

# 教育研究業績書

2018年05月14日

所属：生活造形学科

資格：教授

氏名：澤渡 千枝

研究分野	研究内容のキーワード
繊維・高分子科学, 被服材料学	繊維, 高分子, フィルム, 構造と物性, 改質, 機能化
学位	最終学歴
工学博士, 学術博士, 家政学修士	奈良女子大学大学院 (博士課程) 人間文化研究科生活環境学専攻 修了

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 教育方法の実践例</b>		
1. 視覚と体験を重視するとともにITを活用した授業実践	2017年4月～現在	講義において、文字情報だけでなく視覚資料や実物呈示によって学生の理解を深め、興味関心を促す工夫を行っている。必要に応じてインターネット上の有用サイトの最新情報を紹介、授業資料のmwu.jpへのアップロードも、予習・復習に役立つタイミングを工夫しつつ、活用中。
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
1. 『家庭基礎』 開隆堂 (高等学校家庭科用 [9/ 開隆堂/ 家庭045])	2006年3月3日	高等学校家庭科の教科書担当部分：第2部 2章 2被服の素材, 3被服の管理と安全：pp.125-137, 編修著者：金田利子他30名, 開隆堂出版
2. 『家庭総合』 開隆堂 (高等学校家庭科用 [9/ 開隆堂/ 家庭036])	2006年3月3日	高等学校家庭科の教科書担当部分：第2部 2章 2被服の素材, 3被服の管理と安全：pp.149-161, 編修著者：金田利子他30名, 開隆堂出版
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
1. 博士論文指導実績	2001年3月(学位取得年月) 2002年3月	静岡大学大学院電子科学研究科/課程博士(工学) 2名の研究指導を行った。うち、1名は日本人で卒業研究からの継続指導。他1名はタイからの留学生で、研究生(修士レベル)からの受け入れ学生。
<b>4 その他</b>		
1. 指導学生の日本家政学会関東支部長賞受賞	2018年2月16日	第20回家政学関連卒業論文・修士論文発表会 (口頭発表) 発表題目：メチルセルロースのブルーゲル転移に及ぼす塩及びpHの影響 (卒業研究)
2. 指導学生の日本家政学会関東支部長賞受賞	2016年2月20日	第18回家政学関連卒業論文・修士論文発表会 (口頭発表) 発表題目：家庭用ミシンにおけるニット縫製条件の検討 (卒業研究)
3. 指導学生の日本家政学会関西支部 若手優秀発表賞受賞2件	2015年10月25日	日本家政学会関西支部研究発表会 発表題目 1)： $\gamma$ 線照射を経た PET 布の緑茶染色による抗菌性評価 発表題目 2)：衣生活領域における中学生を対象とした素材の性質を視覚的に学べる教材の検討
4. 指導学生 (修士) の Poster Paper Award	2014年9月29日	繊維学会 International Symposium on Fiber Science and Technology (ISF2014) Title: Evaluation on antibacterial activity and deodorization effect of textile fabrics and fibers dyed with green tea.
5. 指導学生の日本家政学会関東支部長賞受賞	2014年2月22日	第16回家政学関連卒業論文・修士論文発表会 (口頭発表) 発表題目：肌の衛生・健康から考える被服材料の快適性 (卒業研究)

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 資格、免許</b>		
1. 局所排気装置等定期自主検査養成講習修了	2006年7月26日	国立大学法人静岡大学
2. 有機溶剤作業主任者技能講習修了	2003年9月12日	静岡労働局長指定第1の12号
3. 特定化学物質等作業主任者技能講習修了	2003年8月29日	静岡労働局長指定第1の11号
4. 中学校教諭2級普通免許 教科理科	1980年3月31日	兵庫県教育委員会
5. 衣料管理士(テキスタイルアドバイザー) 1級	1980年3月31日	日本衣料管理協会
<b>2 特許等</b>		
1. 高分子材料とその製造方法	2015年7月28日	ポリ(L-乳酸)などの高分子材料を炭素-炭素間二重結合に共役するカルボニル基をもつ分子の存在下に電離性放射線で照射し、カルボニル基を導入した。これを起点にした化学修飾により機能付与を可能にした。担当部分：発案および実験全般の25%, 澤渡千枝, 新宅江梨奈, 豊嶋恭衣, 八木達彦; 特願2015-148235
2. 生分解性プラスチック複合体およびその製造方法	2009年5月14日	ポリ(L-乳酸)布とバクテリアセルロースとの複合化方法を提案した。担当部分：発案および実験全般の30%, 菅野尚子, 田村克浩, 澤渡千枝, 日本公開特許公報, JP 2009102755 A 20090514.

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>2 特許等</b>		
3. High resolution low dose transmission electron microscopy real-time imaging and manipulation of nano-scale objects in the electron beam	2008年3月13日	電子顕微鏡の電子銃を用いた照射により、ポリプロピレンなどの高分子材料の微細加工を行う手法。担当部分：発案および実験全般の25%、 R. M. Brown, Jr., Z. Barnes, C. Sawatari, T. Kondo; U. S. Patent, 2008, US 7335882 B1 20080226. US2008061249 A1
4. 化学修飾側鎖を有する高分子材料、および高機能化された高分子材料	2000年8月8日	ポリエチレンをガスの共存下でγ線照射した後、多官能基側鎖修飾する方法、担当部分：発案と実験全般の30%、 澤渡千枝, 中田徳美, 八木達彦; 特願平11-137135
5. 機能化高分子の合成方法	1996年3月28日	セルロースのアリル化を経た化学修飾法により、任意の性質を付与する方法、担当部分：発案および実験全般の50%、 澤渡千枝, 八木達彦; 特願平02-189452, 特許第2034881
6. 新規な高分子化合物および発水性の付与方法	1985年6月23日	木綿布表面のアルキル化によって木綿の吸湿性を損わずに耐久性の撒水性を付与する方法、 担当部分：発案および実験全般の40%、 澤渡千枝, 八木達彦, 柴田秀人; 特願平06-340018ほか
7. 耐熱性の改良されたポリエチレン成型物の製法	1985年6月23日	有機過酸化物架橋剤による架橋反応を、配向結晶化過程で生じさせ、高強度/高耐熱性ポリエチレンを作成する方法。担当部分：発案以外の実験部分全て、 松生勝, 澤渡千枝; 特願昭60-134355, 特許第1940868号

<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
1. (海外研修) カナダMcGill大学化学科 博士研究員	1990年5月1991年8月	セルロースと合成高分子とのブレンドに関する研究に従事

<b>4 その他</b>		
1. 静岡大学 名誉教授	2018年5月	国立大学法人静岡大学 から名誉教授の称号を受けた。
2. 科学技術振興機構(JST)女子中高生の理系進路選択支援プログラム「理系女子 夢みつけ☆応援プロジェクト in しずおか」 実行委員長	2016年6月～2018年3月31日	計画内容に従ってhttp://www.rikeshizu.sankaku.shizuoka.ac.jpにホームページを立ち上げ、静岡県内の女子中高生を対象にプロジェクトを実施した。
3. 静岡大学 副学長(男女共同参画推進担当) および男女共同参画室長	2015年4月1日～2017年3月31日	大学運営に各委員会委員として参加したほか、JST(科学技術振興機構) 日本女性研究者研究活動支援事業(拠点型)「未来を拓く明日への架け橋 ～レインボープラン～」の最終年度を引き継いで実施し、男女共同参画推進室浜松分室の設置や育休期間代替教員雇用制度等を整備した。
4. 静岡大学 入学者選抜方法研究部会委員	2012年4月～2014年3月	
5. 静岡大学 農学部テニユアトラック審査委員会委員	2011年11月～2017年3月	
6. 静岡大学 浜松キャンパス共同利用機器センター運営委員会委員	2010年4月～2012年3月	
7. 静岡大学 国際交流センター運営委員会委員	2010年4月～2012年3月	
8. 静岡大学 全学入試センター入試企画広報部門会議委員	2010年4月～2012年3月	
9. 静岡大学 全学入試センター運営会議委員	2009年4月～2010年3月	
10. 静岡大学 全学入試会議委員	2008年4月～2010年3月	
11. 静岡大学 大学教育センター科目部運営委員(学際科目部)	2005年4月～2009年3月	
12. 静岡大学 イノベーション共同研究センター運営委員会委員	2004年4月～2005年3月	
13. 静岡大学 サテライトベンチャービジネスラボラトリ運営委員会委員	2002年4月～2003年3月	

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>1 著書</b>				
1. 子どもがいきる家庭科	共	2010年4月	開隆堂	家庭科教師および学生向けの教科書。担当部分；2. 第II部 2章 生活の科学と家庭科の基礎知識 13 被服の手入れの意義と必要性(p.164), 16 着装と被服の機能(p.167), 17 被服の繊維・糸・布の仕組みを再現(p.168), 18 繊維の性質と着心地(p.169), 3章 国民の生活課題先端科学 1 環境共生の繊維科学(p.180), 吉原崇恵編著
2. 第5版 実験化学講座3-基礎編II 物理化学(下)	共	2003年10月	丸善	学生および初心者向けの実験書。担当部分；赤外分光光度計を用いた高分子の測定実験例と測定時の注意事項を透過スペクトルおよび全反射スペクトルについて示し、解説した。(pp15-27 1.3身の回りにある高分子のスペクトル測定), 日本化学会編
<b>2 学位論文</b>				
1. Morphology and mechanical properties of semicrystalline polymeric systems as a function of	単	1990年7月31日	東京工業大学 工学博士	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>2 学位論文</b>				
temperature 2. Studies on the drawability of crystalline polymers with diff erent molecular weights	単	1987年3月24 日	奈良女子大学 学術博士	
<b>3 学術論文</b>				
1. Modified Vonk's method to dete rmine crystallinity and crysta l distortion in polymers (査読 付)	共	2018年印刷 中	<i>J. Macromol. Sci., Pa rt B, Phys.</i> Published online: 08 May 2018.	Asano, T., Sano, S., Okabe, T., Sano, T., Itaga ki, H., Sawatari, C., Mina, Md. F. 担当: 10% 討 論と引用データ提供. Vonkの手法を修正することにより, 広角X線回折(WAX D)結果から, 結晶化度と結晶の乱れを見積もった. V onkの手法では, 結晶化度はWAXDの散乱角0度に外挿 し, 結晶の乱れは外挿曲線の傾きから求めるが, 本 報告で提案した修正法では, 最小二乗法によって同 時に求める. この手法の有効性はポリエチレンとポ リエチレンテレフタレートの実験データへの適用に よって検証され, さらに結晶の乱れについて二種類 の要素に分けた議論が可能となった.
2. 素材の性質を官能的に学べる実験 教材の検討 -中学校衣服(繊維 の吸水性/速乾性)の授業実践を とおして- (査読付)	共	2016年3月	教科開発学論集 4, pp . 89-100.	中谷文香, 澤渡千枝 担当: 研究指導と論文指導. 中学校家庭科の衣服の学習において, 繊維素材の吸 水性と速乾性に関わる性質の理解に役立つ実験教材 を提案・評価した. 開発教材は素材の性質を捉える 上で有用と判断された.
3. Poly(L-lactic acid)/bacterial cellulose composites produced under the cultivation of aceto bacter. (査読付)	共	2009年9月	<i>Proceedings of the 10 th Asian Textile Conf erence (ATC-10, Nagan o Japan).</i> (CD-ROM)	Moriyama, F., Kanno, N., Suzuki, S., Sawatari, C . 担当: 研究指導と論文指導. 酢酸菌培養液中にポリ-L乳酸(PLLA)編布を浸漬して バクテリアセルロースとの複合化を図った. PLLAの プラズマ処理条件によって表面の親水性が異なり, 複合化状態も良好になった.
4. Laser light and X-ray diffract ion studies of oriented isotac tic polypropylene(iPP) prepare d by temperature slope crystal lization. (査読付)	共	2009年7月	<i>J. Macromol. Sci., Pa rt B, 48, 774-788.</i>	Asano, T., Furusho, T., Alam, M-F., Tamba, Y., Sa watari, C., Mina, M-F. 担当; 主に偏光顕微鏡観察 . ポリプロピレンフィルムを温度勾配下で結晶化させ るとα晶, β晶はそれぞれ結晶a*軸およびa軸が温度 勾配方向に配向した. この試料の温度上昇過程を光 回折とX線回折, 偏光顕微鏡で観察した. 温度上昇に ともない, β晶のねじれ周期は2段階で増加した. 90 -100°Cでの増加はラメラ内部での厚化, 120°C以上 ではラメラの部分融解-再結晶によるラメラの厚化と考 えられた.
5. Polymer manipulation and nanof abrication in real time using transmission electron microscop y. (査読付)	共	2007年1月	<i>Biomacromolecules, 8 , 70-76.</i>	Brown Jr., R. M., Barnes, Z., Sawatari, C., Kon do, T. 担当; 超延伸試料の作成と基本物性の測定に 関する実験と考察. 時間分解透過型電子顕微鏡観察の過程で, 配向セル ロースフィルムおよび超延伸ポリエチレンの電子 線に対する興味深い挙動を認めた. これらから, 電子 線による損傷を最少限に留めた高分子試料のナノ オーダー加工法を提案した.
6. Crystal structure and smectic orientation of a mesogenic com pound. (査読付)	共	2004年12月	<i>J. Macromol. Sci. Par t B, 43, 6, 1263-1280</i> .	Asano, T., Kondo, M., Natsume, M., Tsumagari, M . Alam, Md. M., Sawatari, C., Wurflinger, A. 担当; 熱分析法による物性測定. 液晶を形成するポリエステル=3CNBOBの単結晶および 熔融結晶化試料を作成し構造決定をおこなった. こ の試料は82.9°Cから101.5°Cでは液晶状態となる. 室 温での結晶は単結晶と同様で, 高温ではスメクチック 状態から結晶化した.
7. A gelation mechanism depending on hydrogen bonding formation in regioselectively substitut ed O-methyl celluloses. (査読 付)	共	2003年8月	<i>Carbohydr. Polym., 53 , 145-153.</i>	Sekiguchi, Y., Sawatari, C., Kondo, T. 担当; 研 究指導と論文指導の70%. メチルセルロース水溶液のゲル-ゾル化過程で, 疎水 結合および水素結合がどのように関与するのかにつ いて, 置換度・置換位置の異なる試料を用いて, 熱 分析, X線散乱, 加熱・冷却過程での近赤外分光法に よって検討した. 結果としてメチル基同士の疎水結 合と6位のOH基同士の水素結合が協働してゲル化が進 行すると推定された.
8. Interchain interaction in ultr adrawing UHMWPE /tri-O-alkylc ellulose blend film obtained b y gelation/casting from soluti on. (査読付)	共	2003年7月	<i>Sen-i Gakkaishi, 59, 251-259.</i>	Sawatari, C., Panbamurung, P., Kondo, T. 担当 ; 研究指導と論文指導の90%. 超高分子量ポリエチレンと全置換のトリ-O-オクタデ シルセルロースとの溶液ブレンドを行い, その延伸 性と分子鎖の配向状態について検討した. ポリエチ レンの分率が50%以上の試料が延伸可能で, 75/25の 試料では100倍まで延伸できた. 赤外二色性により, 延伸によってポリエチレン鎖, セルロース鎖, オク タデシル鎖が同様に延伸方向に優先的に配向するこ とがわかった.
9. 生分解性高分子の初期結晶化機構	共	2003年3月	静岡大学理学部紀要, 3 7, 41-48.	浅野 勉, 澤渡千枝, 遠山知秀, 小瀬亮太, 伊藤二 三男 担当; 実験指導の30%. ポリ乳酸の初期結晶化過程をX線回折によって検討し

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
10. Relaxation behavior of ultrathin poly(ethylene) film by temperature wave analysis. (査読付)	共	2002年3月	<i>J. Therm. Anal. Cal.</i> , <b>70</b> , 693-701.	た。結晶化促進のために核剤を添加した試料では六方晶の結晶化が進行した。熱処理により結晶密度は増大し、実用に耐える耐熱性が得られた。他の高分子をブレンドすることにより、耐衝撃性の改善も可能であった。 Hashimoto, T., Morikawa, J. Sawatari, C. 担当；超延伸ポリエチレンフィルムの作成と基本物性測定。 超延伸ポリエチレンフィルムの熱による溶融と再配向挙動を、温度波熱分析法、光学顕微鏡測定によって解析した。熱拡散度はフィルム試料の両面に導電性の薄膜を密着させ、一方から変調を加えた交流電流を流して発熱させ、対面に発生させた応答曲線の位相と温度の関係または振幅と温度の関係より、該被測定試料板の熱分析を行うものである。この方法によって、これまで以上に精度のよい熱分析が可能となった。
11. A facile method of determination for distribution of the substituent in <i>O</i> -methyl-celluloses using <sup>1</sup> H-NMR spectroscopy. (査読付)	共	2002年2月	<i>Polymer Bulletin</i> , <b>47</b> , 6, 547-554.	Sekiguchi, Y., Sawatari, C., Kondo, T. 担当；研究指導と論文指導の70%。 メチルセルロースの置換基分布を決定する方法はいくつか報告されているが、ここではプロトンNMRを用いる簡便な方法を開発した。この方法での測定値はガスクロマトグラフによる分析値と一致した。
12. Hyperbranched modification of unsaturated side chains of polyethylene introduced by $\gamma$ -ray irradiation under 1,3-butadiene atmosphere. (査読付)	共	2001年8月	<i>Colloid &amp; Polym. Sci.</i> , <b>279</b> , 754-762.	Nakada, S., Sawatari, C., Tamura, K., Yagi, T. 担当；研究指導と論文指導の70% ブタジエン雰囲気での $\gamma$ 線照射を経て、ポリエチレンにアミノ基またはその他の官能基を多分枝状に置換した。反応過程は赤外分光法、酸-塩基滴定、ニヒドリン反応で確認した。表面多官能基修飾ポリエチレンの有用性についても論じた。
13. Characterization of hydrogen bonds in <i>O</i> -methylcellulose/dimethyl sulfoxide/water system by FT-NIR analysis. (査読付)	共	2001年3月	<i>Reports on The Graduate School of Electronic Science and Technology, Shizuoka University</i> , <b>22</b> , 9-24	Sekiguchi, Y., Sawatari, C., Kondo, T. 担当；研究指導と論文指導の70%。 2,3位のOHを位置選択的に置換したものと、ランダム置換のメチルセルロースを用いてそのゲル化を、水ジメチルスルホキシドの混合溶媒系で検討した。ジメチルスルホキシドが70重量%の溶媒では溶媒同士の相互作用が高く、溶解性が低下する事によりゲル化が促進された。近赤外分光法により、溶媒間および溶媒-試料間の水素結合状態を推定した。
14. The effect of molecular weight of poly(ethylene oxide) on intermolecular interaction of poly(vinyl alcohol) in their blends. (査読付)	共	2001年3月	<i>Reports on The Graduate School of Electronic Science and Technology, Shizuoka University</i> , <b>22</b> , 7-11	Panbumrung, P., Sawatari, C., 担当；研究指導と論文指導。 ポリビニルアルコール=PVAの分子鎖同士の相互作用を弱め、加工性を高める目的で、分子量の異なるポリエチレンオキサイドをブレンドし、その希釈剤的效果を熱分析、赤外分光法、光学顕微鏡によって検討した。ポリエチレンオキサイドはブレンド後に溶出除去した。ブレンドによってPVAの結晶化度は20%以上低下し、延伸加工性が向上した。
15. Hyperbranched modification of unsaturated side chains of polyethylene introduced by $\gamma$ -ray irradiation under 1,3-butadiene atmosphere. (査読付)	共	2001年1月	<i>Colloid &amp; Polym. Sci.</i> , <b>279</b> , 754-762.	Nakada, S., Sawatari, C., Tamura, K., Yagi, T. 担当；30%
16. Durable flame retardant cotton fabric prepared by partial pyrophosphorylation and metal complexation (査読付)	共	2000年1月	<i>Textile Res. J.</i> , <b>70</b> , 1, 71-76.	Sekiguchi, Y., Sawatari, C., Yagi, T. 担当；60%
17. Interchain hydrogen bonds in blend films of poly(vinyl alcohol) and its derivatives with poly(ethylene oxide). (査読付)	共	1999年6月	<i>Macromolecules</i> , <b>32</b> (6), 1949-1955.	Sawatari, C., Kondo, T. 担当；50%
18. Crystallization of oriented amorphous poly(ethylene terephthalate) as revealed by x-ray diffraction and microhardness (査読付)	共	1999年12月	<i>Polymer</i> , <b>40</b> , 23, 6475-6484.	Asano, T., Balta Calleja, F. J., Flores, A., Tanigaki, M., Mina, F., Sawatari, C., Itagaki, H., Takahashi, H., Hatta, I. 担当；10%
19. Introduction of unsaturated pendant groups to polyethylene by $\gamma$ -ray irradiation under 1,3-butadiene atmosphere (査読付)	共	1999年11月	<i>Colloid &amp; Polym. Sci.</i> , <b>277</b> , 12, 1134-1141.	Nakada, S., Sawatari, C., Tomoda, W., Yagi, T. 担当；40%
20. Effect of homologous impurity on the solid-solid phase transition of normal-alkane (hexatriacontane) crystal studied by time-resolved X-ray measurement	共	1999年1月	<i>Jpn. J. Appl. Phys.</i> , <b>38</b> , 164-170.	Mina, M. F., Asano, T., Nuryadi, R., Sawatari, C., Takahashi, H., Hatta, I. 担当；10%

## 研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
ts (査読付)				
21. Durable water-repellent cotton fabrics prepared by low-degree substitution of long chain alkyl groups (査読付)	共	1998年7月	<i>Textile Res. J.</i> , <b>68</b> (7), 508-514.	<u>Sawatari, C.</u> , Sekiguchi, Y., Yagi, T. 担当; 50%
22. Interchain hydrogen bonds in cellulose/poly(vinyl alcohol) characterized by DSC and solid-state NMR analyses using cellulose model compounds (査読付)	共	1998年4月	<i>ACS symposium series</i> . No. 688, Chapter 2(296-305)	Kondo, T., <u>Sawatari C.</u> 担当; 50%
23. Physical and thermal properties of even n-alkanes	共	1998年2月	静岡大学理学部紀要 <b>32</b> , 53-63.	Mina, M. F., Asano, T., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 20%
24. A fourier transform infra-red spectroscopic analysis of the character of hydrogen bonds in amorphous cellulose (査読付)	共	1996年3月	<i>Polymer</i> , <b>37</b> , 3, 393-399.	Kondo, T., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 50%
25. Structure and mechanical properties of polyethylene - fullerene composites (査読付)	共	1996年1月	<i>J. Mater. Sci.</i> , <b>31</b> , 5 153-5157.	Balta Calleja, F. J., Gili, L., Asano, A., Mieno, T., Sakurai, A., Ohnuma, M., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 10%
26. Intermolecular hydrogen bonding in cellulose /poly(ethylene oxide) blends: thermodynamic examination using 2,3-di-O- and O-methyl celluloses as cellulose model compounds (査読付)	共	1994年10月	<i>Polymer</i> , <b>35</b> , 20, 4423-4428.	Kondo, T., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 50%
27. Characterization of hydrogen bonding in cellulose-synthetic polymer blend systems with crystallization substituted methyl cellulose (査読付)	共	1994年1月	<i>Macromolecules</i> , <b>27</b> , 1, 210-215.	Kondo, T., <u>Sawatari, C.</u> , Manley, R. St. J., Gray, D. G. 担当; 30%
28. Drawability of poly(vinyl alcohol) films prepared by gelation/ crystallization from semidilute solutions (査読付)	共	1993年5月	<i>Polymer</i> , <b>34</b> , 5, 956-966.	<u>Sawatari, C.</u> , Yanagida, N., Yamamoto, Y., Matsuo, M. 担当; 40%
29. Introduction of amino groups into cellulose via (2,3-dibromopropyl) cellulose under mild conditions (査読付)	共	1991年9月	<i>Sen-i Gakkaishi</i> , <b>47</b> , 9, 467-475.	<u>Sawatari, C.</u> , Yagi, T. 担当; 60%
30. Crosslinking effect of ultrahigh molecular weight polyethylene - low molecular weight polyethylene blend films produced by gelation/ crystallization from solution. (査読付)	共	1991年8月	<i>Colloid &amp; Polym. Sci.</i> , <b>269</b> , 795-806.	<u>Sawatari, C.</u> , Ozaki, F., Kimura, M., Ogita, T., Matsuo, M. 担当; 30%
31. Morphological properties of ultra-high molecular weight polyethylene and low molecular weight polypropylene blend gel films. (査読付)	共	1991年7月	<i>Polymer J.</i> , <b>23</b> , 7, 871-884.	Ogita, T., Kawahara, Y., <u>Sawatari, C.</u> , Ozaki, F., Matsuo, M. 担当; 15%
32. Morphology and mechanical properties of high molecular weight nylon 6 drawn films and commercial melt spinning fibers (査読付)	共	1991年3月	<i>J. Home Econ. Jpn.</i> , <b>4</b> 2, 3, 251-264.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> , Yanagida, N., Morikawa, Y. 担当; 30%
33. Mechanical properties of ultrahigh molecular weight polyethylene- polypropylene blend films produced by gelation/ crystallization from solutions. (査読付)		1990年8月	<i>Polymer</i> , <b>31</b> , 8, 1456-1463	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> , Iwai, Y., Ozaki, F. 担当; 50%
34. Effect of molecular orientation distribution and crystallinity on the measurement by X-ray diffraction of the crystal lattice moduli of cellulose I and II (査読付)	共	1990年7月	<i>Macromolecules</i> , <b>23</b> , 7, 3266-3275.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> , Iwai, Y., Ozaki, F. 担当; 40%
35. Morphological and mechanical properties of poly(ethylene terephthalate) gel and melt films in terms of the crystal lattice modulus, molecular orientation and small angle X-ray scattering intensity distribution. (査読付)	共	1990年6月	<i>Polymer J.</i> , <b>22</b> , 6, 518-538.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 50%

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
36. New aspects of the microstructure of PE/iPP gel blends as revealed by microhardness: Influence of composition. (査読付)	共	1990年12月	<i>Macromolecules</i> , <b>23</b> , 26, 5352-5355.	Balta Calleja, F. J., Santa Cruz, C., <u>Sawatari, C.</u> , Asano, T. 担当; 30%
37. Morphology and mechanical properties of polyethylene gel films prepared from decalin and p-xylene solutions (査読付)	共	1990年11月	<i>Sen-i Gakkaishi</i> , <b>46</b> , 11, 481-486.	Ogita, T., Suzuki, N., Ozaki, F., <u>Sawatari, C.</u> , Matsuo, M. 担当; 15%
38. Dependence of drawing conditions on the morphology and mechanical properties of nylon 6. (査読付)	共	1990年10月	家政学雑誌, <b>41</b> , 10, 975-983.	<u>Sawatari, C.</u> , Katoh, M., Kojima, Y., Yanagida, N., Matsuo, M. 担当; 30%
39. Morphological and mechanical properties of ultrahigh-molecular weight polyethylene /low-molecular weight polyethylene blend films produced by gelation/crystallization from solutions. (査読付)	共	1989年9月	<i>Polymer</i> , <b>30</b> , 9, 1603-1614.	<u>Sawatari, C.</u> , Matsuo, M. 担当; 60%
40. Temperature dependence of crystal lattice modulus and dynamic mechanical properties of ultradrawn polypropylene films (査読付)	共	1989年7月	<i>Macromolecules</i> , <b>22</b> , 7, 2968-2973.	<u>Sawatari, C.</u> , Matsuo, M. 担当; 60%
41. Mathematical treatment of the temperature dependence of the crystal lattice modulus and the Young's modulus of polyethylene. (査読付)	共	1988年6月	<i>Macromolecules</i> , <b>21</b> , 6, 1658-1664.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 30%
42. Temperature dependence of crystal lattice modulus and the Young's modulus of polyethylene. (査読付)	共	1988年6月	<i>Macromolecules</i> , <b>21</b> , 6, 1653-1658.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 50%
43. Dynamic mechanical studies on crystal dispersion using ultradrawn polyethylene films. (査読付)	共	1988年5月	<i>Macromolecules</i> , <b>21</b> , 5, 1317-1324.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> , Ohhata, T. 担当; 40%
44. Temperature-dependence of mechanical and morphological properties of ultra-high molecular weight polyethylene cross-linked by electron beam irradiation. (査読付)	共	1988年4月	<i>Colloid &amp; Polym. Sci.</i> , <b>266</b> , 4, 316-323.	<u>Sawatari, C.</u> , Nishikido, H., Matsuo, M. 担当; 50%
45. ポリエチレン-ポリプロピレンブレンド超延伸試料の粘弾性の温度依存性 (査読付)	単	1988年3月	静岡大学教育学部研究報告 (自然科学編), <b>38</b> , 143-151.	澤渡千枝
46. Development of high-modulus polyethylene with heat-resistant properties. (査読付)	共	1987年8月	<i>Macromolecules</i> , <b>20</b> , 8, 1745-1747.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 50%
47. Morphological properties of ultra high molecular weight polyethylene-polypropylene blend films produced by gelation/crystallization from solutions. (査読付)	共	1987年5月	<i>Macromolecules</i> , <b>20</b> , 5, 1033-1041.	<u>Sawatari, C.</u> , Shimogiri, S., Matsuo, M. 担当; 40%
48. Cross-linking effect of polyethylene-polypropylene blend films prepared by gelation/crystallization from solution. (査読付)	共	1987年12月	<i>Polymer J.</i> , <b>19</b> , 12, 1365-1376.	<u>Sawatari, C.</u> , Matsuo, M. 担当; 60%
49. Cross-linking of ultra high molecular weight polyethylene films produced by gelation/crystallization from solution. (査読付)	共	1986年7月	<i>Macromolecules</i> , <b>19</b> , 7, 2028-2035	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 50%
50. Elastic modulus of polyethylene in the crystal chain direction as measured by X-ray diffraction. (査読付)	共	1986年7月	<i>Macromolecules</i> , <b>19</b> , 7, 2036-2040.	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> 担当; 50%
51. Crystal lattice modulus of polyethylene calculated as functions of crystallinity and molecular orientation by linear elastic theory. (査読付)	共	1986年11月	<i>Macromolecules</i> , <b>19</b> , 1, 2726-2732.	<u>Sawatari, C.</u> , Matsuo, M. 担当; 50%
52. Ultradrawing of isotactic poly	共	1986年10月	<i>Polymer J.</i> , <b>18</b> , 10, 7	Matsuo, M., <u>Sawatari, C.</u> , Nakano, T. 担当; 40%

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
propylene films produced by gelation/ crystallization from solutions. (査読付)			59-774.	
53. Molecular weight dependence on the morphological properties of polyethylene gels. (査読付)	共	1986年10月	<i>Polymer J.</i> , <b>18</b> , 10, 741-758.	Sawatari, C., Okumura, T., Matsuo, M. 担当; 50%
54. Elastic modulus of isotactic polypropylene in the crystal chain direction as measured by X-ray diffraction. (査読付)	共	1986年10月	<i>Macromolecules</i> , <b>19</b> , 10, 2653-2656.	Sawatari, C., Matsuo, M. 担当; 60%
55. Dependence of thermal crystallization of poly(ethylene terephthalate) on active mobility of amorphous chain segments. (査読付)	共	1985年9月	<i>Textile Res. J.</i> , <b>55</b> (9), 547-555.	Sawatari, C., Matsuo, M. 担当; 60%
56. ポリエチレンテレフタレート熱処理に伴う結晶化度ならびに光散乱像変化 (査読付)	共	1985年9月	家化学雑誌, <b>36</b> , 9, 696-703.	澤渡千枝, 寺田貴子, 松生 勝 担当; 40%
57. Ultradrawing of high molecular weight polyethylene films produced by gelation/ crystallization from solution; Effect of the number of entanglements. (査読付)	共	1985年11月	<i>Polymer J.</i> , <b>17</b> , 11, 1197-1208	Matsuo, M., Sawatari, C., Iida, M., Yoneda M. 担当; 50%
58. Dynamic mechanical behavior of ultradrawn polyethylene films produced by gelation / crystallization from solution. (査読付)	共	1985年10月	<i>Colloid &amp; Polym. Sci.</i> , <b>263</b> , 10, 783-790.	Sawatari, C., Matsuo, M. 担当; 60%
59. Light scattering studies on the morphology and deformation mechanism of poly(tetramethylene oxide)-poly(tetramethylene terephthalate) block polymer; 2. Rodlike textures. (査読付)	共	1984年9月	<i>Macromolecules</i> , <b>17</b> , 9, 1765-1773.	Sawatari, C., Iida, M., Matsuo, M. 担当; 40%
60. Two-dimensional mathematical treatment of small-angle light scattering from a system of periodic rod-medium structures. (査読付)	共	1984年12月	<i>J. Chem. Soc., Faraday Trans. 2.</i> , <b>80</b> , 1599-1618.	Iida, M., Sawatari, C., Matsuo, M. 担当; 20%
61. Plasma重合による繊維表面加工に関する研究 第3報 繊維のプラズマ処理による変化について	共	1983年2月	武庫川女子大学紀要被服編 <b>30</b> , 9-24.	安田武, 奥野温子, 澤渡千枝, 吉田恭子 担当; 40%
62. Plasma重合による繊維表面加工に関する研究 第4報 高分子材料の表面分子の水浸による回転について	共	1983年2月	武庫川女子大学紀要被服編 <b>30</b> , 25-33.	安田武, 奥野温子, 吉田恭子, 澤渡千枝 担当; 30%
63. Dependence of molecular orientation, crystallinity, and thermal dimensional stability of poly(ethylene terephthalate) on elongation temperature. (査読付)	共	1983年12月	<i>Textile Res. J.</i> , <b>53</b> (12), 783-790.	Sawatari, C., Abumiya, N., Inoue, K., Matsuo, M. 担当; 40%
64. One dimensional mathematical treatment of small angle X-ray scattering from a system of alternating lamellar phases. (査読付)	共	1983年11月	<i>J. Chem. Soc., Faraday Trans. 2</i> , <b>79</b> , 1593-1605.	Matsuo, M., Sawatari, C., Tsuji, M., Manley, R. St.J. 担当; 20%
65. Oriented crystallization of poly(ethylene terephthalate) under uniaxial stretching. (査読付)	共	1982年4月	<i>Macromolecules</i> , <b>15</b> , 4, 998-1004.	Terada, T., Sawatari, C., Chigono, T., Matsuo, M. 担当; 25%
66. Deformation mechanism of poly(ethylene terephthalate) film under uniaxial stretching. (査読付)	共	1982年4月	<i>Macromolecules</i> , <b>15</b> , 4, 988-998.	Matsuo, M., Tamada, M., Terada, T., Sawatari, C., Niwa, M. 担当; 20%
67. Light scattering studies on the morphology and deformation mechanism of poly(tetramethylene oxide)- poly(tetramethylene terephthalate) block polymer. (査読付)	共	1982年1月	<i>Macromolecules</i> , <b>15</b> , 1, 193-202.	Matsuo, M., Geshi, K., Moriyama, A., Sawatari, C. 担当; 25%
68. Morphological studies on anisotropic rodlike textures of	共	1981年2月	<i>RPPPJ.</i> , 1981, <b>24</b> , 189-192.	Sawatari, C., Matsuo, M. 担当; 50%

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
poly (butylene terephthalate) prepared by molding. 69. Studies on oriented crystallization of polyethylene terephthalate by small-angle light scattering.	共	1981年2月	RPPPJ., 1981, 24, 155-158.	Matsuo, M., Terada, T., Sawatari, C., Niwa, M. 担当; 25%
<b>その他</b>				
<b>1. 学会ゲストスピーカー</b>				
1. セルロース科学と社会	単	2018年1月21日 静岡大学理学部	未来の科学者養成スクール「基礎力養成コース」サブレクチャー	高校生向けの講演。セルロースは有史以前から自然の産物として地上に存在し、人類とはきっても切れない関係にある。エジソンの白熱電球のフィラメント、人造絹糸、食品・化粧品の増粘剤などに利用され、また最近ではセルロースナノファイバーに大きな期待が集まっている。セルロースの時代ごとの「変身」を分かり易く解説した。
2. 女性の活躍とリケジョ ～「リケしず」の取り組みを通しての現状と課題～	単	2017年7月8日 (クーポール会館、静岡)	平成29年度佐保会(奈良女子大学同窓会)静岡支部総会 公開講座	「理系女子 夢みつけ☆応援プロジェクト in しずおか」(通称:リケしず)はリケしずは、「理系に興味はあるけれども、不安感もあって一歩が踏み出せない」という女子中学生・女子高校生、とその保護者・先生方を応援するための企画で、科学技術振興機構(JST)「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」の採択を受けてスタートした。その取り組みと課題について、過去(女性の労働と社会進出の歴史)を振り返りながら、未来に向けての展望を語った。
3. CNFの用途開発～静岡大学の提案	単	2015年11月5日	ふじのくにCNFフォーラム第2回セミナー	セルロースナノファイバーの基礎、および作成方法と得られるCNFの特徴を踏まえた用途開発について
4. 衣生活をプロデュースする-家庭科教育における被服材料の常識とこれから-	単	2012年8月17日	静岡県高等学校教育研究会 平成24年度家庭科部会中部支部研修会	高等学校の家庭科における被服教育をどのように進めるか、最新の衣料素材と他教科との関連を踏まえながら、現代生活に即した授業の提案を行った。
5. 化学繊維、合成繊維(合成法から加工法-物性)	単	2011年8月30日	繊維学会 第42回繊維学会夏期セミナー	学生会員を主対象として、繊維科学の基礎講座を行った
6. 繊維の高次構造と力学的性質	単	2011年8月30日	繊維学会 第42回繊維学会夏期セミナー	学生会員を主対象として、繊維の高次構造と力学的性質の関連を講義した。
7. 線状高分子の超延伸と構造・物性	単	2011年11月9日	三井・デュボン フロロケミカル(株)	線状高分子の理論強度および弾性率と、材料の強度・弾性率との関係について解説した
8. 着衣が語るもの～証拠物件としての衣料～	単	2010年9月26日	日本化学会 東海支部化学教育協議会 高校生のための化学講座 犯罪をあばく化学-DNA鑑定と遺留品分析-	高校生を対象に、遺留品としての繊維材料が犯罪捜査において果たす役割と分析法について解説した。
9. 酢酸菌が生産するセルロースとその利用/最近の話題から	単	2010年1月6日	繊維学会 繊維学会講演会(東海)	酢酸菌が生産するバクテリアセルロースとその用途について講演した
10. 酢酸菌でセルロース新素材が創れるか	単	2009年12月2日	三井化学(株) 袖ヶ浦センター、マテリアルサイエンス研究所講演会	酢酸菌が作るバクテリアセルロースの新素材としての可能性について講演した。
11. 新しい繊維・プラスチックのはなし	単	2007年9月27日	サイエンスカフェin 静岡 第9話	一般聴衆を対象に、天然繊維および化学繊維についての最新事情について講演した。
12. 先端科学と環境との調和をめざして?被服材料の立場から-	単	2007年8月25日	日本家庭科教育学会 東海地区会	被服材料の基礎と、近年開発が進められているエコ繊維・バイオマテリアルの動向について講演した。
13. 超強力ポリエチレンの弾性率および結晶弾性率の温度依存性	単	1992年4月4日	日本機械学会P-SC173熱的極限環境下における固体の変形挙動に関する調査研究分科会	超強力ポリエチレンの熱による物性の低下と構造との関連について、結晶弾性率と材料の弾性率との観点から解説した。
14. 高機能性高分子材料-機能と被服材料関連素材への応用例-	単	1987年7月28日	日本家政学会被服材料学部会 第20回夏期セミナー	繊維材料の材料物性と理論物性との関わり、および高次構造との関連について実験例をもとに解説した。
<b>2. 学会発表</b>				
1. セルロースナノファイバーの結晶性評価 (II)	共	2017年7月13日 (岐阜大学)	セルロース学会 第24回年次大会講演要旨集 p. 61. P017.	大長一帆, 小野祐子, 齋藤継之, 磯貝明, 澤渡千枝
2. バクテリアセルロースのリシン修飾による細胞足場材料	共	2017年7月13日 (岐阜大学)	セルロース学会 第24回年次大会講演要旨集 p. 55. P011.	佐野隆之, 三ツ井 涼, 市川恵理, 雪田 聡, 八木達彦, 澤渡千枝
3. ガンマ線照射を経たPTFE表面の親水化	共	2017年12月2日 (椋山女学園大学)	東海支部第31回若手繊維研究会(日本繊維機械学会東海支部, 繊維学会東海支部, 日本繊維製品消費科学会東海支部 共催)	平田好輝, 竹本由美子, 八木達彦, 澤渡千枝
4. 化学修飾による繊維への抗菌性の	共	2017年12月2日	東海支部第31回若手繊維研究会	佐藤夏姫, 八木達彦, 澤渡千枝



研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
付与		日(椋山女学 園大学)	維研究会(日本繊維機 械学会東海支部, 繊維 学会東海支部, 日本繊 維製品消費科学会東海 支部 共催)	
5. Relationship between zeta pote ntials of fiber materials and their affinities to bacterial cellulose.	共	2017年10月1 9日(九州大 学)	International Cellulo se Conference 2017 (I CC2017), P-124.	Eri Ichikawa, Tatsuhiko Yagi, <u>Chie Sawatari</u>
6. A scaffold material for cell c ulture prepared by modificatio ns of bacterial cellulose.	共	2017年10月1 8日(九州大 学)	International Cellulo se Conference 2017 (I CC2017), P-173.	Tatsuhiko Yagi, Takayuki Sano, Ryo Mitsui, Eri Ichikawa, Akira Yukita, <u>Chie Sawatari</u>
7. 酢酸菌の走行性に与えるNOC上のO H基の状態	共	2016年7月14 日(つくばカ ピオ)	セルロース学会 第23 回年次大会講演要旨集p .137. P083.	大長一帆, 澤渡千枝
8. $\gamma$ 線照射を経た化学修飾によるポリ -L-乳酸繊維の染色性向上	共	2016年6月10 日(タワー ホール船堀 )	繊維学会(年次大会)予 稿集 第71巻1号CD-ROM 3D13	山梨夏美, 八木達彦, 澤渡千枝
9. 顕微FTIRイメージング法による高 分子フィルムの化学修飾深度解析	共	2016年6月10 日(タワー ホール船堀 )	繊維学会(年次大会)予 稿集 第71巻1号CD-ROM 3D11	菅野尚子, 井出久実子, 山梨夏美, 田村克浩, 渥美 博安, 八木達彦, 澤渡千枝
10. 衣生活領域における素材の学習に 役立つ教材の検討 -カルテットゲ ームの作成と中学校での授業実践 を通して-	共	2016年5月28 日(金城学院 大学)	日本家政学会(第68回大 会), 2-1-06,	中谷文香, 加賀恵子, 澤渡千枝
11. Chemical modification of poly( ethylene terephthalate) fabric by means of $\gamma$ -irradiation.	共	2016年3月24 日(同志社 大学 京田 辺C)	日本化学会 第96春季年 会 IPC-111, 2016. 3. 24.	YAGI, Tatsuhiko; TOYOSHIMA, Yukie; <u>SAWATARI, Ch ie</u>
12. Chemical modification of poly( ethylene terephthalate) fabric by means of $\gamma$ -irradiation.	共	2016年3月17 日(同志社大 学 京田辺C )	日本化学会 第96春季年 会 4D1-11, 2016. 3.27 .	YAGI, Tatsuhiko; TOYOSHIMA, Yukie; <u>SAWATARI, Ch ie</u>
13. 家庭用ミシンにおけるニット縫製 条件の検討	共	2016年2月20 日(共立女子 大)	第18回家政学関連卒業 論文・修士論文発表会( 家政学会関東支部)	(中野・澤渡)
14. 圧縮技術を利用した芳香性木質教 材の開発-芳香成分挿入によるに おい持続性評価-	共	2015年8月23 日(愛媛大学 )	日本産業技術教育学会 第58回全国大会講演要 旨集 2F33	甲賀健大, 澤渡千枝, 鄭基浩
15. コーティングされたNOC上での酢 酸菌の走行性	共	2015年7月9 日(北海道大 学)	セルロース学会 第22 回年次大会講演要旨集 p. 57, P006	大長一帆, 阿部由佳里, 澤渡千枝
16. $\gamma$ 線照射を経た綿布の緑茶染色	共	2015年7月9 日(北海道大 学)	セルロース学会 第22 回年次大会講演要旨集 p. 153. P087	豊嶋恭衣, 澤渡千枝, 八木達彦
17. $\gamma$ 線照射によるポリエステル布の 緑茶色素可染化	共	2015年6月12 日(タワーホ ール船堀)	繊維学会(年次大会)予 稿集 第70巻1号CD-ROM 3E04	豊嶋恭衣, 八木達彦, 澤渡千枝
18. アルデヒド蒸気中での $\gamma$ 線照射に よるポリ乳酸表面への化学修飾	共	2015年6月11 日(タワー ホール船堀 )	繊維学会(年次大会)予 稿集 第70巻1号CD-ROM 2E17	新宅江梨奈, 山梨夏美, 八木達彦, 澤渡千枝
19. 中学校・高等学校家庭科と他教科 の学びとの連携学習~生活実践に 活かす被服素材領域の授業提案~	共	2015年3月8 日(静岡大学 )	第5回教科開発学研究 会発表論文集 37-40	中谷文香, 澤渡千枝
20. Development of the aromatic wo oden teaching material using c ompress-recovery process.	共	2015年12月1 日Shizuoka	Inter-Academia Asia : The 2nd Conference, Young researchers Con ference, Edu -P19	K. Kohga, <u>C. Sawatari</u> , K. Jung;
21. The behavior of Komagataeibact er xylinus on the coated NOC s urfaces.	共	2015年12月1 日Shizuoka	Inter-Academia Asia : The 2nd Conference, Young researchers Co nference, Agri -P13	K. Daicho, Y. Abe, <u>C. Sawatari</u>
22. 衣生活領域における中学生を対象 とした素材の性質を視覚的に学べ る教材の検討	共	2015年10月2 5日(武庫川 女子大学中 央C)	2015年度 第37回(通算9 3回)(一社)日本家政学 会関西支部 研究発表会 予稿集, C-02	中谷文香, 澤渡千枝
23. $\gamma$ 線照射を経た PET 布の緑茶染 色による抗菌性評価	共	2015年10月2 5日(武庫川 女子大学中 央C)	2015年度 第37回(通算9 3回)(一社)日本家政学 会関西支部 研究発表会 予稿集, B-08	豊嶋恭衣, 澤渡千枝, 八木達彦

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
24. Introduction of functional groups into poly(L-lactic acid) (PLLA) by the irradiation of gamma-ray in the presence of unsaturated compounds.	共	2014年9月29日 (東京ビッグサイト)	International Symposium on Fiber Science and Technology 2014 (ISF 2014), PG1-37	E. Shintaku, T. Yagi, C. Sawatari
25. Evaluation on antibacterial activity and deodorization effect of textile fabrics and fibers dyed with green tea	共	2014年9月29日 (東京ビッグサイト)	International Symposium on Fiber Science and Technology 2014 (ISF 2014), PG5-16	Y. Toyoshima, A. Nakaya, C. Sawatari
26. Gamma-ray irradiation of poly(tetrafluoroethylene-hexafluoropropylene) [TFE-HFP] copolymer.	共	2014年9月29日 (東京ビッグサイト)	International Symposium on Fiber Science and Technology 2014 (ISF 2014), PG1-40	S. Watanabe, T. Yagi, C. Sawatari
27. プラスチックを使用した「材料と加工の技術」の提案	共	2014年8月23日 (熊本大学)	日本産業技術教育学会第57回全国大会講演要旨集 1D21	渡邊翔太, 澤渡千枝, 紅林秀治
28. 圧縮技術を利用した機能性木質教材の開発	共	2014年8月23日 (熊本大学)	圧縮技術を利用した機能性木質教材の開発, 日本産業技術教育学会第57回全国大会講演要旨集 1E21	甲賀健大, 鄭基活, 澤渡千枝
29. 天然染色による機能性付加に向けた衣料繊維布の抗菌・消臭効果の評価	共	2014年6月14日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第69巻1号CD-ROM 1P264	豊嶋恭衣, 中谷文香, 澤渡千枝
30. 延伸および未延伸フッ素共重合体のγ線照射	共	2014年6月11日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第69巻1号CD-ROM 1F08	渡邊翔太, 佐藤優, 八木達彦, 澤渡千枝
31. γ線照射によるポリ-L-乳酸への官能基導入	共	2014年6月11日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第69巻1号CD-ROM 1F07	新宅江梨奈, 八木達彦, 澤渡千枝
32. 肌の衛生・健康から考える被服素材の快適性	共	2014年2月22日 (埼玉大学)	第16回家政学関連卒業論文・修士論文発表会(家政学会関東支部)	(中谷・澤渡千枝)
33. 衣料繊維布の抗菌性と消臭効果-モデル実験と着用実験の比較-	共	2013年9月6日 (豊田工業大学)	繊維学会 秋季研究発表会予稿集 第68巻2号 p. 189	豊嶋恭衣, 中谷文香, 澤渡千枝
34. プラスチック材料を取り入れた学習内容「材料と加工の技術」の提案	共	2013年8月25日 (山口大学)	日本産業技術教育学会第56回全国大会	?渡邊翔太(静岡大(院)), 紅林秀治(静岡大), 澤渡千枝
35. バクテリアセルロース(BC)と布の複合化における繊維形態の影響	共	2013年7月19日 (京都大学宇治C)	セルロース学会 第20回年次大会講演要旨集 p. 128	大谷風美里, 松本亜弓, 小寺智子, 澤渡千枝
36. ポリ-L-乳酸のガンマ線照射による官能基導入の検討	共	2013年6月12日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第68巻1号CD-ROM 1PB46	新宅江梨奈, 八木達彦, 澤渡千枝
37. 衣料素材の黄色ブドウ球菌に対する抗菌性	共	2013年5月19日 (昭和女子大学)	日本家政学会第65回大会研究発表要旨集 p. 164. 2013年5月19日. (昭和女子大学)	澤渡千枝, 大津円
38. 共役ジェン共存下でのフッ素系共重合体のガンマ線照射	共	2013年12月21日 (豊田工業大学)	繊維学会 第27回若手繊維研究会要旨集 pp. 35-36	渡邊翔太, 佐藤優, 八木達彦, 澤渡千枝
39. 赤色および緑色LED照射が酢酸菌におよぼす影響	共	2012年7月12日 (名古屋大学)	セルロース学会 第19回年次大会講演要旨集 p. 129	松本亜弓, 新宅江梨奈, 畑哲也, 森島里菜, 望月雄蔵, 澤渡千枝
40. ポリ-L-乳酸フィルム(PLLA)の水および人工汗による分解機構	共	2012年6月6日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第67巻1号, p. 359	小寺智子, 加藤翔太郎, 澤渡千枝
41. ポリ-L-乳酸フィルムのアルカリ性人工汗による変化	共	2011年6月9日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第66巻1号, p. 96	澤渡千枝, 加藤翔太郎, 飯田祐介, 浅野勉
42. ポリ-L-乳酸フィルムの人工汗による変化	共	2010年6月18日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第65巻1号, p. 61	澤渡千枝, 浅野勉, 飯田祐介, 神谷亜佑美, 望月亜純
43. Poly(L-lactic acid)/bacterial cellulose composites produced under the cultivation of acetobacter.	共	2009年9月28日 (信州大学)	The Society of Fiber Science and Technology, Japan 10th Asian Textile Conference (ATC-10)	F. Moriyama, N. Kanno, S. Suzuki, C. Sawatari
44. 表面処理を経たポリ乳酸とバクテリアセルロースの培養過程での複合化	共	2009年7月17日 (兵庫県民会館)	高分子学会 高分子研究発表会55周年記念講演会予稿集 p. 75	森山風美里, 菅野尚子, 鈴木重好, 澤渡千枝

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
45. 酢酸菌が生産するセルロースシートのパンプスインナーへの利用検討	共	2008年8月29日 (奈良女子大学)	日本繊維製品消費科学会/繊維学会/日本繊維機械学会 第17回繊維連合研究発表会講演予稿集 p. 98	澤渡千枝, 白井宏奈, 山本綾美, 石原夏海
46. NOC表面での酢酸菌の走行に及ぼすコーティング物質の影響	共	2008年7月11日 (京大桂C)	セルロース学会 第15回年次大会講演要旨集 p. 90	森山風美里, 山田茉莉, 阿部由佳里, 澤渡千枝
47. 酢酸菌培養過程でのバクテリアセルロースとポリ乳酸編布の複合化	共	2008年6月20日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第63巻1号, p. 140	菅野尚子, 田村克浩, 鈴木重好, 森山風美里, 澤渡千枝
48. ポリ-L-乳酸(PLLA)の化学修飾による天然色素染色性の改良	共	2008年5月31日 (日本女子大学)	日本家政学会(第60回大会)研究発表要旨集 p. 208	森本綾子, 澤渡千枝, 八木達彦
49. バクテリアセルロースの生産性および性質に及ぼす糖アルコールの影響	共	2007年7月20日 (静岡大学)	セルロース学会第14回年次大会講演要旨集 p. 70	鈴木理紗, 大久保宏美, 澤渡千枝
50. LED光照射による, 酢酸菌セルロース生成への影響	共	2007年7月20日 (静岡大学)	セルロース学会 第14回年次大会講演要旨集 p. 47	黒坂宏紀, 澤渡千枝
51. 酢酸菌培養過程でのバクテリアセルロースとポリ乳酸繊維の複合化	共	2007年6月20日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第62巻1号, p. 121	菅野尚子, 田村克浩, 澤渡千枝
52. ポリ乳酸布への紫外線照射を経た官能基導入	共	2007年5月12日 (長良川国際会議場)	日本家政学会第59回大会研究発表要旨集 p. 206	森本綾子, 宍戸悠希, 八木達彦, 澤渡千枝
53. 酢酸菌のポリエチレンフィルム上での走行と産生バクテリアセルロース	共	2006年6月4日 (タワーホール船堀)	繊維学会(年次大会)予稿集 第61巻1号, p. 103	阿部由佳里, 澤渡千枝
54. 原子間力顕微鏡および微生物を用いた高分子表面でのナノサイズ構造構築の試み	共	2005年9月23日 (静岡グランシップ)	(依頼講演) 第36回中部化学関係学協会支部連合秋季大会講演予稿集 p. 113	澤渡千枝, 阿部由佳里
55. 超高分子量ポリ([R]-3-ヒドロキシブチレート)熱ピン延伸試料の構造と物性	共	2003年6月12日 (京都市サーチパーク)	繊維学会(第58回年次大会)予稿集 第58巻1号, 2C13	飯島尚志, 吉村祐介, 澤渡千枝, 岩田忠久, 土肥義治
56. 超高分子量PHBフィルムの加熱延伸法の検討	共	2002年5月23日 (太田区産業プラザ)	繊維学会(第57回年次大会)予稿集 第57巻1号, p. 295	澤渡千枝, 飯島尚志, 増田好治, 岩田忠久, 土肥義治
57. : Characterization of Hydrogen Bonds in O-Methylcellulose / Dimethylsulfoxide / Water System by FT-NIR Analysis.	共	2001年7月23日 (Mount Holyoke College, MA)	Gordon Conference on the Chemistry of Polysaccharides	Y. Sekiguchi, C. Sawatari, T. Kondo
58. ブタジエン中での紫外線照射によるポリエチレンの機能化	共	2001年5月25日 (大阪国際会議場)	高分子学会(第50回年次大会)予稿集 第50巻5号, p. 872	所 真理, 八木達彦, 澤渡千枝
59. 超高分子量ポリ[(R)-3-ヒドロキシブタン酸]ゲルフィルムの延伸	共	2001年5月23日 (大阪国際会議場)	高分子学会(第50回年次大会)予稿集 第50巻5号, p. 896	澤渡千枝, 吉岡香織, 岩田忠久, 土肥義治
60. PEフィルム上に生長させた dendritic 多官能基の表面および深さ分布	共	2000年5月31日 (名古屋国際会議場)	高分子学会(第49回年次大会)予稿集 第49巻5号, p. 1053	澤渡千枝, 中田徳美, 田村克浩, 八木達彦 :
61. ブタジエンガス中でのγ線照射における合成高分子の反応効率	共	2000年5月31日 (名古屋国際会議場)	高分子学会(第49回年次大会)予稿集 第49巻5号, p. 1052	澤渡千枝, 中田徳美, 八木達彦 :
62. 溶媒交換温度の異なる条件下で生長したセルロースゲルの構造評価	共	2000年5月29日 (名古屋国際会議場)	高分子学会(第49回年次大会)予稿集 第49巻5号, p. 985	関口裕香, 澤渡千枝, 近藤哲男
63. メチルセルロース/DMSO/水系における水素結合形成	共	1999年5月28日 (名古屋国際会議場)	高分子学会(第48回年次大会)予稿集 第48巻4号, p. 771	関口裕香, 澤渡千枝, 近藤哲男
64. 位置選択メチルセルロースのゲル化機構	共	1998年5月29日 (名古屋国際会議場)	高分子学会(第47回年次大会)予稿集 第47巻4号, p. 808	関口裕香, 澤渡千枝, 近藤哲男
65. γ線照射後の放置条件がポリエチレンの構造・物性に及ぼす影響	共	1998年5月28日 (名古屋国際会議場)	高分子学会(第47回年次大会)予稿集 第47巻4号, p. 1009	中田徳美, 澤渡千枝, 八木達彦

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
66. $\gamma$ 線照射によるポリエチレンの反応メカニズム	共	1998年10月2日(名古屋国際会議場)	高分子学会(第47回討論会)予稿集 第47巻14号, pp. 4262-4263	中田徳美, 澤渡千枝, 八木達彦
67. $\gamma$ 線照射によるポリエチレンの機能化	共	1998年10月2日(名古屋国際会議場)	高分子学会(第47回討論会)予稿集 第47巻14号, pp. 4263-4264	中田徳美, 澤渡千枝, 八木達彦
68. 位置選択置換メチルセルロース溶液における水素結合評価	共	1998年10月1日(名古屋国際会議場)	高分子学会(第47回討論会)予稿集 第47巻12号, pp. 3490-3491	関口裕香, 澤渡千枝, 近藤哲男
69. ~135 について記載を省略	共	1997年~1980年		
<b>3. 総説</b>				
1. FTIRおよびFTIR-ATR法によるセルロースの測定と解析(セルロースの実験と解析法シリーズ第27回)	単	2014年12月1日	<i>Cellulose commun.</i> , 2014, 21, 191-195.	澤渡千枝 セルロース試料の赤外吸収スペクトル測定に際して、基本的な注意事項と、透過測定/反射測定の長所・短所について解説し、研究への応用例を紹介した。
2. バクテリアセルロースの新素材としての応用	単	2011年6月	日本包装学会誌, 2011, 20, No. 6, 481-486	澤渡千枝 酢酸菌の培養とバクテリアセルロース(BC)の特徴、および異なる繊維形状のセルロース布との複合化の例を紹介した。
3. 酢酸菌が生産するセルロースとその利用/ナノからバルクまで	単	2010年2月	<i>Cellulose commun.</i> , 2010, 17, 16-21.	澤渡千枝 BCのフィブリル径と、そのネットワークに影響する培地組成の影響や、培養過程での複合化、パンプスの中敷への利用などについて研究結果を基に解説した。
4. 環境にやさしい新素材を求めて	単	2003年3月	静大フォーラム創刊号, 2000. 3, 36-39.	澤渡千枝 研究室の研究内容についての紹介
5. セルロース系化学繊維の今と昔	単	1998年5月	家庭科教育 72(5), 68-73.	澤渡千枝 「絹に似た細くて長い繊維」の人工生産を目指して発明されたセルロース誘導体繊維や再生セルロース繊維の歴史を概観。
6. セルロースを主体としたポリマーブレンド(みこれびゅー)	単	1994年4月	海外高分子研究 40, 63-64.	澤渡千枝 セルロースと合成高分子の溶液ブレンドにおける分子間相互作用性と相溶性に関する13の文献をレビュー。
7. 衣料用新素材と被服教育	単	1993年2月	家庭科教育 67(2), 26-29.	澤渡千枝 新合繊が市場に溢れているにもかかわらず、学校教育現場では1960年代の知識が教えられている状況に対しての警告と解説。
<b>4. 芸術(建築模型等含む)・スポーツ分野の業績</b>				
<b>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
1. 女性研究者研究活動支援事業(拠点型)平成27年度活動報告書	共	2016年3月	国立大学法人静岡大学男女共同参画推進室	平成25年度からH27年度まで実施した文部科学省新規事業、「女性研究者研究活動支援事業(拠点型)」: 未来を拓く明日への懸け橋 ~レーンボープラン~」の最終年度報告書を、男女共同参画推進室長としてまとめた。
2. 2) 4. 1. 3. b しわ特性	共	2016年10月	pp. 374-375, 牛腸ヒロミ 他編 被服学事典 朝倉書店 (2016. 10)	澤渡千枝 布に生じるしわの種類とその発生要因について解説した。
3. 入試方法の異なる学生の追跡調査 入り口と出口, H26年3月卒業生にみる入試の現状-	単	2014年9月	平成25年度入学者選抜方法研究会報告 11-23 静岡大学入学者選抜方法研究会 2014, 9.	澤渡千枝 教育学部学生(平成22年度入学/平成26年3月卒業)の入試方法別の得点と、卒業時のGPA, 進路・資格試験の合格率の相間について解析した。
4. 入試方法の異なる学生の追跡調査 入り口と出口-	単	2013年6月	平成24年度入学者選抜方法研究会報告 19-24 静岡大学入学者選抜方法研究会 2013, 6.	澤渡千枝 教育学部学生の入試方法別の得点と、在学中の学力・GPA・資格試験の合格率の相間について解析した。
5. UV照射グラフト重合によるポリ乳酸編布の親水化,	共	2009年9月	静岡県工業技術研究所研究報告, 2009, 2, 65-67.	菅野尚子, 鈴木重好, 森山風美里, 澤渡千枝
6. 酢酸菌培養過程でのバクテリアセルロースとポリ乳酸繊維の複合化	共	2008年9月	静岡県工業技術研究所研究報告, 2008, 1, 29-30.	菅野尚子, 田村克浩, 澤渡千枝
7. 視覚に訴える被服材料の教材-実験キットやデジタルカメラを使った簡単実験二題-	単	2003年5月	家庭科教育, 77巻5号, 2003 5, 73-77.	澤渡千枝 小中高の家庭科教員向け雑誌。布の組織と衣服の暖かさ、肌触り等の関連を理解させる授業およびシックハウス症候群や接触皮膚炎の原因物質であるホルムアルデヒドの簡便な検出実験を紹介した。
8. ポリビニルアルコールの繊維形成におよぼす希釈剤の影響,	共	1997年5月	豊田研究報告No. 50, 1997 5, 97-102.	澤渡千枝, プラトゥアンティブ・パーンバムルン

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
9. PVA/PEO ブレンドフィルムの構造に及ぼす溶媒および温度の影響	単	1996年5月	豊田研究報告No. 49, 1996 5, 77-82.	澤渡千枝
10. Mechanical and morphological properties of crystalline polymers prepared by gelation/crystallization from solutions.	共	1989年1月	MRS Int'l. Mtg. on Adv. Mats., 1989, 1, 269-274.	Sawatari, C., Matsuo, M.
<b>6. 研究費の取得状況</b>				
1. 基盤研究(C)新規 研究分担者	共	2017年～	科学研究費補助金	安全・快適を実現するスマートテキスタイルの創製
2. 挑戦的萌芽研究 研究代表者	単	2016年～2018	科学研究費補助金	機能性をもつ「第二の皮膚」への化学的アプローチ
3. 挑戦的萌芽研究 研究代表者	単	2011年～2013	科学研究費補助金	元気肌と被服材料の関係を探る
4. 生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発 研究分担者	共	2002年～2006	農林水産省技術会議	高分子結晶材料表面上へのナノレール作製

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2017年	セルロース学会 第25回年次大会 運営委員長
2. 2015年7月～2018年7月	セルロース学会東海支部長
3. 2013年8月24日～2013年8月25日	第42回被服材料科学セミナー「人と環境にやさしい衣服」～快適性を科学する～ を材料学会部会実行委員長として被服衛生学部会と合同開催
4. 2013年7月～現在	セルロース学会 理事
5. 2002年～現在	繊維学会論文編集委員（報文、2016年1月からJournal of Fiber Science and Technology (JFST)）
6. 2002年～2017年	中学生ものづくり競技大会静岡県大会（家庭分野） 審査委員長
7. 1999年9月10日～2000年3月10日	静岡市中心市街地活性化基本計画策定委員会委員
8. 1997年6月1日～2000年5月31日	静岡市都市計画審議会委員
9. 1993年9月～現在	セルロース学会会員
10. 1991年1月～現在	米国化学会会員
11. 1988年～現在	日本家政学会 被服材料科学部会幹事
12. 1981年1月～現在	日本家政学会会員
13. 1981年1月～現在	高分子学会会員
14. 1980年7月～現在	繊維学会会員
15. 1976年4月～現在	日本繊維製品消費科学会会員