

10. 芸術工学部・芸術工学研究院

I	芸術工学部・芸術工学研究院	
	の研究目的と特徴	・ 10－2
II	分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・ ・ 10－4
	分析項目Ⅰ 研究活動の状況	・ ・ ・ ・ ・ 10－4
	分析項目Ⅱ 研究成果の状況	・ ・ ・ ・ ・ 10－11
III	質の向上度の判断	・ ・ ・ ・ ・ 10－13

I 芸術工学部・芸術工学研究院の研究目的と特徴

- 1 芸術工学部・芸術工学研究院は、『九州大学学術憲章』の精神に従い、現代文明を支える「技術」が時として独走におちいり、いわゆる人間疎外を生ぜしめることに対処すべく、「技術の人間化」を実現することを活動の理念とし、技術の発展を人間的基準に立脚して進め、人類の福祉と人間生活の充実とを図るために、技術の基礎である「科学」と、人間精神の最も自由な発現である「芸術」を総合し、その全体的な精神によって、技術の進路を計画し、その機能を設計することを目的としている。
- 2 1に述べた理念・目的を達成するために、以下の目標を設定している。
 - (1) 基礎研究の重要性、ならびに基礎と応用との不可分性を確認し、幅広い学問分野で構成される本研究院の特性を生かした研究を行う。
 - (2) 21世紀COEプログラムとして始まった「感覚特性に基づく人工環境デザインの研究」を推進する。
 - (3) 高度情報化社会の進展に即して、マルチメディア情報、マルチモーダルコンテンツなどの研究を行う。
 - (4) 感性情報を統合したメディア芸術に関する研究を行う。
 - (5) 共生社会における自然環境と人間との関係のあり方、および地域文化遺産の保存と地域生活との共存に関する研究を行う。
 - (6) デザインのビジネス展開を図るために、実践的な研究を行う。
 - (7) 産学連携センターの機能を活用し、芸術工学の研究成果を広く社会に還元する。
- 3 1に述べた理念・目的を達成するために、芸術工学研究院は、環境計画部門、人間生活システム部門、視覚情報部門、音響部門、芸術情報部門、応用情報部門の6部門で構成され、各部門は、人間の生活と情報環境に関する各場面、すなわち、環境、モノ、視覚情報、聴覚情報、メディア環境に関する各機能の設計をそれぞれ中心的研究課題としつつ、さらに相互に柔軟に連携し、人間にとって真に望ましい技術の総合化を目指す「芸術工学」の研究を進めている。
- 4 3を行うにあたり、教員の分野によって研究業績が、論文、作品、社会的活動などのさまざまな形で出てくることを考慮し、分野の異なる者にも納得がゆくような評価基準を設定するように努めている。
- 5 21世紀COEプログラムを始めとするさまざまなプロジェクトを実施することによって、従来からある学科、部門の枠を越えた協力関係が生じている。本部局は、理科系、工科系、人文系、社会系、心理系、デザイン系、芸術系、ビジネス実践系などの広い範囲にわたる分野の専門家から構成され、異なる分野の協力は一層活発になっている。
- 6 芸術工学部、芸術工学研究院の理念を実現するためには、教員がそれぞれの守備範囲を、少人数で確実に押さえることが必要であり、所属する学会等において、国際的あるいは全国的に認められることが重要である。次に、それぞれの分野における研究実績の上に立って、統合的な研究を行うことによって、政府、自治体、企業を含む社会の要請に応えることも、同様に重要である。このような点については、充分合意ができており、そのような方針による活動を継続している。

[想定する関係者とその期待]

「技術の人間化」に関連する多様な分野における研究に関して本部局は、国内外の諸学会から大きな期待を受けている。また、実践的な研究成果を社会に還元することを、国、地方自治体、国際社会、地域社会から求められている。さらに、以上の研究成果を広く市民に伝えることを求められている。

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 研究活動の状況

(1) 観点ごとの分析

観点 研究活動の実施状況

(観点に係る状況)

本研究院は、技術の基礎である「科学」と、人間精神の最も自由な発現である「芸術」を総合し、その全体的な精神によって、技術の進路を計画し、その機能を設計することを目的としている。そのために、「基礎から応用に及ぶ幅広い学問分野」に立脚し、「高度情報社会と共生社会への対応」を主要な課題とし、「メディア芸術」「地域文化遺産」等に重点を置きつつ、「実践的研究」や「社会への還元」を常に視野に入れ、広くデザインに関わる研究を推進している。これらの研究目標に向けて、本研究院は資料 I - A のように 6 部門 16 講座で編成され、これらの部門を基礎とし、他部局との連携も図りつつ、柔軟に研究グループを編成して研究を推進している。

資料 I - A 教員構成

部門	講座	教授	准教授	講師	助教	計
環境計画	環境論、環境計画設計、環境システム	8	6	0	3	17
人間生活システム	人間工学、インダストリアルデザイン、知的機能工学	9	6	0	3	18
視覚情報	視覚学、視覚芸術学、画像工学	7	6	0	4	17
音響	音文化学、音響環境学、音響情報学	9	5	0	4	18
芸術情報	芸術文化論、メディア設計学、情報環境学	7	7	0	3	17
応用情報	応用システムデザイン	5	3	1	0	9
	教員総数	45	33	1	17	96

研究目標に関わる主要な研究活動の実施状況について、論文・著書・報告書・作品等の発表状況は資料 I - B のとおりである。累積で見ると、原著論文は年平均 155 件、85%以上が査読付き雑誌に発表されており、このうち 49%が外国語で執筆されており、45%が国際誌に発表されていることから、国際的な学術活動が展開されていると言える。学生との共著が 43%を占め、学府教育と研究が連携しつつ成果を挙げている。

著書は、累積で見ると、年平均 36 件を数え、単著が 22%を占め、専門の成果の蓄積及び学術の社会への還元が示される。共同研究の成果としての共著も着実に蓄積している。外国語による著作も 5 件を数え、国際的な学術の発展に貢献している。

その他の業績では、報告書が年平均 29 件発表されており、学際的な共同研究プロジェクトや政策形成に結びつく調査研究が、常時多数実施されていることを示しており、学術及び社会からの実践的研究の要請に答えている。

本研究院を特色づける研究活動として作品等がある。累積で見ると年平均 28 件を数え、芸術作品の制作、社会的要請に基づく実践的な計画・設計等、多岐に及ぶ創作活動

が実施され、社会への還元が進んでいることを示している。

資料 I - B 主要な論文・著書・作品等の状況

(研究者情報より集計。複数教員による共著については、重複カウント)

公表年度	原著論文						著書				総説・報告書				作品等	
	全数	査読あり	外国語	国際誌	招待	学生共著	全数	原著	単著	外国語	全数	報告書	外国語	学生共著	作品	学生共著
平成16	166	147	83	72	13	72	36	23	5	3	86	38	6	15	22	1
平成17	156	137	73	68	8	56	32	26	8	2	74	21	2	5	26	5
平成18	174	140	67	65	8	79	30	19	8	0	80	33	3	6	33	4
平成19	123	110	78	74	3	61	48	28	11	0	68	24	12	12	31	4
計	619	534	301	279	32	268	146	96	32	5	308	116	23	38	112	14

学会報告などの状況は、資料 I - C のとおりである。累積で見ると、学会・研究会発表は年平均 391 件、23%が国際会議であり、国際的な学術需要に込んでいる。確立された学術的・社会的評価に基づいたシンポジウム講演や招待講演も一定数ある。学生との共同報告が 53%を占めることは、学府の教育と連動して研究活動が活発に行われていることを示している。

座長・コーディネーターとして学術活動を主導する役割は、年平均 42 件、国際会議での役割も 30%を占め、国際的にリーダーシップを発揮している。

資料 I - C 主要な学会報告等の状況

(研究者情報より集計。複数教員による共著については、重複カウント)

開催年	学会発表等					座長・コーディネーター等	
	全数	国際	シンポジウム	招待	学生共同	全数	国際
平成16	339	69	39	23	187	29	9
平成17	492	111	34	23	207	42	12
平成18	427	91	38	41	226	56	16
平成19	306	90	47	19	212	41	13
計	1,564	361	158	106	832	168	50

研究活動の実施を支える研究資金の受け入れ状況について、本研究院教員が代表者として受け入れた科学研究費補助金の件数と金額を資料 I - D に、科研費以外の外部資金の受け入れ状況を資料 I - E に示している。全体の年平均で見ると、件数にして 112 件、金額にして 2 億円以上のプロジェクトが定常的に進行している。

このうち科学研究費は約 1 億 2 千万円を占め、基盤研究 (S) を 3 件並行して実施するとともに、特別研究員奨励費、若手研究 (B)、若手研究 (スタートアップ) を常に 10 件以上実施しており、中堅以上の研究者と若手研究者との活動がうまく咬みあっている。

資料 I - D 科学研究費補助金の獲得状況

(単位：千円)

	16年度		17年度		18年度		19年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
特定領域	2	17,900	1	11,000	1	1,300	1	1,300
基盤 (S)	3	(17,970) 77,870	3	(10,860) 47,060	3	(9,270) 40,170	3	(11,130) 48,230
基盤 (A)	1	(4,230) 18,330	0	0	0	0	0	0
基盤 (B)	5	13,700	6	20,700	4	(690) 12,790	5	(4,470) 19,370
基盤 (C)	9	7,600	14	17,000	20	22,900	16	(5,160) 22,360
若手 (B)	7	8,100	8	9,600	7	6,900	8	10,300
萌芽	5	6,800	6	6,600	3	2,900	2	2,400
特別研究員奨励費	4	3,700	3	2,700	4	4,100	4	3,100
若手 (スタートアップ)	---	-----	---	-----	2	2,640	3	3,680
計	36	(22,200) 154,000	41	(10,860) 114,660	44	(9,960) 93,700	42	(20,760) 110,740

※ 金額欄の上段括弧書きは、間接経費で内数

資料 I - E 受託研究、共同研究、寄附金の獲得状況

(単位：千円)

	16年度		17年度		18年度		19年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
受託研究	15	27,197	9	115,161	16	123,761	14	151,572
共同研究	21	22,406	20	27,051	33	31,490	48	57,277
寄附金	28	25,580	22	15,065	34	22,260	26	14,760
計	64	75,183	51	157,277	83	177,511	88	223,609

21世紀 COE プログラムの実施状況を資料 I - F に示す。九州大学教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト (P&P) 等の実施状況を資料 I - G に示す。

基礎から応用の多岐に及ぶ学問分野を踏まえ、実践的な研究と社会への還元を標榜する本研究院の研究目的及び中期目標の達成に向けて、企業や地方自治体との共同研究や受託研究を推進している。

資料 I - F 21世紀COEプログラムの実施状況

分野	拠点リーダー	組織人数	拠点のプログラム名称	交付金額 (単位：千円)				
				15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
学際、複合、新領域	梶原 裕	18	感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点	155,000	106,900	102,600	105,864	103,400

資料 I - G 教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト (P & P) 及びリサーチコアの実施状況

教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト	実施年度	研究タイプ	研究課題	研究代表者	所属	系	
		平成18年度～平成19年度	B-1タイプ：アジア総合研究	地下水砒素汚染から人的健康被害に至る経路に関する実証的研究	谷 正和	環境計画部門	広領域
	平成18年度～平成19年度	B-4タイプ：特定課題研究	高齢者に配慮した公共音響設備の研究	上田和夫	応用情報部門	文理融合	
リサーチコア	認定日	コアの名称		人数	研究代表者	所属	分野
	平成16. 3. 26	デジタル・イメージリサーチコア		14	源田悦夫	視覚情報部門	学際・複合・新領域
	平成16. 3. 26	ユニバーサル・デザインの研究リサーチコア		12	平井康之	人間生活システム部門	
	平成16. 3. 26	アート・インターフェース創成リサーチコア		22	土居義岳	環境計画部門	
	平成16. 11. 19	感覚特性に基づく人工環境デザインリサーチコア		19	梶原 裕	人間生活システム部門	

以上の研究活動に対して、学術及び社会からの評価は、資料 I - H に示すとおり、多く受賞によって示すことができる。累積で見ると、23件の受賞があり、学術が9件、作品の受賞が14件を数え、基礎から応用に及ぶ幅広い分野において、高度情報社会と共生社会の実現に向けた研究活動、デザインなどの実践的な研究活動に対する受賞も多く、本研究院の研究目的に沿った研究活動が、学術と社会の両面から高い評価を得ていることが示される。

資料 I - H 主要な受賞状況

(研究者情報より)

所属	受賞者	賞の名称	授与組織		受賞年	受賞内容
環境計画部門	田上健一	'2006年日本建築学会奨励賞(論文)	日本建築学会	国内	2006年04月	論文「沖縄における米式住宅の非住居機能への転用に関する研究」に対して
環境計画部門	宮本雅明	2006年日本建築学会賞(論文)	日本建築学会	国内	2006年05月	論文「日本における都市空間の近世史に関する研究」に対して

九州大学芸術工学部・芸術工学研究院 分析項目 I

環境計画部門	宮本雅明	第4回徳川賞	徳川記念財団	国内	2006年11月	著書『都市空間の近世史研究』に対して
環境計画部門	谷 正和	第10回国際開発研究大来賞	(財)国際開発高等教育機構	国内	2006年12月	著書『村の暮らしと砒素汚染』(九大アジア叢書5)に対して
人間生活システム部門	森田昌嗣	平成16年度 グッドデザイン賞・エコロジーデザイン賞	財団法人日本産業デザイン振興会	国内	2004年10月	設計作品「不焼成リサイクルしっくいセラミックス」に対して
人間生活システム部門	森田昌嗣	平成17年度 福岡産業デザイン賞奨励賞	福岡県産業デザイン協議会・福岡県	国内	2005年11月	設計作品「久留米餅(筑後もめん) 広巾」に対して
人間生活システム部門	森田昌嗣	平成18年度 グッドデザイン賞	財団法人日本産業デザイン振興会	国内	2006年10月	設計作品「56 歩道用マンホールふたー歩道用 ADS(Anti-Slipping Design)ー」に対して
視覚情報部門	伊原久裕	第3回竹尾賞優秀賞	株式会社竹尾	国内	2004年04月	論文「紙メディアの初期化ー1903年から1928年にかけてのドイツにおける用紙フォーマット統一化プロジェクトをめぐって」に対して
視覚情報部門	伊原久裕	日本タイポグラフィ年鑑2006, 入選	日本タイポグラフィ協会	国内	2006年05月	「2004年度特定プロジェクト研究報告書 Shootign Fukuoka /Shootign Karlsruhe」のエディトリアルデザインに対して
視覚情報部門	源田悦夫	EUROGRAPHICS2005 ANIMATION Grand Prix	Eurographics	国際	2005年09月	ヨーロッパ最大のコンピュータグラフィックスの大会 EUROGRAPHICSにおけるアニメーション部門での受賞
視覚情報部門	源田悦夫	メディア芸術際審査員会推薦作品	文化庁	国内	2005年12月	伝統芸能のデジタルアーカイブスによるCG映像に対して
視覚情報部門	佐藤 優	SDA 賞大賞・経済産業大臣賞	日本サインデザイン協会	国内	2005年06月	福岡市地下鉄七隈線トータルデザインに対して
視覚情報部門	佐藤 優	SDA 賞最優秀賞	日本サインデザイン協会	国内	2006年06月	九州大学病院第二期棟小児医療センターのサイン計画に対して
視覚情報部門	佐藤 優	グッドデザイン賞特別賞・経済産業大臣賞	日本産業デザイン振興会	国内	2006年10月	九州大学病院第二期棟小児医療センターのサイン計画に対して
視覚情報部門	須長正治	日本色彩学会論文奨励賞	日本色彩学会	国内	2004年05月	日本色彩学会誌掲載の論文に対して

音響部門	芦川紀子	第4回大宮眞琴音楽賞	音楽賞実行委員会	国内	2004年07月	1993-2002年の10年間にわたる「音楽の実験室」(グリーンホール相模大野におけるシリーズ音楽会)の企画・プロデュースに対して
音響部門	中村滋延	アジアデジタルアート大賞展 インタラクティブアート部門入賞	Asia Digital Art Award	国際	2006年11月	「ラーマヤナ異聞」(松尾高弘との共作)に対して
音響部門	藤原恭司	佐藤論文賞	日本音響学会	国内	2005年03月	超高速移動音源に対する防音壁の遮音量算出に関する研究に対して
芸術情報部門	高木英行	論文賞	日本知能情報ファジィ学会	国内	2004年06月	知能と情報(日本知能情報ファジィ学会誌)2003年掲載最優秀論文として
芸術情報部門	高木英行	Best Associate Editor Award	IEEE Systems, Man, and Cybernetic s Society	国際	2005年10月	IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society 刊行の Transaction (論文誌) 編集に最も貢献大なる Associate Editor として
芸術情報部門	藤原恵洋	まちづくり功労者国土交通大臣表彰	国土交通省	国内	2004年06月	八女市八幡校区の住民参加型まちづくりの形成と実践活動に対して
芸術情報部門	藤原恵洋	福岡県美しいまちづくり大賞まちづくり貢献賞	福岡県	国内	2005年02月	八女市八幡校区の住民参加型まちづくりの形成と実践活動に対して
応用情報部門	松隈浩之	アジアデジタルアート大賞展:入選	Asia Digital Art Award	国内	2004年10月	カテゴリ-A 静止画部門作品タイトル「self-portrait」に対して

学術面での貢献として、資料 I - I に示すとおり、学会役員等を通しての学術貢献が多数あり、本研究院教員の研究活動に対する信頼を示している。

資料 I - I 主要な学会役員等の状況 (研究者情報より抜粋)

該当年	学会役員		編集委員等		論文査読	
	全数	国際	全数	国際	全数	外国語雑誌
平成 16	68	8	50	13	137	88
平成 17	72	8	52	12	142	75
平成 18	81	7	53	14	153	110
平成 19	84	7	54	15	187	76
計	305	30	209	54	619	349

社会に対する貢献は、資料 I - J に示すとおりで、政策形成・学術振興に関わる審議会委員等が年平均 122 件と非常に活発な状況にあり、新聞 TV 等への紹介が年平均 59 件、公開講座の開催、講演依頼も年平均 99 件を数え、本研究院教員に対する社会的な評価と期待を示し、研究成果の社会への還元に貢献している。

資料 I — J 主要な社会貢献の状況

(研究者情報より抜粋)

該当年	全数	政策形成・学術振興			新聞 TV コメント 等	公開講座・ 講演会等	中高教育 貢献
		中央省庁	自治体	文科省委員			
平成 16	111	8	70	2	66	89	15
平成 17	128	9	84	5	67	110	12
平成 18	125	8	78	6	56	119	22
平成 19	125	9	79	6	48	76	10
計	489	34	311	19	237	394	59

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由)

論文・著書や学会報告等は、本研究院の研究目的に関連が深いものだけでも相当の蓄積がある。外国語による発表や国際誌・国際会議での報告等、国際的な学術活動も活発に展開し、国際的な学術発展に寄与している。査読あり学術論文の割合も高く、著書や論文に対する受賞も多く、しかも幅広い分野に及んでおり、基礎から応用に及ぶ学術面における研究活動については、期待される水準を上回っている。

調査報告書や作品等は、本研究院の研究目的に即した内容のものばかりで相当の蓄積がある。社会的要請に基づく調査報告書には政策形成に結びつくものがあり、芸術作品や計画・設計作品にも受賞作品が多数ある。実践的研究を通じた社会への還元を通して、社会の期待に充分応えており、期待される水準を上まわることが示している。

共同研究については、21世紀 COE プログラムを軸に、学術的な共同研究を複数展開し、また社会の要請に応えた地方自治体や企業との実践的な共同研究も、定常的に数多く展開しており、期待される水準を上回ることを示している。これら共同研究の遂行を支える科学研究費等の外部資金は年平均 2 億円規模であり、研究資金の獲得状況においても、研究が活発になされていることが反映されている。

学会運営や社会貢献の面でも、政策形成や講演会等において活動状況は高い水準にあり、本研究院教員に対する学会及び社会からの高い信頼と評価がうかがわれる。従って、研究成果の社会への還元において、期待される水準を上回っている。

以上を総じて、本研究院の掲げる研究目標に照らして、研究活動は学術及び社会からの期待を上回る水準にある。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(1) 観点ごとの分析

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本研究院が掲げる研究目標を再掲し、それぞれに即して研究成果の状況を分析する。

- 1) 基礎研究の重要性、ならびに基礎と応用との不可分性を確認し、幅広い学問分野で構成される本研究院の特性を生かした研究を行う。

本部局を代表する優れた研究業績リスト(I表)を見れば、基礎研究に関しては、知覚心理学、音声科学、理論物理学の分野において国際的な業績を上げていることが判る。また、文化史、言語学の分野において、新たな研究分野をきり拓くような著作が生まれている。一方、応用的研究においては、コンピューターに関連する技術、人間工学、医用技術、材料開発などに、国際的なものを含む注目すべき成果が見られる。また、都市計画のための調査、病院および公共交通システムの総合デザインのように、国や自治体の政策に関連するものもある。身の回りのものに関しては、建築物、ベッドの設計が挙げられる。さらに、純然たる芸術作品としても彫刻、絵画、CG静止画、交響曲、など多彩なものが、それぞれの分野において高い評価を受けている。

- 2) 21世紀COEプログラムとして始まった「感覚特性に基づく人工環境デザインの研究」を推進する。

本部局を核として、21世紀COEプログラム「感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点」を2003年度から5箇年にわたって実施した。同プログラムにおいては、特に高齢者や障がい者に配慮し、照明、映像、音響、空調、ならびに複合実環境に関する、人工環境デザインの指針を示し、実践を行った。その成果は、半ば独立である国際評価委員会から高い評価を受けている。本プログラムの成果を発表する場として、2004年、2007年の2回にわたって、福岡において国際シンポジウムを開催し、2005年には東京において一般、企業向けの研究成果発表会を行った。また、主として学内において20回の国際ワークショップを開催した。このような成果を集大成して、人工環境デザインの指針を与えるものとして、2007年末に「人工環境デザインハンドブック」(丸善)を発売した。このような努力によって、学際的な研究を行う気運が高まった。なお、本プログラムを遂行するために雇用した学術研究員、および本プログラムのワークショップに参加した海外の若手研究者が、後に日本学術振興会外国人特別研究員として本部局の研究に参加した例や、学術研究員が若手を対象とする科学研究費補助金の研究を実施した例があり、研究に焦点を当てた人材育成のうえでも、本プログラムは有効に機能した。

- 3) 高度情報化社会の進展に即して、マルチメディア情報、マルチモーダルコンテンツなどの研究を行う。

我が国の学術研究は高度情報化社会へのより大規模な対応を迫られている。本部局において、他の大学や研究所には見られないような幅広い対応がなされていることを、I表に基づいて示す。コンピューターのシステムそのものに関して、インターネットの利便性、安全性を高める基礎的な技術が開発されている(1001)。また、最新の情報技術を用いて作品制作や製品開発を行うためのシステムを構築している(1002、1004、1005、1006、1012、1013)。さらに、マルチメディアの作品、展示としても高く評価された例がある(1003、1015)。

4) 感性情報を統合したメディア芸術に関する研究を行う。

1. に掲げた知覚心理学関係の業績、および3. に挙げたマルチメディア関係の業績が、同時にこの項目の業績となる。

5) 共生社会における自然環境と人間との関係のあり方、および地域文化遺産の保存と地域生活との共存に関する研究を行う。

この目標達成のために取り組んでいる主な研究として、住環境の歴史的研究、調査と歴史的建造物や景観、町並みの保存などがある。顕著な成果として以下のようなものがある。

戦後の一定期間に米軍により建設された米式住宅の歴史的成立過程を明らかにし、居住者の空間的働きかけによる土着化に着目して変容の実体を実証的に論じた(1036)、近世都市空間の成立と展開の諸相を都市社会や都市経済の動向と絡めて読み解き、近世都市が果たした役割を捉え直した(1039)、日本型港町の成立と特徴を明らかにした(1040)、大阪の千林商店街の形成に関する調査を行い、その学術的成果を一般読者及び研究者に向けて出版した(1044)、「萩まちじゅう博物館」の基本理念と将来像、実現するための具体的システムを提案した(1037)、平戸市大島村神浦の伝統的建造物群について、歴史、空間、景観的特性と保存すべき価値の所在を解明し、保存の構想を提示した(1042)などがある。

6) デザインのビジネス展開を図るために、実践的な研究を行う。

この目標達成のために取り組んでいる主な研究として、デザインの意匠化、社会への還元などに努めているが、顕著な成果として以下のようなものがある。

育児負担の軽減化を目的に、抱っこの揺れを電動で実現する育児ベッドを開発した(1018)、漆喰粉体と石炭灰を混合したりサイクルタイルに対してインテリア空間に適応した色デザインの開発を行った(1017)、マンホールのふたについて、滑り、つまずき防止などの機能を持たせた多層構造パターン of デザインを開発した(1038)などがある。

7) 産学連携センターの機能を活用し、芸術工学の研究成果を広く社会に還元する。

この目標は本研究院の柱のひとつで、日々努力しているものである。顕著な成果として以下のようなもの挙げられる。

福岡地下鉄七隈線のユニバーサルデザイン(1019)、九州大学病院第二期棟のトータルデザイン(1020)、九州大学大橋サテライトのデザイン(1043)などがあり、いずれも高い評価を得ている。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由)

心理学や物理学などの基礎研究から、デザインのビジネス展開を視野に入れた実践的な研究まで、幅広い研究成果を、21世紀COEプログラム、科学研究費補助金等の成果として公にしている。また、高度情報化社会への対応、共生社会の実現などの、具体的な目標にも着実に対応し、産学連携センターや九州大学・芸術工学東京サイト等を通じて研究成果を積極的に社会に還元している。

研究成果に対する学術的、社会的評価からみて、教員の専門的研究水準は十分に高いと判断される。

また、社会との関わりが多い、デザインや環境工学的な点では貢献度が非常に大きいと判断される。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例1 「21世紀COEプログラム（感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点）」（分析項目ⅠおよびⅡ）

（質の向上があったと判断する取組）

本部局を中心とする21世紀COEプログラム「感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点」においては、視覚、聴覚、嗅覚、温熱感覚、体性感覚などについて、「環境生理学」、「知覚心理学」の立場からの実験的研究に基づく人間の感覚特性に関する知見を統合し、それらを直ちに、「感性デザイン」の立場から照明、映像、音響、空調、建築物など実際の人工環境デザインに適用するといった、本部局の特色を生かした異なる分野間の協力関係が進んだ。その成果は、人工環境デザインの指針となるハンドブック（「人工環境デザインハンドブック」人工環境デザインハンドブック編集委員会編、丸善、2007）の形にまとめられ公刊された（資料Ⅲ-A）。この研究プログラムの発展として、他部局、他大学を含む教員間の共同研究が促進された。また、研究プログラムのために臨時に開設された大学院の授業が、全学的な協力の下に新しいカリキュラムに組みこまれた。

資料Ⅲ-A 21世紀COEプログラム「感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点」の概要

プログラムの概要：

生理学的な、あるいは心理学的な実験研究に基づいて人間の感覚特性を総合的に理解し、その知見を直ちに実際の人工環境デザインに適用するという活動を目指し、世界的な研究教育拠点を形成する。

本研究院・学府メンバー：栃原裕、安河内朗、山下由己男、白石君男、綿貫茂喜、村木里志、中島祥好、岩宮眞一郎、伊藤裕之、上田和夫、大井尚行、源田悦夫、森田昌嗣、藤原恭司、尾本章、高木英行、石田壽一、竹田仰

資料：

(1) 21世紀COEプログラムホームページ：<http://www.design.kyushu-u.ac.jp/COE>

九州大学大学院 21-COE

1/1 ページ

21st Century
COE
KYUSHU UNIVERSITY

21世紀COEプログラム
感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点

”技術の人間化”を目指して

- 研究概要
- 研究組織
- 研究実績と施設
- 研究実施計画
- 教育実施計画
- 行事・シンポジウム
- 公募

「人工環境デザインハンドブック」刊行(丸善、462頁)

ハンドブックのパンフレットをダウンロードする

ENGLISH

拠点リーダー： 栃原 裕 教授
九州大学大学院 芸術工学研究院
人間生活システム部門
〒815-8540福岡市南区塩原4-9-1
TEL 092-553-4522
FAX 092-553-4302
s-ume@design.kyushu-u.ac.jp



研究概要

背景

自然環境

光環境、音環境、温熱環境
500万年で適応



都市化

科学・技術
発達

この100年

照明 冷暖房



利便性・経済性

人工環境による歪み
・生体リズムの乱れ
・冷房病

人工環境の普及

映像 音響



不快感から事故へ
・コミュニケーション妨害
・映像バニック

快適性

我々の生活は、近年急速に人工環境に依存する度合いを高めている。しかし、利便性や経済性が優先されるあまり人間本来の感覚特性が軽視されることが多く、例えば、人工照明が人間の生体リズムを乱したり、映像、音響の乱用が神経障害、聴覚障害をひき起こしたりするなどの問題が生じている。本学は、「技術の人間化」を標榜する芸術工学研究院を中心として、このような問題にとり組むに適した学際的な研究環境を整えつつある。そこで、生理学的な、あるいは心理学的な実験研究に基づいて人間の感覚特性を総合的に理解し、その知見を直ちに実際の人工環境のデザインに適用するという活動をめざし、本学に世界的な研究教育拠点を形成したい。具体的には、視覚、聴覚、嗅覚、温熱感覚、体性感覚などについて、「環境生理学」、「知覚心理学」の立場から知見を統合し、それに基づいて、照明、映像、音響、空調、建築物などに関する「感性デザイン」を実施する。さらに、人工環境の総合評価を行い、幼児、高齢者、障害者にも配慮した人工環境デザインに関する指針を確立する。

国内外から、ポスドク、博士課程学生を受け入れ、主たる専門分野のほかにもう一つの分野において経験を積ませることにより、多方面の知識を必要とする研究課題に関して、少人数による効率的な共同研究チームを編成することを可能とする。日本語、英語の双方を用いたコミュニケーションを日常化することにより、研究教育拠点を真に国際的なものへと育ててゆきたい。

九州大学大学院 芸術工学研究院 〒815-8540福岡市南区塩原4-9-1
TEL:092-553-4522 FAX:092-553-4302
s-ume@design.kyushu-u.ac.jp

(2) 人工環境デザインハンドブック編集委員会編「人工環境ハンドブック」丸善、2007

②事例2 「先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」及び「ホールマネジメントエンジニア育成ユニット」(分析項目Ⅱ)

(質の向上があったと判断する取組)

平成17年度から実施されている文部科学省科学技術振興調整費による大学院教育プロジェクト「先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」においては、国際的に活躍できる次世代のデジタルコンテンツクリエイターの育成を目的としており、同時に大学院教育を通して研究の活性化を図っている。「数理と造形科目群」、「コンテンツ支援システム科目

群」、「芸術表現科目群」、「エンターテインメントアンドアート科目群」、「エンターテインメントの人間科学科目群」、「知財化戦略科目群」からなる他大学に例を見ない独自の教育カリキュラムを実施しており、このプログラムの中からすでに多くの研究成果が出ている（資料Ⅲ-B）。

資料Ⅲ-B 先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニットの概要

プロジェクトの概要：数理的な知識や制作に伴うプログラミング能力を背景に、論理的な思考能力をもち、独自の高度な芸術的表現能力を同時に備えたコンテンツ創作者や研究者の育成に目標を定め大学院修士課程のスペシャルプログラムとして体系的な教育をおこなう。さらに、これらの成果を芸術表現やエンターテインメントの領域に適用し知財化する能力についても養う。

本研究院・学府メンバー：源田悦夫、松隈浩之、中村滋延、藤村直美、佐藤優、脇山真治、竹田仰、富松潔、岩宮眞一郎、綿貫茂喜、片山雅史、伊原久裕、鶴野玲治、高木英行、金大雄、芦川紀子、矢向正人、石井達郎

大学院教育プロジェクトとして、平成20年度より、「ホールマネジメントエンジニア育成ユニット」が設置される。堅実な基礎研究の成果が認められ、社会の要請に応えるべく国から大学院教育を委ねられた、このような大学院教育プロジェクトが、本部局において2つ並行して行われ、本部局の教員の多くがこれらのいずれかあるいは両方に参加していることは、本大学院における研究の活性化と質の向上の結果と考えられる。

資料：

(1) 先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット：

ホームページ：<http://www.adcdu.com/info/index.php>

九州大学先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット - ADCDU

<http://www.adcdu.com/info/>

ADCDU
Advanced Digital Content Design Unit

ADCDUとは？
九州大学 先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット (略称: ADCDU) は、国際的に活躍できる次世代のデジタルコンテンツクリエイターを育成するため、平成17年度の文部科学省 科学技術振興費競争的分野人材養成プログラムを受けて九州大学大学院芸術工学研究院に創設されました。

- 目的と概要
- カリキュラム
- 成員一覧
- 連絡先

最近のトピック

- 2008-5-11
 - 集中講座「数理造形」
- 2008-4-11
 - 九州大学 先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット 新入生向けガイダンス
- 2008-2-27
 - 九州大学先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット発表会
- 2008-2-19
 - 旭川福田放送局にて作品・研究発表展の開催
- 2007-12-27
 - インターナショナルシンポジウム
- 2007-12-26
 - 「紙の質感の再現と貼り絵風画像生成手法への適用」
- 2007-12-17
 - ADCDU 特別セミナー「コンテンツデザインのための『現代音楽』の可能性」
- 2007-9-25
 - 作品展開催中
- 2007-9-21
 - 作品展(東京開催)のお知らせ
- 2007-8-13
 - SIGGRAPH2007での研究発表

広報発表
プレスリリース

- 「九州大学先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」(2007-12-20)
- シンポジウムの開催のお知らせ (2007-12-17)
- 「情報コンテンツマーケット」でブース出展します (2007-10-22)

受賞・出展

- Festival Ara Electronicaで展覧賞のElectronic Drama (2006-8-28)
- SIGGRAPH2006で4名の学生が作品展示を行います (2006-7-30)

説明ビデオ

プロジェクト

- ADCDU発表会
- インターナショナルシンポジウム in 札幌 2007
- インターネットプロジェクト
- ファイブ ミニッツ カフェ

作品紹介

「紙の質感の再現と貼り絵風画像生成手法への適用」
/ ©吉田 明

作品について

上記の映像は芸術工学研究課鶴野研究室の吉田明さんの研究「紙の質感の再現と貼り絵風画像生成手法への適用」の解説映像です。この研究は、3DCGの技術を用いて貼り絵風の温かみのあるアニメーションを作る、という試みです。

Copyright © 2005 Advanced Digital Content Design Unit, Kyushu University.



ADCDUの目的



あらたな人材養成の必要性

近年のメディアテクノロジーの進展は、音楽、コンピュータグラフィックス、映画、ゲーム等のメディア芸術にかかわるコンテンツ関連産業の急速な発展をもたらしている。米国を中心に展開した分野であるが、近年台湾、韓国、マレーシア等のアジア近隣諸国は、産学官を巻き込んだ国策としてのメディア芸術振興戦略が実施されており、その結果クリエイターの増加とその質の向上をもたらしている。こうした状況を見ると我が国のメディア芸術の適用に関する組織的な取り組みの遅れには危機感を抱かざるを得ない。政府は平成14年に知的財産戦略大綱を表し、平成16年コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律を定め、高等教育を行う機関によるコンテンツ制作に関する教育の振興や先端的な技術に関する研究の開発等の政策を打ち出しており、創造性豊かな優れた人材の育成が求められている。コンテンツプロデューサーの育成は昨今盛んに要求されているが、これとともに、コンテンツ創成の基盤となるエンターテインメントを科学的視点でとらえることのできる芸術的感性と論理的思考能力を持った人材の育成も産業界から要望されている。今回、総合科学技術会議の方針に沿って科学技術の振興に必要な重要事項の総合推進調整を行うための経費である科学振興調整費による新興分野人材育成事業として、この「先進的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」のプログラムが採択され、我が国のコンテンツ戦略の基盤となる高度な人材育成を関連産業分野と連携しながら推進していくのである。

して、この「先進的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」のプログラムが採択され、我が国のコンテンツ戦略の基盤となる高度な人材育成を関連産業分野と連携しながら推進していくのである。

メインメニュー

[ホーム](#) [ADCDU目的と概要](#) [教育カリキュラム](#) [教育設備](#) [連携関係](#) [教員・スタッフ](#) [履修登録](#) [履修生成果発表](#) [2006年度発表会](#) [リンクトピック](#) [広報発表](#) [FAQ](#) [連絡先](#) [所在地](#) [お問い合わせ](#)

論理的な思考能力と高度な芸術的表現能力を備えたコンテンツ創作者・研究者の育成

この分野は従来の美術系大学や専門学校での教育にみられるような、既存の制作ソフトの使用を前提としたコンテンツ制作やプロデュースを中心とするのではなく、数理的な知識や制作に伴うプログラミング能力を背景に、論理的な思考能力をもち、独自の高度な芸術的表現能力を同時に備えたコンテンツ創作者や研究者の育成に目標を定め大学院修士課程のスペシャルプログラムとして体系的な教育をおこなう。さらに、これらの成果を芸術表現やエンターテインメントの領域に適用し知財化する能力についても養う。

世界レベルでのコンテンツクリエイターの育成

現在、優れたコンテンツの輩出は国家的使命であり、その基盤となる新たな視点をもった世界的なレベルで活躍できる人材の育成を当ユニットでは目指す。特に産業界との連携によりコンテンツ創成支援に必要とする教育のあり方や、イメージ形成の方法論の確立を検討し、教育プログラムに反映させた人材の育成を行う。また我が国のメディア芸術分野において主導的な立場の維持に積極的にかかわるとともに、九州大学の持つ従来からのアジアへの取り組みや地理的優位性を背景に、アジア的な感性を持った地域や国を越えた新たな制作者集団の形成も大きな目標である。人材養成開始5年後には、修士課程において少なくとも40人以上をメディア芸術に関する研究者あるいは、制作者として教育・コンテンツ産業界へ供給する。博士については当該分野において6人以上取得させる。

エンターテインメントの科学を目指して

論理的思考能力を背景とした芸術的表現に適した造形環境の整備とともに、コンテンツ創成を中心とした制作環境を充実させる。そして競争的に作品を制作し世界レベルを指向する学生を育成する。ここでは、メディアアートとしてデジタルグラフィックス、コンピュータグラフィックス、インタラクティブアート、展示計画、デジタルサウンドなどの分野からの第一線の研究者や実務家が教育にあたる。表現能力とともにその基盤となるイメージ表現のための数学や物理学を中心とした数理的な基礎力、プログラミング能力を育成するとともに芸術的感性による表現科目として、生体の観察と表現、具体的な成果の実践としてアートアンドエンターテインメント科目群等を設けている。

また「手に汗ばる」「血沸き肉踊る」「ハラハラ、ドキドキ」といったコンテンツの面白さや、感動など、受け取り手側の感性的な特性を知ることも制作の上で極めて重要な問題であり人間生理・心理にかかわる要因についても当該分野の専門家の参加をえて実施する。そしてこれらの実践の結果を修了作品・論文にまとめる。このユニットでは定期的な合評会によって選抜した学生の作品や研究を支援し戦略的に産業化や世界レベルでの発表を目指す。

(2) ホールマネジメントエンジニア育成ユニット：

ホームページ：http://hme.design.kyushu-u.ac.jp/

九州大学大学院 芸術工学府 ホールマネジメントエンジニア...

http://hme.design.kyushu-u.ac.jp/greetings.html

[hme](#) 文部科学省 科学技術振興調整費 九州大学大学院 芸術工学府
 ホールマネジメントエンジニア育成ユニット
 hall management engineer faculty of design kyushu university

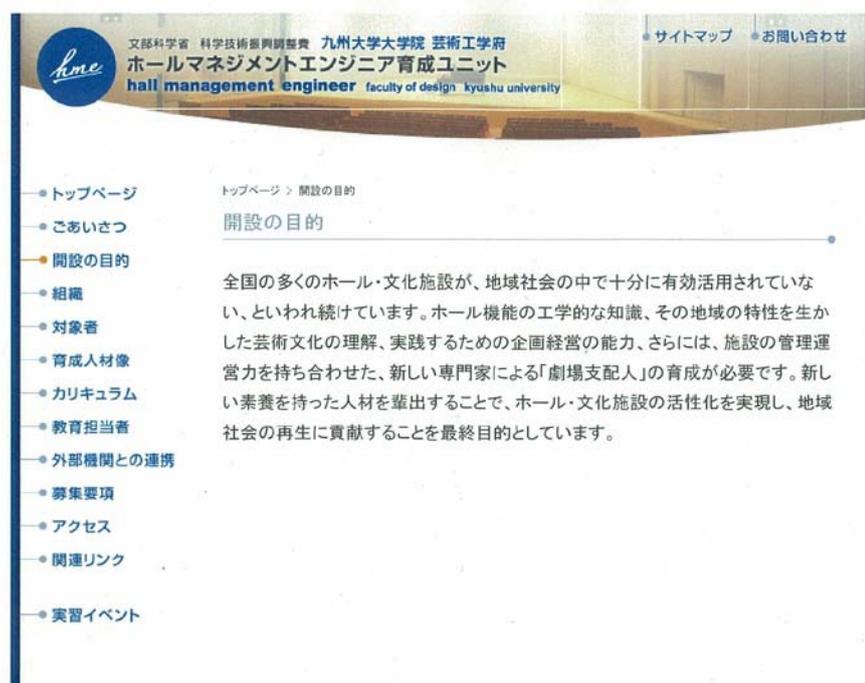
[サイトマップ](#) [お問い合わせ](#)

- [トップページ](#)
- [ごあいさつ](#)
- [開設の目的](#)
- [組織](#)
- [対象者](#)
- [育成人材像](#)
- [カリキュラム](#)
- [教育担当者](#)
- [外部機関との連携](#)
- [募集要項](#)
- [アクセス](#)
- [関連リンク](#)
- [実習イベント](#)

[トップページ](#) > [ごあいさつ](#)
ごあいさつ

この度、科学技術振興調整費：地域社会再生人材育成拠点形成プログラムの一つとして、九州大学大学院芸術工学府に「ホールマネジメントエンジニア育成ユニット」が設置されることになりました。この「ホールマネジメントエンジニア（HME）」とは劇場・ホールなどの文化施設の総支配人的人材（劇場支配人）であり、その施設の音響、照明、舞台機構をはじめとする工学的側面の基礎知識を有し、その施設で催される文化芸術コンテンツに精通し、それら催しのプロデュース能力およびその施設の管理運営能力を有する人材である。このような人材を本学府芸術工学専攻コミュニケーションデザイン科学コースの副専攻として開設するものです。この副専攻を修了した学生には「HME育成ユニット」修了の認定を行い、各種文化施設で活躍することが期待されています。是非とも多くの方々に学んでいただくよう心から祈っております。

ホールマネジメントエンジニア育成ユニット
 総括責任者
 九州大学 総長
 梶山 千里



③事例3 「科学研究費基盤研究(S)の実施」(分析項目I)

(高い質を維持していると判断する事例)

資料Ⅲ-Cのとおり、科学研究費基盤研究(S)を並行して3件(のべ4件)実施している。現在実施されている3件の研究は、21世紀COEプログラム「感覚特性に基づく人工環境デザイン研究拠点」と緊密な連絡を取りながら進められている。これらの研究課題の構成メンバーの半数以上が本研究院・学府のメンバーであり、本部局における研究が個別の基礎研究として高く評価されていると同時に、COEプログラムなど他のプロジェクトと生産的な協力関係を構築しながら、研究活動がなされていることを示している。

資料Ⅲ-C 科学研究費基盤研究(S)の組織構成

年 度	研究課題	研究代表者	本研究院・学府メンバー数 (合計数)
平成14～18年度	聴覚の文法：言語と非言語とを包括する体制化の研究	中島祥好 芸術工学研究院(当時九州芸術工科大学)・教授	3名(6名) 中島祥好、上田和夫、鏑木時彦
平成15～19年度	光と温熱の環境要因に対する生理的多型性とその適応能力	安河内朗 芸術工学研究院(当時九州芸術工科大学)・教授	3名(6名) 安河内朗、綿貫茂喜、石橋圭太
平成16～20年度	人工環境の普及に伴う日本人の環境適応能の変化に関する研究	梶原裕 芸術工学研究院・教授	5名(7名) 梶原裕、綿貫茂喜、安河内朗、村木里志、石橋圭太
平成19～23年度	言語情報伝達における連続性と分節性：知覚心理学、言語学、音声科学の融合	中島祥好 芸術工学研究院・教授	5名(8名) 中島祥好、上田和夫、白石君男、鏑木時彦、伊藤裕之

④事例4「部局内プロジェクト」(分析項目ⅠおよびⅡ)

(高い質を維持していると判断する事例)

九州大学独自の研究プロジェクトである、「教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト(P&P)」を2件、「リサーチコア」を4件実施している。本部局が、九州大学の新部局として順調に研究活動を行っていることを示している。さらに、部局の紀要である「芸術工学研究」を、査読付きの学術雑誌として年2回のペースで順調に発行している。

また、「九州大学・芸術工学東京サイト」を拠点として、首都圏における研究成果の発信、共同研究等を行っている。