



発行:名古屋工業大学リサーチ アドминистраーション オフィス
TEL 052-735-7424 URL <http://rao.web.nitech.ac.jp/>

INDEX

- 【1】本学の国際共著論文は質が高いことを示すデータ
- 【2】本学の研究成果がオンライン国際情報配信サービス「EurekAlert!」へ掲載されました

【1】本学の国際共著論文は質が高いことを示すデータの紹介

大学のグローバル化推進とイノベーションの促進という観点から国際共同研究が期待されている。また、その成果としての論文は、国内単独論文に比べて、被引用数が高い事も知られている。本学の平成28年度の計画目標として、世界レベルの国際共著論文(本学教員が責任著者)の数を70報以上公表する事としている。これまで国際共同研究を行っていない研究者がすぐに国際共著論文を仕上げるという事は不可能で、それなりの準備が必要である。

本メルマガでは本学の国際共著論文の最近の傾向を紹介します。

<本学の論文について(国際共著論文を除く)>

	2007-2009	2008-2010	2009-2011	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015	2014-2016
論文数(国際共著論文を除く)	1543	1490	1395	1419	1422	1508	1455	1174
被引用数	12649	11144	9584	8235	6927	5448	3770	1858
1本当たりの被引用数(3年平均)	8	7	7	6	5	4	3	2
Top10%論文の割合(3年平均)	6.2	6.0	6.0	6.9	7.2	6.7	6.3	4.5

<国際共著論文について(WOS調べ)>

	2007-2009	2008-2010	2009-2011	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015	2014-2016
国際共著論文数	284	284	284	302	316	331	346	343
被引用数	4027	3776	3424	3069	2832	2316	1500	736
1本当たりの被引用数(3年平均)	14	13	12	10	9	7	4	2
Top10%論文の割合(3年平均)	9.3	7.3	7.3	6.5	8.3	9.3	8.2	6.6

引用元:InCites、Web of Science

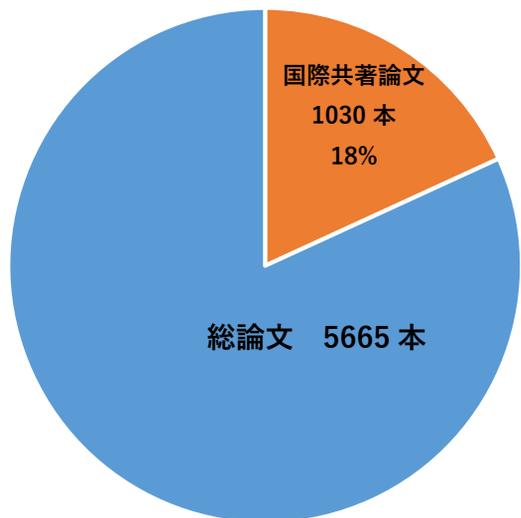
対象期間:2007-2016(2016/11/16, 2016/11/29にDL)

ドキュメントタイプ:すべて

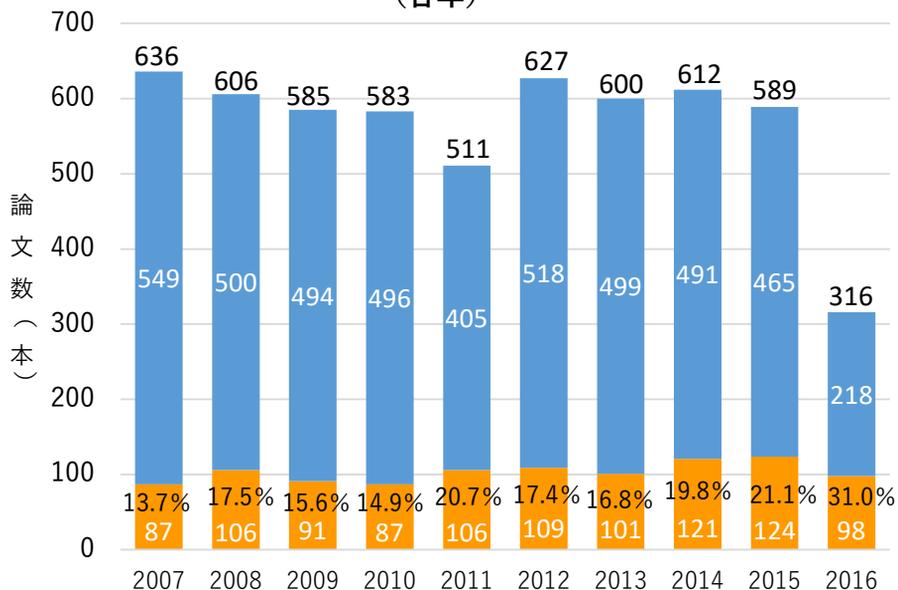
抽出方法:InCitesで本学の論文数と国際共著論文数を抽出。InCitesでは国際共著論文を特定できないため、Web of Science(以下WOS)で特定し、特定した国際共著論文をInCitesを使用して数値を抽出した。

ただし、InCitesでは論文総数が5665本だったが、WOSにデータを落とした際、5586本しかヒットしなかった(差は79本。全体の1.39%)。同様に、国際共著論文もInCitesでは1053本、WOSでは1030本(差は23本。全体の2.18%)。

国際共著論文の割合
(2007-2016)

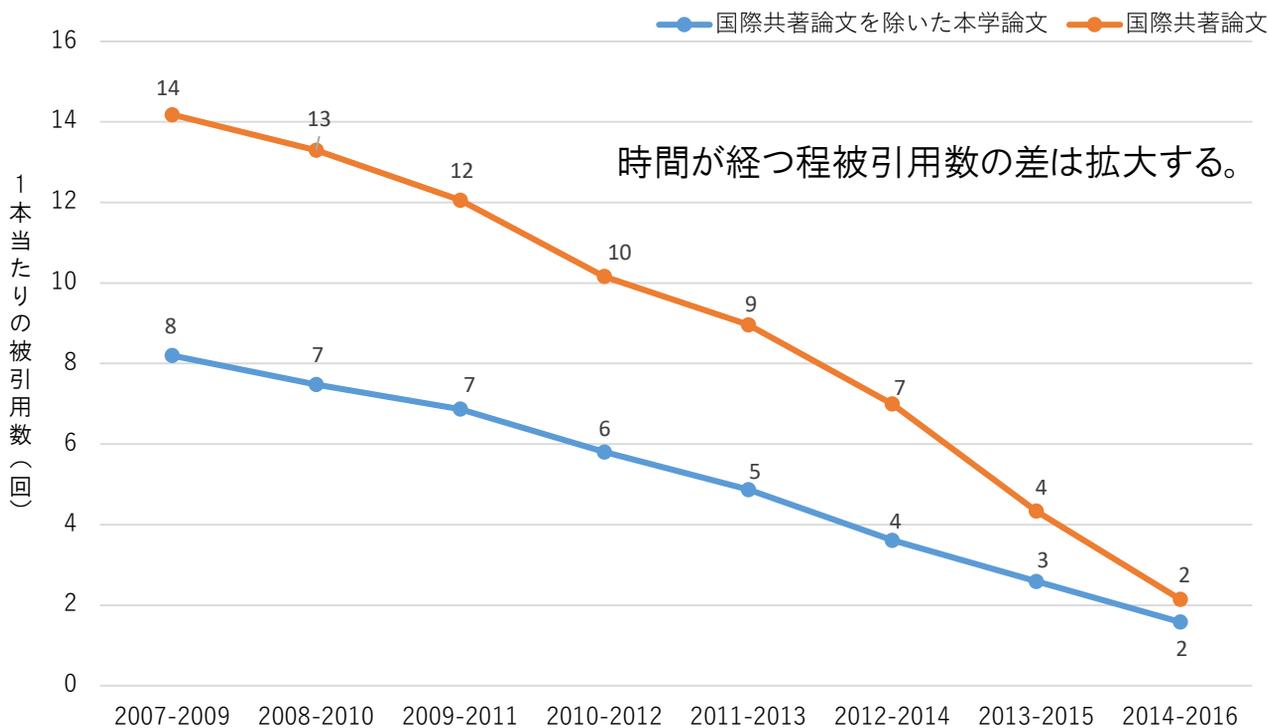


本学の論文において国際共著論文が占める割合
(各年)

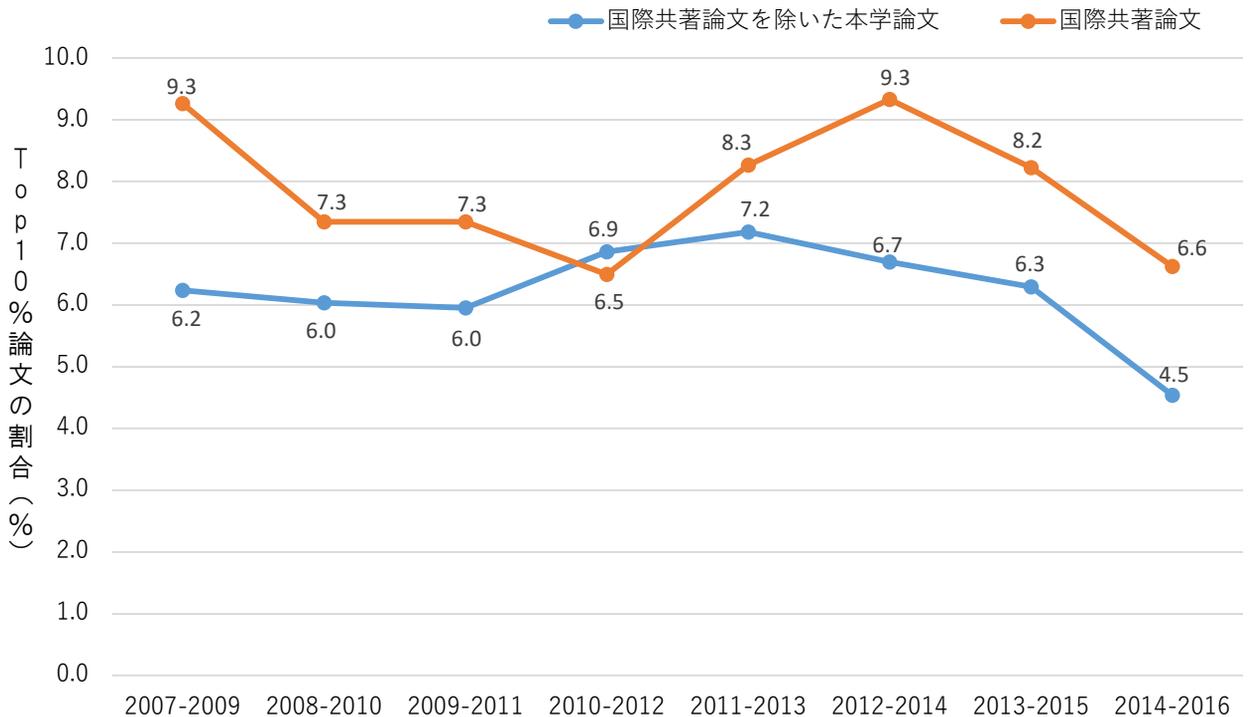


<国際共著論文を除く本学論文と国際共著論文における1本当たりの被引用数(3年平均)グラフ>

国際共著論文を除く本学論文と国際共著論文における1本当たりの被引用数
(3年平均)



国際共著論文を除く本学論文と国際共著論文におけるTop10%論文の割合
(3年平均)



【2】本学の研究成果がオンライン国際情報配信サービス「EurekaAlert!」へ掲載されました
URL <http://www.eurekaalert.org>

EurekaAlert!
The Global Source for Science News

SEARCH ARCHIVE

HOME NEWS MULTIMEDIA MEETINGS PORTALS ABOUT LOGIN REGISTER

PUBLIC RELEASE: 7-DEC-2016

Applicability of dynamic facilitation theory to binary hard disk systems

NAGOYA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Nagoya, Japan—Glasses are amorphous (non-crystalline) solids that are widely used in everyday life and in technological instruments. It is important to understand the behavior of materials that form glasses; that is, to study the dynamics of their glass transition, which is the transition from the liquid state to a glass one with decreasing temperature or increasing pressure. Multiple theoretical models have been developed to explain the relaxation dynamics of materials that form glasses. One such model is the dynamic facilitation theory, which predicts that the dynamics of systems are heterogeneous and relaxation displays parabolic behavior.

“The general predictions of the dynamic facilitation theory hold for thermal systems,” lead researcher Masaharu Isoe explains. “However, this theory had not been extended to systems controlled by pressure.”

The researchers numerically investigated the glass transition behavior of two-dimensional binary mixtures of hard particles (hard disk) systems considering pressure rather than temperature as the major variable. Their aims were to determine general properties of slow relaxation under supercompressed conditions and investigate if dynamic facilitation theory was applicable to hard disk systems at high pressure.

Media Contact
Kuniki Shiraki
shiraki.kuniki@nitech.ac.jp
81-527-357-425
@nitechofficial
<http://www.nitech.ac.jp/eng/index.html>

More on this News Release

Applicability of dynamic facilitation theory to binary hard disk systems
NAGOYA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

KEYWORDS

ALGORITHMS/MODELS
ATOMIC/MOLECULAR/PARTICLE PHYSICS
CALCULATIONS/SIMULATION SOLVING
CHEMISTRY/PHYSICS/MATERIALS SCIENCES
MATERIALS
PARTICLE PHYSICS

MULTIMEDIA

Strengthening Efforts to Predict Fundamental Behavior of Glasses under Pressure (IMAGE)

2016年12月7日
磯部先生の「Applicability of dynamic facilitation theory to binary hard disk systems」を掲載しました。

PHYS ORG

Navigation: Home, News, Multimedia, Meetings, Portals, About, Login, Register

Applicability of dynamic facilitation theory to binary hard disk systems

December 7, 2016

Publication of excited particles (red) is observed in athermal microdisk systems under "supercompressed" liquid. What is behind is the slowly office clustered particles to randomly near, gray tone to combined endothermic.

Glasses are amorphous (non-crystalline) solids that are widely used in everyday life and in technological instruments. It is important to understand the behavior of materials that form glasses; that is, to study the dynamics of their glass transition, which is the transition from the liquid state to a glass one with decreasing temperature or increasing pressure. Multiple theoretical models have been developed to explain the relaxation dynamics of materials that form glasses. One such model is the dynamic facilitation theory, which predicts that the dynamics of systems are heterogeneous and relaxation displays parabolic behavior.

“The general predictions of the dynamic facilitation theory hold for thermal systems,” lead researcher Masaharu Isoe explains. “However, this theory had not been extended to systems controlled by pressure.”

「PHYS ORG」へ転載されました。

世界にアピールしたいユニークな成果が出たら、速やかに (3か月以内) URA (内線7424) または nitechura@adm.nitech.ac.jp までご連絡ください。