

教育研究業績書

平成30年3月7日

氏名 坂井 宏光 ㊤省略

(その2)

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	平成22年4月から現在 平成25年5月から現在	ピオトープ研究活動の中で環境教育を実践。食品公害・カネミ油症事件などに関する油症学フォーラムを企画・開催し、環境教育の方法論を検討。
2 作成した教科書、教材	平成24年3月、平成27年3月 平成27年4月31日 平成27年4月31日	『社会環境学部で何を、どのように学ぶのかー2012年版教養ゼミ教材ー』の中で『社会環境問題について学ぼう』等を作成。2015年版(改訂版)を作成。 福岡工業大学里山・ピオトープ いきもの図鑑2010～2014 出版 「油症学」～次世代のための食品公害・カネミ油症資料～出版
3 当該教員の教育上の能力に関する大学の評価 自己点検・自己評価報告書		
4 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 高等学校教諭一級普通免許(理科)	昭和61年10月	
2 特許等		
3 その他 北九州リカレント教育推進協議会 リカレント講座「環境と科学」	平成7年度～10年度 (9月～11月)	環境政策、環境教育、公害問題や地球環境問題などのかかわる地域生活環境の諸特性などについて学習し、論議した。
第9回(2001年度)中国大連市個別研修実施 環境保全コース(北九州市)	平成13年11月8日	クリーナプロダクション(CP)概論を講義した。日本の歴史認識に基づく環境保全型技術・システムの一般的な事例や方法論などについて講義した。
JBIC(国際開発銀行)のパイロットプロジェクト「ベトナム繊維産業におけるクリーナープロダクション(CP)技術導入のための環境ツーステップローン円借款案件の形成に関する調査」にCP・環境政策専門家として参加	平成18年度4月 ～19年3月	JBICの途上国援助の一環として、ベトナムの環境パイロットプロジェクトを実施した。そして、ベトナム・ハノイの繊維産業を実地で調査し、CPの導入政策や効果などを検討した。
国際環境技術移転研究センター(ICETT)の研修 ハノイ市環境教育交流(福岡県)	平成22年9月15日 平成23年2月12日	平成22年度～23年度JICA集団研修の中でCP概論を 日本の環境政策と環境教育について講義した。

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. 輸血検査の進歩	共	平成3年7月	富士書院	ISFET型免疫化学センサーによるhIgG やHBsの計測応答特性などについて論 共著者：関口定美他18名。 担当部分：(P12)
2. 河川・湖沼・水辺の水質浄化技術、 生態系保全と景観設計	共	平成5年5月	研修社・工業技術会	環境科学の重要性と河川・湖沼などの 水環境汚染による生態系への影響と環 境評価方法について論述した。 共著者：須藤隆一他27名。 担当部分：(P14)
3. 自然の法則と環境の論理	単	平成7年4月	ライフリサーチプレス	環境問題を日常的な生活範囲から学 問的な事例までを交えて分かりやすく 解説した環境教育書である。特に、地 域環境問題から地球環境問題、さらに 倫理問題を含め自然の摂理と人工的な 環境による環境変遷を考慮した環境共 生の概念を提示した。また、科学技術 の論理から環境の論理へ、優れた日本 文化の見直しと環境理念の想起の重要 性などを論述した。
4. 環境問題を学ぶ人のために	共	平成11年5月	世界思想社	地域的環境問題の特質から地球環境 問題を概観した。特に、歴史的認識に 基づく環境学から日本の環境問題を 展した 共著者：和田武、北条祥子、小堀洋 美、坂井宏光他9名。 担当部分：(P25)
5. 環境問題と経済発展	共	平成13年8月	九州国際大学社会文化 研究所	アジア地域の環境問題と経済的発展の 諸相を論じた。その中で、持続可能な 発展のための環境政策を展望した。 共著者：長野暹、土井美智子、坂井宏 光他10名。 担当部分：(P30)
6. 歴史認識に基づく環境論	単	平成14年3月 平成18年3月 改訂版	里山出版 現代図書	本書では、「環境」の定義や環境教 育の目的や環境科学的方法論などを 歴史認識に基づき論じた。また、環 境保全と平和のあり方を環境科学の視 点から論じた。 (P240)
7. クリーナープロダクションに基づく環 境保全と持続可能な社会の展望	単	平成20年3月	ライフリサーチプレス	地球温暖化や公害などの環境問題に は、無公害・省エネ・省資源を達成す るためのクリーナープロダクション(CP) 技術・システムによる効果的な対応を示 した。また、人間の環境倫理観でCP概念 の共通認識による持続可能な社会の論 理的な展望を論じた。(P255)
8. 持続可能な社会を拓く社会環境学	共	平成29年10月	学文社	里山・ピオトープにおけるトキとコウトリ の野生復帰活動と環境教育の効果など について論じた。 共著者：大石太郎他5名 担当部分：(P27)

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
(学術論文) 1. 豊平川本流域における重金属の挙動と解析	単	昭和58年3月	北海道大学大学院修士論文	札幌市を貫流している豊平川本流域の河川水及び底質土中の重金属分布を調査・研究した。また、重金属濃度の季節変動を追跡し、その環境要因を解析した。
2. Water Quality of Lake Toya and of all the Lake's In-and Outflow Rivers	共	昭和60年3月	Environ. Sci., Hokkaido, 8(1)	洞爺湖及びこれに流入、流出するすべての河川の水質と有珠山噴火後の長期的な影響評価を行った。 共著者：Hiromitsu Sakai, Tadashi Niioka, Shinich Urano, Masaaki Kurasaki and Yutaka Kojima. 担当部分：「金属分析及びその解析」(P 9)
3. The Presence of Heavy Metals in Urban Snow	共	昭和60年6月	Environ. Sci., Hokkaido, 8(2)	都市部における積雪中重金属濃度と都市の大気汚染との関連性を調査・研究した。その結果、積雪中重金属濃度は大気汚染指標になりうることを示唆した。 共著者：Hiromitsu Sakai, Tanenori Sasaki and Kazuo Saito. 担当部分：「重金属分析及びその解析」(P 9)
4. Distribution of Concentrations in Sieved Sediments and Water of the Toyohira River	共	昭和61年5月	Water Reserch 20 (5)	札幌市を貫流する豊平川の水質環境の評価を行った。河川水と粒径別底質中重金属濃度から本河川のバックグラウンドレベルと人為的汚染を検討した。 共著者：Hiromitsu Sakai, Yutaka Kojima and Kazuo Saito. 担当部分：「重金属分析及びその解析」(P 9)
5. Studies on Behaviour of Heavy Metals in Sieved Sediments and Water, and Assessment of Water Pollution Originating from Outside in Rivers	単	昭和61年6月	北海道大学大学院博士論文	河川における重金属の濃度分布とその挙動を解析し、外部起因性の人為的汚染の評価方法として、粒径別底質中重金属を分析し、背景値を考慮した人為的汚染評価方法を新たに提示した。
6. 豊平川における水質および底質中重金属の挙動と解析	共		北海道大学大学院環境科学研究科邦文紀要 第3号	豊平川の河川水と粒径別底質中重金属濃度の分布を季節別に詳細に分析し、その挙動を解析した。 共著者：坂井宏光、新岡正、蔵崎正明、小島豊、佐々木胤則、斉藤和雄。 担当部分：「重金属分析及びその解析」(P21)

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.ヘモグロビン固定化膜を用いた酸素 センサ	共	昭和62年8月	電気化学および工業物理 化学 第55巻第8号	ヘモグロビン固定化膜を用いて気相中 の酸素濃度を測定することができること を新たに提案した。 共著者：金本則明、坂井宏光、横田健 之助、竹内隆男、原弘。 担当部分：「装置の製作及び計測」 (P 2)
8.河川における水質および粒径別底質 重金属の挙動と外部起因汚染の評価 方法に関する研究	単	昭和62年12月	用水と廃水 第29巻第12号	豊平川と神通川の河川流域における外 部起因汚染の評価方法として、粒径別 底質中重金属を分析し、背景値を考慮 した人為的汚染評価方法を提示した。
9. アルカリ型燃料電池の Ca Ni5 多 孔性水素極の圧力および温度効果	共	昭和63年4月	電気化学および工業物理 化学 第56巻第4号	アルカリ型燃料電池の電極材である Ca Ni5 を用いたときの水素圧力及びた。 共著者：田中裕敏、金木則明、坂井宏 光、島田浩次、原弘。 担当部分：「装置の製作及び計測」 (P 4)
10. 高精度恒温槽を用いた酵素サーミ スタの温度応答特性	共	昭和63年5月	化学工学論文集 第14巻第5号	酵素サーミスタ用精密恒温槽を製作 し、コンピュータを用いて精度良く制御 できる方法を提案した。 共著者：金木則明、坂井宏光、横田健 之助、竹内隆男、原弘。 担当部分：「装置の製作及び計測」 (P 4)
11. 水素吸蔵合金を用いた流動層燃料 電池の水素極特性	共	昭和63年8月	日本化学会誌No.8	水素吸蔵合金を用いた流動型の燃料 電池における触媒特性を検討した。こ のタイプの燃料電池において、効率の よい電流密度が得られることを示した。 共著者：田中裕敏、匹田智之、金木則 明、坂井宏光、竹内隆男、原弘。 担当部分：「重金属分析及びその解 析」(P12)
12. Heavy Metal Concentrations in Urban Snow as an Indicator of Air Pollution	共	昭和63年11月	The Science of the Total Environment, 77	積雪寒冷都市における雪中重金属濃 度と大気汚染との関連性を調査・研究 した。その結果、大気汚染状況に付随 した雪中重金属度を分析し、大気汚染 指標としての有効性を論じた。 共著者：Hiromitsu Sakai, Tanenori Sasaki and Kazuo Saito. 担当部分：「重金属分析及びその解 析」(P12)

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. 太平洋炭の接触ガス化におよぼすチャー形態の影響	共	平成元年4月	燃料協会誌 第68巻第4号	太平洋炭の生成チャー中の触媒分散状態を調べ、ガス化反応性との関係について検討した。 共著者：島田浩次、金木則明、坂井宏光、田中裕敏、竹内隆男、原弘。 担当部分：「ガス装置の製作及び解析」(P 7)
14. ISFETを用いたウレアセンサによる銅イオンの測定	共	平成元年5月	電気化学及び工業物理化学 第57巻第5号	ISFETを用いたウレアセンサによる、銅イオンの酵素活性阻害効果を利用した濃度の測定を検討した。 共著者：坂井宏光、金木則明、小瀬智之、島田浩次、田中裕敏、原弘。 担当部分：「酵素サンセの製作及び計測」(P 2)
15. ISFETを用いた酵素標識hIgG免疫センサーの特性	共	平成元年8月	電気化学及び工業物理化学 第57巻第8号	ISFET型免疫センサにより、ウレアーゼ標識抗 IgGに対する競争反応からhIgG濃度の測定を検討した。 共著者：坂井宏光、金木則明、田中裕敏、向井田健一、原弘。 担当部分：「免疫化学センサの製作及び計測」(P 2)
16. 活性汚泥による重金属の吸着	共	平成元年10月	水処理技術 第30巻第10号	活性汚泥に対する銅の吸着量の定量化と呼吸活性に対する銅の阻害効果を実験し、検討した。 共著者：坂井宏光、石丸幸造、竹内隆男。 担当部分：「実験装置の製作及び計測」(P 6)
17. 河川における重金属の挙動と環境汚染評価方法	単	平成2年2月	水処理技術 第31巻第1号	河川環境における水質及び底質中の重金属の挙動をその存在形態と輸送形態から論じた。また、都市河川などにおける外部起因性の金属汚染の評価方法を検討した。
18. Availability and Development of Enzyme Immunomicrosensor Based on ISFET for Human Immunoglobulines	共	平成2年3月	Analytica Chimica Acta, <u>230</u>	ISFET型免疫化学センサにより、hIgGの濃度計測を検討した。その結果、本センサにより、0.1~0.2mg/1 hIgGの濃度測定が可能であった。 共著者：Hiromitsu Sakai, Noriaki Kaneki, Hiroshi Hara and Keizo Ito. 担当部分：「免疫化学センサの製作及び計測」(P 5)

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
19. Three-Fluidized Bed Fuel Cell	共	平成2年9月	J.Electrochemical Society, <u>137</u> (9)	水素－酸素燃料電池における流動層タイプの電極は0.15Aの電流が得られ、150時間安定した出力が認められた。 共著者：Hirotoishi Tanaka, Naoto Enoki, Nori-aki Kaneki, <u>Hiromitsu Sakai</u> , Kouji Shimada and Hiroshi Hara. 担当部分：「実験用装置の製作及び計測」(P 3)。
20. Determination of Heavy Metal Ions and Characteristics of Urea Sensor Using ISFET	共	平成3年8月	Sensors and Materials, <u>2</u> (4)	ISFETを用いた酸素センサにより、水銀イオン、カドミウムイオンや銅イオンなどの重金属イオンの定量化を検討した。また、各イオンの毒性の評価も検討した。 共著者： <u>Hiromitsu Sakai</u> , Noriaki Kaneki, Hirotoishi Tanaka and Hiroshi Hara. 担当部分：「酵素センサの製作及び計測」(P11)
21.水環境汚染による生態系への影響と環境評価（総説）	単	平成3年9月	水処理技術 第32巻第9号	環境科学の重要性、水環境汚染による生態系への影響と人類の社会的な要求である水需要への影響を論述した。
22. Characteristics of an Enzyme Immunomicrosene or Based on an ISFET for Hepatitis B Surface	共	平成3年10月	Sensors and Materials, <u>2</u> (5)	ISFET を用いた酵素標識免疫化学センサーによりヒトHBs ウイルスの定量化を検討した。その結果、本センサにより0.01～0.75 μ g/ml のHBs濃度の計測が可能であった。 共著者： <u>Hiromitsu Sakai</u> , Noriaki Kaneki and Hiroshi Hara. 担当部分：「免疫化学センサの製作及び計測」(P 9)
23. Enzyme Thermistor Using Immobilized Glucose Oxidase and Peroxidase Thermostated Bath for Glucose	共	平成3年12月	Sensors and Materials, <u>2</u> (6)	高精度恒温槽はコンピュータ制御により、 ± 10 kで制御できた。また、グルコース濃度は本サーミスタ計測システムにより、0.03-0.70m Mの範囲で測定できた。 共著者：Noriaki Kaneki, <u>Hiromitsu Sakai</u> , Hironori Okii, Kennosuke Yokota and Hiroshi Hara. 担当部分：「装置の製作及び計測」

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
24. Characteristics of Ace-tylcholine Sensor Based on ISFET and Its Application to Chemical Analysis	共	平成4年6月	Sensors and Materials, 3 (3)	ISFET型アセチルコリンセンサの基質濃度依存性などについて検討した。また、本センサを用いた化学物質の応用計測も検討した。 共著者：Hiromitsu Sakai, Noriaki Kaneki, Hirotohi Tanaka and Hiroshi Hara. 担当部分：「酵素センサの製作及び計測」 (P13)
25.化学センサーの発展と水環境計測への応用（総説）	単	平成4年7月	用水と廃水 第34巻第7号	化学センサの水環境計測への応用研究を総説し、水質計測の現状と問題点について検討した。また、化学センサにもとづく知能化センシングシステムの重要性を解説した。
26. Analytical Application for Chemicals Using an Enzyme Sensor Based on an ISFET	共	平成4年9月	Sensors and Actuators B, 13 - 14	酵素センサによる化学物質の検出方法を研究した。ここでは、特に、可逆的、あるいは不可逆的な化学反応物質の段階的な検出・定量の可能性を検討した。その結果、三通りの段階的手法により可溶性有機化学物質の測定が可能であることを示した。 共著者：Hiromitsu Sakai, Noriaki Kaneki and Hiroshi Hara. 担当部分：「酵素センサの製作及び計測」 (P 3)
27.電界効果型トランジスタを用いたバイオ化学センサによる農薬類の計測	単	平成5年3月	水環境学会誌 第16巻第3号	ISFET型酵素センサにより、各種農薬の計測を検討した。また、本センサにより各種農薬の毒性(コリン阻害)を評価する方法も検討し、論議した。
28.クリーナープロダクション（CP）技術による水環境保全（総説）	単	平成6年3月	水処理技術 第35巻第3号	途上国に対する先進国の国際貢献としてUNEP(国連環境計画)などが推進している優れたCP技術移転などを中心に総説した。末端(終末)処理技術からクリーンテクノロジーへの転換として、生産過程から汚染物質を排出しない実システムの実例を挙げながら、効率的な水環境保全対策のあり方を展望した。
29.省資源・省エネルギーに関する環境科学的方法論	単	平成6年12月	九州国際大学教養研究 第1巻第2号	住民の環境意識調査を実施し、その集計結果を解析した。住民の環境意識改革や環境教育の重要性を示した。また、スーパーごみ発電やコージェネレーションシステム等による省資源・省エネルギーに関する環境科学的方法論を提示した。

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
30.水環境における化学物質汚染の数理解析と評価方法(総説)	単	平成7年10月	水処理技術 第36巻第10号	水環境における化学物質の挙動を解析するための数理モデル、シミュレーション手法等についての現状を解説し、総説した。また、生態系を含む水環境問題を小さな水域から地球環境レベルまで数理モデル解析・活用するための発展的な展開方法を論議した。
31.クリーナープロダクション技術による環境保全	単	平成8年1月	化学工業 第47巻第1号	クリーンテクノロジーに基づく省資源・省エネルギーの概念などを解説した。また、環境保全に有効な生産技術の転換やエネルギー生産技術の分散・高効率化などに関して論述した。
32.途上国における環境保全のための技術移転と環境科学的方法論 — 中国における事情とクリーンテクノロジー移転 —	単	平成9年7月	九州国際大学社会文化 研究所紀要 第40号	本論文では、北京市での現地調査を基に中国の環境保全活動状況を分析した。また、途上国への有効な環境技術移転のあり方について検討した。
33.マルチチャネル電極による無機イオン種の計測	共	平成9年7月	水処理技術 第38巻第7号	本論文では、8種類の脂質膜を利用したマルチチャネル電極による水中のイオン種の計測を研究した。その結果、1価、2価、3価の金属イオンと付随した陰イオンの計測・評価が可能であることが認められた。 共著者：坂井宏光、飯山悟、都甲潔。 担当部分：「計測及び解析」(P 6)
34.無機イオン類に対するマルチチャネル電極の応答	共	平成9年7月	近畿大学九州工学部研 究報告(理工学編) 第26号	本論文は、水中無機イオン類の膜に対する応答性を詳細に検討した。その結果本電極は、広域選択性において、すぐれた特性があることを示唆した。 共著者：飯山悟、坂井宏光、小笠原幹長、飯田育司、都甲潔。 担当部分：「計測及び解析」(P 6)
35.ごみ問題とダイオキシン汚染に対する環境科学的現状認識	単	平成10年3月	九州国際大学教養研究 第4巻第3号	本論文では、ごみ問題と有害化学物質による汚染の現状を論説した。その中からダイオキシン問題などに対する環境科学的対策などについて論議した。
36.タイにおける環境保全と環境技術移転	共	平成10年4月	九州国際大学社会文化 研究所紀要 第41号	本論文では、タイのバンコク市での現地調査と資料をもとに、タイ国内環境問題について論説した。また、途上国への有効な環境技術移転などについても論じた。 共著者：坂井宏光、安東毅、三上禮

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. 有害化学物質対策へのクリーナ・ プロダクションの適用と環境政策	単	平成11年3月	九州国際大学教養研究 第5巻第3号	本論文では、有害化学物質の歴史的 変遷と汚染対策の現状を論説した。こ こでは、特に、有害化学物質対策としてク リーナ・プロダクション（CP）技術やP RTRなどの制度的対応策を論じた。
38. フィリピンにおける環境保全と環境 技術移転	共	平成11年4月	九州国際大学社会文化 研究所紀要 第43号	本論文では、フィリピンのマニラ市及び バタンガス市周辺での現地環境調査と 資料をもとに、フィリピン国内の環境問 題について論説した。また、フィリピンを 中心とした東南アジアの経済発展と環 境保全のあり方についても論じた。 共著者：坂井宏光、中野洋一。 担当部分：「調査及び総括」（P14）
39. 持続可能な食料生産基盤への広域 クリーナプロダクションの適用 - 食糧自給構想と地域の活性化 -	単	平成12年3月	九州国際大学教養研究 第6巻第3号	環境保全質農学の重要性を歴史・技 術・文化・食糧自給などの観点から総 説した。また、北九州独自の有機農業 の推進と地域の活性化について論じ た。
40. グリーンコンシューマーと環境保全 対策	共	平成12年3月	九州国際大学教養研究 第6巻第3号	本論文では、北九州市におけるエコ ショップに対するアンケート調査に基づ き、環境保全対策のあり方を論じた。そ の中で、エコショップの認定方法の厳格 化の必要性とグリーンコンシューマの育 成と連携が必要であることを示した。 共著者：坂井宏光、濱口政晴他7名。 担当部分：「アンケートの結果分析」（ P14）
41. マルチチャンネルセンサーによる河 川水質の計測と総合評価	共	平成12年5月	用水と廃水、第42巻第5号	本研究では、北部九州の河川水の一般 的水質項目とマルチチャンネルセン サーの応答特性から水質の特徴を把 握する手法を検討した。その結果、本 マルチチャンネルセンサーシステムによ り河川水質の識別や汚染の評価が可能 であり、水質管理に有効であることが 共著者：坂井宏光、飯山悟、都甲潔。 担当部分：「センサーシステムの構築 及び計測」（P 8）
42. 台湾における環境問題と環境保全 政策	共	平成12年7月	九州国際大学社会文化 研究所紀要、第46号、 102-100	本論文では、台湾における歴史・ 経済・環境状況を解説した。特に、 環境科学的な歴史認識に基づき、 台湾の環境保全政策や国際環境 協力のあり方などから持続可能な 都市発展を展望した。 共著者：坂井宏光、張本燦。 担当部分：『調査及び総括』（P18）

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
43.ベトナムにおける経済刷新と環境保全政策	共	平成12年7月	九州国際大学社会文化 研究所紀要、第46号、83 ～102	本論文では、ベトナムにおける歴史・文化・産業活動状況や自然環境・都市環境をめぐる諸情勢の分析を行い、社会環境諸問題を解説した。また、経済開放政策を導入したベトナムの経済発展と環境保全政策の将来展望を考察した。 共著者：坂井宏光、中野洋一。 担当部分：(P20)
44. Evaluation of Water Quality and Pollution Using Multichannel Sensors	共	平成12年8月	Sensors and Actuators B, Vol.66	マルチチャンネルセンサーによる河川水質の評価方法を研究した。特に、本センサーの河川水質応答特性を解析した。 共著者：Hiromitsu Sakai, Satoru Iiyama and Kiyoshi Toko 担当部分：「センサー計測及び解析」 (P 5)
45.クリーナプロダクションに基づく持続可能な農業生産システムと都市環境政策 —北九州地区での環境保全型農業と地域の活性化—	共	平成12年11月	九州国際大学社会文化 研究所紀要、第47号、1 17	本論文では、北九州地域での資源循環型社会の実現を構想した。その中で、工業的アプローチと農業分野が融合した、クリーナプロダクション(CP)システムに基づく農工文化の創出・推進を検討した。また、食・農・環境問題を通じて環境市民の啓発や育成方法なども検討し、都市型農業と地域環境保全策や活性化策を展望した。 共著者：関宜昭、池田昌男、野崎博、黒崎一晃、永田純一、野村政修、坂井宏光。(P17)
46.環境教育の変遷と環境政策への展望	単	平成13年3月	九州国際大学教養研究 第7巻第2・3合併号	本論文では、環境問題の本質解明や対処法を考えるために「環境」概念の定義化を試みた。そして、日本の環境教育の変遷と国際的な流れなどを論説した。 (P20)
47.クリーナプロダクションによる環境保全戦略とその展望	共	平成13年4月	資源環境対策、 Vol.37 No.5、533～543	環境科学の現地からクリーンな生産技術・環境保全技術に関する意義・歴史の変遷や発展性を総説した。また、新たな環境保全活動に有効な広域クリーナプロダクション・システムの現状と技術移転のあり方を解説し、その発展性を考察した。 担当部分：「文献調査及び総括」 (P20)
48.韓国における環境問題と環境保全策	単	平成13年7月	九州国際大学社会文化 研究所紀要、第48号、1 10	本論文では、韓国における経済発展状況と環境問題を論説した。また、韓国の食・農を含めた環境政策についても考察した。 (P18)
49.日本におけるCPの発展と環境政策	単	平成14年3月	九州国際大学教養研究 第8巻第3号、1～17	本論文は、日本における環境保全型技術や無公害技術・システムの発展と技術移転のあり方を論じた。また、科学技術の発展と同様に環境倫理観の育成と共通認識の必要性を論じた。 (P17)

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
50.中国における水資源環境とエネルギー問題	単	平成14年6月	問題と研究、第31巻9号、 1～23	本論文は、経済発展著しい中国の水資源環境とエネルギー事情から発生する環境問題を論説した。そして、中国国内の沿岸部と内陸部の経済発展の格差と環境破壊の拡大は地球環境問題にも大きな影響を与えはじめていること (P23)
51.インドネシアにおける産業活動と環境保全政策	単	平成14年7月	九州国際大学社会文化 研究所紀要、第50号、1 ～	本論文は、インドネシアにおける環境問題と環境政策について論じた。また、日本の国際環境援助や技術移転のあり方などについても検討した。 (P18)
52.インドにおける産業活動と環境保全政策	共	平成14年11月	九州国際大学社会文化 研究所紀要、第51号、1 ～	本論文は、インドのデリー近郊とコルカタでの現地調査と収集資料などから産業と環境問題を論説した。また、農業や社会環境状況についても展覧した。 共著者：坂井宏光、野村政修 (P18)
53.地域における持続可能な観光開発と環境保全対策	単	平成14年12月	九州国際大学教養研究、 第9巻第2号、39～57	本論文では、日本の地域振興策として観光資源の見直しと環境保全型産業の活性化を論議した。また、環境共生型ツーリズムのあり方も政策展望した。 (P19)
54.ブラジルにおける産業活動と環境保全政策	共	平成15年7月	九州国際大学教養研究、 第10巻第1号、1～20	本論文は、ブラジルでの現地調査と収集資料などから産業と環境問題を論説した。また、ブラジルの環境政策のあり方も研究し、論じた。 共著者：坂井宏光、野村政修 (P20)
55. Studies on Environmental Policies for Sustainability in Wales, the Uk and Japan	単	平成17年3月	九州国際大学教養研究、 第11巻第3号、25～54	本論文では、持続可能性にかかわる環境政策についてWales;イギリスと日本の比較研究を行った。特に、SDとSSの歴史的経緯について論じた。 (P20)
56. イギリスのウェールズにおける持続可能な地域環境政策	単	平成17年7月	九州国際大学教養研究、 第12巻第1号、25～37	本論文はウェールズの持続可能な地域環境活動を調査・報告した。その中で持続可能な地域の政策を論じた。 (P13)
57. Education for Sustainable Development in the UK with Special References to Wales.	共	平成18年3月	環境教育、Vol.15 No.2、 66～76	ウェールズにおける持続可能な開発のための教育活動について調査・研究した。特にウェールズ独自の文化の育成や経済活動やコミュニティの環境教育活動について検討した。 共著者： <u>H.Sakai</u> , J.Farra (P11)

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
58. 持続可能な社会における環境配慮型ライフスタイルと豊かさに関する研究	単	平成18年3月	九州国際大学教養研究、 教養研究第12巻第3号、 45～66	本論文では、経済発展や豊かさの物差しとして、GDPでは評価しえないことを示した。豊かさの指標として、環境理念、平和や生活満足度など(p22)があり、ここから持続可能な社会をとらえ直す必要性を論じた。
59. アラル海地域における持続可能な開発と環境政策	単	平成18年12月	九州国際大学教養研究、 第13巻第2号、181～193	本論文は、2003年に実施したカザフスタンのアラル海地域の一部での環境調査に基づき、地域環境状況と持続可能な発展のための新たな環境政策について研究した。その結果、様々な環境改善プロジェクトが実施されているが規模が小さく、また、環境劣化が著しいことが認められた。地域本来の伝統文化の再生と砂漠化した港跡や廃船群を観光資源とした新たな産業開発の可能性を検討した。
60. ベトナム繊維産業におけるCPの導入と発展	単	平成19年3月	九州国際大学教養研究、 第13巻第3号、79～95	本論文はベトナム・ハノイ近郊の繊維産業の発展と環境問題について調査し、研究した。その結果、繊維産業においては特に、染色工程などが水質汚濁の原因となっており、CP技術・システムの導入により環境改善が効果的に図れることがわかった。シルク工芸村は伝統性を活かしたエコ観光産業の育成が有効であることを示した。
61. CP活動による持続可能な発展と環境保全への貢献	単	平成19年7月	九州国際大学教養研究、 第14巻第1号、99～127	本論文はクリーナープロダクション(CP)に基づく持続可能な社会の構築を検討し、総説した。ここでは、特に、CP概念を明確にし、具体的なCP活動の経済効果と環境保全効果をまとめた。そして、拡大CP概念を社会の持続可能性の条件として提示した。5S活動などによる人材育成の重要性についても論じた。
62. 中国におけるCPの展開と環境対策	単	平成20年3月	九州国際大学教養研究、 第14巻第2・3号、13～35	本論文はクリーナープロダクション(CP)の途上国への移転の重要性と中国におけるCPの歴史的な発展について研究した。また、環境政策上のCP技術・システムの中国における将来展望についても論じた。
63. 日本の世界遺産における環境保全型観光産業の発展と課題 — 屋久島の世界自然遺産を中心として —	単	平成20年7月	九州国際大学教養研究、 第15巻第1号、63～79	本論文は、日本における世界遺産の登録の現状と課題、環境政策上の問題点をまとめた。その中で、今後の観光産業の活性化策と環境保全策のあり方をなど論議した。
64. カンボジアにおける環境保全と持続可能な発展に関する研究	単	平成20年12月	九州国際大学教養研究、 第15巻第2号、65～82	本論文は、メコン川流域の環境保全と地域連携策を検討することを目的として、その中核を成すカンボジアの環境問題と持続可能な発展のあり方について論じた。現地調査からトンレサップ湖と河川の水質汚濁と乱獲により、漁業資源への影響もではじめていることなどがわかった。また、カンボジアの国連ミレニアム開発目標の状況や経済発展を支える観光産業と環境保全について論じた。
65. 持続可能な開発のための教育(ESD)と環境政策	単	平成21年7月	九州国際大学教養研究、 第16巻第1号、37～56	本論文は持続可能な開発のための教育(ESD)に基づく持続可能な社会の構築のための環境政策を論じた。特に、ESD推進地域の概要から、様々な取り組みがあり、平和、人権、ジェンダーなどの広範な活動が行われているが、環境政策上での課題についても検討した。

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
66. 自動車公害の歴史認識と環境政策に関する研究	単	平成21年12月	九州国際大学教養研究、第16巻第2号、97～121	本論文は日本における自動車公害の歴史的概要を研究報告した。特に、1970年代以降の道路公害裁判とその後の課題を論じた。
67. 知床国立公園における環境保全と世界遺産に関する研究	単	平成22年3月	九州国際大学教養研究、第16巻第3号、75～99	本論文は世界遺産の歴史的意義と日本の自然遺産の諸課題について研究報告した。特に、知床国立公園と自然遺産の登録経緯やその後の課題などについて論じた。
68. 伝統文化としての水墨画による環境教育に関する研究	単	平成23年10月	福岡工業大学環境科学研究会所報、Vol.5、49～58	本論文は伝統文化の水墨画による環境教育の方法論について研究報告した。中学校での美術の授業の中での水墨画の実習を通じた、感性の育成などの効果をアンケートで調査し、分析評価を試みた。
69. 水環境を守る活動と環境教育	共	平成24年3月	福岡工業大学社会環境学、第1巻第1号、17～28	身近な整然とした水環境と生活環境とのかかわりから環境保全のあり方を論じた。また、福岡工業大学の里山・ビオトープ交流や環境教育活動から地域の環境再生や、創生について報告した。 共著者：阿部晶、坂井宏光
70. 東アジア学会経済部会編、「第6章 東アジア地域の環境協力の現状と課題」	単	平成24年3月	東アジア学会機関誌『東アジア研究』増刊号、103～137	東アジア地域の環境問題の現状と対策について解説した。特に、日中韓の経済発展や工業化と環境問題について論じ、国際連携による環境対策のあり方について検討した。また、原発問題も含め、持続可能な東アジア地域の発展課題について論じた。
71. 日中のエコタウン事業比較とクリーナープロダクションに基づく環境保全策に関する研究	共	平成24年10月	福岡工業大学環境科学研究会所報、Vol.6、19～28	日中のエコタウン事業は東アジア地域の環境保全として重要な役割をもつものである。そこで、日中においてクリーナープロダクション(CP)に基づくエコタウン事業を調査研究した。日本では1994年からエコタウン事業をゼロエミッション構想として26地区で展開し、中国では2003年からCPシステムの導入しながら64地区で順次、事業を開始している。今後、日中の環境連携でのCPの導入と環境保全を推進することが課題である。 共著者：坂井宏光、李文忠
72. 効果的な堆肥生成を追求するためのロボットコンポストの設計と実装	共	平成24年10月	福岡工業大学環境科学研究会所報、Vol.6、41～47	本研究では、循環型社会をめざすための一つの取り組みとしてロボットコンポストを設計し、実装した。これにより、生ごみの堆肥の生成方法を追求するための最新のセンサ技術や制御技術、情報通信ネットワークを組み合わせることで効果的な堆肥生成の手法を研究した。 共著者：松尾慶太、田中良明、伊藤孝浩、佐々木篤、田島拓、坂井宏光
73. 福岡工業大学のビオトープ活動と環境教育—ビオトープネットワークづくりとパートナーシップ—	共	平成24年10月	福岡工業大学FD Annual Report、Vol.2、69～77	福岡工業大学におけるビオトープ活動を環境教育の視点で研究報告した。特に、地域におけるビオトープネットワークづくりとパートナーシップに基づく活動内容をまとめて報告している。また、里山・ビオトープの自然再生において池の水質が自然状態に維持され、池周辺で見られる鳥類(19種類)と昆虫類(25種類)の観察から自然の回帰が見られることなどが示された。 共著者：坂井宏光、阿山利光

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
74. 日中の廃棄物問題と環境政策—福岡市と厦門市における廃棄物対策の比較研究—	共	平成25年3月	福岡工業大学社会環境学、第2巻第1号、78～87	本研究では、日中の廃棄物問題と環境政策について調査研究した。特に、福岡市と中国の中でも環境先進都市として発展著しい厦門市の都市廃棄物部の現状と対応策について検討した。一般廃棄物の比較では4割ほど厦門市の方が多く排出され、受益者負担が少ない状況が分かった。今後、日中都市間での広域的な資源循環と廃棄物対策の連携が必要であることなどを示した。 共著者：坂井宏光、陳玲艶
75. 食品公害の歴史認識と環境教育～「油症学」の意義～、共著、平成25年10月	共	平成25年10月	福岡工業大学環境科学研究所所報、Vol.7、19～28	本研究では、歴史認識に基づく食品公害の基礎的研究を通じて、安心安全な地域の食育環境の育成を図ることを目的とした。「食」は言うまでもなく、私たちの「命」をつなぐものである。油症事件や他の食品中毒事件から食物の本来の機能や安全性、健康や社会環境の状況などを総合的にとらえなおすことが必要である。ここから社会環境学の基礎的な学問の融合研究としての後世に伝える「油症学」の意義と構築を研究し、検討した。 共著者：坂井宏光、長山淳哉
76. クロレラによるカネミ油症患者の治療研究—アンケート調査のまとめ—	共	平成25年10月	福岡工業大学環境科学研究所所報、Vol.7、35～39	食物繊維と葉緑素を多量に含有するクロレラのPCDFsの体外への排泄効果が期待されると考え、油症患者の治療を行った。この時にアンケート調査を実施した。その結果、クロレラの摂取により、全身の倦怠感、下痢、便秘、腹痛、肩こり、咳や喀痰、吐き気や嘔吐の7項目で改善が見られた。ダイオキシン類の毒性は活性酸素などの酸化的ストレスにより、発症する部分がある。クロレラには、ルテインなどの抗酸化物質が含まれているので、この点で治療効果も期待できる。今回の臨床研究の結果から、クロレラは、カネミ油症の治療に極めて有効と考えられた。 共著者：長山淳哉、坂井宏光、戸高尊、谷尾恵子、森永真美、鍼塚大、小池雄太、安川史子、内博士、古江増隆、臼井文、塚元美鈴、清水和宏、平川博仙、堀就英、梶原淳睦、只能幸代、飯尾清枝、宿輪昌宏、丸山功、内川拓也、安藤洋太郎

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
77. 福岡工業大学社会環境学部における環境資格に関する意識調査	共	平成25年10月	福岡工業大学環境科学研究会所報、第7巻、19～28	本研究では、福岡工業大学と長崎大学の学生を対象に49の環境系資格の認知度や取得意識について調査研究した。その結果、両大学の学部間での認知度や取得意識の比較で大きく傾向が異なっていることがわかった。大学間で環境系資格の認知度や取得意識の傾向の差異があるのは大学間における資格への取り組みや周知に起因するところが多い。共著者：行平真也、飯間雅文、坂井宏光
78. 日本と台湾のエネルギー政策に関する比較研究	共	平成26年3月	社会環境学、第3巻第1号、19～33	日本と台湾のエネルギー政策に関して、2011年3月11日の東日本大震災と津波被害に伴う、福島第一原発事故のエネルギー政策の変化を調査研究した。その結果、日本では原発がすべて停止した分、電源に占める割合は火力発電が増加し、自然再生可能エネルギーのじょじょに増加した。台湾では第四原発の稼働問題でさんびが別れ、政治課題となっているがエネルギー政策に大きな変化はない状況である。自然再生えねるぎーの活用も徐々に増えている。共著者：坂井宏光、林家鴻
79. 環境教育としての乗船実習の教育効果	共	平成26年7月	日本航海学会論文集、Vol.120、175～181	乗船実習の教育効果として海への親しみやその関心が高まることは、海洋環境の保全といった環境教育的な効果も期待される。そこで、環境教育の視点から、乗船実習の教育効果を考察することを本研究の目的とした。環境教育の教育目標に関する6つの指標に対応する設問の結果から、実習後の平均値が実習前を上回っていた。実習航海に参加することで実習生がより意欲的に海に関わる意識を持ったことが示唆された。共著者：行平真也、高山久明、坂井宏光、養父志乃夫
80. 漁業者自身が行う魚食普及活動に関する事例研究～臼杵っこ料理教室を例として～	共	平成26年10月	福岡工業大学環境科学研究会所報、第8巻、19～28	本研究では漁業者自身が行う魚食普及活動に関する事例研究として、大分県臼杵市泊ヶ内で行われた臼杵っこ料理教室を対象として研究を行った。その結果、参加者が魚に触れ、調理することにより、海や魚に関心を持つことが示唆された。また、自然観察法によるさんかしゃと講師のやりとりを分析すると、講師は常に肯定的な姿勢に立ち、指導を行うことがわかった。共著者：行平真也、山本義博、坂井宏光
81. カネミ油症事件の歴史認識と環境教育の方法論	単	平成27年3月	社会環境学、第4巻第1号、1～16	本研究では食品公害の歴史認識としてカネミ油症事件を後世に継承する「油症学」の基礎を研究することを目的とし、油症患者の公園や油症学フォーラムなどで環境教育の方法論を検討した。その結果、油症被害者の体験談や取り組みはがくせいや一般市民の関心を強く惹きつけ、その討論内容を含め学術的に貴重な油症関連資料となった。また、油症学は次世代への環境教育や情報共有で、広範な環境問題に対する予防科学の可能性を示唆した。

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
82. 山田緑地における生き物人気投票 YMD選抜総選挙の試み	共	平成27年10月	福岡工業大学環境科学研究会所報、第9巻、pp.77-81	本研究では、「山田緑地の生き物について、来園者に名前や姿を覚えてもらうこと」及び「生き物について身近に感じ、親しみを持ってもらうこと」を目的として、環境教育の一環として、生き物人気投票(YMD48)を実施し、その意義などを考察した。その結果、YMD48を通じて、地域の生物や生態系への関心を深めるなど環境教育の効果を高めることが示唆された。共著者：谷口愛佳、行平真也、舛本哲也、坂井宏光
83. 北九州市山田緑地みつばちプロジェクトにおける環境教育の取組	共	平成27年10月	福岡工業大学環境科学研究会所報、第9巻、pp.83-87	本研究では、北九州市の山田緑地において行われている「山田緑地みつばちプロジェクト」の活動と環境教育の効果などについて検討した。広大な都市公園である山田緑地で在来種のニホンミツバチを飼育し、ミツバチをテーマにした環境教育としてミツバチの生態学習、飼育管理体験、採蜜体験、地域韓交流など多様な講義や体験学習を実施した。参加者のアンケート結果からも関心度が高く、環境教育の効果が大きいことが認められた。共著者：舛本哲也、行平真也、坂井宏光
84. 中国・青島の石炭火力発電所と大気汚染対策に関する研究	共	平成28年3月	社会環境学、第5巻第1号、pp.37-51	本研究では、中国の大気汚染状況や環境保護政策を調査し、クリーンプロダクション(CP)導入などによる環境改善を研究目的とした。特に、中国・青島の事例として、石炭火力発電による大気汚染物質の発生状況と環境対策などについて評価検討した。その結果、限定的であるが、青島の熱電会社ではCPに基づく環境対策により、大気汚染物質排出量が減少し、環境改善が図られていることが認められた。今後、汚染の拡大に対し、CP活用と効果的な環境教育の促進が必要であると考えられた。
85. 中国・青島における風力発電と環境対策に関する研究	共	平成29年3月	社会環境学、第6巻第1号、pp.13-29	本研究では、中国・青島の再生可能エネルギーと環境政策を調査し、環境教育の効果など調査研究した。特に、風力発電の普及と環境教育による環境対策などについて評価検討した。著者：坂井宏光、李曉敏
86. 福岡県における生物多様性と生態系保全に関する研究	共	平成30年3月	社会環境学、第7巻第1号、pp.7-22	本研究では、福岡県内の生物多様性と生態系保全や環境教育状況等を研究した。特に、県の中心部を流れる室見川流域や新宮町のビオトープの生態系保全について調査した。著者：坂井宏光
87. 里山・ビオトープと環境教育に関する研究ートキとコウノトリの野生復帰ー	単	平成30年3月	社会環境学、第6巻第1号、pp.23-34	本研究では、日本を象徴するトキとコウノトリの野生復帰活動の調査で里山・ビオトープの重要性と生態系保全のあり方を研究した。また、環境アンケートから環境教育の効果や生態系保全につ
著書、学術論文等の名称 (その他)	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
1. 洞爺湖およびその流入・流出河川の	共	昭和59年3月	北海道大学大学院環境	本研究は、洞爺湖およびその流入・流出河川の水質について長期継続的

水質について 『有珠山1977-1978年噴火に伴う環境変動の追跡調査』 (昭和58年度特別研究)			科学研究科	田河川の水質について長期的な化学物質濃度の変動調査を行った。特に、噴火物による汚染状況の把握とその影響を評価した。 共著者：坂井宏光他17名。 担当部分：「水質分析及び解析」(P9)
2.洞爺湖のビタミンB1量 『有珠山1977-1978年噴火に伴う環境変動の追跡調査』 (昭和58年度特別研究)	共	昭和59年3月	北海道大学大学院環境科学研究科	本研究は、洞爺湖内の湖水中の新たなビタミンB1量の測定方法と水質評価の検討を行った。その結果、高感度な科学的測定によりビタミンB1量の定量化ができ、かつ噴火物による汚染状況の共著者：安田秀子、井上喜久子、坂井宏光 他8名。 担当部分：「水質分析及び解析」(P5)
3.化学センサーの排水処理への応用 『食品と環境』	単	平成5年3月	(財)食品産業センター (pp.51～84)	本論は、食品関連技術者に対する水環境計測技術の講習をもとに実用的な化学センサーから今後の化学センサーの展望までを解説した。 (P34)
4.環境教育のもどかしさ	単	平成8年2月	しやりばり No.169	本論文は、環境教育の社会的ジレンマ、歴史的経緯などについてふれた。また、環境貢献の落とし穴や環境教育のすすめ方などについても論じた。 (P4)
5.電力料金から生活環境を振り返る	単	平成9年7月	しやりばり No.186	本編は、電気エネルギーから生活環境状況を概観した。また、ライフスタイルの見直し、節電、太陽光発電利用などの持続的発展のあり方を論じた。 (P4)
6.北九州地区における企業が所有するクリーナプロダクション技術事例集	共	平成12年12月	日本クリーナプロダクション研究会	北九州市で事業展開している企業の環境に関するCP技術を調査し、技術内容や効果、実績などを整理した。 坂井宏光、川崎淳司他12名 (P154)
7. "Cleaner Production in Japan"	単	平成13年9月	Erste Deutsch Japanische PLUS Konferenz 18. Bis 19. Sept. 2001, Berlin, 157-169	日本のCP事例とゼロ・エミッション構想を論説した。また、持続可能な社会を構築するための環境倫理観と環境コミュニケーションなどを論じた。 (P12)
8.WS4『北九州の食糧自給構想』総括	単	平成14年6月	JACP2002' 食・農・環境シンポジウム資料	日本における環境保全型有機農業を調査・報告した。国内外の有機農法の取り組みから北九州市の都市農業のあり方を展望した。(P3)

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.日本におけるCPの発展と循環型社会	単	平成15年3月	「日中(北九州市と大連市)における環境保全及び循環型社会形成に係る環境国際協力」報告書 159-174	日本におけるCPの発展状況について報告した。また、CPの普及方法とCP理念などについても論じた。 (P18)
10.「ベトナム繊維産業におけるクリーナープロダクション(CP)技術導入のための環境ツーステップローン円借款案件の形成に関する調査」報告書	共	平成19年3月	北九州国際技術協力協会	ベトナム・ハノイで国営繊維産業を中心に環境調査活動を実施し、CPに基づく環境改善方法などについて検討した。そして、日本のベトナムへの国際環境貢献としての援助の一貫として、各工場や施設のCPによる効果的且つモデル的な環境改善の具体策をまとめた。 共著者: 串田志津男他7名
(学会発表) 1. 豊平川における水質および底質中の重金属分布について	共	昭和57年11月	第34回北海道公衆衛生学会発表(札幌)	札幌市を貫流している豊平川の河川水及び底質中の重金属分布を報告した。
2. 豊平川の重金属分布と濃度相関マトリックス法	共	昭和58年4月	第53回日本衛生学会(札幌)	豊平川の水質中及び底質中重金属濃度を濃度相関マトリックス法により汚染評価を試みた結果を報告した。
3. 都市およびその周辺における雪中重金属について	共	昭和59年6月	第10回日本環境学会(東京)	札幌市の雪中重金属分析を行い、大気汚染指標としての評価を検討した。
4. 河川底質土の重金属分布とその汚染評価方法 — 豊平川と神通川の粒径別底質中重金属 —	共	昭和60年4月	第55回日本衛生学会(熊本)	豊平川と神通川の水質及び粒径別底質中重金属濃度の比較を行った。これにより河川における重金属汚染の評価方法を検討した。
5. 河川における重金属の挙動と外部起因性汚染の評価方法について	単	昭和61年9月	第5回環境科学合同研究科発表会(東京)	都市河川における重金属濃度の挙動から外部起因性汚染の評価方法を検討した。ここでは、特に、粒径別底質中重金属濃度の蓄積比が有効であることを示した。
6. 一次元熱移動の動特性	共	昭和62年7月	化学工学協会北海道大会(札幌)	ステンレス棒の一次元の熱伝導性を実験し、シミュレーションによる評価を試みた。
7. ISFETを用いた酵素センサの特性に及ぼす固定化方法の影響	共	昭和63年7月	化学工業協会新潟大会(新潟)	電界効果型半導体(ISFET)を製作し、これをデバイスとした酵素センサの応答特性を研究した。

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
8. ISFETを用いた酵素標識IgG免疫センサの特性	共	平成元年10月	第9回化学センサ研究発表会(東京)	ISFETをデバイスとした酵素標識IgG免疫センサシステムを開発し、この応答特性を研究した。
9. ISFET型免疫センサーの特性	単	平成2年7月	第2回北海道輸血シンポジウム(札幌)	ISFETをデバイスとした免疫センサにより、HBウイルス抗原抗体反応の検出を試みた。
10. ISFET型アセチルコリンセンサによる酵素活性阻害物質の測定	共	平成3年10月	第13回化学センサ研究発表会(東京)	ISFETをデバイスとしたバイオ化学センサによる有害化学物質の検出システムを研究報告した。
11. Determination of Chemicals Using Biosensor Based on ISFET	共	平成4年9月	The 4th International Meeting on Chemical Sensors (Tokyo) ポスターセッション	ISFET型バイオ化学センサによる有害化学物質の検出・定量システムを遣唐使、研究報告した。
12. マルチチャネル電極による無機イオンの計測	共	平成8年3月	日本化学会第70回春季年会・発表会(東京)	マルチチャネル電極を用いて、水中の無機イオン類の計測システムを検討した。
13. 省資源・省エネルギーに関する環境科学的方法論	単	平成8年5月	日本環境教育学会第7回大会(滋賀)	環境科学的方法論に基づき、環境問題に対するアンケートを実施した効果から、省資源・省エネの二、三の方法を示した。
14. マルチチャネルセンサーによる遠賀川の水質評価	共	平成9年1月	平成8年度 日本水環境学会 九州支部研究発表会 (福岡)	マルチチャネルセンサーによる遠賀川の河川水質の直接評価を検討・報告した。
15. マルチチャネルセンサーによる河川水質の総合評価	共	平成9年3月	第31回日本水環境学会 年会 (札幌)	マルチチャネルセンサーによる河川水質項目の測定と多変量解析による総合評価方法を検討・報告した。
16. 水質評価用マルチチャネルセンサーの応答特性	共	平成10年1月	平成9年度 日本水環境学会 九州支部研究発表会 (福岡)	マルチチャネルセンサーによる水中重金属類と陰イオン類の応答特性を研究した。

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
17. ごみ問題に対する環境意識調査と その方策	共	平成10年5月	日本環境教育学会 第9回大会 (大阪)	北九州市民のごみ問題意識調査を実施し、この分析結果とごみ対策への方策を研究・報告した。
18. Evaluation of Water Quality and Pollution Using Multichannel Sensors	共	平成10年7月	The 7th International Meeting on Chemical Sensors (Beijing)	マルチチャネルセンサーによる河川水質の汚染評価方法を検討・報告した。
19. マルチチャネルセンサーによる水 環境計測と評価法	共	平成11年9月	第29回化学センサ研究発 表会 (東京)	マルチチャネルセンサーによる遠賀川や紫川の水質計測を比較検討し、水の質を総合的に評価する手法を検討した。
20. クリーナプロダクションに基づく環 境保全対策	共	平成13年6月	福岡県環境教育学会 第4回年会 (久留米)	CPの概念・理念の定義化を試みた。また、CP研究の概要を分類して示した。
21. クリーナプロダクション(CP)技術・ システムに基づく環境保全策	単	平成13年7月	第9回地球環境シンポ ジウム(北九州) (土木学会主催)	CP技術・システムの概念を提示した。また、日本におけるCPの活動状況と循環型社会の将来展望を示した。
22. クリーナプロダクションに基づく産 業活動	共	平成13年8月	日本環境教育学会 第12回大会(北九州)	CPに基づく地域の産業ワークショップ活動をCP概念ともに、4つの分野から総括して報告した。
23. "Cleaner Production in Japan"	単	平成13年9月	Erste Deutsch Japanische PIUS Konferenz (2001) (Berlin)	日本のCP活動とゼロ・エミッション構想について報告した。また、循環型社会を目指す環境倫理観について論じた。
24. 台湾の環境教育と環境	共	平成14年8月	福岡県環境教育学会 第5回年会(北九州)	台湾の環境政策と環境教育の現状について報告した。
25. タイにおけるグリーンツーリズムと 環境教育の取り組み事例	共	平成14年8月	福岡県環境教育学会 第5回年会(北九州)	タイ・アユタヤ県の一地方でのグリーンツーリズムと地域の活性化の取り組みなど調査・報告した。
26. 日本人の環境観に関する研究	共	平成15年8月	福岡県環境教育学会 第6回年会 (福岡)	環境意識アンケート調査に基づいて、日常生活環境の改善策を検討し、報告した。
27. 中国の環境政策	共	平成15年8月	福岡県環境教育学会 第6回年会 (福岡)	中国・大連市の環境政策を中心に、その取り組みと将来性を検討し、報告した。

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. The Contribution of Cleaner Production Systems to Sustainable Development	共	平成16年3月	The 2004 International Sustainable Development Research Conference (Manchester, UK)	Wales、UKと日本の環境政策の比較・検討を行った。そして、クリーナ・プロダクションシステムの持続可能な発展への適用などを報告した。
29. イギリスのウェールズにおける持続可能な開発のための教育	単	平成17年5月	日本環境教育学会第16回大会(京都)	UKの中でも特に2002年以降、環境活動が活発化しているウェールズ地域の取り組みを環境教育を中心に報告した。持続可能な地域活動についても報告した。
30. 環境配慮型ライフスタイルに関する研究	共	平成17年5月	日本環境教育学会第16回大会(京都)	環境意識アンケート調査に基づく解析を報告した。また、環境意識を高め、実践活動に結びつけるための方策についても検討した。
31. 持続可能な地域社会と環境教育－英国・ウェールズ地域を事例として	単	平成17年8月	福岡県環境教育学会第81年会(久留米)	英国・ウェールズ地域の環境教育や学習状況について報告した。また、持続可能な環境政策と地域の連携についても研究・報告した。
32. クリーナプロダクション(CP)に基づく環境教育に関する研究	単	平成18年8月	日本環境教育学会第17回大会(北海道)	CPに基づく「持続可能な社会の構築」とその環境理念などについて報告した。また、環境教育の一環としてCP活動の役割についても論じた。
33. ベトナム繊維産業へのCP導入と環境教育の貢献に関する研究	単	平成19年5月	日本環境教育学会第18回大会(鳥取)	ベトナム繊維産業へのCP導入による環境保全や環境教育の貢献について報告した。その中で、特に、持続可能な地域発展には5S活動などのCP概念による人材育成の重要性を論じた。
34. 日タイの持続可能な観光産業と環境保全に関する研究	単	平成20年8月	日本環境教育学会第19回大会(東京)	タイと日本の農村のグリーンツーリズムについて比較検討して報告した。その中で、歴史認識に基づく持続可能な観光産業と地域環境保全のあり方などを論じた。
35. 歴史認識に基づく環境教育の持続可能な社会への貢献	単	平成21年8月	日本環境教育学会第20回大会(東京)	環境の概念、日本における環境教育の歴史的経緯から持続可能な社会の構築に必要な人材育成について報告した。また、アジア地域の環境連携をと環境倫理の確立を論じた。
36. 伝統文化の水墨画による環境教育に関する研究	単	平成23年7月	日本環境教育学会第22回大会(青森)	日本における水墨画の歴史と環境教育の方法論を報告した。また、感性の育成と通じた伝統文化の継承や環境保全の重要性を論じた。
37. 福工大ビオトープ活動と課題	共	平成23年8月	福岡県環境教育学会第14回年会(福岡)	福岡工業大学のビオトープ研究会が行っている自然観察会の活動状況を報告した。その中で、地域住民の参加・交流での課題などを論じた。

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
38.ビオトープ・ネットワーク交流活動と環境教育	単	平成24年4月	日本環境教育学会第23回大会(東京)	地域での環境活動は様々な階層とのパートナーシップやネットワークづくりが継続的に発揚であることを、福岡工業大学での実践例をもとに報告した。また、独自に製作したビオトープを含めた環境紙芝居を小学生に見てもらい、ビオトープ活動に参加している子供の環境意識の変化を比較検討し、環境教育の視点から環境問題への興味関心度との関わりなどを論じた。
39. 食品公害の歴史認識と環境教育	単	平成25年8月	日本環境教育学会第24回大会(滋賀)	本研究では、歴史認識に基づく食品公害の基礎的研究を通じて、安心安全な地域の食育環境の育成を図ることを目的として、報告した。特に、社会環境学の基礎的な学問の融合研究としての後世に伝える「油症学」の意義と構築を研究し、検討した。
40. 日本と台湾のエネルギー政策と環境教育	共	平成25年8月	日本環境教育学会第24回大会(滋賀)	日本と台湾のエネルギー政策に関して、2011年3月11日の東日本大震災と津波被害に伴う、福島第一原発事故後のエネルギー政策の変化を調査研究した。
41. 大学間連携によるビオトープ研究活動と環境教育	単	平成26年8月	日本環境教育学会第25回大会(東京)	本研究ではビオトープ研究活動のネットワーク化を通じて、地域の自然再生や創生を図ることを目的としている。特に、大学間連携により地域環境の多様なビオトープ研究と環境教育の促進により生物多様性や地域環境保全に寄与することを検討した。
42. ビオトープ研究活動の大学間連携と環境教育の効果	共	平成27年8月	日本環境教育学会第26回大会(名古屋) (ポスターセッション)	本学では、2012年から長崎大学との継続的な大学間連携でビオトープ研究活動を行ってきた。そこで、本研究では、相互のビオトープ研究活動と大学間連携による環境教育の効果などを検討した。その結果、地域や広域的なビオトープネットワークによる研究活動が必要であり、自然環境保全や再生のあり方や環境教育の促進の論議が深まった。今後、大学間連携で環境教育の方法論や情報開示等を検討し、さらに、地域の環境教育・学習や生物多様性や地域環境保全に寄与することを課題とした。
43. 中国・青島における再生可能エネルギーと環境教育に関する研究	共	平成28年8月	日本環境教育学会第27回大会(東京) (ポスターセッション)	本研究では、中国・青島における再生可能エネルギーと環境政策を調査研究した。また、特に風力発電が発展し、環境対策に貢献していることなどを報告した。
44. 里山・ビオトープにおけるトキとコウノトリの野生復帰と環境教育	単	平成29年9月	日本環境教育学会第28回大会(岩手) (ポスターセッション)	本研究では、里山・ビオトープにおけるトキとコウノトリの野生復帰活動を通じた環境教育の必要性を論じた。これに関するアンケート結果の分析などについて報告した。
45. 地域環境保全のためのビオトープ活動と環境教育～福岡県新宮町人丸公園ビオトープを事例として～	単	平成30年8月	日本環境教育学会第29回大会(東京) (ポスターセッション)	本研究では、新宮町人丸公園ビオトープにおける地域の生態系保全と環境教育の必要性を論じた。特に、絶滅危惧種などの保全と環境教育活動について報告した。

出版

I