



第1回日本木材保存協会功績賞

「木材腐朽に関する研究業績と木材保存
広報活動への貢献」

羽生直人（宇都宮大学農学部）

1984年東京大学農学部林産学科を卒業後、1989年同大学大学院農学系研究科林産学専攻博士課程を修了（農学博士）し、1989年にダイセル化学工業株式会社入社、1997年宇都宮大学農学部助教授、2010年宇都宮大学農学部教授となり、現在に至る。

業績概要

木質系バイオマスの主要成分であるセルロースや関連する多糖類などを対象とし、化学的・生化学的手法を適用することによって、その機能性向上と有効利用を目指して研究を進めています。この中では、環境調和性の高い木材保存処理技術として、化学修飾木材の置換基分布や置換基の性質が耐腐朽性に及ぼす影響、タンパク質の変性を利用した耐腐朽性の向上などの検討を行うと共に、褐色腐朽菌の標準菌として用いられているオオウズラタケによる木材成分の分解機構に関する検討にも取り組んでいます。

一方、公益社団法人日本木材保存協会との関わりについては、1997年から2017年までの長きに渡り、広報委員として「木材保存」誌の編集に関わってきました。2001年には鮫島編集委員長の下、冊子のA4版化と電子情報に長けた印刷所への変更といった改革の中心的役割を担いました。その後も3代の編集委員長の下、毎月1回の編集委員会・幹事に、宇都宮からコンスタントに出席され、確実な編集業務に大きく貢献しました。2015年7月～2017年5月には、編集委員長として、発行期日の厳守、研究論文の査読システムの向上に傾注し、査読プロセスの可視化、事務局と編集委員会（委員長・副委員長）との情報の共有化に繋げました。

研究業績

- 1) Habu, N., Nagasawa, Y., Samejima, M., Nakanishi, T. M. : The effect of substituent distribution on the decay resistance of chemically modified wood, *International Biodeterioration & Biodegradation*, **57**, 57-62 (2006).
- 2) 永澤葉子, 小太刀理恵, 澁谷栄, 羽生直人, フタル化木材の耐朽性と耐蟻性: 木材保存, **34**(1), 13-22 (2008).
- 3) Takashima, Y., Tamura, A., Nosedo, N., Tanabe, J., Makino, K., Ishiguri, F., Habu, N., Iizuka, K., Yokota, S. : Diversities of decay resistance and *n*-hexane-extractable contents in seven half-sib families from plus trees in todomatsu (*Abies sachalinensis*), *Journal of Wood Science*, **61**, 192-198 (2015).
- 4) 金野尚武, 木村茉穂, 奥澤里奈, 中村泰隆, 池正和, 林徳子, 小原あゆみ, 坂本裕一, 羽生直人: TEMPO触媒酸化法を用いたシイタケ廃菌床からのセルロースナノファイバー調製, 木材保存, **42** (3), 157-164 (2016).
- 5) Tanaka, Y., Suzuki, T., Kurokura, T., Iigo, M., Toyama, F., Habu, N., Dohra, H., Konno, N. : The complete genome sequence and phylogenetic analysis of the mitochondrial DNA of the wood-decaying fungus *Fomitopsis palustris*, *Genes & Genomics*, **39**, 1377-1385 (2017).