

2005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

部門 論文名

構造 偏心補剛されたH形鋼圧縮部材の曲げ座屈荷重に及ぼすウェブ変形の影響

大地震時における建築物への地震動入力への低減機構

透過性を保持した既存木造戸建住宅の開口部補強に関する研究

繰返し载荷を受ける浅い埋込み柱脚の弾塑性挙動と保有性能評価

計画

キリスト教建築における馬蹄形アーチに関する基礎的研究
—モサラベ建築にみられる馬蹄形アーチの種類と、そのキリスト教的側面について—

近世における「地震の間」の機能と平面・構造に関する研究

ユカ・クツヌギ

総合設計制度の許可基準に関する研究

—政令指定都市、中核市、東京都23区における比較分析を通して—

茶屋建築の意匠について

川越市川越重要伝統的建造物群保存地区における建物の現状と住民の防災意識

木造住宅における木材コスト比較から考察する地域材活用の可能性
—京都府産材モデル—

「露店市」の開催空間保全のための空間特性把握とデザイン提案
—東京都区内露店市と世田谷ポロ市の事例研究を通して—

環境

ポロノイ分割を用いた街灯配置の分析

壁面緑化による蒸発冷却効果の予測に関する研究

高温壁面流(ウォールブルーム)の煙層への貫入実験

受賞者

正会員 天本朱美 君(長崎大学)

正会員 倉田高志 君(京都大学)

正会員 高橋 壮太郎 君(東京都立大学)

正会員 山本遼太 君(京都大学)

正会員 朝日 さおり 君(京都工芸繊維大学)

正会員 内川亜紀 君(東海大学)

正会員 緒方 菜穂子 君(京都大学)

正会員 菊池 通 君(日本大学)

正会員 小林 真佐子 君(京都女子大学)

正会員 田中英里 君(京都女子大学)

正会員 中澤 綾 君(日本女子大学)

正会員 早川慶朗 君(京都大学)

正会員 山内 菜都海 君(東京大学)

正会員 加藤嘉宏 君(大阪市立大学)

正会員 藤堂香織 君(京都大学)

正会員 森本慎也 君(京都大学)

●優秀修士論文賞

部門 論文名

構造 外付け制振ブレースを有する既存RC造建築物の耐震補強法に関する実験的研究
—動的載荷実験に基づくRC架構の破壊性状と制振効果の検証—

地震動のスペクトル特性を考慮した既存建築物の最適な耐震補強に関する研究

既存RC造建築物を制振補強する場合の補強効果の検討及び設計法の提案

計画

近世「殿舎考証」史

伝統的様式を規範とした継承型住宅のデザインと普及実態
—富山県八尾町、岐阜県飛騨市古川町を中心に—

東京都心における屋台群の運営・管理に関する研究
—地方都市における伝統的屋台群との比較より—

首都圏地域における保育所の施設環境に関する研究
—子育てニーズに対応した保育施設整備に向けて—

筑波研究学園都市における住宅ストックの再編に関する研究

受賞者

正会員 井戸建介 君(東京理科大学)

正会員 清水 友香子 君(東北大学)

正会員 西川和明 君(東北大学)

正会員 加藤悠希 君(東京大学)

正会員 木野勢 雄也 君(新潟大学)

正会員 木村陽一 君(千葉大学)

正会員 小池孝子 君(日本女子大学)

正会員 小山雄資 君(筑波大学)

「確信度」を指標とした歩行者の経路探索行動に関する研究
—GPSナビゲーションを用いた経路探索行動の情報利用比較—

正会員 楯列哲也 君(京都大学)

大規模地震災害後の住宅復興システムに関する研究

正会員 樋口大介 君(神戸大学)

斜面地に建つ独立住宅作品における空間構成論とその手法に関する研究
—第二次世界大戦以降の住宅作品の事例分析を通して—

正会員 三谷帯介 君(神戸大学)

環境 都市形態を反映した数値気候モデルによるヒートアイランド進展の予測と評価

正会員 川本陽一 君(東京大学)

数値気候解析に仮想閉空間の概念を適用した都市の熱収支分析と温熱環境評価

正会員 佐藤大樹 君(慶應義塾大学)

可燃物と建築部位の位置関係を考慮した延焼拡大性状予測に関する研究

正会員 新谷祐介 君(京都大学)

室内空気質簡易測定法及び予測法に関する研究

正会員 田淵誠一 君(早稲田大学)

経過報告

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160編を超える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27名により構成されている。

第1回委員会は、2004年12月8日に開催し、応募要項の改正について審議を行い、応募者に既存の研究とどのように異なるかを明らかにしてもらうため、新たに応募論文説明書を選考資料に追加することにした。

応募論文の締切日は2005年3月31日として、2005年1月より募集を開始した。

第2回委員会は、2005年4月11日に開催し、関係規程の確認、応募論文数および各部門別分類で応募論文の部門移動がないことを確認した後、授賞数の算出、選考部会の設置を審議した。

応募論文数は、卒業論文80編、修士論文98編の計178編で、昨年より16編増加した。応募大学数は47大学で、昨年より1大学増加した。部門別では、構造系26編(学部14、修士12)、計画系119編(学部53、修士66)、環境系33編(学部13、修士20)であり、それぞれ前年より構造系5編減、計画系8編増、環境系13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3編、計画系8編、環境系4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、委員の互選により各部会長は、構造系：高橋徹君、計画系：木保信行君、環境系：出口清孝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

選考報告

とにした。

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2005年6月21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2005年(第16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(総応募数178編、47大学)

	構造系	計画系	環境系
卒業論文	4編(14)	8編(53)	3編(13)
修士論文	3編(12)	8編(66)	4編(20)
合計	7編(26)	16編(119)	7編(33)

*()の数字は応募論文数

(卒業論文等顕彰事業委員会委員長 六鹿正治)

構造系選考部会

本年の構造系の応募論文数は、卒業論文14編、修士論文12編であり、卒論は2編増えたが修士論文の応募は減少している。応募大学数は14校で、昨年比べて8校減少した。

第一次選考では、8名の選考委員が26編すべての論文の概要を査読し、三段階評価の採点を行い、卒業論文、修士論文ともそれぞれ上位6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12編の論文のそれぞれを2名の選考委員が精読することにした。卒業論文においては、「テーマと内容」「論理性と明確さ」「論文としてのできばえ」の3項目、修士論文では「テーマの独創性・新規性」「豊かな萌芽性・将来性」「研究の進め方の論理性」「結論の明確さ」「論文としてのできばえ」の5項目に留意して、総合的な評価点を与

え、その得点順位により授賞候補論文を選定することを原則とした。最終選考では得点の近いものについて特に慎重に審議し、出席委員の総意として、卒業論文については上位4編、修士論文については上位3編を授賞候補論文とした。

卒業論文、修士論文ともに、内容の濃い研究成果が理路整然と提示されるさまはまさに圧巻である。今年度も、例年に増して力作揃いであったと言える。研究対象は今まさに注目を集めているテーマに加え、地道なテーマに新たな視点をあてるもの、ホットなテーマにひとひねりした手法でアプローチするものもあり、委員一同緊張感を持って査読した。構造系の卒業論文・修士論文はプロジェクトの一環をなす場合も多く、応募件数が減少したのは残念であるが、本人の寄与部分を明確に示すことで顕彰の対象となるものと考えている。次年度以降、より多くの大学からの応募があることを祈念している。

(構造系選考部会長 高橋 徹)

■計画系選考部会

本年の計画系の応募論文数は、卒業論文53編、修士論文66編の合計119編であり、これを計画系選考委員12名で選考した。応募数は一昨年の134題、昨年の111編からみると昨年より8編増加している。授賞論文数は選考部会での割当ての結果、卒業論文が8編以内、修士論文が8編以内となった。

第一次選考は、概要によって行った。ひとつの論文について3名の委員が査読を行い、それぞれの論文をABCの3段階によって評価した。評価結果を点数に置き換え、その合計の高い順に授賞論文数の2倍を目安に第二次選考対象論文とした。この段階で卒業論文18編、修士論文19編を選考した。なお、ここで概要の文字数超過など、応募要領に違反した論文について検討し、著しく違反しているものは選外とすることにした。第二次選考では、各委員の専門分野を考慮しながら、対象論文ごとに2名の査読者を選び、論文本文により評価を行った。評価の内容は、卒業論文については「テーマと内容」「論理性と明確さ」「論文としてのできばえ」であり、修士論文については、「テーマの独創性・新規性」「豊かな萌芽性・将来性」「研究の進め方の論理性」「結論の明確さ」「論文としてのできばえ」である。この評価結果を基に計画系部会を開催し、査読者の評価

と講評および論文本文などを参照し、最終的に上位の卒業論文8編、修士論文8編を授賞候補論文に決定した。

(計画系選考部会長 木俣信行)

■環境系選考部会

本年度、環境系の応募論文数は卒業論文13編(9大学)、修士論文20編(13大学院)の計33編であり、昨年度の20編から大きく増加した。内訳は、音6編、熱5編、空気4編、設備4編、地球環境4編、光3編、海洋3編、火災2編、その他2編と、多様な分野にわたっている。

選考要領に従い、第一次選考では、論文梗概を6名の委員全員による評価結果を基に授賞候補件数(卒論3件、修論4件)の2倍を目途に、卒論6編、修論7編の論文を候補として選出した。

第二次選考では、第一次選考で選出された候補論文について各2名の査読委員を選定し、論文を精査、評価した。この評点の高い順に候補を選定することを原則としたが、卒論については2位から4位まで同点であったので、一次選考の評点も含め慎重に考慮することとし、最終的には卒論3編、修論4編の授賞候補を決定した。結果的には同一大学より卒論授賞候補が2編選ばれることになった。

卒業論文および修士論文ともに応募論文はおおむねレベルが高く、二次選考へ進んだ13編はさすがに内容が充実している。論文によっては、指導の研究室の長年の継続的研究や委員会やプロジェクト研究の一環とした研究など、多様な形態であるため、今年度からは先行研究など応募論文との位置付けならびに研究のプロセスにおける応募者の貢献度の説明が義務付けられた。その点も考慮のうえ、二次選考では卒論の評価3項目、修論5項目についてAからEの評点を行うわけで、きわめて難しい作業であり、責任を痛感させられた。なお、第一次選考での全委員による3項目AからCの総評点と、第二次選考における担当委員による総評点の順位は、一部の論文を除いて多くは対応していた。次年度も、より質の高い論文の応募を期待する次第である。

(環境系選考部会長 出口清孝)

優秀卒業論文賞 推薦理由

偏心補剛されたH形鋼 圧縮部材の曲げ座屈荷重に 及ぼすウェブ変形の影響

正会員
天本朱美 君……長崎大学

H形鋼圧縮部材に対して、座屈補剛部材が偏心接合された場合の曲げ座屈耐力へのウェブ変形の影響を考察している。まず、弾性座屈荷重をエネルギー法で求め、部材中央の変位と捩れ変形を拘束するための必要回転補剛性を求めている。次に、弾塑性有限要素解析の結果から、必要補剛性を有する場合には、縦スチフナを用いることによって座屈荷重が上昇することを示し、限界状態設計指針を準用できることを例証している。以上より、論旨の組み立ても申し分なく、実用上重要な成果が得られており、優秀な卒業論文であると評価できる。

大地震時における 建築物への地震動入力 の低減機構

正会員
倉田高志 君……京都大学

本研究は鋼管杭と地盤との地震時挙動を静的載荷実験によって解明しようとした論文である。実験の方法からその結果までを要領よくまとめ、実験の観察結果を詳細に記述している。さらに実験の結果自体も興味深い内容である。実験事実が淡々とかつ丁寧に記述されている点は大いに評価できるが、そのような現象が生じた理由についての考察が若干少ない点は残念である。倉田君が本研究の主題をよく理解して論文を執筆していることは十分に看取でき、今後の発展が大いに期待できる。本論文は総体的には良くできていると判断できるので、優秀卒業論文に十分値すると評価した。

透過性を保持した 既存木造戸建住宅の 開口部補強に関する研究

正会員
高橋 壮太郎 君……東京都立大学

木造戸建住宅の耐震補強をテーマに、開口部の使用に関する実態調査に基づき、透過性を考慮した補強方法を提案している。建物の開口部は地震力に対して抵抗しないように設計されるのが一般的であるが、既成概念にとらわれず耐震要素として積極的に利用しようとするものである。補強材料や突大透過壁による実験を通じてその構造性能を明らかにしたうえで、既存の住宅における補強前後の耐震診断結果を比較し、その有効性を検証している。内容、論理性、論文としてのできばえを総合的に判断して、卒業論文として優れた水準に達している。

繰返し載荷を受ける 浅い埋込み柱脚の弾塑性挙動 と保有性能評価

正会員
山本遼太 君……京都大学

阪神・淡路大震災以後、耐震性を考慮して埋込み型柱脚が採用されることが多くなっているが、施工性やコストの面を考えると、露出型柱脚にも魅力がある。本研究では露出型柱脚に床スラブが上乘せされた状態(浅い埋め込み柱脚)の耐震性能を準静的繰返し載荷実験を通して評価している。そのテーマ性や内容は高く評価されるが、所属研究室の継続的研究の一部を担当したものと位置付けられる。論文にはその点も明記してあり、論理性は高く、結論も明確であるので、優秀卒業論文に値するものであると評価された。

キリスト教建築における 馬蹄形アーチに関する 基礎的研究

モサラベ建築にみられる馬蹄形 アーチの類型と、そのキリスト教的 側面について

正会員
朝日 さおり 君……京都工芸繊維大学

本論文は、一般的にはイスラム意匠とされてきた馬蹄形アーチに着目し、本来はキリスト教建築のモチーフだったことを明らかにしようとするものであり、キリスト教図像学において重要な資料である「ペアトゥス

写本』の挿絵で用いられた馬蹄形アーチとの比較、およびカタルーニャ地方のサン・ミッシェル・ド・キェクサ修道院聖堂への現地調査を踏まえて考察していることなど、たいへん意欲的な研究である。また、全体の完成度も高く、学部の卒業研究として年度を代表する論文と言える。

近世における「地震の間」の機能と平面・構造に関する研究

正会員

内川亜紀 君……東海大学

本論文は、既往史料の丹念な分析を行うことにより、平面・構造の傾向と発生地震との関連の観点から、「地震の間」の機能について時代性を中心に解明した労作である。避難機能に着目した「地震の間」の平面形状と配置形態に関する分析は精緻になされており、また、これらに基づく避難以外の使われ方、および時代による使われ方の変化という考察の展開は論理的であり、導かれた結論も説得力に富む。地震被害との対応関係の考察が江戸時代前期の江戸城に限られているのが惜しまれるが、卒業論文としては極めて高い水準であると評価できる。

ユカ・クツヌギ

正会員

緒方 菜穂子 君……東京大学

平安末期から中世にかけての絵巻物・絵画資料を、「クツヌギ」に着目して丹念に見ていく作業から、かなり大胆な結論を導き出している。その際、信憑性の観点から絵画資料の個々を証拠として提示するのではなく、サンプリングによって当時のコモンセンスというべきものを抽出するとしている。実証性の問題等は議論の余地があるが、日本において「クツヌギ」が定着した過程について明快な仮説を提示していて、読んでいたいへん面白い。学部生にしては希有な着想力と論理展開の能力を持っていると感じる。

総合設計制度の許可基準に関する研究

政令指定都市、中核市、東京都23区における比較分析を通して

正会員

菊池 通 君……日本大学

総合設計制度の運用について、制度の許可基準、関連条例との関係等を詳細に調査、考察している。なかでも、総合設計制度を当該敷

地のみ問題として捉えるだけでなく、まちづくりとして考えた場合の弱点について言及したうえで、景観や環境に関する各種の条例で補う事例について適切に検証しており、制度運用に有益な知見を導いている。やや既往研究のレビュー不足の感があり、独創性の点で惜しまれるが、テーマへの意欲的な取組み、分析の手順、考察のいずれにおいても、卒業論文として十分な水準に達していると評価できる。

茶屋建築の意匠について

正会員

小林 真佐子 君……京都女子大学

正会員

田中英里 君……京都女子大学

京都市の5花街の茶屋建築144例について実測あるいは聞き取りを行って、内外の意匠と平面構成を調査した労作である。調査の許可を得るのが難しい対象であり、収集されたデータはまことに貴重な資料である。多くの知見が示されているが、特に、地域的差異・年代的变化よりも個々の違い、あるいは部位ごとの違いが際立つことを明らかにして、そのことから、普請に際して職人が個別に判断して意匠を構成したという判断を導いている点は興味深い。ただ共同研究のためか、全体としては研究の目的が明確でなく、その結果、データを羅列している感が残るのは惜しまれる。

川越市川越重要伝統的建造物群保存地区における建物の現状と住民の防災意識

正会員

中澤 綾 君……日本女子大学

力作である。「卒論」に対して真剣に取り組んだ様子が伝わってきた。結論自体は決して大きな発見があったという類のものではないが、以下の3点において努力のあとが見られ評価に値する。第一に、他の伝建地区の比較のなかで川越伝建地区の位置づけを冷静に行うことで対象地区の特質や課題の大きさをうまく描いている。第二に、アンケートの内容に工夫がみられ、その分析も丹念に行われている。第三に、基礎的文献のレビューがしっかり行われている。文化の保全と安全・防災をいかに両立させていくかは、今後ますます重要になる分野と考えられる。こうした研究の発展に期待したい。

木造住宅における 木材コスト比較から考察する 地域材活用の可能性 京都府産材モデル

正会員
早川慶朗 君……京都大学

住宅用地域(京都)材を他府県材や外国産材等のなかで、積極的に活用し、その流通を活性化して行こうとする論文である。木材の流通過程の見直しを図り、関係者が一体となった地域材活用システム構築の必要性を提言している。論文としてはよくできている。しかしながら、これらの“努力”で本質的問題に突破口がみつかるとは考えられない。また、狭い一地域のみでの市場の安泰という方向も現実離れしているのではないか。もっと本質的な木材市場特性、例えば他財に類をみない需給におけるタイムラグの存在への対応や、DIYなど最終需要者を踏まえた需給形態の積極的見直しなどが必要ではないかと考えられる。今後に期待したい。

「露店市」の開催空間保全 のための空間特性把握と デザイン提案 東京都区内露店市と世田谷ポロ市の 事例研究を通して

正会員
山内 菜都海 君……東京大学

「露店市」という都市内における魅力的な空間をテーマとして、その空間特性について精力的なフィールドサーベイを通して分析している。さらに、そこから導かれた「露店市」が発達する条件に従って、その開催空間保全のためのデザインガイドラインまでを提案した力作である。屋外空間の使われ方とそれに伴う都市空間におけるにぎわいの創出に関して、都市化の波を受け姿を変えてきた「露店市」の盛衰過程を題材にして貴重な成果を上げている。地域住民の意識調査が望まれたが、全体として完成度も高く、優秀な卒業論文と評価できる。

ポロノイ分割を用いた 街灯配置の分析

正会員
加藤嘉宏 君……大阪市立大学

街区の夜間防災・防犯性などに影響の大きいと考えられる街灯配置に対して、図形科学的なアプローチの適用を図った研究である。対象とするモデル街区の街灯配置を母点としてポロノイ図を作成し、結果得られた各分割の面積と別途シミュレーションにより得られた照度分布の相関を検討している。街区を構成する建築物・塀などで生み出される影の考慮など、今後の展開に期待される事象もあるが、着眼点、アプローチに必要な数学的知識、いずれも学部論文として高いレベルにある。

壁面緑化による蒸発冷却効果の 予測に関する研究

正会員
藤堂香織 君……京都大学

ヒートアイランド現象の対策のひとつとして、壁面緑化による夏季の気温低減効果を期待して、緑化による水分移動を表記するモデルを提案したものである。提案した解析モデルは非常に精緻な数学モデルであり、学部学生としてはレベルが高い。その精度を、過去に行われた実験データを用いて検証するとともに、緑化壁の日中の温度上昇制御に影響を与える要因を調べている。全体を通して論理的に記述され、考察も的確に行われ、質の高い論文と評価できる。

高温壁面流 (ウォールブルーム)の 煙層への貫入実験

正会員
森本慎也 君……京都大学

火災室と隣接する空間で生じるウォールブルームの性状を実験的に検討したもので、火災室の隣接空間においていかなる条件のときに高温の煙層とウォールブルームが混合するかを明らかにすることが本研究の主眼である。高温条件下の実験に伴う困難を独自の工夫で克服し、貴重なデータを取得している。そして、ウォールブルームの煙層への混合限界や混合率を実験的に求め、詳細な観察、分析から興味深い知見を導いており、非常にレベルの高い卒業論文と評価される。今後の展開を期待したい。

優秀修士論文賞 推薦理由

外付け制振ブレースを有する既存RC造建物の耐震補強法に関する実験的研究 動的載荷実験に基づくRC架構の破壊性状と制振効果の検証

正会員
井戸建介 君……東京理科大学

RC架構における外付けブレースの制振効果について、実大レベルの動的載荷実験によって検証したものである。その結果、ブレースの降伏点や構成部材の応力度上昇、終局耐力、崩壊性状、制振ブレースのエネルギー吸収能などについて言及している。また、ブレース取り付け部の損傷程度と層間変位の許容範囲についても提案するなど多くの実用上有効な情報を提供している。本論文は、対象補強の問題点やその解決方法を明確にし、実験および実験結果をスムーズにまとており、レベルの高い修士論文である。

地震動のスペクトル特性を考慮した既存建築物の最適な耐震補強に関する研究

正会員
清水友香子 君……東北大学

本論文は、地震動の特性を考慮し、推定される損失額と補強費用の和を最小にするという耐震補強のひとつの方法を提案している。研究のなかで、個々の主要な要素となっている総費用最小化原理と遺伝的アルゴリズムは、既知の概念として知られているが、適切に適用していると考えられる。一方、限界耐力法との比較で、時刻歴応答解析との比較から限界耐力法の問題点を指摘している点は、判断は分かれるだろうが興味深い。その他、文献調査の不足、実務への適用性などの指摘もあったが、優秀修士論文賞としてふさわしい。

既存RC造建物を制振補強する場合の補強効果の検討及び設計法の提案

正会員
西川和明 君……東北大学

本研究は既存RC建物を粘弾性ダンパーによって耐震補強した際の補強効果を解析によって検討し、その性能評価を耐震診断基準によって行うための方法を提案したものである。論の進め方や解析は妥当であり、論旨の展開も理解しやすい。実用化を視野に入れ、今後の発展も大いに期待できる優秀な論文であると評価した。難を言えば、全体として考察が少なく個々の解析結果をもっと詳しく分析すれば論文内容をさらに深めることができたと思われ残念である。また、粘性ダンパーによる耐震性能割増し係数として限界耐力計算の減衰補正項を修正したに留まった点も研究成果としては物足りなさを感じた。

近世「殿舎考証」史

正会員
加藤悠希 君……東京大学

「建築学史」といふべき論考で、伊勢神宮と内裏という過去の建築物の復原・復古のためになされた「考証」の歴史的展開を精査し、さらに建築に関する言葉の解釈の歴史、また類型的把握の歴史をたどる。工匠ではない知識人が建築をどのように考証・解釈したか、という視点から、建築がどのように認識されていたかを透視しようとする議論の設定は魅力的である。3章それぞれの知見が独立していて、まとまった歴史像を結ぶには至っていないが、史料の博搜と着実なその読解によって、近世の建築認識の諸相を的確に把握していることは高く評価できる。

伝統的様式を規範とした継承型住宅のデザインと普及実態

富山県八尾町、岐阜県飛騨市古川町を中心に

正会員
木野勢雄也 君……新潟大学

本論文は、伝統的な町並みの構成要素である「継承型住宅」に着目し、デザインとその普及の実態を、八尾町と古川町の歴史的景観地区の悉皆調査を通して、それぞれの継承型住宅の残存率・継承度ならびにデザインパターンを明らかにしている。先行研究も踏まえて全国的な分類を行い、継承型住宅が要素付加型で普及実績が共に高い上記の2町を選定するレベルから、個々の建物細部の形態分析に至る

まで、論文全体に著実な論理展開がなされている。本論文は、計画誘導のあり方を導く可能性をもった意義の高い実証的な研究であり、優秀修士論文と評価できる。

東京都心における屋台群の運営・管理に関する研究 地方都市における伝統的屋台群との比較より

正会員

木村陽一 君……千葉大学

東京都心部における民有地上の新しいタイプの屋台(ネオ屋台)がまちの活性化につながるなどの新たな観点から、これまでの伝統的屋台のレビューも含めて総合的に調査を行い、一定の結論を導いた独創的な論文である。それぞれの事例におけるヒアリングは多面的に行われ、かつ、それぞれの事例の考察結果が次の考察につながるという有機的思考プロセスがとられており評価に値する。内容面でも学生らしい取組みに好感が持てる。さらにここで得られた知見を、現地調査も含めて空間特性との関係で分析するなどの発展も期待される。

首都圏地域における保育所の施設環境に関する研究 子育てニーズに対応した保育施設整備に向けて

正会員

小池孝子 君……日本女子大学

首都圏地域の保育所に注目し、特に近年出現している認証保育所の施設設備等の水準をアンケート調査などによって確認検討している。候補者の視点は、環境保全等の視点から施設の安全性・効率性等に向けられ、無理を感じさせない接近をこころみており、労作である。タイトルや、図表などに一部ケアレミスがみられたりするが、内容は説得力のあるものに仕上がっている。一部、注文を付けるならば、サブタイトルに見られるキーワード“子育てニーズ”という観点からこの研究を見直してみると、アンケートの対象が、保育所サイドのみでなく、保育者たる親(父母など)の意見が検討されてもよかったように思う。今後期待したい。

筑波研究学園都市における住宅ストックの再編に関する研究

正会員

小山雄資 君……筑波大学

研究学園都市の公務員宿舎を対象を絞っての精緻な分析をもとに、その再編に向けた基本的な考え方の提示を試みた独創的な論文である。住宅地図を用いた長期的な居住実態の分析を踏まえて、空き住戸率に加えて定住化率を考慮した住宅ストック評価のあり方を提案しており、公務員宿舎の位置付けを巡って今後の住宅政策に一定の示唆を与える労作である。他地域への適用の妥当性、住み手の特性と住要求や地域住宅市場等の動向との関わりなど、今後解明すべき課題も残るが、顕彰に値する優秀な論文であるという評価を変えるものではない。

「確信度」を指標とした歩行者の経路探索行動に関する研究

GPSナビゲーションを用いた経路探索行動の情報利用比較

正会員

楯列哲也 君……京都大学

携帯電話や情報端末に表示されるGPSナビゲーションを利用して都市空間内を経路探索する場合の表示オブジェクトの最適な配置方法の提案を目的とした研究である。経路探索行動に関する先行研究の成果も適切に援用しながら、都市空間内を被験者が経路探索する実験から得られる確信度という指標を基に、確信度の変動と都市空間内のさまざまな要素との対応関係を統計分析し確信度の予測式を得ている。予測式を基に遺伝的アルゴリズムから得た最適配置を用いた実験でその有効性を実証している。テーマの新規性、研究プロセスの適切さ、また結果の有用性の点で優秀な修士論文であると評価できる。

大規模地震災害後の住宅復興システムに関する研究

正会員

樋口大介 君……神戸大学

国内で発生した大規模災害の被災地を対象にした住民アンケート調査分析や海外も含めた住宅復興過程の詳細な事例分析で得た知

見を発展させて、都市基盤と住宅ストックの安全性の和を意味する復興度が発災前に比較して時間変化していく様子を示す復興基本モデルを提案している。この基本モデルで国内外の事例の住宅復興過程を再現し相互比較した結果を基に、復興のあり方に関する四つの提言と理想的な復興モデルの提案を行っている。国際的にも応用範囲が広いテーマを対象にした、また明確な提案・結論が示された意欲的な修士論文であると評価できる。

斜面地に建つ独立住宅作品 における空間構成論と その手法に関する研究 第二次世界大戦以降の住宅作品の 事例分析を通して

正会員
三谷帯介 君……神戸大学

本論文は、斜面地に建つ独立住宅を対象とし、建築の外形のみならず内部空間構成も含めた分析を通じ、人工物である建築と自然の地形との関係を解き明かした労作である。テーマ自体の独創性・新規性はさほど高くないが、最終的に導き出された接地法、断面構成法、諸室の連続性による空間構成の類型化は、分析軸の論理的妥当性が高いため、きわめて明快であり説得力を持つ。建築家の言説に基づく空間構成論の分析については、客観性に多少の物足りなさを感じるものの、続く多数の事例分析によってしっかりと補完されており、今後の設計実務の場でも応用できる魅力的な結論を導き出している。

都市形態を反映した 数値気候モデルによる ヒートアイランド進展の 予測と評価

正会員
川本陽一 君……東京大学

都市のヒートアイランド性状を定量的に予測することを目的として、大規模かつ精細な数値計算モデルを東京23区に適用した研究である。複雑な乱流モデルの都市スケールへの適用は少なくないが、本研究では、特に人間に対する温熱感に影響の大きい放射熱伝達を詳細にモデルに組み込んでいる。将来予測について、各区の人口増加とこれに伴う建築床面積の増加を考慮しているなど、特徴が多い。複雑に関連する物理現象の理論展開、これを支える工学的技術など、修士論文としてきわめて高いレベルにある。

数値気候解析に仮想閉空間の 概念を適用した都市の 熱収支分析と温熱環境評価

正会員
佐藤大樹 君……慶應義塾大学

地球温暖化やヒートアイランドなどの低減を目的として、都市のキャンピーモデルに組み込まれた数値気候モデルにより、温熱快適指標ET*を都市スケールで算出して、ヒートアイランドの構造分析の熱収支分析手法とその緩和のための温熱環境の評価手法を提案している。複雑な物理現象を現実的に取扱える範囲でバランスよく描写しており、結果の考察が多岐にわたるなど、きわめてレベルの高い論文と言える。

可燃物と建築部位の位置関係 を考慮した延焼拡大性状予測 に関する研究

正会員
新谷祐介 君……京都大学

可燃物が複数配置された建築空間を想定してエタノールを満たしたトレイ5個を直線上に配置し、中央のトレイに着火した後のトレイ間の延焼時間や火炎性状を測定したものである。熱電対、熱流計などによる計測のほか、VTRで火炎形状や軸の傾きを記録している。自由空間中での延焼拡大が必ずしも左右対称でないことを把握するとともに、壁際燃焼での壁の影響、さらに天井高さや煙層の状態による放射の影響など、手を緩めることなく実測している。貴重なデータの蓄積を行っており、実験量及び信頼性の点で非常に高く評価できる修士論文と言える。

室内空気質簡易測定法 及び予測法に関する研究

正会員
田淵誠一 君……早稲田大学

設計時における室内空気質の予測法確立を目的に、室内空気質を簡易に測定調査する方法として、建材からの化学物質フラックス発生量を測定するパッシブフラックス法の開発や換気量の簡易測定法の改良を行い、それらと、換気計算プログラムCOMISを用いたシミュレーションの手法を提案し、有効性を検証している。精力的な既往研究や測定法などのレビューをはじめ、実験の過程、結果の記述が極めて細かいなど、論文の完成度は高い水準であると認められる。