

# 教育研究業績書

2017年05月29日

所属：建築学科

資格：准教授

氏名：杉浦 徳利

研究分野	研究内容のキーワード
建築計画、デザイン科学	デザインプロセス、機械学習、空間構成、空間図式、居住空間構成法
学位	最終学歴
博士（工学）、工学修士、工学士	京都大学大学院 工学研究科 生活空間学専攻 博士課程 修了

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 教育方法の実践例</b>		
1. 建築物の実作による実践的な建築設計の指導	2011年から2013年	(1)2011年度大学院建築学専攻修士課程1年授業「建築設計総合演習II」において紙管を用いた小屋を、(2)2012年度同修士課程2年授業「建築設計総合演習III」において竹を使用した茶室を、(3)2013年度同修士課程2年授業「建築設計総合演習III」において前年度制作した茶室のための水屋を履修者全員で共同制作し、キャンパス内の屋外に移築。これらの経験を通して、学生は、詳細部の設計、材料に理解、積算、施工手順、工程管理などを考慮した、実践的で具体的な設計・施工方法を習得。当該活動における役割：計画全体を統轄
2. 実践と理論が有機的に関係する教育の実践	2006年4月から2008年7月	建築学科1年授業「建築法規I」では、単なる法令の解説だけではなく、自らの設計実務経験を活かし、具体的な例を用いて説明。実際の建物を見ながら建築法規を学ぶフィールドワークを企画し、実践的な知識の習得を図った。
3. 教員自ら手本を示すことによる設計指導	2006年4月から現在	学部1年「空間表現応用演習」、学部2～4年「建築設計演習I～V」、大学院修士1～2年「建築設計総合演習II, III」の各設計演習では、自ら設計案を作成し、学生に建築設計プロセスやプレゼンテーション技法などの手本を示しながら指導。 担当課題： 空間表現応用「学生会館」(H18年度)、建築設計演習I「木造のクラブハウス」(H19, 20, 22年度)、建築設計演習II「レストハウス」(H19～25年度)、建築設計演習III「リゾートホテル」(H21, 22年度)、建築設計演習III「2世帯住宅」(H21年度)、建築設計演習IV「集合住宅」(H20年度)、建築設計演習V「病院」(H22年度)、建築設計総合演習IIおよびIII「紙管の住居と集落」(H23～26年度)
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
1. 木造構法を理解するための模型教材の作成	2010年6月	在来木造軸組構法を直感的に理解させるために、組み立て解体可能な、木造軸組の模型(縮尺1/5)を手造りで作成。本学建築学科1年「初期演習」や2年「建築設計演習I」で活用。
2. 図学を直感的に理解するための模型教材の作成	2006年	3次元図形を2次元表現する複雑な操作を直感的に理解させるための模型(約30種類)を手造りで作成。建築学科1年授業「図学・CAD演習」においてこれらを活用して解説。非常に分かりやすいと学生には好評であった。
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
1. 実施設計を題材にした実践的な設計指導	2011年2013年	大学院建築学専攻修士課程2年授業「建築設計実務II」では、武庫川女子大学建築・都市デザインスタジオ(一級建築士事務所)を拠点として、実案件を題材とし、現場と並行して基本設計図、詳細図および施工図作成の実務訓練を指導。 指導業績： 2011年度 武庫川学院 栄養科学館 新築計画 2013年度 阪神鳴尾駅計画 建替え計画
<b>4 その他</b>		
1. 武庫川女子大学建築学科建築学専攻作品集 2010・2011	2012年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・兵庫県立芦屋高等学校 (平成24年)</li> <li>・大阪女学院高等学校 (平成23年, 24年)</li> <li>・甲南女子高等学校 (平成22年)</li> <li>・大阪府立鳳高等学校 (平成21年)</li> <li>・大阪府立東高等学校 (平成21年)</li> <li>・福井県立若狭高等学校 (平成21年)</li> </ul> において建築分野の進学説明会または模擬授業。「建築とは確かな技術の上に展開する豊かな感性」「建築家の職能とその教育」「建築教育および資格の変革」「欧米型プロフェッショナルスクールの教育事例」などについて解説。
2. 高等学校での模擬授業	2011年から現在	
3. 武庫川女子大学建築学科建築学専攻作品集 2009	2010年	
4. 武庫川女子大学建築学科建築学専攻作品集 2008	2009年	

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 資格、免許</b>		
1. 一級建築士	2006年04月	
<b>2 特許等</b>		
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
1. 京都府総合資料館(仮称)設計工事基本・実施業務に係る公募型設計競技	2011年6月	武庫川女子大学建築・都市デザインスタジオ(杉浦徳利在籍) 役割: 案の作成、CG透視図の作成
2. 旧ソ連による戦後強制抑留、引揚に伴う死没者のための慰霊碑建設デザインコンペティション	2009年9月から2009年10月	佳作受賞 株式会社昭和設計、武庫川女子大学(岡崎甚幸、吉田博宣、大井史江、柳沢和彦、杉浦徳利、天島秀秋、森本順子) 役割: 案の作成、CG透視図の作成
3. 第1回 JIA KINKI U-40 設計コンペティション「六甲山上の展望台」	2008年10月から2008年11月	武庫川女子大学(大井史江、杉浦徳利) 役割: 案の作成、CG透視図の作成
4. 武庫川女子大学 生活環境学部 建築学科 建築スタジオ基本設計	2007年3月竣工	役割: 設計監修補助 所在地: 兵庫県西宮市
5. 武庫川女子大学 甲子園会館 改修工事	2006年3月竣工	役割: 設計監修補助 所在地: 兵庫県西宮市
6. 武庫川学院 関西文化研究センター建設工事	2005年3月竣工	岡崎甚幸、武庫川女子大学管理部管理課(杉浦徳利在籍)、竹中工務店 役割: 設計監修補助 所在地: 兵庫県西宮市
7. 福井県南越地区養護学校建設工事	2005年3月竣工	福井県設計監理協会、岡崎甚幸、京都大学岡崎研究室(杉浦徳利在籍) 役割: 設計監修補助 所在地: 福井県武生市
8. 武庫川学院附属中学・高校 渡り廊下建設工事	2005年2月竣工	岡崎甚幸、武庫川女子大学管理部管理課(杉浦徳利在籍)、竹中工務店 役割: 設計監修補助 所在地: 兵庫県西宮市
9. 武庫川学院附属中学・高校北特別棟改修工事	2005年2月竣工	岡崎甚幸、武庫川女子大学管理部管理課(杉浦徳利在籍)、大林組 役割: 設計監修補助 所在地: 兵庫県西宮市
10. 武庫川女子大学 健康科学館建設工事	2004年9月竣工	岡崎甚幸、武庫川女子大学管理部管理課(杉浦徳利在籍)、竹中工務店 役割: 設計監修補助 所在地: 兵庫県西宮市
11. 戎橋デザインコンペ	2003年9月	岡崎甚幸、陶器浩一、杉浦徳利) 役割: 案の作成、CG透視図の作成
12. 真宗寺 客殿及び庫裡増築工事	2002年8月竣工	岡崎甚幸、京都大学岡崎研究室(杉浦徳利在籍) 役割: 設計補助 所在地: 福井県鯖江市
13. 真宗寺 本堂改修工事	2000年11月竣工	岡崎甚幸、京都大学岡崎研究室(杉浦徳利在籍) 役割: 設計補助 所在地: 福井県鯖江市
14. O邸増築工事計画案	2000年11月	岡崎甚幸、杉浦徳利 役割: 設計補助 所在地: 岡山県岡山市
15. 福山市伏見町商店街再開発計画案	1999年12月	岡崎甚幸、京都大学岡崎研究室(杉浦徳利在籍) 役割: 設計補助 所在地: 広島県福山市
<b>4 その他</b>		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>1 著書</b>				
<b>2 学位論文</b>				
1. 帰納論理プログラミングを用いた居住空間構成法による空間構成過程の研究	単	2003年3月	京都大学大学院工学研究科生活空間学専攻	一階述語論理上で帰納学習を行う、帰納論理プログラミング(ILP)システムを用いて、居住空間構成法による作品の空間構成過程を分析し、複雑で認識不可能な構成過程に潜むパターンを発見する手法を考案。この手法を用いて、建築系および非建築系の学生による建築空間の構成過程の諸特徴について考察。
<b>3 学術論文</b>				
1. A STUDY ON THE SENSE OF DEPTH IN THE VIEW OF ENTSU-JI TEMPLE	共	2013年3月	Archi-Cultural Translations Through the Si	This paper addressed the relationship between the spatial composition of the scenery of a typi

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
GARDEN			lkroad, Mukogawa Women's University Press, pp.69-76	cal Japanese garden as seen at Entsu-ji Temple and the sense of the depth felt by viewers. First, we modeled the scenery of the Entsu-ji Temple garden as overlapping composition of elements with different directions, forms and textures without monotonous repetition. Then, in experiments, 37 participants compared the original and retouched pictures of the view of the garden and selected the one from which they felt a greater sense of depth. Our results suggest that the following five factors affected their sense of depth: (1) elements of the near view, (2) vertical planes in the foreground that occlude viewer eyesight, (3) vertical lines or planes in the near-middle area that constitute an overlapping composition, (4) amount of near view information, and (5) the frame in the near view.
2. Contrastive Characters of Spatial Composition Process between Architecturally Trained and Untrained Students	共	2011年3月	Bulletin of Institute of Turkish Culture Studies at Mukogawa Women's University "Intercultural Understanding", vol.1, pp.49-57	Noritoshi Sugiura and Miyuki Ami 居住空間構成法および予測的学習を行うILPシステムProgolを用いて、建築系および非建築系大学生の空間構成過程（各14事例）から両系の分類規則を抽出。両系の規則を比較することにより、空間構成要素の連鎖の拡張方法、基本単位となる幾何学的関連、規則が生じやすい空間構成要素、規則の多様性などに関する対称性を指摘。
3. RELATIONSHIP BETWEEN RULES OF SPATIAL COMPOSITION PROCESS USING ARCHITECTURAL SPACE MONTAGE TECHNIQUE AND TYPICAL EXPRESSIONS OF JAPANESE ARCHITECTURE AND LANDSCAPES	共	2011年10月	Archi-Cultural Translations Through the Silkroad, Bahcesehir University Press, pp.87-97	居住空間構成法および予測的学習を行うILPシステムProgolを用いて、建築系および非建築系大学生の空間構成過程（各14事例）から両系の分類規則を抽出。建築系の規則が表す特徴と日本の伝統的な建築や風景面に見られる空間表現手法（曖昧に囲われた領域、層状の構成など）との類似点を指摘。論文3に分析手法の説明、規則の考察を大幅に加筆したもの。
4. Analysis of Architectural Space Composition Using Inductive Logic Programming	共	2002年7月	Artificial Intelligence in Design '02, Kluwer, Dordrecht, pp.131-151	
5. 帰納論理プログラミングを用いた空間構成過程の解析 -居住空間構成法による空間構成過程における固有な規則の抽出-	共	2001年8月	日本建築学会計画系論文集, 第546号, pp.141-148	
<b>その他</b>				
<b>1. 学会ゲストスピーカー</b>				
<b>2. 学会発表</b>				
1. 路地の空間特性と近所付き合いの関係 -西宮市上鳴尾町を対象として-	共	2012年9月	日本建築学会学術講演梗概集（東海）, 都市計画, pp.533-534	川崎祐華、大谷孝彦、杉浦徳利、西野佐弥香
2. 西条酒蔵通りの景観イメージと景観評価 -地域性に基づく景観構成の研究-	共	2011年8月	日本建築学会学術講演梗概集（関東）, F-1, pp.335-336	江戸時代には山陽道の宿場町として栄え、現在も多くの酒造会社が軒を連ねる東広島市の西条酒蔵通りの景観に対する地域住民の意識調査を行った。その結果、煉瓦造りの煙突などを効果的に用いた景観構成や、これまでの酒蔵主導のスポット型のまちづくりの問題点など、今後のまちづくりの方向性を示唆するいくつかの知見が得られた。 共著者：高原麻由子、大谷孝彦、萬田隆、杉浦徳利
3. 主婦・非主婦の、敷地及び住宅の物理的状況に関するプライバシーの不满要因 同一の戸建住宅に居住する主婦及び非主婦女性のプライバシー評価に関する研究 その1	共	2008年09月	日本建築学会学術講演梗概集（中国）, E-2, pp.125?126	同一住宅に居住する主婦及び非主婦に自宅におけるプライバシー確保に関するアンケート調査を実施。敷地と住宅の物理的状況（敷地面積、接道数、塀の配置、住戸平面形状、玄関の位置など）に関するプライバシー不満足とその要因を考察。 共著者：穴瀬徳子、榊原潤、杉浦徳利
4. 主婦・非主婦のライフスタイルの違いによるプライバシー評価の差異 同一の戸建住宅に居住する主婦及び非主婦女性のプライバシー評価に関する研究 その2	共	2008年09月	日本建築学会学術講演梗概集（中国）, E-2, pp.127?128	プライバシー確保について満足か不満足かの評価を目的変数とし、年齢層、在宅時間、住宅の敷地面積や庭配置、建物の平面形などを説明変数とした数量化理論II 類による分析を行った。主婦と非主婦の違い対象空間の違い（家族室、私的な室、庭）によって傾向が異なることを示した。 共著者：杉浦徳利、穴瀬徳子、榊原潤
5. 多変量解析を用いたプライバシー評価の要因の分析 同一の戸建住宅に居住する主婦及び非主婦女性のプライバシー評価に関する研究 その3	共	2008年09月	日本建築学会学術講演梗概集（中国）, E-2, pp.129?130	娘/親の違い、年代、在宅時間、家族室/私的な室の違い、プライバシー確保が優先される室などに着目し、主婦・非主婦のライフスタイルの違いによるプライバシー評価の差異を考察。 共著者：榊原潤、穴瀬徳子、杉浦徳利
6. 非建築系学生による空間構成過程	共	2005年8月	日本建築学会学術講演	非建築系学生による空間構成過程の分類規則の被覆

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
の類型-帰納論理プログラミングを用いた居住空間構成法による空間構成過程の研究 その4-			梗概集(中国), E-1, pp. 1175?1176	率を利用して空間構成過程をクラスタリングし、各クラスターを特徴付ける規則の共起関係を、記述的学習を行うILPシステムであるWARMRを用いて抽出。非建築系学生による14個の空間構成過程から、「物体のI字形連結を基調とし、直線的に連鎖を拡張していく空間構成過程」など3つの類型が得られた。
7. 建築系学生による空間構成過程の類型-帰納論理プログラミングを用いた居住空間構成法による空間構成過程の研究 その3	共	2004年08月	日本建築学会学術講演梗概集(北海道), E-1, pp. 1117?1118	建築系学生による空間構成過程の分類規則の被覆率を利用して空間構成過程をクラスタリングし、各クラスターを特徴付ける規則の共起関係を、記述的学習を行うILPシステムであるWARMRを用いて抽出。建築系学生による14個の空間構成過程から、「左右への方向性、要素の連結を基調として関係構造を拡張していく空間構成過程」など4つの類型が得られた。
8. 建築系および非建築系グループに固有な空間構成過程の対照性-帰納論理プログラミングを用いた居住空間構成法による空間構成過程の研究 その2	共	2003年9月	日本建築学会学術講演梗概集(東海), E-1, pp. 1087?1088	建築系および非建築系学生の空間構成過程の分類規則および帰納学習による情報の圧縮率および規則の予測精度を比較することにより、空間構成要素の連鎖の拡張方法、基本単位となる幾何学的関連、規則が生じやすい空間構成要素、規則の多様性などに関する対称性を指摘。
9. 建築系および非建築系グループに固有な空間構成過程の特徴-帰納論理プログラミングを用いた居住空間構成法による空間構成過程の研究 その1	共	2003年9月	日本建築学会学術講演梗概集(東海), E-1, pp. 1085?1086	居住空間構成法および予測的学習を行うILPシステムProgolを用いて、建築系および非建築系学生の空間構成過程(各14事例)から両系の分類規則を抽出。規則を解釈し、各グループに固有な空間構成過程の特徴(建築系:「道具のL字形分離による緩やかな囲いの構成」など 非建築系:「家具やマット状の道具の近傍配置」など)を指摘。
10. 帰納論理プログラミングを用いた風景画鑑賞時の注視行動の分析	共	2002年8月	日本建築学会学術講演梗概集(北陸), E-1, pp. 791-792	共著者:横田隆司、岡崎甚幸、杉浦徳利
11. ILPを用いた風景画の鑑賞時における注視行動パターンへの発見	共	2002年5月	電子情報通信学会技術研究報告, ヒューマン情報処理研究会(HIP), Vol.102, No. 44, pp. 1-5	杉浦徳利, 守山敦子, 岡崎甚幸
12. 帰納論理プログラミングを用いた建築空間の構成過程の分析	共	2001年9月	人工知能学会人工知能基礎論研究会資料(第45回), pp. 1-7	杉浦徳利, 岡崎甚幸
13. 居住空間構成法による空間構成過程の研究-その2 空間構成過程の類似度に基づく作品のクラスタリング-	共	2000年9月	日本建築学会学術講演梗概集(東北), E-1, pp. 965-966	杉浦徳利, 岡崎甚幸, 須貝成芳
14. 居住空間構成法による空間構成過程の研究-その1 空間構成過程の記述法と規則の抽出方法-	共	2000年9月	日本建築学会学術講演梗概集(東北), E-1, pp. 963-964	
15. 分裂病者の居住空間構成法による空間構成過程から規則を抽出するシステム	共	1999年9月	日本建築学会学術講演梗概集(中国), A-2, pp. 453-454	
16. 居住空間構成法による作品の制作過程から規則性を抽出するシステム	共	1999年	日本建築学会近畿支部研究報告集 第39号 計画系, pp. 217-220	
17. 探索歩行実験における空間図式の形式過程に関する研究-コンピュータグラフィックスによる仮想迷路空間における探索歩行の研究 その3-	共	1996年9月	日本建築学会学術講演梗概集(近畿), pp. 849-850	
<b>3. 総説</b>				
<b>4. 芸術(建築模型等含む)・スポーツ分野の業績</b>				
<b>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
1. 豊かな自己実現のためのデザイン科学	単	2006年12月	第29回日本建築学会情報・システム・利用・技術シンポジウム研究集会「デザイン科学のフレームワーク」資料	過去の知的CADに関連する研究が、デザイン行為に関する知識や操作の形式的な側面、建築の工学的な側面に偏っていたことを指摘し、建築デザインの支援および教育において、人間が無意識的に持っている暗黙知や空間図式なるものを探ることの重要性を説明。その試みの一例として、ILPを用いて空間構成過程の潜在的規則を探ろうとする自身の研究を紹介。
2. 空間構成過程の解析への帰納論理	単	2003年9月	日本建築学会全国大会	これまでブラックボックスと見なされてきた、建築

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
プログラミングの応用			(東海) 情報システム技術部門研究協議会 (「ユビキタス時代における建築・都市の変容と論理」) 資料, pp. 25? 26	設計初期段階における空間イメージを具現化するプロセスで参照される暗黙知を探る有効な手段として、帰納論理プログラミングを紹介。この手法を建築分野への応用例として自らの専攻研究を解説。 計算機科学に依拠した新しいタイプの数理的・論理的モデルに基づく研究を遂行する新進研究者の1人として、上記協議会におけるパネルディスカッション(テーマ「建築研究における知的システムと複雑系」)のパネリストに指名された。
<b>6. 研究費の取得状況</b>				

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2011年4月から2013年3月	日本建築学会 情報システム技術委員会 デザイン科学応用研究小委員会 委員
2. 2005年4月から2010年3月	日本建築学会 情報システム技術委員会 デザイン科学小委員会 委員
3. 2002年4月から2004年3月	日本建築学会 知的システム研究小委員会 人工知能ディレクトリ構築ワーキンググループメンバー