について検討しました。

その結果、「⑤の学科試験の有効期間が廃止」は、建設業法が法改正されれば、平成18年度より実施された新試験制度における全ての合格者にとって有益であると考え、優先して取り組む事にしました。

平成18年度合格者の有効期間は平成24年度までです。

平成22年度（遅くとも23年度中）に法改正され、有効期間が廃止されれば、全ての学科試験合格者が一生有効の権利を得ることができます。

学科試験、有効期間の法根拠について

平成17年6月17日付けで、建設業法施行令の一部を改正する政令（平成17年政令第214号）及び関係省令・告示が公布・施行されたことに伴い、平成18年度から「2級施工管理技術検定試験」※の学科試験を、工業高校等の卒業生及び卒業見込者が実務経験を積む前に受験が認められています。

※建設機械施工、土木施工管理（薬液注入、鋼構造物塗装）、建築施工管理（躯体、仕上げ）を除く

政令（平成17年政令第214号）の内容

1. 学科試験の受験について

実務経験を積むことなく2級技術検定の学科試験のみを受験することができるのは、次のいずれかに該当する者

- 高校の指定学科を卒業見込の者又は卒業後3年以内の者
- 短大・高等専門学校の指定学科を卒業見込の者又は卒業後2年以内の者
- 大学の指定学科を卒業見込の者又は卒業後1年以内の者
※学科試験に合格した者は、所定の実務経験を積んだ後に実地試験を受験することができる。
※指定学科を卒業した者であっても上記に該当しない者は、従来通り、実務試験を積んだ後、学科試験と実技試験を同時に受験することができる。

2. 実地試験の受験について

上記1の受験資格により学科試験のみを受験し合格した者については、次の技術検定の学科試験が免除され、実地試験のみ受験することができる。

- 高校の指定学科を卒業した者で、卒業後6年以内に行われる連続する2回の実技検定を受験できる。
- 短大・高等専門学校を卒業した者で、卒業後5年以内に行われる連続する2回の実技検定を受験できる。
- 大学の指定学科を卒業した者で、卒業後4年以内に行われる連続する2回の実技検定を受験できる。
※上記1の受験資格のより学科試験に合格した場合であっても、学科試験の有効期間内に合格しなかった場合は、再度、学科試験から受験する。その際は、学科試験と実技試験を同時に受験することができる。

以上の事から、有効期間を廃止するためには建設業法の政令（平成17年政令第214号）の実地試験に関する内容の法改正が必要となります。

政令の制定手続き

- 閣議において決定される。（内閣法第4条第1項）
- 主務の国務大臣が署名し、内閣総理大臣が連署する。（憲法第74条）
- 天皇が公布する。（憲法第7条第1号）
- 官報に掲載されるが必要になります。

政令は、命令のひとつで内閣が制定し、行政機関が制定する成文法であり、命令の中では優劣関係で最も高い位置づけになります。

① 学科試験有効期間、廃止に関する陳情について

既にご存じの通り、昨年の衆議院選挙で民主党への政権交代が行われ、民主党では「官僚主導の政治」から「政治家主導の政治」へと改革を実行すると公言されています。また、税金の使われ方も「コンクリート」から「人」へとも言われています。建設業界において、技能、技術の継承がなされなくなってしまう事は、我が国の将来にとって不利益だと考えます。工業高校を卒業する生徒数は、ほぼ毎年決まっています。こうした中、将来優秀な人材になり得る技能者、技術者を確保する意味でも「2級施工管理技術検定試験」学科試験合格の有効期間を廃止していただく必要があります。有効期間が廃止されることで、建設業に就くことが可能な人材が一定人数

陳情の様子



写真1. 国会（民主党幹事長室）



写真2. 国土交通省（政務官執務室）

以上確保され、ものづくり産業の裾野が広がり、優秀な技術者・技能者になる可能性のある者が増えることは、我が国の発展に必要なだと確信しています。

そこで、本試験を管轄する国土交通大臣前原誠司様（衆議院議員、民主党）に有効期間、廃止に関するに陳情をすることにしました。

陳情書は、下記3団体の連名で提出しました。

全国高等学校土木教育研究会

（会長：平田健一様、高知県立高知工業高等学校長）

全国高等学校電気教育研究連絡協議会

（会長：長田利彦様、神奈川県立小田原城北工業高等学校長）

全国高等学校建築教育連絡協議会

（会長：平林博様、東京都立葛西工業高等学校長）

平成22年3月23日（火）に、平林会長の知人である衆議院議員初鹿明博様（民主党）のお世話になり、民主党副幹事長広野ただし様と国土交通大臣政務官長安豊（たかし）様にお会いし有効期間廃止の必要性を説明させていただきました。（上記写真）

訪問者は、平林会長を団長に、下記の関係職員です。

土木：豊田晃夫様

（全国高等学校土木教育研究会事務局長千葉県立東総工業高校）

建築：五十嵐忠彦様（本委員会委員長栃木県立今市工業高校）

小沢宏様（本研究会副会長都立総合工科高校）

鈴木隆様（本研究会事務局都立葛西工業高校）
米原良慈様（本研究会次期副会長都立田無工業高校）

石井直樹（本委員会副委員長群馬県立前橋工業高校）

平成22年5月19日（水）に初鹿様ら本試験の実施団体が「事業仕分け第二弾」の対象財団法人になっている旨の連絡をいただきました。その後、陳情及び事業仕分けに関する具体的な回答はいただけていません。今年度中に建設業法の法改正、来年度に官報への掲載を実施していただくために、今後も各関係機関と連絡を取っていきたいと思っています。

② 受験地増加に関する取り組み

受験地増加に対する要望も多く、特に地方都市からの切願が顕著です。本委員会では、学科試験有効期間の廃止に関する陳情が実現された後に取り組みべき課題だと考えていましたが、「九州、沖縄地区の校長会」より下記内容で受験会場増加の要望書が提出されていると情報を受け、「事業仕分け第二弾」前に初鹿議員に、下記内容に関する建設業振興基金の回答（受験会場を増やすと受験料の値上げが必要）について検証をお願いしました。

現時点では回答はいただけていません。

九州・沖縄地区、受験会場増設の要望に関する経緯について

要望日：平成21年2月1日

提出者：九州、沖縄地区工業高等学校長協会

会長：野見山秀樹様（福岡県立福岡工業高等学校長）

（要望書取りまとめ）

森岡義幸様（長崎県立長崎工業高等学校長）

提出先：国土交通省総合政策局建設業課長

（財）建設業振興基金試験研修本部長

経緯：九州地区は福岡、鹿児島、沖縄の3県の各1会場で実施されているが、平成20年度九州地区工業教育研究会で各県の受験会場（会場増設要望）を決議し地区工業教育研究会の協力を得て要望書を提出

要望内容：「2級施工管理技術検定試験」受験会場の増設

回答内容：建設業振興基金からの回答は、受験地の増設は受験料の値上げが必要になり、現在の経済情勢等から判断しても受験者の不利益と考えられる公算が高く、困難である。

③ 合格率の高い学校の指導方法の紹介

アンケート結果より、合格率の高かった高校の協力を得て、指導内容についてアンケート形式で回答いただき、本研究会のHPに掲載させていただく予定です。

依頼校1. 福井県立武生工業高等学校

全日制都市建築科建築コース

（合格率：85.1% 40/47人）

2. 新潟県立新潟工業高等学校

全日制建築科

（合格率：70.0% 14/20人）

（合格率は平成20年度に本委員会実施アンケート結果）

④ 富士教育訓練センターによる講習会の実施

予算、日程等の関係で希望があっても参加できない状況を考慮し、富士教育訓練センター専務理事菅井文明様

に一日受講などの部分受講の実施や講習会開催場所の拡大（東京都内等）に関する受講体制の柔軟な対応についてお願いしました。菅井様には、今年度総会の「福島大会」で、下記7つの内容についても説明いただきました。

1. 富士教育訓練センターの建設業界での位置づけ
2. 建築施工管理技士の建設業界での有用性
3. 受験指導にあたって「出題傾向と対策」のワンポイントアドバイス
4. 同講習会の富士での実施と、今後、東京などの地域での開催の可能性
5. 建築系高校生生徒体験実習の就職への有利性
6. 「2級建築施工管理技士学科試験」の高校生受験の意味
7. 同上の受験者数の拡大と指導者講習への参加

⑤ 建築系高校生生徒体験実習について

本委員会では、平成16年度より富士教育訓練センターの協力により、表記体験実習を夏休みに3泊4日で実施しています。

今年度は、教育訓練負担金として建設業協会からの補助金を受け東京都、千葉県、山梨県、神奈川県、愛知県が参加しました。実習内容は安全教育、足場、鉄筋、型枠、測量作業等で、富士教育訓練センターの広大な実習場で実施しました。

宿泊による集団生活を通して、建築現場で最も大切な安全確保・協調性やコミュニケーション能力の育成も目指しています。参加生徒は「厳しい指導ではあったが充実した体験ができ、大変勉強になり良い思い出ができた」との感想です。来年度以降も継続して実施していきたいと考えています。

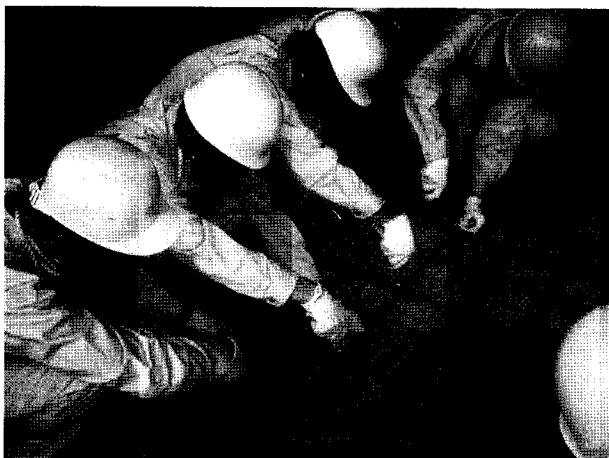


写真3.富士教育訓練センター 体験実習の様子

活動2. 「情報の共有化」について

本委員会では今後、全国の先生方と情報を共有しながら様々な活動を実施していきたいと考えています。

西日本工高建築連盟総会「三重大会」、及び、本研究会総会「福島大会」においてメール等による情報の共有化をお願いし30名の先生方のご協力を得ることができました。

活動3. ジュニアマイスター顕彰制度のポイント増の要望について

平成22年3月18日（木）に、全国工業校長協会に、全国高等学校土木教育研究会、及び全国高等学校建築教育連絡協議会の両会長名で、現在の12ポイントから20ポイ

連絡協議会の両会長名で、現在の12ポイントから20ポイントへの増加に対する協議書を提出しました。残念ながら現時点では認められていません。

今後も、ポイント数の増加要望を継続していきたくと思っています。

活動4. 「福祉住環境コーディネーター検定試験」等に関する見学会、講演会の開催について

「今後、特に重点を置いて生徒に指導していく資格や検定試験」に関する設問のアンケート回答で、23校が「福祉住環境コーディネーター検定試験」を挙げています。そこで、この結果を受けて講演会等の開催を来年度の実施に向けて検討しています。

活動5. 就職に有利な資格・検定試験の調査、研究について（特に女子生徒の進路指導対策について）

各都道府県において求人状況は異なると思いますが、全国的には経済不況の影響で求人数の減少が著しくなっていると思われます。また、近年、建築・インテリアに関するテレビ番組等の影響からか、女子生徒の入学が増えているとお話を伺う機会が多くなったと感じています。

そこで、工業高校生にとって就職に有利な資格・検定試験に関する調査、研究をしていきたいと考えています。

◎ 諸先輩に敬意を表して

今回、「2級施工管理技術検定試験」学科試験、有効期間廃止に関する陳情活動を通して、法律の一言言（有効期間の年数）を削除していただく要望をするだけでも想像していた以上の苦勞を感じました。

陳情する事ができたのは、全国3団体の会長である平田健一様（高知県立高知工業高等学校長）、長田利彦様（神奈川県立小田原城北工業高等学校）、平林博様（東京都立葛西工業高等学校長）のご指導、ご鞭撻によるものだと感じています。

また、「2級施工管理技術検定試験」の前身である「建築技術検定試験」が平成8年度（土木等は平成2年度）から実施されている事の凄さに、改めて委員一同、感銘を受けています。

高校在学中に挑戦できる建設系の資格・検定がないことを案じ、「建築技術検定試験」実現の為に、各関係機関への陳情、要望を繰り返された先生方全員の活躍に敬意を表します。

そして、我々はご尽力いただいた先生方の思いを受け継ぎ、生徒の指導に当たっていく必要があると強く感じています。

本委員会では、今後も生徒の学習環境向上の為に努力していきたいと考えております。

今後ご理解、ご協力をお願い申し上げます。

16. 岩手県報告

岩手県立盛岡工業高等学校
達谷 隆 敬 祐

1. はじめに

岩手県には、最盛期には建築科が4科設置されていた。明治31年設立の岩手県立盛岡工業高校建築科を初め、県立大船渡工業高等学校建築科、県立久慈工業高等学校建築科、そして私学の雄、専修大学付属北上高等学校建築科が、製図コンクールや競技設計等で覇を競っていたのである。しかし残念なことに純粋な建築科は存在しない。現在は盛岡工業高校建築・デザイン科(定数40名)と久慈工業高校建設環境科(定数40名)で、建築教育がなされているに過ぎない。岩手県では長引く建設不況と相俟って、80余社が談合の疑いで今年4月に指名停止処分を受けるなど、建設業は、薄明かりさえ見えない状況にある。その厳しい環境の中におかれる建築系学科2校の現状について、かいつまんで報告したい。

2. 岩手県立盛岡工業高等学校建築・デザイン科

本校建築科の歴史は、盛岡工業高校の歴史でもある。明治31年に機械科の前身である金工科と建築科の前身である木工科が産声を上げた。爾来建築科は数多の建築技術者を排出し、岩手のみならず、日本の近代化、戦



盛岡工業高校 校舎

後の復興と高度成長を建築技術の側面から支えてきたのであるが、平成19年に廃科が決まり、同じく廃科となったデザイン科と統合して、平成20年度より建築・デザイン科として生徒募集が行われた。20年度入学生は完全コース制で、1年次のみ「建築構造」等を共通履修するが、2年次より希望によって建築コースとデザインコースに分かれて旧来の建築科、デザイン科のカリキュラムで、専門の授業を行うことになった。

おりしも耐震偽装事件が発覚し、旧来は工業高校建築科を卒業後3年間の実務経験を経て、二級建築士もしくは木造建築士の受験が可能であったが、21年度入学生からはそれに相応しいカリキュラムであるか否かについて、審査機関の認可を得ることが必要となった。そこで、本校では思い切ってコース制を改廃し、建築専門科目を主としたカリキュラムに改編。建築・デザイン科の生徒全員の、二級建築士もしくは木造建築士への受験を可能にした。したがって21年度入学生は建築科目を履修する機会が増え、デザイン科目は計8単位のみを選択制へと変わっている。

22年3月に最後の建築科卒業生が巣立ち、建築科は幕を閉じた。そして、建築・デザイン科初めての卒業生が

世に出るのである。21年度のカリキュラム改訂により、現建築・デザイン科の授業内容は他校の建築科と相違のない現状になったが、かつてのゼネコンに換り、サブコンが主な就職先となった昨今、デザイン科目に替えて、設備や環境、そして建築技能の分野も、本校の建築教育に欠かせないものになるであろう。

3. 岩手県立久慈工業高等学校建設環境科

昭和39年4月1日、岩手県立久慈高校に建築科を設置。昭和55年4月1日、土木科と共に移管、新たにインテリア科を含めた3学科で、久慈工業高校が開校された。平成3年10月5日、県教委の県立高校再編によるインテリア科の募集停止に伴い、建築科の中にインテリアの授業内容を取り入れることとし、平成6年度の教育課程から類型別の選択の形で建築とインテリアの2コースを実施。



久慈工業高校 校舎

平成16年度には県立高等学校新整備計画により、久慈農林高校・久慈商業高校・久慈水産高校が統合され、久慈東高校となる。

久慈工業高校は、一村一校ということもあり統廃合にはならなかったが、その後の景気の低迷による就職難や生徒数の減少等により、建築科・土木科志望者の定員割れが続き、平成19年度には建築科・土木科を募集停止とし、代わりに建設環境科(2クラス80人定員)を設置。その後も定員割れが続き平成22年度には、1クラス40人の定員となった。

久慈高校時代から数えて通算43回の卒業生を送りだした建築科は、建設環境科建築コースとして新たなスタートを切り、平成22年3月、建築コースとして最初の卒業生が建築業界に巣立っていった。

4. むすびに

建設投資額は経済成長とともに伸長し、バブル景気に沸いた平成4年にピークを迎え、8年に戦後2番を記録した。その後は右肩下がりであり、16年はピーク時の6割程度までに激減。10年余の建設不況による採用抑制の影響は、技能労働者を中心に高齢化が進み、優秀な若手を育成しないと、技の伝承が困難になっている現状のなか、工業高校建築科の果たす役割には、大きいものがあるのではないかと。

平成22年現在、工業高校に純粋な建築科のない県は、岩手だけある。いかに時代が変わろうとも、岩手の建築教育の灯を消してはならない。

17. 山形県報告

山形県立山形工業高等学校

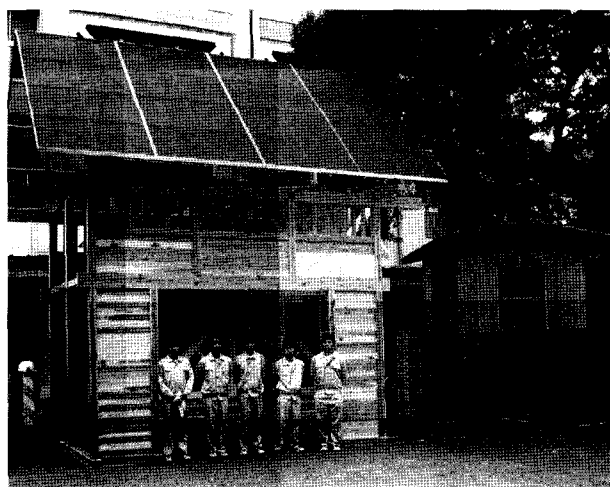
伊藤 秀一

1. 山形県立山形工業高等学校 全日制

建築システム科

本校は大正9年に山形県立山形工業学校として創立され、今年、創立90周年を迎える。昭和21年4月に設置された建築科は平成14年に学科改編により建築システム科となった。これまで幾多の試練と苦難を乗り越え、今年度卒業生を含めると二千五百名を超える有為な人材を建築業界に送り出している。建築科創設以来、職員・生徒一丸となって営々辛苦築き上げてきた諸活動の足跡の中から独特の科風と伝統が生まれ、64年を経た今日まで受け継がれている。時代の移り変わりはあっても、これまで培ってきた伝統を大切に、次代を見つめ人間性を重視した創造性豊かな建築教育を目指したい。特に「課題研究」は、3年生がテーマを設定し考察していくもので、施工系・計画系・意匠系（卒業設計）など多様な課題にアプローチし、大きな成果を上げている。生徒全員の研究成果は、毎年、科課題研究発表会で保護者や後輩に披露され、研究内容はクラスで1冊の課題研究集録集に収められ保存している。（現在、21冊所有）

創立90周年に際し、伝統技術への挑戦として、毎日生徒は「三光門」の製作に汗を流している。（山工は三光に通じ、国の光、親の光、師の光を指す。また、本校同窓会は三光会と称される。）



三光門の製作

2. 山形県立米沢工業高等学校 全日制

建設環境類（建築コース）

本校は明治30年に開校し、今年で創立113年を迎え、全国の工業高校の中でも6番目にできた伝統ある学校です。上杉藩時代に発展した地場産業である米沢織りを近代化させる為に、米沢市立工業高校として設立されました。創立100周年を記念して、13年前に現在の地に新築移転をし、8学科制から4系・12コース制となり、平成20年度からは類・コース制に変更し、現在下記のようになっています。

「機械生産類：定員80名」

（機械設計コース・機械加工コース・素材技術コース）

「電気情報類：定員80名」

（電気コース・情報技術コース・意匠コース）

「建設環境類：定員80名」

（建築コース・土木コース・環境化学コース）

※その他に本校では専攻科で5年間の一貫教育を行っています。現在学校全体で取り組んでいることは「ゼロエミッション」計画で、機械生産類では電気自動車を製作。電気情報類では風力発電と太陽光発電の利用。そして建設環境類では、上記の自然エネルギー発電を電気自動車に充電できる「エコ車庫」の建築に取り組んでいます。今年の10月の学校祭で上棟式を行い、11月の完成を目指しています。今後、他の自然エネルギー発電の利用や、電気自動車の放電とあわせ、「プラスエネルギー住宅」の研究を模索しているところです。



間伐材を使ったゴミ集積所の制作・奇贈

3. 山形県立鶴岡工業高等学校 全日制

建築システム科

本校は、明治28年に開校した鶴岡町立鶴岡染織学校を前身として、大正九年に山形県立鶴岡工業学校として開校しました。本科は開校と同時に木材工芸科として設置され、大正15年8月に建築科と改称。さらに平成13年に現在の建築システム科に至りました。これまで3,446名の卒業生を輩出しております。

現在の教育課程は、少子化等による生徒数の減少により、全体的にはほぼ均等に学科改編が実施される中、平成13年度から学年進行でスタートし、平成15年度に完全実施されました。現教育課程のポイントは、「自ら学ぶカリキュラム」と「進路希望の多様化に対応できる学習システム」の二つであり、この課題をクリアするために大幅な選択制を導入することとなりました。選択科目のうち、居住環境、造形、建設実習、建設概論の学校設定科目を取り入れ、柔軟な運用を考えました。各科とも就職関係2、進学関係1の計3つの類型と選択科目を設定しており、本科は、「建築技術者」「土木技術者」「理工系大学進学者」の3コースが選択できます。平成21年度入学生からは建築士法改正に伴い、二級建築士試験の受験資格要件に合わせて建築法規と建築施工を必修科目とし、土木系科目の建設実習と土木構造設計が除かれ現在に至っています。現在、平成25年から全面实施となる新教育課程への移行を研究中です。

山形県建築士会主催の高校生卒業設計デザインコンクールには毎年力を入れて取り組んでおり、平成21年度には、設計および模型部門を通して最優秀1、優秀3の上位入賞を成し遂げました。



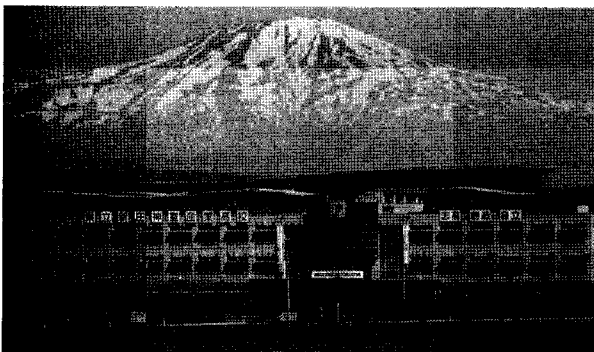
卒業設計コンクールで頑張った生徒たち

4. 山形県立新庄神室産業高等学校 全日制

環境デザイン科（建築コース）

本校は、昭和37年に創立した新庄工業高等学校を母体とし、平成15年4月、新庄農業高等学校と統合した農業と工業一体型の新しいタイプの専門高校である。当初は建設システム科と建築デザイン科の2学科に土木・建築・インテリアの3つのコースを設置していたが、平成21年度より2学科を環境デザイン科として改編し、土木系と建築系科目の選択制と、共通科目としてデザインや環境工学を履修するカリキュラムを編成した。教育内容の特徴は、実習の共通課題と選択課題である。共通課題は2年次で初級CAD検定とレタリング検定、平屋建て住宅模型製作、パース演習を行い、3年次は2階建て住宅模型の製作を行う。選択課題は2年次に、材料・施工実習、木材加工実習、デザイン実習、3年次で、施工実習、家具製作実習・CAD実習から選択するものである。

また、平成16年度から3か年にわたり文部科学省「目指せスペシャリスト」事業の指定を受け、「屋根上の積雪の有無と屋上緑化が室内温度に及ぼす影響」に関する研究に取り組んだ。さらに今年度までの3か年、文部科学省と経済産業省から「ものづくり産業担い手育成モデル事業」の指定を受け、地域企業との連携による実践力の向上を目指し、「建築大工技能検定3級試験」に向けた外部講師招聘講習会や、教員の企業研修（5日間）を実施している。その他、本校の特色であるデザイン分野では、全国高等学校デザイン選手権において、優勝2回、準優勝2回、第3位1回など、着実な成果をあげている。



校舎正面と烏海山

5. 学校法人山形電波学園

山形電波工業高等学校 全日制

やまがた創造工学科（住環境デザインコース）

本校は、昭和28年に山形高等無線通信学校として設立され、その後昭和36年山形電波工業高等学校が創立された。建築科は昭和42年に設置、現在に至っている。平成21年には、それまでの5科体制を発展的に改組し、「やまがた創造工学科」を設置、コース制を導入すると同時に工業科の中の進学コースである「創造工学コース」を設けるなど普通科志向にも対応した北海道・東北地区唯一の私立工業単科高校である。

現在の住環境デザインコースは、これまでの土木科・建築科の内容を踏襲して両科の特性を生かした教育を行っており、実験・実習・現場見学など、実体験を基本とした授業展開に力を入れている。その中でも特に力を入れているのが、木材加工演習である。毎年6月に行われている高校生ものづくりコンテスト木材加工部門では過去2回東北ブロック大会に出場した他、技能検定3級（建築大工）の合格者も多数輩出している。

そのほか、3年次に実施しているインターンシップや現場見学、ものづくりを通じた地域貢献活動として、学校最寄駅のJR高橋駅周辺の美化活動として、啓蒙看板の設置や駅前広場ベンチ設置（天童市へ寄贈）等積極的に取り組んでいる。

進路については例年60%が就職、40%が進学であり、就職については県内・県外半々の希望状況でここ数年の就職決定率は100%を誇っている。



高校生ものづくりコンテスト東北大会の様子

18. 埼玉県工業高等学校の現状

埼玉県立川越工業高等学校

山口 浩 司

1. はじめに

埼玉県は、16校の県立工業系高等学校があります。その中で、建築科は東西南北それぞれ1校に設置されており、

川越工業高校は創立103年の伝統校であり、昭和8年には野球部が甲子園に出場しています。また熊谷工業高校は、ラグビーの名門校で、平成3年全国大会優勝の実績があります。

さて建築科は、埼玉県工業教育研究会の下で、「建築設備部会」として活動しています。この部会は建築科の先生方の研修と親睦を目的に昭和50年に発足致しました。その後、昭和59年に浦和工業高校「設備システム科」が新設され、現在5校で部会を運営しています。

主な事業として

- (1) 年1回 総会・研究発表・外部講師を招いた講演会
- (2) 年2回 建築設備部会委員会
- (3) 製図展 各校の文化祭で生徒作品を巡回展示
- (4) 埼玉県産業教育フェアに部会として「製図展」を実施

等があります。

建築科のある4校を紹介いたします。

2. 埼玉県立春日部工業高等学校

昭和39年(1964年)に創設され、今年で46年目を向かえる工業高校です。建築科・機械科・電気科の3学科が設置されています。埼玉県東部に位置し、地元春日部市を中心に越谷、杉戸、岩槻をはじめ茨城県や千葉県との生徒も通学しています。

校訓は、「創造・責任・誠実」、教育目標は、「ものづくりのワザをみがくことを通じて、心を育て、人づくりをする」ことを掲げています。

部活動では、ワンダーフォーゲル部が5年連続関東大会に出場している他、陸上部・スキー部・柔道部なども関東大会の常連校として活躍しています。学習環境も整っていて、生徒一人ひとりの就職先や進学先にあうカリキュラムを生徒自身が組めるような、大幅な選択制を取り入れています。

建築科では、計画・構造・施工・法規・製図の基礎基本を学び、3年間で2級建築士レベルの内容を目指しています。また、2級建築施工管理技術士試験(学科)、住環境福祉コーディネーター3級などの資格試験にも挑戦し、合格者も年々増加しています。



建築製図では、東日本建築教育研究会の設計コンクールで毎年数多く入賞を果たしています。

学校行事として、「市内小学校との交流事業」を実施しています。小学校の昼休みに生徒がお邪魔して、建築科では「ペン立て」作りや簡単な住宅模型を、一緒に作り交流をしています。

3. 埼玉県立川越工業高等学校

明治41年埼玉県立川越染織学校として開校し、昭和12年4月埼玉県立川越工業高等学校と改称され、県内で最も歴史ある工業高校です。校訓は「誠実・勤勉・創意」、教育目標「豊かな人間性の中に確固たる信念と実力のある前途有為な実践的技術者を育成する」ことを掲げています。

川越市は、埼玉県の西部に位置し、JRと私鉄2社が乗り入れているため交通の便が大変良く、そのため市内の高校は募集定員を割ることがありません。

部活動では、自転車競技部が毎年インターハイや国体に出場し、全国的に認知されています。

設置学科は、デザイン科・化学科・建築科・機械科・電気科の5学科7クラスです。また、約70%が就職希望者であるため、進路指導の一環として外部講師を招き、面接指導に力を入れています。

建築科は、生活の基本となる「住」について座学や製図を通して理解させると共に、実習では椅子作りや木工、住宅模型、鉄筋組立など、実際に体験しながら学習させています。最近では、技能検定にチャレンジさせ、この2年間で「建築大工3級」10名、「とび3級」14名が合格しました。

課題研究では、住環境福祉コーディネーター3級取得を念頭にした講座を設け、合格を目指しています。また、大学主催の設計コンペも講座として力を入れ、今年度初めて賞を取ることができました。その他、特別支援学校へ積み木を製作し贈呈するなどボランティアにも力を入れています。



4. 埼玉県立大宮工業高等学校(全日制)

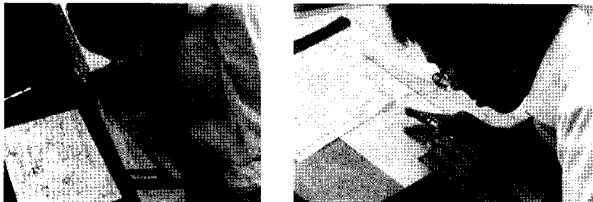
大正14年に開校し、21,000余名の卒業生が社会で活躍しています。伝統のある高校で、卒業生は「宮工」という名を大切に思い、わが国の技術を支えてきました。

平成13年5月近隣の市と合併し、100万都市「さいたま市」が生まれました。本校は旧大宮市の北に位置し、住所も北区となりました。校訓は「至誠一貫・質実剛健」。教育目標は「現代工業の基本的知識、技術を身につけ、つねに科学的に考え、行動にあたっては骨身を惜しまない実学の徒を育成する。」ことを掲げています。

部活動では、柔道部がインターハイ18年連続出場し、団体準優勝・個人優勝など輝かしい成績を残しています。

機械科・電気科・電子機械科・建築科の4学科が設置され、専門分野をコース制にすることで、生徒の目的に応じた学習を展開しています。

建築科では、将来設計士としての基礎的な学習とデザイン演習を中心とした「設計デザインコース」と大工・施工管理者などの技術者としての学習や実習を中心とした「施工エンジニアコース」を設けています。また、技能士（2級・3級）の資格取得に力を入れており、建築大工3級施行後、高校生では全国初の2級合格者を3名出すことができました。



5. 埼玉県大宮工業高等学校（定時制）

本校定時制は、平成12年に工業技術科が新設され、男女共学の単位制高校に移行しました。工業技術科というくりの中に、機械類型と建築類型があり、生徒の興味関心に応じて科目が選択できます。定時制高校としては、県内唯一の建築が学べる学校です。

今年度の生徒在籍数は、228名で、この数は年々増加傾向にあります。また、普通高校を卒業した後に専門科目を学ぶために、特別編入生も在籍しています。

1年次「工業技術基礎」では、計算技術検定合格に向けて授業を行い、後半は各科に別れ実習を行っています。2年次からはそれぞれ選択した学科の授業を学びます。

課題研究では、各生徒が取り組んだ成果を全生徒、職員、保護者の前で発表する場を設け、下級生にも良い刺激になっています。

平成20年から「オープンスクール」と称して、近隣住民を対象に学校施設を開放し取り組みや特色を理解していただいています。建築類型では、「親子木工教室」を行いました。



6. 埼玉県熊谷工業高等学校

昭和41年に熊谷商工高等学校から分離独立し、43年を迎えた工業高校です。設置学科は建築科、土木科、電気科、機械科、情報技術科の5学科で、「豊かな個人の育成」・「社会的公民的資質の育成」・「職業能力の育成」を教育目標に掲げ、工業技術の修得に力を入れている工業高校です。

本校は、埼玉県の北部に位置し、北は利根川、南には荒川が流れ、風光明媚な地域にあります。部活動では、ラグビー部のほか、近年はソフトテニス部の活躍が顕著で、関東大会出場常連校として知られるようになりました。

平成14年度にインターンシップを導入し、1学年全

生徒を3日間の企業実習に行かせています。県内の工業高校の先駆けとして注目されている学校行事の一つです。建築科では、計画・構造・施工・法規・製図の基礎基本を学び、3年次の課題研究では、希望者の中から「デュアルシステム」として、企業実習や大学の講座に参加させ、これは県内でも数少ない教育の一つとして注目されています。また、「埼玉の木の家・設計コンペ最優秀賞 連続受賞」、「ものづくりコンテスト関東大会 連続出場」など、意欲ある生徒達が育っています。

平成21年度、熊谷市内の小学生を対象とした「あったらいいな こんな家」デザインコンクールを実施しました。今年で2回目ですが、応募数もかなり増えて選考に苦勞していますが、興味関心をもった子ども達が増えることで、工業高校建築科の生徒募集に繋がればと期待しています。



7. おわりに

埼玉県も少子化の中で、進学有名校は別としても生徒募集に大変苦慮しております。工業高校も平成23度1校が募集停止し、平成25年度から15校となります。生徒募集も中学生対象の一日体験や説明会だけでは、限界があるように感じられます。

埼玉の工業高校は今、小学生から「ものづくりの楽しさ」を生徒と共有させる事業を展開しています。中でも川越工業高校は、今年夏休み、初めて「NPO川越子ども大学」と協力して、約200名の子どもたちを招き、「ものづくり体験」を実施いたしました。将来「工業高校に入学したい子どもたち」が増えることを期待しているところです。

さて景気低迷が続く中、建設業界もこの荒波にさらされ、埼玉県でも採用の手控えを強く感じます。そこで、入学生の進路保障を確実にするために専門教育の充実と共に、「インターンシップ」や「デュアルシステム」などの企業実習を積極的に取り入れ、早い段階から興味関心を持たせることが必要であると思います。今後これについても建築設備部会で協議できればと考えております。先進的に行われている学校様がありましたら、是非ご紹介いただければ幸いです。

19. 神奈川県報告

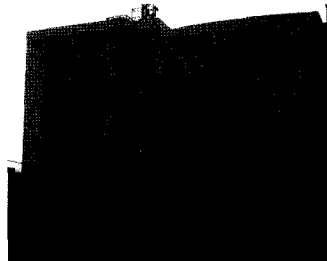
神奈川県立小田原城北工業高等学校 鈴木啓之

1. 神奈川県立神奈川工業高等学校 全日制 建設科

横浜ベイブリッジをバックに赤レンガ倉庫・大栈橋を見渡す10階建校舎の本校は明治44年に神奈川県立工業学校として設立された。創立当初は建築科として設置され、平成3年に建設科へと学科改編が行われた。

平成23年に創立100周年を迎える県内で最も歴史ある工業高校である。卒業生も3万人を超え、神奈川のみならず日本の工業を支え活躍をしている。ここ数年は大学進学を希望する生徒が増えており、約1/3の者が大学進学をしている。

本校建設科では、1年で木構造を中心に行い、2年で鉄筋コンクリート構造、鋼構造の授業を行っている。実習では木材加工から実物大の木造軸組・鋼構造の施工実習を行って



校舎

いる。そして、製図・課題研究での自主設計、卒業設計等を通して生徒の創造力を育むことを中心に社会で活躍できる人材の育成を目指している。

また、来年度に開催される東日本建築教育研究会 神奈川大会は創立100周年を迎える本校を会場として行う予定である。

2 神奈川県立神奈川工業高等学校 定時制 建設科

本校は近隣に「みなとみらい地区」の高層ビル郡の夜景を望み、高層建築の校舎、全館冷暖房等、教育環境には恵まれた学校である。

明治44年に全日制は開校し、定時制は大正5年に開校した。戦前・戦後の学制改革を経て今日に至る。来年度(2011)は100周年記念の行事も予定されている。

現在の定時制課程は機械科2クラス・建設科(建築)1クラス・電気科1クラスの計4クラスの編成である。

教育課程は四修制を基本とするが三修制を取り入れた一部の生徒は3年生で卒業する。履修は普通科目45単位、専門科目31単位(構造、計画、設計、施工、法規、製図等)である。実習、課題研究では、製図コンテストの参加や材料実験、測量、CAD、木工実習等を取り入れている。

進路については大半の生徒が就職し、進学は少数である。就職先は建設業、製造業、運輸、サービス業等様々であり進学についても4年制大学や専門学校と多岐にわたっている。



木工実習風景

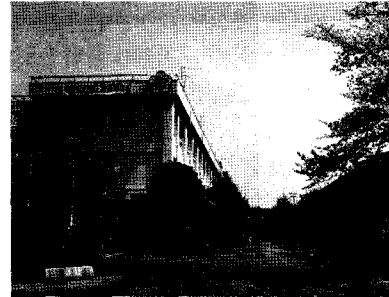
3. 神奈川県立向の岡工業高等学校 全日制 建設科

本校がある川崎市は、古くから工業地帯として栄え、さまざまな産業分野で神奈川県や日本のものづくりを支えています。まもなく創立50周年を迎え、伝統を守り

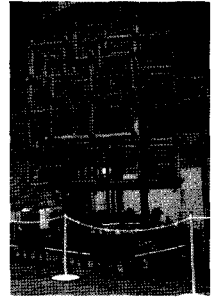
ながらも、新たなチャレンジをしていく節目に立っています。本校の特色として、春季と秋季に行われる『施設見学』と年2回行われる『ものづくり講演会』があります。生徒はこのような行事からも、ものづくりに対しての興味関心を抱き、成長しています。

本校の建設科は、『建築コース』と『都市工学コース』があり、1年次は共通科目を履修します。そして、2年次から各コースに分かれ、専門の勉強をしていきます。建築コースの最近の取り組みでは、全国産業教育フェア 神奈川大会においてモニュメントの作成、ものづくりコンテストへの参加、大学主催のコンペに参加等があります。

普段の勉強に加え、このような取り組みから、将来のものづくりスペシャリストに必要な基本知識や技能をみがいています。



岡本太郎作のモニュメントと本校校舎

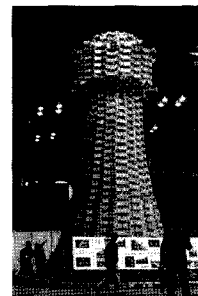


モニュメント

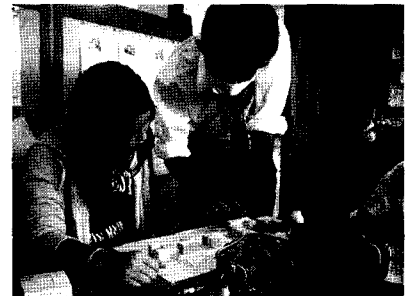
5. 神奈川県立藤沢工科高等学校 全日制

総合技術科 建築系

本校は、県立高校改革推進計画に基づき、これからの工業分野で総合的な視野をもって活躍する人材の育成を目的に、平成15年4月に総合技術科の1科で開校しました。工業技術・技能を幅広く学習するとともに、系類型科目や普通科類型科目、自由選択科目の設置している。また、専門分野を深めることや進学して継続的に学ぶことができる教育内容を提供し、生徒の進路希望や学習目的に応じた教育活動を展開しています。1年次は全員で共通科目を学習し、2年次では興味・関心や進路に合わせて専門の系を選択、基本的な専門知識を学習します。さらに建築系では、本校の教育活動をより理解してもらうために、地域との交流を図る取り組みに力を注いでいます。3年の課題研究では、モニュメントと称した木組みの巨大工作物を制作し文化祭に展示をしていました。昨



モニュメント



出前授業

年度のモニュメントは横浜のマリンタワーを模した形で制作し、2009年11月に開催された全国産業教育フェア 神

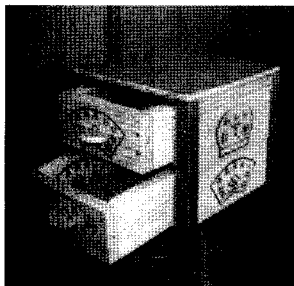
奈川大会に出展しました。例年、モニュメントに再加工を施し工作体験用のキットを制作しています。このキットを用いて地域で開催されるイベントや本校の交流行事にて工作体験教室の実施、小学校を対象とした出前授業を行っています。生徒は一般の方との交流を通して、教えることの難しさやコミュニケーションの大切さを肌で感じ、「教えることで教わる」という体験をしています。今後も、ものづくりを通して次世代を担う『ひとり』教育を実践していきたい。

6. 神奈川県立小田原城北工業高等学校 全日制

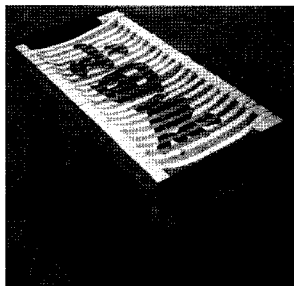
建設科

本校は、昭和36年に創立され、平成23年度には創立50周年を迎える。工業高校としては、県西端部に位置し、東に清流酒匂川、西に霊峰富士を望み、現在でも田園風景が広がる自然環境に恵まれた環境の中にあります。

本校では、地域に根ざしたものづくりや人づくりに努めています。ものづくりでは、地域の企業などと連携し、かまぼこ板を再利用した小物づくりや、地域の伝統である小田原提灯の制作してきました。また近年は、小田原提灯を模したベンチを制作し、地域の商店街や老人クラブなどで利用していただいております。人づくりでは、インターシップ制度を活用し、近隣の企業にご協力をいただき、就労体験によって、勤労意欲、職業観を養い、それにより自らが目的意識をもち、意欲的に学習に取り組む姿勢を養うことに努めております。



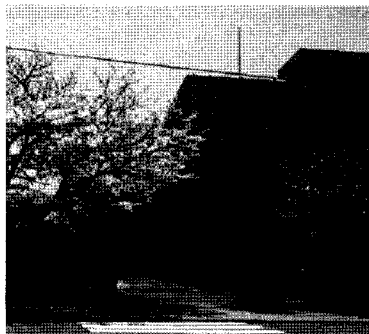
かまぼこ板による小物製作



ベンチ

7. 神奈川県立磯子工業高等学校 全日制 建設科

本校は、昭和36年に設置され、翌37年に開校した。開校当初は土木科であったが、平成3年の学科改編により土木科から建設科となった。本校の教育目標「健康」「明朗」「勤勉」のもと、将来のスペシャリストを目指し、ものづくり、資格取得、部活動等に積極的に取り組み、建設科となった後も土木科として県内外の職場で活躍する人材を育ててきた。平成21年度入学生から教育課程上で建築コース、土木コースを明確に設定することにより、2年次から各コースに分かれて授業展開している。



校舎

本校の生徒は卒業後すぐに実社会へ出るものがほとんどであったが、近年は進学するものも増えている。

今までは、土木科のイメージが強い学校であったが、

部活動にも、建築研究部を新設し、コンペ等にも積極的に応募している。

昭和44年に環境美化優良校として教育委員会より表彰を受け、他校に先駆けて環境教育を実践し、現在も環境教育を学校目標に掲げ、実習、課題研究、部活動等を通じ日常的に環境美化活動、校内の環境整備等に取り組んでいる。

8. 川崎市立川崎総合科学高等学校 全日制

建設工学科

本校は、昭和38年4月、産業教育の振興と生徒の急増対策の一環として、川崎市民の要望と期待のもとに募集を開始した。創立当初の規模は3科7学級であったが、その後学科の新設や改変を行い現在、全日制6学科6学級3学年。定時制3科3学級4学年となっている。また、平成20年度より工業科の教育課程を大幅に改訂し、専門高校で学んだ“知識・技術”を、職場での実践や大学での継続学習を通じてさらに向上させるために、「ものづくりの要」として活躍できる実力を養成するエンジニア系統。各工業科の専門科目から6単位を数学・物理などに振り分けて学習し、理論系講義に対応できるようにする進学サポート系統の2つの系統を設けている。建設工学科は2年次よりコース制をとり、それぞれの進路希望に応じて建築デザイン・都市システムのどちらかを選択する。本科では建設の基礎教育や共生を重視した人間教育と中堅技術者の養成を目指し、多くの人材を世に送り出すと共に地域社会の経済発展を支える大きな役割を果たしている。



校舎

9. 横浜市立鶴見工業高等学校 全日制 建築科

本校は、昭和11年に横浜市立鶴見工業実習学校として開校してから74年、平成23年3月31日をもって閉校することになりました。後継の学校はありませんので、まさしく学校の歴史を閉じることになりました。東日本建築教育研究会の会員校の皆様には、これまで色々な場面でご支援をいただきありがとうございました。



建築実習風景

創立時は機械科・電気科で出発した本校に、建築系の学科が設置されたのは、昭和24年3月31日の建設科設置によります。建設科は、建築と土木のコースからなる学科で、昭和38年4月に建築科と土木科が独立して設置され現在に至っています。以後、建築科は、教職員に各分野の専門家を擁して、「設計製図」を中心とする独自の建築教育を展開してきました。今は、全国の設計競技に参加して多数の生徒が入選するなど、当時の活躍が夢のように偲ばれます。

20.事務局報告

1. 大会開催都道府県について

現在、開催順を下記の通り計画をしております。

23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
神奈川	宮城	新潟	茨城	山形	千葉	愛知
決定	決定	決定	決定	決定	決定	決定

2. 東日本建築教育研究会HPをご利用ください。

各種要綱・案内、申し込みフォームなどが掲載されております。

http://www.geocities.jp/hn_kkk

連絡

1. 東日本建築教育研究会刊行物の、ご利用をお願いいたします。

2. 準会員

【申請】 小林 克也 東京都立工芸高等学校

3. 退会 県立 珠洲実業高等学校

県立 大船渡東高等学校

会員校数142校

4. 事務局

☆事務局

東京都立葛西工業高等学校・建築科内

事務局長 鈴木 隆 / 会計 遠藤 悟

☆所在地

〒132-0024 東京都江戸川区一之江7-68-1

TEL 03-3653-4111 FAX 03-3674-6187

Eメール <higasijimu@yahoo.co.jp>

次期神奈川大会をもって、本部事務局は蔵前工業高等学校に代わります。

5. 会員名簿の訂正

平成22年度の会員名簿不備がありました。関係の皆様にはご迷惑をお掛けいたしました。お詫び申し上げます。

平成22年度 会員名簿 正誤表

頁	誤	正
3	福井 加藤 純一 (福井)	福井 加藤 純一 (福井工大付)
7	1-01 北海道旭川工業高等学校〔全日制〕 教 頭 小幡 圭二	削除
31	15-02 山梨県立 甲府工業高等学校〔定時制〕 FAX:055-251-3385	FAX:055-251-3415
35	19-04 金沢市立 工業高等学校〔全日制〕	19-03 金沢市立 工業高等学校〔全日制〕
35	19-05 金沢市立 工業高等学校〔定時制〕	19-04 金沢市立 工業高等学校〔定時制〕
38	22-01 愛知県立 愛知工業高等学校〔全日制〕 建築科 (建築コース)	建設科 (建築コース)
47	追加	学校法人環境造形学園インテリアセンタースクール 専門学校ICSカレッジオブアーツ 理事長 四方田 良紀 TEL:03-5701-2211 FAX:03-5701-2212 〒152-0022 東京都目黒区柿の木坂1-5-6 学生課 品田 亨 工業系専門学校
48		学校法人中央工学校 中央工学校OSAKA 学校長 中野 吉晟 TEL:06-6866-5311 FAX:06-6866-5312 〒561-0872 大阪府豊中市寺内1丁目1-43 企画広報室 原 充介 工業系専門学校
広 告	追記 MicroGDS 試用版をお試してください お申し込みはこちら Piranesi5 体験版をお試してください	プレゼンテーション・3Dモデリング・作図実習に！ MicroGDS 試用版をお試してください お申し込みはこちら http://www.infomatix.co.jp/mg/support/download/main.html Piranesi5 体験版をお試してください お申し込みはこちら http://www.infomatix.co.jp/piranesi/sales/cdrom.html

※ その他訂正等お気づきの点がありましたら下記事務局までお知らせください。

東京都立葛西工業高等学校・建築科 鈴木 隆

(higasijimu@yahoo.co.jp)

21.編集後記

お陰様にて「建築教育ニュース」2010年号を完成することができました。今年度より、編集委員会の一員として、微力ながら編集業務を担当させて頂くことになりました。慣れない編集作業でしたので、失礼な対応等もあったと思いますが、皆様方のご協力で無事、今日を迎えることができました。

教育活動にお忙しい中、原稿依頼快諾頂き、ご執筆頂きました先生方に感謝申し上げます。

2010.11

編集担当

建築教育ニュース2010.11号

発行日	平成22年11月
編集	編集委員会 小島 聡 (東総工) 小関 茂雄 (東総工) 遠藤 啓史 (京葉工)
発行 事務局	東日本建築教育研究会 (会長 平林 博) 〒134-0003 東京都江戸川区一之江7-68-1 TEL 03-3653-4111 FAX 03-3674-6187
編集事務局	東京都立葛西工業高等学校 (事務局長 鈴木 隆) 〒289-2505 千葉県旭市鎌数字川西5146 TEL 0479-62-2522 FAX 0479-62-4425
印刷	千葉県立東総工業高等学校 (編集委員長 小島 聡) (株) テンクウー
