

創建

そうこん

2019・7・5 VOL. 54 NO. 1 (通巻171号)

■ 日本大学・工学部・建築学教室 ■

巻頭言：千葉正裕・1

R2卒業研究テーマ一覧・2～3

アーキテクトコース見学・3

H30年度就職活動報告・4～5

新任の紹介／火災実験報告・6

学術論文・教室ニュース・7

建築学教室名簿・8

人生では何度か岐路に立たされる。就職もその一つだ。「やりたいことがない」「決められない」「失敗したくない」からと言って、引き返すことはできない。卒業・修了を迎える君たちは、必ずどの道かを選ばなくてはならない。

昨年10月、経団連は「現在の就職活動の指針を2021年春入社学生から取りやめる」と発表した。つまり、現3年生の就職活動から就職協定が撤廃されることになる。それにより、企業の青田買いの傾向は益々強まるだろう。もたもたしていたら、入りたい会社の採用は「もう終了しました」なんてことにもなり兼ねない。そのことを3年生らにガイダンスで伝え、相談があればいつでも来るよう促した。すると、危機感を募らせた一部の学生が研究室を訪れた。設計か、施工管理か、まだ自分が何をやりたいのかも決まっていない。建築学科だから、建築業界しか道はないと思っている。電力会社や鉄道会社にも建築職の採用があることを知らない学生も少なくない。君たちは社会のことをどれだけ把握しているのだろうか。就職に関する情報はインターネットで調べればよいと思っているのだろうか。ネットは自ら探しに行かなければ、知りたい情報には辿り着けないし、自分の思い込み、自己判断だけで進めていたら選択肢は広がらない。「もっと早く知っていたら将来も変わっていたのに！」と後悔することになるだろう。『論語読みの論語知らず』。情報を得たことで、満足して終わっていないか。情報を得て理解しても、実行に移さなければ、宝の持ち腐れになってしまう。君たちが今、すべきことは何か。それは一歩踏み出すこと、行動を起こすことだ。最初の一歩によって、その後の人生に大きな差が生じたり、一歩の違いで180度人生が変

わることだってある。「あの先生は苦手」「先生に聞くのは面倒くさい」「先生なんてウザいだけ」とか思って何もしなかったら、大きな転機を逃してしまうかもしれない。本当に自分を大切に思えば、どうすべきかわかるはずだ。

とは言え、今の若者は欲がない。良くしようと思わないし、失敗したらすぐに諦める。諦めが肝心とばかりに再度挑戦しようという気も起こさない。企業が求める人材は、自分から行動を起こさない指示待ち人間や、何事にもチャレンジしようとする意欲のない人間ではない。

君の未来

教授 千葉正裕

それは大手ゼネコンに限らず、どんな企業にも言えること。君たちも知っているだろうが、これまで実務経験2年以上を受験資格としていた一級建築士試験が、実務経験なしで受けられるよう改正された。大学卒業後受験し合格すれば、実務2年を経て免許登録が可能になる。就社1年目の12月に合格したら、会社はその人に辞められたくないから、恵まれた職場に優遇される可能性が高くなる。勝ち組負け組の格差が益々広がるだろう。そういう社会で迷い続けて一歩を踏み出せなかったら、どんどん取り残されていくだけだ。

だからと言って、楽な道ばかりを選んでいても同様だ。君たちが苦手な連立方程式。「社会に出たら使わないから、できなくてもいい」と思っている学生もいるだろう。しかし、学修で大事なものは理解しようとすること、最後までやり遂げようと努力することだ。嫌いだとか、難しいからと言って逃げていたら、成長

も進歩もない。高い壁ほど乗り越えた時の達成感は大きいし、自信にもつながる。だからこそ、学生のうちに自ら茨の道を選び、自ら切り開いていくくらいの気概を養ってほしいのだ。何年前かに、卒業して大手ゼネコンに就職した学生がこんな話をしていたことがあった。「就職して間もなく現場に出た時、工事看板を掛けるよう指示されたんで設置したら、上司に怒鳴られたんですよ。

「おい、曲がってるじゃないか！看板も真っ直ぐに掛けられないやつが、まともな建物を建てられるのか！」って。その時、学生時代に先生から言われた「君は詰めが甘い」って言葉を思い出しました」。学生の時は何を言われていたのかわからなくても、社会へ出てから気付かされることがある。どんな小さな仕事でも、最後まで手を抜いてはならないし、看板に限らずどうでもいい仕事はない。しかも、どうでもいいと思うようなことが、本当は大事だったりする。ある会社の面接試験で学生にアンケートを書かせる時、日付の欄を何も見ずに書けるかどうかをチェックしているそうだ。「何のために？」。それは、日々、何も考えず流されて生きているか、時間の大切さを意識しながら生きているかわかるからだ。

振動解析に「惰性」という言葉がある。物体が同じ運動状態を続けようとする性質を意味する言葉だが、対象が人間に変わると、「今までの習慣や癖を改められずダラダラ続けてしまう状態」を意味する。何もしなければ、そのままの人生だ。一歩踏み出せば、新たな出会いやチャンスも待っている。輝ける未来に近づくこともできるだろう。残りの学生生活を楽しく有意義な時間にできるかどうかは自分次第だ。君たちは今、まさにその岐路に立っている。

令和2年度 卒業研究テーマ一覧

建築ゼミナールを受講する学生は、ここに記載されている卒業研究テーマを参照のうえ、所属する研究室を選択しましょう
*令和元年7月現在の情報

構造・材料系

■構造

浅里 和 茂 教授〔論文〕

鋼構造デザイン研究室

1. 応答解析による鉄骨骨組の地震時挙動に関する研究
2. 高力ボルト接合部の弾塑性挙動に関する実験的研究
3. 鋼構造接合部のFEMによる耐力評価に関する研究
4. RC煙突のライフスパン性能評価（堀川講師と共同）
5. 県内建物の耐震化の動向調査（堀川講師と共同）

千葉 正 裕 教授〔論文〕

振動システム研究室

1. 木造住宅の振動性状に関する研究
2. 郡山市域の地盤特性に関する研究
3. 大規模構造物の立体振動性状に関する研究
4. 建物の振動解析法に関する研究
5. 工学部構内にある情報研究棟及びその周辺地盤における地震動観測

G・ブントラ・ステンリー 教授〔論文〕

コンピューテーション応用力学研究室

1. 自然現象や生物行動的のアルゴリズムを利用した建築構造物の最適化に関する研究
2. 無重力状態で自己釣り合い・自己展開できる軽量建築構造物（テンセグリティ）の創生研究
3. 折り紙の数理と幾何学に基づいた形態創生に関する研究
4. 地震時における建築物の免震効果を定量的に評価できる方法に関する研究
5. プログラミング・スキルを磨くことにより、手計算で解けない複雑な構造解析・デザインの問題の解く方法に関する研究

野内 英 治 准教授〔論文〕

空間構造システム研究室

1. 空間構造に関する研究
2. 各種構造の設計・解析に関する研究
3. 構造物の振動・耐震に関する研究
4. 構造解析ソフトウェアの開発
5. その他（要望に応ずる）

日比野 巧 専任講師〔論文〕

構造解析研究室

1. 耐震補強効果の評価手法に関する研究
2. 既存建物の立体振動性状に関する研究
3. 建物の減衰評価に関する研究
4. 建物の構造解析モデルに関する研究
5. 各種構造解析プログラムの開発

堀川 真 之 専任講師〔論文〕

鉄筋コンクリート構造デザイン研究室

1. RC造建物を対象とした水-熱-力学モデルの開発
2. 材料の時間依存性を考慮したRC造建物の応答予測
3. 鉄筋コンクリート柱に生じる若材齢挙動の検証実験
4. RC煙突のライフスパン性能評価（浅里教授と共同）
5. 県内建物の耐震化の動向調査（浅里教授と共同）

■材料

サンジェイ・パリーク 教授〔論文〕

鉄筋コンクリート（RC）構造・材料研究室

1. 自己治癒・自己修復機能を有するコンクリートの開発
2. ジオポリマー（セメント使用しない）コンクリートの開発
3. 建築材料及び高強度コンクリートの防火・耐火性能とその改良について研究
4. 放射能による汚染物格納のため超重量・遮蔽コンクリートの研究開発
5. インド住宅用の省エネ新構法や歴史的石造建造物調査・保存の研究

齋藤 俊 克 准教授〔論文〕

建築材料学研究室

1. ポーラスコンクリートの性能評価
2. ポリマーセメントモルタルの性能評価
3. 自然環境下におけるコンクリート系材料の耐久性評価
4. 高耐久性塗料の性能評価
5. 産業副産物の建設材料としての有効利用

計画・環境系

■環境工学・設備

濱田 幸 雄 教授〔論文〕

1. 高機能遮音木床の開発
2. 風車音の測定法に関する研究
3. 風力発電施設からの騒音伝搬モデルの構築
4. 床衝撃音の評価方法に関する研究
5. 集合住宅の遮音性能水準に関する研究

森山 修 治 教授〔論文・設計〕

環境設備・防災研究室

1. 病院や住宅の省エネルギーと災害時の生活継続計画の研究
2. 古民家や歴史的建造物の防災と保護に関する研究
3. 古民家の居住快適性に関する研究
4. 浜通り地域の津波避難計画に関する研究
5. 木質内装教室の温熱環境評価に関する研究

■建築計画・都市計画

浦部 智 義 教授〔論文・設計〕

建築計画研究室

1. 文化・医療・教育など施設・空間計画に関する研究
2. 農村舞台など地域資源の役割・活用に関する研究
3. 建築・都市における空間知覚・認知に関する研究
4. 構法も含めた環境デザイン建築に関する研究
5. 震災後の復興・住まい・まちづくりに関する研究

廣 田 篤 彦 教授〔論文・設計〕

都市計画研究室

1. 災害時におけるコンビニエンスストアの運用に関する研究
2. 災害時における車中泊の実態に関する研究
3. 福島県のイメージと風評被害に関する研究
4. 空き家の実態と対応に関する研究
5. 都市の嗜好性と観光資源に関する研究

渡 部 和 生 特任教授〔設計〕

空間デザイン研究室

1. 近代建築の空間デザインの再考
2. 設計デザインのタイプ別考察
3. これからの現代建築の展開の考察
4. 実際の建物を見ながら空間デザインを確認する

市 岡 綾 子 専任講師〔論文・設計〕

住環境計画研究室

1. 居住空間、住環境、子育て環境に関する研究
2. 子どもを中心とした環境行動に関する研究
3. 景観まちづくり・景観学習に関する研究
4. 地域におけるまち資源の活用に関する研究
5. 復興まちづくり・地域と協働するまちづくり

宮 崎 渉 専任講師〔論文・設計〕

建築・地域計画研究室

1. 温泉街のまちづくりに関する研究
2. 木質空間の印象評価に関する研究

3. 沿岸地域計画に関する研究

4. 景観まちづくりに関する研究

山 田 義 文 専任講師〔論文・設計〕

医療・福祉建築デザイン研究室

1. 重度肢体不自由者や高齢者の地域居住環境整備
2. 地域包括ケアシステムと公共建築物との関係性
3. 医療・福祉建築物のインクルーシブデザイン
4. 医療・福祉建築における運営と建築特性の国際比較
5. 医療・福祉建築の開設や整備に関わる法規及び行政との関係性に関する研究

■歴史・意匠

速 水 清 孝 教授〔論文・設計〕

建築歴史意匠研究室

1. 建築・都市の歴史に関する研究
2. 建築・町並みの保存と活用に関する研究
3. 建築技術の歴史に関する研究
4. 建築家の作家論に関する研究
5. 建築技術者の職能と法制に関する研究

山 岸 吉 弘 専任講師〔論文・設計〕

建築史研究室

1. 歴史的な住宅建築における架構と空間の関係
2. 集落の構造と形態に関する理論構築
3. 大工棟梁を中心とする建築の生産史と技術史
4. 「歴史理論」を踏まえた建築の理解と提案

アーキテクトコース見学会報告

建築を体感し課題設計に取り組む

私たちの設計演習課題は美術館・図書館です。4月から毎回エスキースを重ねてきました。5月最後の回は教室を離れ、2台のバスに分乗して、渡部先生の設計した郡山市内にある3つの建築を先生の解説とともに見学しました。

最初に訪れた太田看護専門学校では、せせらぎ小道と名付けられた公共緑道を通して北側のテラスに上り、外観・周辺環境について説明して頂きました。カーテンウォールの大きな曲面は小さな平面の連続で構成され、縦のフレーム1本1本が構造体になっていることに驚きました。またスロープを支える柱がとても細いので不思議でした。内部に入ると、屋根を支える梁が細かいピッチで連続し、水の流れのように感じると同時に、目に見えない力の流れに興味を覚えました。スロープは特に急には感じませんでしたが、法的にはぎりぎりとの説明を聞き、スロープの勾配の限度を体感できました。スロープに沿って教室が連続し、ガラス越しにせせらぎ小道が見え、歩くたびに変化する景色にわくわくしました。周辺との調和を考えながら計画することは大切だと思いました。

次に訪れたファミリーハウスで最も印象に残ったのは乳白ガラスによる柔らかい光でした。個室の壁の一面がガラスでできていることに驚きましたが、互いのことは見えないはずなのに不思議と人の存在を感じられ、「ひとりじゃない」という安心感を得られるのではないかと思います。また各家族の交流の場であるスペースのハイサイドライトは空を切り

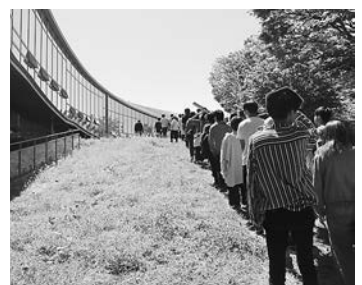
3年次生 阿 部 杏 華

取り、外の気配を感じさせ、特に晴れの日はとても元気が出そうな気がしました。

最後の郡山支援学校では、建物の性格上当り前なのかもしれませんが、一切段差がないことに驚きました。象徴的なスロープはプレイルームを巡り、周辺には図書館・ランチルームもあり、単に上って降りるだけのスロープでない楽しい移動空間になっていました。利用者が障害のある子供たちなので、私たちには想像もできないニーズがあるのではないかと思います。そのことに積極的に関わって設計や計画するには、身近な建物以上の様々な知識や配慮が必要な建物であることを実感しました。

今回は、建築雑誌に掲載されている建築をその設計者の話を伺いながら見学することができ、非常に良い学びの機会となりました。学んだことを現在の課題設計そして今後の設計に活かしていこうと思いました。そして自分自身はまだ知識が足りないの、これからは本などで学ぶだけでなく、実際に建築を見に行くことで、感性を豊かにし、知識を深めていきたいと思っています。

太田看護専門学校



平成30年度 就職活動報告

平成30年度進路先では、例年に比べ建設・エンジニアリング業が占める割合が高い結果となり、特に女子学生では、住宅産業以外の業種を選択する傾向がありました。

工学部就職セミナー参加企業には91名（54%）が就職、地元にある本社は82名（49%）となりました。

勤務地でみれば、更に地元志向となる傾向と思われます。現行の就職協定は現4年生までですので、今後は、今まで以上に将来の進路を早くに定める必要が生じていますが、充実した大学生活こそが将来への糧となります。常に向学心を忘れず、有意義な大学生活を送りましょう。

	求人企業数(社)	%	就職者数(名)	%
東 京	413	42.3%	50	29.6%
関 東	175	17.9%	18	10.7%
北 海 道	7	0.7%	1	0.6%
東 北	162	16.6%	57	33.7%
甲 信 越	37	3.8%	11	6.5%
東 海	53	5.4%	9	5.3%
北 陸	19	1.9%	3	1.8%
近 畿	82	8.4%	13	7.7%
中 国	19	1.9%	0	0.0%
四 国	6	0.6%	6	3.6%
九 州	4	0.4%	0	0.0%
沖 縄	0	0.0%	1	0.6%
外 国	0	0.0%	0	0.0%
計	977		169	

都道府県名
就職者数(うち出身者)
工学部求人企業数

総 数
169(82)
977

石 川
2(0)
5

新 潟
11(10)
24

福 島
36(34)
98

福 井
5

富 山
1(0)
11

群 馬
1(0)
11

栃 木
5(4)
29

茨 城
7(5)
25

滋 賀
1

岐 阜
1(1)
7

長 野
12

埼 玉
2(0)
32

東 京
50(1)
413

千 葉
14

三 重
1

愛 知
1(0)
32

山 梨
1

神奈川
3(1)
64

静 岡
7(6)
14

京 都
12

奈 良
—

和歌山
—

兵 庫
9

大 阪
13(0)
59

島 根
1

廣 島
12

愛 媛
1(1)
1

高 知
—

鳥 取
—

岡 山
5

香 川
5
5

徳 島
—

山 口
1

佐 賀
1

長 崎
—

熊 本
—

鹿 児 島
—

福 岡
3

大 分
—

宮 崎
—

沖 縄
1(1)

外 国
—

図1 都道府県別の工学部建築学科求人企業数と就職者数（*注 グレー表示は求人企業がない県を示す）

表1 企業業種別にみた就職者数と応募区分

就 職 先 業 種	就 職 者 数					応 募 区 分	
	男 子	女 子	計	推 薦 応 募	自 由 応 募	推 薦 応 募	自 由 応 募
建設・エンジニアリング	70	50	120	48%	72	10〔6〕	64
建築設備	3	2	5	2%	3	0〔0〕	4
住宅・不動産	39	28	67	26%	38	3〔2〕	38
設計事務所・コンサルタント	13	9	22	9%	13	0〔0〕	15
製造業・建築関連	7	5	12	8%	7	2〔0〕	12
その他	9	6	15	5%	9	0〔1〕	8
計	141	24	165		15〔9〕		141

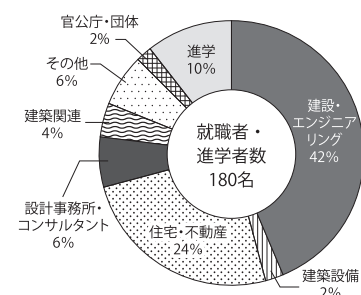


図2 進路先分布

主な進路先

清水建設 鹿島建設 戸田建設 安藤・間 前田建設工業 三井住友建設 東急建設 熊谷組 鉄建建設 フジタ
長谷工コーポレーション 高松建設 福田組 青木あすなろ建設 スペース 岩田地崎建設 本間組 加賀田組
常磐開発 クレハ錦建設 橋本店 小柳建設 鈴縫工業 佐藤工業 高久組 ワタザイ 陰山建設 陰山工務店
積水ハウス 大和ハウス工業 三井ホーム 東北ミサワホーム 穴吹工務店 セキスイハイム東海 積和不動産
東京電力ホールディングス コクヨ 三井デザインテック ネクスコ・エンジニアリング新潟
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 共同エンジニアリング INA新建築研究所 教育施設研究所
関・空間設計 香山壽夫建築研究所 岩手県 秋田県 相模原市 横手市 日本大学大学院

平成30年度卒業・修了生 就職活動報告



＜総合建築業・施工管理職＞

西田 電 (出村・齋藤研究室 院生)

進路先：清水建設株式会社

出身校：私立PL学園高等学校(大阪府)

私は、建設現場の施工管理職に就くために、幅広い知識を身に付けたいと思い、大学院に進学しました。建築材料に関する専門知識、学部生と研究を進めるための指導力、プレゼンテーションスキルなど社会で必要な能力を大学院で養えたことは、就職活動での自己PRに大いに役立ったと思います。また就職活動中は、日本大学学生を対象とした会社説明会やインターンシップに参加することで、日本大学OBのリクルーターから就職に関する手厚いサポートを受けました。就職活動で特に気を付けたことは、早く行動することです。エントリーシート作成、面接及び筆記試験対策など、やることは多く大変だと思いますが、行動が早いほどチャンスが広がります。今後は研究で学んだコンクリートをはじめとする建築材料の専門知識を活かし、社会貢献したいです。



＜電気・ガス業・建築技術職＞

後藤 寛尚 (速水研究室 学部生)

進路先：東京電力ホールディングス株式会社

出身校：私立東京学館新潟高等学校

ものづくりが好きだった私は、当初建設業の施工管理職を志望していたものの、「地元福島県の復興に、もっと貢献できる仕事はないだろうか」と業界研究を進める中で、進路先の企業と出会いました。4年間所属した建築研究会で行った被災地支援の取り組みと、会長を務め、様々な課題に挑戦した経験は、就職活動においても役に立ちました。OBの話が聞ける機会も積極的に活用しました。入社後は、学生時代の経験を活かして、福島再生に向けて、新しいことにチャレンジしていきたいと思っています。満足できる就職活動を実現するためには、学生時代に、主体的に学び、学びを自分のものとするのが重要だと思います。ぼんやりとしたイメージでも構いません。在学中に将来はどのような社会人になりたいかを想像しながら、有意義な学生生活を送ってください。



＜製造業・総合職＞

小野 菜津実 (浦部研究室 学部生)

進路先：コクヨ株式会社

出身校：新潟県立新潟工業高等学校

私は、建築設計職を希望していましたが、設計したい建築空間が具体的では無かったので、研究室の先生や先輩から就職先の情報を得るなど、就職活動当初から幅広く就職活動をしていました。その中で、企業の雰囲気、そこで働く方のお話、また各企業が選考過程で出題する課題内容やフィードバックされた評価から、私自身の特徴について深く考え、設計したい空間や働きたい企業をもう一度模索しました。この類の職種には、選考の際にポートフォリオの提出や即日設計、プレゼンの機会が多くあります。その準備や対策は、早めに取り組んだ方が良いことはもちろん、周囲の先生・先輩・友人から多くの意見をもらいブラッシュアップすることが重要です。そこでの会話が、採用試験の面談の際にも役立つと思います。皆さんも自分がしたい仕事を見つけてください。



＜住宅産業・設計職＞

牧野 美里 (市岡研究室 学部生)

進路先：大和ハウス工業株式会社

出身校：宮城県志津川高等学校

私が就職先を明確に定めたのは、3年生の夏に大和ハウス工業のインターンシップに参加した時のことです。その際に職場環境や雰囲気に惹かれ、女性社員でも働きやすいということ、インターンを通して感じ、この会社で働き、活躍したいと思いました。そして就職活動の際にはOB・OGの方々から積極的に情報を集め、さらに会社の理解を深めた上で選考に臨みました。選考では即日設計やポートフォリオの提出が求められるため、就職活動は早い段階から準備をすることが大切です。やりたいことは何か、どう働きたいかを明確にし、就職活動を始めることで、内定までの道のりをスムーズにもっていくことができると思います。一人で行動せずに多くの人からのアドバイスを活かし、自分自身の納得がいくように最後まで諦めずに頑張ってください。



＜サービス業・構造設計事務所＞

河井 優貴 (浅里・堀川研究室 学部生)

進路先：エーユーエム構造設計株式会社

出身校：福島県立郡山北工業高等学校

私は、将来何をやりたいのか？という答えを見つけるために、ベトナムで商品開発に関するインターンに参加したり、福島民報主催の福島復興大使として各県で地元福島のPRを行ったり、構造設計事務所のインターンや施工管理のインターンなど様々な職種を経験しました。それらの体験を経て「福島県で構造設計を仕事にしたい」と思うようになりました。将来やりたいことが明確になってからは、構造設計事務所に絞った就職活動を行い、希望する会社への内定を得ることができました。人々が笑顔になれる場所を増やしていきたいです。就職活動で大切なことは、やりたいことを明確にすることです。それによって自分の意思を面接で気持ちを込めて話すことができ、相手に熱意が伝わると思います。悔いのない就職活動ができるように頑張ってください。



＜公務員・建築職＞

菅原 晃佑 (浅里・堀川研究室 学部生)

進路先：秋田県庁

出身校：秋田県立秋田工業高等学校

私は、地元秋田の建築全般に関わりた考え、早い段階から公務員の建築職を志望していました。その志望理由は、民間企業ではお客さんに対する貢献はできませんが、県全体の建築の安全性を高めるためには、公務員でなければならないと思ったからです。2年生の後学期より、学内で開催される公務員試験対策講座を受講し、教養科目や小論文、面接試験などの対策を行ってきました。公務員試験では各種試験においてバランスよく得点を取ることが重要です。特に面接は受けた数が多いほど受け答えが上達します。就職活動の雰囲気に慣れることも大切なため、民間企業での就職活動を積極的に行い、経験を積みました。将来は建物の安全性を高め、県民がより安心して暮らせる生活のために、建築士の資格を早く取得し、資格を役立てて活躍したいです。

新 任 の 紹 介

非常勤講師 田 中 正 良

担当科目：建築施工 I



この度、縁がありまして、非常勤講師として「建築施工 I」を担当させて頂く事になりました田中です。大学は日大理工学研究科建築学修士課程を修了しました。大学院時代は「高齢化社会、福祉社会の都市の在り方」を研究テーマに過ごしましたが、社会に出てからは38年、建築施工現場一本で過ごさせて頂きました。これまで東北地方中心に原子力発電所、病院、膜ドーム、印刷センター、ショッピングセンター、結婚式場、駅前再開発とさまざまな建物を建設する機会に恵まれました。

施工現場生活の一大転機が8年前の東日本大震災でした。震災復旧で過ごした1年は建築の意味、作り方を改めて勉強させて頂きました。また自分が作った建物で人が出なかったことを聞いた時は、「建物が脅威にならなかつた」ことをうれしく思った事を覚えています。ここ3年は福島の浜通りで富岡町役場の震災復旧、福島第一原子力発電所の廃炉関連の分析・研究施設の建設に携わっています。少しでも福島の震災復旧、復興に役に立てればと思います。

人に物事を教える事は未体験の事になりますが、私自身も教わる気持ちで、建築の楽しさ、やりがいを少しでも伝える事ができればと思っています。

惜別、関根敬次先生(教職課程講師・建築16回卒)

平成17年4月より長い間教職課程においてご指導をいただいた関根敬次先生(建築16)がこの3月をもって御退任になりました。関根敬次先生は須賀川の御出身で御尊父が大工の棟梁として多くの弟子を抱えていたことから、その後継者となるべきと考え、工学部建築学科に入学したとお聞きしていました。しかしながら卒業時、戦後の施設、設備の困窮した第二工学部の時代から今日の建築学科の礎を築いた故倉田博先生の要請で、当時教員不足で困っていた宮城県白石工業高校の建築科の教員として教職の第一歩を踏み出されました。その後、福島県教育委員会の要請により福島工業高校に異動され、埼玉工業高校校長を経て県内工高の中心校の福島工高校長に御栄転されました。

福島工業高校定年退職後は母校工学部の教職担当の講師として、当時教職教室で多くの学生から敬愛の念を持たれていた故村田邦子教授、さらに先生の後輩にあたる渡邊秀雄(元会津工高校長)先生らとともに教職課程受講生の教育・支援に全力で邁進されました。さらに、多くの学生が私を含めて須賀川のご自宅で奥様から馳走をいただくなど、公私にわたりお世話になりました。先生の12年間にわたり工学部に蒔いた種は、着実に全国に散らばった中学・高校の校友教員に受け継がれています。

先生の長きにわたる教育の行政に対し、国からも平成27年度春の叙勲で『瑞宝小綬章』を授与されました。先生の工学部後輩に対するご指導に深謝するとともに、今後のご健康・ご多幸を祈願いたします(建築22回 永田 進)。

福島赤十字病院での火災実験について

森山 修治

2019年3月6日～8日の3日間にわたって、取り壊し予定の旧福島赤十字病院内で火災実験を行いました。実験の目的は、階段内に炎や煙が侵入した場合、煙がどのように建物内に広がるか調べることです。階段は全ての階に繋がる重要な避難経路であるため、煙や炎が侵入した場合、建物内のすべての階から地上への避難が困難になると同時に、建物の大部分に煙が広がる恐れがあります。過去の火災事例においても、煙が階段を通じて建物全体に広がったことで、多数の犠牲者が生じています。実験を行った病院は4階建てで、階段の出入口扉は1～4階の各階と屋上に設けられています。火元は屋内階段内の1階で、階段の内部や各階の扉の位置と廊下で温度・風速を測定し、ビデオで煙の動きを記録しました。燃料はメタノールで、発熱量400kWで10分間燃焼させました(写真参照)。これは一人掛けソファ1個が完全に燃え尽きるのと同じ程度の火災です。実験は、開放する階段の扉を順番に変えながら、3日間で13回実施しました。実験結果では、火元である階段1階内の温度は200℃以上に達しますが、1階階段扉を開放すると外部から空気が侵入し温度は170℃に低下します。さらに4階の扉を開放すると1階は110℃に低下し

ますが、最上階である4階階段内の温度は26℃から43℃に上昇します。階段の下部では扉を開けると温度が下がりますが、階段の上部では扉を開けると温度が高くなります。つまり階段内に炎あるいは高温の煙が侵入すると、火元より上の階、特に最上階の扉を開けないと高温の煙がその階に広がることになります。火災の場合には、階段の中に煙を入れないことが大事ですが、一旦、炎や煙が階段に入った場合には、階段の扉をしっかりと閉めて煙を建物全体に広めないことが大事です。今後は実験結果をもとに、コンピューターによるシミュレーションで火災の規模を大きくして建物全体への煙の広がりを確認しその安全対策を検討します。



階段内の火元の様子(一人掛けソファ程度の発熱量)

学 術 論 文

* 届け出があった記事を掲載

- ・西田電, 齋藤俊克, 出村克宣, 我喜屋宗満, 「ポリマーセメントモルタルの曲げ及び圧縮強さに及ぼすポリマー混入率の検討」, セメント・コンクリート論文集, Vol.72, pp.99-105, March 2019.
- ・Buntara Sthenly Gan and Ay Lie Han, Two nodes cusp geometry beam element by using condensed IGA,MATEC Web of Conferences(258巻05031号),pp.1-7, March 2019.
- ・武田昌也, 齋藤俊克, 出村克宣, 「普通コンクリートの各種静弾性係数推定式のポーラスコンクリートへの適用」, コンクリート工学年次論文集, Vol.41, No.1, pp.1445-1450, June 2019.
- ・黒田啓太, 堀川真之, 浅里和茂, 清水健次, 「RC柱に生じる初期応力を考慮した多層立体骨組の非線形解析」, コンクリート工学年次論文集, Vol.41, No.2, pp.595-600, June 2019.
- ・古川敦士, 鈴木裕介, 谷口与史也, Sanjay PAREEK, 「超弾性合金及びPVA繊維補強による自己復元型RC梁の構造性能に関する実験」, コンクリート工学年次論文集, Vol.41, No.2, pp.187-192, June 2019.

発 表 論 文

* 届け出があった記事を掲載

- 2018年度日本建築学会九州支部研究発表会 日時：平成31年3月3日 会場：日本文理大学（大分県大分市）
・熊本地震におけるコンビニエンスストア駐車場の利用状況に関する調査分析 ○廣田篤彦
- 2019年度日本火災学会研究発表会 日時：令和元年5月25-26日 会場：早稲田大学西早稲田キャンパス（東京都）
・天井を不燃化した寝室の実大燃焼実験－壁仕上材による火災成長・扉開口部の加熱性状 ○鍵屋浩司（建築研究所）, 河合邦治, 森山修治, 長谷見雄二
- 日本建築学会2019年度子ども教育支援建築会議全体会議 日時：令和元年6月15日 会場：建築会館ホール（東京都）
・白河市城下町地区における小学生児童の景観学習 ○市岡綾子, 川口拓海, 岡部真純
- 日本建築学会第82回東北支部研究報告会 日時：令和元年6月29日 会場：アイーナいわて県民情報交流センター（盛岡市）
・風車振動の励振源と固有周波数に関する実験的研究 ○長島久敏, 濱田幸雄, 川端浩和, 小垣哲也
・重要伝統的建造物群保存地区における火災安全性の研究－秋田県M町を対象とした延焼シミュレーション－ ○森山修治, 栗原操生
- ・入居者の重度化に伴う特養における運用方法の変容に関する研究 その3. 職員による入居者支援時の課題と対応 ○山田義文
- ・「逢瀬川取水場ポンプ室」の建設過程と設計者について ○矢代悠, 速水清孝
- ・設備士制度の成立過程 ○速水清孝
- ・せん断変形を考慮した長方形Levy-typeプレートの振動解析 ○桐生翔太, ガン・ブントラ, 倉田光春
- ・内外粘性減衰を有する梁理論とその応用 ○倉田光春
- ・相似則に基づく長周期地震動を受ける実大高層鉄筋コンクリート造建物の応答予測 ○黒田啓太, 堀川真之, 浅里和茂, 清水健次
- ・2面せん断試験によるCLTパネルの鋼板挿入ドリフトピン接合部のせん断耐力 ○赤羽聖明, 野内英治
- ・一幅はぎ接着の有無によるせん断耐力への影響について ○武田昌也, 齋藤俊克, 出村克宣
- ・ポーラスコンクリートの圧縮強度に及ぼす材齢の影響

■山田専任講師は、日本建築士会連合会機関紙「建築士」平成31年3月号に『Life time care home に見るバリアフリー』と題して寄稿された。

■森山教授は、3月13日、日本建築学会講演会「建築火災安全設計の考え方と基礎知識」において、「早期発見・早期避難のためのシステム」および「消防活動の確保」と題して講義された。

■浦部教授は、3月27日、国見町より、国見町観月台文化センター管理運営委員会委員に委嘱された。

■市岡専任講師は、3月25日、須賀川市より、都市計画審議会委員を委嘱された。

■出村教授は、3月29日、日本材料学会東北支部平成30年度「材料フォーラム」講演会において、「ポリマーセメントモルタルの特性」と題して講演された。

■兵頭秀子さん（2019年3月浦部研卒）が、3月29日に行われたJIA東北学生卒業設計コンクール2019で優秀賞を受賞した。また、6月22日に行われたJIA全国学生卒業設計コンクールに出展し、審査員特別賞（石田賞）を受賞した。

■浦部教授と浦部研究室が関わった、福島アトラス04「避難12市町村の復興を考える基盤としての環境・歴史地図集」が3月31日に発刊された。

■日本建築学会東北支部平成31年度役員に、代議員浦部教授、常議員山田専任講師が当選された。

■市岡専任講師は、4月3日、会津若松市より、会津若松駅前利活用基本構想策定支援業務委託プロポーザル選考委員会委員を委嘱された。

■4月7日に行われた第8回E&G Design 学生

デザイン大賞（主催：東海エクステリアフェア実行委員会）において、小野菜津実さん（2019年3月浦部研卒）の作品「星峠－棚と小屋がつくる未来－」が、公共・都市空間のエクステリア部門で優秀賞を受賞された。

■速水教授は、4月13日、JIA城東地域会主催「なりたて建築士のための設計コンペ 公開講評会」で、「68歳の建築士法を考える」と題して基調講演された。

■廣田教授は、4月16日、西郷村より拠点づくりプロジェクト基本計画策定委員会の委員を委嘱され、委員長に選出された。

教室ニュース

■市岡専任講師は、4月24日、福島県より、福島県入札制度等監視委員会委員を委嘱された。

■森山教授は、5月10日、福島県建築士事務所協会青年部定時総会で「避難安全検証法の解説と実例」と題して講義された。

■森山教授は、5月20日、喜多方市より歴史的建築物保存活用専門委員会委員を委嘱された。

■出村教授、西田電氏（H30年度修士修了）、齋藤准教授、掛川勝氏（H1年度修士修了）は、5月24日、平成30年度日本コンクリート工学会（JCI）東北支部論文賞（題目：試験時の応力増加速度並びに供試体形状および寸法がポリマーセメントモルタルの圧縮強さに及ぼす影響）を受賞した。

■市岡専任講師は、5月25日福島市より福島市景観審議会委員を再度委嘱された。

■廣田教授は、5月30日、西郷村より、拠点づくりワークショップの委員を委嘱された。

■出村教授は、5月31日、Polymers-in-Concrete委員会第181回定例会見学会において、「ポリマーセメントモルタルの特性に関する最近の研究成果」と題して講演された。

■6月1日、郡山市より、郡山市文化財保護審議会委員を速水教授は再度委嘱、市岡専任講師は委嘱された。

■市岡専任講師は、6月1日、双葉町より、双葉町復興まちづくり計画推進支援有識者会議委員を再度委嘱された。

■浦部教授は、6月3日、郡山市より、（仮称）郡山市歴史情報・公文書館基本計画に係る懇談会委員を委嘱された。

■速水教授が執筆された(共著)、『日本の近代・現代を支えた建築－建築技術100選－』日本建築センター・建築技術教育普及センターが6月19日に出版された。

■土方吉雄元准教授は、6月19日、都市計画法・建築基準法制定100周年記念式典にて、建築基準法関係（個人）部門において国土交通大臣表彰を受賞された。

■市岡専任講師は、6月24日、福島市より、福島市公設地方卸売市場公的不動産利活用事業による冷蔵庫等整備民間導入可能性調査業務受注者選定審査会委員を委嘱された。

■市岡専任講師は、6月25日、郡山市より、旧豊田貯水池利活用に係る懇談会委員を委嘱された。

令和元年度 建築学教室教職員名簿

■専任教員

教授 教授
--

■大学院 兼任教員・非常勤講師

非常勤講師	石田壽一	建築職	倫理特論	16号館	3階	310	(956-8752)
非常勤講師	宇都宮雅人	建築職	倫理特論	16号館	3階	310	(956-8752)
非常勤講師	熊倉洋介	建築設計	計画特別実習	45号館	3階	304	(956-8743)
非常勤講師	濱尾博文	建築構造	設計特別実習	16号館	1階	106	(956-8734)
非常勤講師	米田正彦	建築職	倫理特論	16号館	3階	310	(956-8752)
非常勤講師	矢野英裕	建築意匠	特論	9号館	3階	310	(956-8872)

■学部 非常勤講師

非常勤講師	師	青木	淑子	自	主	創	造	の	基	礎	2	45号館	3階	305	(956-8746)
非常勤講師	師	阿部	直人	建	建築	計	画	設	計			45号館	3階	301	(956-8750)
非常勤講師	師	金谷	祐昭	建	建築	測	量	演	習			9号館	1階	102	(956-8747)
非常勤講師	師	栗原	隆男	建	建築	設	計	演	習			45号館	3階	301	(956-8750)
非常勤講師	師	近藤	道宏	建	建築	設	計	演	習			9号館	3階	310	(956-8872)
非常勤講師	師	佐久間	英一	建	建築	設	計	演	習			45号館	3階	304	(956-8743)
非常勤講師	師	佐藤	好男	建	建築	構	造	設	計			16号館	2階	207	(956-8744)
非常勤講師	師	高橋	岳志	建	建築	測	量	演	習			9号館	1階	102	(956-8747)
非常勤講師	師	田中	直樹	建	建築	設	計	演	習			9号館	3階	310	(956-8872)
非常勤講師	師	田中	雅美	建	建築	設	計	演	習			45号館	3階	301	(956-8750)
非常勤講師	師	田中	正良	建	建築	設	計	演	習			16号館	3階	311	(956-8751)
非常勤講師	師	田中	守良	建	建築	施	工					16号館	3階	309	(956-8730)
非常勤講師	師	寺嶋	実宏	建	建築	設	計	演	習			45号館	3階	301	(956-8750)
非常勤講師	師	中尾	知宏	建	建築	情	報	処	理	演	習	45号館	2階	205	(956-8741)
非常勤講師	師	鍋田	仁雄	建	建築	造	形	演	習			45号館	3階	305	(956-8746)
非常勤講師	師	原澤	一延	建	建築	構	造	設	計			16号館	2階	207	(956-8744)
非常勤講師	師	檜山	由朗	建	建築	設	計	演	習			45号館	3階	301	(956-8750)
非常勤講師	師	平野	司一	建	建築	設	計	演	習			45号館	3階	304	(956-8743)
非常勤講師	師	古河	健一	建	特	別	講	義				16号館	3階	309	(956-8730)
非常勤講師	師	森田	正一	建	建築	施	工					16号館	2階	204	(956-8733)
非常勤講師	師	若井	正宏	建	建築	人	間	工	学			16号館	3階	310	(956-8752)
非常勤講師	師	渡邊		建	建築	計	画	設	計			45号館	3階	301	(956-8750)

■事務職員

教室事務	小	林	まゆみ	建	建築	学	科	セ	ン	タ	ー	16号館	3階	309	(956-8730)
------	---	---	-----	---	----	---	---	---	---	---	---	------	----	-----	------------