

教育研究業績書

2023年06月07日

所属：健康生命薬科学科

資格：教授

氏名：渡辺 啓

研究分野	研究内容のキーワード
化粧品科学, 製剤科学, 界面コロイド科学	乳化・可溶化、液晶、リポソーム・ベシクル、化粧品、洗浄剤
学位	最終学歴
博士（工学）	横浜国立大学大学院工学研究科物質工学専攻修士課程修了

教育上の能力に関する事項

事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書、教材		
1. 界面と界面活性剤 -基礎から応用まで- 日本油化学会 編		2005年4月1日（第1版）、2009年3月31日（第2版1刷）、2013年6月1日（2刷）、2020年10月30日（3刷） 界面活性剤の基礎と応用に関する大学院および学会セミナー向けの教材の編集委員（第2版1刷～3刷）および執筆（第1版、第2版）を行った。編集は共同編集、執筆は共著。
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1. 2016年度 特許庁審査官研修 講師	2016年7月13日	企業の開発現場の視察を希望する特許庁審査官に対し講演と意見交換を行った。「資生堂の製剤技術 ～微細乳化と巨大乳化～」
2. 特許庁 平成23年度先端技術研修会 講師	2011年7月28日	特許庁審査官に対し、複雑化する最先端の製剤技術について講演を行った。「化粧品・洗浄製品の高機能化を目指したエマルジョン技術の進化」
3. 2010年度 日本弁理士会研修 講師	2010年11月25日	化粧品領域へ業務範囲を拡大することを希望する弁理士に対して講演を行った。「スキンケア製品の製剤技術」
4 その他		
1. 第1回 東京理科大学界面科学研究部門 産学連携セミナー 第2部 企業からの先端研究紹介 講師	2020年12月	「界面活性剤の会合体を活用した高性能化粧品開発」
2. 信州大学工学部コロイド&界面科学センター 第15回化粧品講座 美と健康を科学する！ 講師	2019年7月12日	「相平衡図を用いた化粧品の価値づくり」
3. 千葉科学大学 化粧品企業特論 特別講義 講師	2015年10月8日	「スキンケア化粧品の製剤技術」
4. 第19回 千葉科学大学 コスメティックサイエンスシンポジウム α -ゲルについて考える会 講師	2014年4月24日	「化粧品の α ゲル」
5. 第14回 千葉科学大学 コスメティックサイエンスシンポジウム 温故知新で乳化について考える会 講師	2014年2月28日	「バイコンティニューアスキュービック液晶を形成する界面活性剤による超高内相W/O乳化の調製」
6. お茶の水女子大学 CT445 知の市場（化粧品の科学） 講師	2013年11月6日	「化粧品のコロイド科学と界面科学」

職務上の実績に関する事項

事項	年月日	概要
1 資格、免許		
2 特許等		
1. 洗浄剤組成物	2017年9月25日出願日	特許第7041067号、（登録日：2022年3月14日） 渡辺 啓、目野 高嗣
2. 高内水相油中水型乳化組成物	2012年12月14日	特許第5269243号、（2013年5月17日） 松藤 陽子、渡辺 啓
3. 油中水型乳化化粧品	2012年7月10日	特許第5690779号、（2015年2月6日） 北島 正樹、伊部 絢子、渡辺 啓
4. 油中水型乳化化粧品	2011年3月30日	特許第5117591号、（2012年10月26日） 北島 正樹、伊部 絢子、渡辺 啓、大村 孝之
5. 油中水型乳化化粧品	2011年3月30日	特許第5547123号、（2014年5月23日） 伊部 絢子、北島 正樹、渡辺 啓
6. 液状組成物およびこれを用いた透明乃至半透明な水性組成物	2011年3月28日	特許第5881139号、（2016年2月12日） 勅使河原 喬史、渡辺 啓、新藤 圭介
7. ベシクル含有組成物	2011年3月25日	特許第4980474号、（2012年4月27日）

職務上の実績に関する事項

事項	年月日	概要
2 特許等		
8. 化粧品	2010年5月19日	西田 美晴、渡辺 啓、松下 裕史 特許第5414064号、(2013年11月22日)
9. 化粧品	2010年5月19日	杉山 由紀、渡辺 啓、西島 義人 特許第5413977号、(2013年11月22日)
10. 油中水型乳化組成物	2010年3月17日	杉山 由紀、渡辺 啓、西島 義人 特許第4629799号、(2010年11月19日)
11. 化粧品	2009年12月28日	伊部 絢子、渡辺 啓、大村 孝之 特許第5348784号、(2013年8月30日)
12. 油中水型乳化組成物	2009年3月27日	佐藤 美奈子、勅使河原 喬史、渡辺 啓 特許第5552248号、(2014年5月30日)
13. ゲル組成物及び化粧品	2008年7月24日	伊部 絢子、渡辺 啓、大村 孝之 特許第5770823号、(2015年7月3日)
14. ベシクル含有組成物及びその製造方法	2008年5月15日	荒木 秀文、渡辺 啓、中間 康成、日根野 照彦、 飯村 智浩、大川 直 特許第5492555号、(2014年3月7日)
15. 洗浄料	2008年2月5日	渡辺 啓、荒木 秀文、永禮 由布子、中間 康成、 石野 弘和 特許第5305677号、(2013年7月5日)
16. 増粘剤組成物およびその製造方法	2007年12月18日	荒木 秀文、木村 友彦、中間 康成、渡辺 啓、大 川 直、飯村 智浩 特許第5258279号、(2013年5月2日)
17. ミセル-シリカ複合カプセル含有水系透明組成物の 製造方法、及びエマルジョン-シリカ複合カプセル 含有透明組成物の製造方法	2007年8月31日	永禮 由布子、渡辺 啓、坂本 一民 特許第5351398号、(2013年8月30日)
18. 皮膚外用剤	2007年5月22日	永禮 由布子、渡辺 啓、坂本 一民、高橋 俊 特許第5461010号、(2014年1月24日)
19. 化粧品	2007年4月23日	宮原 令二、樋渡 幸三、渡辺 啓、岡 隆史、円山 圭一、横澤 慶一 特許第5013943号、(2012年6月15日)
20. 透明ゲル状化粧品	2006年9月11日	松尾 玲、安達 謙太郎、渡辺 啓 特許第5172119号、(2013年1月11日)
21. クリーム組成物	2006年8月11日	石川 由布子、渡辺 啓、坂本 一民、高橋 俊、日 根野 照彦 特許第4968774号、(2012年4月13日)
22. 固体ゲル状外用剤の製造方法	2006年8月11日	勅使河原 喬史、渡辺 啓、山口 和弘 特許第5238149号、(2013年4月5日)
23. ベシクル含有組成物及びその製造方法	2006年7月25日	石川 由布子、坂本 一民、世喜 利彦、矢島 勲、 高橋 俊、渡辺 啓 特許第5121179号、(2012年11月2日)
24. 洗浄剤組成物	2006年5月31日	渡辺 啓、中間 康成、ハインツ、ホフマン、ユン、 ヤン、マーカス、ドレクスラー、イエシヤフ、タル モン、エレナ、マーカスキー 特許第4831609号、(2011年9月30日)
25. 洗浄剤組成物	2005年12月9日	鈴木 由紀、渡辺 啓、松尾 玲 特許第4831603号、(2011年9月30日)
26. 洗浄剤組成物	2005年12月9日	鈴木 由紀、渡辺 啓、松尾 玲 特許第4911752号、(2012年1月27日)
27. 油中水型乳化組成物	2005年12月7日	鈴木 由紀、渡辺 啓、松尾 玲 特許第4681439号、(2011年2月10日)
28. 洗浄剤組成物	2005年9月15日	渡辺 啓、松村 充敏、嵯口 孝行 特許第4911749号、(2012年1月27日)
29. 洗浄剤組成物	2005年9月15日	鈴木 由紀、渡辺 啓、松尾 玲 特許第4827236号、(2011年9月22日)
30. 液晶分散組成物およびその製造方法	2005年8月10日	鈴木 由紀、渡辺 啓、松尾 玲 特許第4757565号、(2011年6月10日)
31. 一相マイクロエマルジョン組成物、及びO/W超微 細エマルジョン外用剤の製造方法	2005年7月7日	勅使河原 喬史、渡辺 啓、嵯口 孝行 特許第4643377号、(2010年12月10日)
32. 油性洗浄料組成物	2005年2月16日	宮原 令二、樋渡 幸三、渡辺 啓、石渡 正昭 特許第4746889号、(2011年5月20日)
		松尾 玲、井上 裕基、渡辺 啓

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
2 特許等		
33. 油性洗浄料	2004年3月22日	特許第4429053号、(2009年12月25日) 井上 裕基、松尾 玲、渡辺 啓
34. 油性クレンジング組成物	2004年1月9日	特許第4757446号、(2011年6月10日) 渡辺 啓、松尾 玲、井上 裕基
35. ゲル状組成物およびそれを用いたクリーム組成物	2003年10月31日	特許第4731109号、(2011年4月28日) 渡辺 啓、井上 東彦、木村 朋子
36. 水中油型乳化組成物	2003年10月31日	特許第4152301号、(2008年7月11日) 井上 東彦、渡辺 啓
37. 液晶分散組成物	2003年10月31日	特許第4093480号、(2008年3月14日) 勅使河原 喬史、渡辺 啓
38. 洗浄剤組成物	2002年11月29日	特許第4251534号、(2009年1月30日) 渡辺 啓、野田 章
39. 洗浄剤組成物	2000年7月12日	特許第3684144号、(2005年6月3日) 渡辺 啓、梁木 利男
40. 油中水型乳化組成物及びこれを用いた乳化化粧品	1999年9月24日	特許第3679955号、(2005年5月20日) 佐藤 知子、渡辺 啓、松崎 文昭、梁木 利男
41. 可溶化組成物	1999年4月28日	特許第4700150号、(2011年3月11日) 渡辺 啓、矢島 勲、春沢 文則、梁木 利男
42. メーキャップ除去用化粧品	1999年3月4日	特許第4642950号、(2010年12月10日) 渡辺 啓、松崎 文昭、梁木 利男、中村 和吉、藤井 奈津子
43. メーキャップ除去用化粧品	1999年3月4日	特許第4570705号、(2010年8月20日) 渡辺 啓、松崎 文昭、梁木 利男、中村 和吉、藤井 奈津子
44. 乳化組成物	1996年6月28日	特許第4226073号、(2008年12月5日) 渡辺 啓、鹿子木 宏之、伊藤 建三
45. 水中油型乳化組成物	1996年3月23日	特許第3853868号、(2006年9月15日) 渡辺 啓、鹿子木 宏之、伊藤 建三
46. 高分子可溶化剤	1995年2月24日出願日	特許第3449660号、(登録日：2003年7月11日) 小山 義之、渡辺 啓、西山 聖二

3 実務の経験を有する者についての特記事項

他

4 その他

1. 日経産業新聞掲載「メイク落とし、油分の吸着量10倍 資生堂 液の分子構造改良」	2021年8月31日掲載	特殊な網目状(スポンジ)構造が実現する超低界面張力とその応用に関しレクチャー付き取材対応を実施
2. 化学工業日報掲載「90%超の抱水性確認 スキンケア 応用へ」	2008年12月3日掲載	高性能スキンケアクリームに関しレクチャー付き取材対応を実施
3. 化学工業日報掲載「美の追求 資生堂 洗浄力と良好なすすぎ両立」	2002年9月25日掲載	レクチャー付き取材対応を実施
4. 化学工業日報掲載「花開くエマルション技術 資生堂 洗浄力、サッパリ感両立」	2002年9月24日掲載	特殊な条件で生成する会合体を化粧品に活用することに関しレクチャー付き取材対応を実施
5. 化学工業日報掲載「資生堂 化粧品ガラスびん洗浄剤の外販検討」	2002年9月12日掲載	レクチャー付き取材対応を実施
6. 日経産業新聞掲載「資生堂 化粧品瓶用の高性能洗浄剤」	2002年4月26日掲載	化粧品瓶のリサイクル工程で使用する高性能洗浄剤に関してレクチャー付き取材対応を実施

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
1. 洗浄の事典	共	2022年10月	朝倉書店	洗浄の実際 メイク落とし 渡辺 啓 大矢 勝 編 pp. 354-355
2. 泡の生成・消泡の基礎と産業利用	共	2022年9月	シーエムシー出版	産業利用の実際 バイコンティニュアスマイクロエマルション泡沫によるメイク落とし 渡辺 啓 吉村 倫一 編
3. 化粧品科学へのいざない 第5巻 化粧品	共	2022年4月	薬事日報社	渡辺 啓、坂井 隆也、南野 美紀、神田 不二宏、山下 祐司ほか、第1章 スキンケア化粧品(単著)、スキンケア化粧品の製剤技

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
そぞろ歩き 4. 現代界面コロイド化学の基礎 第4版	共	2018年4月	日本化学会	術について概説し最新の研究事例を述べた、pp. 15-46 三宅 深雪、山内 仁史、渡辺 啓、三輪 哲也、持田 祐希ほか、2章 界面活性剤-構造、物性、機能 2.3 洗浄剤 2.3.4 マイクロエマルジョン型洗浄剤 (単著)、洗浄剤の性能向上の方法を会合体制御の観点から述べた、pp.71-73
5. Cosmetic Science and Technology: Theoretical Principles and Applications	共	2017年4月	Elsevier	Toshio Iwata, Reiji Miyahara, Kei Watanabe, Tetsuji Hirao, and others, Chapter 32 Skincare Cosmetics (単著)、ナノエマルジョン、会合体などの最新製剤技術について述べた、pp. 551-560
6. 界面活性剤評価・試験法 第2版	共	2015年3月	日本油化学会	坂井 隆也、北本 大、渡辺 啓、田嶋 和夫ほか、第3章 4節 乳化・可溶化 (単著)、界面活性剤と乳化物、可溶化物の特徴の関係について述べた、pp. 209-215
7. 超分子サイエンス～基礎からイノベーションまで～	共	2009年5月	エヌ・ティ・エス	秋吉 一成、坂本 一民、清水 敏美、鍋島 達弥、渡辺 啓ほか、第5章 材料への展開、2節 化粧品への応用、1. バイコンティニュアス相の物性と化粧品への応用、界面活性剤のHLB制御による特異な会合体形成とその化粧品への活用事例を述べた
8. 界面と界面活性剤 - 基礎から応用まで- (第2版)	共	2009年3月	日本油化学会	田嶋 和夫、坂本 一民、渡辺 啓、牧野 公子ほか、第8章 乳化、8.3 エマルジョンの調製 (共著)、pp. 204-210
9. 最新・化粧品の機能創製・素材開発・応用技術		2007年8月	エヌ・ティ・エス	鈴木 敏幸、福井 寛、高木 和行、渡辺 啓、坂本 一民ほか、第3編 最新技術編、第4章、バイコンティニュアス相を利用したメイク落とし (単著)、水と油の特殊な混合状態を概説し洗浄剤としての機能性について述べた、pp. 274-272
10. 化粧品大全～各工程における留意点・ノウハウ集～	共	2006年7月	情報機構	堀内 照夫、兼井 典子、金田 勇、渡辺 啓、柴田 雅史ほか、第5章乳化技術、第2節 エマルジョンの調製法の実際 (単著)、化粧品製造における失敗事例や改善のコツについて事例を踏まえて示した、pp. 183-196
11. 新しい分散・乳化の科学と応用技術の最新展開	共	2006年6月	テクノシステムズ	高木 和行、渡辺 啓、関根 知子、小川 晃弘、石井 文由ほか、第3章 産業別の分散・乳化の応用技術、第1節 化粧品、1-1 スキンケア化粧品 (単著)、pp. 431-433、第II編 分散・乳化の応用技術、第2章 乳化の応用技術、第1節 乳化技術の実際 (単著)、スキンケア化粧品に用いられる製剤技術を概説した、pp. 409-412
12. 界面と界面活性剤 - 基礎から応用まで- (第1版)	共	2005年4月	日本油化学会	國枝 博信、河合 武司、酒井 秀樹、野々村 美宗、渡辺 啓ほか、第7章 乳化、7.3 エマルジョンの調製 (単著)、会合体や低界面張力を用いて水と油の混合状態を制御し安定化する方法について述べた、pp. 216-221
2 学位論文				
1. マイクロエマルジョンの物性・構造制御と化粧品への応用に関する研究	単	2008年3月	横浜国立大学大学院工学研究科	水と油が大量に相互溶解して生成するマイクログエマルジョン (ME) は透明な外観、低界面張力などの機能性を有する。本論文では基質への拡張性が高く皮膚、毛髪表面の保護性に優れたシリコンをMEに調製する方法について検討し、HLB (親水性-親油性バランス) および界面活性剤と油相の相互溶解度を制御することにより、水油比が1:1にも達するMEが生成することを明らかにした。さらにバイコンティニュアス相およびキュービック相と呼ばれる会合体に調製することで低粘度および高粘度のMEを生成させる方法を明らかにした。
3 学術論文				
1. 水ベースでメイクを落とすことは可能なのか? ～新規スポンジ構造会合体による水系高洗浄力メイク落とし～ (査読付)	共	2022年9月	J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn., 56, 262-270 (2022)	渡辺 啓、渡邊 由樹、張 陽、増田 取希、松本 千景、島 孝明、齋藤 直輝
2. Key factor of sponge phase formation in commercial polyethoxylated nonionic	共	2022年5月	Colloids Surf. A Physicochem. Eng. Asp., 641 (2022) 128405	ポリエチレンオキサイド型非イオン界面活性剤によるスポンジ相生成のキーファクターと界面におけるユニークな特性 Kei Watanabe, Yuki Watanabe, Kazuki Masuda, Zhang Yang, Ami Kaneshima, Akira Motoyama, Takaaki Shima, Koji Tsuchiya, Hideki Sakai

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
surfactant/cosurfactant/water systems and its unique feature at interface (査読付)				
3. Novel Spontaneous Cleansing Feature of Foam - Hybrid Bicontinuous Microemulsion Type Foamy Makeup Remover - (査読付)	共	2021年3月	J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn., 55, (1) 19-27 (2021)	泡による新規な自発的洗浄現象 -バイブリッドバイコンティニューアスマイクロエマルジョン型泡状メイク落とし Kei Watanabe, Namiko Sakurai, Takashi Meno, Chihiro Yasuda, Shigeo Takahashi, Ayaka Hori, Koji Tsuchiya, Hideki Sakai
4. 新規ベシクル/ミセル複合体の相平衡制御による化粧水の高保湿性と心地よい使用感の両立 (査読付)	共	2018年12月	J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn., 52, (4) 260-268 (2018)	渡辺 啓、西田 美晴、西村 加奈子、宗 頼子、松下 裕史、中村 綾野、土屋 好司、酒井 秀樹、ハインツ ホフマン
5. Physicochemical Properties of α -Form Hydrated Crystalline Phase of 3-(10-Carboxydecyl)-1,1,1,3,5,5,5-heptamethyl Trisiloxane/Higher alcohol/Polyoxy Ethylene (5 mol) Glyceryl monostearate/Water System (査読付)	共	2018年7月	J. Oleo Sci., 67, (7) 839-849 (2018)	シリコーン界面活性剤/アルキル界面活性剤が形成する α 型結晶の物理化学的特性 Makoto Uyama, Hidefumi Araki, Tadao Fukuhara, Kei Watanabe
6. 有機変性粘度鉱物を用いたW/O乳化製剤の調製方法とスキンケア製剤への活用 (査読付)	共	2013年3月	J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn., 47 (1) 19-25 (2013)	佐々木 一貴、北島 正樹、西居 加奈、関根 知子、渡辺 啓、大村 孝之
7. The viscosity stability of O/W emulsion containing α -gel through an ionic-complex system (査読付)	共	2013年1月	J. Oleo Sci., 62, (1) 9-16 (2013)	Makoto Uyama, Kaori Ikuta, Takashi Teshigawara, Kei Watanabe, Reiji Miyahara
8. 界面活性剤の相平衡制御によるクレンジングオイルの高性能・高機能化 (査読付)	共	2012年12月	J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn., 46 (4), 287-294 (2012)	渡辺 啓、松尾 玲、井上 裕基、安達 謙太郎、野田 章
9. Hydrogels from diacylphosphatidyl choline (査読付)	共	2012年11月	Colloid Polym. Sci., 290, 91-95 (2012)	ジアシルフォスファチジルコリンによる水性ゲル Keisuke Shinto, Heinz Hoffmann, Kei Watanabe, Takashi Teshigawara
10. α -Gel Prepared in Sodium Methyl Stearoyl Taurate/Behenyl Alcohol/Water System - Characterization	共	2012年1月	J. Oleo Sci., 61, (1) 29-34 (2012)	ステアロイルメチルタウチンナトリウム/ベヘニルアルコール/水系における α ゲル調製 -水濃度変化に伴う構造変化のキャラクターゼーション Kei Watanabe, Haruhiko Inoue, Takashi Teshigawara, Tomoko Kimura

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
of Structural Changes with Water Concentration (査読付)				
11. Pickering emulsions stabilized by novel clay-hydrophobin synergism (査読付)	共	2011年11月	Soft Matter, 7, (22) 11021 (2011)	粘度鉱物とハイドロフォビンの相互作用により安定化されたピッカーリングエマルジョン Martin Reger, Tomoko Sekine, Tohru Okamoto, Kei Watanabe, Heinz Hoffmann
12. Influence of Surfactant Hydrophilicity on the Formation of Transparent O/I1-Type Emulsions (査読付)	共	2011年8月	J. Oleo Sci., 60, (8) 403-409 (2011)	油/キュービック液晶型乳化物の透明性に及ぼす界面活性剤の親水性の影響 Takuya Takahashi, Yuki Sugiyama, Kei Watanabe, and Kenji Aramaki
13. Microemulsions from silicone oil with an anionic/nonionic surfactant mixture (査読付)	共	2011年1月	Phys. Chem. Chem. Phys., 13, (8) 3248-3256 (2011)	アニオン/非イオン界面活性剤混合物によるシリコン油のマイクロエマルジョン Lukas Wolf, Heinz Hoffmann, Kei Watanabe, Tohru Okamoto
14. Cryo-TEM imaging of a novel microemulsion system of silicone oil with an anionic/nonionic surfactant mixture (査読付)	共	2010年9月	Soft Matter, 6, (21) 5367-5374 (2010)	アニオン/非イオン界面活性剤混合物によるシリコン油のマイクロエマルジョンの凍結TEMイメージング Lukas Wolf, Heinz Hoffmann, Yeshayahu Talmon, Takashi Teshigawara, Kei Watanabe
15. Phase behavior and rheology of oil-swollen micellar cubic phase and gel emulsions in nonionic surfactant systems (査読付)	共	2010年1月	J. Colloid and Interface Sci., 341, (2) 267-272 (2010)	非イオン界面活性剤による油を可溶化したマイセラークュービック液晶相の相挙動およびレオロジー挙動 Mohammad Mydul Alam, Yuki Sugiyama, Kei Watanabe, Kenji Aramaki
16. W/O乳化技術の最近の進歩 一会合制御技術を用いた超高内相比乳化	単	2009年11月	フレグランスジャーナル、11月号、28-33 (2009)	渡辺 啓
17. バイコンティニューアスキュービック液晶を形成する界面活性剤による高内相比W/O乳化 (査読付)	共	2009年9月	J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn., 43, (3) 185-191 (2009)	渡辺 啓、大村 孝之、池田 智子、三木 絢子、勅使河原 喬史
18. Development of novel cosmetic base using sterol surfactant. I. Preparation of novel emulsified particles with sterol surfactant (査読付)	共	2008年10月	J. Oleo Sci., 57, (10) 567-575 (2008)	ステロール界面活性剤を用いた新規化粧品基剤 1. 新規な乳化粒子調製 Takashi Oka, Reiji Miyahara, Takashi Teshigawara, Kei Watanabe
19. イオン性界面活性剤のHLB制御による環境	単	2008年7月	オレオサイエンス、第8巻、第7	渡辺 啓

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
対応型マイクロエマルジョン洗浄剤の開発			号、285-291 (2008)	
20. 界面活性剤の相平衡制御によるクレンジングオイルの高性能・高機能化	単	2007年4月	フレグランスジャーナル、4月号、65-70 (2007)	渡辺 啓
21. Development of Novel Multifunctional Cosmetic Raw Materials and Their Applications. III. Effect of Random Copolymer of Polyoxyethylene / polyoxypropylene on Self-organizing Structures of Nonionic Surfactants (査読付)	共	2006年9月	J. Oleo Sci., 55, (9) 473-482 (2006)	多機能化粧品原料の開発と応用 3. 非イオン界面活性剤会合体へのランダムコポリマーの影響 Reiji Miyahara, Kei Watanabe, Takashi Ohmori, Yasunari Nakama
22. Development of Novel Multifunctional Cosmetic Raw Materials and Their Applications. II. Novel Emulsifying Method with Random Copolymer of Polyoxyethylene / Polyoxypropylene (査読付)	共	2006年8月	J. Oleo Sci., 55, (8) 403-411 (2006)	多機能化粧品原料の開発と応用 2. ポリオキシエチレン/ポリオキシプロピレンランダムコポリマーを用いた新規乳化法 Reiji Miyahara, Kei Watanabe, Takashi Ohmori, Yasunari Nakama
23. 界面活性剤の特異な会合状態 [バイコンティニュアス相] の物性と応用	単	2006年8月	工業材料、第54巻、第8号、44-47 (2006)	渡辺 啓
24. メーク落としと界面活性剤の科学	単	2006年2月	化学と教育、第54巻、第2号、88-89 (2006)	渡辺 啓
25. 界面活性剤会合体の調製とその特性を生かした洗浄剤への応用に関する研究	単	2005年12月	日本化学会コロイドおよび界面化学部会ニューズレター、第30巻、第4号、12-14 (2005)	渡辺 啓
26. シリコン油を含むマイクロエマルジョンの調製と洗浄剤への応用	単	2005年3月	オレオサイエンス、第5巻、第3号、109-118 (2005)	渡辺 啓
27. Bicontinuous Microemulsion Type Cleansing Containing Silicone Oil II - Characterization	共	2004年11月	J. Oleo Sci., 53, (11) 547-555 (2004)	シリコン油を含むバイコンティニュアスマイクロエマルジョン型洗浄剤 2. 溶液のキャラクタリゼーションと洗浄剤への応用 Kei Watanabe, Akira Noda, Masahiko Masuda, Kazuyoshi Nakamura

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
of the Solution and Its Application to Cleansing Agent - (査読付)				
28. Bicontinuous Microemulsion Type Cleansing Containing Silicone Oil I - Comparison of Solubilization Behavior of Cyclic Siloxane with Polar oil (査読付)	共	2004年11月	J. Oleo Sci., 53, (11) 537-546 (2004)	シリコン油を含むバイコンティニューアスマイクロエマルジョン型洗浄剤 1. 環状シリコンの溶存挙動の極性油との比較 Kei Watanabe, Akira Noda, Masahiko Masuda, Tomoko Kimura, Kazuo Komatsu, Kazuyoshi Nakamura
29. New Make-up Remover Prepared with a System Comprising Dual Continuous Channels (Bi-continuous Phase) of Silicone Oil and Water (査読付)	共	2004年4月	IFSCC Magazine, 7, (4) 309-318 (2004)	シリコン油と水の2種類の連続的なチャンネルから構成される系 (バイコンティニューアスマイクロエマルジョン) による新規メイク落とし Kei Watanabe, Masahiko Masuda, Kazuyoshi Nakamura, Tomoyuki Inaba, Akira Noda, Takeshi Yanagida, Toshio Yanaki
30. Cubic Phase Prepared in Anionic / Amphoteric Surfactant / Oleic Acid / Decane / Water System and the Relationship with the Neighboring Phase (査読付)	共	2004年3月	Langmuir, 20, (7) 2607-2613 (2004)	アニオン性/両性界面活性剤/オレイン酸/デカン/水系で生成するキュービック相の近接相との関係 Kei Watanabe, Yasunari Nakama, Toshio Yanaki, Cristine Thunig, Klaus Horbachek, Heinz Hoffmann
31. Dye Method to Identify the Types of Cubic Phases (査読付)	共	2003年8月	J. Oleo Sci., 52, (8) 429-432 (2003)	キュービック相のサブタイプの色素法による同定 Hironobu Kunieda, Kenji Aramaki, Teruki Izawa, Md Hamidul Kabir, Kazutami Sakamoto, Kei Watanabe
32. Novel Vesicle and Sponge Phase Prepared in Amphoteric Surfactant / Anionic Surfactant / Oleic Acid / Water System (査読付)	共	2001年10月	Langmuir, 17, (23) 7219-7224 (2001)	アニオン性/両性界面活性剤/オレイン酸/水系で生成する新規なスポンジ相とベシクル相 Kei Watanabe, Yasunari Nakama, Toshio Yanaki, Heinz Hoffmann
33. Synthesis of Novel Poly (ethylene glycol) Derivatives Having Pendant Amino Groups and Aggregating Behavior of Its Mixture with Fatty Acid in Water (査読付)	共	1996年5月	Bioconjugate Chemistry, 7, (3) 298-301 (1996)	アミノ酸部位を有する新規ポリエチレングリコール誘導体の合成と脂肪酸混合による会合挙動 Yoshiyuki Koyama, M. Umehara, A. Mizuno, M. Itaba, T. Yasukouchi, K. Natsume, A. Suginaka, Kei Watanabe

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
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
1. 相平衡図を用いた化粧品 の価値づくり	単	2022年11月	日本油化学会 界面科学実践講座 2022、東京	渡辺 啓
2. 可溶化とマイクロエマルジョン	単	2022年10月	日本油化学会第23回 フレッシュマンセミナー、東京	渡辺 啓
3. Development of sustainable emulsions with a natural polymer microgel	単	2022年9月	JOCS-AOCS Joint Meeting Invited Lecture (Surfactant, Detergent, and Interface Science), Virtual	Kei Watanabe
4. Novel spontaneous cleansing feature of foam-Hybrid bicontinuous-microemulsion-type foamy makeup remover-	共	2022年8月	油脂工業会館第23回油脂優秀論文受賞講演会、Web開催	渡辺 啓, 目野 高嗣, 櫻井 菜海子
5. Novel spontaneous cleansing feature of foam-Hybrid bicontinuous-microemulsion-type foamy makeup remover-	共	2022年7月	第88回SCCJ研究討論会 第23回SCCJ優秀論文受賞講演会、Web開催	渡辺 啓, 目野 高嗣, 高橋 繁郎, 櫻井 菜海子, 安田 千裕, 堀 文香, 土屋 好司, 酒井 秀樹
6. Novel Spontaneous Cleansing Feature of Foam - Hybrid Bicontinuous Microemulsion Type Foamy Makeup Remover	共	2022年7月	日本化粧品技術者会第23回SCCJ 最優秀論文受賞講演会Web開催	泡による新規な自発的洗浄現象 –バイブリッドバイコンティニューアスマイクロエマルジョン型泡状メイク落とし Kei Watanabe, Namiko Sakurai, Takashi Meno, Chihiro Yasuda, Shigeo Takahashi, Ayaka Hori, Koji Tsuchiya, Hideki Sakai
7. 新規ベシクル/ミセル複合体の相平衡制御による化粧水開発と他美類への展開	単	2021年11月	日本化学会第24回コロイド界面技術者フォーラム、Web開催	渡辺 啓
8. マイクロエマルジョンとその応用	単	2021年11月	日本油化学会第22回フレッシュマンセミナー、Web開催	渡辺 啓
9. 相平衡図を用いた乳化粧品の価値作り	単	2021年10月	日本油化学会油化学界面実践講座2021、Web開催	渡辺 啓
10. 相平衡図を用いた化粧品の価値づくり	単	2020年11月	第59油化学年会 界面科学特別講演、Web開催	渡辺 啓
11. マイクロエマルジョン型クレンジングの進歩とクレンジングの未来 ～リキッドから泡立つメイク落としへ、そして未来を考える～	単	2019年12月	2019年度材料技術研究協会討論会特別講演、東京	渡辺 啓
12. バイコンティニューアスマイクロエマル	単	2019年10月	第66回日本油化学会界面科学部会 秋	渡辺 啓

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1. 学会ゲストスピーカー				
シオン型クレンジングの進歩 ～リキッドから泡立つメイク落としまで～			季セミナー、横須賀	
13. Novel Fascinating Feature of foam - Foam Type Hybrid Bicontinuous Microemulsion Makeup Remover-	単	2019年9月	The 8th Asian Conference on Colloid & Interface Science, Nepal	泡の新規で魅力的な特性 - 泡状ハイブリッドバイコンティニューアスマイクロエマルジョン型メイク落とし 渡辺 啓
14. 相平衡図を用いた乳化・可溶化化粧品の価値づくり	単	2019年7月	日本油化学会界面実践講座2019、東京	渡辺 啓
15. 新規ベシクル/ミセル複合体の相平衡制御による化粧水の高保湿性と心地よい使用感の両立	共	2019年7月	日本化粧品技術者会第20回SCCJ最優秀論文賞受賞講演会、大阪	渡辺 啓、西田 美晴、松下 裕史、宗 頼子、西村 加奈子、中村 綾野、土屋 好司、酒井 秀樹、ハインツ ホフマン
16. 可溶化とマイクロエマルジョン	単	2019年6月	日本油化学会第20回フレッシュマンセミナー、東京	渡辺 啓
17. 乳化・可溶化・洗浄剤処方設計における相平衡図の読み方・使い方	単	2019年1月	日本化学会第36回コロイド技術シンポジウム、東京	渡辺 啓
18. 相平衡制御による化粧品の新しい価値創出	単	2018年9月	日本化学会コロイドおよび界面化学部会九州支部第34回九州コロイドコロキウム、広島	渡辺 啓
19. 相平衡図を用いた乳化・可溶化化粧品の価値づくり	単	2018年7月	日本油化学会界面実践講座2018、東京	渡辺 啓
20. スキンケア化粧品	単	2018年6月	日本化粧品技術者会東京支部第50回化粧品技術基礎講座、東京	渡辺 啓
21. 可溶化とマイクロエマルジョン	単	2018年6月	日本油化学会第19回フレッシュマンセミナー、東京	渡辺 啓
22. 乳化・分散の理論	単	2018年3月	日本化学工学会乳化・分散プロセス設計講座、東京	渡辺 啓
23. 乳化・可溶化・洗浄剤処方設計における相平衡図の読み方・使い方	単	2018年1月	日本化学会第35回コロイド技術シンポジウム、東京	渡辺 啓
24. クレンジングオイル・リキッドの相平衡による機能・感性価値の両立	単	2017年11月	日本油化学会第59回関西油化学講習会、大阪	渡辺 啓
25. 相平衡図を用いた乳化・可溶化化粧品の価値づくり	単	2017年7月	日本油化学会界面実践講座2017、東京	渡辺 啓
26. スキンケア化粧品	単	2017年6月	日本化粧品技術者会東京支部第49回化粧品技術基礎講座、東京	渡辺 啓
27. 乳化・可溶化・洗浄	単	2017年1月	日本化学会第34回	渡辺 啓

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1. 学会ゲストスピーカー				
剤処方設計における相平衡図の読み方・使い方			コロイド技術シンポジウム、東京	
28. マイクロエマルジョンで何が出来る？～その物性と応用～	単	2016年12月	大阪工研協会 化粧品セミナー、大阪	渡辺 啓
29. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2016年11月	日本油化学会第14回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
30. マイクロエマルジョンの相平衡制御による化粧品の価値創出	単	2016年9月	日本油化学会第55回年会界面科学部会シンポジウム、奈良	渡辺 啓
31. スキンケア化粧品	単	2016年6月	日本化粧品技術者会東京支部第48回化粧品技術基礎講座、東京	渡辺 啓
32. クレンジングオイル・リキッドの相平衡制御による機能・感性価値の両立	単	2016年2月	日本化粧品技術者会第47回SCCJセミナー、東京	渡辺 啓
33. マイクロエマルジョンを制御して化粧品の価値をつくる	単	2016年1月	日本化学会第33回コロイド技術シンポジウム、東京	渡辺 啓
34. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2015年11月	日本油化学会第13回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
35. High Internal Phase W/O Emulsion Stabilized with a Surfactant that Forms an Anomalous Bicontinuous Cubic Liquid Crystalline Phase	単	2015年7月	Post Conference of International Conference of Colloids and Interface Science, Taichung	特異なパイコンティニューアスキュービック液晶を形成する界面活性剤による高内相W/O乳化 渡辺 啓
36. スキンケア化粧品	単	2015年6月	日本化粧品技術者会東京支部第47回化粧品技術基礎講座、東京	渡辺 啓
37. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2014年11月	日本油化学会第12回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
38. 界面活性剤の相平衡と化粧品への応用	単	2014年9月	色材協会コロイド化学セミナー、東京	渡辺 啓
39. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2013年11月	日本油化学会第11回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
40. 界面活性剤の相平衡と化粧品への応用	単	2013年8月	色材協会コロイド化学セミナー、東京	渡辺 啓
41. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2012年11月	日本油化学会第10回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1. 学会ゲストスピーカー				
42. 界面活性剤の相平衡と化粧品への応用	単	2012年6月	色材協会コロイド化学セミナー、東京	渡辺 啓
43. 可溶化とマイクロエマルジョン	単	2012年6月	日本油化学会第13回フレッシュマンセミナー、東京	渡辺 啓
44. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2011年11月	日本油化学会第9回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
45. バイコンティニュアスキュービック液晶を形成する界面活性剤による高内相比W/0乳化	共	2011年7月	日本化粧品技術者会第16回SCCJ論文賞受賞講演会、大阪	渡辺 啓、大村 孝之、池田 智子、三木 絢子、勅使河原 喬史
46. 可溶化とマイクロエマルジョン	単	2011年6月	日本油化学会第12回フレッシュマンセミナー、東京	渡辺 啓
47. わかる！使える！相平衡図の読み方	単	2011年1月	日本化学会第28回コロイド技術シンポジウム、東京	渡辺 啓
48. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2010年11月	日本油化学会第8回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
49. 可溶化とマイクロエマルジョン	単	2010年6月	日本油化学会第11回フレッシュマンセミナー、東京	渡辺 啓
50. メーク落としと界面活性剤の科学	単	2009年12月	繊維応用技術研究会、大阪	渡辺 啓
51. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2009年11月	日本油化学会第7回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
52. 界面活性剤の相平衡と化粧品への応用	単	2009年2月	材料技術研究協会セミナー、東京	渡辺 啓
53. 乳化・可溶化の評価試験法と応用	単	2008年11月	日本油化学会第6回界面活性剤評価・試験法セミナー、東京	渡辺 啓
54. 化粧品・洗浄剤の高機能化を目指したエマルジョン技術の進化	単	2007年11月	第54回界面科学部会秋季セミナー、箱根	渡辺 啓
55. 洗浄剤と界面活性剤の科学 -新規オイルタイプメーク落とし・ガラス瓶のリサイクル用洗浄剤の開発	単	2007年11月	日本油化学会東海支部、油化学講演会、静岡	渡辺 啓
56. 界面活性剤の相平衡制御によるメーク落としの高機能化	単	2006年12月	神奈川技術アカデミーKAST教育講座、川崎	渡辺 啓
57. シリコン油を含む自己組織体の研究と洗浄剤への応用	共	2006年9月	日本油化学会年会2005年度油脂技術論文賞受賞講演、野田	渡辺 啓、増田 政彦、中村 和吉
58. 界面活性剤多成分溶液系における相図の見方とその応用	単	2006年5月	日本化学会第22回現代コロイド・界面化学基礎講座、	渡辺 啓

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1. 学会ゲストスピーカー				
59. 界面活性剤会合体の調製とその特性を生かした応用に関する研究	単	2005年9月	東京 日本化学会コロイドおよび界面化学部会技術奨励賞受賞講演、宇都宮	渡辺 啓
60. メーク落としの高性能化を目指したバイコンティニュアス相の調製と応用	単	2005年8月	第112回フレグランスジャーナルセミナー、東京	渡辺 啓
61. 界面活性剤多成分溶液系における相図の見方とその応用	単	2005年5月	日本化学会第21回現代コロイド・界面化学基礎講座、東京	渡辺 啓
62. 界面活性剤多成分溶液系における相図の見方とその応用	単	2004年5月	日本化学会第20回現代コロイド・界面化学基礎講座、東京	渡辺 啓
63. バイコンティニュアス相の調製とメーク落としへの応用	単	2004年2月	日本化粧品技術者会第25回SCCJセミナー、横浜	渡辺 啓
64. 界面活性剤多成分溶液系における相図の見方とその応用	単	2003年5月	日本化学会第19回現代コロイド・界面化学基礎講座、東京	渡辺 啓
2. 学会発表				
3. 総説				
1. 化粧品の α ゲル	単	2016年7月	オレオサイエンス、第16巻、第7号 321-326 (2016)	渡辺 啓
2. 界面活性剤講座 (第3講) 乳化、可溶化	単	2016年4月	色材、第89巻、第4号、135-138 (2016)	渡辺 啓
3. -特集- 界面活性剤 (2) 界面活性剤の相平衡と化粧品への応用	単	2010年1月	色材、第83巻、第1号、21-25 (2010)	渡辺 啓
4. メーク落とし用洗浄料について ~最近のクレンジングの進化~	共	2004年6月	香料、No. 222、87-96 (2004)	増田 政彦、渡辺 啓、担当執筆部分pp.91-96
4. 芸術 (建築模型等含む)・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
6. 研究費の取得状況				

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2023年2月	油脂工業会館 令和4年度 第66回油脂技術優秀論文賞
2. 2022年5月	日本化粧品技術者会 第23回 2021年度 優秀論文賞
3. 2022年2月	油脂工業会館 令和3年度 第65回油脂技術優秀論文賞
4. 2020年2月	油脂工業会館 令和元年度 第63回油脂技術優秀論文賞
5. 2019年5月	日本化粧品技術者会 第20回 2018年度 最優秀論文賞
6. 2018年12月	日本化粧品技術者会 第83回SCCJ討論会 第8回最優秀発表賞
7. 2017年7月	日本化粧品技術者会 第80回SCCJ討論会 第5回最優秀発表賞
8. 2013年4月1日~2015年3月31日	日本化学会 コロイドおよび界面化学部会 賞選考委員
9. 2012年5月	日本化粧品技術者会 第16回 2011年度 最優秀論文賞

学会及び社会における活動等

年月日	事項
6. 研究費の取得状況	
10. 2011年4月1日～現在に至る	日本化学会 コロイドおよび界面化学部会 事業企画委員
11. 2010年4月1日～2012年3月31日	日本化学会 コロイドおよび界面化学部会 財務副委員長
12. 2008年4月1日～2014年3月31日	日本油化学会 界面活性剤評価試験法セミナー 実行副委員長
13. 2005年9月	日本化学会 コロイドおよび界面化学部会 平成17年度 第4回技術奨励賞
14. 2005年2月	油脂工業会館 平成16年度 第48回油脂技術優秀論文賞
15. 2002年4月1日～現在に至る	日本油化学会 界面科学部会 幹事