

佐藤 伸

SATO, Shin



准教授

所属…環境学部 環境学科
大学院 環境情報学研究科環境情報学専攻 (社会環境学領域)

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准教授、同大学院環境情報学研究科環境情報学専攻准教授

■ **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** ・木材腐朽菌 (きのこ) を使った教育向け理科教材の開発
・国産のスグリグニン高分解菌の探索 ・白色腐朽菌ハカワラタケのリグニン分解機構の解明と応用

■ **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, 日本エネルギー学会

■ 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 subvermisporea*. 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】

- ・ 「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】

- ・ 「ス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を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

■ 社会貢献活動

【オープンセミナー】

- ・ [Biomass utilization in Japan] Mulawarman University, Samarinda, Indonesia, Dec., 2011

【中・高等学校出前講義】

- ・ 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」2012年6月
- ・ 「バイオマスの微生物変換-バイオマスからのバイオエタノール生産-」2011年12月

【鳥取環境大学公開講座】

- ・ 「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】

- ・ 「木質系バイオマスの有効利用を目的とする生物化学変換技術に関する研究」鳥取県廃棄物・資源循環研究会 2010年2月
- ・ 「木質バイオマスのエネルギー利用等における現状と変換技術」鳥取県木材加工研究会 2010年1月