

佐藤 伸

SATO, Shin



准教授

所属…環境学部 環境学科
大学院 環境経営研究科 環境学専攻

s-sato@kankyo-u.ac.jp

主な担当科目 微生物学概論, 有機化学概論, バイオマス変換論, 有機資源利用学, 生物学実験

研究者略歴

1999 (平成11) 年 3月	弘前大学農学部農業生産科学科卒業
2001 (平成13) 年 3月	京都大学大学院農学研究科博士前期過程終了
2005 (平成17) 年 3月	京都大学大学院農学研究科博士後期過程終了 農学博士
2005 (平成17) 年 4月	京都大学生存圏研究所非常勤研究員
2005 (平成17) 年 5月	米国ペンシルベニア州立大学ポストドクトラルフェロー
2007 (平成19) 年 8月	京都大学生存圏研究所産学官連携研究員
2008 (平成20) 年 4月	京都大学生存圏研究所教務補佐員
2008 (平成20) 年 5月	長岡技術科学大学工学部産学官連携研究員
2009 (平成21) 年 4月	鳥取環境大学環境マネジメント学科講師
2012 (平成24) 年 4月	鳥取環境大学環境学部環境学科講師
2013 (平成25) 年 4月	鳥取環境大学環境学部環境学科・同大学院環境情報学研究科環境情報学専攻准教授
2015 (平成27) 年 4月	公立鳥取環境大学環境学部環境学科・同大学院環境情報学研究科環境情報学専攻准教授
2016 (平成28) 年 4月	公立鳥取環境大学大学院環境経営研究科環境学専攻准教授

取得学位 農学博士 (京都大学)

専門分野 応用微生物学, 生物有機化学

現在の研究テーマ

- 木質バイオマス変換に有効な木材腐朽菌の探索とその機構の応用
- 白海岸漂着プラスチックに付着する環境汚染物質の分析
- 加硫ゴムの化学的、並びに生物化学的分解

受賞歴 2002 (平成14) 年12月 若手優秀発表者 (第15回エラストマー討論会)

所属学会 日本木材学会, 日本農芸化学会, 生物工学会, 日本菌学会

研究等活動

【査読付き投稿論文】

- 「Degradation of sulfide linkages between isoprenes by lipid peroxidation catalyzed by manganese peroxidase」 S. Sato, Y. Ohashi, M. Kojima, T. Watanabe, Y. Honda, T. Watanabe. 2009 [Chemosphere] 77, 798-804
- 「The first genome-level transcriptome of wood degrading fungus Phanerochaete chrysosporium grown on red oak」 S. Sato, F.A. Feltus, P. Iyer, M. Tien. 2009 [Current Genetics], 55, 273-286
- 「Expression Analysis of Extracellular proteins from Phanerochaete chrysosporium grown on different liquid and solid substrates」, 2007, [Microbiology], 153, 3023-3033
- 「Microbial scission of sulfide linkages in vulcanized natural rubber by A white rot basidiomycete, Ceriporiopsis subvermispora. S. Sato, Y. Honda, M. Kuwahara, H. Kishimoto, N. Yagi, M. Muraoka, T. Watanabe. 2004 [Biomacromolecules] 5, 511-515
- 「Degradation of vulcanized and nonvulcanized polyisoprene rubbers by lipid peroxidation catalyzed by oxidative enzymes and transition metals」. S. Sato, Y. Honda, M. Kuwahara, T. Watanabe. 2003 [Biomacromolecules] 4, 321-329

【著書】

「白色腐朽菌およびバイオメティックラジカル反応による加硫および未加硫ゴムの分解」環境修復と有用物質生産 (共著)、2003年シーエムシー出版

【総説】

「白色腐朽菌およびバイオメティックラジカル反応による加硫および未加硫ゴムの分解」2002年『月間エコインダストリー』、第17巻、12号

【紀要】

「ナシ剪定枝堆肥化における木材腐朽菌処理効果について」公立鳥取環境大学紀要第14号 2016 71-77

「木質系バイオマスの成分利用を目的とする研究の取り組み」鳥取環境大学紀要第8号 2010 250-251

【特許】

・ゴム組成物およびその製造方法、ならびに該ゴム組成物を用いた空気入りタイヤ (特願2004-311254、平成16年10月26日) 佐藤伸、渡辺隆司、岸本浩通、八木則子、村岡清繁

・リグニン分解酵素によって分解処理された酵素分解ゴムを有するゴム組成物およびその製造方法、ならびにこれを用いた空気入りタイヤ (特願2004-044231、平成16年2月20日) 佐藤伸、渡辺隆司、岸本浩通、八木則子、村岡清繁

・木材腐朽菌による加硫ゴム組成物の分解処理法 (特願2002-2631128、平成14年9月9日) 佐藤伸、渡辺隆司、岸本浩通、八木則子、村岡清繁

【研究発表】

- 「Application of microbial processes for utilization of waste woody biomass and synthetic wastes」 International symposium " Ecological problems of nature management and environmental protection in the Asia and Pacific region" Vladivostok, Ru., Sept. 2015.
- 「Field survey of disaster-generated marine debris in Hokkaido at t er great east Japan earthquake」 Pacific RIM Marine Debris Conference, Honolulu, Hawaii Oct. 2013
- 「Alternative technologies for waste biomass utilization」 Workshop on waste biomass utilization, Anna Univ., Chennai, India, Aug. 2013
- 「Utilization of waste biomass in Japan: case studies and our evaluation methods」 ICWME 2013, Malaya Univ., Malaysia, Aug. 2013
- 「日本国内の震災起因漂着物による二次災害の実態調査」平成25年度海ごみに関するワークショップ, 鳥取環境大学 2013年7月
- 「スズギの酵素糖化を促進する国産リグニン分解菌の性質解析」第63回日本木材学会大会, 盛岡 2013年3月
- 「Evaluation methods for waste biomass utilization to create 3R society」 Workshop on waste biomass utilization, Kathmandu, Nepal Mar. 2013
- 「大津波により発生した海洋廃棄物もたらす二次被害について」第34回全国都市清掃研究・事例発表会、北九州 2013年2月
- 「Analysis of physical composition of marine debris in the Sea of Japan coast」 S. Sato, T. Funada, H. Matsumura, M. Tanaka, Workshop on Marine debris, 10th SWAPI meeting, Tottori, Japan Feb., 2012
- 「Technical topics for utilization of waste biomass in Japan」 Workshop on waste biomass utilization, Bandung, Indonesia Dec., 2011
- 「鳥取環境大学における海ごみ研究の取り組みについて」第12回日・韓水産セミナー、江原道市、韓国 2011年8月
- 「海ごみの発生実態調査に関する研究」鳥取環境大学主催海ごみシンポジウム 2010年7月

【研究報告書】

- 平成25年度環境研究総合推進費補助金事業 (環境省) 「東日本大震災による漂流ごみの移動経路把握による二次災害防止に関する研究」第3章
- 平成25年度環境研究総合推進費補助金事業 (環境省) 「日本からアジアに展開する廃棄物計バイオマス利活用による3R定着に関する研究」第3章
- 平成24年度環境研究総合推進費補助金事業 (環境省) 「東日本大震災による漂流ごみの移動経路把握による二次災害防止に関する研究」第3章
- 平成24年度環境研究総合推進費補助金事業 (環境省) 「日本からアジアに展開する廃棄物計バイオマス利活用による3R定着に関する研究」第3章
- 平成23年度循環型社会形成推進化学研究費補助金事業 (環境省) 「日本海に面した海岸における海ごみの発生抑制と回収処理の促進に関する研究」第2章
- 平成23年度環境研究総合推進費補助金事業 (環境省) 「日本からアジアに展開する廃棄物計バイオマス利活用による3R定着に関する研究」第3章
- 平成22年度循環型社会形成推進化学研究費補助金事業 (環境省) 「日本海に面した海岸における海ごみの発生抑制と回収処理の促進に関する研究」第2章
- 平成21年度循環型社会形成推進化学研究費補助金事業 (環境省) 「日本海に面した海岸における海ごみの発生抑制と回収処理の促進に関する研究」第2章

社会貢献活動

【オープンセミナー】

「Biomass utilization in Japan」 Mulawarman University, Samarinda, Indonesia, Dec., 2011

【小・中・高等学校出前講義】

- 「微生物をつかったバイオマス変換一紙から作るバイオエタノール」岐阜県立大垣西高 2014年10月31日
- 「海を汚すプラスチックごみのお話」八頭町立八東小学校 2013年10月
- 「バイオマスの微生物変換一紙から作るバイオエタノール」鳥取県立鳥取養護学校 2012年6月

【鳥取環境大学公開講座】

「木を分解する菌類のお話」2013年10月

「鳥取のバイオマス資源とその利用」2010年5月

【地域講演活動】

・鳥取県グリーン商品認定審査会委員 (2013年～)

・八東川クリーンアップ大作戦実行委員会委員 (2015年2月～)