

# 建築教育ニュース

2009.11

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20年度事業報告	事務局	2
3. 平成21年度事業計画	事務局	3
4. 平成21年度役員一覧	事務局	4
5. 平成21年度総会・研究協議会報告	埼玉大会事務局長 吉城 守 (春日部工高)	6
6. 平成21年度夏期研究協議会報告	参加者代表 山口 廣訓 (足利工業大学附属高)	9
7. 製図分科会 活動報告	主査 小島 聡 (東総工高)	11
8. 計画分科会 活動報告	主査 三野輪雄大 (大宮工高)	15
9. 法規分科会 活動報告	主査 米原 良慈 (田無工高)	18
10. 構造分科会 活動報告	主査 高橋 裕 (神奈川工高)	20
11. 施工分科会 活動報告	主査 塩山 昇 (大宮工高)	22
12. 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)	25
13. 資格取得推進委員会 活動報告	委員長 五十嵐忠彦 (今市工高)	28
14. 秋田県の建築教育の現状	理事 佐々木純悦 (横手清陵学院高)	30
15. 東京都の建築教育の現状	理事 丸山 悟 (田無工高)	32
16. 静岡県の建築教育の現状	理事 名倉 斉志 (天竜林業高)	34
17. 岐阜県の建築教育の現状	理事 田口 浩三 (中津川工高)	36
18. 事務局報告	事務局長 鈴木 隆 (葛西工高)	38
19. 編集後記		39

■東日本建築教育研究会ホームページ■

[http://www.geocities.jp/hn\\_kkk/](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



当会の会員の皆様におかれましては、ご健勝のこととお喜び申し上げます。日頃より当研究会の諸事業にご理解、ご協力頂き誠にありがとうございます。

さて、私こと、今埼玉大会においてご承認していただき、平成21年度会長に就任いたしました。会長職の責任の重さをひしひしと感じております。前任の佐藤則夫会長におかれましては1年間、当研究会の発展のために多大にご尽力していただきました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。また大久保副会長をはじめ関係役員の皆様も本当にご苦労さまでした。

今回の埼玉大会のテーマは「未来へはばたく建築教育」原点を見つめてでした。この言葉を聞いたとき、建築教育が21世紀に向け「逞しく、夢と希望に満ちた未来へ」大きくはばたくためにも、次の事をお話したいと思います。

それは、建築はいわずもながアーキテクトであります。建築は全ての技術の集大成の学問、すなわちオールテクノロジーでございます。建築を作る上においては様々な技術を融合し、共生し、各部品を合成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、宇宙技術があり、そしてそれらを総合的にまとめていく建築技術があると言ったまさに建築は総合的な技術の総大成が建築なのです。未来へ羽ばたく建築教育という、この言葉を聞いたとき、国際宇宙ステーションをふと思いました。皆さんもご承知の通り国際宇宙ステーション「きぼう」が日本人の若田光一さんをはじめ多くのアメリカ人の力で建設されています。そこには人類の夢である宇宙旅行でありまさしく未来があります。そして全国工業高等学校長協会の事業計画の中で10年後の100年記念式典事業として工業高校から人工衛星を上げようという話が出ております。人工衛星を打ち上げアジアの緑を衛星から見守ろうという話です。いずれにしても、素晴らしい事ではありませんか。そこには人類の夢である宇宙時代が近くにあり、宇宙ステーションをホテルとする宇宙時代も夢ではありません。また、副題にもありますよう「原点を見つめる」と言うことも大切であります。いわゆる最先端技術（ハイテク）ばかりではなく基礎・基本を重視した技術（匠）・ローテクも併せて伝承していくことが大切です。これからは新しい技術と今まで先輩方が築いてきていただいた日本の伝統技術のコラボレーションが重要となります。最後に来年度は60周年福島大会となります。東日本建築教育研究会の発展のため、会員の皆様のこれまで以上のご支援とご協力をお願い申し上げ、私の挨拶とさせていただきます。

## 2. 平成20年度 事業報告

### 1. 総会・研究協議会の実施

期 日 : 平成20年7月31日(木) ~ 8月1日(金)

会 場 : 金沢歌劇座

〒920-0993 金沢市下本多町6番丁27番地  
TEL(076)220-2501

- 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 (法規分科会主催)

内 容 建築法令講習会

期 日 平成20年8月4日(月) ~ 8月5日(火)

会 場 建築家会館・表参道ヒルズ

担 当 法規分科会 米原 良慈 (都立総合工科高等学校)

### 3. 建築系高校生徒体験実習

内 容 各校の施設設備では実施できない大規模な実習を専門施設  
を利用しておこなう。(安全教育・測量・鉄筋・型枠実習)

期 日 平成20年8月18日(月) ~ 21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 白井 尚美  
(東京都立葛西工業高等学校)

### 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2008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27回製図コンクール締切日 平成20年11月4日(火) ~ 10日(月)

### 6. 平成20年度生徒表彰

申し込み 平成21年1月31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21年度 事業計画

#### 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

TEL048-600-5505

- 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. 全国高校生建築製図コンクール

第28回製図コンクール締切日 平成21年11月4日(水)～12日(木)

#### 6. 平成21年度生徒表彰

申し込み締切日 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

## 4. 平成21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 田 中 良 司 埼玉県立川越工業高等学校 (校長)  
 渡 邊 秀 雄 福島県立会津工業高等学校 (校長)  
 小 沢 宏 東京都立総合工科高等学校  
 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

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】

行 場 義 修 (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)
高 野 秀 章 (東 京・日工大駒場)	千 葉 一 雄 (東 京・東工大附科技)
田 口 学 (神奈川・磯子工)	小 谷 力 仁 (山 梨・富士北校)
吉 城 守 (大会事務局・春日部工)	池 上 邦 彦 (次期大会事務局・会津工)
菅 原 久 法 (全高建協・葛西工)	

6 都道府県理事

北海道 行 場 義 修 (帯広工)	北海道 糺 谷 昌 美 (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 佐 々 木 純 悦 (横手清陵学院)
山 形 土 屋 仁 (米沢工)	福 島 池 上 邦 彦 (会津工)
栃 木 小 嶋 計 一 (宇都宮工定)	群 馬 工 藤 美 智 則 (館林商工)
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 岩 上 成 輝 (川崎総合科学)	山 梨 石 川 清 人 (峡南工)
新 潟 中 村 和 史 (新発田南)	長 野 富 田 准 一 (長野工)
富 山 安 川 省 司 (高岡工芸)	石 川 平 石 隆 司 (羽咋工)
福 井 加 藤 純 一 (福井工大附)	静 岡 名 倉 斉 志 (天竜林業高)
愛 知 蟹 江 政 志 (愛知工)	岐 阜 田 口 浩 三 (中津川工)

7 会 計 監 査 竹 野 秀 治 東京都立田無工業高等学校  
 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 小 島 聡 (東総工)

☆吉 城 守 (春日部工)	櫻 井 良 明 (甲府工)
笹 崎 ひろみ (田無工)	吉 本 正 樹 (高崎工)
國 島 かほり (向の岡工)	竹 田 基 (熊谷工)
村 井 和 幸 (新発田南)	

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)	大 橋 正 俊 (蔵前工)
荒 木 宏 道 (前橋工定)	江 原 聖 直 (大宮工)
江 口 敏 彦 (市川工)	野 村 博 美 (墨田工)
田 村 雄 志 (川崎総合科学)	

3) 法規分科会 主査 米原良慈 (田無工)

☆根岸俊行 (館林商工)	武田明広 (市川工)
岩瀬政利 (市川工定)	大木英生 (小田原城北工)
富田眞理子 (総合工科)	竹野秀治 (田無工)
河合亮一 (旭川工)	佐々木純悦 (横手清陵学院)
谷康博 (敦賀工)	萱沼俊一 (仙台第二工)
中田智晴 (金沢市立工)	佐藤紀子 (鶴岡工)

4) 構造分科会 主査 高橋裕 (神奈川工)

☆菅谷太郎 (春日部工)	大久保健 (墨田工)
青柳昭 (市川工)	秋山竜二 (総合工科)
雨宮行光 (甲府工定)	榎本吉晃 (安田学園)
小澤誠志 (田無工)	黒澤昇 (前橋工)
齋藤延夫 (宇都宮工)	佐々木英治 (向の岡工)
沢野茂 (墨田工)	菅沼雄介 (富士北稜高)
鈴木隆 (葛西工)	星野志保 (甲府工定)
益野英昌 (仙台工)	袖野貴義 (小松工)

5) 施工分科会 主査 塩山昇 (大宮工)

☆丸山悟 (田無工)	小嶋計一 (宇都宮工定)
田辺登 (昭和第一学園)	権田幸男 (大宮工)
平柳政幸 (日工大駒場高)	高橋篤史 (安田学園)
網中正仁 (館林商工)	峯孝一 (市川工)
吉村公利 (春日部工)	林祐介 (京葉工)
鷹野正明 (向の岡工定)	

9 編集委員会 委員長：今年度は主査会で代行する。

10 製図コンクール運営委員会 委員長：塩澤泰 (関東第一)

☆森嶋真一 (峡南高)	田口学 (磯子工)	筒井 育 (神奈工定)
橋本政美 (昭和第一学園)	福島勝 (日工大駒場高)	鈴木浩之 (今市工)
斎藤史晃 (今市工)		
(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)
(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)	高橋裕 (神奈川工)	鈴木隆 (葛西工)
(施工分科会) 高橋篤史 (安田学園)	吉村公利 (春日部工)	林祐介 (京葉工)

11 資格取得推進委員会 委員長：五十嵐忠彦 (今市工)

☆石井直樹 (前橋工)	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 (葛西工)
秋山竜二 (総合工科)	菅原久法 (葛西工)

12 広報委員会 委員長：榎本吉晃 (安田学園)

大久保健 (墨田工)	關戸亮 (田無工)
------------	-----------

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21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21年度総会・研究協議会報告

埼玉大会事務局長 埼玉県立春日部工業高等学校  
吉 城 守

### 1. はじめに

昭和63年に埼玉大会が行われて以来、埼玉県で21年ぶり3回目の「東日本建築教育研究会・総会並びに研究協議会」が、さいたま市の「ラフレさいたま」を会場に開催された。

川越工業高等学校長の田中良司先生を実行委員長とし、県内5校（大宮工全・定、春日部工、川越工、熊谷工）の職員。建築系管理職並びに東日本建築研究会個人会員の2名の先生方にも協力をいただき、大会の準備・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。

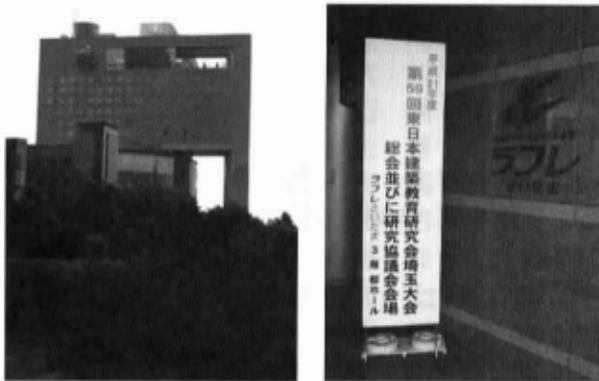
### 3. 日程・会場・参加人数

日 程：平成21年7月30日(木)～7月31日(金)

会 場：ラフレさいたま（さいたま新都心）

参加人数：203名

（内訳 会員164名、賛助会員31名、来賓8名）



### 4. 共通テーマ

「未来へはばたく建築教育」－原点を見つめて－

### 5. 大会概要

《第1日目 7月30日(木)》

#### ○主査会

大会日程、進行などについて最終確認。

#### ○都道県理事会

挨拶、各理事紹介、総会内容の確認、各ブロックでの活動報告。

#### ○開会式

来賓として、

全国工業高等学校長協会 村田敬一事務局次長  
埼玉県教育局県立学校部高校教育指導課 細田宏課長  
埼玉県教育局県立学校部高校教育指導課 持田雄一指導主事  
埼玉県工業高等学校長会 渡辺勉会長

埼玉県工業教育研究会 新井誠会長  
社団法人埼玉建築士会 塩川通正副会長  
社団法人埼玉建築設計監理協会 桑子喬会長  
西日本工高建築連盟 矢谷元林先生  
以上の先生方の出席を得て、開会式が行われた。



#### ○総会

事業・会計決算・役員改選の報告があり、事業計画・予算案が承認された。今年3月に異動された佐藤則夫会長（都立蒲田高等学校）から平林博新会長（都立葛西工業高校校長）への会長引き継ぎが行われ、新会長からご挨拶をいただいた。

#### ○講演I

「工業高等学校の学習指導要領に基づく教育課程の変遷」

日本建築学会建築教育本委員会委員

三原 育先生

工業高校の教育課程の歴史を墨田工業高校の例をもとに、分かりやすくご講演いただいた。

戦後、学習指導要領の変遷とともに、人材養成の目標が変化して行った。今後の課題として、人材育成の目標の明確化と教育課程の再検討が重要である。建築学会建築教育本委員会では、建築系科目の変遷を今後も調査し、将来必要とされる人材を分析して、それを教育現場へフィードバックさせる取組みを続けて行く。



#### ○研究協議I（分科会）

##### 製図分科会

「建築製図の在り方と評価のポイント-3」－コンペ指導をとおして－

製図分科会では、コンペ指導をとおして自分の考え（アイデア）を図面や模型・透視図などで表現する。また、相手に自分の考えを伝える



(プレゼンテーション) 訓練をし、建築に関する総合的な力を身につけ、建築の楽しさを生徒に実感させる取組みを行っている。今回、事例に基づき、指導法、卒業生の声、卒業後の指導者の所感(ビデオレター)等の発表を行った。また、発表後、全国高校生建築設計競技優秀作品展を見学した。

#### 計画分科会

##### 「住宅設計の評価指標について」

計画分科会では、4名を1グループとして、5つのグループに分かれ、住宅設計の評価を行った。今回は「夫婦寝室(洋室)の設計」という課題で実際に生徒が計画した平面図を基に、各先生方が「①動作空間 ②環境(開口部) ③配置(家具・関係諸室) ④収納 ⑤設計趣旨(アイデア)」の5つの項目、計10点で評価し、評価に対する意見交換を行った。

#### 法規分科会

##### 「ポイント解説：2級建築施工管理技士の制度・法令について」

法規分科会では、財団法人地域開発研究所の深谷氏を講師に迎え、「2級技術検定と施工技術者試験の一本化に、受験率と合格率推移等」について、ご講演を頂いた。その後、質疑並びに各校の指導方法や実施状況について意見交換を行った。

#### 構造分科会

##### 「JW-CADによる問題作成II」

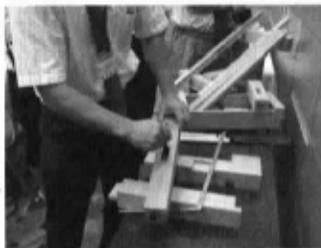
構造分科会では、北陸大会アンケート集計結果報告の後、準備からレイヤを使った解答作成方法、図登録の活用について、配布CDに沿って、わかりやすく説明を行った。フリーソフトのJW-CADを構造設計等の問題作成に利用していくことにより、「1. 作問例の共有化。2. 図登録の活用による手軽な問題作成が可能である。」との発表があった。また、先生方でデータを共有し活用していけるように、研究会のホームページにアップしていく方向である。

#### 施工分科会

##### 「3級技能検定(建築大工工事)について」

施工分科会では、埼玉県立大宮工業高等学校の権田先生より、3級技能検定

(建築大工工事)の取組について発表があった。動画を交えながら作業の流れに沿って重要事項や注意点の話があり、特に、墨付け、加工、組立については、細かい説明があった。



##### ○教育懇談会「ラフレさいたま 櫻ホール」

会員並びに賛助会員、来賓を含め約150名で、活発な情報交換が行われた。

## 《第2日目 7月31日(金)》

### ○講演I

#### 「建設業の今」

国土交通省総合政策局建設市場整備課長補佐  
八木俊樹先生

建設現場の死亡災害発生状況、労働環境、年間総賃金額、年間所定内労働時間・超過実労働時間等、生徒達が卒業後直面する建設業界の現状を詳しく説明していただいた。また、建設業人材確保や育成モデル構築支援事業の状況などについても説明があった。



### ○研究協議II(全体会)

#### ・研究発表

##### 「地域との連携を目指して」

福島県立会津工業高等学校 建築インテリア科  
池上 邦彦

会津ものづくり人財育成事業、デュアルシステムものづくり実践の授業、セミナー・ジャパン2008への出席、ものづくり研究WG

(地元企業技術者と共同の新ツールの開発)、ものづくりフェア・ものづくり学園祭への参加等、会津工業高校のさまざまな地域連携の取組みを紹介され、その中で、建築インテリア科が独自に地域との連携として取組んでいる中心商店街活性化茶室「鶴鶴(りんかく)」の組み立て実演などの発表があった。発表の中で、「なぜこのような地域との連携やるのか?」「学校の宣伝。生徒の意識の向上。」という部分は多くの学校でも参考になったと思います。また、「地域との連携を図るには?」「地域出身の先生の力を使う。行政をうまく使う。」という地方ならではの内容もあった。



##### 「地域産業の担い手育成プロジェクトについて」

埼玉県立熊谷工業高等学校 建築科  
吉野 博行

熊谷工業高校と熊谷商工会議所・企業等の連携事業である「地域産業の担い手育成プロジェクト」について発表があった。具体的には、企業へのアンケート調査調査、全生徒へのインターンシップの実施、熊工版「デュアルシステム」の実

施、高度熟練技能者による実践指導、ものづくり座談会の実施等の取組みについて説明があり、「地域産業の担い手育成プロジェクト」を行った結果、教育現場と社会



をつなぐ柱となった。今後の課題は、地元を根を張り、地元企業とともに生きる「中堅技能・技術者」の育成が必要だと報告された。

#### ・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。どの分科会も3年を1つの区切りとして研究を進めている。特に3年目に当たる分科会は結果と反省、今後の課題などが報告された。

#### ○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埼玉県教育局県立学校部高校教育指導課持田雄一指導主事より研究発表を含めた、本研究協議会の講評をいただいた。

全工協・村田先生の講評において、各分科会の取り組みについて詳しく理解することができた。現在行っている建築教育が、社会のニーズに合った内容かどうか。また、企業・中学生・保護者が求めている建築教育のあり方がどうかを調査研究してほしい。そして、5分科会の内容をどのように組み合わせるのかを協議した方がよい。新学習指導要領については、環境エネルギーに関して、建築計画の一分野だけで取り上げるのではなく、構造としての環境等を踏まえ、建築全体の中で取り上げてほしいとのご指導があった。



#### ○閉会式

会長挨拶、次期開催県代表挨拶、開催県挨拶。

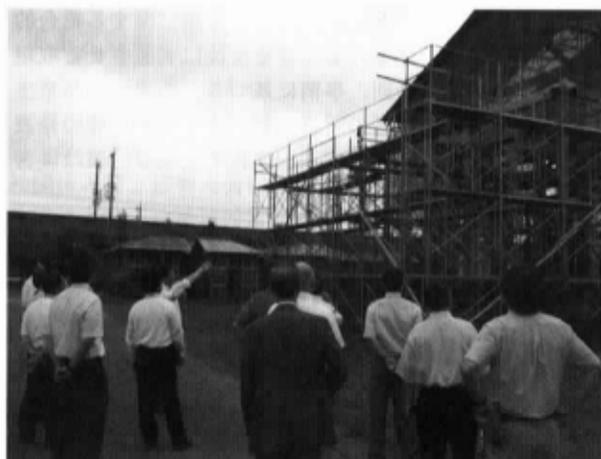


#### ○教育視察

教育視察として、埼玉県内にある日本工業大学並びにものづくり大学の施設見学を行った。日本工業大学・ものづくり大学それぞれ約40名の参加があり、有意義な見学会となった。



日本工業大学視察風景



ものづくり大学視察風景

#### 6. おわりに

埼玉大会の運営に際し、約2年前から準備委員会を立ち上げ、昨年度からは実行委員会としてこの日に臨みました。実行委員長の田中良司先生(川越工業高等学校長)を中心に各校の代表が集まり準備を行い、大会に埼玉県内の建築系職員が一致団結をして運営に臨むことが出来たことは、県内職員にとって、大変意味のある大会になったと感じています。特に若い先生方には、東日本建築教育研究会がどのような取組みを行っているのか、知る良い機会になったと思います。私自身、前回の埼玉大会は採用1年目の初任者であり、東日本建築教育研究会がどのような会であることも分からないまま、大会運営に参加したことを覚えています。まさか2年後の大会で事務局長を仰せつかるとは夢にも思いませんでした。また、前埼玉大会事務局長の加藤昭夫先生が私の恩師であったことも、何かの縁だと感じております。

この大会に事務局長として準備から携われたことで、多くの先生方や関係者の方々と出会う事ができ、また、ご指導いただいたことは、大変勉強になったと感じております。特に本部事務局長の鈴木先生(葛西工高)や北陸大会事務局長の袖野先生(小松工高)に運営資料や助言をいただき、大変参考になりました。

埼玉大会が無事に終了できたことは、本部役員の先生方を始め、賛助会員様など多くの皆様方のご支援ご協力があったことだと感じております。改めて感謝し、お礼申し上げます。また、皆様には不行き届きな点が多々あったことと思いますが、紙面をお借りしてお詫び申し上げます。

来年度の福島大会が、さらに充実した大会となるよう祈念いたします。

本大会は、運営費の一部を埼玉県教育委員会・埼玉県産業教育振興会・埼玉県教育公務員弘済会から助成いただきました。また、賛助会員様並びに県内関係団体・企業様からご協賛いただきました。厚く御礼申し上げます。

## 6. 夏季研究協議会に参加して

栃木県足利工業大学附属高等学校  
山口 廣 訓

### 1. 本校の概要

本校は、特進科、普通科、建築科、電気科、機械科、自動車科、情報処理科が設置されています。建築科、電気科、機械科の3科については、1年次に工業科として一括募集を行っています。1年次の前期に工業技術基礎の授業で建築科、電気科、機械科のテーマをクラス毎にローテーションして3科の基礎を学習します。1年次の後期には、生徒が進みたい学科として建築科、電気科、機械科のいずれか1つの学科を選択します。そして、工業技術基礎の授業が選択した科の専門授業を受けることとなります。2年次からは、希望の学科毎にクラスが再編成されます。一括募集のメリットは、生徒が工業知識を広く学ぶことができ、進路実現を見据えて正しい学科選択ができることです。

また、理系学科として数学力の向上のために学力に応じたクラス編成で複数教科担任制として数学力向上のための授業展開も行っております。しかし、単独学科募集に比較し、専門教科の授業の開始が後期からになってしまうことは、フォローしていかなければならない点として対策を取っています。

### 2. 本校建築科の取り組み

建築科では、建築デザイン部という部活動を活用し、全学科生徒対象にCADの資格取得のための取り組みを行っています。現在、建築に限らず工業分野では、CADの基礎知識が必要になることを考え、学科を問わずCADに興味のある生徒を募集し活動しています。

取り組んでいるのは、CAD利用技術者試験、建築CAD検定、レタリング検定、福祉住環境コーディネイター、大工技能検定の幅広い資格取得と設計競技に取り組んでいます。昨年は、1年次の建築科、電気科、機械科希望の生徒がCADで作成した設計競技に参加しました。今後も更なる幅広い工業技術習得の取り組みが必要であると考えています(図1)。



図1 建築デザイン部のCADについての講義の様子

### 3. CADを活用しての授業展開

#### (1) 情報技術基礎について

本校では、建築科2年生の情報技術基礎でJW\_CAD及びマイホームデザイナーを使用して授業を行っています。

教科名：情報技術基礎 2単位

使用CADソフト①：JW\_CAD

教材：建築設計製図の教科書を使用

内容：まず、始めは建築製図の授業でドラフターを使用して完成させた手描きの図面と同様の課題についてCADを使用して完成させます。最初の課題は、木造平家建住宅平面図1:50を用いました。

使用CADソフト②：マイホームデザイナー

教材：教科担当が作成した住宅プランを使用

内容：参考の住宅プランで操作方法を学び、自主設計課題を与えてエスキスから図面の完成までを取り組めます。

#### (2) 課題研究での活用

課題研究テーマ：里山整備計画

使用CADソフト：Vector-Works

マイホームデザイナー

本校近隣の群馬県邑楽郡千代田町の新福寺里山クラブは、ゴミの不法投棄を問題と考え、里山の下草刈りや間伐などの管理を行っています。徐々に住民の協力が得られるようになりましたが、整備に関しては人手不足であり、今後は更に住民へのPRを行い、理解・協力を得ていくことが必要でした。そこで、多くの住民に里山の魅力を伝え、協力が得られる活動としていくために建築科としてできることは何かと考えました。検討の末、いくつかの整備計画案の中で「ツリーハウス」建設が本研究の実施案となり、新福寺里山クラブの協力を得て活動が開始されました。

ツリーハウスの設計では、Vector-Works及びマイホームデザイナーを使用して設計案を検討していきました(図2・図3)。



図2 CADで作成したツリーハウス全体計画図



図3 ツリーハウス建設作業の様子

### (3) 第17回全国産業教育フェアへの参加

里山整備計画の作品展示は、ツリーハウス模型2点と研究内容をまとめた1000mm×800mmのパネル2枚（Vector-Worksで作成）、NHKのTV番組の「おはよう日本」で紹介されたVTRを紹介する大型液晶画面、第3回北関東三県工業高校生徒研究発表大会の発表の様子を映すためにパソコン1台を使用した。その他、来場者に配布する資料を作成しました。

来場者に研究内容を説明するための事前準備として生徒と共にパネル、模型、映像を用いての口答説明の原稿を作成し、プレゼンテーションの練習を行ってきました。大会初日には、大会関係者、高校生、一般の方、約180名にプレゼンテーションを行いました。大会2日間を通して約300名の方が、本校の研究についての説明を聞いてくれました。来場者一人一人と丁寧な対話形式による説明を心掛け、生徒は生き生きと自分達の研究について解説していました（図4）。



図4 来場者への説明の様子

## 4. 夏季研究協議会での成果

以上のような本校でのCAD利用の取り組みを踏まえ、CADの知識・技術の幅を広げられると思い、夏季研究協議会に参加しました。CADの活用法では、ただ図面を描くだけでなく、プレゼンテーションツールとしても使用できます。

今回の夏季研究協議会では普段、授業での演習問題や定期試験問題の作成で苦慮していた構造設計の問題を作成できる操作方法を学ぶことができ、CAD利用の新たな可能性を感じました。

主査の高橋先生が用意して下さった資料、講義は非常にまとめられていて分かり易く、すぐにでも実践として利用できるため、参加させて頂き本当に良かったと感じています。

特に、JW-CADの今までの使用の仕方では、文字の入力操作で構造設計の問題文章を入力するようなことは手間が掛かるため行っていませんでした。

JW-CADで描いた図面をワードに貼り付けて作成する方法を取っていました。しかし、高橋先生から紹介された問題作成例では、JW-CADで長文の文章が入力されていて驚きました。長文の文章の簡単な入力方法についても丁寧に説明して下さいました。

また、研究協議会では、持参した参考資料から各個人で問題を作成する実習もあり、私は、建築科2年生が12月に受験する建築技術検定模擬試験問題の作成に取り組みました。

作業中、細かな所についても指導を頂くことができ、検定模擬試験問題に限らず、他の分野でも活用できる技術を学びました。

今回の夏季研究協議会に参加させて頂き、他校の先生方のCADを活用した授業の取り組みについても意見交換することができました。

CADの活用法では、新たに学ぶことが多く、研究協議会で得た知識を更に自分のものにできるよう発展させていくことが重要であると感じました。

生徒の最大の教育環境は、教師自身であるとの自覚を再認識し、授業展開や建築に関する専門知識について更に自己研鑽に励んでいきたいと思えます。

最後にこのような機会を与えて下さった関係諸機関の皆様、並びに運営・準備等に関わって下さった諸先生方に深く感謝申し上げます。

## 7. 製図分科会 活動報告

千葉県立東総工業高等学校

小島 聡

### 1. はじめに

本分科会は2006年度より、4カ年計画の取り組みとして《「初期製図教育の充実」と「成果確認の場」の設定により生徒の能力は伸びる》との仮説のもと、「建築製図の在り方と評価のポイント」と題して研究に取り組んでいます。この研究テーマのもとで「建築製図指導者研修会」を実施するとともに、大会において数々の教材提案を行ってきました。

#### 2006年度：

「建築図面の読み方、描き方」（指導教材の模索）

#### 2007年度：

初期製図教育期の「授業展開例（平面図指導）」提案

#### 2008年度：

初期製図教育期の「授業展開例（立面図指導）」提案

#### 2009年度：

成果確認期の指導事例「コンペ指導事例」提案

はじめの2年間は「導入期の授業の在り方」を研究し、求める知識や技能（教師の立場）と求められる知識や技能（生徒の立場）の乖離（かいり）を埋めるには、お互いが納得した基準が必要であり、この共通基準の下で生徒と教師が向かい合い「何が出来て」、「何ができない」のかを明確にしながら授業を進めることが初期の段階で重要であると考え、「授業展開例」を指導案と指導資料を併せて提案させていただきました。

〔※この資料は本研究会ホームページ

[http://www.geocities.jp/hn\\_kkk/](http://www.geocities.jp/hn_kkk/)より閲覧が可能です〕

4年目を迎えた2009年度は、「初期教育」で基礎を固めた生徒の「成果確認の場」として各種の建築設計競技（コンペ）を題材にし、「指導事例」を埼玉大会にて提案し4カ年の研究成果として報告をいたしました。

### 2. 2008年度分科会活動報告

#### 1. 2008年5月27日（於：日本工業大学神田キャンパス）

- ・会計報告及び予算案について
- ・北陸大会での研究協議内容について
- ・製図コンクール運営委員の選出
- ・LEMON展作品見学

#### 2. 2008年7月7日（於：中央工学校STEP会議室）

- ・北陸大会研究協議について
- ・「第1回建築系高校生設計製図講習会」について
- ・建設現場見学会（中央工学校新17号館）

#### 3. 2008年7月31日（於：金沢歌劇座）

- ・北陸大会研究協議  
指導事例報告  
栃木県立今市工業高校 鈴木浩之先生  
ポスターセッション出展

#### 4. 2009年12月3日（於：中央工学校1号館会議室）

- ・「第1回建築系高校生設計製図講習会」報告
- ・北陸大会研究協議報告
- ・「第2回建築系高校生設計製図講習会」実施計画について
- ・「全国高校生建築設計競技優秀作品展」実施計画

について

- ・建設現場見学（中央工学校創立100周年記念館 RISE）
- 5. 2009年3月17日（於：中央工学校17号館）
- ・第4回建築系教員のための建築製図指導者研修会  
指導事例発表  
建築設計競技指導への実践報告  
（新潟県立新発田南高校 村井和幸 先生）  
建設科3年生の2年間における取り組みについて  
（千葉県立東総工業高校 小関茂雄 先生）
- ・中央工学校主催「第3回建築系高校生対象コンペティション」全応募作品見学

### 3. 卒業設計及び各種設計競技についてのアンケート結果

2009年4月1日付けにて全国の建築系学科設置の高校266校へ向けて、「卒業設計及び各種設計競技についてのアンケート回答について(依頼)」の文書を発送し、全国に実態調査を試みました。117校よりご回答を頂きました。ご協力ありがとうございました。

コンペに取り組むということは、1位にならないといけないのではなく、自分が納得いく案にまとめることが大切で、まとめる段階で自分との葛藤やプロセスが大事であると知らせる教材であると考えます。そして、建築は造形芸術の最たる物であり、芸術も技術も豊かな創造性のあるところに無限の可能性が得られることを誇りに思い、高校生の卒業設計作品展が開催できないものかとの思いより全国の実態調査を試みた。

アンケート対象校 全国266校 (146校)

回答校数 117校 (80校)

回答率 44% (55%)

卒業設計実施校 75校 (53校)

※（ ）内は東日本建築教育研究会会員校

今回のアンケート回答を頂きました学校は、すでに設計競技に向けての指導実績がある学校で、回答しただけなかった学校は逆に設計競技に対する指導が行われていないとの見方も出来ます。昨年度の各種建築設計競技入賞者を独自に調査した結果と見比べると、回答のない学校の8割強が設計競技への取り組みがない学校と予測できます。各種建築設計競技等での入賞実績のある学校の約7割より回答が寄せられましたが、昨年度は全国で延べ348校の建築設計競技等への参加実績からするとやや少ない回答数であると感じます。「実施なし」の確かなデータが必要ですので、21年度も引き続き調査を行い、再度22年度の4月にアンケート調査を実施したいと考えています。

その際は、よろしくご協力をお願いいたします。

アンケート集計の詳細は本研究会のホームページをご覧ください。

#### 4. 建築系高校生設計製図講習会・

##### 設計製図指導者講習会

◆2009年7月21日より2泊3日の日程で、軽井沢にて生徒を対象とした「建築系高校生設計製図講習会」と教員を対象とした「設計製図指導者講習会」を実施いたしました。昨年度は、生徒を対象に設計製図講習会の名の下、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実施いたしました。

内容:

##### 第1日目・開講式

- ・「南ヶ丘倶楽部」施設見学 茶苑(南眺)、茶室「大庵」、千ヶ滝(能舞台)、三五荘資料館
- ・第3回建築系高校生対象コンペティション「工芸作家の軽井沢生活」入賞作品見学
- ・フィールドワーク準備(班別行動計画書作成)

##### 第2日目

- ・ビデオ(数寄工匠 数寄屋建築に見る匠の技と精神)
- ・石の教会・内村鑑三記念堂(設計:ケンドリック・B・ケロック)見学
- ・班別行動によるフィールドワーク(街並み探索)
- ・班別行動発表会

##### 第3日目

- ・空間造形演習(角材とジャンボ輪ゴムで家をつくる)
- ・閉校式

参加者:生徒:1都2県より14名

教員:1都4県より6名

美味しい料理を食べたことのない人は、料理人にはなれない。「建築も同じなんだよ」「いい建築を体験したことがないと、腕のたつ建築家にはなれないよね、きつと」。料理のレシピは絵や写真だけじゃないだろ! コンセプト・説明、そして材料の量や調理の手順を簡単なことばで書くよね! 建築も同じで、スケッチやドローイングだけではレシピは書けないんだ。ことばも大切なんだよ!!

との思いのもとに、今回の研修会では、昨年度の反省を踏まえ、3日間の日程で実施いたしました。更に、自分たちが見学した建物を参考に、共同して空間造形を行うプログラムも試みました。この活動の中で生徒達のイメージを形にしていく姿は大変興味深いものを感じ取ることが出来ました。生徒達は、見事に私たちが望む姿に近づき、また、意識を高める事が出来た研修会であったと自負いたします。同じプログラムを教員も同時に行うことにより、生徒達の視点の素晴らしさを改めて実感すると共に、生徒の活動を観察することから新たな指導者に求められる視点の発見ができた研修会でもありました。この研修会で知り合った他校の生徒達とも学年を問わずに交流し、意見を交わした経験は今後の活動に多いに生かされることと思います。いい建築を体験させる仕掛けを仕組むことが教師の仕事ではないでしょうか。

今後も、生徒の研修活動を支援する体制と研修内容を整備すると共に、指導者の育成に寄与できるよう製図分科会委員一同研究を深めたいと思います。皆さんからの忌憚のないご意見をお聞かせいただきますようお願いいたします。

詳細は、本研究会ホームページに掲載。

#### 5. 全国高校生建築設計競技優秀作品展2009

◆近年デザイン教育の重要性がクローズアップしてきている中で、建築設計競技への取り組みに消極的な学校も見られる現状を見直す機会としたいとの思いからこの展示会を企画いたしました。この展示会は全国で実施している高校生対象の建築設計競技優秀作品を一堂に集め、創作意欲あふれる作品から生徒たちの創造力と発想力を確認し、「全国高校生卒業設計コンクール(仮称)」へと発展させていきたいと考えています。また、この展示会を通じて高校生が取組んでいる建築設計競技作品の質の高さをより多くの人たちに理解いただき、建築系工業高校がさらに活気づききっかけになればと期待します。

期日 平成21年7月29日(水)から8月1日(土)4日間

場所 With You さいたま

埼玉県男女協同企画推進センター

##### 展示作品

- 1) 建築コンペティション (主催:愛知産業大学)
- 2) 九州産業大学設計競技 (主催:工学部建築学科)
- 3) 高校生の建築フレッシュ・アイデア・コンペ (主催:工学院大学建築系学科)
- 4) 建築系高校生対象コンペティション (主催:中央工学校・中央工学校OSAKA)
- 5) 高校生住宅設計コンクール (主催:道都大学美術学部)
- 6) 全国高等学校「住宅設計競技」 (主催:東洋大学工学部建築学科)
- 7) 全国高校生設計アイデアコンテスト (主催:長崎総合科学大学工学部建築学科)
- 8) 日本工業大学設計競技 (主催:日本工業大学工学部建築学科)

●4日間の開催において来場者の主な感想を以下に示します。

- ・良い作品を見る価値を知れた(高校生)
- ・自由な発想が初々しいと思います(デザイン関係)
- ・高校生のレベルの高さを認識できた(建築関係)
- ・高校生の生き生きとした図面を見て感動しました(大学生・建築)
- ・個別の展示では表面化されないが、優秀者(技、指導者)の共通性が目に付いた(大学教員)
- ・各校のテーマがわかり高校毎の作風を理解できました。(高校教員)
- ・各大学等の協力を得て、作品を集めるという作業ご苦勞様でした。とても良い作品展だと思いました。(高校教員)
- ・全国のコンペ作品が生で見学出来るのはたいへん良い機会でした。生徒にも良い刺激を与えることができ、今後一緒に楽しんでコンペ作品に取り組みればと考えています(高校教員)
- ・各大学のコンペを一度に見ることが出来るのは、各高校の色を見ることが出来て良いと思います。是非大々的に行って欲しいと思います。高校生のフレッシュな姿勢はさすががしく原点を思い出しました(大学生・建築)
- ・生徒が持っている完成やアイデアを形にするところまで持っていくご指導が素晴らしい。「指導の参考に…」などと考えながら来たのですが、図面の中に沢山

の想いやちょっとした素敵な空間が沢山あり、何よりもその建築の向こう側にいる人々への暖かい視点や風土に対する愛情が感じられて、改めて「建築っていいな…」という気持ちを久々に持ちました。

(高校教員)

今回の展示会開催に当たり、快く作品提供を頂きました大学等の関係者の皆様および会場に来場いただき、ご意見をお寄せいただきました皆様に厚く御礼を申し上げます。お寄せいただきましたご意見をもとに今後も研究を重ねたいと思います。より一層のご支援とご協力をお願いいたします。

尚、詳細はホームページに掲載の報告書をご覧ください。

## 第59回 東日本建築教育研究会埼玉大会

製図分化会研究協議報告

平成21年7月30日(木)

発表者：埼玉県立熊谷工業高等学校建築科

竹田 基 先生

内容：「建築製図の在り方と評価のポイント-3」

= コンペ指導をとおして =

### 1. はじめに

本校建築科で平成18年度より課題研究コンペ班の担当になり、大学・専門他建築関係団体が主催する設計競技(コンペ)に生徒が挑戦し、今年で4年目に入る。コンペに取り組む目的は、自分の考え(アイデア)を図面や模型・透視図などで表現する。また相手に自分の考えを伝える(プレゼンテーション)訓練をし、建築に関する総合的な力を身につけ、建築の楽しさを生徒に実感させる。具体的な進行手順は、現状の生徒の実態を踏まえ仮説を立てる。その仮説を基に年間計画を立て、それぞれのコンペを2つ選択させ個別指導で行う。この指導には、意見交換や助言など反復することがポイントとなる。

### 2. 指導内容

#### 1) 18年度のコンペの指導内容

18年度は6つのコンペに取り組んだ。ここでは、日本工業大学と山梨県のコンペを事例に指導経過を紹介する。

#### ■日本工業大学のコンペ指導

課題「～家の中の自然現象の中の家～」

ア) 設計条件を理解するよう何回も読ませる。→意見交換をする。→一番言いたいことだけをつかむ。→設計条件から予想ができることは何かを生徒に検討させる。(家の中、自然現象の中って?)

イ) そこで何が行われるのかを決めさせる。(ポイントは何かを聞いたり、主催者側は何を求めているのかなど。)→物語を検討させる。(物語があってはじめて家づくりができるということを助言する。)

ウ) エスキスを検討させる。ここでは必要な部屋だけつくることを助言。(自然現象がない部屋にならないように注意する。)→以降は、この行程を繰り返す。

以上のような要領で行い、Step1エスキス→Step2模型制作→Step3 プレゼン→Step4完成後のふりかえりまできめ細かく個別指導を繰り返し、生徒の無限の力を引き出

す指導を目指した。

#### ■山梨県のコンペ指導

「課題～あなたが考える甲斐の家～」

日工大のコンペの反省(教師、生徒共)を踏まえ、さらに挑戦ということとなり、以下の要領で行うこととした。

I. 山梨県の森林資源の調査と山梨の文化、風土、技術などをまず調べ、そこから勉強するよう助言した。

II. 地域との交流を育むための仕掛けを考えるよう助言した。(例えば特産物や技術あるいは衰退問題など。)

III. 山梨の住文化となるモデルの町を選定する(同時にコンペ事例も)。

以上のような要領でStep1からStep4まで生徒との意見交換や助言を反復した。特に設計趣旨はStep2へ行く前に何度も意見交換をした。結果として、非常に完成度の高い図面となり、さらに挑戦することによって名古屋工業大学のコンペへと挑戦することとなる。

#### 2) 19、20年度のコンペの指導

20年に生徒が取り組んだコンペは、九州産業大学「構造をデザインする」、埼玉県・木の家設計コンペ「無垢の木をとことん生かしたまちなかの住まい」、名古屋工業大学のコンペ「夏涼冬暖～風土エネルギーを有効利用～」である。この内、埼玉県・木の家コンペは最終審査まで行ったが、大学生に負け選外という結果に終わる。生徒は非常に落ち込み、私は、安藤忠雄さんの『連戦連敗』の本を読むように助言した。その後、名古屋工大のコンペへと進み、ここで、コンペ指導で実績ある山梨県甲府工業高校の櫻井先生に講評をいただきたいと思い、見ていただいた。その時の講評文である。

●断面図は一面ですが、夏と冬を分けて説明した方がよりわかりやすいような気がします。

●命名として「夏涼冬暖」に対抗して「白夏黒冬」のタイトルはいいですね。タイトルの意味を知りたい気になされます。

●模型写真以外にも雪のイメージ写真も入れると、見る人のイメージをより膨らませてよかったのではないかと思います。

その後、生徒たちとふりかえりを行い、その話を聞いて「つめがよかった!」と言っていた。櫻井先生に、このような評価を頂き生徒もいい勉強になったし、私もとても勉強になりました。櫻井先生ありがとうございました!

20年度では、日本工業大学のコンペにおいてを自分のエスキスがイメージしやすくするためにエスキスモデルでの指導を取り入れた。

#### 3. 卒業生の声

(卒業生 卜部 義瑛君 第一建設勤務)

卒業生の卜部君に当時、4つコンペに挑戦した状況と卒業後、中央工学校へ進学した状況をスピーチ頂いた。卒業生の生の声を聞くことは、指導者にとって大変貴重なものであり、今後のコンペの取り組みの指導の参考になった。

#### 4.卒業後の指導者の声 (ビデオレター)

##### 中央工学校

生川 清孝 (おいかわ きよたか) 先生

高校時代にコンペなどに取り組んでいる生徒は、専門学校に入った時、設計に対しての心構えが大きく違うこと。さらに、本校の専門学校では、社会的な問題に対しての新しい建築的な提案を求めている。これは、社会に対しても同じように、物事に対しての考え方や捉え方を早い段階で学習することが卒業後の学習でも高い効果が期待できるなど、コンペに取り組むことについての所感を頂いた。

#### 5.おわりに

本校の3年間のコンペの取り組みで入選作品を出すことができた。しかし同時に、残念ながら入選に届かなかった作品もあり、生徒たちに悔しい思いをさせている。これは、指導者として勉強不足も原因の一つである。コンペの指導をしていて、コンセプトを重視した作品づくりを重ねていった生徒は、創造的な造形を示すようになり、また完成後の生徒の表情をみると達成感と満足感あふれる表情でいっぱいであった。生徒がもつ「無限の力」を掘り出す手助けをするのは教員の役目ではないかと3年を通じて感じた。

コンペは、大変な労力がかかるが、忘れてはいけないのが保護者の協力である。保護者の協力なしには、取り組めないことである。忙しい中、保護者の方々には生徒が遅くなると迎えに来て頂いたりしてコンペに対するご理解も頂き感謝の気持ちでいっぱいである。

今後は指導者としてさらに教材研究を深め、相手に自分の考えを伝える(プレゼンテーション)訓練、建築の総合力、建築の楽しさを生徒に実感させられるよう日々努力していきたい。

### 全国高校生建築設計競技

### 優秀作品展 2009



日時：2009年7月29日(水)～8月1日(土) 9:30～21:00

会場：With You さいたま

〒338-8555 さいたま市浦和区浦和センター (旧) プランニングセンター  
 浦和駅西口 徒歩約5分 浦和駅西口2-2  
 TEL: 048-601-3111

(入場料無料)



## 8. 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、昨年度の研究テーマを引継ぎ「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。昨年度の北陸大会では、LDK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。以下に北陸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20年度 第3回 平成20年10月14日(墨田工高)  
北陸大会研究協議会の参加者アンケートをまとめ、反省事項を協議しました。

今後の研究内容として「寝室の設計」を題材とし生徒への課題作成と評価項目の検討をすることにしました。

◆平成20年度 第4回 平成20年12月9日(墨田工高)  
「寝室の設計」について課題内容の細部について話し合い、建築設計製図の製図例より「夫婦寝室」を取り上げ、「書斎とウォークインクローゼットを付属させる」や「設計趣旨を加える」など設計条件をまとめました。その課題を、分科会委員の所属する建築計画を履修している生徒に計画してもらうことにしました。

◆平成20年度 第5回 平成21年3月12日(墨田工高)  
平成21年3月27日に行われる研究協議会の準備を行いました。

◆平成21年度 第1回 平成21年5月21日(墨田工高)  
前々回の協議を継続し、「夫婦寝室の設計」(図1参照)を生徒に計画してもらい分科会委員で評価を行いました。2作品の評価実践を行いました。各自で作成した評価項目から評価実践した結果、評価の平均が6~8割程度の点数になりました。

それらをふまえて、埼玉大会に向けての検討をしました。評価項目を大きく4~5つ提示し、参加者が評価項目詳細を選択する方法を採用することにしました。

◆平成21年度 第2回 平成21年7月6日(墨田工高)  
埼玉大会について研究協議会の流れや資料についての最終検討をしました。「夫婦寝室の設計」の生徒作品を評価実践するにあたり、評価の項目は図2に示されている5つとしました。

### 3. 第59回 東日本建築教育研究会埼玉大会 研究協議会報告

日時 平成21年7月30日(木)~7月31日(金)  
会場 埼玉県さいたま市「ラフレさいたま」  
参加者 29名  
テーマ 『住宅設計の評価指標について』  
協議会内容

図1「夫婦寝室(洋室)の設計」の生徒実践例を、図2の評価項目において評価しました。

評価方法は評価項目詳細を各自で選択し、評価の割合を合計で10点満点になるように配分し、10点満点中何点になるか採点しました。

また、評価のポイント等を3名のグループに分かれて協議しました。司会等を決めずに行いましたが、グループごとに活発な意見交換の様子が伺えました。

最後にグループごとのまとめを代表の先生に発表していただきました。分科会としても、様々な視点に立った評価方法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。

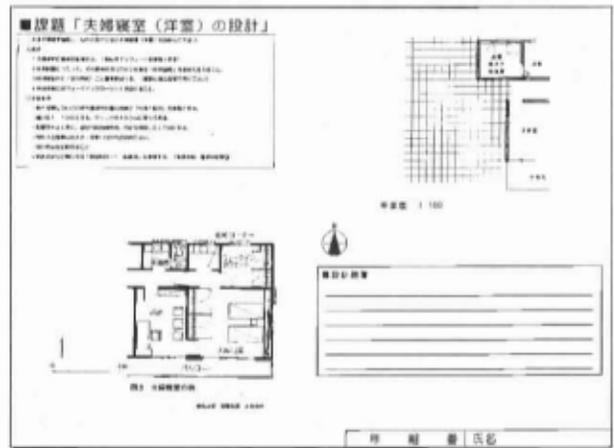


図1. 夫婦寝室課題

#### 住宅設計の評価指標

##### ■課題「夫婦寝室(洋室)の設計」

- ①各「評価項目」の選択を行う
- ②合計で10点になるよう「割合」の欄に点数を付ける
- ※各「評価項目」の空欄は自由に記入していただいて結構です
- ③「評価」の左側の小さな欄には、「O.A.X」等で評価する
- ※「O.A.X」等で評価した後、「評価」の点数を付ける

評価項目	選択	評価項目詳細	評価	割合
動作空間		ベッド周りの動作空間の確保がされているか		
		WIC内の更衣等の動作空間が確保されているか		
		家具とその動作空間の確保がされているか		
環境(開口部)		日照・採光の確保がなされているか		
		通風の確保がなされているか		
		プライバシーを確保できるような開口部・窓取付		
		遮音性を考えているか		
配置(家具・荷具配置)		必要家具の大きさは適切なか		
		鏡・書架、WICの配置は適切なか		
		寝室と寝室との位置関係は適切なか		
収納		必要家具は適切に配置されているか		
		収納面積が確保されているか(収納庫の2割程度)		
設計理由(アイデア)		収納の使い勝手はどうか		
		要求事項と設計理由が一致しているか		
		独自のアイデアはあるか		
合計点数				10

図2. 評価項目

## 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。

- ・ベテランの方、設計事務所出身の方等、生徒の作品に対し様々な視点からの意見を聞くことができ、プランニング指導の参考になった。
- ・着目すべき点で自分と共通のものもあるし新たに考えさせられ視野の広がった部分もありました。
- ・計画のエスキスの学習にこのように細かくブロックごとに分けて、関係性や必要事項の検討をさせるのはとても良いことだと思います。
- ・細かい要素での採点はテストで行っていますが、普段はざっと見ているので、勉強になりました。
- ・今回の分科会内容はとても勉強になりました。ぜひ、実行したいと思います。
- ・部屋（部分）ごとに設計プランを考えることで生徒の理解度の向上につながるのではないかと思います。（本校は住宅全体で行っているのでも）
- ・評価指標を用いることで、設計評価が適確に行えるようになることを実感しました。
- ・個々の室ごとの設計（スケッチ程度）でも、細部への考えを持たせる良い方法だと思います。
- ・計画・設計について詳しくないのですが、「使う立場の人間だったら」という視点で見させていただきました。高校生にとって、夫婦寝室はあまりなじみがないと思いますが、よく考えられていると思いました。ありがとうございました。
- ・設計の課題としておもしろい。発展性もあると思います。
- ・設計趣旨の設定と課題評価方法の考え方は初めて見ました。
- ・評価の割合が見方によって変化していくのが分かった。
- ・評価項目の割合、設計趣旨の比重を多く取っていたグループ
- ・住宅とか大きな範囲すべてではなく、部屋（室）という小さな単位を細かくという発想に面白さを感じた。ただ、夫婦寝室だと生活感という意味のイメージが湧きにくい感が設計に表れていた気がしました。



(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。

- ・じっくりと検討し、話し合う時間がまだ不足している。（分科会のために、もう少し時間が取れると良い）

- ・どの家具を入れるか、棚をつけるかは初めから要求事項を加えた方がよいと思います。
- ・時間が少なく、各校の現状や対応等が聞きたい。せっかく集まった機会なので有効に使えたら良かったと思う。（課題をこなすだけで終わって残念でした）
- ・もう少しそれぞれの先生方の意見や考えを聞いてみたかったです。時間的に無理とは思いますが…
- ・実践的で大変役に立ちました。
- ・もう少し話し合える（意見交換）時間があると良い。
- ・時間が不足してしまい残念でした。プロジェクターを使って、みんなで評価改善
- ・詳細設定がほしい。



(3) 評価方法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（住宅設計以外のことでもかまいません）

- ・要求事項に沿い、真摯に取り組んでいるか。（それを踏まえて）独自のアイデアを出し作品制作に取り組んでいるか。
- ・良いセンスを持っているか、良いアイデアになっているかを評価する。
- ・いつもはアイデア重視（どんな面白いことを考えているか）という点で評価しています。
- ・嫌にならないよう、良いポイントを評価している。
- ・今回の評価を参考にしてみます。設計に対するチェックシートは学校で利用しています。（独自に作ったもの）
- ・複数の先生で、いろいろな意見を言ってもらう。生徒の個性に応じて評価できるよう、違う作業方法をとる。
- ・作品そのものの評価に個人の評価を加味しています。（できなかったことが、できるようになったとか）
- ・設計趣旨に合った問取りであるかどうか。
- ・製図、課題研究発表

(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。

- ・このような研修はとても大切だと思います。
- ・今の生徒は立体感が無いというか、世の中が「たいら」に見えているのではと思うことがあります。計画の中でそれについて研究するような内容・指導方法など考えていくのも良いかもしれないと思います。
- ・参考になりました。ありがとうございました。
- ・ご苦勞様です。大変さは分かります。次回も参加したいです。

#### 4. 計画分科会主催 研究協議会（講演会）実施報告

研究テーマである「住宅設計の評価指標」に沿い、住宅の依頼から完成までの流れを研究する目的で、建築現場で活躍されている建築士の先生を招き、講演していただきました。

日 時 平成21年3月27日（金）

13:30～15:30

会 場 埼玉県立春日部工業高等学校 視聴覚室

参加者 20名

講 師 (株)工藤 孝 建築設計事務所

代表取締役 工藤 孝 氏

##### 協議会内容

講 演 テーマ「実務設計のプロセス」

住宅の設計相談から契約、基本設計、実施設計、工事監理、完成までの流れについて、クライアントの要望、ヒヤリングや実際のスケッチや設計図を参考として細かな解説をしていただきました。



##### ●参加者アンケート結果

###### (1) 研鑽を深められた内容について

- ・施主と設計者のコミュニケーションの大切さを知った
- ・各部屋のレイアウトの工夫など、お客様の立場に立って考えられている点
- ・実務設計の奥深さ、勉強になりました。あれだけの時間がかかって設計料がいくらなのか？
- ・一棟の建物を相談から完成まで深く設計者の方から話が聞くことができ、大変よい時間を過ごせたと思います。生徒の設計に役出させられたらと思います
- ・実際の設計のプロセス、こまかな苦勞が分かった。
- ・モジュールにこだわらない所がある等、今後に生かせそうです。
- ・施主とのヒヤリング方法（打ち合わせ、記録などについて）
- ・プランの方法、考え方
- ・実務上の観点からも有効であり、大変良かったと思います。
- ・モジュールの自由さが大切な事を再認識した。
- ・設計の基本は施主の意見を聞き、勧めていく事が大切だと再認識させられた。
- ・開口部に関する考え方やトップライトの有効利用法が勉強になった。
- ・生徒に指導する場合も施主の立場になって考えなければならぬと責務を感じた。

###### 2) 改善点について

- ・日程（開催日程の調整）
- ・参加の教員間のディスカッションの時間があれば良かったと思います。
- ・多くの方が出席できる時期を検討してほしい。（年度の変わり目は忙しい為）

###### (3) 住宅設計の指導で工夫されている点について

- ・自由な発想を大切にしている
- ・スケール感を持たせるよう意識して指導している
- ・実務的内容を含めたもの
- ・モジュールにこだわることなく生活動線を重視することが大切だと勉強になった。

###### (4) 今後の計画分科会の研究協議会の企画の要望について

- ・第一線で活躍されている方の講演
- ・なかなか時間が取れなく参加できる事が少ないですが、建物を見ながらの企画をお願いしたい。
- ・今回のような実務のプロの講演
- ・工夫をされた住宅の見学会
- ・昨今、話題のエコの観点からの設計手法

###### (5) 計画分科会の活動の要望について

- ・今後の定期的にこのような研修会を開催してほしい
- ・見学会等を企画してほしい



## 9. 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

◆ 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「21年版 建築法規の過去問題集編修および21年版 建築法規ワークノート編修」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。

### <活動報告>

(昨年度、北陸大会以降～本年度、埼玉大会まで)

#### I. 分科会議事について

##### (1) 第33回 法規分科会

(08/10/23 東京都立総合工科高等学校にて)

- ・ 20年度 夏期研究協議会「建築法令指導講習会」総括
- ・ 20年度 北陸大会 法規分科会研究協議総括
- ・ 21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
- ・ 21年度 埼玉大会 法規分科会研究協議検討  
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」
- ・ 見学会「新東京タワー：スカイツリー」実施について
- ・ その他

##### (2) 第34回 法規分科会

(08/12/02 スカイツリーおよび角舌地域センターにて)

- ・ 21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
- ・ 21年度 埼玉大会 法規分科会研究協議検討  
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」
- ・ その他

##### (3) 第35回 法規分科会

(09/03/03 東京都立総合工科高等学校にて)

- ・ 21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」編修最終内部検証
- ・ 21年度 埼玉大会 法規分科会研究協議検討  
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」
- ・ その他

##### (4) 第36回 法規分科会

(09/05/21 東京都立総合工科高等学校にて)

- ・ 21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」編修外部検証後装丁確認
- ・ 21年度 埼玉大会 法規分科会研究協議検討  
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」
- ・ その他

##### (5) 第37回 法規分科会

(09/06/30 東京都立田無工業高等学校にて)

- ・ 21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  
配布準備作業
- ・ 21年度 埼玉大会 法規分科会研究協議実施最終確認  
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」
- ・ その他

#### II. 平成21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、一基礎的理解を深める発展的学習の教材—に取り組みしております「21年版 建築法規の過去問題集」の編修改訂作業を継続しておこないました。今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」を少しずつ追加しています。頒布については「埼玉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ておりますので、次年版への編修改訂へ出来る限り反映させたいと考えております。

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21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、一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「21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。この度の改正基準法・士法を反映させておりますが、特に「構造規定」のルート分類は、法令集では難解でありますので整理をして平易にしております

先述の「建築法規の過去問題集」同様に「埼玉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 (09.7.31現在)

(詳細：HP掲載済)

一連の「改正建築基準法・改正建築士法」も大詰めの段階となり、建築士受験要件として昨年「11月28日」施行より限定された実務要件(設計監理、施工管理等々)となり、また科目履修要件も今年度の新一年生より適

適用となりました。

本年「5月27日」施行には、高度な専門能力を必要とする一定の建築物の構造設計／設備設計に関し、構造設計一級建築士／設備設計一級建築士の関与（自ら設計する、または、法適合確認（\*後述）を行う）が必要になりました。構造設計一級建築士による設計への関与が義務づけられる建築物としては、一級建築士の業務独占に係る建築物のうち、構造方法について大臣認定が義務づけられている高さ60m超の建築物（建築基準法第20条第1号）及びルート2、ルート3、限界耐力計算による構造計算を行うことにより構造計算適合性判定（ピアチェック）が義務づけられている高さ60m以下の建築物（建築基準法第20条第2号）について、原則として、構造設計一級建築士による設計への関与が義務づけられます。図書省略認定を受けた建築物や型式適合認定を受けた建築物は、対象とはなりません。また、設備設計一級建築士による設計への関与が義務づけられる建築物としては、階数が3以上、かつ、床面積5,000m<sup>2</sup>超の建築物について、設備設計一級建築士による設計への関与が義務づけられます。

**\*【法適合確認の対象となる規定】**

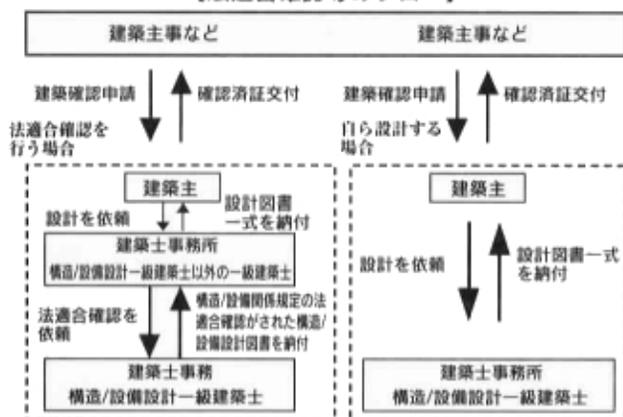
〔構造〕構造関係規定（建築基準法第20条第1号、第2号の規定及びこれらに基づく命令の規定）に適合しているかを確認。

〔設備〕設備関係規定（下記規定及びこれらに基づく命令の規定）に適合しているかを確認。

**<建築基準法>**

- ・第28条第3項
- ・第28条の2第3号（換気設備に係る部分に限る）
- ・第32条～第34条
- ・第35条（消火栓、スプリンクラー、貯水槽その他の消火設備、排煙設備及び非常用の照明装置にかかる部分に限る）
- ・第36条（消火設備、避雷設備及び給水、排水その他の配管設備の設置及び構造並びに煙突及び昇降機の構造にかかる部分に限る）

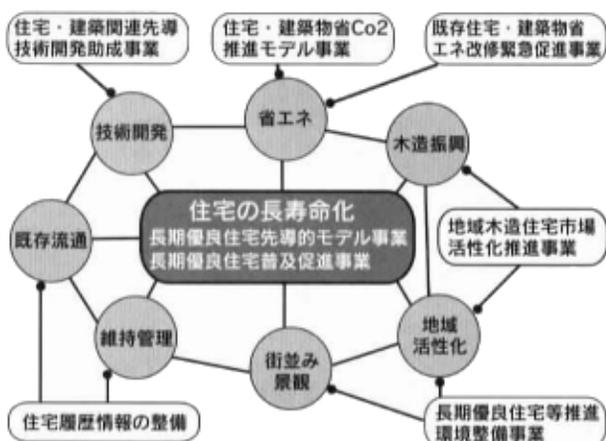
**【法適合確認等のフロー】**



他方、住宅業界の重要キーワードとなっている法律として、いわゆる住宅3法（改正省エネ法：第1段階4/1・第2段階 来年4月予定、長期優良住宅法：今年6/4に施行され、住宅瑕疵担保履行法：今年10/1施行予定）があります。「改正省エネ法」の第1段階は既に施行済ですが、来年4月施行予定からは、届出対象

が拡大されます。従前の床面積2,000m<sup>2</sup>以上の大規模建築物であったのが、床面積300m<sup>2</sup>以上から対象となります。今まで対象外であった中規模建築物がこれからは届出対象となります。「長期優良住宅法」は、建て主が当該住宅を希望するかどうかを判断し義務化されるものではありませんが、施策として長期間にわたって使い続ける耐久性のある住宅を普及促進のため減税や助成と相まって、地域の住宅会社やハウスメーカーなどで信頼性向上という観点からも注目されています。「住宅瑕疵担保履行法」では、消費者保護の目的で、施工者は着工前に住宅瑕疵担保責任保険の加入か保証金の供託が義務付けられることとなります。

**【住宅の長寿命化に関連した取り組みイメージ】**



**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22年版 建築法規の過去問題集・建築法規ワークノート」編修改定作業  
\*昨年度より「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22年度総会（福島大会）の分科会協議会において、「（仮称）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」について実践者の報告予定です。
- 4、平成22年度総会（福島大会）の参加者に「建築法令の改正ポイント」の概要のペーパーを頒布し、頻り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

是非、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。

## 10. 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

北陸大会後、1年間の構造分科会活動状況の概要を報告いたします。

### 1. 分科会活動報告

#### 第4回分科会

日 時：平成20年10月17日（金）

場 所：安田学園高等学校

○北陸大会の反省

○21年度夏期研究協議会に向けて

・参加費、資料費の徴収について

・資料として本を購入する。

候補 はじめて学ぶJW\_CAD

ドリルで学ぶJW\_CAD

・USBメモリーにソフトを入れ配布する。

（どのパソコンでも対応できるようにする）

・対象は初心者 募集人員は20名程度とする

・会場 安田学園高等学校

○21年度埼玉大会の分科会発表について

・アンケートを発送する準備

#### 第5回分科会

日 時：平成20年12月8日（月）

場 所：県立神奈川工業高等学校

#### 第6回分科会

日 時：平成21年2月6日（金）

場 所：都立墨田工業高等学校

#### 第7回分科会

日 時：平成21年3月26日（木）

場 所：都立墨田工業高等学校

○「夏期研究協議会」実施要項、参加申込書の作成

### 平成21年度

#### 第1回分科会

日 時：平成21年5月21日（木）

場 所：都立墨田工業高校

○アンケートの集計結果報告

#### 第2回分科会

日 時：平成21年7月3日（金）

場 所：安田学園高等学校

○埼玉大会発表準備

#### 第3回分科会

日 時：平成21年7月18日（土）

場 所：安田学園高等学校

○埼玉大会発送準備

発表資料の作成、CD-Rの準備

平成20年12月8日（月）の分科会以降は、毎回同じ内容で研究協議を行った。

### ☆検討内容の概要

○21年度夏期研究協議会の取り組みについて

・アンケートの結果から、問題作成のツールとして利用頻度の低いJW\_CADを利用していただくための工夫について考えていく。

・JW\_CADを使った「建築構造設計」の問題・テキスト作成 図形登録を利用して簡単に問題作成ができるように工夫する。また、よく使う文字も図形登録が可能であることがわかった。

### ☆分科会発表に向けて

・図形登録を利用するとにより、スタンプ感覚で問題を作成できるように<<図形東日本>>というファイルを作成しCDで配布する。

・ファイル内の登録済みの図形を多くの先生が利用していただくことにより問題作成が簡単に出来ることを理解していただく努力をする。

・同じ保存形式（～.jww）の問題を共有の財産として東日本教育研究会のホームページ上に公開できるように基盤整備を行っていく。

### 2. 第59回さいたま大会 研究協議Ⅰ（分科会）

○分科会発表テーマ

「JW\_CADによる問題作成Ⅱ」

○分科会発表の概要

分科会には30名の先生方に参加していただきました。

・JW\_CAD利用状況アンケート集計結果の報告

JW\_CADを構造設計の授業または教材作成に利用していますか。の間に対して

はい 25校 いいえ 54校

利用しなかった理由として

CADを利用する発想がなかった 21校

利用する必要性を感じない 18校

他のソフトを利用している 16校

など

逆に利用している先生からの意見としては

解説用プリント、小テスト、定期考査などあらゆる範囲で利用している。

などの意見もあった。

このアンケートの結果を踏まえて

・JW\_CADの「図形登録」と「図形」を利用した、スタンプ感覚の問題作成と問題の共有化を提案。

CD-ROMに保存されている<<図形 東日本>>を登録して利用することにより、登録してある支点、荷重条件、文字記号などがスタンプ感覚で利用でき、建築構造設計の教材や授業用テキストが単純な操作で誰にでも出来ることを説明した。

また、よく利用する図形を図形データとし「図形登録」することにより、自分なりのアレンジが出来さらに簡単に問題作成が出来ることを提案した。

最後に、同じ形式の拡張子（～.jww）で保存されれば、作成された教材や授業用テキストを多くの先生方で共有

できるようになり効率よく教材研究や問題作成が出来るようになると思われる。

共有するスペースとして東日本建築教育研究会のホームページを利用できるように整備を進めていくことにより誰でもが利用できる「データベース」の構築が出来ることを提案し、発表が終了しました。



図1. 構造分科会研究協議

#### ・質疑応答

「ワードやエクセルにJW\_CADで作成した図を張り付けることが出来るか。」

(回答) PrintScreenとWindowsの基本ソフト・ペイントを利用すれば以外と簡単に張り付けることが出来る。また、JW\_CADでは~.bmp形式の写真、映像データは文字と同じ扱いで取り込むことが出来る。

「1行ずつ文字入力していたが、メモ帳等を利用すると文書作成が簡単に出来ることは参考になった。」

「曲線も簡単に作成できるので等分布荷重等で2次曲線を表現するときに役立つそうである」

など、参加者と構造分科会の委員との積極的な意見交換が出来ました。

最後に参加された先生方に学校の状況、問題点などの発表をいただき分科会は終了しました。

### 3. 平成21年度「夏期研究協議会」

構造分科会主催の平成21年度「夏期研究協議会」は、「JW\_CADによる問題作成」と題して、フリーソフトであるJW\_CADを利用し効率的に問題例・解答例を作成する演習を中心に実施いたしました。

日 時： 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

参加人数：15名

#### 8月6日(木) 第1日目

配布したUSBメモリーにJW\_CADをインストールすることから研修が始まりました。USBメモリーにインストールすることで、どこでも自分の使いやすい環境でJW\_CADを利用することが出来ます。

次に配布した<<図形 東日本>>をプログラム上に張り付け準備完了。このファイルを利用することによりスタンプ感覚で問題が作成できるようになります。

受講者の先生方と<<図形 東日本>>を利用して、問題が簡単に作成できること、図登録の方法を確認してい

ただき1日目が終了いたしました。

#### 8月7日(金) 第2日目

持参していただいた想定問題をもとに、問題と解答を作成する作業になりました。

先生方の知識を駆使し、講師も知らない裏技が飛び出し和やかな雰囲気の中、実りある研修が出来たと自負しています。

午後から予定を変更して、水上バスで川下りをしながら隅田川に渡された橋を水面から見ることにしました。いつも見慣れた橋と思っていましたが、見る角度、雰囲気からなのか、それぞれの橋の表情に設計した技術者の“粋”を強く感じた見学会となりました。



図2. 夏期研究協議会

# 11. 施工分科会 活動報告

埼玉県立大宮工業高等学校  
塩山昇

## 1. はじめに

今年度は、「3級技能検定(建築大工工事)について」を研究課題として活動してきた。これを決定するにあたり、会員の方から大工技能検定2・3級課題や大工道具の手入れの講習会など、個人の技能を高めるような希望が多かった。これは、高校生ものづくりコンテストの指導などを通し、各教員は技能に対する意識の向上が伺える。しかしながら、教育現場の現状として建築実習や建築施工関連の授業を実施するにあたり、普段研修の機会が少ない担当者が多いので、分科会委員が検討の結果このテーマに決定した。

昨年度までの6年間は、現場経験が少ない方のために、「建築施工」授業の手助けになればと、本分科会の研究課題は、建築施工【視覚的補助教材の作成】について取り組んできた。内容は、表1のようにこの補助教材の研究は、鉄筋コンクリート構造の躯体工事、仕上げ工事、土工事。また、木造住宅の解体から基礎工事、基礎から上の建方による軸組・床組構造と屋根工事、仕上げ・設備工事の順でシリーズ化し、昨年度で完成し終了とした。

平成年度	研究内容	発表大会	発表日
15	鉄筋コンクリート構造 躯体工事	山梨大会	7月31日
16	* 仕上げ工事	群馬大会	7月26日
17	* 土工事	岐阜大会	7月28日
18	木造住宅 解体～基礎工事	静岡大会	8月1日
19	* 建方～屋根工事	岩手大会	7月26日
20	* 仕上げ・設備工事	北陸大会	7月31日

表1 過去6年間の施工分科会研究内容(視覚的補助教材)

## 2. 平成21年度施工分科会委員

丸山 悟 (田無工業高校)  
小嶋 計一 (宇都宮工業高校定)  
田辺 登 (昭和第一学園高校)  
権田 幸男 (大宮工業高校)  
平柳 政幸 (日本工大駒場高校)  
高橋 篤史 (安田学園高校)  
網中 正仁 (館林商工高校)  
峯 孝一 (市川工業高校)  
吉村 公利 (春日部工業高校)  
林 祐介 (京業工業高校)  
鷹野 正明 (向の岡工業高校定)  
塩山 昇 (大宮工業高校)

## 3. 現在までの活動状況…今年度の研究課題関連

平成19年11月22日 施工委員会  
(宇都宮工業高等学校)

〔内容〕技能研修会

- ① 3級技能検定(建築大工)の実践的研究
- ② 大工道具の扱い方



H19.11.22 於：宇都宮工業高校



H19.11.22 於：宇都宮工業高校

### ●平成20年1月18日

第1回 施工委員会(安田学園高等学校)

〔内容〕

- ① 平成20年度研究課題について  
・年間予定、各工事の係分担、
- ② 3級技能検定(建築大工)の実践的研究の反省

### ●平成20年9月12日

第3回 施工委員会(安田学園高等学校)

〔内容〕

- ① 北陸大会の総括・反省
- ② 平成21年度研究課題について  
・テーマ決定「3級技能検定(建築大工)実技試験」  
・分科会委員で実施の技能研修会ビデオの編集に決定
- ③ 平成22年度夏期研究協議会について  
・テーマ決定「2級技能検定(建築大工)の指導法」

### ●平成20年12月9日 9:00~18:00

第4回 施工委員会(大宮工業高等学校)

〔内容〕

- ① 平成21年度研究課題…3級技能検定(建築大工)について…ビデオ・写真の手配





以上が今回発表したスライドの部分である。その他に約30分間の動画を使用して要所の解説をした。

### 3、施工分科会の本年度研究内容

#### 1) 目的とテーマ

本年度の研究目的は、実習及び資格取得等を指導する教員の資質の向上、ならびに実践的な取組をサポートするために「3級技能検定(建築大工工事)について」をテーマとして活動してきた。

#### 2) 発表内容

分科会の研究協議は、1時間20分が予定された。最初にスライドを使用して、「3級技能検定(建築大工)への取組」について約20分間の説明をした。

その内容は、

- ①専門高校生等が制度改定により在学時に受検できるようになり、3級合格者は2級の受検資格が得られると言う事。
- ②前期と後期の試験があり、建築関係では「とび・左官」が前期、「建築大工」は後期に実施
- ③試験内容の説明と日程
- ④学校での取組内容と合格者数の変遷
- ⑤受験までの流れや補習の進め方
- ⑥練習の順序・使用工具について説明をした。

それから、墨付け・加工・組立の注意点を解説し、完成写真を提示した。その後、施工分科会委員が研修時撮影し、編集した動画を使用して約40分間の解説をした。内容は、墨付けの方法「かねの巻き方、さし金を使用した勾配の出し方、線は遠い距離で取る…」と留意点。ほぞ穴を加工する場合のノミの使用法、部材を切断する際の鋸の使用法、垂木の墨付け・加工法、大入れや口脇部分の加工法、木口の面取り法などを丁寧に解説した。

それから、部材組立の方法と留意点、釘打ちの方法と留意点などが発表された。

その後、質疑応答の時間を20分間設定した。質問の内容は、釘を打掛けにする理由、墨付けに鉛筆を使用しても良いか、ノミの手入れについて、け引きを利用して良いか…などがあつた。それから、技能検定の取組についての質問に対し、「参加校の1/3が取組んでおり、1/3がこれから取組む予定である。」と回答があつた。栃木県や群馬県の「地域産業担い手プロジェクト」に関する実践例が報告された。それから、福島県・青森県・福井県からも「技能検定」や「ものづくりコンテスト」への取組などの実践報告があつた。大変有意義な研究協議となり無事に終了する事が出来た。

### 4、まとめ

本分科会の研究発表開始に際し、司会より本研究会の経過報告をし、その後、約1時間スライドと動画による発表と説明をした。この資料に使用した写真や動画の編集をする際、数多くの写真や動画の中から、使用する部分の選定やタイトルと説明文作成にあたり大変神経を注いだ。質疑・応答の際、「動画を使用したので分かり易い。」等の意見があつた。生徒を指導する際は、道具の手入れや部材の加工法など、基礎的な事柄を繰り返し練習させ、検定試験実技課題の時間配分を充分考慮する等、作業の展開に工夫が必要である。

また、来年度の「夏期研究協議会」は、「大工道具の手入れと使用法について」をテーマに現在検討している。多くの会員にご都合をつけて参加して頂き、有意義な研修となる事を希望している。それから、施工分科会委員も世代交代の時期に来ている。

ご協力していただける方のご参加を心よりお願いし、まとめの挨拶とする。

## 12. 製図コンクール運営委員会（第27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27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	H19	H20	H19	H20	H19	H20	H19	H20	H19	H20	H19	H20	H19
70校	77校	62校	71校	8校	6校	53校	63校	8校	6校	9校	8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
	H19	971点	487点	468点	35点	31点
加盟校以外	H20	216点	52点	15点	5点	5点
	H19	58点	22点	27点	9点	3点
応募校数	H20	1393点	696点	538点	135点	44点
	H19	1029点	509点	495点	44点	34点

### [II] 審査

#### 1. 賞の選出

- (1) 最高作品を金賞とし、順次銀賞銅賞入賞とする。
- (2) 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

- (1) 課題1（軒先マワリ詳細図）
  - 1) 引き出し線の位置は考慮しない。
- (2) 課題2（木造平家建専用住宅）
  - 1) 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。
  - 2) 製図規約を重視する。
- (3) 課題3（木造2階建専用住宅）
  - 1) 製図規約より計画性を考慮する。
- (4) 課題4（木造平家建専用住宅（CAD）製図）
  - 1) 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。
  - 2) 製図規約を重視する。
  - 3) CADデータをコピーしたものは大幅減点とする。
- (5) 課題5（木造2階建専用住宅（プレゼンテーション））
  - 1) 製図規約は考慮しない。
  - 2) プレゼンテーション・表現を重視する。

#### 3. 審査方法

- (1) 一次審査
  - 1) 審査は委員全員でおこなう。
  - 2) 原図を使用し、チェックは書き込まない。

- 3) 各課題参加数の1/5程度を目安に絞り、入賞作品とする。
- 4) 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

- 1) 審査は委員全員でおこなう。
- 2) 複写図面を使用し、チェックを書き込む。
- 3) 表題欄をカットする。
- 4) 入賞作品と入賞作品外の再度の確認をおこなう。
- 5) 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。

##### 野線に関して

- ・位置が軒桁中心から取られていない。
- ・下書き線が濃すぎる。

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。各部品の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

- ・壁厚がない。1/100で150mmは確保。
- ・南の空気が狭い。
- ・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

- ・勾配の違う屋根を複雑にかけてすぎて、屋根の機能を成していない。
- ・平面と屋根の食い違い。
- ・平面形状にたいして高さのスケール感が無い。
- ・影、樹木、人物等でショードローイングをして、本来の図面の意義を忘れている。
- ・屋根を球面形状にしてあるが、実際に造れないと思われる。
- ・どのような材料でつくるのかを考えていない。

#### 断面図に関して

- ・開口部の高さが未記入。
- ・方流れの天井の高さが未記入。
- ・片流れの屋根の棟と寄棟の棟の高さが同じで取まっている。
- ・室名が未記入。
- ・屋根勾配が未記入。
- ・平面図切断線の位置と断面図の食い違い。

金賞図面は、平面図のコピー、造園計画、立面と屋根の計画等、完成度の高い作品でした。そのほかの図面についてもそれぞれ優秀な図面がありましたが、造園計画において、目を引くような作品がなかった、屋根の計画の未熟、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失格となる図面もありました。

### 【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。

#### 配置図兼平面図に関して

- ・窓が無い便所。
- ・壁厚不足（表現は150mm位必要）。
- ・幅1820mmで小さすぎる子供部屋。
- ・何室？と思わせる部屋。
- ・寸法値が抜けている。
- ・家具がない。

#### 柱に関して

- ・全部を通し柱にしている。
- ・抜けている。

#### 階段に関して

- ・手すりが無い。

- ・段数が多すぎる、少なすぎる（段数の根拠も見つからない）。
- ・頭がぶつかる。
- ・2階まで上がれない。

#### 駐車スペースに関して

- ・入れない。
- ・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

- ・平面図では引き違いなのに、立面では両開きの表現になっている。
- ・異常に高い。
- ・複雑すぎて、食い違う。
- ・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）。
- ・高さ記入が無い。

金賞図面は、製図の表現力、プランカ、構造・法規の整合性等、完成度の高い作品でした。そのほかの図面についても、銅賞以上の作品に差が見られませんでした。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、特に通し住の過多や記入漏れが目立ちました。

金賞図面は、屋根の高さを利用して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、添景表現も素晴らしく、高く評価しました。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したが、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した。

### 【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。

### 【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した。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21年度に向けて

- 1) 課題1 軒先マワリ詳細図  
平成20年度 製図の基本であり、例年通り。  
平成21年度 軒高と天井高さの差を指定する。
- 2) 課題2 木造平家建専用住宅  
平成20年度 敷地を一回り大きくして庭の設計も行なう。  
平成21年度 屋根伏図を追加。
- 3) 課題3 木造2階建専用住宅  
平成20年度 法規・構造に配慮した、個性的な作品を期待する。  
平成21年度 屋根伏図を追加。
- 4) 課題4 木造平家建専用住宅 CAD製図  
平成20年度 課題2を手書きの表現で作図するCAD製図です。  
平成21年度 屋根伏図を追加。
- 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20年度 課題3をCADで表現する。  
平成21年度 変更なし。

【V】審査委員

第27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)

福島 勝 (日工大付東京工)  
櫻井 良明 (甲府工)  
橋本 政美 (昭和第一学園)  
筒井 斉 (神奈川工定)  
鈴木 浩之 (那須清峰)  
佐藤 秀世 (磯子工)  
江原 聖直 (大宮工)  
武田 明広 (市川工)  
岩瀬 政利 (市川工定)  
菅沼 雄介 (富士北稜)  
高橋 篤史 (安田学園)  
吉村 公利 (春日部工)  
斎藤 史晃 (今市工)  
佐藤 克典 (磯子工)  
荒木 宏道 (前橋工)  
米原 良慈 (小石川工)  
高橋 裕 (神奈川工)  
吉本 正樹 (高崎工)  
佐々木 英治 (向の岡工)  
小沢 宏 (総合工科)  
森嶋 真一 (峡南)

## 13. 資格取得推進委員会 活動報告

栃木県今市工業高等学校  
五十嵐 忠彦

### 1. アンケートの結果報告

過年度実施の「建築系学科設置高校における資格、検定試験の取り組みに関するアンケート」では多くのご意見、ご要望をいただきありがとうございました。

回答率は97.26% (142校/146校)で、ほぼ全ての会員校にご協力いただき各校の資格、検定試験に対する関心の高さが分かりました。

本研究会のホームページに、アンケート結果報告を掲載させていただきました。ご一読いただければ幸いです。

### 2. 今後の活動内容について

アンケート結果をもとに、下記の内容を中心として活動を検討しています。

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のアンケート結果では

1 2級建築施工管理技術検定試験	64校
2 CAD検定関係	37校
3 技能士(建築大工)3級	34校
4 福祉住環境コーディネーター3級	23校
5 車両系建設機械運転技能者	16校

でした。

そこで本委員会では、「2級建築施工管理技術検定試験」の取り組みを中心に活動していきます。

### 3. 「2級建築施工管理技術検定試験」受検者増加に関する取り組み

#### (財)建設業振興基金と(社)建設産業専門団体連合会(建専連)訪問の報告

本研究会、埼玉大会総会終了後の8月10日(月)に「2級建築施工管理技術検定試験」受検者増加の相談をするため、(財)建設業振興基金と(社)建設産業専門団体連合会(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ことができました。

アンケートのご意見、ご要望に対する具体的な回答はいただきませんでしたが、高校生の受検状況の説明と指導職員の考え方を伝えられたことは有意義だったと思います。

今後も定期的に訪問させていただき、協力体制を強化していきたいと考えています。

#### (財)建設業振興基金の回答

- 高校生にも積極的に試験に挑戦してもらいたい。
- アンケート内容で、高校生の合格率と全体の合格率を比較しているが公表されている合格率は「建築」「躯体」「仕上げ」の結果、全てを含んでいるため一概に比べられない。
- 高校生の受検環境を整えるために、先生方の講習会参加は有意義である。積極的に参加してもらいたい。
- 施工管理技術者検定試験は国土交通省大臣指定試験で建設業振興基金(建築、電気)と(財)全国建設研修

センター(土木、管、造園)で実施している。試験実施要項等の変更は、建設業法の法改正が必要なため関係機関との連携が重要である。

#### (社)建設産業専門団体連合会(建専連)の回答

建設業界は、若年者の入社が少なくなっている。そこで、若年者雇用促進のため「建設技術者の人材確保・育成に関する提言」をし、様々な支援、援助を通して業界の発展の為に活動している。高校生の資格、検定試験への取り組みも重要だと考えている。

#### 高校生に関係する具体的提言内容

- 技術資格を有している入職者への支援  
(初年度予算 500万円) 窓口:建専連
- 工業高校教師への技能訓練実施支援  
(初年度予算 100万円) 窓口:富士教育訓練センター
- 工業高校への講師派遣及びインターンシップ制度への支援  
窓口:建設業振興基金

#### I 情報提供と地域連携の確立を目指して

多くの学校が、合格者が少ない事に悩んでいることが分かりました。他校の取り組みの状況を知りたいという意見も多数あります。

合格率の高い学校の協力を得て、取り組み状況等の紹介をホームページに掲載したいと考えています。

#### II 講習会の開催

合格率が向上することが受検者増加に結び付くと思います。

富士教育訓練センターの協力を得て、より参加しやすい講演会の実施を検討しています。

詳しい内容が決まりましたら本委員会のホームページで報告させていただきます。

#### III ジュニアマイスター顕彰制度のポイント数、増数の結果報告

3年前より、国家試験の学科受検が認められ、試験内容も難易度を増しているが、「建築施工技術者試験」の12ポイントのまま据え置かれています。

上位の資格として認められたためジュニアマイスター顕彰制度のポイント数も増えるべきだと考えます。

(社)全国工業高等学校長協会にジュニアマイスターに関する協議書を土木と一緒に提出しましたが、回答は現状維持の12ポイントのままでした。

今後も継続してポイント増加の要望をしていきたいと思っています。

#### 4. その他の資格、検定試験への取り組み

「2級建築施工管理技術検定試験」以外の資格、検定については、各校の取り組みが多岐に渡るため本委員会として取り組むべき内容を決める事が困難でした。

検討の結果、要望があれば「福祉住環境コーディネー

コーディネーター検定試験」に関連した、バリアフリー建築等の見学会の開催を検討しています。

(本委員会では平成15年の夏休みにバリアフリー住宅の見学会を実施しています。)

### 5. 建築系高校生徒体験実習

本委員会では、2004年度より富士教育訓練センターの協力をいただき、標記体験実習を夏休みに3泊4日で実施しています。

実習内容は安全教育、足場、鉄筋、型枠、測量、鉄骨組立作業等で、富士教育訓練センターの広大な実習場で指導していただいています。

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されています。

参加した生徒に感想を聞くと、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言っていました。

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。



測量実習



クレーン操作見学



鉄骨組立実習



配筋・型枠実習

上記、活動内容が一つでも多く実現でき、より良い学習環境が整うように取り組んでいきたいと思っています。  
今後ご理解、ご協力をお願い申し上げます。

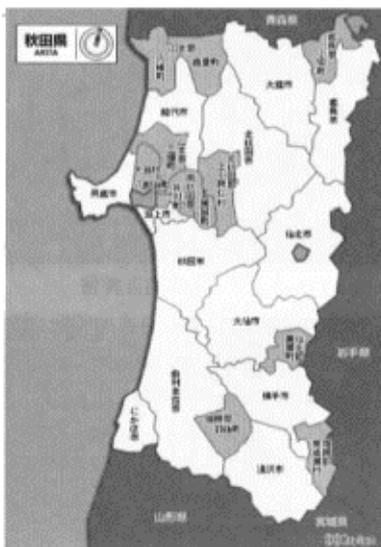
## 14. 秋田県の工業高等学校の現状

秋田県横手清陵学院高等学校

佐々木 純 悦

### 1. はじめに

本県は、首都東京のほぼ真北約450kmの日本海沿岸にあって、面積11,612.28km<sup>2</sup>、13市9町3村に区画され、周囲は奥羽山脈をへだてて、東は岩手県に、南は山形、宮城の両県と隣接し、北は本州最北端青森県と境として景勝地国立公園十和田湖を分け、西は日本海に面している。総人口は約114万人。



全工協の会員校としては工業科を持つ学校は9校あるが、その中で建築系の学科を持つ学校は、県北部に2校、県中央部に2校、県南部に2校と6校あり各ブロックにバランス良く配置されてきた。全県の建築系の生徒の活動は、ものづくりコンテストへの出場、技能検定への挑戦、各種設計コンクールへの挑戦、技術ボランティア、高大連携事業、地域貢献と幅広く活動を行っている。特に昨年度は、2級技能士を秋田工業高校の2年生の女子生徒が取得し、注目を集めた。この生徒に続けと検定受検者が増えてきた。また、秋田県高等学校教育研究会工業部会建築小部会の研究テーマを「建築科における連携事業はどうあるべきか」というテーマで今後の秋田県における建築教育をいかに深め、地域の人々と交流、貢献できるかも全県をあげて取り組んでいる。



2009ものコン木材加工秋田県大会



秋田県立大学との連携事業でのプレゼン発表

### -各校の紹介-

#### 2. 秋田県立大館工業高等学校

土木・建築科（全日制）

所在地 〒017-0005 秋田県大館市花岡町字アセ石33

電話 0186-46-2833 FAX 0186-46-2832

開校年 昭和28年

「創造・誠実・錬磨」の校訓のもと、「ものづくり」



に積極的に取り組んでおり、電気科、機械科、土木・建築科の3科とも、各種大会およびコンテストで活躍しています。

また、例年就職が約7割を占める本校の進路ですが、不況といわれる中でも10年連続就職100%を達成し、現在11年目を目指して活動しています。

土木・建築科では、2年生から土木コースと建築コースに分かれてそれぞれの専門性を高める指導をし、建築コースでは平成9年の創設以来、地元工務店から社会人講師を招いて、墨付けから継ぎ手や仕口の加工、在来工法軸組製作までの一連の過程を指導しています。

#### 3. 秋田県立能代工業高等学校

建築・木材科（全日制）

所在地 〒016-0896 能代市盤若町3-1

電話 0185-52-4148 FAX 0185-52-4175

開校年 明治45年

明治45年（1912）、「木都」能代の産業を支える



「秋田県工業講習所」として発足以来、間もなく創立100周年を迎える伝統校です。当時、地元の人々の「東洋一の機械製作の技術の向上と加工産業の発展を」という願望で設立

され、地域産業発展に寄与する技術者の養成を期待して開校されました。以来、卒業生は約2万を数え、各産業界で活躍しています。部活動も盛んで、バスケットボール部を始め、ウエイトリフティング部や陸上競技部でも全国大会優勝の実績があります。

建築科は平成2年から建築・木材科、建築コースと木材技術コースのコース制となっており、「ものづくり教育」を中心として、環境に配慮し、技術革新に主体的に対応できる創造性豊かな技術者の育成を目指しています。

#### 4. 秋田県立秋田工業高等学校

建築科（くくり募集）（1年）、建築科（2, 3年）（全日制）

所在地 〒010-0902 秋田県秋田市保戸野金砂町3番1号

電話 018-823-7326 FAX 018-823-7328

開校年 明治37年

明治37年に創立した県内の工業高校では最も歴史と伝統のある学校です。「質実剛健」を校訓として文武両道の「全国一の工業高校」を目指しています。平成15年度より二学期制を導入、平成16年度高校入試からは



「くくり募集」を実施しています。また、カリキュラムの編成では、2年次から科目選択制を導入して、就職、進学等、それぞれの進路に対応した指導を行っています。

建築科には、明治時代の生徒の作品や戦前に作成した建築物の模型等が残っており、古い歴史の名残があります。建築科の教育では、専門の基礎・基本の習得を目標として、卒業設計をはじめ各種建築設計競技に積極的に挑戦して成果を上げています。ものづくりでは、ものづくりコンテスト木材加工部門や建築大工技能士取得に取り組み、二級合格者も出ています。地域との連携活動では、小学生の親子ものづくり教室を開催したり、養護学校へ障害者支援のための木工作品を提供したりしています。更に秋田市を中心とした産・学・官が連携して建築物耐震改修促進のための耐震診断行等、様々な取り組みを行っています。

### 5. 秋田県立由利工業高等学校

建築科(全日制)

所在地 〒015-8530 由利本荘市石脇字田尻30

電話 0184-22-5520 F A X 0184-22-5504

開校年 昭和37年



中堅技術者を求める地域の要請を受けて、開校しました。現在は4学科、1学年4クラスで構成されています。本校のある由利本荘市は県内最大面積を誇り、

県都秋田市から約40km南下した日本海沿いに面しています。生徒会や学科を中心とした地域交流が盛んなのが特徴です。また、挨拶や整容指導にも力を入れており、一社会人としての基盤作りをしています。

建築科は、開校から10年後に設置されました。県設計コンクールでは、最優秀賞の他、毎年のように上位入賞の実績があります。近年は、中高連携・高大連携授業に積極的に取り組んでいます。中学生には、学習や建築の果たす役割の紹介を通して、建築科への入学促進を期待しています。一方では、専門性の高い大学の授業に参加することによって、日々の授業に対する意識向上を期待し、全体のレベルアップにつなげたいと思っています。

### 6. 秋田県立大曲工業高等学校

土木・建築科 建築コース(全日制)

所在地 〒014-0045 大曲市大曲若葉町3-17

電話 0187-63-4060 F A X 0187-63-4062

開校年 昭和37年

県南唯一の工業高校となった本校は「正忍創」の校訓実践と「躍進」を合い言葉に地域や産業界に貢献できる



人材を多く輩出してきました。そして、平成24年には創立50周年を迎えようとしています。平成17年度からは土木・建築科となり、2年次からの建築コースでは「実習」や「製図」、「CAD」等の実技科目はもとより、少人数学習のメリットを生かした授業が展開されています。そして、ものづくりコンテストや建築設計競技への参加、また、中学校や養護学校との木材加工を通じた地域連携事業等にも積極的に取り組み、自ら学ぶ意欲と創造性に富んだ心豊かな技術者の育成を目指しています。

### 7. 秋田県立横手清陵学院高等学校

総合技術科 環境工学類(全日制)

所在地 〒013-0041 横手市大沢字前田147-1

電話 0182-35-4033 F A X 0182-35-4034

開校年 平成16年



本校は、秋田県の工業教育を古くから支えてきた県立横手工業高校を母体として、平成16年に開校した国内唯一の工業科を持つ県立中高一貫教育校(高校は普通科併設)です。総合技術科は工業科ですが、約1割は国公立大学へ進学することで、秋田県内の工業高校の中では進学率が高いことも知られるようになりました。中高一貫教育校であるため、中学生のカリキュラムは、旋盤などの本格的な工具を使用し、工業科の職員がすべて教えるなど、他の中高一貫校とは違う、実技授業も取り入れています。そのため、若いうちから「ものづくり」に関心を持つ生徒を育てています。

建築教育は、環境工学類という類型の中で行われています。新しい学校ですが、ものづくりコンテスト県大会優勝者が出たり、施工管理技術検定試験合格率も県内でトップクラスになってきました。このような特徴ある中高一貫教育について、各方面からの取材を受けています。

今後、さらに建築教育にも力を入れ、頑張っていきます。

### 8. おわりに

前述の学校紹介の通り、秋田県の建築系の学科を持つ6校において建築科単科の学校は、1校しかなくなり土木建築や環境という名前の科に数年前から変わってきた。このままでは、建築教育の建築という名前さえなくなってしまうという、危機感から全県をあげて様々な連携活動を展開している。学会主催や大学主催、設計事務所協会主催のコンペに積極的に参加したり、技能検定などの高度技術資格取得者が新聞で紹介されるなど、様々な活動をPRしている。このことから、県民に少しでも建築教育に興味を持ってもらい建築技術者の人材育成を全県一丸となり、粘り強く行っていきたい。

## 15. 東京都の工業高等学校建築教育の現状

東京都立田無工業高等学校  
丸山 悟

東京都には、東日本建築教育研究会の会員校が10校（13課程）あります。今回、それぞれの学校の様子を紹介させていただきます。

### 1. 東京都立蔵前工業高等学校 [全日制]

建築科 大橋正俊

地下1階・地上8階建の本校は、隅田川沿いに立地し、首都高速道路6号線から両国国技館・江戸東京博物館とともに一望できる位置にあります。また、至誠・自律・友愛を校訓とし、創立85年の伝統校であると自負しています。しかし、2、3年前までは、就職、進学、資格取得に強い蔵工とうたっていました。最近、生徒の学力差が大きく、特に建築科は、成績上位者も多いが、学力の低い生徒も同時に入学してくるので、対応に苦慮しているのが現実です。相次ぐ教育改革の波もあり、受検者数減が大きな一因であると思います。

まだ、建築科の数多くの生徒が、夏期休業中も製図や課題研究に取り組む等、真面目に頑張っており、明日の蔵工に希望を繋げていきたいと思います。

### 2. 東京都立蔵前工業高等学校 [定時制]

建築工学科 前田 潔

本校は、浅草・両国の中間にあり、隅田川に隣接し、交通の便も良く、景観にも恵まれています。

特色は、3年間で卒業できる「3修制」と、4年間で卒業を目指す「4修制」のいずれかを入学時に選択できます。3修制の生徒は、15:40から6時限、4修制の生徒は17:30から4時限の授業になります。

また、「建築」と「設備工業」の両方を選択履修することができます。在籍生徒は53人で、最近では3修制を選択する生徒が増えており、現在34人は3修制の生徒です。今年度は、新入生が定員30名入学してきたことにより、「ものづくり教育」の推進と、教材等のハード面の整備を図っていかなければならないと考えています。

### 3. 東京都立墨田工業高等学校 [全日制]

建築科 野村博美

本校の前身は、明治33（1900）年に東京府が設立した最初の工業学校で、来年で110年となる歴史と伝統のある学校です。明治・大正・昭和・平成を通じて、産業界を始めとして各方面で活躍しています。本校は、兄弟、親子、または祖父から3世代に渡って学ぶご家庭もあり、世代を越えて支持されています。

本校の特色としては、就職希望者の就職率100%、三級自動車整備士、電気工事士、建築施工技術者等の資格取得、大学進学希望者への進学コースの設置等があります。建築科の実習では、木製ベンチやログハウログハウス、木造の小屋等も作製しています。

### 4. 東京都立墨田工業高等学校 [定時制]

総合技術科建築・大工コース 米川誠次

本コースは、東京都内で唯一、「建築・大工コース」

と呼称している夜間定時制の工業高校です。コース名を改称して6年が経過し、年々、大工の職業を目指す生徒が増えてきています。1学年あたり6名程度の生徒が在籍し、生徒と教員の距離が近く、家庭的な雰囲気の中で授業を展開しています。とりわけ、建築実習では、元棟梁とのT・T等によって、木造建築を建てるための技術・技能を習得させることはもとより、ものづくりの本質や醍醐味を体験させています。

また、在学中には大工に欠かせない資格である「建築大工技能士」を全員が取得できるように、きめ細かな指導をしています。近年は、建築・大工にかかわる職場に卒業生を輩出しています。

### 5. 東京都立葛西工業高等学校 [全日制]

建築科 五十嵐義徳

本校はマイスター型（職人育成型）のリーディングテクニカルハイスクールに指定されており、拠点校実習では他校の生徒が本校の施設を利用し学んでいる。今年度はCADや設備実習で他校の生徒を受け入れている。本校の生徒達は最新の施設、設備が整った環境の中、積極的に学ぼうと意欲的に学習している。

建築科では、「社会で活躍できる生徒の育成」をモットーとし、技能・技術のスキルアップや資格取得、就職・進学を考えた授業を展開している。また日々の学校生活の中で「時間を守る・言葉遣い・あいさつ」の指導が徹底しているため、非常に活気がある生徒がい。

### 6. 東京都立田無工業高等学校 [全日制]

建築科 丸山 悟

本校は武蔵野の住宅街に建つ環境豊かな学校です。東京では珍しく、敷地も広く施工系の実習内容が充実しています。機械科2クラス、建築科2クラス、都市工学科1クラスとなっています。

特色としては、大工やとび技能検定などの資格取得が充実されていること。また、10年以上続いている本職の建築家や現役大工棟梁などの市民講師による指導です。そして、地域連携も熱心に行っており、近隣の小学校のスロープやインターロッキングの設置工事、テーブルづくりなどを行っています。

今年の建築科の目標は、社会人としての基礎を育てることから、挨拶や決まり事が守れるなど基本的な生活習慣の育成に重点をおいています。また、生徒に合わせ、基礎的な授業に重点を置き、興味・関心が持てるように心掛けています。

### 7. 東京都立総合工科高等学校 [全日制]

建築都市工学科建築類型 富田眞理子

本校も開校4年目を迎えました。開校当初は実習機器も不十分でもあり、建築・都市工学科に入学した生徒が建築類型で本格的に建築を学び始めるのは2年生からであるという条件下で、生徒に力をつけさせるためには工夫の連続でした。

幸い、先生方の御尽力により、設計製図、2×4材による小屋製作実習、資格取得、外部との連携による現場見学や実習などにおいて、生徒には親身の指導と豊富な体験を与えることができ、1～3期生において、コンペ、就職、進学などに良い成果をあげています。

#### 8.東京都立総合工科高等学校 [定時制]

総合技術科建築コース 松下信禎

東京都立総合工科高等学校は、平成18年4月に開校しました。定時制課程では、総合技術科の中に自動車コース、電気・メカトロコース、建築コースの3コース構成になっています。1学年では、自動車、電気・メカトロ、建築の各分野の基礎・基本を学び、2学年より生徒の興味関心によって、コース選択を行います。

クラス編成を2学年より各コースを単位として行い、自動車コースで1クラス、電気・メカトロコースと建築コースで1クラスの2クラス体制で運営しています。建築コースでは、設計から施工までの基礎・基本について体験を通して学び、技術・技能の習得を通して工業技術に関心を持ち、社会に有為な人材の育成を進めています。

#### 9.関東第一高等学校 [全日制]

建築ビジュアル科 塩澤 泰

建築科を建築ビジュアル科と科名変更し、同時に共学化して今年4年目です。昨年度、第1回目の女子卒業生を出しました。デザイン系および映像系に進学する女子生徒もいました。今年度は8名の女子生徒が入学しています。

1学年でビジュアルデザインの演習の時間を多く取り入れ、2学年から3つのセクションに分かれて建築分野を学びます。作品を制作するとき1学年は手書きですが、2・3学年はCAD・CGによる表現を行います。大学主催コンペに入賞したり、実習作品も展示会で会長賞を受賞しています。進路も建築系の大学のほか美術系の大学入学を目指す生徒もいます。もちろん建築系の就職希望者生徒もいます。

#### 10.学校法人 昭和第一学園高等学校 [全日制]

建築デザインコース 橋本政美

私立昭和第一学園高校は、東京多摩の立川にあり、普通科・工学科の2科があります。工学科は2年生から総合工学コースと機械コース・電子情報コース・建築デザインコースになります。

建築デザインコースでは、安全教育として在学中に建設機械・フォークリフト・高所作業車・クレーンや溶接の資格が習得出来ることで、安全と人を思いやる心を育てています。もちろん進学も大学・専門学校に多くの生徒を送り出しています。専門教科の主な特徴は建築の基礎を中心とした勉強はもちろんですが、環境や福祉を意識したものが各教科にちりばめられています。

#### 11.日本工業大学駒場高等学校 [全日制]

建築科 榎本由佳

「夢を形に！」を目標に、体験学習を活用した授業展開により生徒一人ひとりの個性と能力を引き出し、創造する楽しさ、自ら学び多くの知識を吸収する姿勢を育てま

す。1年次は基本的な内容を学習し、2年次から2コースに分かれて学習します。

建築設計コースは、コンピューター製図を充実させ、住宅設計を中心にその構造・デザイン・工法など具体的な住環境について学びます。各種デザインコンクールを視野にいれ夢のある個性的な空間設計を目指します。

工芸デザインコースは、「色彩とかたち」にこだわり、温かみのある工芸品やインテリア作品などをデザインします。作品制作を進める中で技能をより向上させ、豊かな生活環境を創造していきます。

#### 12.安田学園高等学校 [全日制]

建築科 榎本吉見

本校の建築科は昭和2年に設立され、80年以上の歴史があり、今までに多くの技術者を輩出しています。

建築科では、生徒が建築分野で優秀な技術者として活躍できるよう、学科・実技とも基礎教育に重点をおいています。また、建築科は設計、施工、設備など職域、職種が多岐にわたるため、どの方向に向いているのか、生徒一人ひとりの個性・才能を引き出し、それを伸ばしていく指導を大切にしています。

#### 13.東京工業大学附属科学技術高等学校 [全日制]

建築デザイン分野 千葉一雄

本校は、工業系の専門高校として位置づけられていますが、高校から大学へ接続する新たな科学技術教育を目指しています。平成14年度から3年間さらに平成17年度から5年間のスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の指定校として研究・開発した教育システムのもと科学・技術を志向する全人的教育を行うとともに、東京工業大学と高大連携し、理工系分野の教育の在り方について研究を進めています。

また、建築デザイン分野では、空間やデザインに関することを学習し、新たな造形を創り出す創造性や空間を実現する基礎学力を身につけることにより、総合的に考える力と創造性を育てることを目指しています。

## 16.静岡県報告

### 静岡県立天竜林業高等学校 名倉 斉志

#### 1.静岡県立修善寺工業高等学校 全日制

建築デザイン科

本校は昭和10年北狩野村立中堅農民学校として誕生した。その後、学科改変・名称変更を重ねて昭和36年修善寺工業高等学校となり現在に至る。農業学校としてスタートした本校は、その名残として学校実習林を保有している。現在では学校後援会の管理に委ねられているが、切り出された木材は建築科の実習材料として活用されている。「至誠」…何事にも「誠」を持ってあたれば必ず道は開かれる…を校訓に、勤労を重んじる姿勢、誠実に生きようとする態度、正しい職業観を育てる事を主眼とし、多くの人材を地元産業界に輩出してきた。

また、学校統合により、平成22年度から静岡県立伊豆総合高等学校として生まれ変わる。この新高校は学年制の工業科3学科(機械工学・電気電子工学・建築工学)に加え、単位制の総合学科4系列が併設されており、全国でもあまり例のない新しいスタイルの学校である。



建設中新校舎と仮設校舎(右奥)

#### 2.静岡県立沼津工業高等学校 全日制 建築科

本校は昭和14年に開校し、静岡県東部地区の工業高校の中では一番古く、歴史と伝統のある学校です。卒業生も2万人余りを数え県内外の職場で活躍しています。本校の生徒は大学に進学する者、高校から実社会にでる者、道はそれぞれですが校訓「不撓」のもと将来のスペ



写真は体育祭時のパネル(タテ5.4m×ヨコ9m)

シャリストを目指し、もの造り、資格取得、部活動に積極的に取り組んでいます。平成9年からは単科募集から2学期制とくくり募集に改編し、平成18年には2学期

制と全科一括募集に変わりました。建築科では製図を中心に模型制作(外注もありました)をはじめ、MACを使用したデザインの実習も実施しています。また、近年コンペにも力をいれていて、最近多くのコンペで賞を戴いています。

#### 3.静岡県立沼津工業高等学校 定時制

工業技術科建築類型

本校は、昭和14年に創立され、全日制課程に昭和26年建築科が設置された。定時制課程については、昭和28年に建設科が設置され、翌年建築科に科名変更した。昭和57年専修コース建築科を設置。平成17年、学科改変により工業技術科建築類型に変更。平成20年専修コースを募集停止し、現在に至る。特色として、自校三修制・技術専門校との学校間連携そして現在産官学が共同して就業体験を行うためのトリプルシステムを準備中である。

#### 4.静岡県立科学技術高等学校 全日制 建築デザイン科

本校は、工業に関する学科と理数に関する学科を併置して、平成20年4月に90年と47年の歴史を持つ静岡県立静岡工業高等学校と静岡県立清水工業高等学校を発展的に解消し、交通至便な新たな地に、新しいタイプの専門高校として設立された。学科は科学技術I類工業科(4学科)・II類工業科(4学科)・III類理数科(1学科)の各学年9クラスで構成され、毎日7時間の授業と豊富な実験・実習を展開している。建築デザイン科は〈暮らしの夢をデザインする〉II類に属し、建築分野とインテリアデザイン分野に別れ、ものづくり・人づくりに努めている。旧静岡工業高等学校の建築科とインテリア科を引き継ぎ、自由設計を充実・発展させ、建築分野では全国設計競技入賞を目標に、インテリアデザイン分野では家具等の製作に力を注いでいる。



静岡県住まい博2008出品作品

#### 5.静岡県立島田工業高等学校 全日制 建築科

本校は昭和38年に開校し、今年で学校創立47年目を迎えた。創立当初は、機械科3、電気科3、建設科2の3学科でしたが、昭和40年には機械科3、電気科3、建築

1、土木科1の合計4学科になった。そして、現在は機械科1、電子機械科1、電気科1、情報技術科1、都市工学科1の合計6学科を設置しています。環魔（誠実・叡智・創造）の理念の元、多くの卒業生を世に送り出し、その総数は12,700名を数え、県内の産業界を中心に活躍しています。本校、建築科では、実践力を持った社会人の育成に努めています。その基本的能力を養うため、「立体造形の作成」に力を注いでいます。一年次には軸組み模型と厚紙による住宅模型作りを授業に取り入れています。さらに二年次には木材加工による継ぎ手と椅子作り。及びパース作成と3次元CAD。三年次には文化祭に向け大型の建築模型作りを行っています。進路は進学が53%で、多くの生徒が4年生大学に進学しています。写真は一昨年度作成した「幻の城、駿府城」です。この作品は文化祭に向けて2・3年生が共同で4ヶ月間かけて作成したお城です。縮尺が1/40高さ1.5m、大きき畳3丈の大型模型です。静岡県庁や美術館に飾られ、新聞にも取り上げて貰いました。

就職は47%で地元企業への就職がほとんどです。卒業生からの求人紹介もあり、充実した内容となっている。



幻の城、駿府城

## 6.静岡県立浜松工業高等学校 全日制 建築科

本校は、大正4年に静岡県染織講習所として創設し、大正7年に静岡県立浜松工業学校として設立された。建築科は大正13年に増設された。現在は各学年7科8クラスで編成され、954名の生徒と116名の職員がここに通っている。校訓に「質実勤勉」を掲げ、「人間性豊かにして勤労を尊び、知性と創造性に富む工業技術者の育成」を教育目標としている。本校では入学時から専門教育を行い、1年次は木構造、2年次は鋼構造・鉄筋コンクリート構造、そして3年次では課題研究、卒業設計を中心とした内容で展開している。また、地域との関わりを重視した取り組みも行っており、2年生では希望者に対して企業の協力をいただいてインターンシップを実施している。就業経験を積めるとともに専門教育への関心を高めるなどの効果もみられている。3年生では地元の建設業協会の協力をいただき、協会の方々とともに毎年現場見学をさせていただいている。他にも、建築士会との交流会や、積算協会の方による積算講習会、デザイン事務所の方によるパース作成の実技講習など、より実務に即した体験的な取り組みを行っている。

一方、地域のイベントとして毎年行われている「住宅展」へ、ブースの出展を通して学校からの情報発信なども行っている。今後も地域に貢献できる人材の育成を目

指し取り組んでいきたい。

## 7.静岡県立浜松工業高等学校 定時制

工業技術科建築専攻

昭和40年定時制課程に建設科が新設、昭和46年建設科を建築科と改称するとともに高等学校卒業者を対象とする専修コース(建築)が設置されました。平成5年には建築科を工業技術III科に学科改編、平成18年には工業技術科に改編、さらに平成20年には工業技術科建築コース(本科生)を廃止するとともに専修コース(建築)を廃止し、新たに高等学校卒業者を対象とする工業技術科建築専攻が新設され、現在に至っています。工業技術科建築専攻は、建築に関する専門知識・技術を身につけることを希望する社会人に対して、学ぶ機会を提供し資格取得等のニーズにも応えることを目的として設置され、現在、年齢は20代から50代まで、職種も建設関連だけでなく、木材加工業、病院施設管理関係と多方面で活躍している方々が毎晩、懸命に建築の勉強に励んでいます。その前向きな努力の姿勢は、目を見張るばかりです。



建築実習風景

写真は、建築実習でセメントの強さ試験用供試体を製作しているところです。座学だけでなく、実験実習という体験を通して、より実践的な技術を学んでいると思われれます。

## 8.静岡県立天竜林業高等学校 全日制 建築デザイン科

本校は、大正13年に二俣町立二俣実業補習学校として創立。建築科は昭和50年に設置され、平成5年に学科改編により建築デザイン科となり、現在に至る。本校は、「木の文化の継承と創造」を基本理念とする全国唯一の林業高校であることに誇りと自覚をもち、地域の特性を活かした林業専門教育、森林環境教育および林業教育を通じたキャリア教育を実践する専門高校です。建築デザイン科では、木材を有効利用した木造住宅、森林資源を活用した人の役に立つものづくりに力を注いでいます。1年次では、学校設定科目「木の文化」2単位を全科共通して学びます。2、3年次では、木造建築コースと住空間ものづくりコースのいずれかを選択します。

なお、現在4学科4クラスですが学校再編により、平成26年度からは静岡県立二俣高等学校との統合が予定されています。

## 16. 岐阜県建築教育研究会の特色ある実践教育

岐阜県立中津川工業高等学校

田口 浩三

### 1. はじめに

岐阜県では、時代や社会の変化に対応し新しい教育を推進するために、10年先を見据えて、教育が目指す基本的な方向や、推進すべき具体的施策が「岐阜県教育ビジョン」として策定された。このビジョンにおいて、本県の産業教育の現状については、専門分野に関する知識・技能を生かした就職、将来のスペシャリストを目指した大学等への進学など、進路状況が多様化していること、企業が問題解決能力やコミュニケーション能力などの職業人としての基礎的資質・能力をもった人材を求めているようになっており、専門高校における実践的な教育の必要性が高まっていることなどが述べられ、これらを踏まえこれからの産業教育の在り方については、地元産業や地域社会との連携を通じた実践教育、外部人材を活用した授業等を充実し、生徒の実践力や社会への適応能力等の育成を図るとともに、地元産業や地域社会への理解と貢献の意識を高めさせることが基本方針として示されている。

今回は、これらの教育方針をもとにこれまで実践した県下7校の特色ある取組を紹介する。

### 2. 本県の建設系分科会建築教育研究会について

本県は平成20年度から建築と土木のそれぞれの分科会が統合され、新たに建設系分科会として活動を行うことになった。

しかし、上部組織との関連、建築教育の研究を深化するために今まで通り、生徒の実践力や社会への適応能力等の育成を目指して研究を進めてきた。

また、企業との協議会・見学会も開催している。

長年に渡り木造

実習を指導していただいた先生方の退職に伴い、大工道具・木工機械等の使い方・手入れの仕方など、今後の指導に危機感を持ち、高等学校産業教育実技講習会（ものづくり教育講座）、労働安全衛生について外部講師による講演と実習室などの環境整備など、教員の資質と指導力の向上を目的とした講習会を夏期休暇中に開催した。

#### 今年度の研究テーマ

「「生きる力」をはぐくむとともに、産業界・地域社会から期待される建築教育の推進」

#### 1) 研究計画の概要

産業界・地域社会の期待に対応する建築系教科内容の研究

#### 2) 研究内容

(1) わかりやすい授業を展開するための研究

建築構造の授業において、興味関心を持つために話題となるネタ話集の作成。

(2) 課題研究の事例研究と事例集の作成

建設系分科会（土木教育研究会+建築教育研究会）で教員、生徒が使用できる「課題研究手引き書」の作製に向けた研究。

(3) 教員のための技術講習会（実習時の安全指導）の開催  
大工道具・木工機械の使い方と整備の仕方、それに伴う安全指導。

### 3. 各学校の特色ある取組

#### 1. 大垣工業高等学校（建設工学科）

(1) 研究テーマ：

地域と共に活力のある建設教育について

(2) 内容

- 1) 夏休みに大工Dayの実施
- 2) 地域の小中学校対象に出前授業講座の開設と実施
- 3) 外部講師講演を利用しての木工機械の安全指導の実施

(3) 内容と経過

学校挙げてのPR活動の為に3つの大型店舗に依頼して学科を3会場に分散して作品展示や実演の催しを行った。

建設工学科としては、木製筆箱のキットを作りそれを組み立てることによりものづくりのおもしろさを伝え、製作した作品を提供する体験コーナーと部活や授業で製作した作品の展示を行った。

#### 2. 岐南工業高等学校（建築科）

(1) 研究テーマ

- ・豊かな人間性と将来の建築技術者の育成
- ・ものづくりや資格取得及び各種コンテスト等を通して向上心や創造力の育成を目指す。

(2) 内容

1) リーダーズプラン推進事業「地域密着型テクノボランティア」

(3) 内容と経過

- 1) 専門性の高いプロの方の技術指導  
2日間に渡り国際たくみアカデミーから講師を招き大工技能検定3級の検定合格を目指した指導を受けた。
- 2) 「福祉住環境コーディネーター3級」資格取得を目指す  
1級建築士を講師に「高齢者や障害者に対して住みやすい住環境について」の講演と「福祉住環境コーディネーター3級」の資格取得に向けて講義を受けた。
- 3) 特殊学校用の遊具や教材の製作  
(ブランコ、シーソー、木工パズル等) 地域の小学校へ寄贈した。

#### 3. 岐阜工業高等学校（建設工学科）

(1) 研究テーマ

地域（社会）を知り、地域（社会）とつながる建



教員のための技術講習会

設教育の推進

(2) 内容

- 1) 地域との連携を図る。
- 2) 特別支援学校との交流を図る。

(3) 内容と経過

- 1) 地域連携では教育週間を活用し、建設工学科では公開講座による木製キーホルダー製作を行った。木製キーホルダーは、小さなケヤキの板に「穴あけ・切削・研磨」の手作業を体験していただきオイル仕上げとした。
- 2) 特別支援学校との交流としてトンボ6本を木材で製作しペンキ塗装の仕上げとした。特別支援学校の生徒たちに大変喜んでいただき、即日使用されている様子でした。

#### 4. 可見工業高等学校（建設工学科）

(1) 研究テーマ：

ものづくりから生徒のやる気を引き出す。

(2) 内容

- 1) 大工技能検定に向けて
- 2) 地域との連携を図ることを目的に可見市環境フェアに参加

(3) 内容と経過

- 1) 大工技能検定2級、3級の検定合格を目指して、国際たくみアカデミーから講師を招き木材加工法、道具の手入れの仕方など技術指導を受けた。
- 2) 地域との連携を図るために、商工会議所主催の「地域良いとこ探し」に参加し市内のパネル地図を製作した。  
環境フェアに参加して、木製の玩具などを使い幼児や児童とふれあうことによって、地球環境や地域の環境などに関心や興味を持ってもらうことができた。

#### 5. 高山工業高等学校（建築インテリア科）

- (1) 研究テーマ：建築インテリア科としての具体的な指導内容を確立し、知識と技術（技能）が活用できる機会として、座学と実習を関連させた指導計画とその展開方法について研究する。

(2) 内容

- 1) 企業との連携（インターンシップ、産業現場実習、見学会）
- 2) 実技指導、実践講習に外部活力導入事業
- 3) ものづくり教室を通して幼・小・中学校との交流を図る
- 4) テクノボランティアと地域事業への参加

(3) 内容と経過

企業との連携のインターンシップとは別に産業現場実習として少人数を家具製作企業で体験学習をする。外部活力導入事業は講師を招聘して「干支（えと）の木彫」の実技講習と「住宅プランニング」の講習を行った。テクノボランティアは、学習の成果を生かし布団棚、くつ箱の製作をして地元保育園に寄贈した。

#### 6. 中津川工業高等学校（建設工学科）

- (1) 研究テーマ：飛び出せスーパー専門高校生事業、クラフトマン21を通して地域社会（企業）と連携し、新しい技術・技能を積極的に吸収させ、進路意識の啓発や勤労観・職業感を育成する。

(2) 内容

- 1) 飛び出せスーパー専門高校生事業推進（20、21年度）
- 2) クラフトマン21（地場産業版工業高校実践教育導入事業）

(3) 内容と経過

- 1) 「環境」と「ボランティア」をテーマとして全科で活動をした。
  - ・地元幼稚園での倉庫の修繕、家具転倒防止金具の取付、独居老人宅の障子・網戸の張替え
  - ・小・中学生ものづくり教室（ミニイス作り）の開催
  - ・地元小学校での出前授業（ひのき材で机の引き出し作り）
- 2) 大工職と現場監督の職種の違いを体験する。（クラフトマン21）



小中学生のものづくり教室

#### 7. 関市立関商工高等学校（建設工学科）

- (1) 研究テーマ：社会貢献の意識を常に持ち市民に認められる礼儀・マナーを身につける。

(2) 内容

- 1) 地域との連携。幼・小・中学校との交流。
- 2) スペシャリストの育成。大工技能検定等について

(3) 内容と経過

- 1) 地域連携事業の「たのしみん祭」や学校が開催するイベントに参加して近隣学校との相互交流を深めることができた。小・中学校生を対象とした「ものづくり講習会」を開催して「ものづくり」のおもしろさ知ってもらえた。
- 2) 学科改編に伴う広報活動の一つとして、ものづくり教室を開催。活性化事業として講師を招聘して「大工道具の取り扱いと安全教育」について講演の開催。

#### 4. おわりに

経済状況の悪化で建設業の就職については厳しいものがある。その影響もあり、ここ3年は学科の定員割れの状態が続いているのが現実であり、各学校も危機感を感じ出前授業等を始め、建設工学科をPRできる内容の実践活動を行っている。

求められる知識・技能の高度化等に対応するために、産業界との連携の強化を図りながら、今後も引き続き生徒に確かな知識や技能の習得をめざすために、さらなる特色ある建築教育を実践していきたい。

## 18.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。

21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年
埼玉	福島	神奈川	宮城	新潟	茨城	山形	千葉
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](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】 釘本 晃一 佐賀県立唐津工業高等学校  
久保 晴義 宮城県工業高等学校  
加藤 正則 埼玉県立特別支援学校さいたま桜高等学園  
田中 和夫 東京都立工芸高等学校  
林田 雅明 佐賀県立塩田工業高等学校

【継続】 池田 健司 埼玉県立浦和工業高等学校

#### 3. 退 会 私立 旭川実業高等学校

私立 千葉経済大学付属高等学校

私立 専修大学北上高等学校

#### 4. 校名変更 北海道 名寄光凌高等学校→名寄産業高等学校

#### 5. 事務局役員の交代について

本部事務局葛西工業高等学校の全国高等学校建築教育研究会事務局長・会計が転勤により代わりました。

新全国高等学校建築教育連絡協議会事務局長 菅原 久徳 (葛西工業)

本部事務会計 遠藤 悟 (葛西工業)

☆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>

#### 6. 会員名簿の訂正があります。ホームページよりダウンロード (PW有) してください。

## 18.編集後記

お陰様にて「建築教育ニュース」2009年号ができました。

編集委員会が機能しない中、主査会メンバーにて編集業務を代行しています。慣れない作業で暗中模索の中での編集作業でしたが、教育活動にお忙しい中、快く原稿依頼快諾頂きご執筆いただきました先生方に感謝申し上げます。

2009.10

編集担当

### 建築教育ニュース2009.11号

---

発行日 平成21年11月  
発行 東日本建築教育研究会（会長 平林 博）  
編集 東日本建築教育研究会主査会  
担当：副会長 小島 聡（東総工高）  
〒134-0003 東京都江戸川区一之江7-68-1  
TEL:03-3653-4111  
FAX:03-3674-6187  
東京都立葛西工業高等学校内（事務局長 鈴木 隆）  
印刷 （株）テックウー

---