教育研究業績書

2025年05月07日

所属： 生活環境学科　　資格： 教授　　氏名： 北村　薫子

研究分野	研究内容のキーワード
建築環境工学	光環境計画、内装計画、色彩計画
学位	最終学歴
博士（学術）,家政学修士,家政学士	奈良女子大学大学院 人間文化研究科 生活環境学専攻 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
1 教育方法の実践例		
1.附属高校SSHコースの卒業研究の指導	2016年7月1日～2017年3月1日	武庫川女子大学附属高校SSHコースの生徒2名の卒業研究「心理～集中力について～」（主指導：瀧川先生/理科）について，主に色彩の心理的効果の定量的な分析や機器測色・分析を指導した。各県から代表が集まる会議での英語での発表なども応援した。
2.実習科目における学生の自主的な理解の取り組み	2015年4月～現在	実習科目において，学生が苦手意識をもたずに自主的に内容の理解を深めるための授業の工夫として，実験ノートを毎回記入させ，教員が内容のコメントをつけて返却する取り組みを行っている。グラフ表現や考察の記述力など，最初の数週間で飛躍的に向上している。
3.講義における学生の自主的発表の取り組み	2015年4月～2016年1月	100名超が受講する講義科目において学生が主体的に勉強に取り組むきっかけとするため，毎回の授業の終わり15分程度で，教員のパワポを使って学生が授業のまとめを発表する取り組みを行い好評であった。
4.FDの取り組みと支援	2012年4月～2016年3月	学科のFD推進委員（2012～2013）の際に，FD講演委員会リーダーとして，学外から講師をお呼びしてFD勉強会等を計画的に実施した（H25.12.11等）。 また，FD推進委員長（2014～2015）の際に，授業公開や授業アンケートの検討，FDニュースの発行，学生とのFD座談会等を行い，全学的により良い授業への取り組みを支援した。
5.授業外における学生の古民家再生活動「古民家族」の支援	2006年～	卒業研究の1つとして取り組み始めた西宮市船坂の古民家再生において，地元の工務店や住民の方々との毎月の活動を継続して行っている。毎年，文化祭での模擬店出店で学生自ら活動資金を集め，現在は生活環境学科・生活造形学科の学生有志による自主的な活動として定着したものを顧問として支援している。
2 作成した教科書、教材		
1.光の建築を読み解く	2015年9月10日	建築意匠で光を語る言葉と，建築環境工学で用いる用語がかけ離れていることから，光のデザインと技術用語をつなぐ。少ない光で明るさと美しさを生み出す原理と手法をやさしく指南する参考書的位置づけである。（共著）
2.住まいのデザイン	2015年3月30日～	快適な住環境計画のために，環境と循環型社会，地域生活，住まいのかたち，福祉住環境，住生活の管理，快適性，内装計画，設計と表現など広い視野で生活をとらえている。生活科学系およびデザイン系において住居学に関する講義に用いる教科書である。(編者，共著)
3.生活を科学する	2014年3月10日～	『生活環境学の知を考える』シリーズの1つ。本学共通教育「生活を科学する」のための教科書である。(共著)
4.都市・建築の感性デザイン工学	2008年9月10日～	人間の感性を理解し計画・設計に取り込むことを目的とし，都市・建築・環境工学の各分野を感性というキーワードで横断的に捉えた教科書である。デザイナーから科学者まで様々な著者の共著で，卒業研究を始める前の段階で読むことで視野が広がるものである。(共著)
5.住まいのインテリアデザイン	2002年5月15日～	住居学の教科書として，住生活学，住居管理学，住環

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
2 作成した教科書、教材		
		境工学，住居計画学，住居意匠学の各視点から生活の現状をよく理解し，快適な住環境を学ぶものである。（編者，共著）
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1.大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻建築工学部門　特任准教授	2017年2月1日～現在2020年3月31日	クロスアポイントメントにより，勤務日の5％のエフォートで大阪大学大学院工学研究科の建築環境工学に関する業務に従事した。
2.奈良女子大学生活環境学部住環境学科　非常勤講師	2013年4月1日～2017年3月31日	住環境学科2年生の「建築装備学１」（前期15回），「建築装備学２」（後期15回）において，視覚，視環境計画，照明計画，昼光計画，色彩計画等について，演習や課題をまじえて講義した。
3.神戸大学工学部建築学科　非常勤講師	2003年10月1日～2011年3月31日	神戸大学工学部建築学科3年生の「建築環境設計」（後期），「建築環境設計演習」（後期）において，視覚，視環境計画，色彩工学，照明計画を授業した。
4 その他		

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
1.インテリアコーディネーター資格	1999年03月	
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1.企業との共同研究	2018年8月2019年3月	木材を内装とする住宅室内の照明計画にあたり，樹種や仕上げの異なる木材表面の分光反射特性および光沢度の測定を行った。同一樹種であっても仕上げにより反射特性が異なり，それが照明計画に影響することが示唆された。
2.大学との共同研究	2017年5月1日～現在	東京理科大学，東京工業大学等とともに７名の研究者が中心となり，テーマを「白」に絞り、光とものの関係から浮かび上がる建築における白について、実測調査を通してデータ収集を行う。白の建築的価値、およびこれからの建築における白の役割について明らかにすることを目的とする（2017～2018年度LIXIL住生活財団調査研究助成）。
3.大阪府ESCO提案審査会	2017年4月25日2021年4月24日	大阪府ESCO提案審査会の委員として，建築物の省エネルギー設備に関するESCO事業において，主にLED照明等の導入・更新に係る審査を行っている。
4.大学・企業との共同研究	2017年4月1日～現在	「視環境設計のための室内仕上げ材のテクスチャーの定量化（科研費基盤(C)）」として，視環境設計に必要なシミュレーションに必要な建材表面のテクスチャーの評価および定量化について，東京工業大学およびビジュアル・テクノロジー研究所と共同研究を行っている。
5.大学との共同研究	2017年4月1日2017年12月31日	「自然換気建築における室内環境の担保と自然換気特有の快適性の提案（科研費基盤(A)）」研究分担者として，大阪大学，大阪市立大学，福井大学，東洋大学の研究者との共同研究を行っている。
6.奈良市景観審議会委員	2014年8月3日～現在	奈良市景観審議会において委員として，主に市街地景観・住宅地景観・山地景観の色彩計画を担当している。
7.大阪市屋外広告物審議会　委員	2012年8月1日2017年3月31日	大阪市屋外広告物審議会の委員として，市街地景観における屋外広告物の審議に携わった。
8.在外研修	2010年	フランス国立自然史博物館研究所Centre de Recherche sur la Conservation des Collections, Museum National d’Histoire Naturelle (France) において，研究員として，LED照明下における色の見えについて研究を行った。
4 その他		

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
4 その他		
1.幹事教授	2024年4月1日～	予算担当幹事教授
2.幹事教授	2022年4月1日～2024年3月31日	教務・入試担当幹事教授
3.生活環境学科教務委員	2016年4月1日2019年3月31日	生活環境学科教務委員として，学科内の教務業務のとりまとめを担当した。
4.女性研究者支援センターキャリア支援部門　リーダー	2016年4月1日2017年3月31日	女性研究者支援センターキャリア支援部門のリーダーとして，主に若手研究者や大学院生を対象とした統計解析講座や国際学会での英語プレゼンテーションの支援講座等を計画し，実施した。
5.FD推進委員長	2014年4月1日2016年3月31日	FD推進委員長として，大学・短大のFDを推進するよう支援した。その一環として，FD推進委員会において『Teaching Tips 授業改善のための工夫・失敗事例集』をとりまとめた（2016年1月発行）。

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
1 著書				
1.光の建築を読み解く	共	2015年9月	彰国社	中村芳樹，吉澤望，坂東卓，小泉隆，北村薫子，他21名　著 北村薫子担当章： 第2章　色の表現法　pp.42-45 建築空間の光を，物理的な側面も含めてトータルに評価できる「光の目利き」が必要である。さまざまな建築空間の光を「光の目利き」が正当に評価し，それを受けてさらに高いレベルの光環境が実現される。そんな光文化の成長サイクルを促す「光の目利き」を育てるための一助となる内容である。
2.住まいのデザイン	共	2015年3月	朝倉書店	北村薫子，牧野唯，梶木典子，前田博子，斎藤功子，宮川 博恵，藤居由香，大谷由紀子，中村久美，光田恵 北村薫子担当章: 全体編集 緒言 第1章　循環型社会の住環境 pp.1-6 第14章　住まいの材料と維持管理pp.97-103 居住者が環境の大切さを理解して共生する重要性を概説し，住まいを形作るデザインや表現手法，住まいの管理，個性と快適性を演出する工夫を学ぶための教科書である。
3.生活を科学する	共	2014年3月	光生館	横川公子，瀬口和義，牛田智，中尾時枝，吉田精作，篠塚和正，佐々尚美，河野一世，古濱裕樹，吉田恭子，北村薫子，梶原莞爾，岸川洋紀　著 北村薫子担当章: 第4章第2節　快適な明るさ　pp.120-131 居住空間に求められる快適性を科学的視点から解説し，明るさの現状，評価法，これからの明るさ設計について，これまでの研究成果を基にまとめた。
4.都市・建築の感性デザイン工学	共	2008年09月	朝倉書店	宗本順三，堤和敏，奥俊信，井上容子，北村薫子，他24名　著 北村薫子担当章： 第Ⅲ部第20章 質感と色彩に配慮した室内雰囲気計画　pp.138-144 感性とデザインマインド，都市・建築デザインにおける感性工学システム，感性を評価する環境工学の３部から構成される。
5.住まいのインテリアデザイン	共	2002年05月	朝倉書店	北村薫子，牧野唯，郡司島宏美，北本裕之，奥田紫乃，木谷康子，齋藤功子，宮川博恵　著

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
1 著書				
				北村薫子担当章 全体編集 緒言，p.1 第11章　インテリアの材料，pp.101-110 第13章　インテリアの仕事と関連法規，pp,121-128 住居学・インテリアデザインを学び始める学生を対象としたテキストである。様々なインテリアスタイルを紹介する「インテリアのデザイン」，住まいのデザインの中心である「インテリアの計画」，快適な空間を創るための「インテリアの演出」，インテリアデザインを仕事にするためのポイントを紹介する「インテリアの情報」，インテリアプランを表現する技法を学ぶ「インテリアの表現」からなる。
2 学位論文				
1.建築仕上げ材の質感評価に関する研究	単	1999年03月	奈良女子大学	
3 学術論文				
1.Tinted interior spaces with the daylight reflecting off the outside greenery（査読付）	共	2023年11月27日	AIC2023: 15th Congress of the International Colour Association	K., Kitamura, K., Makino, Y, Oe and N., Yoshizawa Faint tints and tones are sometimes perceived in an interior space when the daylight reflected off outside greenery enters via window. We hypothesized that this phenomenon is perceived in the process of the Bezold-Brücke shift and verified it to clarify the perception of colour-tinted at various luminance in interior spaces reflecting off the outside greenery. In the conditions with high sky luminance, the average value of the Euclidean distance between the perceived colour and the adapted colour was small in interior spaces with a window at lower or middle on the wall. That is, even in the areas directly illuminated by light reflected off the outside greenery, colour-tinted was decreasingly perceived.
2.Intra-observer differences in the perceived colour of colorimetry using tablet devices（査読付）	共	2022年6月13日	Proceedings of the International Colour Association Conference 2022	K., Makino, H., Tsuda, Y., Oe, K., Kitamura and N., Yoshizawa Colour in architecture can be categorized into three types: psychophysical colour, which is the colour under standard illuminant, colour under actual lighting, which is affected by the lighting of the place, and perceived colour, which is the colour that people actually see due to the effects of adaptation and contrast. From the results of our experiments, we conclude that the colour measurement method using a tablet device is effective to measure the perceived colour in architecture where its interior is illuminated by the light with high colour temperature like daylighting.
3.Colour appearance of a white space with greenish daylight（査読付）	共	2021年8月30日	Proceedings of the International Colour Association Conference, 2021	K., Makino l, K., Kitamura, H., Tsuda, Y.,Oe, N., and Yoshizawa White is a special colour used in modern architecture and the white in actual architecture appeared with various tints and tones. The purpose of this study is to clarify to what extent the appearance of green in space can be varied with daylight coloured by the surrounding green, and to investigate its mechanism. In this paper we conducted a subjective experiment using a mock-up model and the result showed that the area where observers perceived strongly coloured was in the boundaries between the high and low luminance. The mechanism of the perception was discussed from the viewpoints of Mach band effect, Bezold-Brücke phenomenon, and chromatic adaptation.
4.An evaluative study on perceived	共	2021年1月25日	Journal of the International	H.,Tsuda, A.,Takei, Y., Oe, K., Kitamura and N.,Yoshizawa When we think of colour experience in architecture, the

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
3 学術論文				
colour measurement method in architecture using tablet devices(査読付)			Colour Association (2021): 26, 49-58	judgement of perceived colour, which is affected by the human perceptual system, is critically important because the goal of architectural design is to construct the human-centric environment. In this study we propose to use portable tablet devices in consideration of its easiness to carry and use in the actual architectural field survey. The validity of the method using portable tablet devices to judge perceived colour is verified by comparing its performance with that of the conventional colour matching method, with the help of colour charts. Experimental results show that the proposed method has sufficient validity for the judgement of perceived colour in spaces under sufficient light by matching the correlated colour temperature on the tablet display to that of the surrounding light.
5.Variation and classification of white in architecture based of field survey(査読付)	共	2020年11月20日	Proceedings of the International Colour Association Conference, pp. 512-517, 2020	K., Kitamura, H., Tsuda, A., Takei, N., Yoshizawa To consider the historical variations in colour, this research focuses on "white" in architecture. The purpose is to grasp the appearance of white through field surveys of architects' works and clarify the variations in white that influence on the perceived colour. We listed 50 works completed from 1932 to 2019 for field surveys. The target surfaces were whitish finish in architecture. We measured in three different ways for one target surface: the psychophysical colour under standard illuminant, the colour under actual lighting, and the perceived colour. With these measurements, L' u' v' values were plotted to compare mutually. As a result, the colours under actual lighting were distributed along yellowish-bluish direction. the perceived colours were ranged between the psychophysical colours and the colours under actual lighting. It is thought that the perceived colours are similar depend on the use of light in the actual space.
6.Evaluation Index for the Visual Appearance and the Tactile Texture (査読付)	共	2016年9月5日	Proceedings of 4th CIE Expert Symposium on Colour and Visual Appearance, Commission Internationale de l'Eclairage, pp.401-407, 2016	Kitamura,S., Sugita, K., Isoda,N.: Visual appearance is considered to be a comprehensive impression combined with several simple impressions. The purpose of this study is to suggest the objective evaluation index of visual appearance. The results are as follows: -Five evaluation index were extracted. -The visual roughness had a tendency to correlate with the surface roughness.
7.Visual evaluation of a wooden-finish room and the colorimetry of wood (査読付)	共	2015年5月19日	Proceeding of Midterm Meeting, International Colour Association, pp. 1221-1224, 2015	Kitamura,S., Tsuchiya,J., Sunaga,S.: It is generally considered that the visual impression of a wooden finish in a room depends on the surface color, difference of grain blend, and mutual influence of the proportion of wood-finish area and surface color. The purpose of this study was to clarify the factors influencing variation in the visual evaluation of wood color and area of wood finish in a room.
8.MEASUREMENT OF SURFACE FEATURES AND THE EVALUATION OF GLOSS (査読付)	単	2010年9月	Proceedings of the Expert symposium on Visual Appearance, Commission Internationale de l'Eclairage, pp.179-182, 2010	Kitamura,S.: The purpose of this study is to clarify the relationship between the evaluation of gloss and surface features. In this paper, specimens with a uniform material, a uniform colour and different texture are used as measuring objects. These textures were molded by resin from 10 kinds of interior finishing materials by measurig of specular glossiness, surface roughness and BRDF.

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
3 学術論文				
9. IMPROVEMENT OF INDOOR LIGHTING ENVIRONMENT AND THERMAL ENVIRONMENT WITH SUN SHADE AND GREEN ROOF	共	2010年3月	Kitamura, S. and SASSA, N. CIE conference 2010, Lighting Quality and Energy Efficiency, 2010.3	室内の光環境と熱環境の向上には，主に窓と屋上に対して建築的工夫をすることが有効である。本研究は，既存建物の窓および屋上に日射遮蔽装置と屋上緑化装置を設置することにより，光環境と熱環境を改善する可能性を見出すことを目的とする。 武庫川女子大学の校舎の最上階の一室を対象とし，まず既存環境を把握するために，2008年6月以降，年間を通して室内環境測定を行った。次に，2009年6月に窓ルーバーと屋上緑化装置を設置した。ルーバーは白色不透明と半透過の2条件とした。屋上には緑化マットを利用し、薄層緑化を行った。 測定の結果，次のように改善されたことがわかった。直射光がルーバーによって一部遮断されるとともに，通過光も拡散され，白色不透明より半透明のルーバーのほうがこの効果は高かった。屋上緑化による天井面の熱の遮断は顕著に効果的であり，12時頃より表面温度は低下し始め、午後は非緑化表面温度より平均して約７℃低く保たれた。緑化マットの直下の温度は無緑化表面温度より約12℃低く、室内温熱環境の緩和効果が認められた。 すなわち，ルーバーおよび屋上緑化の設置により光環境・熱環境の改善が可能であり，既存建物に対しても後付けの装置によって環境向上が期待できることが示唆された。
10. Lighting pattern effect on space brightness evaluated by measuring border luminance of color appearance mode	共	2009年5月	Proceedings of Light and lighting conference with special emphasis on LEDs and solid state lighting, CIE, pp.245-246, 2009	Yamaguchi, H., Shinoda, H., Iwai, W., and Kitamura, S.: The purpose of this study is to evaluate difference of perceived space brightness with color temperature of illumination by measuring border luminance. We found that different coefficient value corresponding to the color temperature of illumination is needed for space brightness evaluation by border luminance
11. Brightness evaluation for variously illuminated room by measuring border luminance of color appearance mode	共	2009年4月	Proceedings of 6th Lux Pacifica Conferrence, 2009	Yamaguchi,H., Shinoda,H., Iwai,W., Kitamura,S.: We investigated the influence that the difference of a luminaire type and layout gave space brightness by measuring the border luminance. To clarify that influence more, we conducted the experiment with two rooms; one is furnished with high reflectance surfaces and the other is low reflectance surfaces.
12. Preference for Product Color - Dealing with the evaluation differences among presentation methods- （査読付）	共	2008年06月	Proceedings of the International Color Association, pp. 237-238, 2008	Maki,K., and Kitamura,S.: The authors conducted three experiments whose methods of presenting objects were different from each other, to examine the validity of the method that Japan Color Research Institute had been used. The color preference differences among the subject groups were also varied from the former two to the third.
13. Contrast Effect of Color and Textures Part.2 Variation on Subjective Contrast of Textures along with Incidence Angle （査読付）	共	2007年07月	Proceedings of the International Color Association, pp. 281-284, 2007	Kitamura,S., Kono,M., Hara,N. and Ohno,H.: This research aims to obtain a basic finding concerning the visual contrast effect about the finishing material with various colors and the surface shape used for the living environment. The Part.2 aims to understand the subjective contrast of the texture of various interior materials by applying the method commonly used in the experiment on the color contrast effect.
14. Contrast Effect of Colors and Textures. Part.1 Subjective contrast of the visual difference	共	2007年07月	Proceedings of the International Color Association, pp. 277-280, 2007	Kono,M., Kitamura,S., Hara,N. and Ohno,H: This investigation aims to get a basic understanding on contrast effect of surface color and texture. We define the subjective contrast as an extent of subjective and comprehensive difference between a visual target and its background. This report clarified the relation between the

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
3 学術論文				
between chromatic targets and the background of N7 (査読付)				subjective contrast and the color combination of target and its background.
15.Effect of the Lighting on Visual Appearance of Interior Materials	単	2005年07月	Proceedings of 5th Lux Pacifica, pp.251-254, 2005	Kitamura,S.: Visual appearance of interior materials is an important factor as its tactile feeling, and one of the principal factors in determining of the spatial impression. In addition, lighting has an effect on the visual appearance. This investigation aims to gain an understanding of the effect of lighting on visual appearance of interior materials, especially, visual gloss and visual roughness.
16.居住環境における内装材料の視覚的質感の対比効果に関する研究 (査読付)	共	2005年	住宅総合研究財団研究論文集, No.0431, pp.365-376, 2005	北村薫子, 神農悠聖, 原　直也, 大野治代, 野口太郎: 本研究は,居住環境に使用される色彩や質感について得られる視覚上の対比効果に関する基礎的知見を得ることを目的としている。視対象と背景との主観的・総合的な違いの程度を対比感と定義し,試料の対比感と等価になるよう無彩色色票を選択する主観評価実験を行った。一方,対比感を左右すると考えられる試料表面の見え方の視標としてデジタルカメラによる測光測色値から背景との輝度対比や色差を算出し,対比感との対応を検討した。一連の考察の結果,有彩色の対比感と等価な輝度対比を求めて色相・彩度の影響の程度を明らかにするとともに,光の入射角度による質感の差異を把握し,測光測色値によって対比感を表現する可能性を示唆した。
17.Reflex Directional Characteristics of Interior Materials for Visual Environmental Planning (査読付)	共	2003年06月	CIE Proceedings of CIE 25th Session, Volume 2, D3, pp.152-155, 2003	Kitamura,S., Hara, N. and Noguchi,T. This investigation aims to gain an understanding of the characteristics of reflection directivity reflected from the surface texture of interior materials for planning of a visual environment. As the result, it is clarified that some texture show noticeable reflection characteristics at the angle near side specimen's surface rather than the angle of regular eflection.
18.(学位論文)建築仕上げ材の質感評価に関する研究	単	1999年03月	奈良女子大学	建築仕上げ材の質感評価法を確立することを目的としている。まず、内装仕上げ材の視覚的効果を明らかにするとともに、証明要因との関わりを捉えた。次に、観察方法の影響をふまえた上で質感を説明する評価尺度を見出し、質感評価と色の関係を把握するとともに、質感評価とテクスチャーとの関係について明らかにした。以上の結果を用い、建築仕上げ材に対する質感評価から空間の雰囲気評価を予測することを体系的にまとめた。全(pp.121)
19.内装材のテクスチャーの評価に及ぼす照明要因の影響 (査読付)	共	1999年01月	人間工学, 第35巻, 第1号, pp.25-33, 1999	北村薫子, 梁瀬度子: 内装材のテクスチャーを取り上げ、室内雰囲気評価に及ぼす照明要因の影響を検討する。住宅居間の実物大模型室において、天井中央からの拡散照明を用い、光色・照度を変化させ評価実験を行った。その結果、価値因子とモダンさ因子には照度、力量感因子には光色、質感因子は光色・照度どちらの影響もあることが明らかとなった。さらに、照明の影響の度合いは表面に凹凸のあるものほど強いことがわかった。
20.単純なテクスチャーにおける粗さ感に及ぼす色と粗さの影響の定量的検討 (査読付)	共	1998年12月	日本建築学会計画系論文集, 第514号, 63巻, pp.7-11, 1998	北村薫子,磯田憲生: 材料表面の色と粗さの影響の定量化を目的として、色票を用いてME法による粗さ感評価実験を行った。その結果、明度・彩度が高いほど粗さ感が増すことが明らかになり、関係式を見出した。次に、予備的段階として単純なテクスチャーを有するサンドペーパーを用いて、粗さ感と表面の色および粗さの関係について検討した。その結果、粗さ感と表面の色と粗さの間には、定量的に把握できる関係が成り立つことを見出した。
21.視覚および触覚による建築仕上げ材の質感評価(第1報)質感の評価尺度の抽出および単純なテクス	共	1998年09月	日本建築学会計画系論文集, 第511号, 第63巻, pp.69-74, 1998	北村薫子,磯田憲生,梁瀬度子: 建築仕上げ材の質感評価における視覚と触覚の対応を明らかにするとともに、表面の粗さと質感の関係を把握することを目的としている。建築仕上げ材に対する自由記述実験から、質感評価は光沢・粗滑・柔硬・温冷・乾湿の5つの尺度から捉えられた。次に、ME法の

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
3 学術論文				
チャーを用いた質感の定量的検討　（査読付）				評価実験から、光沢感は触覚のみの場合と視覚触覚併用の場合とで逆の傾向を示すことがわかった。また、粗滑感と乾湿感は表面の粗さと密接に関係した。
その他				
１．学会ゲストスピーカー				
1.質感と照明の研究	単	2024年3月5日	照明学会関西支部賞受賞講演	照明学会関西支部賞受賞にあたり，これまでの研究内容や照明学会での活動について講演した。住宅の通路空間を実物大で設営し夜間の照明環境を評価したり，建築材料の質感評価にあたって様々な標準試料を試作した一連の研究を紹介した。
2.建築材料のテクスチャーの評価および実空間への質感演出の展開	単	2017年8月7日	サイエンス＆テクノロジー セミナー「質感の認知メカニズムおよび定量化・評価と質感表現技術」	建築仕上げには様々な手法があり，材料ごとにテクスチャーや質感を表現する呼称がある。多くの材料と仕上げが組み合わされる建築空間において，内装・外装仕上げの質感がどのように評価され，光環境の影響によってどのような変化が生じるか，評価実験から得られた傾向を紹介する。さらに，実空間の質感演出への可能性を考える機会とする。
3.照明学会照明コンサルタント第34期照明基礎講座	単	2014年7月16日	照明学会照明コンサルタント照明基礎講座	照明学会照明コンサルタント養成講座のスクーリングにおいて，実務者等受講生に対し，講師として「明視論」について講演した。
4.照明学会照明コンサルタント第33期照明基礎講座	単	2013年7月18日	照明学会照明コンサルタント照明基礎講座	照明学会照明コンサルタント養成講座のスクーリングにおいて，実務者等受講生に対し，講師として「明視論」について講演した。
5.照明学会照明コンサルタント第31期照明基礎講座	単	2011年7月14日	照明学会照明コンサルタント照明基礎講座	照明学会照明コンサルタント養成講座のスクーリングにおいて，実務者等受講生に対し，講師として「明視論」について講演した。
6.日本建築学会光環境運営委員会	共	2008年06月	日本建築学会	空間を魅せる光と色　－色って何？　色のいろいろ－
２．学会発表				
1.建築仕上げ材の質感の分類	単	2018年9月5日	日本建築学会学術講演梗概集，D-1選抜梗概，pp.475-478，2018	テクスチャーが異なる建築仕上げ材について印象評価から質感の分類を試み，特徴を明らかにすることを目的とする。 質感の評価構造として5つの尺度が見出された。総合評価の尺度，表面の粗さに関する触覚的な尺度，表面の光沢に関連する視覚的な尺度，表面の柔らかさ・暖かさに関する触覚的な尺度，表面の複雑さに関する視覚的な尺度の5つであり，粗さと光沢の尺度同士，柔らかさと複雑さの尺度同士が類似する傾向がみられた。
2.街並みの印象に関わる建築外装仕上げ材の質感と色彩	単	2017年8月31日	日本建築学会全国大会梗概集，D-1，pp,489-490，2017	北村薫子: 街並みの印象は，建築物の形状や高さ，街路・道路の構成とあわせ，建築物の外装材料の質感と色彩に起因する。本研究では，街並みの景観の調和における外装材料の質感と色彩の現状について，神戸市の旧居留地および北野町山本通，大阪市の北船場の調査を基に整理した。
3.水族館における照明演出の実態と印象評価	単	2016年9月1日	照明学会全国大会講演論文集，pp.04-06，2016	北村薫子： 水族館は，水温や光への耐性などを考慮し生育環境を維持している。一方，来館者を楽しませる工夫も重要となる。本研究は，須磨海浜水族園におけるヒアリング調査および評価実験から，水族館における水槽の照明の実態把握と，視覚的に魅力的な照明演出の可能性を明らかにした。
4.内装材と照明の変化による居室の印象評価に関する研究	共	2009年8月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集,D-1，pp.465-466，2009	杉田佳奈美，北村薫子: 内装材と照明をともに変化させた室内の印象評価について，居室実物大空間を用いて主観評価実験を行った。内装の色は白で統一し，壁と床の仕上げ・家具仕上げの素材を変化させ，光色および照度を変化させた照明下において，快適性にはソファと床材，豪華さにはソファと照明光色が強く影響することが見出された。
5.視覚的質感の表示指標としての反射指向特性の測定と検討	共	2009年8月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.517-518，2009	北村薫子，杉田佳奈美: テクスチャーの測定法の体系化を目的とし，色を統一して作成した試料の反射指向特性の測定を通して，視覚的質感を客観的指標により表示する可能性を提案した。
6.表面仕上げによる視覚的テクスチャーの表示　-透明材料のテ	共	2009年8月	照明学会全国大会講演論文集，p.79，2009	杉田佳奈美，北村薫子: 窓などに用いられる透過材の見えは，空間の視覚的効果に大きく影響する。表面のテクスチャーの異なる透過試料を作成し，透過特性

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
２．学会発表				
クスチャーと透過特性の関係-				を測定することにより，視覚的効果を検討した。
7.屋内照明に対する空間の明るさ感予測法の検討　-低反射率の内装を有する空間に対する検討-	共	2009年8月	照明学会全国大会講演論文集，p.42，2009	岩井彌,北村薫子,山口秀樹,篠田博之,荻内康雄,石田泰一郎,加藤 未佳,中村芳樹: 天井と壁面の反射率が15％で，床面の反射率が8％の屋内実空間において，呈示された18種類の照明条件に対し，マグニチュード推定法を用いて空間の明るさ感を評価した．同時に鉛直面照度，CCDカメラによる輝度分布測定を実施した．これら輝度分布から計算された空間の明るさ感推定値は，床面平均照度や鉛直面照度よりも精度良く空間の明るさ感評価値を推定できることが示された．
8.視覚的質感の表示法に関する研究　-色を統一したテクスチャーによる反射指向特性の測定-	共	2009年8月	照明学会全国大会講演論文集，p.91，2009	北村薫子，杉田佳奈美: 視覚的質感の表示法を提案することを目的とし，色を統一した試料を用いて，反射指向特性により視覚的質感を表示する可能性を検討した。
9.室内計画における表面仕上げの視覚的テクスチャーの表示法　第1報　内装材のテクスチャーと反射特性の関係	共	2009年	日本家政学会全国大会研究発表要旨集，2H-4，2009	北村薫子，杉田佳奈美： 室内の印象に大きく影響する内装仕上げ材の質感について，測定法および表示法の確立を目的として，反射指向特性BRDFを用いてテクスチャーを表示することを提案した。
10.室内通路空間における照明環境の実態調査　-高齢者施設の実測とヒアリング調査を通して-	単	2008年08月	照明学会全国大会講演論文集，p.52，2008	北村薫子: 視覚的快適性を有する通路照明の提案を目的とし，室内通路空間の実態調査を通して，問題点の把握と整理を行った。 照明は，高齢者によくみられる省エネ意識から消灯されることも多く，ドア素材の工夫などにより隣接の居室からの漏れ光を利用することで，まぶしさを回避しながらも事故を未然に防ぐことの重要性が指摘された。また，前傾姿勢での歩行が多いことから，床面の適切な輝度設計が求められることが示唆された。
11.空間の明るさ感に及ぼす配灯・ランプ・灯器具の影響	共	2007年11月	電気関係学会関西支部連合大会講演論文集，2007	岩井彌，北村薫子，山口秀樹，篠田博之: 空間の明るさ感に水平面照度以外の他の要因が影響することが度々示唆されている。本報は，照明計画の際に考慮すべき光環境要因を導出することを最終目的とする一連の研究の中で，空間の明るさ感に影響する照明要因を明らかにすることを目的とし，実空間における主観評価実験を通して，配灯・ランプの種類，灯器具の透過性状が異なる場合の明るさ感の変化を実験的手法で考察した。
12.単純なテクスチャーを用いた質感の面積効果の検討　-背景の粗さが異なる場合の粗さ感の面積効果-	単	2007年08月	照明学会全国大会講演論文集，p.151，2007	北村薫子: 質感に面積効果があることが実務者から度々指摘されている。本研究は，質感の面積効果の定性的・定量的把握を最終目的とし，単純なテクスチャーの試料を作成して質感の面積効果を把握することを試みた。本報は，試料の大きさ，粗さ，背景の粗さを変数として実験的手法により粗さ感を評価させた。
13.居住環境に使われる色彩と質感の対比効果　その3　材料表面の対比感を左右する視覚刺激と光の方向との関係	共	2006年09月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1選抜梗概，pp.345-348，2006	原直也，北村薫子，神農悠聖，大野治代: 視対象と背景との主観的・総合的な違いの程度を対比感と定義し,試料の対比感と等価になるよう無彩色色票を選択する主観評価実験を行った。さらに,対比感を左右すると考えられる試料表面の見え方の視標としてデジタルカメラによる測光測色値から背景との輝度対比や色差を算出し,対比感との対応を検討した。
14.内装仕上げ材の質感の面積効果に関する研究	単	2006年09月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1選抜梗概，pp349-352，2006	北村薫子: 仕上げ材や家具材を決定する際，見本小片から想像した印象と実際の仕上げの印象が異なる場合が多い。そこで，内装材ショールーム等で勤務する経験者にヒアリング調査を行ったところ，見本と実際の仕上げの印象の差に一定の傾向がみられた。また，テクスチャーの面積効果の傾向を明らかにすることを目的として実験的検討を行い，背景との対比による粗さ感の変化の可能性を見出した。
15.住宅の通路空間の視覚的快適性	単	2005年11月	電気関係学会関西支部連合大会シンポジウム，京都大学，2005	北村薫子： 住宅照明のユニバーサルデザインにおいて，住宅の通路空間の照明のありかたを実験的に検討した。健常者の視覚的快適性とあわせ，障害者や高齢者のための照明のガイドラインを作成に資することが

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
２．学会発表				
				必要であると示唆された。
16.居住環境に使われる色彩と質感の対比効果　その2　背景とN7とした場合の色彩の対比感	共	2005年08月	照明学会全国大会講演論文集，p.85，2005	神農悠聖，北村薫子，原　直也，大野治代，野口太郎：本報では色彩の対比効果の概略を把握するため、背景明度をN7とした場合の有彩色視対象の対比感について、明度スケールを用いて主観評価実験を行った。その結果、各色相において評価視対象の明度と背景明度の差が大きいほど、また評価視対象の彩度が高いほど、対比感が大きくなることがわかった。
17.居住環境に使われる色彩と質感の対比効果　その1　入射角度による質感の対比感の変化	共	2005年08月	照明学会全国大会講演論文集，p.84，2005	北村薫子，神農悠聖，原　直也，大野治代，野口太郎：本研究は，居住環境に使用される種々の色彩や質感について，対比感が等価であると評価した無彩色色票のN7.0からの明度差と入射角度の関係をみると，評価はおよそ3つの傾向に分類され，被験者により質感を評価する際に着目する要因が異なることが示唆された。
18.居住環境に使われる色彩と質感の対比効果　その2　背景明度をN7とした場合の色彩の対比感	共	2005年08月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.349-350，2005	神農悠聖，北村薫子，原　直也，大野治代，野口太郎：色彩の対比効果の概略を把握するため、背景明度をN7とした場合の有彩色視対象の対比感について、明度スケールを用いて主観評価実験を行った。その結果、色相5Pは他の4色相に比べて全体的に対比感が小さい傾向が見られた。一方、安全色彩については全体的に対比感が高い結果が得られた。
19.居住環境に使われる色彩と質感の対比効果　その1　光の入射角度による質感の対比感の変化	共	2005年08月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，pp.347-348，2005	北村薫子，神農悠聖，原　直也，大野治代，野口太郎:本研究は，居住環境に使用される種々の色彩や質感について得られる視覚上の対比効果に関する基礎的知見を得る。対比感が等価であると評価した無彩色色票のN7.0からの明度差と入射角度の関係をみると，10種類の試料に対する評価はおよそ3つの傾向に分類された。
20.内装材のテクスチャーの面積効果に関する基礎的研究	単	2004年11月	日本家政学会関西支部研究発表会要旨集，2004	北村薫子：仕上げ材や家具材を決定する際，見本小片から想像した印象と実際の仕上げの印象が異なる場合が多い。内装材ショールーム等で勤務する経験者にヒアリングを行ったところ，見本と実際の仕上げの印象の差に一定の傾向がみられたことから，本研究ではテクスチャーの面積効果を明らかにすることを目的として実験的に検討した。
21.住宅の廊下における照明の配置と心理評価	共	2004年08月	照明学会全国大会講演論文集，p.43，2004	北村薫子，岩井彌:住宅内の廊下の照明は，安心感や歩きやすさを求めるあまり，必要以上の明るさを設定されている場合が少なくない。実測を基に，ダウンライト・ブラケット・足元灯を設置した実物大空間を用いて評価実験を行ったところ，設計に一般的に用いられる床面照度ではなく，顔面照度もしくは輝度分布を考慮することで，安心感や歩きやすさを確保しながら適切な明るさ感にすることができることが示唆された。
22.住宅の廊下における照明の配置と心理評価　－廊下に連続する室の照度（床面・顔面）とまぶしさ感－	単	2004年08月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.413-414，2004	北村薫子：住宅内の廊下の照明は、安心感や歩きやすさを求めるあまり、必要以上の明るさを設定されている場合が少なくない。一方で、慣れているからといって照明を点けない場合があることがアンケート調査によって明らかとなり、夜間や深夜には極端な明るさの分布が生じていた。実物大空間を用いた評価実験を行ったところ、平均顔面照度または最大顔面照度をおさえることでまぶしさ感が軽減されることが明らかとなった。
23.照明と色彩の組合せが採光のある和室の印象評価に及ぼす影響に関する研究　－光の量と色温度に注目した検討－	共	2004年06月	日本建築学会近畿支部研究報告集，4013，2004	待鳥邦会，北村薫子:住宅では一日の多くの時間にわたって昼光と人工光が併用される。昼光は方位により量や色が異なるため、採光時には空間の印象に与える影響は大きい。また同時に、西日による熱の影響を考慮すべきであり、窓の方位と設計条件に応じた光環境を検討する必要がある。本研究はリビング中心が一般的である現在の住宅において、根強く残る和室に焦点をあて、和室独特の内装と採光の調和を実験的に検討した。
24.くつろぎ時の姿勢の違いによる視野の変化が内装材の質感評価に及ぼす影響に関する研究	共	2004年06月	日本建築学会近畿支部研究報告集，4010，2004	西村麻希，北村薫子:内装材が室の印象を変化させることは多くの研究から明らかであるが、室の印象は観察者の注視位置や姿勢により異なると考えられる。リビングを想定した実物大空間において、くつろぎ時の姿勢の変化に伴う視野および注視状況をアイマークレコーダーで記録し解析したところ、床上のテーブルの有無により姿勢が異なるととも

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
２．学会発表				
				に、正面壁や床面のテクスチャーの方向性の有無によって、くつろぎの評価が異なることが示唆された。
25.住宅廊下における照明の配置と明るさ感・期待感	単	2003年08月	照明学会全国大会講演論文集，pp.143-144，2003	北村薫子: 高齢社会を迎えるにあたり、昼夜問わず通路空間の安全性の確保は急務であり、操作性・経済性を含めた検討が重要である。また、リビングや寝室における心理的快適性をより引き立たせるためにも、直前の空間である通路の照明への配慮が有効である。本研究は、住宅の通路空間の照明を提案するにあたり、安心して歩行でき、かつ、次の空間への期待感をもたせるための照明の配置のありかたについて検討した。
26.視環境計画のための建築仕上げ材の反射指向特性の検討	共	2002年08月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.399-400，2002	北村薫子，原直也，野口太郎： 空間に求められる心理的生理的快適性を考慮して視環境を計画するにあたり、CGシミュレーションの弱点である質感を表現するために必要な反射指向特性を求めることを最終目的としている。本研究は、内装材の反射指向特性の測定と測定法の確立を目的とし、作成した測定装置を用いて二次元の面内における反射指向特性の測定を行い、測定結果から示唆された定性的な傾向を報告した。
27.建築仕上げ材の質感の評価指標としての反射指向特性の有効性に関する検討	単	2001年12月	日本建築学会近畿支部光環境部会資料集，2001	北村薫子： 建築仕上げ材の質感評価を客観的に表現する評価指標としての三次元反射指向特性の有効性について、測定装置を作成し、種々の角度で輝度を測定することにより検討した。本研究は、実験装置の精度と測定手法の確立もあわせて目的としている。測定の結果、内装材程度のテクスチャーを有する試料については入射角が大きい場合に反射特性にテクスチャーの特徴が表れ、テクスチャーとの対応について大概を把握することができた。
28.建築仕上げ材の質感評価に及ぼす照明の照射角度の影響	単	2001年09月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.453-454，2001	北村薫子： 建築仕上げ材の質感評価に及ぼす照明の照射角度の影響を明らかにすることを目的としている。試料の上方45°から平行光を照射し、被験者の右方向に０?75°で変化させてME法により評価を回答させたところ、照射角度による評価に変化がほとんどみられない試料と、照射角度が大きい場合に評価が顕著に変化する試料に分類された。さらに、被験者の視点からの試料の法線方向の輝度と評価の対応を検討した。
29.建築仕上げ材の質感評価に及ぼす照度の影響	単	2001年09月	日本照明学会全国大会講演論文集，p.143，2001	北村薫子： 照明要因のうち基本的な要因である照度を取り上げ、建築仕上げ材の質感評価への影響を評価実験により検討した。その結果、試料上鉛直面照度15～2000lxの実験範囲では、特に光沢感が照度の影響を強く受けた。粗さ感は材料表面の凹凸幅の小さいものが照度の影響を顕著に受けた。柔らかさ感の傾向は２つのグループに分かれ、照度が高いほど評価が高くなる試料と、100lx程度以上では評価の変化がみられない試料があった。
30.内装仕上げ材の質感に及ぼす照明の影響（第２報）照度の影響	共	2001年05月	日本家政学会全国大会研究発表要旨集，2P-55，2001	北村薫子，水野真裕子： 内装仕上げ材の質感評価に及ぼす照度の影響を検討した。内装を白色とした実験ブース内を試料上鉛直面照度15～2000lxとなるよう調光し、被験者に300×300mmの試料を呈示してME法で評価させたところ、いずれの試料も照度が高いほど光沢感は高くなった。粗さ感は凹凸幅の小さい試料に照度の影響が顕著に表れた。柔らかさ感は15?100lxの範囲で照度が高いほど評価が高く、それ以上では評価が一定となった。
31.内装仕上げ材の質感に及ぼす照明の影響（第１報）色温度および観察方法の影響	共	2001年05月	日本家政学会全国大会研究発表要旨集，2P-54，2001	水野真裕子，北村薫子： 内装仕上げ材の質感評価に及ぼす照明の色温度と観察方法の影響について実験的検討を行った。色温度（5000K、3000K）、照度（15～2000lxの７段階）を変化させ、300×300mmの試料を呈示しME法で評価させたところ、「あたたかさ感」において織物は3000Kの評価が高くなる傾向がみられた。観察方法については、織物は触覚のみ、木質合板は視覚のみがそれぞれ「あたたかさ感」評価が高くなった。
32.視覚および触覚による建築仕上げ材の質感評価－質感評価の	共	2000年10月	日本インテリア学会全国大会研究発表要旨集，2000	北村薫子，磯田憲生，梁瀬度子： 光沢・粗滑・温冷・柔硬・乾湿の尺度に沿って建築仕上げ材の質感評価を求め、単純なテクスチャーを有する材料について表面の粒度

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
２．学会発表				
予測の試み－				と色と質感評価の関係を定量的に捉えた。また、相当粒度を算出して建築仕上げ材の質感評価を予測することを試みた。その結果、布質・平滑な表面のビニルシート・型押しや模様プリントのビニルシート、畳、ふすま紙、すだれ等については、相当粒度を用いることによって評価を予測できることが示唆された。
33.材料表面の色の影響を考慮した建築仕上げ材の質感評価の検討	共	2000年06月	日本家政学会全国大会研究発表要旨集，2000	北村薫子，磯田憲生，梁瀬度子： 質感評価において分離して考えることのできない材料表面の色の影響をふまえた上で、様々なテクスチャーを有する建築仕上げ材の質感評価を検討することを試みた。御影石・レンガ・塗壁等は無地・無光沢の色票に対する評価と類似する傾向があった。一方で、軽金属・ガラス・ビニルシートなど表面が平滑が材料、カーペット類等凹凸が比較的大きな材料、木目模様のある材料が色票の場合と異なる評価の傾向があった。
34.建築仕上げ材の質感の評価構造と室内雰囲気評価の予測	共	1999年10月	日本家政学会関西支部大会研究発表要旨集，1999	北村薫子，磯田憲生，梁瀬度子： 建築仕上げ材の質感評価から、それを装備した室内全体の評価を予測することの可能性を探る。建築仕上げ材の質感を光沢・粗滑・温冷・柔硬・乾湿の尺度に沿ってME法により評価させたるとともに、実物大模型室の壁面に装備して室内全体の雰囲気をSD法により評価させたところ、粗滑と乾湿、温冷と柔硬はそれぞれ関連して評価されることがわかった。光沢は比較的独立した尺度であった。
35.内装材のテクスチャーが視環境評価に及ぼす影響－第５報　質感評価に基づいた建築仕上げ材の分類－	共	1999年09月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.435-436，1999	北村薫子，磯田憲生，梁瀬度子: 質感評価に基づいて建築仕上げ材を整理・分類することを目的とし、質感の評価尺度に沿って、建築仕上げ材および単純なテクスチャーを有するサンドペーパーに対する評価を求めた。これらの材料を質感評価に基づいて分類すると、カーペット類、軽金属・ガラス類、繊維素材、平滑なビニル素材、模様プリントのビニル素材、木目類、等のグループに分類された。
36.内装材のテクスチャーが視環境評価に及ぼす影響－第４報　単純なテクスチャーにおける質感に及ぼす色と粗さの影響の定量的検討－	共	1998年09月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.425-426，1998	北村薫子，磯田憲生： 建築仕上げ材の質感評価に及ぼす表面の色の影響を明らかにし、質感と色および表面の粗さの関係を定量的に捉えることを目的としている。一般的な建築仕上げ材の色に対応する無光沢紙を用いて、ME法による評価実験を行った。さらに、単純なテクスチャーを有する材料の質感との関係から、質感と表面の色およびサンドペーパーの粗さという３者の関係を定量的に把握した。
37.内装材のテクスチャーが視環境評価に及ぼす影響－第３報　視知覚と触知覚との対応－	共	1997年09月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.381-382，1997	北村薫子，磯田憲生，井上容子，梁瀬度子： 視覚のみ・視覚触覚併用・触覚のみの３つの観察条件による自由記述実験から、テクスチャーの感覚評価の軸として光沢・粗滑・温冷・柔硬・乾湿の５つが抽出された。また、サンドペーパーおよび内装材を試料としてME法による感覚評価実験を行ったところ、粗滑と表面の粗さは非常によく対応しており、触覚が加わる場合に粗く感じる傾向があることがわかった。柔硬と温冷は類似した傾向を示し、色の影響を受けることが示唆された。
38.内装材のテクスチャーの視覚的効果－評価指標としての反射指向特性の検討－	共	1996年11月	日本人間工学会関西支部大会要旨集，1996	北村薫子，久保博子，井上容子，磯田憲生，梁瀬度子： テクスチャーの評価指標としての材料表面からの光の反射指向特性の有効性を検討した。種々の内装材試料の光沢度を測定し、心理的評価との対応関係をみたところ、鏡面光沢度のように１方向の反射率でなく、３次元的な反射率分布すなわち反射指向特性によって材料の質感を捉える可能性が示唆された。
39.テクスチャーの評価への反射性状の影響	共	1996年04月	照明学会全国大会研究発表要旨集，1996	北村薫子，井上容子，梁瀬度子： 内装材のテクスチャーの評価を光の反射指向特性により捉えることの可能性を得ることを目的とし、評価実験および内装材表面の光沢度の測定を行った。その結果、反射性状により材料を分類することができ、内装材の質感や室全体の評価とも関連することが明らかとなった。さらに、鏡面光沢度がテクスチャーの評価の説明因子のひとつとなることが示唆され、テクスチャーの評価指標としての反射率の有効性が示された。
40.内装材のテクスチャーの視覚的効果	単	1996年03月	日本建築学会近畿支部光環境部会資料，1996	北村薫子： 視環境評価に影響を及ぼす要因として内装材のテクスチャーを取り上げ視覚的効果を検討した。内装材の表面形状・反射特性などの物

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
２．学会発表				
				理量を測定し、同時に様々な照明環境における評価実験を行い対応を検討した。その結果、実物大空間の場合と比較し、試験片試料の場合には照明の影響を受けにくいことがわかった。また、試験片の場合、表面形状の平滑な試料および凹凸幅の大きい試料はより極端な側に評価することがわかった。
41.内装材のテクスチャーの視覚的効果－評価に及ぼす照明の影響－	共	1995年12月	日本人間工学会関西支部大会講演論文集，pp.21-24，1995	北村薫子，久保博子，磯田憲生，梁瀬度子： 内装材のテクスチャーを評価対象として取り上げ、室内雰囲気評価に及ぼす照明要因の影響を検討した。住宅居間の実物大模型室において、色温度・照度を変化させ評価実験を行った。その結果、評価の因子構造として４因子が析出され、価値因子とモダンさ因子には照度、力量感因子には光色、質感因子には光色、照度どちらの影響もあることがわかった。照明の影響の度合いは、表面に凹凸のあるものほど強い傾向が認められた。
42.内装材のテクスチャーが視環境評価に及ぼす影響－第２報　評価と表面性状との対応－	共	1995年08月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D-1，pp.469-470，1995	北村薫子，久保博子，磯田憲生，梁瀬度子： 室内視環境評価におけるテクスチャーの視覚的効果を定量化することを目的としている。実物大空間を評定実験より心理量を把握するとともに、試料の表面形状および反射性状を測定し検討したところ、テクスチャーの評価には材質や表面形状といった表面属性によって決定される光の反射性状が影響を及ぼしていることがわかった。これは、テクスチャーの視知覚を表面の光学的特性によって説明しうることを示唆するものである。
43.内装材のテクスチャーが視環境評価に及ぼす影響	共	1995年05月	日本家政学会全国大会研究発表要旨集，1995	北村薫子，久保博子，磯田憲生，梁瀬度子： 住宅居間の視環境構成要素として壁面内装材を取り上げ、材質・粗さ・光沢といった表面のテクスチャーが雰囲気評価に及ぼす影響を、居間の実物大模型を用いて評価実験を行い検討した。評価の因子構造は、価値・力量感・質感・モダンさからなり、価値因子には材質と粗さ、力量感因子には粗さと光沢、質感因子には材質、モダンさ因子には材質と照度の影響が強いことがわかった。
44.内装材のテクスチャーが視環境評価に及ぼす影響－第１報　試験片を用いた実験－	共	1994年09月	日本建築学会全国大会学術講演梗概集，D環境工学，pp.1919-1920，1994	北村薫子，久保博子，磯田憲生，梁瀬度子： 住宅の視環境のうち、壁面内装材のテクスチャーおよび照明を変化要因として取り上げ、評定実験から視覚的効果を検討した。その結果、評価は価値・力量感・モダンさの３つの因子からなり、価値因子には質感を評価する項目が含まれることがわかった。照明の影響は強くない。交互作用を検討したところ、テクスチャーの質感には材質や粗さとともに輝度・光沢度が関係しており、反射特性の影響も受けることがわかった。
３．総説				
1.質感の評価構造	単	2007年	日本色彩学会誌，31(3)，pp.922-926，2007	北村薫子： 質感の評価構造について，視覚と触覚の違いをふまえながら分類し，まとめた。
４．芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
５．報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
1.第23回光環境デザインシンポジウム　福田美術館の「縁側」の光―空と紅葉と松林―	単	2025年2月17日	北村薫子：福田美術館の「縁側」の光―空と紅葉と松林―，第23回光環境デザインシンポジウム「安田幸一と考える建築と光」資料，pp33-34，2025	ポーラ美術館と福田美術館の実測調査を通して，自然光が入る美術館の光の特徴を考察した。福田美術館のガラスに施された白色の網代模様と白色～灰色の大理石の壁が入射光を拡散し，模様の密度の変化によって低輝度の展示室と高輝度の空の間にやわらかい境界作り，視覚的負担を軽減していることがわかった。また，中央付近の南向き照度は，葉の分光分布と類似の傾向があり，庭の紅葉や松林の反射光を受けることがわかった。
2.第22回光環境デザインシンポジウム「光に浮かぶ空間　「ガエ・ハウス」」	共	2024年2月20日	北村薫子：光に浮かぶ空間　「ガエ・ハウス」，第22回光環境デザインシンポジウム「塚本由晴と考える建築と光のふるまい」	塚本氏設計の作品の実測調査から「ガエ・ハウス」を紹介した。水平窓によって下からの光が入り，それがアルミ仕上げの天井に反射する様子が特徴的な空間であり，輝度画像を撮影することで光のふるまいを示した。全体にわたってほぼ同じ輝度で，金属仕上げでありながら安定した光である中で，高輝度部分と低輝度部分の比較から光の流れが下から上に向かっていることがわかった。内装のバーチ材が経年変化で飴色になっており，本研究室での木材の測定結果

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
５．報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
			資料，pp20-21，2024	と参照することで室内の色彩の調和を示した。
3.第21回光環境デザインシンポジウム「光の箱」による光環境デザイン	単	2023年3月7日	北村薫子：「光の箱」による光環境デザイン，第21回光環境デザインシンポジウム「末光和弘が語る光と建築」資料，pp5-6，2023	建築設計で用いる模型と，建築環境工学における光環境シミュレーション技術の両者を合わせる試みを紹介した。桟のデザインが異なる窓をセットした模型に全天球カメラを差し込み，シャッタースピードの異なる写真から作成したリアル・アピアランス画像をVRゴーグルで観察することで，設計過程の早い段階から光環境を検討する技術となることがわかった。
4.第20回光環境デザインシンポジウム「空間の質感」	単	2022年2月24日	北村薫子：空間の質感，第20回光環境デザインシンポジウム「内藤廣×面出薫が語る光と建築」冊子，pp28-29，2022	建築家・内藤廣氏が設計した建物について，京都，奈良，福井，三重にある建物の視察を通して空間の質感を考察した。多用されている木材の経年変化について，本研究室で継続している木材の紫外線暴露変化の結果を参照しながら，色や光沢の現れを紹介した。
5.第18回光環境デザインシンポジウム「モチーフから展開される視界」	共	2020年2月21日	北村薫子，中村芳樹：モチーフから展開される視界，日本建築学会第18回光環境デザインシンポジウム「田根剛が語る光と建築」資料，pp.6-9，2020	日本建築学会光環境デザイン小委員会第18回光環境デザインシンポジウム「田根剛が語る光と建築」，pp.未定，2020 日本建築学会建築家・田根剛氏を招き，光と建築に関するシンポジウムを行った。その中で，エストニア国立博物館の光環境実測調査から，ガラススクリーンのモチーフを用いて，自然光や天候が変化する中で雪のように見えることをシミュレーションし，まとめた。
6.第17回光環境デザインシンポジウム「建築における「白」の実態」	共	2019年10月8日	北村薫子，浅倉優美，伊藤 哲朗 ，武井あずさ，津田春乃，吉澤望：建築における「白」の実態，日本建築学会光環境デザイン小委員会第17回光環境デザインシンポジウム「坂牛卓×加藤耕一が語る光と建築－捏造された白－」，pp.18-21，2019	建築家・坂牛卓氏，建築史家・加藤耕一氏を招き，光と建築に関するシンポジウムを行った。その中で，1930年代から「白」と言及された建築実作品の実測結果を紹介し，建築における白の実態を解説した。
7.質感評価におけるシミュレーションの利用	単	2019年3月1日	照明学会誌，Vol.103，No.3,pp.113-114	配光特性や反射特性を考慮した照明シミュレーションの可能性について，様々な材料の質感評価におけるシミュレーションの変遷と利用についてまとめた。
8.白の多様性とその建築的価値の検証の研究	共	2019年1月	LIXIL住生活財団研究助成報告書	建築における「白」について、実測調査を通して「白」の多様な現れを明らかにすると共に、白の建築的価値、およびこれからの建築における白の役割について整理した結果を報告した。
9.日本建築学会シンポジウム「景観計画につながる色彩研究とは」　2.質感豊かな景観を考える	単	2017年12月1日	日本建築学会シンポジウム「景観計画につながる色彩研究とは」，pp.17-20，2017	景観計画における色彩研究を実際の色彩設計について，光と色の視点から現状と今後の展開を考察した。景観色彩計画の現場から地域の色をベースにした色彩計画や自治体の整備指針の動向などを紹介し，色彩と関連する質感の効果と，景観の質感を計画する可能性を報告した。
10.第15回光環境デザインシンポジウム「BellaVistaの遊び心とリボンチャペルの浮遊感」	単	2017年2月21日	日本建築学会光環境デザイン小委員会第15回光環境デザインシンポジウム「中村拓志×藤井浩司が語る光と建築」，pp.16-17，2017	建築家・中村拓志氏，写真家・藤井浩司氏をお招きし，光と建築に関するシンポジウムを行った。その中で，リボンチャペルやBella Vista等の作品の光環境調査結果を紹介した。

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
５．報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
11.光のマジック「空間を魅せる光と色」3.建築空間の見え方	共	2016年11月25日	日本建築学会光環境運営委員会シンポジウム　光のマジック「空間を魅せる光と色」，pp.9-12，2016	岩井彌，原直也，鈴木広隆，北村薫子，吉澤望： 北村薫子担当章　4.建築空間の見え方 関西地区の建築系大学生を対象とし，空間の光の演出方法に関するレクチャーを，模型や実演を交えて行った。あわせて，光環境の授業に使えるパワーポイントスライドを編集し配布した。
12.第13回光環境デザインシンポジウム	共	2015年3月13日	日本建築学会建築光環境デザイン小委員会第13回光環境デザインシンポジウム「永山祐子が語る光と建築」	（討論）永山祐子，吉澤望，中村芳樹，北村薫子： 建築家・永山祐子氏をお招きし，光と建築に関するシンポジウムを行った。その中で，豊島横尾館や木屋旅館等の作品の光環境実測結果を紹介し，建築家と研究者それぞれの立場からの討論を行った。
13.第12回光環境デザインシンポジウム	共	2013年9月	日本建築学会　建築光環境デザイン小委員会　第12回光環境デザインシンポジウム「槇文彦が語る光と建築」	（討論）槇文彦，中村芳樹，吉澤望，内田伸，北村薫子 建築家　槇文彦氏の作品「東京キリストの教会」の光環境実測調査を通し，槇氏の光の設計手法について考察し討論した。
14.日本建築学会「建築・都市景観の色彩設計と質感」シンポジウム　「外装材料の質感と色彩」	単	2012年12月	日本建築学会　色彩・質感設計法小委員会　「建築・都市景観の色彩設計と質感」シンポジウム，pp.5-8，2012	大阪市北浜や神戸市旧居留地などの街並みについて，外装仕上げの素材と色彩の調和の視点から講演した。
15.第11回光環境デザインシンポジウム「藤本壮介氏の光のあつかい方」	単	2012年11月21日	日本建築学会　建築光環境デザイン小委員会　第11回光環境デザインシンポジウム「藤本壮介が語る光と建築」，pp.5-8，2012	建築家・藤本壮介氏をお招きし，光と建築に関するシンポジウムを行った。その中で，武蔵野美術大学等の作品の光環境調査結果や藤本氏へのインタビューを通し，作品における光の設計法と工夫をまとめた。
16.照明学会　青色照明光の心理的・生理的効果に関する研究調査委員会　報告書	共	2012年10月	照明学会　青色照明光の心理的・生理的効果に関する研究調査委員会報告書，pp.22-30，2012	照明学会青色照明光の心理的・生理的効果に関する研究調査委員会 （主査：溝上陽子，幹事：北村薫子，望月悦子） 北村薫子担当章　第2章　青色の知覚効果と心理効果 照明学会の研究調査委員会の3年間の活動（幹事）をもとに，防犯灯や自殺防止灯などとして用いられている青色照明光の心理的・生理的効果をまとめるとともに，公開研究会を開催し報告した。
17.第10回光環境デザインシンポジウム	共	2012年2月	日本建築学会　建築光環境デザイン小委員会　第10回光環境デザインシンポジウム「西沢立衛が語る光と建築」	（討論）西沢立衛，中村芳樹，吉澤望，北村薫子： 建築家　西沢立衛氏の作品「十和田市現代美術館」の光環境実測調査を通し，西沢氏の光の設計手法について考察し討論した。
18.次世代オフィス照明はどうあるべきか -省エネルギーと快適性を両立した新しい照明のあり方-	共	2011年7月7日	照明学会　視覚・色・光分科会公開研究会	（討論）中村芳樹，三木保弘，明石行生，三木光範，山梨知彦，佐々木邦治，和田克明，望月悦子，北村薫子： LEDなどの新光源の開発・普及が進展する中，人間の視覚的快適性と省エネルギーを考慮した照明設計手法に関する公開研究会を実施し討論した。
19.第8回光環境デザインシンポジウム「光が流れる空間・光に包まれる空間」	単	2009年11月	日本建築学会　第8回光環境デザインシンポジウム「光を巡る設計プロセス　-観察と発見-」，pp.8-9，2009	建築家　西沢大良氏と菊地宏氏を招いてシンポジウムを開催し，両氏の作品，「駿府教会」（西沢氏）と「松原ハウス」（菊地氏）の光環境実測から得られた光の特徴をまとめた。

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
５．報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
20.建築素材の質感の評価構造　-素材と色の相互効果-	単	2007年11月17日	日本建築学会「建築空間の色・素材・質感」シンポジウム,pp.12-16, 2007	建築仕上げ材の素材と色の相互効果から，質感を評価する際の評価構造について分析し，5つの評価尺度を提案した。 基調講演：乾正雄氏（宝塚造形芸術大学）基調講演：河西立雄氏（建築家）
21.CONTROL OF DAMAGE TO MUSEUM OBJECTS BY OPTICAL RADIATION　博物館展示物の光放射による損傷の抑制	共	2005年6月	日本照明委員会, CIE-157, pp.18-22, 2005	古賀靖子，原直也，鈴木広隆，北村薫子，他： 北村薫子担当章：3.RECOMMENDATIONS FOR LIGHTING IN MUSEUMS, 3.1 Materials to be protected CIE（国際照明委員会）の出版物「CONTROL OF DAMAGE TO MUSEUM OBJECTS BY OPTICAL RADIATION」を翻訳した。JCIEセミナー「博物館・美術館のあかり － 展示空間の演出と展示物の保護」で報告した。
６．研究費の取得状況				
1.自然エネルギーを利用した居住環境の性能検証と既存住宅の改修への適用	共	2023年8月		公益信託エスペック地球環境研究・技術基金2023年度助成金
2.インテリア産業協会調査研究助成（キッチン分野）	単	2022年7月		住宅の内外装仕上げのマテリアルコーディネートに関する研究
3.科学研究費補助金基盤(A)　新規（研究分担者）	共	2017年4月		自然換気建築における室内環境のの担保と自然換気特有の快適性の提案 研究代表者：甲谷寿史 研究分担者：桃井良尚，山中俊夫，イムウンス，小林知広，北村薫子
4.科学研究費補助金基盤(C)　新規（研究代表者）	共	2017年4月		視環境設計のための室内仕上げ材のテクスチャーの定量化 研究代表者：北村薫子 研究分担者：中村芳樹 研究協力者：金谷末子
5.武庫川女子大学科学研究費補助金学内奨励金　新規（研究代表者）	単	2014年		色彩調和論に基づいた居室の質感評価法の提案
6.科学研究費補助金若手研究（Ｂ）　継続（研究代表者）	単	2010年		建築仕上げ材の質感表示のための評価指標の提案
7.科学研究費補助金若手研究（Ｂ）　新規（研究代表者）	単	2009年		建築仕上げ材の質感表示のための評価指標の提案
8.武庫川女子大学科学研究費補助金学内奨励金　新規（研究代表者）	単	2008年		建築仕上げ材の質感表示のための評価指標の提案
9.科学研究費補助金若手研究（Ｂ）　継続（研究代表者）	単	2006年		建築仕上げ材のテクスチャーの面積効果に関する実験的研究
10.科学研究費補助金若手研究（Ｂ）　新規（研究代表者）	単	2005年		建築仕上げ材のテクスチャーの面積効果に関する実験的研究
11.武庫川女子大学科学研究費補助金学内奨励金　新規（研究代表者）	単	2004年		視環境計画における内装の質感表示に関する研究
12.住宅総合研究財団　新規（研究代表者）	共	2004年		居住環境における内装材料の視覚的質感の対比効果に関する研究
13.科学研究費補助金奨励研究　継続（研究代表者）	単	2001年		建築仕上げ材の質感評価指標としての3次元反射指向特性の有効性に関する研究
14.科学研究費補助金奨	単	2000年		建築仕上げ材の質感評価指標としての3次元反射指向特性の有効性に

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
６．研究費の取得状況				
励研究　新規（研究代表者）				関する研究

学会及び社会における活動等	
年月日	事項
1.2021年4月～現在	日本建築学会環境工学委員会光環境運営委員会　色彩設計小委員会景観色彩WG　委員
2.2021年4月～現在	日本建築学会環境工学委員会光環境運営委員会　視環境評価小委員会　色と質感評価WG　委員
3.2021年～2023年	照明学会関西支部　学生照明デザイン競技　審査委員
4.2014年8月～現在	奈良市景観審議会委員
5.～現在	照明学会　照明施設賞　審査委員
6.任期終了	日本建築学会色彩設計法小委員会測光測色技術による色彩設計法検討WG　主査
7.任期終了	照明学会　理事
8.任期終了	大阪府ESCO提案審査会
9.任期終了	照明学会教育専門員
10.任期終了	Lux Pasifica（環太平洋照明会議）委員
11.任期終了	日本建築学会環境工学委員会光環境運営委員会　光環境デザイン刊行小委員会　委員
12.任期終了	照明学会　青色照明光の心理的・生理的効果に関する研究調査委員会　幹事
13.任期終了	大阪市屋外広告物審議会　委員
14.任期終了	CIE（国際照明委員会）　TC3-44Lighting for the Elderly　委員
15.任期終了	日本家政学会　関西支部　役員
16.～現在	照明学会　質感と照明研究調査委員会　委員
17.～現在	日本照明委員会　第3部会国内委員会　委員
18.～現在	日本照明委員会　第1部会国内委員会　委員
19.～現在	日本色彩学会　会員
20.～現在	照明学会関西支部　役員
21.～現在	日本建築学会環境工学委員会光環境運営委員会　光環境デザイン小委員会　委員
22.～現在	日本建築学会環境工学委員会光環境運営委員会　色彩設計小委員会　委員
23.～現在	日本建築学会環境工学委員会光環境運営委員会委員
24.～現在	日本照明委員会　会員
25.～現在	照明学会　専門会員
26.～現在	日本建築学会　会員