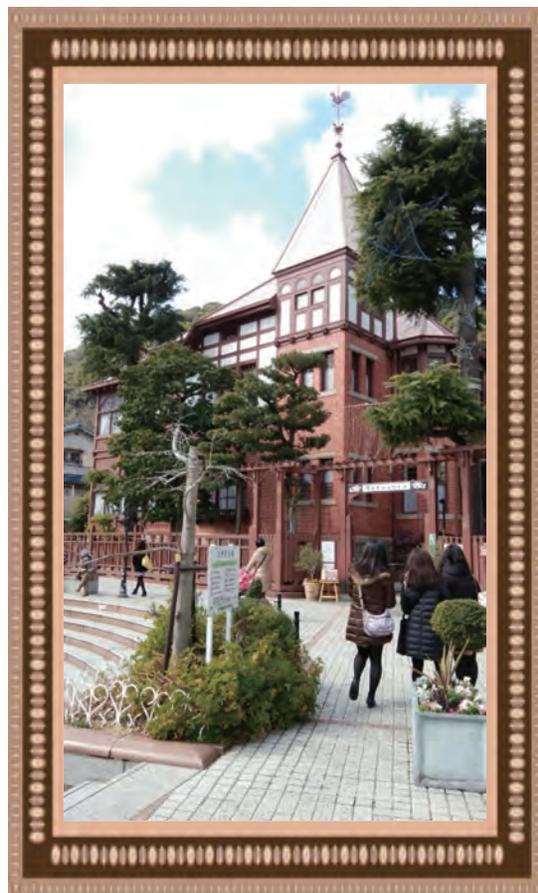


URBAN
AMENITY
ENGINEERING
lab.

U A E L

No.11
2014.5

- 2. 巻頭言
- 3. 卒業・修了展
学生自主研究
- 4-5. 卒業論文
卒業設計紹介
- 6. 博士論文紹介
都市計画学会
- 7. 学科ニュース
卒業・修了生コメント
- 8. OB・OG会(都計小)
OB・OGの今



「風見鶏の館」守屋子貢 撮影



受け入れること

頭では分かっている、体験して初めて心と体で理解できることがある。初めて、独力での博士の輩出に携わり、今更ながら恩師の苦労を体感した。もちろん、過去も現在も徒労感はなく、充実感に満たされているが、一人前を育てることは、とてつもないことだと理解した。改めて、かつて私がお世話になった恩師達に対し、感謝の気持ちを再認識している。

このまま大学に残って研究を続けたら、成果は大きく進展するだろう。しかし、人を育てたら社会に送り出すのが大学の役目である。終盤では、逆に、私に指摘や提案をしてくれるほどの存在になった。ここまで来たら、部外者同士としての対等な関係になった方が、より良い影響を与えあっていけるだろう。

それに、脳は怠けるように出来ている。同じことの繰り返しばかりだと、脳はどんどん退化していく。では、新しい人間関係を多く作れば良いかという、そう単純ではない。出会い自体は新しくても、いつも同じような人と付き合い、同じような経緯をたどっていれば、脳は怠けていくからだ。逆に、同じ人間関係の中でも、常に新しい種類の失敗を怖れず、新しい関係を創造していければ、生き生きとした人生になる。

時代は変わり、世代も変化する。最近では、大学院生と学部生との間ですら、話が合わないと聞く。それを聞くと、私は、そんな新しい世代の人達との出会いに対し、むしろ、わくわくした感覚を抱く。今年度は久しぶりに新入生の担任となった。これからの4年間は楽しみである。

やっかいなことや理解できないこと、想定と違う事実や出会い等を、嫌々ながらではなく素直に受け入れていくことは、自分を進化させる。それらが怠ける脳に刺激となるからだ。いわゆるセレンディピティ (Serendipity: 幸運を掴み取る能力) は、この受容すること (Acceptance) が、大切な条件と言われている。今年度は特に、セレンディピティを鍛える一年間となりそうだ。

浅野 耕一 (あさの こういち)
建築・都市アメニティグループ
都市アメニティ工学分野



持続モデル

3月、忙中閑ありで本を4冊読んだが、その中の一冊『限界集落の真実』には、考えさせられた。

●効率性の悪い地域は消えてもらうのか

限界集落は山村や中山間地域の問題とイメージされる。しかし、市街地の限界集落化、つまり極端な高齢化による活力低下も指摘され、都市・地域計画の今日的課題とも通底するようだ。そんな中で筆者は問う、「限界集落は非効率な場なのか?」「消えてもらった方がいいのか?」と。

●安心・安定の場

産業構造が大きく変化するまでの長い間、山村の多くは地域経済を動かす重要な役割を担い、効率的な存在であったようだ。それが、最近のグローバル経済下で、非効率と指摘されている。しかし筆者は言う。世界を相手とする経済自体が、先行き不透明である。環境問題からしても、一時的な効率性のみで判断する動きは、人を幸福にするとは考えられない、と。実は、これは中心市街地不要論や郊外型S.C.の議論と似ている。長期的かつ自律的な都市運営と都市的生活の享受の観点からして、やはりと言うか中心市街地は安心・安定の重要な生活基盤であると考えた方が良さそうだ。

●持続モデル

人口と経済が拡大していた時代は「成長モデル」が主流であった。しかし、成長のピークは去り、先進諸国の経済低迷により、今度は国際的な市場経済下で常に勝者と敗者を作り出しながら勝者が生き残る「競争モデル」が社会を席卷している。そして、社会が縮小する時代に向け、現在は「衰退モデル」が議論されているという。いや、ちょっと待ってほしい。私としては、その前に「持続モデル」の議論をすべきだと思う。拡大はしないものの、資源と資金が地域内で回り、その魅力が交流人口を生み出して外貨も入ってくるという共生経済だ。人々の生活に安心・安定をもたらし、地域の個性を活かした空間の修復が進むモデルとなろう。既にイタリアでは、それを先取りするかのように、1万人~10万人規模の地方小都市で人口が伸びている。ゆったりした生活と街並みや農村風景に誇りを持つグリーンツーリズムが原動力になっているという。こうした明るいイメージの「持続モデル」を念頭に、今後の都市・地域計画は展開されるべきだろう。

山口 邦雄 (やまぐち くにお)
建築・都市アメニティグループ
都市アメニティ工学分野



卒業修了展 in カダーレ



経営システム工学科との共同開催

今年は初めて、経営システム工学科の谷内・嶋崎両研究室との共催で、由利本荘市内のカダーレにて行った。去年まで開催していた秋田駅アルヴェと異なり、通りがかりの人に立ち寄ってもらう機会は減ったが、その分、チラシや貼り紙等を見て足を運んでくれる積極的な市民に巡り会えたのは嬉しい限りです。初めての会場で、不慣れな部分も多かったが、諸先生方の協力関係と、担当した学生の努力のお陰で、盛会に終わることができました。

当日、多くの地域の方々にご来場いただきました。地域の方に大学での取り組みを知ってもらう、良い機会となりました。



今年も無事に卒業・修了展を終えることができました。来年度は、現4年生の番です。今後もより良い卒業展を開催できるよう、頑張ります。



研究の発表では、地域の視点からの意見が活発に飛び交い、有意義な発表とすることができました。



共同開催について

私は、毎年、由利本荘市内で卒業研究の報告会を開催してきました。地方公立大学の役割の一つとして、地域を研究対象にするか、地域に技術を還元するかが求められています。大学生・大学院生から直接研究内容を聞く機会を作ることにより、地域の皆さんが大学の世界に入りやすくなり、産学共同研究の足がかりになると考えています。今回、都市アメニティ研究室と合同で開催することで、地域住民が関心を寄せているまちづくりを研究するグループが本荘キャンパスにあることを印象づけられたと思います。発表された皆さんも日頃と違う相手に戸惑ったと思いますが、この経験を今後活かして下さい。

経営システム工学科

嶋崎 真仁先生



学生自主研究

「地方都市の人口減少における都市計画」

見直そう地方都市！

サインボヤンホスバヤル(3年) 小島寛之(2年)

私達は、人口減少や高齢化の進む地方都市では、市街地の拡散を防ぎ、都市機能を集約することで都市生活を便利にしていくことが求められていると考え、秋田市、横手市、弘前市、黒石市、青森市を対象に研究しました。

これまでに、国勢調査データ、都市計画図、マスタープランや専門書籍から基礎データ収集・分析を行うと同時に、定期的に指導教員・上級生と議論を行いました。加えて行政ヒアリングや現地調査を行い、実際に都市計画がどのように生きているのか目の当たりにし、対象都市の共通点や相違点を考察し今後の地方都市における都市計画のあり方の一端を見出すことができました。



主指導教員から

本年度後期は、文献調査・データ分析に基き、現地調査を行いました。弘前市では、閉館していた施設を再整備して活用しているヒロロや、地方都市では珍しく活気ある土手町通り商店街を。黒石市では、こみせのある伝統的建造物群保存地区や弘南鉄道黒石駅周辺の整備状況を。青森市では、駅前の複合施設AUGAや新町通り、さらにベイエリアの整備状況などを調査してきました。

これで、前期の秋田市、横手市を含めて地方5都市を調査したことになり、それぞれの都市の魅力と課題を相対的に考察することができるようになりました。現在、報告書本編を作成しているところです。(山口)

卒業論文

清水 里美 「地方城下町における人口と商業の集積性に関する研究
 ー福島県会津若松市を事例としてー」

畠山 浩喜 「路地における空き家発生の考察
 ー立地特性と居住者意識の調査からー」

宮崎 元基 「朝市の現代的な機能と課題に関する研究
 ー東北地方朝市の類型化を通じた考察からー」

卒業設計

鎌倉 卓史 「路あふれるせと」

平塚 亮太郎 「縁側の孫」

「地方城下町における人口と商業の集積性に関する研究

ー福島県会津若松市を事例としてー

清水 里美

1. はじめに

我が国の地方都市は、自家用自動車の普及と人口の急激な減少を背景に市街地の拡散と中心市街地の衰退が進み、都市の持続性が問題視されている。こうした問題に対し、多くの地方都市では都市計画マスタープラン(以下「都市マス」)において、都市機能を集約させて市街地居住を促す集約型の都市形成を目標に掲げている。本研究は、集約型都市形成の実現方策に関する基礎研究として、集約性の基本指標である「人口」と「商業」の集積性の変化を明らかにし、これに加え、都市マスとの整合性からみた集積性の変化の要因を考察することを目標とする。

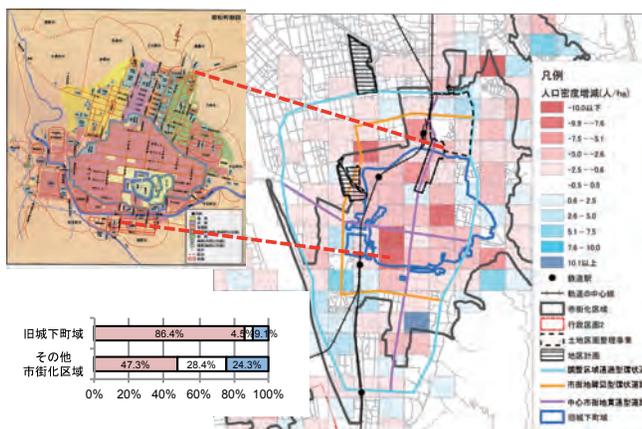


図1. 人口密度の増減 (2005-2010年)

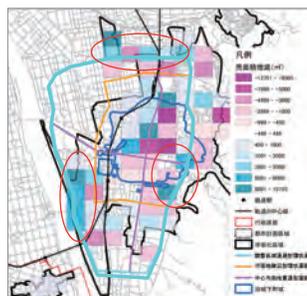


図2. 売場面積の増減 (2005-2010年)

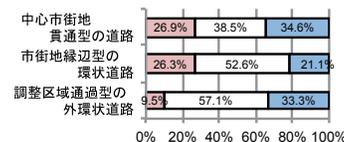


図3. 売場面積増減別メッシュ数の割合(主要道路)

2. まとめ

- ①住居系市街地、及び中心市街地で人口の集積性が低下しており、市街地縁辺部の宅地利用が想定されていない工業系用途地域や環状道路沿いで上昇している
- ②「大規模集客施設の立地を抑制すべきである市街地縁辺部の工業系用途地域や環状道路沿いで商業集積性が上昇している」という都市マスの方針と異なる変化が明らかになった
- ③住民や団体が積極的にまちづくり活動を行っている中心市街地では、商業集積性が維持されている
- ④基盤整備の決定時期によって人口集積性に違いがあること
- ⑤道路整備事業に関して、中心市街地では人口集積性に正の影響を与えている可能性は低いが、商業集積性へは正の影響を与える傾向がある

これらのことは、今後の会津若松市の集約型都市形成に向けた都市計画やまちづくり活動に対して、有効な知見を提供していると言える。

「路あふれるせと」

鎌倉 卓史

【コンセプト】

本計画地には、南北に性格が異なる動線が存在する。敷地の特徴として、工場跡地という、まちの裏側にある立地にも関わらず、動線が豊かである。コンセプトを開かれた養成施設とし、様々な人に開かれたこの施設では、瀬戸の文化の発信を促進する。



本設計では、基幹産業が古くから陶磁器の生産である瀬戸市における、後継者不足問題の対策として、まちの原風景となり瀬戸を支えた工場敷地を用いて、職人養成施設を提案した。地元の方と観光客の動線に合わせてボリュームを配置し、開かれた養成施設を考え、敷地内道路を路地のような空間として演出した。路地空間が職人・観光客・地元の人などの人々で潤い、学生が新たに創作したやきものが、路にあふれてせとが潤っていくことを期待する。

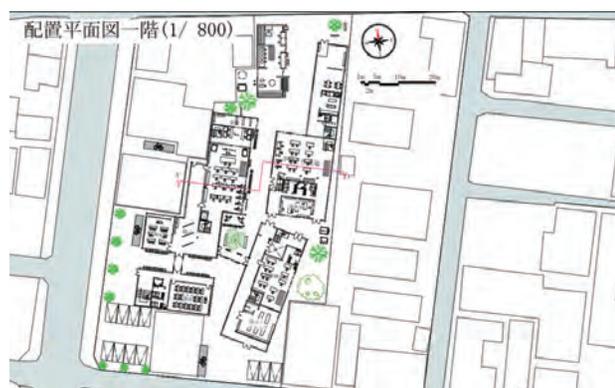


図1. 敷地兼一階平面

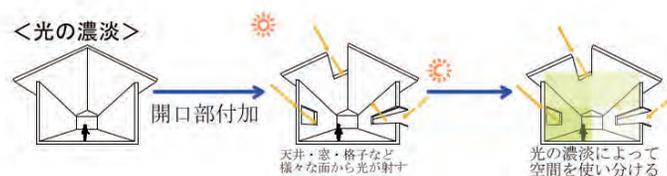


図2. ダイアグラム



図3. A-A'断面

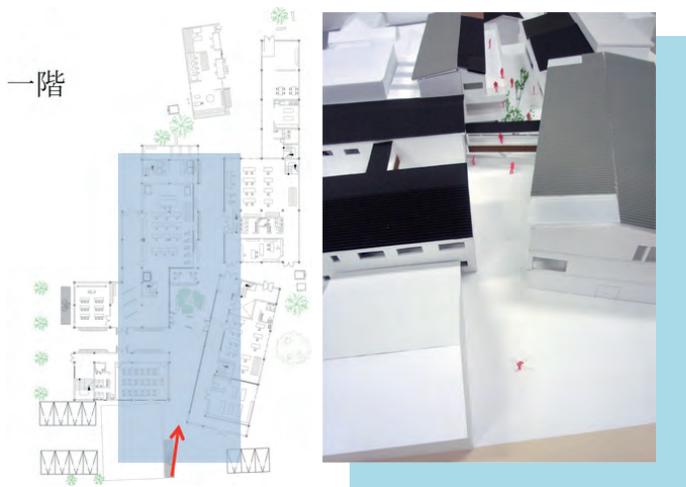


図4. 南側から敷地を見る

南側から敷地を鳥瞰したものである。正面となる「陶の路」に接するオープンスペースは施設へ来る人が立ち止まる場となっており、せとのまつり開催時には仮設テントを広げ施設内で作られた陶器類等の販売を想定する。南北に貫く敷地内道路はまちの回遊性を豊かにし、市の拠点施設との連動性を高める。



図5. 敷地内道路から作業場を見る

敷地内道路から作業場を見るイメージである。ここでは自由な創作活動を通して研修生の新しい試みを支援する。

「戸建住宅の設計初期段階における仕様検討の支援に対する
ライフサイクルアセスメントの応用に関する研究」

高山 あずさ

我が国のエネルギー消費量は、1990年代から産業部門と運輸部門での増加率が横ばい傾向にあるが、快適さや利便性を求めるライフスタイルの変化により、民生部門（家庭部門及び業務部門）では増加を続けている。その増加傾向に対して、住宅の影響は非常に大きい。そこで、省エネ住宅、ゼロエミッション住宅、健康維持増進住宅、及び、長寿命住宅（長期優良住宅）のような、環境基本性能の高いサステナブル住宅の普及が重要と考えられる。

本研究の目的は、戸建住宅の設計初期段階（基本設計より前の段階）を対象に、新たに提案する住宅ライフサイクルデザイン戦略支援システム（HLDSAS）理念の具現化することである。HLDSAS 理念の具現化とは、住宅に対する投資効果や費用便益効果がわかり、専門知識のないクライアントが単独で操作しても活用でき、専門家との共同作業でも使え、且つ多様な価値観や優先順位の違いを反映させた評価が可能となるシステムの構築を意味する。

設計初期段階において、評価対象とすべき環境影響領域の範囲（評価対象範囲）を検討し、設定している。保護対象は、「生物多様性」「社会資産」「人間健康」「域内への残留コスト」としている。「人間健康」の評価手法は従来の建築構造分野における地震リスクマネジメントの手法と、世界保健機関（WHO）の障害調整生存年（DALY）に代表される人間健康リスク評価の手法を取り入れている。

LIME2の評価対象範囲を用いて被害額を算出し、その結果を分析することで、検討した評価対象範囲の有効性を検討している。保護対象の「生態系」や「社会資産」では、オゾン層破壊や地球温暖化の被害額が小さいことや、「人間健康」では建物の揺れ（家具類転倒）による被害額が大きいこと等を明らかにした上で、評価対象範囲の検討結果の妥当性を確認している。

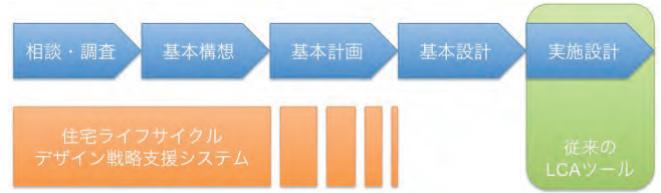


図.提案システム理念

クライアントが実際に自分で支払う費用（内部費用）と、環境や健康が受ける被害に係る費用（外部費用）の両方を含めたフルコスト評価を行っている。その結果、特に運用段階では、被害額が無視できない比率になることを明らかにしている。

設計初期段階における限られた情報からの推定が必要と考えられる、運用時のエネルギー消費量の計算方法を検討するため、一般世帯を対象とした、全国エネルギー消費量の本調査を行った。冷房と暖房のエネルギー消費量は地域性があり、給湯と、照明・家電等のエネルギー消費量は、地域性が低いことを明らかにした。

HLDSAS理念を具現化した一例として、ツールの機能仕様を検討している。前章での入力項目の分類に沿い、入力画面をカテゴリー毎に分けている。計算条件の相互矛盾によるエラーを防ぐ為、矛盾チェックの機能を提案し、基本設定を検討している。具体的にクラス図を作ることで、プログラムの構成を検討しており、LCA パッケージと外部プログラムを連動させる方法について提示している。専門知識のないクライアントが入力操作を行いやすくなることを意識した、具体的な操作画面（ペーパープロトタイプ）を試作した。今後の課題として、ツールのプロトタイプを作成し、実際にユーザーとなるクライアントと設計者を対象としたモニター調査を行ない、ユーザビリティや教育効果について検討を行なっていくことの必要である。

平成25年度修士論文（高山あずささんとの研究）

「戸建住宅の設計初期段階における仕様検討用 LCA ツールの要求機能に関する研究」

天間 佑貴

都市計画学会 in 東北大学

3月1日（土）、東北大学の萩ホールで開催された研究発表会に卒論生の清水里美、畠山浩喜、宮崎元基の3人が研究成果を発表した。東北9大学にある都市計画系研究室34人の卒論・修論発表はとても聴き応えがあったが、県大の3人もよく奮闘していたと思う。17:30からの懇親会では、3人とも他大学の先生や学生から声をかけられ、楽しんでいただようである。その後、国分町の路地へと繰り出したのは、言うまでもない。



アンケート調査

前号のN.L.送付時に、アンケートを同封した。都市アメ研での日々について率直な意見をもらい、今後に役立てたいとの思いからであった。

研究室生活は、「とても楽しかった」5/10、「楽しかった」5/10。研究は、「精一杯できた」3/10、「積極的にできた」6/10、「うまくできなかった」1/10。N.L.は、「よく読んでいる」6/10、「目を通す程度」4/10。良かった点は、「イベントが多く、他学年とすぐに仲良くなる」、「集中研究、卒展がある」、「社会と係わる機会が多く、公私のメリハリがつく」、「ソファ」などなど。

良かったと思っている人が返送してくれている、ということで割引かないといけなのだろうが、改善点はあるものの研究室運営は間違っていないかったということか。（山口）

松本真一先生がシステム科学技術学部学部長就任

UAELのOB・OGの皆さん、お元気に各方面でご活躍のことと思います。4月より、小林淳教授の後任として学部長に就任することになりました。写真で判る通り、髪型がすっかり変って年寄りに見えますが、現在52歳です。でも相変わらず大学で過ごす時間が好きで、色々なことにわくわくと挑戦しています。

今、新しい学部長として、「遠い将来を見越して、本学部もそろそろ独自の伝統と文化(校風)を鮮明にして行かなければ…」と考えています。UAEL出身の皆さんは、少なからず出身研究室の伝統・文化、あるいは癖を背負ってはいませんか?それがよい方向のものだと大変ありがたいのですが、県立大出身者の気風を指摘されることはありませんか?

先日、立派な設備技術者になった第一期生が大学を訪問してくれ、頼もしく思いました。教員にとって、教員が立派に活躍する姿を見るほどうれしいことはありません。皆さんともお会いできればうれしいです。それこそ、本学部、本学科、研究室の伝統と文化について思うところを教えてください。

建築環境システム学科
環境学講座

教授 松本 真一



卒業生・修了生からのメッセージ

春に卒業・修了された都市アメ研究室の諸先輩方を紹介します。都市アメ研究室で培った力を新天地で大いに発揮して欲しいと思います。みなさんのご健闘をお祈りします。



高山 あずさ
[住環境研究所]

無事に学位を取得することができました。これも浅野先生や山口先生をはじめとする先生方、歴代の都市アメメンバーやこれまでお付き合いのあった沢山の方々のおかげです。ありがとうございました!これからも宜しくお願い致します。



天間 佑貴
[株式会社 太平
エンジニアリング]

都市アメでの2年間、大変充実した研究活動を送らせていただきました。県大での8年間は、多くの方に支えられていると実感する日々でした。4月からは、新社会人として自分が支えていけるように励みたいと思います。



鎌倉 卓史
[秋田県立大学
大学院進学]

振り返ると行動力がある方とは言えませんでした。研究室やサークル等で色々経験していくうちにその力がついて来たと思います。この瞬間の大学生活をいかに良いものにするのかと熱心な人ばかりで充実した4年間でした。



平成25年度都市アメ研究室



清水 里美
[国際航空
株式会社]

会津藩校の什の掟に「ならぬことはならぬものです」という言葉があります。「自分のやるべき事はしっかりやって生きる」という意味だと思います。やるべき事とは、与えられるものではなく、自分がやると決めた事です!お互い頑張りましょう!



畠山 浩喜
[大和小田急建設]

研究室に配属になってからの1年半は本当に多くのことを身につけることができ、密度の濃い時間を過ごせたと思います。後輩の皆さんも都市アメでの残りの研究室生活を悔いのないものにするために、1日1日を大切かつ精一杯過ごしていきましょう。



平塚 亮太郎
[株式会社 千歳建設]

4年の活動はこれまで以上に大変になるでしょう。やる事が大変になるほど、目の前のことで手一杯になりがちです。定期的に一息ついて、今何のためにこれをやっているか、と何度も改めて考えるようにするといいでしょ。



宮崎 元基
[錦エステート
株式会社]

これまでたくさんの人に支えられてきました。学ぶことも、楽しいことも、つらさを乗り越えることも一人では成し遂げられませんでした。とにかく感謝でいっぱいです。みんなありがとう。そしてまたね。

都計小ゼミ OB・OG会



全国的に記録的な大雪のあった2月8日(土)、東京駅前の居酒屋にてOB・OG会が開催された。7期生の佐藤昌宏、小暮賢、佐藤あすかと10期生の伊藤正太、小笠原聡美の成長ぶりには大いに感激。(ヨアサマテツ イカ コ/テマツハ イカハス。)



ホームページで毎週のゼミの様子を公開中

<http://www.akita-pu.ac.jp/system/aes/amenity/>

(検索サイトから“都市アメニティ工学研究室”で検索)

NLのバックナンバーをHPからダウンロードできます

編集後記

多くの先輩方が卒業・修了され、都市アメ研究室が一気に寂しくなった気がします。しかも、今年は男しかいないため、今後研究室がどんな風になっていくのか不安です...

今回初めてNLの編集作業をさせていただきました。みなさまのおかげで無事11号を発行することができました。原稿にご協力いただいたみなさま、本当にありがとうございました。今後も都市アメ研究室をよろしく願います。

<2014. 4. 25 NL編集部>

守屋子貢 和賀剛志 山口邦雄

都市アメのみなさんをはじめ、いつも都市アメ研の活動を見守ってくださっている皆様こんにちは。8期生の小田島慶昌です。

この度、NLに寄稿することになりました。私自身も仕事の合間などに都市アメ研の近況を楽しく拝見していた為、このような機会をいただき大変嬉しく思います。私は現在、東京のゼネコンで現場施工管理の仕事を行っています。携わった物件として、中学校舎の改築工事や自衛隊宿舎、現在は某自動車メーカーのエンジンテスト研究所の現場に配属される等、多種多様な大きな仕事に関わることができました。

施工管理業務の大半は「現場」にいます。当たり前ですが、実はこれがとても重要です。工事が進んでいく中で、設計図からは読み取れない部分が必ず出てきます。それらをひとつひとつ決めていく際、より良い建物にする為に現場サイドからも提案することがあります。設計者の意図・要求を汲み取りつつ、どうすれば収まりやディテールがキレイにいくか、どうすればエンドユーザーがより使いやすくなるか、それは、図面だけで話し合うのと実際に現地で確認するのではイメージの質が全く違います。また、サンプルや模型だけではイメージしにくい細部の仕上がりまで追求するには、現場スケールでの打合せが不可欠です。打合せの中で、自分の意見が採用され、実際に建物に反映されたときはとても感動しました。



私が仕事を通して意識していることは「臆病な目」を持つことです。臆病というとネガティブな印象ですが、ここでは様々な視点から不安要素を汲み取り、感覚を研ぎ澄まして物事を考えるということです。現場の作業環境が安全に整備されているか、図面どおり施工されているか等は勿論ですが、図面どおりで実際にキレイに収まるのか、本当に使い勝手が良いのかということまで突き詰めて考えると、現場を見る視点がグッと濃いものになります。

社会人になると長期の休みを取ることが難しくなります。友達と集まって夜通しで遊んだり、まったり飲んだりすることも学生のうちが1番楽しいですが、少し長めに旅行したり、映画・読書・美術鑑賞・観劇などに時間を割いて(学割も利用できます)有意義な学生生活を送ってください。

秋田県立大学システム科学技術学部
建築環境システム学科 8期生
小田島慶昌



UAEL 編集部
〒015-0055

秋田県由利本荘市土谷字海老ノ口 84-4

秋田県立大学システム科学技術学部建築環境システム学科

電話：0184-27-2053 mail：yamaguchi-k@akita-pu.ac.jp

担当 山口邦雄

OB・OGの皆さんへ

都市アメからのご願いです。ぜひぜひ、OB・OGのコメントへご協力お願いします。連絡は山口まで