

学術論文	<ul style="list-style-type: none">・論文（査読のあるもの。学会などの抄録などは除く）・本学学生が著者に含まれているものは赤字で記載・2007年以降（個別）と以前（2006年までの合計）を分けて記載
(論文)	
1	<u>Y. Harano</u> , R. Roth, S. Chiba, “A morphometric approach for the accurate solvation thermodynamics of proteins and ligands”. <i>J. Comput. Chem.</i> , 34 , 1969-1974 (2013).
2	Y. Maruyama, <u>Y. Harano</u> , “Does water drive protein folding?”. <i>Chem. Phys. Lett.</i> , 581 , 85-90 (2013).
3	<u>Y. Harano</u> , “Application of hydration thermodynamics to the evaluation of protein structures and protein-ligand binding”. <i>Entropy</i> , 14 , 1443-1468 (2012).
4	H. Mishima, S. Yasuda, T. Yoshidome, H. Oshima, <u>Y. Harano</u> , M. Ikeguchi, M. Kinoshita, “Characterization of experimentally determined native-structure models of a protein using energetic and entropic components of free-energy function”. <i>J. Phys. Chem. B</i> , 116 , 7776-7786 (2012).
5	S. Chiba, <u>Y. Harano</u> , R. Roth, M. Kinoshita, M. Sakurai, “Evaluation of protein-ligand binding free energy focused on its entropic components”. <i>J. Comput. Chem.</i> 33 , 550-560, (2012).
6	S. Du, <u>Y. Harano</u> , M. Kinoshita, M. Sakurai, “A scoring function based on solvation thermodynamics for protein structure prediction”. <i>Biophysics</i> , 8 , 127-138 (2012).
7	R. Kodama, R. Roth, <u>Y. Harano</u> , M. Kinoshita, “Morphometric approach to thermodynamic quantities of solvation of complex: Extension of multi-component solvent”. <i>J. Chem. Phys.</i> , 135 , # 045103, (2011).
8	S. Yasuda, T. Yoshidome, <u>Y. Harano</u> , R. Roth, H. Oshima, K. Oda, Y. Sugita, M. Ikeguchi, M. Kinoshita, “Free-energy function for discriminating the native fold of a protein from a misfolded decoys”. <i>Proteins</i> , 79 , 2161-2171, (2011).

9	S. Yasuda, T. Yoshidome, H. Oshima, R. Kodama, <u>Y. Harano</u> , M. Kinoshita, “Effects of side-chain packing on the formation of secondary structures in protein folding”. <i>J. Chem. Phys.</i> , 132 , # 065105, (2010).
1 0	T. Yoshidome, K. Oda, <u>Y. Harano</u> , R. Roth, Y. Sugita, M. Ikeguchi, M. Kinoshita, “Free-energy function based on an all-atom model for proteins”. <i>Proteins</i> , 77 , 950-961, (2009).
1 1	K. Amano, T. Yoshidome, <u>Y. Harano</u> , K. Oda, M. Kinoshita, “Theoretical analysis on thermal stability of a protein focused on the water entropy”. <i>Chem. Phys. Lett.</i> , 474 , 190-194, (2009).
1 2	T. Yoshidome, <u>Y. Harano</u> , M. Kinoshita, “Pressure effects on structures formed by entropically driven self-assembly: Illustration for denaturation of proteins”. <i>Phys. Rev. E.</i> , 79 , #011912, (2009).
1 3	<u>Y. Harano</u> , T. Yoshidome, M. Kinoshita, “Molecular mechanism of pressure denaturation of proteins”. <i>Chem. Phys. Lett.</i> , 129 , #145103, (2008).
1 4	T. Imai, <u>Y. Harano</u> , M. Kinoshita, A. Kovalenko, F. Hirata, “Theoretical analysis on changes in thermodynamic quantities upon protein folding: Essential role of hydration”. <i>J. Chem. Phys.</i> , 126 , #225102, (2007).
1 5	<u>Y. Harano</u> , R. Roth, Y. Sugita, M. Ikeguchi, M. Kinoshita. “Physical basis for characterizing native structures of proteins”. <i>Chem. Phys. Lett.</i> , 437 , 112-116, (2007).
	2006 年以前 16 報

著書	著書（2007年以降（個別）と以前（2006年までの合計）を分けて記載。）
(著書)	

<p>学会発表等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2007 年以降における招待講演演者やシンポジスト ・ 2007 年以降における国際学会（国内外での開催を問わない）のうち<u>発表者</u>であるもの（共同研究者の場合は除く） ・ 2007 年以降における<u>本学学生</u>が<u>発表者</u>となっている学会発表（学生が共同研究者の場合は除く）
<p>(招待講演)</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>(シンポジスト)</p> <p>(国際学会)</p>	<p>「巨大分子の自己組織化を考える為のエネルギー論」、「次世代の物質科学・ナノサイエンスを探る」研究会、2013 年 1 月 11 日、北海道大学</p> <p>“ペプチドおよび蛋白質の溶解度計算を目指した形態熱力学”、蛋白研セミナー「蛋白質と過飽和」：2012 年 6 月 18~19 日、蛋白質研究所</p> <p>“生体分子の水和熱力学量計算に向けた形態計測法的アプローチ”、アジア連携分子研研究会「Recent development of experimental and theoretical methodology on liquids and soft matters: Basic properties and applications to novel devices」：2012 年 6 月 1~2 日、分子科学研究所</p> <p>“蛋白質の水和問題：その理解の難しさに対する理論的アプローチ”、第 5 回京阪奈計算生物物理学セミナー：2012 年 3 月 30 日、関西光科学研究所</p> <p>“Development of predicting the native structure of a protein focusing on water entropy”, The 4th Mini-Symposium on Liquid：2010 年 6 月 26 日、九州大学</p> <p>“Theoretical studies for biomolecular behavior in a liquid state from the viewpoint of molecular crowding”, 第 48 回生物物理学学会：2010 年 9 月 19~21 日、東北大学</p>

助成金・特許	<ul style="list-style-type: none"> ・2007年以降に交付された競争的資金（研究助成金の名称と種別、課題、交付年度、代表者・分担者の別） ・2007年以降の特許
<p>(競争的資金)</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>(特許)</p>	<p>日本学術振興会 科学研究費（挑戦的萌芽研究）「Hadwiger の定理に基づいた蛋白質水和熱力学量の汎用的計算手法」平成2012年～平成2014年 研究代表者</p> <p>日本学術振興会 科学研究費（新学術領域研究）「溶液論と計算科学的手法によるABC トランスポータの構造変化と機能発現機構の解明」平成2008年～平成2013年 分担研究者</p> <p>日本学術振興会 科学研究費（若手研究（B））「溶液の物理化学に基づくタンパク質立体構造予測法の開発」平成2008年～平成2011年 研究代表者</p>

<p>社会活動</p>	<p>2007年以降の社会における活動等（学会や公的機関の委員や役職など。ただし、学内や学園内の委員・役職などは除く） 2007年以降のその他の社会活動（教育機関や公的機関における講演依頼など）</p>
<p>(社会活動)</p>	<p>国際化学オリンピック 準備問題翻訳委員会（2007～2009年）</p>

賞	2007年以降に受賞した賞