

2009年

日本建築学会優秀卒業論文賞
日本建築学会優秀修士論文賞

●優秀卒業論文賞

●構造

普通ポルトランドセメントを用いたセメント硬化体中の反応と物性に及ぼす温度履歴の影響に関する検討

正会員：五十嵐 豪 君（名古屋大学）

外ダイアフラムを用いた円形鋼管柱梁接合部の耐力

正会員：中山裕貴 君（京都大学）

鋼材ブロック圧着による新しい柱の曲げ耐力補強工法に関する実験的研究

正会員：引寺隆世 君（横浜国立大学）

杭の塑性化と建物応答に着目した杭支持建物の遠心力場における実験的研究

正会員：秀川貴彦 君（大阪大学）

●計画

空間構造・個人属性に着目した住民の津波に対する意識および避難行動の意向に関する研究

——千葉県御宿町を対象として——

正会員：諫川輝之 君（筑波大学）

重要文化的景観における制度運用の全国的実態と課題

——景観計画と文化的景観保存計画の関係性に着目して——

正会員：大島夕起 君（新潟大学）

北山杉の里集落の景観と民家形式

——京都市中川地区の集落景観の構成と特徴——

正会員：佐野朱美 君（京都府立大学）

個人嗜好を考慮した訪問エリア選択支援システム

——越後妻有「大地の芸術祭」を題材として——

正会員：鈴木綾子 君（首都大学東京）

町屋再生施設が住民の意識・活動に及ぼす影響に関する研究

——加賀市大聖寺地区における町屋再生事業を対象として——

正会員：中野直樹 君（日本大学）

建築イデオロギーの意識的拡張

——村山知義と合理派建築会——

正会員：本橋 仁 君（早稲田大学）

『規式須知』にみる妙心寺諸建築の行事における空間の使い方

正会員：山口紗也佳 君（京都女子大学）

計画住宅地における住環境成熟の仕掛け

——米グリーンベルトにおける活動の成立過程と運営方式の分析——

正会員：若林可奈 君（大阪大学）

●環境

換気効率の良い市街地に関する研究

——市街地形態が地表付近の風通し及び拡散特性に与える影響の分析——

正会員：石田泰之 君（東北大学）

手動自然換気システムにおける人の行動特性及び省エネルギー効果

正会員：高橋由貴 君（早稲田大学）

置換換気と放射パネルを併用した病室のセミパーソナル空調に関する研究

——窓面上昇・下降気流の影響及び立位人体の吸気汚染物濃度に関する検討——

正会員：山田順也 君（大阪大学）

●優秀修士論文賞

●構造

高層建物大振幅応答の再現をめざすサブストラクチャ振動台
実験手法の提案と室内安全性検証への適用

正会員：榎田竜太 君（京都大学）

新しい既存・新設複合杭基礎工法の水平抵抗機構に関する
実験的研究

正会員：勝二理智 君（京都大学）

コンクリートのひび割れ部における水分挙動に関する研究

正会員：土屋直子 君（東京理科大学）

高炉スラグ微粉末を使用したコンクリートの湿潤養生期間に
関する研究

正会員：保坂綱鏡 君（宇都宮大学）

●計画

2001年以降の都市計画道路の見直しに関する研究

——岐阜県を事例として——

正会員：大道 亮 君（東京大学）

ツタハウスという展開

——蔦が取り巻く建物の変容過程と実態に関する研究——

正会員：長野怜英 君（東京大学）

西洋文化移入期の書籍にみる西洋建築の受容に関する研究

正会員：橋詰浩美 君（名古屋市立大学）

同潤会アパートメントの設計手法の展開に関する研究

——川尻論文「共同住宅館と衛生価値」を指標として——

正会員：濱本理紗 君（東京理科大学）

上越市稲田及び新潟県内の平入り町家における屋根の
棟位置に関する研究

——格式の高い室の位置と構法からみる室空間構成の仕組み——

正会員：樋口雅希 君（新潟大学）

平安宮内裏の空間構成と儀式に関する歴史的研究

正会員：満田さおり 君（京都女子大学）

歴史的建造物が分散立地する市街地における
景観まちづくり手法に関する研究

正会員：村田瑞穂 君（筑波大学）

ポーロニャ大学における分散した敷地と都市環境による
その統合

正会員：山崎新太 君（東京工業大学）

●環境

ガラス建築群の将来予測モデルによるファサード熱設計手法に
関する研究

正会員：伊藤浩士 君（早稲田大学）

2050年までの予測に基づく建築分野の低炭素化方策に関する
研究

正会員：新谷圭右 君（慶應義塾大学）

次亜塩素酸水の噴霧による悪臭物質の消・脱臭効果に関する
研究

正会員：古芝由希子 君（大阪大学）

選考報告

本会では、1989年7月に建築教育振興基金(タジマ基金)による学生を対象にした論文の顕彰事業「優秀卒業論文賞」「優秀修士論文賞」を設け、優れた論文を顕彰してきた。

卒業論文等顕彰事業委員会は、毎年幅広い分野からの多数の応募論文に対応するため、12分野の調査研究委員会から推薦された委員28名により構成されている。

第1回委員会は、2008年12月3日に開催し、応募要項について確認し、応募論文概要記載方法の修正をすることにした。

応募論文の締切日は2009年3月31日として、2009年1月より募集を開始した。

第2回委員会は、2009年4月10日に開催し、関係規程、応募論文数および各部門別分類を確認し、授賞数の算出、選考部会の設置を審議した。

総応募論文数226編のうち、応募論文概要の記載方法を逸脱していた14編(卒業論文4編、修士論文10編)を対象外として除き、選考対象論文数は、卒業論文95編、修士論文117編の計212編で、昨年より12編減少した。応募大学数は55大学で、昨年より1大学減少した。部門別では、構造系52編(学部26、修士26)、計画系133編(学部54、修士79)、環境系27編(学部15、修士12)であり、それぞれ前年より構造系15編増、計画系28編減、環境系1編増であった。

授賞候補論文数は各系部門の基本授賞数に応募数に応じて算出した数を加えて配分し、卒業論文は構造系4編、計画系8編、環境系3編の計15編とし、修士論文は構造系4編、計画系8編、環境系3編の計15編とした。各部門ごとに、この範囲内で選考を行い、部門間で授賞数の調整はしないことを確認した。

引き続き各選考部会を開催し、各部長は委員の互選により、構造系:吹田啓一郎君、計画系:糸長浩司君、環境系:高橋大武君を選出し、選考を開始した。選考要領について再度確認を行い、選考の基本的な方法は従来どおり二段階選考を行うことにした。続いて各選考部会ごとに応募論文の確認を行った。

第一次選考では、各部門の委員が概要を精読して授賞候補論文数の約2倍程度の論文を選考し、第二次選考では、第一次選考で選ばれた論文1編につき2名の査読委員を定めて論文本文を精読し、授賞候補論文を選定することにした。なお、選考は公正を期するために、委員と応募論文の著者とが親族あるいは師弟関係などにある場合には、当該論文の選考に関与しないことを確認した。

第3回委員会は2009年6月19日に開催し、各選考部会の選考結果報告ならびに推薦理由書が提出され、審議の結果、出席者全員の一致をもって2009年(第20回)の授賞候補論文として、卒業論文15編、修士論文15編を選定した。

分野別授賞論文数(総応募論文数226編、選考対象論文数212編、55大学)

	構造系	計画系	環境系
卒業論文	4編(26)	8編(54)	3編(15)
修士論文	4編(26)	8編(79)	3編(12)
合計	8編(52)	16編(133)	6編(27)

※()の数字は選考対象論文数

(卒業論文等顕彰事業委員会委員長 市之瀬敏勝)

構造系選考部会

本年の構造系の応募論文数は、卒業論文が27編、修士論文が29編であり、昨年と比べてそれぞれ9編および4編の増加で、構造系への応募数は過去最多であった。ただし、これらのうち4編は概要の執筆要領を大きく逸脱していたため、選考対象論文数は卒業論文が26編、修士論文が26編となってしまったことは残念であった。

第一次選考では、7名の選考委員が52編すべての論文の概要を査読し、3段階評価の採点を行い、卒業論文は上位8編、修士論文は上位9編を第二次選考対象として選出した。

第二次選考では、第一次選考を通過した合計17編の論文を各々2名の選考委員で査読し、卒業論文においては3項目について、また修士論文では5項目について、それぞれ5段階評価の採点を行い、それらの合計点をもとに授賞候補論文の選定を行った。第二次選考における査読論文の担当については、委員の専門性および応募者と査読担当者の所属等について十分に配慮し公正を期した。最終選考では、得点の接近した論文については査読担当者から詳しい意見を求めるなど慎重に審議した結果、出席委員の総意によって卒業論文、修士論文それぞれ4編ずつを授賞候補として選定した。

応募数の増加に伴ってテーマは多岐にわたり、研究の対象や取り組み方が異なるさまざまな領域の論文が寄せられたが、いずれも応募者の渾身の成果であることが感じられた。長い時間をかけた地道な努力の積み重ねによらねばなし得ない研究、新しい発想で論理や手法を創出することが求められる研究、プロジェクトの一環の中で本人の直接的な成果を示すことが望まれる研究など、多様な評価軸を使い分けることの難しさを感じられた。評価が接近するなかで、惜しくも選外となった論文にも高く評価されるものがあったことを付記し、応募者の努力に敬意を表しておきたい。

(構造系選考部会長 吹田啓一郎)

計画系選考部会

本年の計画系の選考対象論文数は、卒業論文54編、修士論文79編の合計133編で、計画系選考部会委員14名で選考した。前年比で卒業論文25編減、修士論文3編減、合計28編減である。

第一次選考では、論文1編に4名以上の委員が概要を評価した。第二次選考対象論文数は授賞論文数の2倍を目安とし、評価点合計

の順位を優先し、意見交換のうえ、卒業論文16編、修士論文16編を第二次選考対象論文とした。

第二次選考では、各委員の専門分野を考慮し、対象論文ごとに2名の査読者を選び、論文本文を精読し評価した。評価項目(卒論3項目、修論5項目)での評価点の合計順位を尊重し、併せて査読者の講評文章および委員の講評をもとに選考を進めた。委員の真摯な意見交換および推薦文等を考慮し授賞候補論文の絞り込みを慎重に行った。結果、卒業論文8編、修士論文8編を授賞候補論文に決定した。

従来の計画系の分野の垣根を越えて融合するようなテーマ設定や融合した計画提案等、今日的な研究課題に取り組む研究が多くみられた。ただ、論文タイトルと内容の整合性に多少疑問の残るものもあった。なお、選考部会委員にかかわりのある論文は直接その選考に関与しないように配慮した。当該研究室での共同研究の成果が多くあり、受賞者の研究遂行での役割、オリジナリティについて、自己評価表、指導教員の推薦書等を考慮して選考を進めた。所属研究室の研究を深化させた論文もあったが、独自性や計画の総合的視点を含む論文もあり、計画系研究の発展と深化が期待できる。

(計画系選考部会長 糸長浩司)

対応は、上記性質の度合いに大きく左右されることは否定できない。しかしながら、独自性と完成度を併せ持つこともまた可能であろうと考えられる。本年度の受賞候補論文にはこの色合いが強く出ているように思われ、かなりハイレベルの競い合いであったことを付記しておく。

(環境系選考部会長 高橋大武)

環境系選考部会

環境系の選考対象論文数(応募要領条件を満たしているもの)は、卒業論文が15編、修士論文が12編であった。これらの中から本年度は卒論3編、修論3編を受賞候補論文として選出することが決定された。

一次選考に先立ち、まず環境系から大幅に逸脱した内容を持つものがないかを審査し、すべての応募論文が一次選考の対象となることを確認した。

一次選考では6名の審査委員各々が応募された論文の概要すべてに目を通し、その評価点の総合をもとに議論が行われ、最終的に二次選考の対象となる論文(卒論6編、修論6編)を選出した。

二次選考は卒論・修論ともに、論文ごとに審査委員が2名ずつ付き、論文本体とともに応募されたすべての書類を対象として厳密な審査が行われた。各審査委員の評価点に対する重みをできる限り平準化し、公平な土台のもとで比較ができる形で全体審議が行われ、結局、全審査委員の合意として受賞候補論文3編ずつを選出した。これらの審議過程で、特にボーダーライン上にあるものについては再度、論文の内容にまで立ち入り、審査をした委員の意見および本論文賞顕彰事業の理念なども含む広範な議論の末、最終的に全審査委員の一致した見解として選出した。

応募された論文の研究内容のほとんどは、その学生が所属する研究室が従来から行ってきた研究の一環としてあり、多くの蓄積されたデータと研究方法のノウハウをもとに卒業生・修論生が具体的な作業を行い、その報告として論文にまとめられる性質のものであると考えられる。その中で学生の独自性と論文としての完成度との

優秀卒業論文賞推薦理由

普通ポルトランドセメントを用いたセメント硬化体中の反応と物性に及ぼす温度履歴の影響に関する検討

正会員: **五十嵐 豪** 君 [名古屋大学]

マスコンクリート部材中を模擬した温度履歴を与えたセメント硬化体の諸物性について網羅的に実験を行い、セメントの水和反応が及ぼす影響について定量的に評価した研究で、従来から知られている現象のメカニズムを新しい実験、解析方法を適用して検討した研究と位置付けられる。既往の研究がよく調べられており、それらの中で本研究の意義、目的が明確に位置付けられている。モデルを用いた考察は論理的であり、妥当性の高い内容となっている。

成果の性能設計への適用を意識している点で発展性がみられるが、得られた知見の具体的な活用方法に関する記述があるとよりよいと思われる。

外ダイアフラムを用いた円形鋼管柱梁接合部の耐力

正会員: **中山裕貴** 君 [京都大学]

本論文は、外ダイアフラム形式による円形鋼管柱梁接合部の耐力評価法の確立を目的とした研究である。同じテーマの先行研究で実施された実験結果を利用して有限要素法の妥当性を検証することから研究を始め、その有限要素法を用いて研究目的に合致した接合部モデルの耐力評価用データを算出している。また、結論に至るまでに複数の考えられる崩壊機構に対して極限解析を重ねる努力をし、最終的に設計用の耐力式を導いている。既往の実験や解析条件は丁寧な記述されており研究の進め方は堅実である。

高い解析能力を駆使した優れた卒業論文である。

鋼材ブロック圧着による新しい柱の曲げ耐力補強工法に関する実験的研究

正会員: **引寺隆世** 君 [横浜国立大学]

本論は、既存鉄筋コンクリート造柱の曲げ耐力の向上を目的に、新しく考案された「鋼材ブロック圧着」による補強工法に関するものである。柱の縮小模型試験体を用いた載荷実験により、曲げ耐力

向上の効果を実証している。論文は、実験データの詳細な分析および考察により、本補強工法による曲げ耐力向上のメカニズムを明らかにしており、実用化に関する問題点、改良点の整理もなされている。論理的でかつ簡潔な構成となっている。従来になかった補強工法の提案を行うとともに、優れた研究成果が得られており、意義のある卒業論文と評価できる。

杭の塑性化と建物応答に着目した杭支持建物の遠心力場における実験的研究

正会員: **秀川貴彦** 君 [大阪大学]

大地震時の杭支持構造物の非線形相互作用が「大加速度記録と建物被害小」の原因であることを確認する目的で、地盤の塑性化と杭頭部の損傷による非線形性を取り入れた遠心力下の模型振動実験を行った実験的研究である。また、大地震の本震によって損傷を受けた後の余震による影響も検討している。地盤の相似則を満足する遠心動の実験法の習得から研究を始め、極めて丁寧な振動実験に基づいたデータ分析が行われている。

難解な杭支持構造物の非線形相互作用を明らかにする実験的データが得られた労作であり、優秀な卒業論文と評価できる。

空間構造・個人属性に着目した住民の津波に対する意識および避難行動の意向に関する研究

——千葉県御宿町を対象として——

正会員: **諫川輝之** 君 [筑波大学]

本論文は、津波の危険性の高い沿岸地域に住む2,285世帯（回収率24.1%）を対象にしてアンケート調査を実施し、津波に対する意識や避難行動の意向と地域の空間特性や住人の個人属性・防災意識との関連について分析したものである。研究対象および分析手法はオーソドックスなものであるが、目的の社会的価値の高さ、研究の組み立ての明快さ、分析の緻密さにおいて評価できる論文である。結果として、調査対象地域に還元すべき有用な知見が導かれている。関連研究のレビューも適切であり、卒業論文としての完成度は高い。

重要文化的景観における制度運用の全国的実態と課題

——景観計画と文化的景観保存計画の関係性に着目して——

正会員：大島夕起 君 [新潟大学]

2005年の文化財保護法改正により創設された「文化的景観」について、制度レビューと事例調査から保護制度の運用実態・課題を分析した意欲的な研究である。本文中でも述べられているように新制度であるために既往研究がまだまだ少ないなかで、詳細な制度レビューから景観計画・文化的景観保存計画の策定に着目して研究枠組みを明確にしている。そのうえで、全国の選定事例（計画が入手できなかった1事例を除いた全8事例）について計画文献調査とヒアリングにより分析し、今後の運用上の課題へと論理的に展開している。完成度の高い優れた卒業論文である。

北山杉の里集落の景観と民家形式

——京都市中川地区の集落景観の構成と特徴——

正会員：佐野朱美 君 [京都府立大学]

本研究は、林業を主体とする山村集落である京都市中川地区について、正統的な民家調査の方法論に基づき、地道な実測調査を重ね丁寧に分析を重ねた労作であり、その資料的価値は高い。特に、地域に散在する民家の主屋だけに留まらず、地区特有の建築である杉丸太乾燥小屋などの産業関連の付属屋について着眼し、その特徴を明らかにしている点は高く評価できる。これらを通じて、集落景観の歴史的、文化的価値を明らかにしているが、建築物以外の景観構成要素についても調査・分析を重ねることで、さらに深まるであろう。

個人嗜好を考慮した訪問エリア選択支援システム

——越後妻有「大地の芸術祭」を題材として——

正会員：鈴木綾子 君 [首都大学東京]

個人の嗜好別に広域観光地域内の訪問最適地を提示するシステムの構築を主題としている。「観光における個人嗜好の抽出」という質的手法を、異分野の研究も検討したうえで提案している点、被験者による評価実験、個人嗜好にあわせた観光資源評価の視覚化にも取り組み手法の完成度を高めようとしている点で、意欲的で独自性があると評価された。さまざまな地域の「魅力」抽出に有効な手法となる可能性がある。被験者が10名と必ずしも十分ではなく、実

際の適用にあたっては課題が残る可能性が指摘されるが、著者も今後の展望にその点を認識している。

町屋再生施設が住民の意識・活動に及ぼす影響に関する研究

——加賀市大聖寺地区における町屋再生事業を対象として——

正会員：中野直樹 君 [日本大学]

本研究は、加賀市大聖寺地区において町屋再生施設を住民が利用することで、住民の意識・活動に及ぼした影響を分析している。結論としては、町屋の利用により生活向上、まちづくりへの関心・参加に結びつくこと、交流意識を感じ今後の利用意向に結びつく等、有用な知見が得られている。

単に町屋再生施設の利用状況を評価するだけでなく、利用者のまちづくり意識等に注目することで、なぜ町屋を利用する必要が有るかということに対する知見が得られており、町屋の保存や再生の論拠を得るための論文として評価できる。

建築イデオロギーの意識的拡張

——村山知義と合理派建築会——

正会員：本橋 仁 君 [早稲田大学]

戦前期の新興芸術運動などに大きな影響を与えた村山知義の手がけた建築活動の分析を行った意欲的な論文である。そのタイトルは、ややあいまいで、明らかにした内容をもっと正確に反映すべきと感じるものの、強い探究心の意欲の表れと解釈したい。論文の構成はもとより、文献史料も意欲的に収集し、今回初めて存在を明らかにした資料も見られるなど、わが国の近代建築思潮史研究の基礎研究としても十分価値あるものであり、卒業論文として高く評価できるものである。

『規式須知』にみる妙心寺諸建築の行事における空間の使い方

正会員：山口紗也佳 君 [京都女子大学]

京都妙心寺の江戸時代における仏殿、法堂、大方丈の使われ方について、資料『規式須知』をもちいて、詳細に検討を加えた労作である。日本の社寺における各建物において、具体的に空間がどのように使われたかについての、ひとつのまとまった研究成果として高

く評価してよい。指導教員の徹底した指導のもとに行われたことが推察されるが、それにしても漢文で書かれた原資料の読みと解釈、図面の清書については、相当の努力が感じられる。それらの公表だけでも十分価値のあるものと思われる。日本建築史の研究に一石を投ずるものと思われる。

計画住宅地における住環境成熟の仕掛け

——米グリーンベルトにおける活動の成立過程と運営方式の分析——

正会員：若林可奈 君 [大阪大学]

近代的な住宅地の今日的課題として、住宅地の成熟、自己形成が重要な研究テーマとなっている。米国の歴史的な居住地であるグリーンベルトを対象として、計画的な住宅地の変遷を、コミュニティ形成の視点から、住民自身の関与による居住地の活用、居住空間の管理と再活用に関して、共同研究の一翼を担い、丁寧な現地調査により明らかにしており、その計画研究の資料的価値および卒業研究としての質の高さをもっている。受賞者は千里ニュータウンでのコミュニティカフェ運動にも積極的に関与して、グリーンベルトとの比較研究を試みているが、この点ではまだ不十分であり今後の研究の深化を期待したい。

換気効率の良い市街地に関する研究

——市街地形態が地表付近の風通し及び拡散特性に与える影響の分析——

正会員：石田泰之 君 [東北大学]

都市環境の問題において大きな影響を持つと考えられる現象について、的を絞ってストレートに扱っていかうという、チャレンジ精神豊かな若き研究者の姿勢を見ることができるところは大変好ましい。

内容的には既存の計算スキルを使っただけの単なるモデル計算とみることができ、今回対象とする都市モデルとその計算目的にできる限り合致した計算手法の選択に関する検討、数値実験計画の立て方、論文全体の構成など、多くの点で豊かな独創性と研究者としての優れた素質を見ることができ、論文としてもまとまりのある優れた内容と評価される。

手動自然換気システムにおける人の行動特性及び省エネルギー効果

正会員：高橋由貴 君 [早稲田大学]

手動自然換気システムの運用方法について検討するために、実際のオフィスビルを対象とした換気量測定、窓の開閉状況調査及び執務者の意識調査を行っている。その結果、省エネルギーの観点から見れば不利な夏季の窓開放が執務者によって一定以上行われていることや、利用者が手動の自然換気を望ましいと考えていること、窓の開放には心理的要因が、閉鎖には物理的要因が大きく影響することなど、興味深い結果が得られている。

オリジナリティのあるテーマに対してさまざまな角度から検討した意欲的な論文であり、優秀卒業論文として評価できる。

置換換気と放射パネルを併用した病室のセミパーソナル空調に関する研究

——窓面上昇・下降気流の影響及び立位人体の吸気汚染物濃度に関する検討——

正会員：山田順也 君 [大阪大学]

病室の温熱・空気環境の改善方法として、置換換気と放射冷暖房の併用を研究した意欲的な論文である。基礎的な実験とこれを再現し得る予測モデルの拡張を行っている。この論文の基盤となるアイデアや実験室の構築、予測モデルのプロトタイプは既往のものであり、これらの成果に基づいた研究であるが、本研究内容は病室の温熱・空気環境の適切な計画を行ううえで重要である。また、今後検討すべき点を明確にしている。

以上のように、本論文の成果は病室における温熱快適性向上と臭気の問題を解決するものであり、優秀卒業論文賞に値する。

優秀修士論文賞推薦理由

高層建物大振幅応答再現をめざすサブストラクチャ振動台実験手法の提案と室内安全性検証への適用

正会員・榎田竜太 君 [京都大学]

本論は、高層建物上部の地震時の大振幅応答を再現するための振動台による実験手法として、積層ゴムを多段に配置し、試験体の応答を増幅させる方法を提案するとともに、目標応答を得るための加振入力波に関し、新規の同定方法を示したものである。また、同増幅装置を用いた振動台実験における室内家具什器の応答と損傷の評価を行っている。論文の構成は、高層建物の応答特性、振動台の制約条件、目標応答の再現性の検討など、明瞭なストーリーでまとめられている。

新しい実験手法の開発に取り組んだ熱意が感じ取れる優れた修士論文である。

新しい既存・新設複合杭基礎工法の水平抵抗機構に関する実験的研究

正会員・勝二理智 君 [京都大学]

本研究は、古い建物を建替える際に残される複数の既存の杭を地盤改良により一体化して、新築建物の基礎として有効に活用するというユニークで将来性あるテーマを対象としている。内容も実験の企画から実施、結果の解析まで良く計画された一連の研究を行っており、費やした努力と熱意が感じられる。ただし、実験施設の制約だと思いが、扱っている対象が限定的であり、得られた結果も定性的な内容である。したがって、工学的な有用性や実用化に向けての具体的な方法は今後の課題として残されている。これからの発展にも大いに期待したい。

コンクリートのひび割れ部における水分挙動に関する研究

正会員・土屋直子 君 [東京理科大学]

中性子ラジオグラフィを用いた完全非破壊によるコンクリート中の水分定量化手法を開発し、この手法を適用してひび割れ部における局所的劣化現象のメカニズムを明らかにした研究である。類似す

る研究例がほとんどみられないなか、まったく新しい技術の適用に、試行錯誤を繰り返しながら果敢に取り組んでいる。コンクリートに関するさまざまな課題に幅広く適用できる、萌芽性、発展性に富んだ技術を提案し、その実践例を示している。また、新技術の適用の結果可能となった定量的な考察を通して、ひび割れ部における水分挙動に関する定量的知見を提示している。

高炉スラグ微粉末を使用したコンクリートの湿潤養生期間に関する研究

正会員・保坂綱鎮 君 [宇都宮大学]

高炉スラグ微粉末や高炉セメントを使用したコンクリートの湿潤養生期間については、日数のみで決めることは寒冷地のように初期の強度発現が低い場合は合理的ではない。本論文では、長期材齢において所要の強度を得るために必要な湿潤養生打ち切り可能な強度発現を、水中養生を基にした圧縮強度比や積算温度を用いた解析結果から算出することを試みている。実験は実用データを収集する目的で、春・夏・秋・冬の各季節において綿密な計画のもとで実施されており、努力の跡がうかがえる。さらに、JASS5に反映できる信頼性の高い成果が得られていることも評価できる。

2001年以降の都市計画道路の見直しに関する研究

——岐阜県を事例として——

正会員・大道 亮 君 [東京大学]

都市計画道路の見直しについて、先進自治体である岐阜県に着目して、その見直しのガイドラインから見直し路線抽出ロジックとして「岐阜県方式」を見出した。岐阜県の見直し方針では経済性・外部要件・地域特性の3指標による「事業化フィージビリティ」を判断材料にしていることから、その3指標に沿って見直し事例44路線を分類し、各々を事業化実現可能性減少型、代替路線整備型、まちづくり優先型として意味付けて詳細に分析している。今後の都市計画道路見直しにおける有用な知見が得られており、優れた修士論文である。

ツタハウスという展開

——蔦が取り巻く建物の変容過程と実態に関する研究——

正会員：長野伶英 君 [東京大学]

本研究は、蔦の絡まった建物をつたハウスと命名し、その建築的・景観的・歴史的意味を独自の視点から展開した秀作である。まず、建築を造る側ではなく使う側の視点に立ち、「蔦」に込められた意味を植物学上の特徴から明らかにするとともに、文献調査によりツタハウスの系統を丹念に調べている。また、路上視察的ではあるものの、都内各所を踏破し散在するツタハウスを丹念に拾い上げることで実情を明らかにしている。そのユニークな建築思索は極めてオリジナリティに富み、興味深い内容に仕上がっている。

西洋文化移入期の書籍にみる西洋建築の受容に関する研究

正会員：橋詰浩美 君 [名古屋市立大学]

日本における西洋文化の受容の中で建築について着目し、明治から昭和にかけて建築用語の訳語が、どのような書物をもとに、どのように翻訳されたかを、年代的に追って検証した興味深い論考である。当時の輸入された西洋建築の書物を逐一調査し、それらの訳書における訳語を比較検討しており、特にオーダー各部の名称の訳語の変遷については、整理された形で提示されており、研究者にとっては便利なものとなっている。

表題の西洋建築の「受容」の研究というまでは至っていないものの、学術的に注目される成果を上げている点で評価される。

同潤会アパートメントの設計手法の展開に関する研究

——川沅論文『共同住宅館と衛生価値』を指標として——

正会員：濱本理紗 君 [東京理科大学]

同潤会アパートメントハウスに関する研究は、テーマとしての新規性は見られないものの、これまで具体的な設計手法について設計図面を史料とする詳細な分析と検討は、ほとんどなされてこなかった。筆者の所属する研究室は同潤会関連研究の研究蓄積が豊かなことで知られるが、本論文はその豊かさをきちんと反映した極めて質が高い論文となっている。特に、本文の分析はもとより今後の同潤会関連の研究資料的な価値も有するなど、修士論文として高く評価できる。

上越市稲田及び新潟県内の平入り町家における屋根の棟位置に関する研究

——格式の高い室の位置と構法からみる室空間構成の仕組み——

正会員：樋口雅希 君 [新潟大学]

稲田の町屋建築において、景観形成として表出する屋根の棟位置について、その構造およびその中で営まれる空間の使われ方に着目するという研究の視点は斬新で興味深い。同一地域内でおこなわれた町屋の詳細な実測調査や生活調査も丁寧であり、精度の高い結果が得られているものと思われる。また、県内の他地域の町屋の棟の高さに関する比較検討も加えられており、考察に幅が出ていることなど、研究論文としての構成も堅実である。

構法、空間利用、歴史的背景などを総合的に論じた結論は明快であり、優れた論文である。

平安宮内裏の空間構成と儀式に関する歴史的研究

正会員：満田さおり 君 [京都女子大学]

平安時代の史料を丹念に読み込んでいて、修士論文としては大変に技術的なレベルが高い。作業量も多く、以上の点において高く評価できる。研究に必要な基礎的学力の高さが十分であるから、将来性も大いに期待している。一つ一つの作業の質は大変に高いのだが、残念ながら、最終的に導かれる結論があまり明快ではない。おそらく、当初に企画された研究の全体が完了せずに、中途段階であったために、このようなことが起きたのであろう。今後、十分に時間を使って研究が進展することを期待する。

よって、多少の不足は感じるものの、それに余りある質と量を備えた論文である。

歴史的建造物が分散立地する市街地における景観まちづくり手法に関する研究

正会員：村田瑞穂 君 [筑波大学]

歴史的建造物が分散立地する歴史的市街地は、いまだ有効な保全・整備手法が見いだされていないとの問題意識に基づき、茨城県結城市旧市街地における広範のエリアを調査対象に設定し、従来価値が認識されていなかった建造物を掘り起こした点が評価される。また、「単体保存」、「連携構築」、「非歴史的建造物の修景」、「街区全

体での景観形成システム」など、分散立地型の市街地に対応した施策の枠組みを構築した上で、過去の取組みの問題を具体的に指摘しているため、今後の施策検討のための有意義な知見が得られている。

ボローニャ大学における分散した敷地と都市環境によるその統合

正会員: 山崎新太 君 [東京工業大学]

本研究は、イタリア・ボローニャの中心部に分散した敷地を持つボローニャ大学の50の敷地を対象として、これらの敷地がいかに周辺の都市環境に融合しているかという明確な視点から論が進められている。50の敷地では外部環境との関係が示された詳細な平面図を作成し、資料的な価値も高く、図版を多用した分析も理解しやすい。

結論としては、周辺との関係から敷地特性として14タイプを導き、さらにそれらの敷地が分布している5つの地域特性を導く等、わが国の大学キャンパスと都市との融合施策においても有用な知見が得られている。

ガラス建築群の将来予測モデルによるファサード熱設計手法に関する研究

正会員: 伊藤浩士 君 [早稲田大学]

ガラス建築のガラス面からの負荷による総エネルギー消費量の将来予測モデルを構築し、ガラス建築設計の新たな外皮熱性能基準を提案し、今後のファサード熱設計手法を提示した研究である。既往研究の調査から研究の位置付けを明確にし、竣工図面調査や設計者に対するアンケート調査、そして実建物を対象とした実測調査から熱負荷シミュレーションの精度検証を行い、外皮熱性能新基準を提案しており、論文構成とその内容は高く評価できる。今後のエネルギー多消費問題を考えるうえでも有用性のある知見を含んでおり、修士論文として極めて優れた水準に達している。

2050年までの予測に基づく建築分野の低炭素化方策に関する研究

正会員: 新谷圭右 君 [慶應義塾大学]

日本政府は温室効果ガス排出量について2050年までに現状から60~80%削減することを目標としているが、民生部門のCO₂排出量は依然増加しており、中長期的な対策効果および目標達成可能性の定量的把握は非常に重要である。本論文では業務用建築に起因するCO₂排出量を2050年まで予測する緻密なモデルを開発し、対策ケース別の削減量の予測を行った。その結果、徹底対策ケースでは64%と削減目標の達成が可能であること、さらにそれを実現するためには11,000円/t-CO₂の追加投資が必要であることが明らかになった。この成果はこれからの業務用建築における低炭素化の方向性に重要な知見を提供しており、優秀修士論文として高く評価できる。

次亜塩素酸水の噴霧による悪臭物質の消・脱臭効果に関する研究

正会員: 古芝由希子 君 [大阪大学]

病室等の悪臭物質を対象とし、学術的な研究成果の乏しい次亜塩素酸水の消・脱臭効果に着目した貴重な研究である。パネルを用いた主観評価実験、次亜塩素酸水の噴霧条件や換気回数による臭気の濃度分析、次亜塩素酸水の消・脱臭反応モデルの提案、さらに次亜塩素酸水噴霧器の利用方法の提案など、工学的価値が極めて高い有用な知見を提示している。消・脱臭効果に関する実験や考察を着実に進める過程で顕在化した課題についても明示しており、同分野の基礎的資料としての価値も高く評価でき、修士論文として優れた水準に達している。