

経過報告

本会では、1989年7月に設立された日本建築学会「建築教育振興基金（タジマ基金）」によって、学生を対象にした論文の顕彰事業を行うこととなり、「優秀卒業論文賞」「優秀修士論文賞」を設け、優れた論文を表彰することにした。本年（1990年）はその第1回である。本会ではこのため、卒業論文等顕彰事業委員会を設置し、表彰論文の性格付け、応募要領・選考要領を作成したのち、全国の大学の建築関係学科を通じて公募を行った。幸い、非常に多くの方から応募があり、早速上記委員会の中に選考部会（部会長 友澤史紀 東京大学教授）を組織して選考に入った。いずれの応募論文も水準が高く、選考は難行したが、同選考部会では、精力的に作業を進め、短期間ではあったが、厳正なる選考結果を提出され、ここにめでたく表彰することができた。選考された論文の著者に対して心からお祝い申し上げるとともに、選考部会のご努力に改めて敬意を表す。また、不幸にして選考にもれた論文も表彰論文と大差はなく、いずれも優秀なものといってよく、応募に際してのご努力を多とするものである。

この事業は本年が第1回であり、選考の過程でいろいろな問題点が指摘されており、今後の運用については若干の改善を要するけれども、この事業の意義は極めて高く、次年度以降も継続されるべきものと確信している。本年度の公募に際して多大なご協力をいただいた各大学の関係者に深くお礼申し上げますとともに、次年度以降の本事業に対しても深いご理解をいただき、さらなるご協力をくださるようお願い申し上げます。

分野別応募数（総応募数88題）

構造系卒業論文12題	計画系卒業論文15題	環境系卒業論文 7題
構造系修士論文20題	計画系修士論文23題	環境系修士論文11題
構造系 計 32題	計画系 計 38題	環境系 計 18題

（卒業論文等顕彰事業委員会委員長 高橋見一）

選考報告

学生を対象とする卒業論文等顕彰事業は、1989年に設置された「建築教育振興基金（タジマ基金）」によるもので、今回（1990年）がその第1回である。当選考部会は、論文の募集および表彰論文候補の選考を目的として、卒業論文等顕彰事業委員会の下に設けられたもので、各調査研究委員会から2名ずつ推薦された計22名の委員により構成された。

第1回選考部会は、1990年2月15日高梨見一卒業論文等顕彰事業委員会委員長により召集・開催され、同委員長の司会により、本事業による表彰制度の基本的問題（表彰論文の性格づけ）、応募要領・選考要領の作成、全体日程についての審議が行われ、最後に選考部会長が指名された。特に、本制度の基本的問題として、表彰論文は教育的事業とするもので、審査された発表論文（建築学会に掲載された論文等）として認定するものではないことを確認し、その旨を応募要項および応募論文推薦依頼に明記することとした。また、応募締切は3月31日とし、7月上旬までに選考を終了すること

とした。

第2回選考部会は、4月10日に開催され、応募論文の数とその部門別分類の確認、部門別部会の設置、選考方法の検討を行った。応募論文は、卒業論文34件、修士論文54件、計88件であり、部門別では、構造系32、計画系38、環境系18であった。選考方法については、再度、選考要領について審議し、各系での表彰論文候補数を定めた後、第1次選考、第2次選考の方法を確認をした。すなわち、第1次選考では、部門別選考委員全員が部門の全論文の概要を読んで評価を行い、最終選考数のおよそ2倍の論文を選定し、第2次選考では、それらの各論文1編について2名の委員を定めて精読し、下記a～eの観点からの評価結果を各部門別部会で審議して各部門別の表彰論文候補を選考することとした。

- テーマの獨創性・新規性（新しい考え方、方法、概念の開拓）
- 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
- 完成度・論文としての出来栄（緻密さ、丹念さ、努力）

各部門別部会の選考結果は、7月3日に開催された第3回選考部会で各部門別部会長からその選考経過とともに報告され、さらに全委員による討論を経て最終判定が行われ、全員の意見の一致により1990年（第1回）の表彰論文候補として、別記の20件が選出された。

また、選考にあたっては、いずれの論文も水準が高く選考の難しさが指摘され、選考委員に当たる委員の数も含めて今後の審査方法の課題となった。さらに、選考経過を振り返って率直な意見の交換を行い、次年度部会の申し送り事項とした。

（卒業論文等顕彰事業委員会選考部会長 友澤史紀）

構造系部会選考経過報告

構造系部会の担当する論文の分野は、材料・施工、構造、防火、海洋および情報システムの5分野であり、今回は「卒業論文」12編、「修士論文」20編、計32編の応募があった。その分野別内訳は、材料・施工3、構造21、防火3、海洋5であった。

選考にあたっては、まず選考委員全員で全論文の概要を読み、それぞれに3段階の評価点を付け、これを集計して、部門別部会審議により上位から修論7編、卒論4編を精読すべき優れた論文とした。次にこれらの各論文にそれぞれ2名の精読委員を定め、委員は本論文を精読したうえ、テーマの獨創性、研究内容やその取り組み方に認められる著者の萌芽性・将来性、研究の進め方の論理性、結論の明確さ、論文としての出来栄などの項目について評価を行った。その結果について、部門別部会で慎重に審議し、全員の意見の一致を得て、修士論文5編、卒業論文2編の論文を表彰に値する優れた論文と決定し、選考部会に報告することとした。

応募論文はほとんどが水準以上の優れたもので、表彰論文候補の数を絞るのはなかなか困難であったが、選考にあたっては、必ずしも論文としての完成度で見るとはならず、著者本人の努力、独自性、研究を進める上での創意工夫、若々しさ、将来展望などの観点

に重きを置いた。惜しくも選に漏れた諸君にも今後大いなる精進を望む。
(構造系部会長 友沢史紀)

計画系部会選考経過報告

計画系応募論文は修士論文23編、卒業論文16編、計39編であり、また、表彰論文候補の計画系の割当は、修士論文5、卒業論文4、計9編である。査読は計画系部会の委員11名で担当した。

第一次選考は、委員全員がそれぞれ、応募者本人の執筆による論文概要を中心に指導教官の推薦書を参考として査読した。評価基準は、A、B、Cの3段階評価である。査読の結果は、論文の評価が委員によって評価が大きく異なることは比較的すくなかった。討議の結果、Aの数が多いものが論文としてインパクト性が高いと判断し、Aの数によって表彰論文候補割当数の2倍の18編(修士論文11、卒業論文7)を精査対象論文として選定した。

第2次選考は、対象論文18編について、1編につき2名の委員が本論文を精読した。評価基準は、総合評価AA、A、Bの3段階と項目別評価(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について各項目別のaからeまでの5段階および項目別評価メモ)である。委員の討議によって、選考は総合評価を重視することとし、まず2名の委員が共にAAと評価したもの(修士論文3、学部論文3)を、次に委員の精読結果の感想を重視しつつ、評価点数の高さ、専門分野別の数のバランスを考慮しながら優秀と判定されるものをあわせて表彰論文候補として選定した。表彰論文候補は修士論文5編、卒業論文4編、計9編である。2人の委員の論文精読の評価は殆ど同一意見がおおく、順調に選定することができた。

(計画系部会長 宮沢鉄蔵)

環境系部会選考経過報告

環境系部会には、修士論文11編、卒業論文7編、計18編の応募があった。それらの分野別内訳は、音響2、心理・生理2、熱3、空気が3、光3、都市設備1、建築設備4であった。

選考にあたっては、まず、選考委員全員で、全論文の概要を中心に指導教官の推薦書を参考にして査読し、それぞれに3段階の評価点を付け、これを集計して部会審議にかけ、上位から修論4編、卒論1編を精読すべき論文として選定した。次に、これら各論文にそれぞれ2名の精読委員を定めた。この際、応募者と委員との所属大学が同一となるケースが生じたため、委員以外の方にも専門委員として精読をお願いした。各精読委員は、本論文を精読し、テーマの独創性、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などの項目について評価を行った。その結果にもとづいて、部会で慎重に審議し、全委員の一致した意見で、修士論文3編、卒業論文1編を表彰論文候補に値する優れた論文と決定し、卒業論文等顕彰事業委員会選考部会に報告することにした。

(環境系部会長 板本守正)

推薦理由

フレッシュコンクリートの流動シミュレーション技術の開発

正会員 渡辺健治 (三重大学)

本論文では、表題に関し、これまで提案された方法を基盤として、新たに骨材とマトリックスからなる二相材料としての取扱いを可能にする粘塑性サスペンション要素法、および実際の施工条件に即した流動現象への応用を意図した粘塑性空間要素法の二つの解析手法を開発し、それらを多様なコンクリートの流動現象のシミュレーションに応用した結果が述べられている。

論文の記述がややプログラム解説に偏し、考察や開発の過程が把握しにくい点が指摘されるが、何よりもコンクリートの複雑な流動現象を実験によらず、計算によって予測しようとするテーマが独創的であり、今後の発展が大いに期待される。研究の視点も着実であり、多大の努力の跡がうかがえる。よって優秀修士論文賞にふさわしいものと認め、ここに推薦する。

大断面木構造に関する研究

—接合部のゆるみが力学的性状に及ぼす影響—

正会員 須藤 茂 (法政大学)

本論文は単層の木造トラスによって形成した大スパン構造の力学的性状を究明した研究についてまとめられたものである。木造トラスの接合部には鋼板とボルトが使われることが多いが、この研究では特に木材と鋼板をつなぐボルト接合部に生じるゆるみが木造球形ドームの力学的性状に与える影響について、実験的研究を基礎とし、パラメトリックな解析を行ったものである。この種の構造が荷重を受け、最大耐力を発揮するまでの力学的挙動は複雑であり、単純に木材の剛性だけを考えたトラス解析では説明できない難しい問題である。

実験は周到な計画に基づき行われており、ボルトの曲げ実験、接合部の部分実験、単層トラス構造の模型実験が行われている。解析は実験に対応させて行われており、ボルト接合部の部分解析、これらに基づいて端部のゆるみを考慮した模型実験の解析検証が行われ、最終的に実規模の木造トラス構造の解析も行われている。本論文は実験、解析、考察、結論について独創的かつ努力のあとの見られるすぐれた研究であると判断し、優秀修士論文として推薦した。

Feasibility of Probability-Based Seismic Margin Index Considering Inelastic Responses

正会員 小林 創 (東京大学)

本論文は、二次モーメント信頼性指標を基本にした耐震余裕評価手法を、実存する建築物を対象に検討し、その適用性を実証したものである。

評価手法それ自体は、①地震危険度は加速度を指標とした確率変数として扱える、②建築物の非線形挙動は変換手法による変動が地

震危険度の変動性に比べて無視できる程度の精度で等価線形的に扱える、ということまでの研究成果の上に構成されている。このような認識に基づいた耐震余裕指標による実用的耐震性能評価手法を確立するために、本論文では、マグニチュードの異なる地震動の評価、累積塑性変形量の考慮、システム信頼性の検討などの新しい視点を加え、手法の改良を試みている。特に、実存建築物については、種別、用途の異なるものを選び手法の一貫性を検証している。

荒けずりであるが、要点を捉え、将来の展望に期待を持たせるところが大きい論文である。よって、優秀修士論文賞に推薦する。

緊張係留式浮体に作用する2次波強制力及びそれによる倍調和共振に関する研究

正会員 酒向裕司 (名古屋大学)

本論文は、緊張係留式海洋構造物の波浪中における動的応答特性のうち、浮体の動揺・居住性能の評価と緊張ケーブルの対疲労設計の観点から特に重要視されている2次波強制力(非線形波力)による倍調和共振応答に焦点をあて、その数値的予測法の提案及び水槽模型実験による検証を行ったものである。

2次波強制力及びそれによる倍調和共振については、1次波強制力(線形波力)及びそれによる波周期応答に比べて定量的に微小であることから、倍調和共振の数値的予測と現象の実験的計測はきわめて困難であるとされていたが、本論文では、解析手続きと実験装置、計測手法に工夫を凝らすことによって、精度の良い数値解析手法の提案及び現象の計測データの採取に成功しており、研究成果の有用性、発展性及びそれに至る過程での努力と創意工夫を評価した。

閉空間における火炎性状に関する研究

正会員 成瀬友宏 (東京大学)

本論文は、閉空間における火災の火炎性状を火災の進展段階に対応してモデル化することを試みたものである。本研究では、区画内火災の火炎性状に関して、燃料と空気との二つの支配要因が非常に遷移的であることを踏まえ、燃料と空気の両面から物理的に評価する方法を取り、実験的に考察している点が、新しい特徴である。また、火災の初期、盛期における物理的な現象に関する相似則を確立することにより、実際の現象と模型における現象との間の整合性を高めている。

主な研究成果として、区画内火災の火炎性状は、火災が区画天井に到達する火災初期段階では火源(燃料)によって、また、火災先端が区画開口から噴出する火災盛期段階では開口から流入する空気によって予測できることを示したことが挙げられる。

以上のとおり本研究は、課題の設定、実験方法など研究の進め方、及び得られた研究成果ともに修士論文としてはきわめて高い水準にあり、優秀修士論文賞にあふさわしい論文として推薦する。

鉄骨柱材の変形能力に関するデータベース

正会員 坂井一弘 (神戸大学)

本論文は、建築物の耐震安全性を評価する上で欠かせない構造部材の塑性変形能力を、鉄骨柱材を例にとって定量化したものである。部材の変形能力の重要性はこれまでも繰り返し指摘されているところであるが、これを定量的かつ体系的に論じた資料は極めて少ない。この点に着目して本論文は、①関係データベースの整理、②塑性率の統計的分析、③塑性率とその支配要因の関係の定量化、という作業を通じて、一つの回答を得た。

「データベースの作成」とか「統計的分析」は言うは易いが実行することは容易なことではない。特に、情報とか分析結果の信頼性を確保するためには、知識の正しさと深さ、あいまいさを極力除こうとする厳格な姿勢、丹念な努力が必要である。この点、本論文の内容は的確かつ優れており、将来の展開に期待をいだかせる。

加えて、「卒業論文」らしい素朴さと熱意が一層の好感を与えている。よって、優秀卒業論文に推薦する。

合成構造の累加強度式

正会員 菅原まりも (神戸大学)

本論文は、鉄筋コンクリートと鋼構造からなる合成構造の設計に用いられる累加強度式に焦点を合わせ、許容応力度設計、断面の終局強度設計について検討するとともに、接合部を含む柱と梁について一般累加強度式の適用範囲を明らかにしている。この研究テーマは、卒業論文として適正な難易度であり、過度の指導を受けずとも学生が自力で理解して取り組むことができ、与えられた期間内に学生の努力によりまとめることのできる研究テーマであると判断できる。

論文の文章は極めて単純明快に要領良く記述されており、冗長なところが少なく、論文としてのまとまりも卓抜している。合成構造の累加強度式に関する文献を正しく理解している点でも優れている。ここに学部卒業論文賞に該当するものとして推薦することにした。

ファサードの解析

正会員 山田博之 (東京電機大学)

建築のファサードの記憶・識別を、その建築の輪郭線と特色あるデザインエレメントによって確認しようとする実験である。新しい方法として評価できる。被験者に専門の知識と経験が要求されているが、研究の進め方は論理的である。建築のファサードを輪郭型、面構成型、エレメント型、箱型の4つに類型化した結論も明確である。

建築のデザイン教育には、この種の実験は有益である。100余り

の有名建築を選び、その中から実験対象として14の建築を選んでいく。パソコン画像により、それぞれを更に輪郭線による表示、部分による表示に分け20パターンによって被験者に示している。最後に、その建築の名称と建築家の名などを知らない被験者は無効とするなど、かなりきびしい実験を行っている。輪郭線に比べてエレメントの実験はむずかしいことを示している。

本論文は今後のデザイン教育に有益である。修士論文として優れたできばえであり、よって優秀修士論文賞として推薦する。

ルドルフ・M・シンドラーの建築思想と建築作品に関する研究 —Space Architecture をめぐって—

正会員 末包伸吾 (神戸大学)

本論文は、ルドルフ・M・シンドラーの建築作品と著作を分析することにより、彼の建築思想と造型理念の根底にある“Space Architecture”の概念とを明らかにしようとしたものである。米国ワシントン大学留学時に収集した資料を生かし、その際の調査結果を踏まえて詳細な分析を行い、近代建築思潮の枠組みの中での位置を明らかにしようとして試みている。

まず彼の建築家としての活動をワグナー、ロース、ライトなどと比較しつつ概観し、次に彼の論文14編を通して“Space Architecture”の概念を明らかにし、さらに彼の建築作品4題を分析し、最後に彼を現代建築の中でどのように位置づけることができるかを述べ、彼の建築家としての存在意義を明らかにしている。

正統的な研究方法に基づく真摯な研究態度が論文のすみずみに行き届き、また、研究に注ぐ熱意のほどが行間にあふれた本論文は、修士論文として高く評価することができる。

視覚障害者の認知空間に関する考察 —空間・身体の内視する—

正会員 安田博道 (横浜国立大学)

本論文は、視覚障害者の空間認知の様態に着目し、歩行観察・認知地図描画・絵画表現の3種の観察・実験調査を通じて、視覚障害者の空間認知の特性、ならびに健常者との差異を解明し、これまで視知覚優位であった建築空間の認知の分野に新しい知見を提供している。論文の前半では、空間認知を歴史的に概観し、モダニズムあるいは機能主義の建築理論における視知覚偏重を指摘し、身体と空間との総合的、多面的な関係を見出す必要性を述べている。その問題を検証するために、後半では3つの調査の結果を示している。晴眼者の一点透視的認知に対し、視覚障害者においては認知空間の一次元性や複数の視点からの認知などの差異が認められ、空間認知が多様な空間情報によって形成されていることを明らかにし、総合的に認知空間を捉える必要性を指摘している。

このように本研究は、障害者のみならず健常者にとっての空間の質を高めるための基礎的理論を与える優れた論文であると認められる。

香港・シンガポールにおける高層高密度居住に関する研究

正会員 皿田 尚 (京都大学)

本論文は、都市国家である香港・シンガポールを対象に、その居住形態の大部分を占める高層高密度居住形態に着目して検討を加えたものである。検討項目は、高層高密度居住の背景である都市構造の分析、高層集合住宅の計画特性の検討、さらに居住者の居住実態への考察と、マクロからミクロにわたっており、それらが秩序立って全体構成がなされている。また両国家の比較考察もそれぞれの項目で示されている。

我が国においても高層高密度居住の事例が東京圏を中心に大都市圏で増加している今日、異なる社会的、文化的文脈の中で高層高密度居住が住生活に与える影響を解明している点は、我が国にも有用な情報を提供していると考えられる。

結論部分に総合性を欠くが、現地における居住実態調査を含む膨大な調査研究作業はその欠点を補って余りあるものがあるし、また積極的研究意欲に将来性を感じさせる。ここに論文賞として推薦するものである。

対馬鰐浦における住居集合に関する研究

—住居の更新による住様式の持続と変容について—

正会員 菅野克浩 (芝浦工業大学)

本論文は、タイトルの「住居集合」という視点からは必ずしも十分な説明はなされていない。しかし、住居を社会空間の要素として位置づけ、住様式を身分階層性を背景にしながら、「持続」と「変容」という対立した視点から総合的に分析し、解明している点は研究の内容としての新鮮さがうかがえるし、同様な手法を用いて鰐浦以外の事例についても解明できそうであるという点も一般性として評価できる。

論文の構成は、住様式の研究の背景を明確にしている点、研究の範囲が整理されている点等、極めて明快である。また、住居の平面とその変化の採取や生活行為の把握など調査資料を豊富に集めている点も十分な努力がうかがわれる。そして、複雑で多様なデータから、考えられる脈絡を秩序だてているあたりは、研究の将来性にたいする豊かな萌芽性を感じられる。全体に修士論文として内容の濃い優れた論文である。

在日韓国・朝鮮人の居住問題とエスニック・コミュニティ

代表 正会員 坂本道弘 (神戸大学)

正会員 糸賀直樹 (神戸大学)

本研究は、わが国で最大の外国人集住地域である、大阪市生野区猪飼野地区を対象として行われた。今後外国人労働者の増加が予想される中で、先進諸国の大都市でのエスニックマイノリティ問題はよく紹介されているのに、国内に現に存在しているこうした地区の解明はずっと遅れていた。そこに光をあてた問題意識は意欲的で優

れている。

研究の方法としても、①戦前からの諸文献、諸統計の収集と分析、②在日韓国朝鮮人世帯の1/3(4286世帯)を対象とするオリジナルな居住実態調査の分析、③地域活動団体へのヒヤリング等を積み重ねており綿密である。

これによって、わが国のエスニックマイノリティの検討、住宅問題、居住環境問題、さらに背景としての労働問題や生活問題が、かなり詳細に明らかにされた。分析に多少の粗さは残るが、これらの地域への対応法等の足掛りが提供されたわけで、卒論として質の高いものと評価できる。今後に期待したい。

色彩から見た個性ある都市景観の研究

正会員 小河素子(大阪大学)

本卒業論文は、従前から関心をもたれてきた都市の色彩を、都市固有のものであるという仮説のものに分析したものである。キラダス、ドゥブロヴニク、ローテンプルク、ヴェネツィア、ローマ、パリ、ロンドン、ニューヨーク、奈良が好ましい色彩をもつ事例として、大阪が悪い事例としてとりあげられている。

分析は、印刷物からとられた写真によっている。この点でデータの妥当性が問題になるが、卒業論文ではやむをえないであろう。測色はJIS標準色票による視感比較による。

測色は景観要素ごとに行い、それらを三属性で表示し、さらにクラスター分析を行って、写真中の色彩分布をマクロにとらえ、都市によって、色相—明度、色相—彩度などの分布に特長があることが示されている。これらの流れは単純明快で、また著者の研究対象への愛着もわかる、好感のもてる論文である。

路面電車が作りだす都市構造に関する一考察

正会員 進藤卓也(大阪大学)

都市再生にかかわる都市構造および都市交通システムに関する課題には様々なものがあるが、進藤君の卒業研究は、自動車社会の激しい圧力の前に衰退の一路をたどっている路面電車に着目し、その盛衰と都市構造、生活環境との関係を論じ、路面電車の有用性を再評価しようとした研究である。

研究フィールドは主として大阪市、京都市を対象としているが、ひろく内外の資料を収集し、各都市における路面電車盛衰の経緯や、都市居住および生活構造との関係、街並み形成等について総合的な考察を行っている。ことに、京都市内の路面電車沿道施設の変化を実地調査した部分が興味深く、今後このようなテーマを考える上で有用な情報を提供している。

路面電車に象徴される都市の中距離中量輸送機関のあり方は、最近の都市計画の話題となっているが、本研究は、従来の都市交通計画にはみられない独創的な視点を提供しており、その着想のユニークさが高く評価される。

アレクサンドル・ヴェスニンの建築造形手法に関する研究 —ロシア構成主義の理念の解析—

正会員 野田佳世(広島大学)

この論文は、ロシア構成主義の建築家として知られるアレクサンドル・ヴェスニンの建築作品について、新しい技術を取り入れながらその造形上の技法を多様な観点から分析したものである。即ち、コンピューター・グラフィクスにより透視図的な再表現を試みながら、多角的に考察をしており、その努力は多大で高く評価することができる。

筆者は、ロシア構成主義の使用した幾何学形態のような原初的な形が、いつの時代にも誰にでも理解しやすく受け入れられやすいことを指摘し、この研究の一部がコンピューター・グラフィクスにより分析可能であったことの意味を、構成主義の機械論と現在の情報論とを幾何学形態が結び付けてくれる点でロシア構成主義の可能性が現在期待されていると、結論づけている。論文全体の構成も良く、新鮮な感覚で、改めてロシア構成主義の歴史的な成果を認識させるにたるものであり、この研究の将来性に期待するところが大きい。

方向情報を含めたインパルス応答の測定アルゴリズムに関する研究

正会員 羽入敏樹(日本大学)

室内音場をより明確に評価するためには、室内の初期応答において、時間、レベル、周波数のほかに、方向情報の把握が重要である。

この点に着目して、三次元方向情報を得るために、最低限必要な4チャンネルのマイクロホンを正四面体の各頂点に配置し、その幾何学的情報と振幅とによって、仮想音源の位置を定める「正四面体頂点法」を開発している。

この方法は、従来の方法に比較して、時間分解能の向上および演算時間の短縮がはかられ、パソコンによっても計算可能な方向情報の実用的解析手法となっている。

結論の明確さ、論文としてのできばえもすぐれたものと評価でき、将来の発展も期待できると考えられる。

動体の視認に関する基礎的研究

正会員 松下 進(京都大学)

現在各種照明、特に夜間照明時における動体の視認に関しては早急な分析が必要とされている。本修士論文はこの研究について基礎資料を得るべく行われたもので、今後の照明設計を行う上でいくつかの成果を見いだしている。特に実験により得られた動体確認に伴う背景輝度対比、輝度対比と角速度・背景輝度等に関する一連の結果は新しい知見を得たと評価できる。

今回、背景輝度、輝度対比、視対象の大きさ、視対象の角速度の相互関係を実験により明らかにしたが、今後さらに調査、実験を行うことで一層の成果が期待できようが、今回、あいまいであった照明時での動体視認について、実験により明らかにされた成果はこの時点で満足すべきものである。

通風時の室内気流分布に関する数値シミュレーションおよび風洞実験

正会員 渡辺哲也 (九州大学)

近年、建物がますます気密化し、設備的にも装置化していく傾向にあるが、本修士論文はこれら建物における温熱環境に着目し、空調施設と併用させながら室内における通風問題（自然換気）を考えることで、より人間的な快適性環境を確保するという視点から、自然風を対象とした通風時の室内気流分布について扱ったものである。

本論の中心である室内気流分布については開口部の異なる模型を用いた風洞実験と数値シミュレーションによりその特性を把握している。特に風洞実験では建物の形状や開口部の位置の違いと間仕切りとの関係による室内での気流分布特性が得られる等興味深い結果を得ている。なお著者も考察している通り、数値シミュレーションでは3次元の把握と2次元的表现の違いにより必ずしも風洞実験の結果を反映してはいないが、新たな傾向も把握できたと評価できる。

以上、今後具体的に設計を行う時の知見、その基礎的資料が得られたことはこの分野の発展に資すると考えられる。

沿岸・海洋域における光環境特性の基礎的研究

正会員 加藤 学 (日本大学)

この研究論文は、太陽直射光の海面からの反射（サングリッター）について実測し、その視環境に与える影響を解析し、いくつかの知見を導いたものである。サングリッターに関する研究は、これまで誰にも取り上げられず、研究テーマとしてユニークなものである。実測は、1989年夏に沼津市原海岸で行われ、太陽光度、天候、海面状態に対するサングリッターの発生状態を測定し、海面輝度分布については、画像解析により定量的な評価を行っている。

また、1989年12月には千葉市幕張海岸において、サングリッターによる不快グレーについて、被験者による評価を行っている。そして、これらの実測と解析により、サングリッターの特性について、いくつかの知見を得ている。

論文は丹念に作成され、十分な努力が認められるので、「優秀卒業論文賞」としてここに推薦するものである。

関係委員会

教育・文化事業委員会

委員長 池田武邦 (日本設計代表取締役社長)

卒業論文等顕彰事業委員会

委員長 高梨見一 (東京大学教授)

選考部会長 友澤史紀 (東京大学教授)

選考部会

構造系部会長 友澤史紀

委員

石川広三 (東海大学教授)

小谷俊介 (東京大学助教授)

大熊武司 (神奈川大学教授)

菅原進一 (東京大学助教授)

関沢 愛 (消防庁消防研究所)

松岡 理 (中部大学教授)

和田 章 (東京工業大学教授)

計画系部会長

宮沢鉄蔵 (千葉工業大学教授)

委員

楠山登喜雄 (フタバエンジニアリング常務取締役)

小林重敬 (横浜国立大学教授)

後藤 久 (日本女子大学教授)

関沢勝一 (日本大学助教授)

高野公男 (MANU 都市建築研究所所長)

高橋鷹志 (東京大学教授)

富樫 穎 (大阪市立大学教授)

西 和夫 (神奈川大学教授)

三宅 醇 (豊橋技術科学大学教授)

山田 学 (東京大学助教授)

環境系部会長

板本守正 (日本大学教授)

委員

石福 昭 (早稲田大学教授)

堀田健治 (日本大学助教授)