

業績一覧書

履 歴 書				
フリガナ 氏名	ダンノ テツヤ 團野 哲也	男・女	生年月日 (年齢)	昭和31年6月23日 (満53才)
本籍地 又は国籍	東京都			
学 歴				
年 月	事 項			
昭和50年3月	東京都立九段高等学校普通課卒業			
昭和54年3月	東京農工大学工学部 繊維高分子工学科 卒業			
昭和56年3月	東京工業大学大学院理工学研究科 有機材料工学専攻 修士課程 修了(工学修士)			
昭和59年3月	東京工業大学大学院理工学研究科 有機材料工学専攻 博士課程 修了(工学博士)			
職 歴				
年 月	事 項			
昭和59年4月	三井石油化学工業株式会社入社 総合研究所勤務			
平成元年7月	客員研究員としてオーストリア共和国ウィーン大学固体物理学研究所勤務			
平成3年9月	三井石油化学工業株式会社 主任研究員 分析研究所勤務			
平成6年10月	株式会社サン分析センターへ出向 電子分光分析を担当			
平成7年4月	同社 退職			
平成7年5月	高知女子大学家政学部 助教授(被服材料学担当)			
平成10年4月	高知女子大学生生活科学部 助教授(生活材料学担当)			
平成13年2月	同大学休職			
平成13年2月	国際協力事業団(JICA)シニア海外ボランティア派遣, 派遣国: ジョルダン・ハシミテ王国, 指導科目: レーザー照射研究, 配属機関: ジョルダン大学			
平成15年2月	高知女子大学生生活科学部 助教授に復職			
平成19年4月	高知女子大学生生活科学部准教授(現在に至る)			
平成10年3月	[前審査の状況] 大学設置・学校法人審議会の教員組織審査において, 高知女子大学生生活科学部生活デザイン学科専任助教授, “生活素材論”, “生活材料物理化学”, “生活材料物理化学実験”, “被服材料学”, “被服材料学実験”, “繊維製品消費科学”の資格ありと判定			

学会及び社会における活動等	
年 月	事 項
平成3年10月	日本分光学会 会員（現在に至る）
平成7年 6月	日本家政学会 会員，被服材料学会幹事（現在に至る）
平成7年 6月	高分子学会 会員（現在に至る）
平成7年 6月	繊維学会 会員（現在に至る）
平成7年 8月	日本繊維製品消費科学会 会員，中四国支部幹事（現在に至る）
平成7年10月～ 平成11年8月	（財）高知県環境衛生営業指導センター クリーニング師研修講師 （繊維及び繊維製品）
平成8年10月	高知県立消費生活センター 平成8年度消費生活講座講師 （最近の繊維・繊維製品情報）
平成8年12月	高知県小・中・高・大家庭科教育連合会研究大会講師
平成9年7月	第29回日本家政学会被服材料学夏季セミナー実行委員
平成10年4月	日本家政学会中四国支部 高知女子大学学校幹事
平成10年1月	日本家政学会中四国支部平成10年度総会 研究発表会実行委員，市民フォーラムコーディネータ
平成10年12月	高知女子大学改学記念 生活デザイン学科公開講座主催（於高知県池川町）
平成12年10月	講演会講師，新日本婦人の会高知支部くらしの部主催，演題 "今，子供のおもちゃが危ない！ 塩ビ・ダイオキシン・環境ホルモン"
平成15年3月	科学技術振興事業団 高知県地域結集型共同研究事業，共同研究推進委員
平成15年4月	高知県地域結集型共同研究事業に関し，高知県産業振興センターとの共同研究契約
平成15年5月	国際協力事業団ボランティア平成15年度春募集説明会講師
平成15年6月	（財）高知県国際交流協会主催 平成15年度国際協力市民講座講師， 演題 "異文化ギャップを楽しむ"
平成15年6月	（社）日本繊維製品消費科学会評議員（現在に至る）
平成15年9月	（社）日本繊維製品消費科学会中・四国支部第32回 講演会講師， 演題 "中東で暮らす - 異文化と地球益 -"
平成15年10月	独立行政法人国際協力機構シニア海外ボランティア平成15年度秋募集説明会講師
平成15年11月	平成15年度高知女子大学公開講座第2回「土佐学・女性学講座」講師， 演題 "土佐の天然色素を用いた染色"
平成16年1月	高知県立高知小津高等学校 総合学習の時間 こーりんぐ 先輩に学ぶIII 講師， 演題 "わたしの国際協力 -ヨルダンでレーザー？-"
平成16年2月	日本郵政公社四国支社主催 平成15年度国際ボランティア貯金シンポジウム講師， 演題 "わたしの国際協力 -派遣国で学んだこと-"

平成16年4月	日本衣服学会幹事 企画担当（現在にいたる）
平成16年4月 ～平成18年3月	(社)日本家政学会中国・四国支部 高知県常任幹事ならびに機関幹事
平成16年4月 ～平成17年3月	高知県産業技術委員会MOT研究会メンバー
平成16年5月	独立行政法人国際協力機構シニア海外ボランティア平成16年度春募集説明会講師
平成16年6月	学校法人土佐塾中等学校 大学進学のためのワンデーセミナー2004講師 演題：衣服からナノカーボンまで -材料が拓く21世紀-
平成16年7月	高知女子大学,(財)高知県産業振興センター主催平成16年度第1回地域交流サロン 講師 演題：ファッションとインテリアビジネスのための研究紹介
平成16年10月	独立行政法人国際協力機構シニア海外ボランティア平成16年度秋募集説明会講師
平成17年3月	日本衣服学会 科研費研究成果公開発表会 実行委員会委員
平成17年4月	独立行政法人国際協力機構シニア海外ボランティア平成17年度春募集説明会講師
平成17年12月	日本衣服学会 3D着装シミュレーションおよびプレゼンテーション勉強会講師
平成18年4月	(社)繊維学会西部支部幹事(現在に至る)
平成18年4月	特定非営利活動法人 化学技術振興のための教育改革支援計画(略称:理科教育改革支援(S S I S S)) 会員, 活動協力者として氏名所属公開(現在に至る)
平成18年7月	平成19年度高知県教員採用審査問題研究委員
平成19年8月	(社)日本家政学会被服材料部会第36回夏季セミナー実行委員
平成19年8月	(社)日本家政学会被服材料部会第36回夏季セミナー講師, 演題: 授業改善事例報告3 ネットワーク配信による授業教材の提示と運用
平成20年6月	(社)日本家政学会代議員(現在に至る)
平成20年8月	第17回繊維連合研究発表会実行委員
平成20年10月	日本家政学会中四国支部平成21年度総会 研究発表会実行委員
平成20年12月	ナノファイバー学会設立発起人
平成21年7月	日本衣服学会学会賞選考委員会委員
	学術雑誌(繊維学会誌, 衣服学会誌, J. Appl. Polym. Sci.)の査読者

賞 罰	
年 月	事 項
2003年2月	日本国外務大臣感謝状 JICAシニア海外ボランティア派遣に対する

職 務 の 状 況									
勤 務 先	職 名	学部,学科等 (所属部局)の 名称	担当授業科目名	毎週担当授業時間数				備 考	
				専任	兼任	兼任	計		
高知女子大学	助教授	生活科学部 生活デザイン 学科専門科目	生活材料物理化学	(前)			(前)	毎年開講	
			被服材料学実験	2.0			9.0		
			被服環境科学	3.0					
			生活デザイン課題 演習	2.0					
				生活素材論 生活材料物理化学 実験 繊維製品消費科学 被服材料学演習 被服環境科学演習	(後)			(後)	2科目を隔年開講
					2.0			12.0	
					3.0				
		2.0							
		2.0							
		卒業研究	(通)			(通)	6.0		
		学部共通科目 共通教育科目	生活デザイン学概論	2/15			2/15	毎年開講	
			教養セミナー - 国 際貢献と地球益 - 土佐学科目	(前)			(前)	平成16年度単年	
			土佐の自然と暮 らし(オムニバ ス)	5/15			2/15	平成17年度単年	
			土佐の織りと染 め 生活デザインの 世界(オムニバ ス)	2/15				毎年開講	
高知女子大学 大学院	助教授	人間生活学研 究科	特別講義 (生 活環境論)オム ニバス	1.0			1.0		
高知大学	非常勤	教育学部 生涯教育課 程,学校教育 教員養成課程	衣生活環境材料 学 被服学特講 繊維計測学実験			(前) 2.0	(前) 4.0	平成19年度まで 平成21年度から 平成15,16,18,20 年度	
			生活環境概論 被服管理学 I			(後) 1/15 2.0	(後) 2.0	平成16年度単年 平成20年度から	
福岡教育大学	非常勤	教育学部家政 専攻	被服材料学				集中 30時間	平成18年度から	

(その2)

教育研究業績書		
教育上の能力に関する事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例 Webページの活用	平成15年9月～	授業で使用したMS-PowerPointによる資料教材は、AdobeAcrobatでファイルサイズを縮小してから、大学から割り当てられている教員個人のWebサイトに掲載して、URLを学生にアナウンスし、いつでもどこからでもアクセスできる体制を整えて、自習用に提供している。 さらに平成18年度、学科の教員と協同で学内の競争的資金により、E-Learningの試行を開始した。従来の教材提供をひとつのページから全てアクセスできるようにし、また掲示板による学生とのコミュニケーションが可能になるようにWebサイトを運用している。 http://www.cc.kochi-wu.ac.jp/~idm/
高校化学未履修者に対する、原子、電子構造概念習得のサポート	平成10年4月～	高知女子大学生生活科学部生活デザイン学科の専門科目“生活材料物理化学”は、染色化学および被服管理学を包括して学ぶ科目である。しかしながら当該科目の履修生はいわゆる文科系の学生が多く、そのほとんどは高校化学の未履修である。このため、分子はもとより原子・電子構造に関する概念が全くない。 そこで、本授業では以下のような教材等を用いて、数式を使うことなく、有機分子までのイメージを学生が描けるように工夫した。 <ul style="list-style-type: none">● 日本化学会出版のビデオによる、周期表、化学結合に関するイメージ化。● アニメGIFなどを用いた、動画による原子から分子を構築する流れ、特に炭素の混成軌道についての解説。● MS-PowerPointを用いた、光とその吸収に関するメカニズムの説明。 これらの教材を用いる事により、化学に関する知識のない学生でも、数式を追うことなく、有機分子の構築と、染料分子による光吸収のメカニズムを理解が容易になることが期待される。
実験初学者に対する、基礎量の測定指導	平成10年10月～	高知女子大学生生活科学部生活デザイン学科の専門科目“生活材料物理化学実験”は、上記の生活材料物理化学の授業に基づき、染色化学および界面化学に関するパラメータを測定、考察する科目である。しかしながら当該科目の履修生はいわゆる文科系の学生が多く、そのほとんどは実験がはじめてである。このため、実験に必要な技術はもとより長さ、重さ、面積、体積など基礎的な物理量測定に関するスキルを有していない。 そこで本授業では初めの数回で、ノギスやマイクロメータを用いた長さ測定、電子天秤を用いた質量測定、セクションカウント法や検量線法を用いた面積測定など、基礎物理用の測定を指導している。このようなテーマは単調になりやすいが、例えば金属ブロックの寸法測定と重量測定から密度を計算させて、その材質を推定させ

		るなど、学生の興味が失われないように工夫をしている。このような基礎量の測定スキルを初回に指導することにより、その後の実験科目においてもスムーズな導入が測られるものと期待される。
材料学教育における、高分子の概念指導	平成15年4月～	高知大学教育学部生涯教育課程、学校教育教員養成課程の衣生活環境材料学は、衣料用繊維高分子材料の構造や特徴を中心に学ぶ科目である。しかしながら当該科目の履修生は教育系の学生のため、高分子の概念は全く持ち合わせていない。 そこで本授業中には、ナイロン6,6の合成を模擬実験として行った。さらに授業終了後、希望者には実際にナイロン6,6の界面重合を体験させた。このような体験学習から重縮合を通してではあるが、モノマーからポリマーへの変換について実際の反応を通して理解できると期待される。
被服環境科学教育における衣服気候の実体験指導	平成17年4月～	高知女子大学生活科学部生活デザイン学科の専門科目被服環境科学では、着ごちに関する概念や、研究方法を教えている。しかしながら履修生はファッションには興味はあっても、衣服気候の測定には機器の利用という点で、苦手意識が先行してしまう。そこで、授業と並行して演習科目を開設し、そこで簡単なベストの製作を行い、学生が自作したベストを用いて、その衣服気候の測定を行っている。自分の手で製作された衣服による測定で、履修生に興味も沸き、衣服気候の重要性についても理解が深まっている。
2 作成した教科書、教材 衣生活論 光生館（再掲）	平成11年10月～ 現在まで	第7章衣服材料の知識と性能(2) - 主に、繊維 - (p69-81)担当執筆 被服材料学の課題図書として利用している。
衣の科学シリーズ 衣服材料の科学 建帛社（再掲）	平成11年10月～ 平成17年3月	第1章繊維の種類と構造（p.7～36）、第6章繊維化技術の発展と新素材(p.159～168)担当執筆 被服材料学、衣生活環境材料学（高知大学非常勤）の授業に用いている。
衣の科学シリーズ 衣服材料の科学 建帛社 改訂第2版（再掲）	平成17年4月～	第1章繊維の種類と構造（p.7～36）、第6章繊維化技術の発展と新素材(p.159～168)担当執筆 被服材料学、衣生活環境材料学（高知大学非常勤）の授業および、被服材料額実験に用いている。
C 言語学習帳（再掲）	2005年7月～	主に卒業研究のための計算に利用している。
3 当該教員の教育上の能力に関する大学等の評価 学外第三者評価実施結果 評価基準：特に優れている＞水準を上回っている ＞水準に達している＞やや問題があり改善を要する＞問題があり改善を要求する 総合評価：優れている＞概ね適切＞やや問題があり改善の余地がある＞問題があり改善を要求する	平成15年3月	教育領域：水準に達している 研究領域：水準を上回っている 社会活動領域：水準を上回っている 学内の管理運営領域：水準に達している 総合評価：概ね適切
4 実務家教員についての特記事項		

5 その他		
職務上の実績に関する事項	年 月 日	概 要
1 資格,免許 国際協力事業団派遣専門家登録 (独)国際協力機構国際協力人材登録 TOEIC オフィシャルスコア	平成14年9月 平成15年4月 平成16年5月	登録分野：繊維工業，科学 登録分野：繊維工業，科学 745点
2 特許等 公開特許公報昭 - 62 - 250014 公開特許公報平 - 02 - 201875 公開特許公報平 - 03 - 141629 公開特許公報平 - 03 - 041118 公開特許公報平 - 03 - 006231 公開特許公報平 - 03 - 030256 公開特許公報平 - 02 - 304875 公開特許公報平 - 05 - 024361 公開特許公報平 - 08 - 048798	昭和 62 年 10 月 平成 2 年 08 月 平成 3 年 06 月 平成 3 年 02 月 平成 3 年 01 月 平成 3 年 02 月 平成 2 年 12 月 平成 5 年 02 月 平成 8 年 02 月	安定化ポリアセチレン ポリアニリン2次電池 電気二重層キャパシター 電気伝導性に優れた耐熱性チオフェンポリマーとその製造法 ポリジシラニレンナフタレンとその電気伝導性材料への利用 2次電池用電極の製造法 導電性高分子バッテリー 光学記録材料 ポリプロピレン成型物のハロゲン溶媒を用いない表面前処理法
3 実務家教員についての特記事項		
4 その他 オーストリア共和国ウィーン大学固体物 理学研究所 客員研究員	平成元年 7 月 ~ 平成3年 9 月	H.Kuzmany教授の下で，共役系高分子の電子構造について，光吸収，共鳴ラマン散乱等の分光学的測定法を用いて研究した．

<p>国際協力事業団（JICA）シニア海外ボランティア</p>	<p>平成13年2月～平成15年2月</p>	<p>派遣国：ジョルダン・ハシミテ王国 指導科目：レーザー照射研究 配属機関：ジョルダン大学</p> <p>ジョルダン大学 大学院化学専攻にて Fundamentals of the Laser Technology - An Introduction- (2001/2002秋学期週3時間16週) Laser Applications in Chemistry (2001/2002秋学期週3時間16週) の授業を行った。 また、ジョルダン国内におけるレーザー照射装置の利用状況につき現地調査を行い、その結果を； Report on the Utilization of Laser Facilities in Jordan を国際協力事業団に提出報告した。</p>
<p>高知県地域結集型共同研究事業</p>	<p>平成15年4月～平成17年3月</p>	<p>平成14年12月に科学技術振興財団により採択された、高知県地域結集型共同研究事業において、高知女子大は連携機関として共同研究を行う事になった。高知女子大学の研究テーマは、"白色光源技術の開発"であり、この開発研究は主に高知県工業技術センターとの共同研究により推進されている。 本事業は、平成15年1月から5年間にわたり実施されるもので、最終目標はベンチャー企業の立ち上げ、県内での商品の生産である。 現在当該研究事業の共同研究推進委員としてまた、科学技術振興財団の現地受け入れ先である、高知県産業振興センターと共同研究契約を結んで研究している。研究テーマは、"エミッタ型光源用炭素ナノ構造薄膜のキャラクタリゼーションシステム開発"であり、光吸収、光電子分光分析などの分光分析法を用いて、炭素膜の構造解析を行った。</p>
<p>JICA事業高知女子大学プロジェクト（プロジェクトマネージャー）</p>	<p>平成17年1月～平成20年12月</p>	<p>高知女子大学では、JICA（独立行政法人国際協力機構）が、国内で実施するジェンダー主流化・WID（Women In Development)に関する集団研修の企画・運営をJICAから受託し実施している。高知女子大では"女性の生活と地位の改善に寄与するリーダーの養成"に携わり将来指導的立場に立つと期待される開発途上国の中堅職員を対象とし、講義・見学・討論等を通じて日本の実情や政策等をコースの主旨に応じて紹介するとともに、各国のかかえる問題及び各国の実情に即した政策、制度等の導入及び定着の方法等について考える機会を提供している。 本集団研修の現地準備、JICAとの連絡交渉にかかわるプロジェクトマネージャーの任にあたっている。 平成17度は第1年目として、学内外講師の選定から、機材の手配、地元医療機関との</p>

		<p>提携など、研修実施に関する全領域について、準備を行い、8月1日～12日まで無事に研修を終了した。</p> <p>平成18年度は、前年度の成果を踏まえ、さらに女性と労働問題、日本における労働移民の現状など、カリキュラムの改良を行い、平成18年11月27日～平成18年12月11日まで研修を行った。</p> <p>平成19年度は、過去2年間の実績から、「集団論とワークショップ」、「ジェンダーをめぐる法と政策」についての研修内容を強化し、平成19年11月22日～平成19年12月11日の期間に研修を行った。</p> <p>平成20年度は、「ジェンダーをめぐる方と政策」について、実務家（現役弁護士）からの具体例を講義に取り入れ、平成20年11月25日～平成20年12月10日の期間に研修を行った。</p>
外部研究費等の導入実績	平成12年4月	<p>赤穂化成研究助成金 研究課題名：海洋深層水の分光学的研究 交付額（千円）：300</p>
	平成16年5月	<p>平成16年度科学研究費補助金基盤研究（B） （研究分担者） 課題番号：16300231 研究代表者：三重大学・教育学部 増田 智恵 研究課題名：3次元ファッション・ファクトリ・プティックのシステム開発（その）IT革命に対応したミドル&エルダージェンダーにやさしい対話型衣服選択支援システムのための3次元体形把握と着装シミュレーションによるデザインアドバイス情報抽出 補助金額（16年度）：8,900千円 うち分担金400千円 研究計画 1.非接触3次元カラ-自動人体計測システムの構築と体形の情報化 2.デザイン選択支援基本情報の収集・分析と3次元着装シミュレーションの構築 3.3次元着装シミュレーションでの着心地・色表示と基本ドレス自動作成の検討</p>
	平成17年4月	<p>同上 分担金：200千円 研究計画 照明を考慮した素材色彩再現Plug-inの着装シミュレーションへの導入</p>

	平成19年4月	平成19年度科学研究費補助金基盤研究(B) 研究分担者 課題番号：19300240 研究代表者：三重大学・教育学部 増田 智恵 研究課題名：ユニバ-サル3次元オーダー メイドファッションシステムの開発 補助金額（平成19年度）12,350千円 うち分担金：400千円 研究計画 素材情報用語を，試作した服の材料物性値 をもとに，消費者のニーズを適切に反映で きる明確な新たなパラメータとして創出す る．
	平成20年4月	同上 分担金：300千円 3次元着装シミュレーションでの素材情報の 抽出と予測を行った．
JICA事業高知女子大学プロジェクト	2005年7月	国際協力機構(JICA)集団研修“女性の生活と 地位の改善に寄与するリーダーの養成”に 対する委託金2,135千円
	2006年11月	同上 1,808千円
	2007年11月	同上 1,808千円
	2008年11月	同上 2,304千円
大学運営に関わる委員会活動等	年度	内容
	平成8年～平成10 年	学部入試委員（持ち回り）
	平成11年	学部報編集委員長（学部長指名）
	平成12年	紀要編集委員（持ち回り）
	平成15年～現在 に至る	総合情報センター情報処理部会員 （学長委任）
	平成15年～平成16 年	学部入試実施委員（持ち回り）
	平成16年4月～ 平成19年3月	総合情報センター情報処理部会長 （総合情報センター長指名）
	平成17年～平成 20年	JICA事業高知女子大学プロジェクト，プ ロジェクトマネージャー （学長指名）
	平成18年4月～ 平成19年3月	全学教務委員兼生活科学部教務委員長（持 ち回り）
	平成18年4月～ 平成20年3月	生活科学部生活デザイン学科教務委員
	平成20年4月～ 現在に至る	生活科学研究倫理専門審査委員
	平成20年4月～ 現在に至る	共通教育専門委員
平成21年4月～ 現在に至る	生活科学部FD委員	

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
(著書) 1. ポリアセチレンの物性と合成に関する研究(博士論文)	単著	1984年1月	東京工業大学	フィルム状ポリアセチレンへのヨウ素吸着機構を検討し、ドーピングによる高導電性の発現は結晶内へのヨウ素拡散に起因することを見出した。また、ポリ塩化ビニルの脱塩化水素により生成したポリエチレンでは、結晶性が低くドーピング後の電導度もポリアセチレンに及ばないことが解った。
2. 衣生活論	共著	1999年5月	光生館, 第7章衣服材料の知識と性能(2) - 主に, 繊維 - (p69-81)担当	衣料用繊維の分類と構造上の特徴について、直鎖状高分子, 結晶性高分子, フィブリル構造形成の視点から説明した。また、繊維の重要な性質すなわち、機械的性質, 熱的性質, 繊維と水の相互作用について、上記の構造上の特徴との関連をふまえて説明した。さらに、超極細繊維などの実例を挙げて、繊維の太さについての概念を平易に解説した。 共著者: 中島 利誠, 鎌田 佳伸, 猪又 美栄子, 谷井 淑子, 鈴木 淳, 團野 哲也, 潮田 ひとみ, 森田 みゆき, 松尾 繁, 木村 光雄。
3. 衣の科学シリーズ 衣服材料の科学	共著	1999年11月	建帛社, 第1章繊維の種類と構造(p.7~36), 第6章繊維化技術の発展と新素材(p.159~168)担当	(第1章)衣料用繊維の構造上の特徴について、直鎖状高分子, 結晶性高分子, フィブリル構造形成の視点から説明した。また、繊維の性能と構造の関係について、機械的性質, 熱的性質, 繊維と水の相互作用を発現する上記の構造に着目して解説した。さらに、家庭用品品質表示法に定められた繊維について、構造, 用途などを詳説した。 (第6章)新合繊の歴史と、開発コンセプトについて解説した。また新合繊の応用としてバイオミメティック繊維を紹介した。さらに今後の繊維素材への展望として、インテリジェント繊維, 超快適衣料についての基本概念を紹介した。 共著者: 島崎 恒蔵, 團野 哲也, 林 正之, 森俊夫
3. 衣の科学シリーズ 衣服材料の科学 改訂第2版	共著	2005年4月	同上	(第6章)バイオミメティクスの例として、モルフォテックスを追加した。 共著者: 島崎 恒蔵, 團野 哲也, 林 正之, 森俊夫
4. C言語学習帳	共著	2005年7月	工学社	本書に掲載されている例題プログラムについて、開発環境なしで学習できることを、さまざまプラットフォーム上で検証した。 共著者: 鳥居隆司, 杵淵信, 古金谷博, 田村謙次, 宮崎剛, 安藤明伸, 中野健秀, 田淵哲明, 川崎直哉, 武長脩行, 井上明, 藤田健一
(学術論文) 1. Dynamics and Mechanism of Iodine Sorption by Polyacetylene.	共著	1983年9月	J.Polymer Science, Polymer Physics Ed., 21,1527-1537(1983).	フィルム状ポリアセチレン(1)によるヨウ素(2)吸着を 25 で調べた。(1)中への(2)の拡散は Fick 則に従わず、拡散係数は吸着時間とともに増加した。 $P/P_0 = 0.25$ (P は(2)ガスの圧力、 P_0 は 25 での飽和値)での吸着等温線に認められる不連続的増加は(1)結晶への(2)の拡散によること、結晶内の(2)分布は不均一であり、導電性は(2)量と(2)吸着時の(2)ガス圧に依存することなど

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
				を見出した。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, K.Miyasaka, K.Ishikawa
2 . Sythesis, Structure, and Properties of Conjugated Polyene Films by Dehydrochlorination of PVC	共著	1984年9月	J.Applied Polymer Science, 29, 3171-3184 (1984).	共役ポリレン系のフィルムを、二段処理条件下、DMF、シクロヘキサン、THF、MEK のような極性溶媒中で、1,8-ジアザピシクロ(5,4,0)ウンデカ-7-エンでポリ塩化ビニルを脱塩化水素して得た。分子配向ポリエチレンフィルムも延伸 PVC フィルムの処理によって得た。ポリエチレンフィルムは無定形で、かなり長い共役シーケンスを有していたが、共役長さは非常に広く分布していた。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, H.Kondoh, K.Furuhata, K.Miyasaka
3 . ポリエチレンフタレート・タイヤコード繊維の熱ルミネセンス(TL)によるキャラクタリゼーション	共著	1984年6月	繊維学会誌, 40(6), T185-192(1984)	PET タイヤコード繊維の繰返し伸長による疲労度を熱ルミネセンス(TL)により調べた。低温 TL 発光強度には試料間で大きな差があった。高温 TL 発光では 80 付近に極大が現われ、その強度は衣料用 PET 繊維に比較して強い。高温 TL は伸張繰返しによって発光強度は増加したが、経時的に減少。低温 TL は伸張前の発光が弱いものは繰返し伸張によって大きく増加したが、元来強い試料ではあまり変化しなかった。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：Liu J.H., 団野 哲也, 橋本 寿正, 宮坂 啓象, 三石 幸夫
4 . The Effect of Syndiotacticity on the Structure and Properties of Dehydrochlorinated Poly (vinyl Chloride) Films.	共著	1985年1月	J.Applied Polymer Science, 30, 1219-1227 (1985).	シンジオタクチシチーの高いポリ(塩化ビニル) (1) と市販の PVC (2) ; 結晶化度は 1 のほうが高い) をシクロヘキサン/メタノール中、1,8-ジアザピシクロ(5,4,0)-ウンデカ-7-エン存在下で脱塩化水素化した。生成した材料の分子構造、高次構造、電気物性を測定した。脱 HCl 後の(1)はある程度結晶性を持つが、(2)は非晶性であった。元のフィルム中の分子配向は脱 HCl 後も維持されていた。脱 HCl 後の(1)は優れた電気伝導を示した。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, K.Furuhata, K.Miyasaka
5 . 未ドーブポリアセチレンの熱異性化と導電性	共著	1986年3月	日本化学会誌 1986 (3) p.300-305	未ドーブポリアセチレンの熱処理による異性化における電気伝導度を再検討した。その結果、シス形では残留触媒の少ない方が電気伝導度が低いこと、過度の熱処理により電気伝導度が低下すること、異性化の活性化エネルギーは異性化の進行により増加すること、また、分子鎖の異性化がある程度進行した後結晶転移を生じ、トランス形には 2 種の結晶形が存在することなどが判明した。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：田中 秀次郎, 團野 哲也
6 . EFFECTS OF IMPURITIES AND THERMAL ISOMERIZATION ON THE	共著	1987年3月	Synthetic Metals, 17,545-550(1987).	未処理の cis-ポリアセチレンと熱処理したポリアセチレンのキャラクタリゼーションと電気伝導度を測定し、異性化速度、cis-trans 成分比、広角 X 線回折、ESR スペクトルを求めた。cis 型では残渣触媒の量の減少に応じて伝導度が減

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
ELECTRICAL PROPERTIES OF UNDOPED POLYACETYLENE				少、過度の熱処理によっても伝導度が減少する。cis-trans 異性化の活性化エネルギーはtrans の比率と共に増加する。二次電池の負極としての応用も考えている。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：H.Tanaka, T.Danno
7 . Kinetics of Thermal Isomerization of Cis-Polyacetylene by Calorimetric Measurement	共著	1987年3月	Reports on Progress in Polymer Physics in Japan,30, 245-246 (1987).	シスポリアセチレンの熱処理によるトランス異性化のメカニズムを示差熱分析により求めた。異性化に必要な活性化エネルギーは一様ではなく、トランス含率の増加に伴って活性化エネルギーも増加した。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：H.Tanaka, T.Danno
8 . Effect of Impurities on the Electrical conductivity of undoped polyacetylene	共著	1987年3月	Reports on Progress in Polymer Physics in Japan,30, 497-498 (1987).	シスポリアセチレンの電気伝導と、重合過程での洗浄条件、残留触媒濃度との関係を検討した。トルエンのみで洗浄した試料に比べ、アセチルアセトンを追加して洗浄した試料では、電気伝導度がおよそ4桁低下し、残留触媒 (Al, Ti) 濃度は半減していた。残留触媒には、ポリアセチレンにアクセプターとして寄与する成分と、電導性には寄与しない成分が共存しており、アセチルアセトンの添加によりアクセプター成分が選択的に除去され、伝導度が大きく低下すると考えられた。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：H.Tanaka, T.Danno
9 . Optische Absorption und Raman-Spektroskopie von Poly(3-n-Octylthiophen)	共著	1989年12月	Boltzmannberichte, Institut für Festkörperphysik der Boltzmanngesellschaft, Nr.49, S107-110(1989)	ポリオクチルチオフェンの光吸収測定と、ラマンスペクトル測定を行った。光吸収、ラマン分光測定の温度依存性に於いて、秩序 - 無秩序相転移が観測された。これらの結果は、サーモクロミック相転移と良く対応していた。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：T.Danno, H.Kuzmany
10 . Berechnung der optischen Absorption von Poly(Octylthiophen)	共著	1990年6月	Boltzmannberichte, Institut für Festkörperphysik der Boltzmanngesellschaft, Nr.50, S27-30(1990)	ポリオクチルチオフェンの光吸収を測定し、厳密な量子化学計算により求めた遷移行列要素と、改良した振動モデルを用いて解析した。室温での平均共役長は、チオフェン環4個分であることを見積もった。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：T.Danno, J.Kürti, H.Kuzmany
11 . Optische Anisotropie und Raman-Spektroskopie von Poly(Octylthiophen)	共著	1990年12月	Boltzmannberichte, Institut für Festkörperphysik der Boltzmanngesellschaft, Nr.51, S93-96(1990)	ポリ(3-オクチルチオフェン)の電気化学的ドーピングをその場光吸収と共鳴 Raman 散乱で調べた。ドーブした POT では、ドーブ状態と未ドーブ状態の両方からの Raman 線が観測されたドーブ状態の Raman 線は未ドーブ状態に比べて、約 15 cm^{-1} 低周波側にシフトした。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：T.Danno, H.Kuzmany

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
12 . Optical Anisotropy and Resonance Raman Scattering of Poly(alkylthiophene)	共著	1991年2月	Synthetic Metals, 41-43,1251-1254 (1991).	無配向および高度に配向したポリ(オクチルチオフェン)(1)の光吸収と Raman 散乱を測定した。光吸収の解析の結果、室温における(1)の平均共役分子鎖長は4チオフェン環であると推定した。延伸配向後、(1)の中の配向領域および配向領域内の共役分子鎖長が増大した。全対称振動 Raman スペクトルで観測されたピーク位置の分散と高度の異方性も共役分子鎖長モデルで説明し得た。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, J.Kuerti, H.Kuzmany
13 . Optical anisotropy and Raman scattering from highly oriented poly(octylthiophene) films	共著	1991年2月	Physical Review B, 43(6),4809-4819 (1991)	ポリオクチルチオフェンの光吸収を測定し、厳密な量子化学計算により求めた遷移行列要素と、改良した振動モデルを用いて解析した。室温での平均共役長は、チオフェン環4個分であることを見積もった。伸張配向後に、秩序化領域と秩序化領域における共役長が増大する。明確な分散と強い異方性を、全対称振動モードの Raman 線において観測した。この結果は、共役鎖長モデルによって説明できる。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, J.Kuerti, H.Kuzmany
14 . Resonanz Raman Streuung von dotiertem Poly(Octylthiophen)	共著	1991年6月	Boltzmannberichte, Institut für Festkörperphysik der Boltzmanngesellschaft, Nr.52, S66-69(1991)	ポリ(3-オクチルチオフェン)の電気化学的ドーピングをその場共鳴 Raman 散乱で調べた。ポーラロン吸収と高いドーピングレベルでのバイポーラロン吸収を観測した。ドーピングの初期過程でルミネセンスと Raman 線の強い減少を観測した。さらに振幅モードはドーピングしていない状態から高濃度ドーピング状態へ 30 cm ⁻¹ シフトした。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, H.Kuzmany
15 . SPECTROSCOPIC ANALYSIS OF SOLUBLE AND PROCESSABLE ELECTROACTIVE POLYMERS	共著	1991年10月	Frontiers of Polymer Research, Ed.by P.N.Prasad and J.K.Nigam, p219-222,Plenum Press, New York(1991)	配向ならびに未配向のポリオクチルチオフェン(POT)の中性、FeCl ₃ ドーピング状態での光学吸収と共鳴 Raman 散乱の測定によるキャラクタリゼーションを行った。POT はオクチルチオフェンより化学的に合成した。トルエン溶液よりスピンコートした膜は 500%の伸度まで延伸した。未配向の POT のサーモクロミック相転移温度は 390K であった。ドーピングにより吸収挙動は変わった。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, J.Kuerti, H.Kuzmany
16 . Resonance Raman Scattering and Optical Absorption from Neutral and Doped Oriented Poly(alkylthiophene) Films	共著	1992年10月	Springer Series in Solid Science, Vol.107, Electronic Properties of Conjugated	未配向及び配向したポリオクチルチオフェン(POT)の Raman 散乱と光吸収を調べた。c = c による Raman 線は明確な励起エネルギー分散と異方性を示した。これらのことは共役鎖長モデルで説明できた。ドーピングした POT では、ドーピング状態と未ドーピング状態の両方からの Raman 線が観測されたドーピング状態の Raman 線は未ドーピング状態に比べて、約 15 cm ⁻¹ 低周波側に

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
			Polymers , Ed. by H.Kuzmany, M.Mehring and S.Roth,p373-378 (1992)	シフトした。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, J.Kuerti, H.Kuzmany
17 . Photoinduced bipolaron bands and vibrational modes in Poly(isothianaphtene)	共著	1992年10月	Springer Series in Solid Science, Vol.107, Electronic Properties of Conjugated Polymers , Ed. by H.Kuzmany, M.Mehring and S.Roth,p167-171 (1992)	電解重合法により生成したポリイソチアナフテン (PITN) の光励起 IR スペクトルを測定し、光励起により価電子帯から電子が移動し、バイポーロン準位が形成されることを示した。 担当部分：イソチアナフテンの電解重合による PINT 試料の作製を主に担当 共著者：J.Poplawski, E.Ehrenfreund, T.Danno
18 . In situ spectroscopic investigation of the doping process in poly(3-octylthiophene)	共著	1993年5月	Synthetic Metals, 58(2),257-265 (1993).	ポリ (3-オクチルチオフェン) の電気化学的ドーピングをその場光吸収と共鳴 Raman 散乱で調べた。ポーロン吸収と高いドーピングレベルでのバイポーロン吸収を観測した。ドーピングの初期過程でルミネセンスと Raman 線の強い減少を観測した。さらに振幅モードはドーピングしていない状態から高濃度ドーピング状態へ 30 cm ⁻¹ シフトした。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：T.Danno, J.Kastner, H.Kuzmany
19 . 市販ソフトを用いた非対称 XPS スペクトルの波形分離	共著	1996年2月	J.Surface Analysis, 2(1), 65-68(1996)	白金 4f 表面から得られた非対称 XPS スペクトルを PeakFit を用いて波形分離した。パスエネルギーの小さい分析条件では 4f5/2 と 7/2 の強度比等は理論値ともよく一致しており、このソフトウェアによる波形分離が妥当であることを示した。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：團野 哲也，塩沢 一成
20 . インターネットを用いたアパレルの消費に関するアンケート調査	共著	1998年1月	繊維製品消費科学, Vol.39(1),40(1998)	インターネットを用いて、アパレル製品の消費に関するアンケートをデザインし、製作，実施した。アンケート回答集計については全国のほとんどの地域からのアクセスがあり、このようなインターネットというネットワークを利用したアンケートが、非常に広範囲の人を対象に調査できる方法であり、調査方法の一つとして有効であると考えられる。しかしながら、より多数の回答を得るために、素材感の再現性および表示速度の点で改善が必要であり、今後の検討課題として示唆された。 担当部分：計画，実験，考察全般に関わった 共著者：團野 哲也，村上 かおり，米津 夏子，渡邊 明子

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
21. XPS ANALYSIS OF SINGLE CRYSTAL RbC ₆₀ SURFACE	共著	1998年8月	Carbon, 36(5,6), 617-619(1998)	Rb をドーブしたフラーレン単結晶が、長期にわたって赤外安定性を示す原因について、Ar スパッタを併用したX線光電子分光測定により検討した。その結果、単結晶のごく表面に炭酸ルビジウムの不動態膜が成長していることが示唆された。さらにスペクトルの形状解析から、フラーレンの炭素はほとんど酸化されていないことがわかった。 担当部分：XPS のスペクトル解析および総括 共著者：T.Danno, K.Shiozawa, M.Haluska, H.Kuzmany
22. ネットワークを利用した被服領域教材の提案	共著	1999年4月	日本衣服学会誌, Vol.42(3), 239-243(1999)	ネットワークを利用した試みとして、インターネット上で被服領域の教材ホームページを作成した。作成にあたっては、グラフィックファイアを多く用いて、教材の視覚性を高めた。リンク機能の充実により、自作の CAD 学習の領域から被服材料、服飾領域などを包括した被服学分野の総合的な教材に発展が可能であることが示唆された。 担当部分：被服材料部分の web ページ素材作成。 共著者：村上 かおり, 川口 順子, 寺内 アヤ子
23. Preparation of Carbyne-Like Films by Dehydrochlorination of Poly(Vinylidene Chloride)	共著	1999年10月	AIP Conference Proceedings 486, Electronic Properties of Novel Materials - Science and Technology of Molecular Nanostructures, edited by H.Kuzmany, J.Fink, M.Mehring, and S.Roth, p.213-216(1999)	ポリ塩化ビニリデン (PVDC) を、1,8-Diazabicyclo[5,4,0]undec-7-ene(DBU)により脱塩化水素して、共役カルピン材料フィルムを得た。脱塩化水素反応は2段階で行われ、第1段階では適当な膨潤溶媒中で非晶領域が脱塩化水素され、続く第2段階では純溶媒中で結晶領域が反応を受ける。このような反応様式のため、試料はフィルム状態を保ったままカルピン材料となる。赤外領域の 2040 および 1650cm ⁻¹ にそれぞれポリイン構造による伸縮振動と、ポリエイン構造による伸縮振動が観測された。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：T.Danno, K.Murakami, R.Ishikawa
24. 衣生活科学の研究方法に関する研究-関連論文誌における研究方法の調査-	共著	1999年10月	日本衣服学会誌, Vol.43(1), 33-42 (1999)	情報科学的なアプローチにより総合的な衣生活科学研究へ普遍的に展開出来る研究方法立案のため、衣服誌、および織消誌の掲載論文について分類、分析を行った。カテゴリー分類分析からは、両誌とも測定法にもとづく論文が最も多く、ついで被服誌では質問法、観察法、織消誌では実験法、質問法の純となった。質問法、観察法の分析結果より、WWW 上でマルチメディアを併用したり、遠距離間研究者同志がネットワークを介したデータ交換により、広範囲の観察が行えるなど、インターネットを利用した多角的な研究への発展が可能であることが示唆された。 担当部分：インターネット利用における研究発展性の検討。 共著者：村上 かおり, 川口 順子, 團野 哲也, 寺内 アヤ子, 鳥居 隆司

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
25. ユズ果皮色素の絹布への染色性とその堅ろう性	共著	2000年10月	日本衣服学会誌, Vol.43, No.2, 37-40 (2000)	ユズより抽出されるフラボノイド系色素の絹布への染色性とその耐光堅牢性について調べた。媒染金属種による色調の変化が観測された。また、光照射ともなう色相の変化は、媒染の有無や媒染金属種にはよらず、ユズ果皮色素固有の変化を示した。くり返し染色、くり返し媒染により色調の濃色化が観測された。またくり返し染色により耐光堅牢性は向上した。 担当部分：実験法の確立と、考察に全般に関わった。 共著者：川口順子, 村上かおり, 團野哲也, 寺内アヤ子
26. Resonance Raman Scattering from Carbyne Materials	共著	2000年12月	AIP Conference Proceedings 544, Electronic Properties of Novel Materials - Molecular Nanostructures, edited by H.Kuzmany, J.Fink, M.Mehring, and S.Roth, p.473-476 (2000)	PVDC の脱塩化水素により得られたカルピン材料の共鳴ラマン測定を行った。4本の強いラマン線について分散効果が観測された。C≡C (2150cm ⁻¹)の分散効果は一次元共役鎖モデルにより説明された。量子計算との比較により、材料中のC≡C共役鎖長は5と推定された。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 著者：T. Danno, K. Murakami, M. Krause, and H. Kuzmany
27. フリル形状とその美しさに及ぼす因子について	共著	2001年10月	日本衣服学会誌, Vol.45, No.1, 45-49(2001)	フリル形状の美しさについて調査した結果、平均フリル高とその変動係数が小さくなるに従って美しさの評価が高くなる傾向が見られた。また、フリル高と、布のせん断かたさ G と剛軟度 B の比 G/B の間には負の相関が見られた。 担当部分：データ解析 著者：堀尾茂子, 鳥居隆司, 村上かおり, 團野哲也, 川口順子
28. XPS Study of Carbyne-Like Carbon Films	共著	2004年9月	AIP Conference Proceedings 723, ELECTRONIC PROPERTIES OF SYNTHETIC NANOSTRUCTURES: XVIII International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials, edited by H.Kuzmany, J.Fink,	ポリハロゲン化ビニリデンより脱塩化水素反応により生成した、カルピンフィルム of X線光電子分光スペクトルを測定した。C1s コアスペクトルのピーク位置は、通常のオレフィン、ポリアセチレン、カーボンナノチューブなどに比べて、著しく低結合エネルギー側に観測された。このことは、材料が sp カarbon を含んでいることと関係があると示唆された。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 著者：T. Danno, Y. Okada, and J. Kawaguchi

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
			M.Mehring, and S.Roth, p.431-434 (2004)	
29. 100 hue test による高齢者の色彩弁別能力	共著	2005年2月	日本生理人類学会誌, 10(1),1-7 (2005)	<p>高齢者 100 名を対象に 100hue test による色彩弁別能力の実態調査を実施した。結果は年齢層別, 眼疾患有無別に 100 色相全てを示す方法で分析した。その結果, 加齢が進行するにつれて全ての色相で色彩弁別能力は低下することが確認できた。100 色相別の色彩弁別能力は, 全ての年齢層で赤紫系および青緑系の色相が低く, 逆に黄赤および青紫系の色相が高かった。このことから高齢層では, 識別しやすい色相としていくい色相に一定の方向性があることが明らかとなった。</p> <p>担当部分: 実験計画と, 実験装置の構築 共著者: 川口順子, 大下美紀, 庄山茂子, 栃原裕</p>
30. 高齢者の生活環境における色彩弁別能力および視力の影響	共著	2005 年 5 月	人間と生活環境, 12(1), 21-26, 2005	<p>高齢者 100 名を対象に視覚に関する生活状況と自動車の運転状況について調査し, 同時に測定した色彩弁別能力や視力との関連を検討した。この結果高齢者の 83%が視力の衰えを感じており, 生活上では新聞の文字が読みにくい支障が最も多かった。運転中は夕方から夜の時間帯と雨天の場合に視界が利きにくく, 視力よりやや色彩弁別能力の影響を受けていることがわかった。見えやすいかさの色は, deep yellow と deep red が多く選ばれ, これらの色は視力が低く, 色彩弁別能力が低い場合にも見えていた。</p> <p>担当部分: 色彩弁別能力測定 (100 hue test) の計画と測定装置の構築。 共著者: 川口順子, 庄山茂子, 栃原裕</p>
31. DYEING CHARACTERISTICS OF TYRIAN PURPLE -Preparation, Redox and Colour Fastness to Light of 6,6'-Dibromoindigo-	共著	2005年8月	Proceedings of the 2005 Seoul International Clothing & Textile Conference Vol.1, p.140-143(2005)	<p>靛色素分子である 6,6'-Dibromoindigo について, 合成方法, 建て染め法, 耐光堅ろう性について検討した。反応段数が少なく, 環境負荷の小さい方法により 6,6'-Dibromoindigo が収率良く得られることを確認した。ハイドロ建ての酸化過程について, 空気酸化開始後約 80 秒で色相が一定になっており, 空気酸化は比較的短時間で完了していることが示唆された。耐光堅ろう性においては, 綿では赤みよりも青みの変退色が大きく, 2 回染めは赤みの変退色が小さくなった。一方絹では青みのみ変退色が観測された。また変退色は波長に対して一様に起こるのではなく, 長波長領域ほど光照射による吸光度変化が大きかった。</p> <p>担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: J. Kawaguchi, A. Suenaga, M. Mimura, M. Goto, and K. Murakami</p>
32. 100 hue test による高齢者と若齢者の色彩弁別能力の比較	共著	2005年8月	日本生理人類学会誌, 10(3), 101-108	<p>100 hue test を用いて, 若齢者 72 名の色彩弁別能力の実態を調査し, 高齢者 100 名の色彩弁別能力と比較することによって, 加齢による色彩弁別能力の変化について検討した。その結果, 高齢者は若齢者と比較して総偏差点が高く, 色彩弁別能力が劣っていることが明らかになった。偏差点の高い色相は, 若齢者群では青緑(BG)と紫(P)領域, 高齢者群では赤紫(RP)と青緑</p>

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
				(BG)領域であった。若齢者、高齢者群ともに高偏差の青緑(BG)領域は、年齢に関係なく識別しがたい色相であり、高齢者群において高偏差点の赤紫(RP)領域は、加齢に伴って識別しがたくなる色相であることが分かった。 担当部分：実験装置の改良、実験計画の策定 共著者：川口順子、庄山茂子、栃原裕
33. Control of Diameter, Morphology, and Structure of PVDF Nanofiber Fabricated by Electro Spray Deposition	共著	2006年 1月	Journal of Polymer Science: Part B: Polymer Physics, Vol. 44, 779-786 (2006)	電界紡糸法により作製した PVDF ナノファイバーの繊維径、モルフォロジー、構造を制御するパラメータについて検討した。紡糸原液の濃度が増加するにつれて、繊維径は 80-700nm の範囲で増加した。WAXD と DSC から、結晶化度は紡糸吐出量と正の相関を示した。FT - IR より、ナノファイバーでは 結晶が生成することがわかった。 担当部分：IR 測定と、微細構造の検討 共著者：MUHAMAD NASIR, HIDETOSHI MATSUMOTO, MIE MINAGAWA, TOSHIHIRA IRISAWA, MASATOSHI SHIOYA, AKIHIKO TANIOKA
34. Fluorescence Quantum Yield of Poly(3-Octylthiophene) upon Electrochemical Doping	共著	2006年 2月	Journal of Applied Polymer Science Volume 100, Issue 4, Pages 3111 - 3115(2006)	ポリ(3-オクチルチオフェン)(POT)の電気化学ドーピング課程における光吸収と蛍光のその場観察について検討した。未ドーピング POT からはアセトニトリル中で蛍光が観測された。蛍光は電気化学ドーピングにより消光した。蛍光強度の変化にかかるドーパント分子の効果は、光吸収にかかる効果の 7.5 倍であった。したがって蛍光量子収率は電気化学ドーピング後に減少した。 担当分野：POT の合成とデータ解析 共著者：K. Kobayashi, and A. Tanioka
35. Formation of beta-Phase Crystalline Structure of PVDF Nanofiber by Electro Spray Deposition: Additive Effect of Ionic Fluorinated Surfactant	共著	2007年7月	Polymer Journal, vol.39, No.7, 670(2007)	電界紡糸法により作製した PVDF ナノファイバーの構造を制御するパラメータについて検討した。イオン系のフッ化物界面活性剤を紡糸原液に少量混合することにより、生成した PVDF ナノファイバーの結晶系はほぼ 型になった。このことにより、PVDF ナノファイバーをエレクトレットフィルター等に利用する際に重要な構造制御が可能であることが見出された。 担当分野：広角 X 線回折測定, I R 測定 共著者：Muhamad Nasir, Hidetoshi Matsumoto, Mie Minagawa, Akihiko Tanioka, and Hideo Horibe
36. Preparation of Porous PVDF Nanofiber by Electro Spray Deposition from PVDF/PVP Blend	共著	2007年7月	Polymer Journal, vol.39, No.10, 1060-1064(2007)	多孔性の PVDF ナノファイバーが、電界紡糸法により PVDF/PVP ブレンドナノファイバーを作成した後、PVP を選択的に除去することにより作成された。その比表面積は約 29m ² /g であった。広角 X 線回折および FT-IR 測定より、生成した PVDF の結晶系は 90%以上が 晶であることが明らかとなった。 担当分野：広角 X 線回折測定, I R 測定 共著者：Muhamad Nasir, Hidetoshi Matsumoto, Mie Minagawa, Akihiko Tanioka, and Hideo Horibe

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
37. Fine Structure of PVDF Nanofiber Fabricated by Electro spray Deposition	共著	2008年3月	Journal of Polymer Science: Part B: Polymer Physics, Vol. 46, 558-563 (2008)	電界紡糸法により作製した PVDF ナノファイバーの微細構造について広角 X 線回折と赤外分光法を用いて検討した。結晶は主に 晶からなっていた。Ruland の方法を用いて測定した結晶化度は 0.54, 乱れのパラメータは 4 であった。溶融プレスシートの結晶化度はナノファイバーとほぼ同程度であったが, 乱れのパラメータ 6 とナノファイバーのほうで結晶の乱れが小さかった。一軸配列ナノファイバーについて繊維軸に沿った分子配向を顕微偏光 IR で確認した。以上のことから PVDF ナノファイバーは実用繊維に必要な繊維構造を有していると結論付けられた。担当部分: X 線測定, IR 測定, 考察全般に関わった 共著者: H.Matsumoto, M.Nasir, M.Minagawa, H.Horibe, and A.Tanioka
38. PVDF/PMMA composite nanofiber fabricated by electro spray deposition: Crystallization of PVDF induced by solvent extraction of PMMA component	共著	2009年2月	Journal of Applied Polymer Science Volume 112 Issue 4, Pages 1868 - 1872(2009)	電界紡糸法により作製した PVDF/PMMA (50/50)コンポジットナノファイバーは X 線的に見て完全に非晶性であるが, PMMA 成分を抽出した後の PVDF ナノファイバーは結晶性を示した。抽出後の PVDF 中の 晶分率は, PVDF/PMMA の比率と, 抽出に使用する溶媒の種類に依存した。これらのことから, PVDF/PMMA 系コンポジットナノファイバーの 晶分率のコントロールが可能であることが明らかになった。 共著者: H. Matsumoto, M. Nasir, M. Minagawa ² , H. Horibe, A. Tanioka
39. Preparation of PVDF/PMMA Blend Nanofibers by Electro spray Deposition Effects of Blending Ratio and Humidity	共著	2009年5月	Polymer Journal, Vol. 41, No. 5, pp. 402-406, 2009	電界紡糸法により PVDF/PMMA ブレンドナノファイバーを作製した。ナノファイバーの繊維径, モルフォロジー, 結晶構造を制御するために, ブレンド比と, 紡糸時の湿度の影響について検討した。PVDF 組成が増加するにつれて, 平均繊維径は小さくなり, 結晶性は増加した。特に電界紡糸法では PVD 組成の高い所で結晶生成が顕著であった。高湿度下ではビーズ構造が生成し, 繊維径も増加した。 共著者: Muhamad NASIR, Hidetoshi MATSUMOTO, Mie MINAGAWA, Akihiko TANIOKA, Hideo HORIBE
(その他) [紀要, 報告書など] 1. 家庭科教育における CAI ソフトウェアの開発 - 望ましい食生活のデザイン -	共著	1997年3月	高知女子大学紀要 自然科学編, 第 45 巻, 7(1997)	家庭科教育における CAI ソフトウェアを食生活の領域で開発した。開発環境である Macintosh HyperCard は, スクリプティングの経験がなくてもプログラミングできるという点で, 教材開発に適していることが分かった。また HyperCardV.2.3 はカラーツールが利用できるため, 学習者の興味・関心を喚起できる画面が表示でき, 教材に適していた。本 CAI ソフトウェアを用いた学習指導案では, 学習者自身が食生活の自己診断を・点検を行ないながら学習が進められ, 学習者の自主性, 創造性を伸ばし, 積極的な学習態度を育てる点において効果的だった。担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 村上 かおり, 安宅 真樹子, 池添 奈都子, 團野 哲也, 寺内 アヤ子

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
2. アパレルの消費に関するアンケートのデザインと製作 - インターネットを用いて情報をキャッチする -	共著	1997年7月	高知女子大学紀要自然科学編, 第47巻, 1(1997)	情報化社会の発展に伴い, 消費システムも変化を遂げている. 特に通信販売によるアパレル製品の購入が, 消費者の生活に定着している. そこで, アパレルの通信販売について, 消費者がどのようなイメージを持っているか, また, その際, 繊維の素材に関する情報が消費者に伝わっているかを調べる目的で, アンケート調査をデザイン, 設計した. 調査方法として, インターネットの WWW を媒体として用いる事とした. 調査の結果, 解答者の 9 割が, 通信販売によるアパレル製品の購入を経験しており, この理由としては, “安価に手に入る”, “自宅でゆっくり選択できる” などが, あげられた. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 村上 かおり, 米津 夏子, 渡邊 明子, 團野 哲也
3. インターネットでキャッチするアパレル材料情報	単著	1997年7月	日本家政学会被服材料学部会報, 第17号, 2(1997)	WWW を中心とした, インターネットの活用について, アパレル材料情報の検索を例にして述べた. 各種検索エンジンを有効に利用することで, 自分の知りたい情報を効率良くキャッチできる仕組みと, 利用上のノウハウについても言及した.
4. 織物構造にもとづく布の吸水機構の解析 - バイレック法吸水試験の再現性と緯糸密度の影響について -	共著	1999年3月	高知女子大学紀要 生活科学部編, 48, 1(1999)	バイレック法による布の吸水試験を行ない, 実験データの再現性と, 緯糸密度の依存性について以下のことが分かった. データの再現性は, 実験環境の統一や, 試料布の作成方法に依存する. 吸水高は, 十分に長時間後には平衡値に達する. 緯糸密度が低い方が吸水高が高い. 緯糸は吸水に関しては, 水の運動を妨げる因子として働いている. 吸水高の違いは, 吸水のごく初期の吸水速度に依存する. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 團野 哲也, 村上 かおり, 神邑 容子
5. 茶, ユズを染料とした染色における染色性の研究	共著	1999年3月	高知女子大学中山間地域総合研究プロジェクト, 中山間地域研究年報, 創刊号, p1-14(1999)	高知県の中山間地域の活性化に貢献するため, 茶, ユズによる工芸染色に取り組み, その指導を地域内で行った. また, これらの天然染料の染色特性の解析, ならびに染色物の有効利用等について検討した. さらに高知県高岡郡池川町における高知女子大学生生活デザイン学科公開講座の開催について記録した. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 村上 かおり
6. EFFECT OF THE IMAGE FORMAT ON THE TRANSMISSION OF THE APPAREL INFORMATION	共著	1999年8月	Preprints of the 10 th Biennial International Congress of Asian Regional Association for Home Economics, 294-295(1999)	WWW 上でのアパレル素材画像の質感再現性と, 転送速度の関係について検討した. フラクタル圧縮技術を用いた画像フォーマット (FIF) は, オリジナル画像 (PhotoCD) に比べて, 1/10 程度の容量になった. JPEG フォーマットにおいても容量は同程度であったが, FIF 画像では, 拡大縮小に伴う質感の再現性が JPEG よりすぐれていた. また, Web ブラウザー上で, アパレル素材の質感と着装状態を同時に観察出来る Web ページを作成し, VRML と FIF 画像の併用が効果的であることが示唆された. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: T.Danno, K.Murakami, J.Kawaguchi, A.Terauchi

著書, 学術論文等の名称	単著, 共著の別	発行又は発表の年月	発行所, 発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
7. 単繊維の分光測定 - 顕微偏光 FT-IR を用いた一般化二次元相関分光法 -	単著	2000年8月	日本家政学会被服材料部会報, 第20号, 16-19(2000)	顕微偏光 FT-IR を用いて, セルロース単繊維の赤外スペクトルを測定し, 一般化二次元相関分光法にて解析を行った. その結果, 従来提案されている官能基の偏光特性について, 偏光性の序列が決定可能である事が分かった.
8. Fundamentals of the Laser Technology An Introduction	単著	2002年1月	JICA Jordan Office	JICA シニア海外ボランティアとして, ジョルダン大学大学院で行った授業の講義録.
9. Laser Applications in Chemistry	単著	2003年1月	JICA Jordan Office	JICA シニア海外ボランティアとして, ジョルダン大学大学院で行った授業の講義録.
10. 高齢者の快適で安全な生活支援のための色彩の役割について	共著	2005年6月	デザントスポーツ科学第26巻, 212-219	60歳以上の女性 85人を調査対象として色彩弁別能力を測定した. その結果, 加齢が進行するにつれて全ての色相で色彩弁別能力は低下したが, 特に赤紫および青紫領域で低かった. また80歳を超えると急激に色彩弁別能力が低下し, さらに白内障発症者とそうでないものとの間に優位な差が見られた. 担当部分: 100hue test の実施計画と, 試験装置の構築 共著者: 川口順子, 栃原裕, 庄山茂子
11. 照明を考慮した素材色彩再現Plug-inの着装シミュレーション導入のための基礎研究	共著	2006年4月	平成16・17年度科学研究費補助金[基盤研究(B)(1)]研究成果報告書, 3次元ファッション・ファクトリ・ブティックのシステム開発(そのIII) IT革命に対応したミドル&エルダーエイジにやさしい対話型衣服選択システムのための3次元体型把握と着装シミュレーションによるデザインアドバイス情報抽出	3DFFB において, 消費者が着装を想定している TPO にあった照明環境を再現し, デザイン服の表面形態を色彩, 光沢等含めてシミュレーションできる plug-in 設計のために, 物体表面反射光のパソコン上での再現について基礎的に検討した. まず, 各種光源の発光スペクトルを測定し, デジタル情報化した. 次に, 可視光各波長の純色について, コンピュータで用いるパラメータ RGB に数値化するアルゴリズムを検討し, 1nm ほどの純色の RGB をすべて計算した. これらの結果を用いて, 物体反射光のシミュレーションについて検討した. その結果, 物体反射光のシミュレーションは, 光源の発光スペクトルと試料の分光反射率を各波長において掛け合わせることで, 反射極大, サブピークとも, 再現できたが, サブピークに差異が生じた. また, シミュレーションで得られたスペクトルの値と, 等色関数を用い色を CIExyz 値として算出することができた. 担当部分: 第4章 共著者: 増田 智恵, 岡部 秀彦, 乾 滋, 村上かおり
12. 天然ゴムの結晶構造解析	単著	2006年11月	ぶんせき(日本分析化学会誌) 11月号, トピックス, p. 5 8 7	Y. Takahashi, T. Kumano, Macromolecules, 37, 4860(2004)における論文内容を平易に解説し, イメージングプレートの利用や, デジタルデータ処理技術の進歩により, これまで未解決であった結晶構造について, 満足できる結果を得ることが出来たことを紹介した.
13. Investigative Report on the Utilization of Laser Facilities in the Hashemite Kingdom	単著	2007年3月	高知女子大学紀要 生活科学部編, 56, 15 (2007)	ジョルダン・ハシミテ王国にJICAシニア海外ボランティアとして派遣された際の, 調査報告書. ジョルダン国内のレーザー設置機関6箇所を訪問調査し, 設置レーザーの機種, 使用目的, メンテナンス等について聞き取りを行った. その結

著書, 学術論文等の名称	単著, 共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
of Jordan				果, レーザー装置は多くの場合眼科医療機関に配備されていた。このことは中東地域の糖尿病罹患率の高さと関係があることを推定した。また, レーザー装置のメンテナンスには, 欧州からの技術者の派遣や, 欧州へのトレーニングに多くの経費が必要であることがわかった。そこで, ジョルダン大学のような国立高等教育機関にレーザー研究所を設置し, そこで研究者, 技術者を養成した後, 国内の地方大学へこれらの卒業生を送り出し, さらに地方での職業教育教員の育成が行えるような, 階層的な教育構造の構築が必要であることを提言した。
[調査資料など] 1. Report on the Utilization of Laser Facilities in Jordan	単著	2003年2月	JICA Jordan Office	JICA シニア海外ボランティアとしてジョルダン国内のレーザー設備利用状況を現地調査した報告書。
2. 平成 17 年度 (集団研修) 女性の生活と地位向上に寄与するリーダーの養成コース	共著	2005年7月	独立行政法人国際協力機構 (JICA) 四国支部	平成 17 年 8 月 1 日 ~ 12 日実施された標題の JICA 集団研修コースの目的, 到達目標, カリキュラム, 実施にかかる運営管理組織等について解説した。 共著者: 水谷洋一, 高岡弘幸, 長妻由里子
[口頭発表] 1 . Application of Auger Electron Spectroscopy to the Industrial Analysis - Metal & Semiconductor-	単独	1995年3月	Seminarvortrag vom Institut für Festkörperphysik der Universität Wien	(セミナー講義) オージェ電子分光法の, 金属と半導体の表面分析への応用について概説した。金属表面に生成する酸化膜の厚さ測定には, アルゴンスputタを併用した深さ方向分析の結果を, ロジスティック曲線を用いて解析し, そのパラメータから計算できる事を示した。半導体多層薄膜の界面の状態分析においては, オージェスペクトルの微細構造から得られる強度比や, ケミカルシフトを深さ方向分析の各段階で比較する事で, 半定量的に取り扱える事を示した。
2 . ヤマモモ果実色素の染色性と堅ろう性	共著	2000年11月	日本衣服学会第 52 回年次大会	高知県県花であるヤマモモの果実に含まれるアントシアニン系色素による染色性と堅ろう性を調べた。媒染金属種により色相は大きく変化するが, いずれの場合も染色・媒染のくり返しにより色相は赤方向にシフトした。光照射による色調変化は媒染した場合には彩度の変化が大きくあざやかな (VIVID) な方向へシフトするが, 無媒染布では明度の変化が大きく明るい (LIGHT) 方向へシフトした。 担当分野: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 川口順子, 岩崎沙織, 村上かおり, 寺内アヤ子
3 . ヤマモモ果実色素の絹布への染色性とその洗濯堅ろう性	共著	2002年10月	(社) 日本家政学会中国四国支部総会ならびに研究発表会	ヤマモモの果実に含まれるアントシアニン系色素による絹布への染色性と堅ろう性を調べた。色止め剤としてタンニン酸を使用することにより, 銅, スズ, 鉄, アルミ媒染布において堅ろう性が向上した。洗濯試験による色値変化は, 銅 < 鉄 < アルミの順で増加した。スズ媒染布は無媒染同様に変退色が大きく実用的ではなかった。 担当分野: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 川口順子, 村上かおり

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
4 . Laser Technology	単独	2002年10月	会議名：Fundamentals & Application in Heat Treatment and Factory Process 主催：Royal Scientific Society (RSS, ジョルダン王立科学協会)	(セミナー講義) レーザーの発振原理, 種類を概観し, 金属の熱処理, 表面処理へのレーザーの応用例について紹介した.
5 . Laser Applications in Chemistry	単独	2003年1月	The Hashemite University	(セミナー講義) 医療分野も含め, レーザーの化学における応用を紹介した.
6 . ジョルダン派遣シニア海外ボランティアの生活及び栄養摂取状況について	共著	2003年5月	社団法人日本家政学会第55回年次大会	ジョルダン派遣シニア海外ボランティアに, 質問紙法に食生活に関するアンケートを実施した. その結果, 赴任中の栄養摂取状況については, エネルギー, たんぱく質, 脂質, 食塩について, エネルギー所要量よりも多く摂取している者が過半数を占めていた. また赴任前と比べて赴任中にはストレスの内容やストレスによる症状が変化し, 栄養摂取状況は, 個人に応じた適切な量よりも多く摂取する傾向が示された. 担当部分: ジョルダンにおけるアンケート調査の実施 共著者: 西岡道子, 彼末富貴, 後藤昌弘
7 . 要介護者用下衣の開きに関する研究	共著	2003年11月	(社)日本衣服学会第55回年次大会	高齢者の衣生活支援のための基礎的研究として, 介護者と要介護者のいずれもが快適であると感じる下衣を, 介護者の要望を取り入れリフォームにより製作した. また衣服製作に加え, 衣服の着脱に必要な開口部すなわち, 明きの部分について, 面ファスナーを用いてモデル実験を行い, 高齢者の衣服における明きの作り方について検討を行った. その結果, 明きのモデルとして, 1つの接着面の長さとは非接着部の長さが適切であるだけでなく, 接着部に対する非接着部の長さの比率が関係していることがわかった. 担当部分: 面ファスナー開閉の力学特性の測定と解析 共著者: 川口順子, 村上かおり
8 . カーボンナノウォール(CNW)薄膜の電子物性の評価	共著	2003年11月	第17回ダイヤモンドシンポジウム	CNW 薄膜の電子物性に及ぼす, 水素プラズマ処理の効果と, その構造変化について検討した. その結果, 水素プラズマ処理後, CNW 薄膜の表面形態は激しく変化し, 多数のナノ粒子が形成され, 電子放出特性が顕著に劣化した. また, XPS 測定の結果, 価電子帯の構造はグラファイトの価電子帯の特徴を持っていることが分かった. 担当部分: CNW の XPS 測定 共著者: 笹岡秀紀, 王宏興, 江南, 平木博久, 西村一仁

著書, 学術論文等の名称	単著, 共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
9. XPS Study of Carbyne-Like Carbon Films	共著	2004年3月	XVIIIth INTERNATIONAL WINTER SCHOOL ON ELECTRONIC PROPERTIES OF NOVEL MATERIALS MOLECULAR NANOSTRUCTURES	ポリハロゲン化ビニリデンより脱塩化水素反応により生成した,カルピフィルム の X 線光電子分光スペクトルを測定した. C1s コアスペクトルのピーク位置は, 通常のオレフィン, ポリアセチレン, カーボンナノチューブなどに比べて, 著しく低結合エネルギー側に観測された. このことは, 材料が sp カーボンを含んでいることと関係があると示唆された. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 岡田有希子, 川口順子
10. 100 hue test による高齢者の色彩弁別能力	共著	2004年6月	日本生理人類学会 第51 会大会	高齢者 100 名を対象に 100hue test による色彩弁別能力の実態調査を実施した. 結果は年齢層別, 眼疾患有無別に 100 色相全てを示す方法で分析した. その結果, 加齢が進行するにつれて全ての色相で色彩弁別能力は低下することが確認できた. 100 色相別の色彩弁別能力は, 全ての年齢層で赤紫系および青緑系の色相が低く, 逆に黄赤および青紫系の色相が高かった. このことから高齢層では, 識別しやすい色相としにくい色相に一定の方向性があることが明らかとなった. 担当部分: 実験装置の構築 共著者: 川口順子・大下美紀・庄山茂子・栃原裕
11. Lifestyle and nutrition of Japanese senior overseas volunteers in the Hashmite Kingdom of Jordan	共著	2004年8月	The 20th World Congress of International Federation for Home Economics	ジョルダン派遣シニア海外ボランティアに, 質問紙法に食生活に関するアンケートを実施した. その結果, 赴任中の栄養摂取状況については, エネルギー, たんぱく質, 脂質, 食塩について, エネルギー所要量よりも多く摂取している者が過半数を占めていた. また赴任前と比べて赴任中にはストレスの内容やストレスによる症状が変化し, 栄養摂取状況は, 個人に応じた適切な量よりも多く摂取する傾向が示された. 担当部分: ジョルダンにおけるアンケート調査の実施 共著者: M.Nishioka, F.Kanosue and M.Goto
12. カーボンナノウォールの電子放出特性におよぼす熱処理の効果	共著	2004年9月	第 65 回応用物理学会学術講演会講演	CNW の電子放出特性を改善するため, 10^{-8} Torr, 450 で 30 分間熱処理を行い, その効果について検討した. 熱処理により, 閾値電界は約 $2V/\mu m$ から $1.5V/\mu m$ まで 25%低下した. 昇温脱離ガス分析(TDS)では 100 と 400 付近に 2 つの脱離極大が観測された. 100 では主に水の, また 400 では C3, C4, C5 等炭化水素の脱離がマススペクトルより確認された. これらの結果から熱処理には, 吸着して電子放出の阻害因子になっていた水や炭化水素の脱離により, 発光サイト密度が増加し, 電子放出特性の閾値を低下させる効果があると考えられた. 担当部分: TDS の解析, 結果の総合的まとめ 共著者: 久田里奈, 笹岡秀樹, 西村一仁

著書, 学術論文等の名称	単著, 共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
13. ナノダイヤモンド粒子の表面物性	共著	2004年9月	2004年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2004)	平均粒径が 80 ~ 500nm のナノダイヤモンドについて, X線回折 (XRD), 赤外吸収スペクトル (IR), ラマン散乱 ESR 測定を行った. その結果, 粒子径が小さくなるに伴って, 表面の長距離秩序は乱れる事が, XRD, TEM から推定された. またラマン散乱スペクトルの粒子径依存性からも, 粒子径が小さくなるにしたがって系の乱れは増加していくことが分かった. さらに, IR と ERS スペクトルから, 粒子径の小さい試料では表面に表れた窒素センターが消滅していることが示唆された. 担当部分: IR 測定, ラマン, ESR 解析, 全体の考察 共著者: 久田里奈, 笹岡秀紀, 山中博, 細見暁, 西村一仁
14. 高齢者と若齢者の色彩弁別能力の比較	共著	2004年10月	日本生理人類学会第 52 回大会	若齢者の色彩弁別能力の実態を調査し, 高齢者の実態と比較することによって, 加齢による色彩弁別能力の変化について 100 hue test を用いて検討した. その結果, 高齢者は若齢者と比較して総偏差点が高く色彩弁別能力が劣っていることが明らかになった. 100 色相別平均偏差点では, 若齢者・高齢者群共に青緑領域の色相で偏差点が高かった. また, 高齢者群で高偏差点の赤紫 (RP) 領域の色相は, 加齢に伴って識別し難くなる色相であることがわかった. 担当部分: 100 hue test の実施計画策定 共著者: 川口順子, 大下美紀, 庄山茂子, 栃原裕
15. 貝紫の染色性について - 6,6'-Dibromoindigo の合成とハイドロ建て -	共著	2004年10月	日本衣服学会第 56 回 (平成 16 年度) 研究発表会	貝紫の合成法について文献を調査し, 反応段数が少なく, 環境負荷の小さい方法により 6,6'-Dibromoindigo が収率良く得られることを確認した. 合成した貝紫を用いてハイドロ建てによる染色を試み, その酸化過程について, デジタル静止画像の RGB 解析により検討した. その結果, 空気酸化開始後約 80 秒で色相が一定になっており, 空気酸化は比較的短時間で完了していることが示唆された. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 川口順子, 末永藍子, 村上かおり
16. 貝紫の染色性について - 6,6' ジブロモインディゴの耐光堅ろう性 -	共著	2005年6月	日本繊維製品消費科学会 2005 年年次大会	合成貝紫の耐光堅ろう性について染布に紫外線カーボンアークを照射して検討した. その結果, 綿では赤みよりも青みの変退色が大きく, 2 回染めは赤みの変退色が小さくなった. 一方絹では青みのみ変退色が観測された. また変退色は波長に対して一様に起こるのではなく, 長波長領域ほど光照射による吸光度変化が大きかった. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 川口順子, 三村美幸, 後藤昌弘
17. DYEING CHARACTERISTICS OF TYRIAN PURPLE -Preparation, Redox and Colour Fastness to Light of 6,6'-Dibromoindigo-	共著	2005年8月	2005 Seoul International Clothing & Textile Conference 'Asia, Gateway to the Future'	貝紫色素分子である 6,6'-Dibromoindigo について, 合成方法, 建て染め法, 耐光堅ろう性について検討した. 反応段数が少なく, 環境負荷の小さい方法により 6,6'-Dibromoindigo が収率良く得られることを確認した. 酸化過程では空気酸化開始後約 80 秒で色相が一定になっており, 空気酸化は比較的短時間で完了していることが示唆された. 耐光堅ろう性については, 綿では赤みよりも青みの変退色が大きく, 2 回染めは赤

著書, 学術論文等の名称	単著、 共著 の別	発行又は発表 の年月	発行所、発表雑 誌等又は発表学 会等の名称	概 要
				<p>みの変退色が小さくなった。また変退色は波長に対して一様に起こるのではなく、長波長領域ほど光照射による吸光度変化が大きかった。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：J. Kawaguchi, A. Suenaga, M. Mimura, M. Goto, and K. Murakami</p>
18. Control of Diameter, Morphology, and Structure of PVDF Nanofiber Fabricated by Electrospray Deposition	共著	2005年09月	第54回高分子討論会	<p>エレクトロスプレー法により、PVDF ナノファイバーを作製する際の、モルフォロジーの制御について検討した。紡糸原液の濃度が低い場合には、ファイバー径は不均一で、多数のノードが観測された。紡糸原液の濃度の上昇とともに、均一な太いファイバー径の繊維が得られた。IR 測定からは、晶の存在が確認された。 担当部分：PVDF の精製, 溶解性試験, IR 測定 共著者：Muhamad Nasir・松本 英俊・皆川 美江・谷岡 明彦</p>
19. 航空旅客の衣服気候について ~ 予備実験と問題点 ~	共著	2006年05月	日本家政学会 第58回大会	<p>航空旅客が機内へ搭乗開始してから目的地へ到着するまでの、外部環境と衣服気候を詳細に記録する方法とその問題点について検討した。その結果、市販のデータロガーを組み合わせて、航空旅客の衣服気候が測定可能であった。また、客室内温度および衣服内温度は特に夏場は、比較的急激な変化を示すので、プローブの選定が必要であると考えられる。さらに、客室内温度の変化に対して、衣服内温度は比較的よく追従したが、衣服内湿度は着陸時において、客室内湿度の上昇より応答が遅れていた。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：川口 順子, 鳥居 隆司</p>
20. 貝紫の染色性について -6, 6'ジプロモインディゴによるタンパク繊維の染色-	共著	2006年06月	日本繊維製品消費科学会 2006 年年次大会	<p>貝紫染料である 6,6'-Dibromoindigo について、羊毛、絹布への染色性について検討した。その結果、染料濃度を高くすることで、絹、羊毛ともに紫色に染まった。また、絹染布と羊毛染布の色相差は、染料濃度が高くなるに伴って、小さくなった。さらに、染料濃度が低いと、絹は青みが強くなり、羊毛は赤み～黄みを帯びてくるのが分かった。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：川口 順子, 池田 祥恵, 後藤 昌弘</p>
21. 物体反射光のシミュレーション - 3DFFD Plug-in 設計のための基礎的検討 -	共著	2006年06月	日本繊維製品消費科学会 2006 年年次大会	<p>3DFFB において、消費者が着装を想定している TPO にあった照明環境を再現し、デザイン服の表面形態を色彩、光沢等含めてシミュレーションできる plug-in 設計のために、物体表面反射光のパソコン上での再現について基礎的に検討した。その結果、物体反射光のシミュレーションは、光源の発光スペクトルと試料の分光反射率を各波長において掛け合わせることで、反射極大、サブピークとも、再現できたが、サブピークに差異が生じた。また、シミュレーションで得られたスペクトルの値と、等色関数を用いた色を CIExyz 値として算出することができた。 担当部分：計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者：川口 順子, 塩見 亜里沙, 増田 智恵, 村上 かおり</p>

著書, 学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
22. Design of Porous PVDF Nanofiber by Electrospray Deposition	共著	2006年06月	平成18年度繊維学会年次大会	PVDF 単独または PVDF/PMMA 系を用いて、エレクトロスプレー法により、多孔質ナノファイバーを生成する方法について検討した。その結果、アルコール類を添加剤として加えると、生成する PVDF ナノファイバーの接触角が低下し、表面が多孔質に成っていることが示唆された。また、PVDF/PMMA 系から生成したナノファイバーから、PMMA を抽出することで、残った PVDF 表面が多孔化された。 担当部分：FT-IR による高次構造解析 共著者：Muhamad Nasir、松本 英俊、皆川 美江、谷岡 明彦、堀邊英夫
23. Fluorescence Quenching of Poly(3-octylthiophene) upon Electrochemical Doping	共著	2006年07月	The International Conference on Science and Technology of Synthetic Metals(ICSMT 2006)	ポリ(3-オクチルチオフェン)(POT)の電気化学ドーピング課程における光吸収と蛍光のその場観察について検討した。未ドーピング POT からはアセトニトリル中で蛍光が観測された。蛍光は電気化学ドーピングにより消光した。蛍光強度の変化にかかるドーパント分子の効果は、光吸収にかかる効果の 7.5 倍であった。したがって蛍光量子収率は電気化学ドーピングに伴って減少した。 担当分野：POT の合成とデータ解析、まとめ 共著者：Kazuhiro KOBAYASHI, Akihiko TANIOKA
24. Control of Crystalline Structure and Diameter of PVDF Nanofiber by Electrospray Deposition	共著	2006年09月	平成18年度繊維学会秋季研究発表会	電界紡糸(ESD)法により、PVDF ナノファイバーを作製した。紡糸原液にアニオンまたはカチオン型の界面活性剤を少量添加することにより、生成したナノファイバー中の型結晶分率が向上した。 担当分野：ナノファイバーの FTIR 測定と X 線測定。 共著者：Muhamad Nasir, Hidetoshi Matsumoto, Mie Minagawa, Akihiko Tanioka, Hideo Horibe
25 テクスチャ解析によるタータンチェック柄の対称性評価	共著	2006年10月	日本衣服学会第58回(平成18年度)年次大会	共著者：尾野文美、川口順子、村上かおり
26. 貝紫の染色性について - 6,6'-ジハロゲンインディゴにおけるハロゲン種の影響 -	共著	2007年06月	日本繊維製品消費科学会 2007 年 年次大会	貝紫色素、6,6'-ジプロモインディゴ類似の、ジフルオロ、ジクロロインディゴを合成し、その染色性について検討した。色相はフッ化物が最も赤みが強く、塩化物が赤み、青みとも最も強く濃い紫色を呈した。絹染布の光吸収スペクトルにおける吸収極大は、ハロゲンの電気陰性度の減少に伴って長波長へシフトした。 担当部分：計画、実験、考察全般に関わった 共著者：川口 順子、後藤 昌弘
27. The Air Filtration Performance of PVDF Nanofiber Prepared by Electrospray Deposition	共著	2007年06月	平成19年度繊維学会年次大会	電界紡糸法(ESD法)により作成した、PVDF ナノファイバーの、空気ろ過性能について検討した。生成したナノファイバーの平均径は 169nm であった。ナノファイバーによる空気ろ過性能は、粒径 3.5 μm のとき、97.7%であった。 担当部分：X 線測定、IR 測定と解析 共著者：Muhamad Nasir、松本英俊、皆川美江、谷岡明彦、堀邊英夫

著書, 学術論文等の名称	単著, 共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
28. Progress in Engineering of PVDF Nanofiber by Electrospray Deposition	共著	2007年06月	国際ナノファイバースイム2007	電界紡糸法 (ESD 法)により作成した, PVDF ナノファイバーの作成条件によるキャラクターゼーションを行った.多孔性ナノファイバーは,例室素雰囲気下で作成可能であった.また 晶型 PVDF よりなるナノファイバーは PVDF/PVP ブレンドより作成できた.この 晶型 PVDF ナノファイバーの粒子回収率は, 0.75 μ m 径で 90%であった. 担当部分: X線測定, IR測定と解析 共著者: Muhamad NASIR, Hidetoshi MATSUMOTO1, Mie MINAGAWA1, Hideo HORIBE3 and Akihiko TANIOKA1*
29. エレクトロスプレー法により作製したPVDFナノファイバーの微細構造	共著	2008年6月	平成 20 年度 繊維学会年次大会	電界紡糸法により作製した PVDF ナノファイバーの微細構造について広角 X 線回折と赤外分光法を用いて検討した.結晶は主に 晶からなっていた. Ruland の方法を用いて測定した結晶化度は 0.54, 乱れのパラメータは 4 であった. 溶融プレスシートの結晶化度はナノファイバーとはほぼ同程度であったが, 乱れのパラメータ 6 とナノファイバーのほうが結晶の乱れが小さかった. 一軸配列ナノファイバーについて繊維軸に沿った分子配向を顕微偏光 IR で確認した. 以上のことから PVDF ナノファイバーは実用繊維に必要な繊維構造を有していると結論付けられた. 担当部分: X線測定, IR測定, 考察全般に関わった 共著者: 川口順子, 松本英俊, 皆川美江, 谷岡明彦, Muhamad Nasir, 堀邊 英夫
30. 貝紫の染色性について - 6-プロモインディゴの染色性とインディゴへの Br 付加効果について -	共著	2008年6月	日本繊維製品消費科学会 2007 年 年次大会	6 位および 6,6' 位に Br を付加したインディゴの染色性について検討した. $L^*a^*b^*$ で表した色度では, Br の付加数の増加に伴って, 赤みに関する a^* の値が増加した. 光吸収極大は Br 付加数に伴って短波長側へシフトした. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 後藤 昌弘
31. 電界紡糸法により作製した PVDF/PMMA コンポジットナノファイバーの結晶化	共著	2008年8月	第 17 回 繊維 連合研究発表会	PVDF/PMMA コンポジットナノファイバーを電界紡糸法により作製した. PVDF/PMMA=50/50 で作製したコンポジットナノファイバーは, 完全非晶性を示したが, このコンポジットより PMMA 成分を抽出すると残った PVDF ナノファイバーは結晶化した. 結晶中の 晶分率は, もとの PVDF/PMMA 混合比と PMMA の抽出溶媒に依存して変化した. 担当部分: 計画, 実験, 考察全般に関わった 共著者: 松本英俊, 皆川美江, 谷岡明彦, Muhamad Nasir, 堀邊英夫
32. ポリフッ化ビニリデン (PVDF) / ポリメタクリル酸メチル (PMMA) ブレンドの熱処理後の結晶構造について	共著	2008年11月	平成 20 年度 応用物理学会 北陸・信越支部学術講演会	PVDF と相溶性を示すことが知られている PMMA (ポリメタクリル酸メチル) をブレンドすることで, 簡単に 型の結晶構造が得られた. 本研究では, PVDF (型) の結晶構造を作製する際に行われる熱処理 (アニール) が結晶構造に与える影響について報告した. 担当部分: IR 測定, 考察 共著者: 龍田 純, 山本雅史, 堀邊英夫, 中島康次, 草野英二, 松本英俊, 皆川美江, 谷岡明彦