

## 履 歴 書

氏 名 齋藤 進 (さいとう すすむ)  
勤務先住所 〒464-8602 愛知県名古屋市千種区不老町  
名古屋大学 物質科学国際研究センター  
e-mail: saito.susumu@f.mbox.nagoya-u.ac.jp



### 学 歴

昭和 6 2 (1987)年	3 月	岡山県立岡山大安寺高等学校 卒業
昭和 6 2 (1987)年	4 月	名古屋大学工学部応用化学および合成化学科 入学
平成 3 (1991)年	3 月	名古屋大学工学部応用化学科 卒業 (名称変更による)
平成 3 (1991)年	4 月	名古屋大学大学院工学研究科博士課程前期課程 応用化学および合成化学専攻 入学
平成 5 (1993)年	3 月	同上 修了
平成 5 (1993)年	4 月	名古屋大学大学院工学研究科博士課程後期課程 応用化学および合成化学専攻 入学
同年	4 月	日本学術振興会 特別研究員
平成 6 (1994)年	6 月	米国 Harvard 大学化学科 (E.N. Jacobsen 研) 訪問研究員
平成 7 (1995)年	4 月	名古屋大学大学院工学研究科博士課程後期課程 応用化学および合成化学専攻 単位取得, 退学

### 職 歴

平成 7 (1995)年	5 月	名古屋大学工学部生物機能工学科 助手
平成 9 (1997)年	4 月	名古屋大学大学院工学研究科生物機能工学専攻 助手 (組織換えによる)
平成 1 0 (1998)年	9 月	博士 (工学) 学位取得
平成 1 4 (2002)年	1 0 月	名古屋大学高等研究院 専任教官助教授
同年	1 0 月	名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻 助教授兼担
平成 1 9 (2007)年	4 月	名古屋大学高等研究院および物質理学専攻 准教授 (名称変更による)
平成 2 7 (2015)年	3 月	名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻 教授
平成 2 7 (2015)年	4 月	同大学大学院同研究科同専攻 (化学系) 主任および同大学理学部 化学科長
平成 2 8 (2016)年	4 月	同大学大学院同研究科 物質理学専攻長
平成 2 9 (2017)年	4 月	同大学物質科学国際研究センター 化学測定機器室長
平成 3 1 (2019)年	4 月	名古屋大学物質科学国際研究センター教授 (配置換え) 現在に至る

### 賞 罰, レクチャーシップ等

平成 1 1 (1999)年	8 月	愛知教育大学 非常勤講師
平成 1 3 (2001)年	3 月	日本化学会 第 50 回進歩賞
平成 1 6 (2004)年	4 月	京都大学化学研究所 客員助教授

2019年6月1日 現在

平成21(2009)年	4月	九州大学先導物質化学研究所 非常勤講師
平成21(2009)年	12月	Asian Core Program Lectureship Award (from Taiwan)
平成21(2009)年	12月	Asian Core Program Lectureship Award (from China)
平成29(2017)年	10月	群馬大学大学院理工学府 非常勤講師
平成30(2018)年	4月	長瀬研究振興賞 (公益財団法人長瀬科学技術振興財団)
平成31(2019)年	2月	東ソー・環境エネルギー賞 (公益社団法人有機合成化学協会)

#### 学外委員など

平成14(2002)年10月-	野依フォーラム世話人兼中核会員
平成17(2005)年4月-平成19(2007)年3月	日本化学会東海支部 幹事
平成18(2006)年4月-平成19(2007)年3月	日本化学会東海支部 支部便り委員
平成19(2007)年2月-平成22(2010)年1月	文部科学省科学技術・学術審議会 専門委員
平成20(2008)年10月-平成22(2010)年9月	東海化学工業会 表彰審査委員
平成21(2009)年10月-平成23(2011)年9月	日本化学会東海支部 代議員
平成23(2011)年2月-平成25(2013)年1月	有機合成化学協会誌 編集協力委員
平成25(2013)年3月-平成25(2013)年7月	有機金属化学国際会議 ICOMC2014 組織委員
平成25(2013)年6月	The International Symposium on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis (ISHHC-16) 口頭発表選定員
平成25(2013)年12月-平成27(2015)年11月	科学研究費委員会 専門委員
平成27(2015)年4月-	日本化学会代表正会員
平成28(2016)年4月-	戦略的国際共同研究プログラム(SICROP) 日本(JST)-フランス(ANR)共同公募 日仏共同研究(分子技術)査読審査員 特別研究員等審査会専門委員及び 国際事業委員会書面審査員・書面評価員
平成28(2016)年8月-平成29(2017)年7月	日本触媒学会 世話人
平成29(2017)年3月-	

#### 専門分野

有機化学, 特に有機合成化学・分子触媒化学・有機金属化学・有機典型元素化学・分子認識化学  
・光触媒化学・グリーン/サステイナブル化学

#### 所属学会

日本化学会, アメリカ化学会, 有機合成化学協会, 光化学協会, 東海化学工業会

## 研究業績リスト（査読付き論文）

1. Pd/TiO<sub>2</sub>-photocatalyzed self-condensation of primary amines to afford secondary amines at ambient temperature. Lyu-Ming Wang, Mitushiro Arisawa, **Susumu Saito\***, Hiroshi Naka\*, *Org. Lett.* **21**, 341–344 (2019). [**Front Cover**] [*Synfacts* **2019**, *15*(04): 0415] **Highlighted in ChemistryViews (Wiley-VCH):** [https://www.chemistryviews.org/details/news/11114941/Self-Condensation\\_of\\_Primary\\_Amines\\_at\\_Ambient\\_Temperature.html](https://www.chemistryviews.org/details/news/11114941/Self-Condensation_of_Primary_Amines_at_Ambient_Temperature.html)
2. Photocatalytic N-Methylation of Amines over Pd/TiO<sub>2</sub> for the Functionalization of Heterocycles and Pharmaceutical Intermediates. Lyu-Ming Wang, Kellie Jenkinson, Andrew E. H. Wheatley, Keiko Kuwata, **Susumu Saito**, Hiroshi Naka\*, *ACS Sustainable Chem. Eng.* **6**(11), 15419–15424 (2018).
3. Catalytic hydrogenation of carboxylic acids using low-valent and high-valent metal complexes. Shota Yoshioka, **Susumu Saito\***, *Chem. Commun.* (Feature Article), **54**, 13319–13330 (2018). [**Outside Back Cover**]
4. Diboron-catalyzed dehydrative amidation of aromatic carboxylic acids with amines. Dinesh N. Sawant, Dattatraya B. Bagal, Saeko Ogawa, Selvam Kaliyamoorthy, **Susumu Saito\***, *Org. Lett.* **20** (15), 4397–4400 (2018).
5. Lyuming Wang, Yuna Morioka, Kellie Binder, Andrew E. H. Wheatley\*, **Susumu Saito\***, Hiroshi Naka\*, N-Alkylation of Functionalized Amines with Alcohols Using a Copper–Gold Mixed Photocatalytic System. *Sci. Rep. (Springer Nature)* **8**:6931 (2018).
6. Yuki Takada, Joaquim Caner, Hiroshi Naka, **Susumu Saito\***, Photocatalytic transfer hydrogenolysis of allylic alcohols on Pd/TiO<sub>2</sub> for rapid access to platform chemicals and fine chemicals. *Pure Appl. Chem.* **90**(1), 167–174 (2018).
7. Yuki Takada, Joaquim Caner, Hiroshi Naka, **Susumu Saito\***, Photocatalytic transfer hydrogenolysis of allylic alcohols on Pd/TiO<sub>2</sub>: a shortcut to (+)-(S)-lavandulol. *Chem. –Eur. J.* **23**(71), 18025–18032 (2017). **Highlighted in Synfacts** **2018**, *14*(03), 0318.
8. Masayuki Naruto, Santosh Agrawal, Katsuaki Toda, **Susumu Saito\***, Catalytic transformation of functionalized carboxylic Acids using multifunctional rhenium complexes. *Sci. Rep. (Springer Nature)* **7**: 3425 (2017). **Altmetric score: 55** (as of Dec 1, 2017); quoted by more than 15 international SNS news/blog outlets; for more details of social impact/public attention, see also: <http://en.nagoya-u.ac.jp/research/activities/news/2017/06/nagoya-university-chemists-turn-metal-catalysis-on-its-head-for-a-sustainable-future.html>
9. Takashi Miura, Masayuki Naruto, Katsuaki Toda, Taiki Shimomura, **Susumu Saito\***, Multifaceted catalytic hydrogenation of amides via diverse activation of a sterically confined bipyridine–ruthenium framework. *Sci. Rep. (Springer Nature)* **7**:1586 (2017). **Altmetric score: 144** (as of Dec 1, 2017, in the top 2% of all research fields outputs in a similar generation, scored by Altmetric); quoted by more than 23 international SNS news/blog outlets and as **Top news** of mail magazine of ChemEuro.com; **interview article** in *Scientific Inquirer*; articles in three Japanese newspapers; for more details of social impact/public attention, see also: <http://en.nagoya-u.ac.jp/research/activities/news/2017/05/nagoya-university-researchers-break-down-plastic-waste.html>
10. Masaki Shibata, Ryoko Nagata, **Susumu Saito**, Hiroshi Naka\*, Dehydrogenation of Primary Aliphatic Alcohols by Au/TiO<sub>2</sub> Photocatalysts. *Chem. Lett.* **46**(4), 580–582 (2017).
11. Janine Stefaowitz, Dirk Schepmann, Constantin Daniliuc, **Susumu Saito**, Bernhard Wünsch\*, Synthesis of morphan derivatives with additional substituents in 8-position. *Zeitschrift für Naturforschung B* **71**(10), 1057–1069 (2016).
12. Yuki Takada, Megumi Iida, Kazuki Iida, Takashi Miura, **Susumu Saito\***, Versatile Ruthenium Complex “RuPCY” for Directed Catalytic Hydrogen Management in Organic Synthesis. *J. Syn. Org. Chem. Jpn.* (Invited English Account), **74**(11), 1078–1088 (2016).
13. Adrian Schulte, Simon Janich, Ernst-Ulrich Würthwein, **Susumu Saito**, Bernhard Wünsch\*, Investigation of the Corey Bromolactamization with N-Functionalized Allylamines. *J. Heterocycl. Chem.* **53**, 1827–1837 (2016).

14. Adrian Schulte, **Susumu Saito**, Bernhard Wünsch\*, Stereoselective synthesis of *cis, cis*-configured perhydroquinoxaline-5-carbonitrile from cyclohex-2-en-1-ol. *J. Heterocycl. Chem.* **53**, 533–536 (2016).
15. Masayuki Naruto, **Susumu Saito\***, Cationic mononuclear ruthenium carboxylates as catalyst prototypes for self-induced hydrogenation of carboxylic acids. *Nat. Commun.* **6**:8140 (2015). doi: 10.1038/ncomms9140; **Articles in three Japanese newspapers; Highlighted in JST News 1, (2016); quoted in the biggest portal site for chemistry, Chem Station; named Saito catalyst: Dalton Trans. 2018, 47, 2460.**
16. Vasily N. Tsarev, Yuna Morioka, Joaquim Caner, Qing Wang, Richiro Ushimaru, Akihiko Kudo, Hiroshi Naka, **Susumu Saito\***, N-Methylation of amines with methanol at room temperature. *Org. Lett.* **17**, 2530–2533 (2015). **Highlighted by Organic Chemistry Portal: [www.organic-chemistry.org/abstracts/lit4/954.shtm](http://www.organic-chemistry.org/abstracts/lit4/954.shtm); Highlighted in Minireviews of Angew. Chem. Int. Ed. 2017, 56, 6384)**
17. Aki Matsuoka, Takahiro Isogawa, Yuna Morioka, Benjamin R. Knappett, Andrew E. H. Wheatley\*, **Susumu Saito\***, Hiroshi Naka\*, Hydration of nitriles by a Chitin-supported ruthenium catalyst. *RSC Adv.* **5**, 12152–12160 (2015).
18. Friederike Kettling, Benjamin Vonhören, Jennifer A. Krings, **Susumu Saito**, Bart Jan Ravoo\*, One-step synthesis of patterned polymer brushes by photocatalytic microcontact printing with TiO<sub>2</sub> nanoparticles. *Chem. Commun.* **51**, 1027–1030 (2015).
19. Yuki Takada, Siong Wan Foo, Yusuke Yamazaki, **Susumu Saito\***, Catalytic fluoride triggers dehydrative oxazolidinone synthesis from CO<sub>2</sub>. *RSC Adv.* **4**(92), 50851–50857 (2014).
20. Joaquim Caner, Zijun Liu, Yuki Takada, Akihiko Kudo, Hiroshi Naka, **Susumu Saito\***, A Route to propylene from renewable allyl alcohol by photocatalytic transfer hydrogenolysis. *Catal. Sci. Technol.* **4**(11), 4093–4098 (2014).
21. Adrian Schulte, Xingci Situ, **Susumu Saito**, Bernhard Wünsch\*, Bromolactamization as key step in the stereoselective synthesis of enantiomerically pure, *cis*-configured perhydropyrroloquinoxalines. *Chirality* 793–800 (2014).
22. Adrian Schulte, Xingci Situ, **Susumu Saito**, Bernhard Wünsch\*, Stereoselective Synthesis of *cis, cis*-configured vicinal triamines. *Eur. J. Org. Chem.* 5749–5756 (2014).
23. Siong Wan Foo, Yuki Takada, Yusuke Yamazaki, **Susumu Saito\***, Dehydrative synthesis of chiral oxazolidinones catalyzed by alkali metal carbonates under low pressure of CO<sub>2</sub>. *Tetrahedron Lett.* **54**, 4714–4720 (2013).
24. Zijun Liu, Joaquim Caner, Akihiko Kudo, Hiroshi Naka, **Susumu Saito\***, Redox-selective Generation of Aldehydes and H<sub>2</sub> from Alcohols under Visible Light. *Chem. –Eur. J.* **19**, 9452–9456 (2013). **SYNFACTS 2013, 9(10), 1138.**
25. Kazuki Iida, Takashi Miura, Junki Ando, **Susumu Saito\***, The Dual Role of Ruthenium and Alkali Base Catalysts in Enabling a Conceptually New shortcut to *N*-Unsubstituted Pyrroles via Unmasked  $\alpha$ -Amino Aldehydes. *Org. Lett.* **15**, 1436–1439 (2013). **Times cited: >70; M. Beller, Angewandte Highlights, Angew. Chem. Int. Ed., 2013, 52, 7642; Highlighted by Organic Chemistry Portal: <http://www.organic-chemistry.org/abstracts/lit3/974.shtm>**
26. Takashi Miura, Ingmar Held, Shunsuke Oishi, Masayuki Naruto, **Susumu Saito\***, Catalytic Hydrogenation of Unactivated Amides Enabled by Hydrogenation of Catalyst Precursor. *Tetrahedron Lett.* **54**, 2674–2678 (2013). **Times cited: >40; Chem. Rev. 2014, 114, 5477 highlighted: DOI: 10.1021/cr400609m; Organometallic Chemistry News: [http://organometallicchemistrynews.blogspot.jp/2013\\_05\\_01\\_archive.html](http://organometallicchemistrynews.blogspot.jp/2013_05_01_archive.html)**
27. Yuki Takada, Aki Matsuoka, Ya Du, Hiroshi Naka, **Susumu Saito\***, Acetals of *N,N*-Dimethylformamides: Ambiphilic Behavior in Converting Carbon Dioxide to Dialkyl Carbonates. *Chem. Lett.* **42**, 146–147 (2013).
28. Sina Schwendemann, Shunsuke Oishi, **Susumu Saito**, Roland Fröhlich, Gerald Kehr, Gerhard Erker\*, Reaction of an „Invisible“ Frustrated N/B Lewis Pair with Dihydrogen. *Chem. Asian J.* **8**, 212–217 (2013). **25 most-accessed papers from the last 12 months (2012.12–2013.11)**
29. Takashi Miura, Ingmar E. Held, Shunsuke Oishi, **Susumu Saito\***, Catalytic Hydrogenation of Unactivated Amides Using Molecular Catalyst Surface Derived from Ruthenium Complex. *Catalysts and Catalysis (Invited)* **54**(7), 455–459 (2012). **Special Issue: “Recent Trend in Catalytic Chemicals Synthesis Using Hydrogen”**

30. Siong Wan Foo, Shun Oishi, **Susumu Saito\***, Aldol Condensation of Carboxamide Using TAPC-based Catalysis. *Tetrahedron Lett.* **53**, 5445–5448 (2012).
31. Shunsuke Oishi, **Susumu Saito\***, Double Molecular Recognition with Aminoorganoboron Complexes: Selective Alcoholysis of  $\beta$ -Dicarbonyl Derivatives. *Angew. Chem. Int. Ed.*, **51**, 5395–5399 (2012).
32. Ya Du, Shunsuke Oishi, **Susumu Saito\***, N-Alkylation of Amines with Alcohols by Using Non-Metal-Based Acid–base Cooperative Catalysis. *Chem. –Eur. J.* **17**, 12262–12267 (2011).
33. Takashi Miura, Osamu Kose, Feng Li, Sun Kai, **Susumu Saito\***,  $\text{Cu}^{\text{I}}/\text{H}_2/\text{NaOH}$ -Catalyzed Cross Coupling of Two Different Alcohols for Carbon–Carbon Bond Formation: “Borrowing Hydrogen”? *Chem. –Eur. J.* **17**, 11146–11151 (2011).
34. Akihiro Goto, Hiroshi Naka, Ryoji Noyori, **Susumu Saito\***, One-Pot Nitrile Aldolization/Hydration Operation Giving  $\beta$ -Hydroxy Carboxamides. *Chem. Asian J.* **6**, 1740–1743 (2011).
35. Yingsheng Zhao, Siong Wan Foo, **Susumu Saito\***, Fe/Amino Acid-Catalyzed Direct N-Alkylation of Amines with Alcohols. *Angew. Chem. Int. Ed.* **50**, 3006–3009 (2011). **Times cited: >130**; *Org. Chem. Highlights 2011* (URL: <http://www.organic-chemistry.org/Highlights/2011/31October.shtml>). *M. Beller highlighted in ChemCatChem 2011, 3, 1853*.
36. Yusuke Yamazaki, Kasumi Kakuma, Ya Du, **Susumu Saito\***, Synthesis of Carbonates Directly from 1 atm  $\text{CO}_2$  and Alcohols using  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ . *Tetrahedron* **66**, 9675–9680 (2010).
37. Osamu Kose, **Susumu Saito\***, Cross-Coupling Reaction of Alcohols for Carbon–carbon Bond Formation using Pincer-type-NHC/Palladium Catalyst. *Org. Biomol. Chem.* **8**, 896–900 (2010). **Times cited: >55**; Chemistry Nobel 2010 Web Collection: Cross-coupling reactions in organic chemistry
38. Daniel Kracht, **Susumu Saito**, Bernhard Wünsch, Synthesis of 1,4-Diazabicyclo[3.3.1]nonan-6-ones. *Aust. J. Chem.*, **62**, 1684–1689 (2009).
39. Daniel Kracht, **Susumu Saito\***, Roland Fröhlich, and Bernhard Wünsch\*, Synthesis of a Silanol-substituted Proline Analog as Organocatalyst. *Zeitschrift für Naturforschung B* **64b**, 1169–1175 (2009).
40. Shunsuke Oishi, Junichi Yoshimoto, **Susumu Saito\***, Importance of Open Structure of Non-metal Based Catalyst in Hydrogen Bond-promoted Methanolysis of Activated Amide: Structure Dynamics between Monomer and Dimer Enabling Recombinant Covalent, Dative, and Hydrogen Bonds. *J. Am. Chem. Soc.* **131**(25) 8748–8749 (2009). *Org. Chem. Highlights 2009* (URL: <http://www.organic-chemistry.org/Highlights/2009/26October.shtml>)
41. Junichi Yoshimoto, Christian A. Sandoval, **Susumu Saito\***, Aqua Aminoorganoboron Catalyst: Engineering Single Water Molecule to Act as an Acid Catalyst in Nitro Aldol Reaction. *Chem. Lett.* **37**(12), 1294–1295 (2008).
42. **Susumu Saito\***, Norie Momiyama, Hisashi Yamamoto\*, Development of Organocatalysis Based on the Molecular Design of Pyrrolidine–Brønsted Acid Catalysts. *J. Synth. Org. Chem. Jpn.* **66**(8), 774–784 (2008).
43. Akihiro Goto, Kohei Endo, **Susumu Saito\***,  $\text{Rh}^{\text{I}}$ -catalyzed Hydration of Organonitriles Under Ambient Conditions. *Angew. Chem. Int. Ed.* **47**(19), 3607–3609 (2008). **Times cited: >120**; Hot Paper; Highlighted in *SYNFACTS*, 2008; Highlighted in *J. Synth. Org. Chem. Jpn.*, **66**(7), 2008.
44. Akihiro Goto, Kohei Endo, Yu Ukai, Stephan Irle, **Susumu Saito\***,  $\text{Rh}^{\text{I}}$ -catalyzed Aldol-type Reaction of Organonitriles Under Mild Conditions. *Chem. Commun.* (19), 2212–2214 (2008). Highlighted in *J. Synth. Org. Chem. Jpn.*, **66**(8), 2008.
45. Hiroshi Takikawa, Kazuaki Ishihara, **Susumu Saito\***, Hisashi Yamamoto\*, Asymmetric Vinylogous Direct Aldol Reaction Using Aluminum Tris(2,6-bis(4-alkylphenyl)phenoxide). *Synlett* 732–734 (2004).
46. Norie Momiyama, Hiromi Torii, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, *O*-Nitroso Aldol Synthesis. Catalytic Enantioselective Route to  $\alpha$ -aminoxy carbonyl compounds via Enamine Intermediate. *Proc. Natl. Acad. Sci., USA* **101**, 5374–5378 (2004). **Times cited: >130**



47. **Susumu Saito\***, Hisashi Yamamoto\*, Design of Acid-base Catalysis for Asymmetric Direct Aldol Reaction. *Acc. Chem. Res.* **37**, 570–579 (2004). **Times cited: >345**
48. Hiromi Torii, Masakazu Nakadai, Kazuaki Ishihara, **Susumu Saito\***, Hisashi Yamamoto\*, Asymmetric Direct Aldol Reaction Assisted by Water and Proline-derived Tetrazole Catalyst. *Angew. Chem. Int. Ed.* **43**, 1983–1986 (2004). **Times cited: >450, in the top 1% within its field (Essential Science Indicators<sup>SM</sup>)**
49. Hirotsugu Ito, Takashi Nagahara, Kazuaki Ishihara, **Susumu Saito\***, Hisashi Yamamoto\*, Chiral Molecular Recognition by Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH) in an Asymmetric 1,4-Addition. *Angew. Chem. Int. Ed.* **43**, 994–997 (2004).
50. Asuka Hattori, Atsushi Sato, Takashi Nagahara, Kazuaki Ishihara, **Susumu Saito\***, Hisashi Yamamoto\*, A New Method for the Preparation of Aluminum and Titanium Tris(2,6-diphenylphenoxide) Reagents. *Chem. Lett.* **32**, 1006–1007 (2003).
51. **Susumu Saito**, Takashi Nagahara, Masahito Shiozawa, Masakazu Nakadai, Hisashi Yamamoto\*, Molecular Recognition of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Carbonyl Compounds Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH): Structural and Conformational Analysis of ATPH Complexes and Application to the Selective Vinylogous Aldol Reaction. *J. Am. Chem. Soc.* **125**, 6200–6210 (2003).
52. Masakazu Nakadai, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Diversity-Based Strategy for Discovery of Environmentally Benign Organocatalyst: Diamine-Protonic Acid Catalysts in Asymmetric Direct Aldol Reaction. *Tetrahedron* **58**, 8167–8177 (2002). **Times cited: >185**
53. Taichi Kano, Yuki Ohyabu, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Asymmetric Carbon-Carbon Coupling of Phenols or Anilines with Aryllead Triacetates. *J. Am. Chem. Soc.* **124** 5365–5373 (2002).
54. **Susumu Saito**, Takashi Nagahara, Hisashi Yamamoto\*, Polyene Synthesis via Dehydration of Hydroxyenals and  $\alpha,\beta$ -enones:  $\text{HfCl}_4 \cdot (\text{THF})_2$  as an Effective Catalyst for Di-, Tri-, and Tetraene Formation. *Synlett* 1690–1692 (2001).
55. **Susumu Saito**, Keiko Hatanaka, Hisashi Yamamoto\*, Nucleophilic Addition of Organomagnesiums to Aldimines: Scandium Triflate ( $\text{Sc}(\text{OTf})_3$ ) as an Effective Catalyst. *Synlett* 1859–1861 (2001).
56. **Susumu Saito**, Satoko Yamazaki, Hisashi Yamamoto\*, Novel Three Component Coupling Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH): Identical Synthetic Strategy leads to *trans*- and *cis*-jasmonates. *Angew. Chem. Int. Ed.* **40**, 3613–3617 (2001).
57. **Susumu Saito**, Masakazu Nakadai, Hisashi Yamamoto\*, Diamine-Protonic Acid Catalysts for Catalytic Asymmetric Aldol Reaction. *Synlett* 1245–1249 (2001). **Times cited: >125**
58. **Susumu Saito**, Keiko Hatanaka, Hisashi Yamamoto\*, Asymmetric Mannich-type Reactions with a Chiral Acetate: Effect of Lewis Acid on Activation of Aldimine. *Tetrahedron* **57**, 875–887 (2001).
59. **Susumu Saito**, Taichi Kano, Yuki Ohyabu, Hisashi Yamamoto\*, Direct Coupling of Anilines with Aryllead triacetates. *Synlett* 1676–1678 (2000).
60. **Susumu Saito**, Masakazu Nakadai, Hisashi Yamamoto\*, Regio- and Enantioselective Siloxybutylation at the More Hindered  $\alpha$ -Site of Unsymmetrical Ketone Using Chiral Aluminum Trisnaphthoxide. *Synlett* 1107–1110 (2000).
61. **Susumu Saito**, Keiko Hatanaka, Hisashi Yamamoto\*, Asymmetric Mannich-type Reactions of Aldimines with a Chiral Acetate. *Org. Lett.* **2**, 1891–1894 (2000).
62. **Susumu Saito**, Toshihiko Sone, Masaaki Murase, Hisashi Yamamoto\*, Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide)- $\text{ArCOCl}$  Complex for Nucleophilic Dearomatic Functionalization. *J. Am. Chem. Soc.* **122**, 10216–10217 (2000).
63. **Susumu Saito**, Masahito Shiozawa, Takashi Nagahara, Masakazu Nakadai, Hisashi Yamamoto\*, Molecular Recognition of Carbonyl Compounds Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH) – New Regio- and Stereoselective Alkylation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated

- Carbonyl Compounds. *J. Am. Chem. Soc.* **122**, 7847–7848 (2000). **Science, Editor's Choice**
64. **Susumu Saito**, Satoko Yamazaki, Masahito Shiozawa, Hisashi Yamamoto\*, Novel Three Component Coupling of Ketone, Cyclic Ether and Epoxide Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH). *Synlett* 581–583 (1999).
  65. **Susumu Saito**, Taichi Kano, Hiroo Muto, Masakazu Nakadai, Hisashi Yamamoto\*, Asymmetric Coupling of Phenols with Arylleads. *J. Am. Chem. Soc.* **121**, 8943–8944 (1999).
  66. **Susumu Saito**, Masahito Shiozawa, Hisashi Yamamoto\*, Mixed Aldol Condensation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Esters with Aldehydes Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide)(ATPH). *Angew. Chem. Int. Ed.* **38**, 1769–1771 (1999).
  67. **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Directed Aldol Condensation. *Chem. –Eur. J.* **5**, 1959–1962 (1999).
  68. **Susumu Saito**, Masaaki Murase, Hisashi Yamamoto\*, Aluminum Trisphenoxide Polymer as a Lewis Acidic, Solid Catalyst. *Synlett* 57–58 (1999).
  69. **Susumu Saito**, Toshihiko Sone, Kazuto Shimada, Hisashi Yamamoto\*, Conjugate Addition of Lithium Enolates to Aromatic Carbonyl Compounds Complexed with Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH). *Synlett* 81–83 (1999).
  70. Hisashi Yamamoto\*, **Susumu Saito**, Designer Lewis Acid Catalysts for Selective Organic Synthesis. *Pure Appl. Chem.* **71**, 235–241 (1999).
  71. Hisashi Yamamoto\*, Akira Yanagisawa, Kazuaki Ishihara, **Susumu Saito**, Designer Lewis Acids for Selective Organic Synthesis. *Pure Appl. Chem.* **70**, 1507–1512 (1998).
  72. **Susumu Saito**, Keiko Hatanaka, Taichi Kano, and Hisashi Yamamoto\*, Diastereoselective Aldol Reaction with an Acetate Enolate: 2,6-Bis(2-isopropylphenyl)-3,5-dimethylphenol as an Extremely Effective Chiral Auxiliary. *Angew. Chem. Int. Ed.* **37**, 3378–3381 (1998).
  73. **Susumu Saito**, Masahito Shiozawa, Masahiro Ito and Hisashi Yamamoto\*, Conceptually New Directed Aldol Condensation Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide)(ATPH). *J. Am. Chem. Soc.* **120**, 813–814 (1998).
  74. **Susumu Saito**, Kazuto Shimada, Hisashi Yamamoto\*, Eduardo Martínez de Marigorta, Ian Fleming\*, A New Synthetic Route to Allylsilanes: The Reaction of Silyllithium Reagents with Aromatic Carbonyl Compounds and Aluminium Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH). *Chem. Commun.* 1299–1300 (1997).
  75. **Susumu Saito**, Taichi Kano, Keiko Hatanaka, Hisashi Yamamoto\*, 2,6-Bis(2-alkylphenyl)-3,5-dimethylphenol as a New Chiral Phenol with  $C_2$ -Symmetry. Application to the Asymmetric Alkylation of Aldehydes. *J. Org. Chem.* **62**, 5651–5656 (1997).
  76. **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Designer Lewis Acid Catalysts—Bulky Aluminum Reagents for Selective Organic Synthesis. *Chem. Commun.* 1585–1592 (1997).
  77. **Susumu Saito**, Itsuro Shimada, Yusuke Takamori, Michiaki Tanaka, Keiji Maruoka, Hisashi Yamamoto\*, Regioselective Robinson Annulation Realized by the Combined Use of Lithium Enolates and Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide)(ATPH). *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **70**, 1671–1681 (1997).
  78. **Susumu Saito**, Masahito Shiozawa, Yusuke Takamori, Hisashi Yamamoto\*, A New Annulation Based on a One-Pot Double Michael Addition Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide)(ATPH). *Synlett* 359–360 (1997).
  79. **Susumu Saito**, Masahiro Ito, Keiji Maruoka, Hisashi Yamamoto\*, Selective Alkylation of Ketones with a Bulky Aluminum Reagent—the THF-TBSOTf System. *Synlett* 357–358 (1997).
  80. **Susumu Saito**, Masahiro Ito, Hisashi Yamamoto\*, Highly Regioselective Alkylation at the More Hindered  $\alpha$ -site of Unsymmetrical Ketones by the Combined Use of Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH) and LDA. *J. Am. Chem. Soc.* **119**, 611–612 (1997).

81. **Susumu Saito**, Kazuto Shimada, Hisashi Yamamoto\*, Aluminum Tris(4-bromo-2,6-diphenylphenoxide)(ATPH-Br): Effective Catalyst for Claisen Rearrangement. *Synlett* 720–722 (1996).
82. **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Efficient Conjugate Reduction of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Carbonyl Compounds by Complexation with Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide)(ATPH). *J. Org. Chem.* **61**, 2928–2929 (1996).
83. Keiji Maruoka, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Molecular Design of a Chiral Lewis Acid for the Asymmetric Claisen Rearrangement. *J. Am. Chem. Soc.* **117**, 1165–1166 (1995).
84. Keiji Maruoka, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH) as an Extremely Selective Activator of Less Hindered Aldehyde Carbonyls. *Synlett* 439–440 (1994).
85. Keiji Maruoka, Matsujiro Akakura, **Susumu Saito**, Takashi Ooi, Hisashi Yamamoto\*, Asymmetric Diels-Alder Reaction of Unsymmetrical Maleates. A Chemical Access to Chiral, Unsymmetrical *Cis*-cyclohexane-1,2-dicarboxylates. *J. Am. Chem. Soc.* **116**, 6153–6158 (1994).
86. Keiji Maruoka, Hiroshi Imoto, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Virtually Complete Blocking of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Aldehyde Carbonyls by Complexation with Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide). *J. Am. Chem. Soc.* **116**, 4131–4132 (1994).
87. Keiji Maruoka, Kei Shiohara, Masataka Oishi, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, A New Strategy for Obtaining High Level of Diastereoselectivity in the Asymmetric Diels-Alder Reaction of Chiral Dienophiles. *Synlett* 421–422 (1993).
88. Keiji Maruoka, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Regiocontrolled [2+2] Cycloaddition of Unsymmetrical Fumarates Based on the Discrimination of Two Different Ester Carbonyls with MAD. *Synlett* 197–198 (1993).
89. Keiji Maruoka, **Susumu Saito**, Arnel B. Concepcion, Hisashi Yamamoto\*, Chemoselective Functionalization of More Hindered Aldehyde Carbonyl with the Methylaluminum Bis(2,6-diphenylphenoxide)/Alkylolithium System. *J. Am. Chem. Soc.* **115**, 1183–1184 (1993).
90. Keiji Maruoka, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto\*, Discrimination of Two Different Ester Carbonyls with Methylaluminum Bis(2,6-di-*tert*-butyl-4-methylphenoxide): Application to the Regiocontrolled and Stereocontrolled Diels-Alder Reaction of Unsymmetrical Fumarates. *J. Am. Chem. Soc.* **114**, 1089–1090 (1992).
91. Keiji Maruoka, **Susumu Saito**, Takashi Ooi, Hisashi Yamamoto\*, A New Stereoselective Approach to Oxygenated Carbocycles: Asymmetric Synthesis of the Cyclohexyl Fragment of FK-506. *Synlett* 579–580 (1991).
92. Keiji Maruoka, **Susumu Saito**, Takashi Ooi, Hisashi Yamamoto\*, Selective Reduction of Methylene-cycloalkane Oxides with 4-Substituted Diisobutylaluminum 2,6-Di-*tert*-butylphenoxide. *Synlett* 255–256 (1991).



## 研究業績リストの続き（著書・総説・解説など）

93. 斎藤進, 「光エネルギーを化学エネルギーとして蓄える精密有機合成を目指して: 水素マネージメント」 複合系光機能研究会ニュースレター9号 (令和元年6月) p2 (2019).
94. 吉岡頌太, 斎藤進, 「高機能性金属錯体によるカルボン酸の水素化」CSJ current Review, in press (2019).
95. 斎藤進, 「社会の役に立つとは」理 philosophia (フィロソフィア) **33**, 3 (2017).
96. 斎藤進, 「持続可能社会に貢献できる触媒と化学を探す旅」名大トピックス「知の先端」**10** (281), 10-11 (2016).
97. 鳴戸真之, 斎藤進, 「カルボン酸の水素化触媒の原型「ジホスフィン配位ルテニウムカルボキシラート」の発見と応用」化学工業<特集>戦略的触媒開発と応用 (化学工業社), **67**(5), 317(1)-324(8) (2016).
98. 斎藤進, 「分子触媒表面を用いる不活性カルボン酸類の触媒の水素化の新展開」, 触媒学会「触媒年鑑」触媒技術の動向と展望, pp28-38 (2015).
99. 斎藤進, 「光触媒を用いるバイオマス由来資源からの持続的プロピレン製造」, 月刊ケミカルエンジニアリング, **59**(7), 544-549 (2014).
100. 斎藤進, 「バイオリファイナリーに挑む分子触媒たち」, 月刊化学, **68**, 64-65 (2013).
101. 中寛史, 斎藤進, 「アルコールとその誘導物質の電子的両性を利用した二酸化炭素の資源化法の開発」, 二酸化炭素の直接利用技術最前線, NTS 出版, pp103-113 (2013).
102. H. Naka, S. Saito in '*Science of Synthesis, Houben-Weyl Methods of Molecular Transformation; Aluminum Halide -Knowledge Update*', D. Bellus, S. V. Ley, R. Noyori, M. Regitz, R. J. Reider, E. Schaumann, I. Shinkai, E. J. Thomas, B. M. Trost, Eds.: Thieme; Stuttgart, 2011, Vol. 7, pp79-92.
103. H. Naka and S. Saito in '*Science of Synthesis, Houben-Weyl Methods of Molecular Transformation; Aluminum Hydride -Knowledge Update*', D. Bellus, S. V. Ley, R. Noyori, M. Regitz, R. J. Reider, E. Schaumann, I. Shinkai, E. J. Thomas, B. M. Trost, Eds.: Thieme; Stuttgart, 2011, Vol. 7, pp69-77.
104. 斎藤進, 「ニトリルの水和反応」, 使える!有機合成反応 241 実践ガイド, 化学同人, p380-381 (2010).
105. 斎藤進, 「ニトリルの直截的アルドール型反応」, 使える!有機合成反応 241 実践ガイド, 化学同人, p38-39 (2010).
106. 斎藤進, 山口茂弘, 「山本尚教授, 玉尾皓平教授に日本学士院賞」, 現代化学, **5** (434), 13 (2007).
107. 斎藤進, 山口茂弘, 「山本尚先生, 玉尾皓平先生日本学士院賞を受賞」, 有機合成化学協会誌, **65**(5) 418 (2007).
108. 斎藤進, 「有機触媒を用いる酸-塩基相互作用の制御と有機アニオン種の形成に基づく不斉合成」, 月刊フラインケミカル, **36** (5), 64-80 (2007).
109. S. Saito in '*Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Et<sub>3</sub>Al - Update -*', L. A. Paquette Ed.: John Wiley & Sons; Chichester, 2007, <http://www.mrw.interscience.wiley.com/eros/articles/rt216/frame.html>.
110. S. Saito in '*Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Me<sub>3</sub>Al - Update -*', L. A. Paquette Ed.: John Wiley & Sons; Chichester, 2007, <http://www.mrw.interscience.wiley.com/eros/articles/rt265/frame.html>.
111. 大島康, 斎藤進, 紫牟田正則, 「東海から発信する産学官連携のトレンド」, 化学と工業, **59** (7), 784 (2006).
112. S. Saito in '*Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Methylaluminum Bis(2,6-di-*t*-butyl-4-bromophenoxide) - Update -*', L. A. Paquette Ed.: John Wiley & Sons; Chichester, 2006, <http://www.mrw.interscience.wiley.com/eros/articles/rm132/frame.html>.
113. S. Saito in '*Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Methylaluminum Bis(2,6-di-phenylphenoxide) - Update -*', L. A. Paquette Ed.: John Wiley & Sons; Chichester, 2006, <http://www.mrw.interscience.wiley.com/eros/articles/rm135/frame.html>.

114. S. Saito in *'Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Methylaluminum Bis(2,6-di-*t*-butyl-4-methylphenoxide) – Update –'* L. A. Paquette Ed.: John Wiley & Sons; Chichester, 2006, <http://www.mrw.interscience.wiley.com/eros/articles/rm133/frame.html>.
115. S. Saito in *'Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Methylaluminum Bis(2,6-di-*t*-butylphenoxide) – Update –'*, L. A. Paquette Ed.: John Wiley & Sons; Chichester, 2006, <http://www.mrw.interscience.wiley.com/eros/articles/rm134/frame.html>.
116. S. Saito in *'Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, Methylaluminum Bis(2,4,6-tri-*t*-butylphenoxide) – Update –'*, L. A. Paquette Ed.: John Wiley & Sons; Chichester, 2006, <http://www.mrw.interscience.wiley.com/eros/articles/rm136/frame.html>.
117. S. Saito in *'Comprehensive Organometallic Chemistry III; Aluminum'*, R. H. Crabtree, D. M. P. Mingos Eds: Elsevier; Oxford, 2006, Vol. 9, pp245–296. (peer-reviewed)
118. 斎藤進, 「有機触媒を用いる環境調和型合成」, 化学と工業, **58**(9), 1041–1042 (2005).
119. S. Saito in *'Science of Synthesis, Houben-Weyl Methods of Molecular Transformation; Al-X'*, D. Bellus, S. V. Ley, R. Noyori, M. Regitz, R. J. Reider, E. Schaumann, I. Shinkai, E. J. Thomas, B. M. Trost, Eds.: Thieme; Stuttgart, 2004, Vol. 7, pp95–130.
120. S. Saito in *'Science of Synthesis, Houben-Weyl Methods of Molecular Transformation; Al-H'*, D. Bellus, S. V. Ley, R. Noyori, M. Regitz, R. J. Reider, E. Schaumann, I. Shinkai, E. J. Thomas, B. M. Trost, Eds.: Thieme; Stuttgart, 2004, Vol. 7, pp14–94.
121. S. Saito in *'Science of Synthesis, Houben-Weyl Methods of Molecular Transformation; Al(O)'*, D. Bellus, S. V. Ley, R. Noyori, M. Regitz, R. J. Reider, E. Schaumann, I. Shinkai, E. J. Thomas, B. M. Trost, Eds.: Thieme; Stuttgart, 2004, Vol. 7, pp5–13.
122. T. Kano and S. Saito in *'Main Group Metals In Organic Synthesis; Lead (Pb)'*, H. Yamamoto, K. Oshima, Eds.: VCH & Wiley; Weinheim, 2003, Vol. 2, pp721–751.
123. S. Saito in *'Main Group Metals In Organic Synthesis; Aluminum (Al)'*, H. Yamamoto, K. Oshima, Eds.: VCH & Wiley; Weinheim, 2003, Vol. 1, pp189–306.
124. S. Saito and H. Yamamoto in *'Modern Carbonyl Chemistry; Carbonyl Recognition'*, J. Otera, Ed.: VCH & Wiley; Weinheim, 2000, pp33–65.
125. S. Saito in *'Handbook on Lewis Acid; Li(I), Na(I) and K(I) Lewis Acids'*, H. Yamamoto, Ed.: VCH & Wiley; Weinheim, 2000, pp1–67.
126. 斎藤進, 「実用的な金属試薬, アルミニウム」, ファルマシア, **36**, 610–611 (2000).
127. 斎藤進, 山本尚, 「逆合成」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 239–243 (1997).
128. 斎藤進, 山本尚, 「シントロン」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 235–238 (1997)
129. 斎藤進, 山本尚, 「保護基」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 230–234 (1997).
130. 斎藤進, 山本尚, 「エノラート, ケト-エノール互変異性」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 221–224 (1997).
131. 斎藤進, 山本尚, 「不斉誘導, 触媒的不斉誘導」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 72–75 (1997).
132. 斎藤進, 山本尚, 「光学分割, 速度論的分割」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 66–69 (1997).
133. 斎藤進, 山本尚, 「光学純度」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 63–65 (1997).
134. 斎藤進, 山本尚, 「ラセミ体, メソ体」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 60–62 (1997).
135. 斎藤進, 山本尚, 「Cahn-Ingold-Prelog 法」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 56–59 (1997).
136. 斎藤進, 山本尚, 「キラル, アキラル」, 有機化学 基礎の基礎, 山本葦則編著, 化学同人, 53–55 (1997).
137. 斎藤進, 山本尚, 「逆合成」, 化学, **51**, 34–36, (1996).
138. 斎藤進, 丸岡啓二, 山本尚, 「新しいルイス酸型レセプターを用いる選択的有機合成」, 化学, **50**, 58–59 (1995).

研究業績リストの続き（特許）

139. 発明の名称：カルボン酸化合物の水素化によるアルコールの製造方法及び該製造方法に用いるルテニウム錯体  
発明者：斎藤進, 野依良治, 鳴戸真之  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2015-081711  
出願日：平成 27 年（2015 年）4 月 13 日
140. 発明の名称：配位子, その配位子を含む金属錯体, 及びその金属錯体を用いた反応  
発明者：斎藤進, 野依良治, 三浦隆志, 鳴戸真之, 飯田和希, 高田雄貴, 戸田勝章, 二村聡太, Santosh Agrawal, Sunkook Lee  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：PCT/JP2014/55510  
出願日：平成 26 年（2014 年）3 月 4 日
141. 発明の名称：カルボン酸化合物及びエステル化合物の水素化によるアルコールの製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, Santosh Agrawal, 鳴戸真之  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2013-268047  
出願日：平成 25 年（2013 年）12 月 25 日
142. 発明の名称：カルボン酸化合物の水素化によるアルコールの製造方法, 及び該製造方法に用いるルテニウム錯体  
発明者：斎藤進, 野依良治, 鳴戸真之  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2013-267866  
出願日：平成 25 年（2013 年）12 月 25 日
143. 発明の名称：3 級アミン又は 3 級アミン誘導体の製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, 中寛史, Vasily Tsaraev, Joaquim Caner  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2013-213167  
出願日：平成 25 年（2013 年）10 月 10 日
144. 発明の名称：有機化合物の製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, 中寛史, Joaquim Caner, Zijun Liu  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2013-193470  
出願日：平成 25 年（2013 年）9 月 18 日
145. 発明の名称：環状ウレタンの製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, 中寛史, Siong Wan Foo  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2013-65083  
出願日：平成 25 年（2013 年）3 月 26 日
146. 発明の名称：配位子, その配位子を含む金属錯体, 及びその金属錯体を用いた反応  
発明者：斎藤進, 野依良治, 三浦隆志, 鳴戸真之, 飯田和希, 高田雄貴, 戸田勝章, 二村聡太, Santosh Agrawal, Sunkook Lee  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2013-42385  
出願日：平成 25 年（2013 年）3 月 4 日
147. 発明の名称：カルボニル化合物の製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, 中寛史, Zijun Liu, Joaquim Caner, 工藤昭彦  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2012-181888 (2014-037396)

- 出願日：平成 24 年（2012 年）8 月 20 日  
公開日：平成 26 年（2014 年）2 月 27 日
148. 発明の名称：環状ウレタンの製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, 中寛史, 山崎祐輔, 高田雄貴  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2012-70113 (2013-199456)  
出願日：平成 24 年（2012 年）3 月 26 日  
公開日：平成 25 年（2013 年）10 月 3 日
149. 発明の名称：ウレタンの製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, 中寛史, 山崎祐輔, Siong Wan Foo  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2012-28845 (2013-163668)  
出願日：平成 24 年（2012 年）2 月 13 日  
公開日：平成 25 年（2013 年）8 月 22 日
150. 発明の名称：ルテニウム錯体, 水素移動反应用触媒及び水素移動反応物の製造方法（国際特許）  
発明者：斎藤進, 野依良治, 三浦隆志, Ingmar Held, 鈴木めぐみ, 飯田和希, 高田雄貴  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：PCT/JP2012/51373 (WO/2012/102247)  
出願日：平成 24 年（2012 年）1 月 23 日  
公開日：平成 24 年（2012 年）8 月 2 日
151. 発明の名称：ルテニウム錯体, 水素移動反应用触媒及び水素移動反応物の製造方法  
発明者：斎藤進, 野依良治, 三浦隆志, Ingmar Held, 鈴木めぐみ, 飯田和希  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願番号：特願 2011-12316  
出願日：平成 23 年（2011 年）1 月 24 日  
公開日：PCT へ移行
152. 発明の名称：高級アミンの製造方法  
発明者：野依良治, 斎藤進, 中寛史, Ya Du  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2010-208526 (2012-062281)  
出願日：平成 22 年（2010 年）9 月 16 日  
公開日：平成 24 年（2012 年）3 月 29 日
153. 発明の名称：炭酸エステルの製造方法  
発明者：野依良治, 斎藤進, 中寛史, 山崎祐輔, Ya Du  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2010-203712 (2012-056910)  
出願日：平成 22 年（2010 年）9 月 10 日  
公開日：平成 24 年（2012 年）3 月 22 日
154. 発明の名称：ピロールの製造方法  
発明者：野依良治, 斎藤進, 中寛史, 小瀬修, 安藤潤紀 (Rh を用いるもの)  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2010-49823 (2011-184338)  
出願日：平成 22 年（2010 年）3 月 5 日  
公開日：平成 23 年（2011 年）9 月 22 日
155. 発明の名称：二量体の製造方法  
発明者：野依良治, 斎藤進, 中寛史, 小瀬修, 安藤潤紀 (NaOH と H<sub>2</sub> の系)  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2010-49735 (2011-184336)  
出願日：平成 22 年（2010 年）3 月 5 日  
公開日：平成 23 年（2011 年）9 月 22 日
156. 発明の名称：モノアミンの製造方法  
発明者：野依良治, 斎藤進, 中寛史, Yingsheng Zhao  
出願人：国立大学法人 名古屋大学

- 出願（公開）番号：特願2010-1557（2011-140456）  
出願日：平成22年（2010年）1月6日  
公開日：平成23年（2011年）7月21日
157. 発明の名称：アルコールの製造方法及びアルコール二量化反応触媒  
発明者：野依良治，斎藤進，中寛史，小瀬修，三浦隆志  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2009-299231（2011-136970）  
出願日：平成 21 年（2009 年）12 月 28 日  
公開日：平成 23 年（2011 年）7 月 14 日
158. 発明の名称：炭酸エステルの製造方法  
発明者：野依良治，斎藤進，中寛史，角間香澄，山崎祐輔，Ya Du  
出願人：国立大学法人 名古屋大学  
出願（公開）番号：特願 2009-295911（2011-098949）  
出願日：平成 21 年（2009 年）2 月 27 日  
国内優先出願日 1：平成 21 年（2009 年）10 月 7 日（特願 2009-233817）  
国内優先出願日 2：平成 21 年（2009 年）12 月 25 日（特願 2009-295911） 公開日：平成 23 年（2011 年）5 月 19 日
159. 発明の名称：Method for producing alcohol by hydrogenating lactone and carboxylic acid ester in liquid phase（国際特許（米国 US（登録済）と EP に移行）  
発明者：Hirofumi Maeda, Kenji Inoue, Takaji Matsumoto, Izuru Nagasaki, Ryoji Noyori, Susumu Saito  
出願人：Kaneka Corporation, Takasago International Corporation  
出願（公開）番号：PCT/JP2008/000850（WO2008/120475）  
出願日：平成 20 年（2008 年）4 月 2 日  
公開日：平成 20 年（2008 年）10 月 9 日
160. 発明の名称：液相でラクトンおよびカルボン酸エステルを水素化するアルコール類の製造方法  
発明者：野依良治，斎藤進，前田博文，松本崇司，長崎出，井上健二  
出願人：国立大学法人 名古屋大学，（株）カネカ，高砂香料工業（株）  
出願番号：特願 2007-97618  
出願日：平成 19 年（2007 年）4 月 3 日  
状況：高砂香料工業（株）と（株）カネカに譲渡売却済（平成 21 年 2 月 16 日通知）  
公開日（再公表日）：平成 22 年（2010）7 月 15 日
161. 発明の名称：*Process of making  $\langle\alpha$ -aminooxyketone/  $\langle\alpha$ -aminooxyaldehyde and  $\langle\alpha$ -hydroxyketone/ $\langle\alpha$ -hydroxyaldehyde compounds and a process of making reaction products from cyclic  $\alpha,\beta$ -unsaturated ketone substrates and nitroso substrates*（国際特許（米国 PCT 出願）  
発明者：Norie Momiyama, Hiromi Torii, **Susumu Saito**, Hisashi Yamamoto, Yuhei Yamamoto  
出願人：科学技術振興事業団  
出願日：平成 17 年（2005 年）2 月 18 日（PCT/US05/005426）  
公開日：平成 19 年（2007 年）2 月 15 日
162. 発明の名称： $\alpha$ -アミノオキシケトン化合物及び  $\alpha$ -ヒドロキシケトン化合物の製造方法（国際特許（日本国 PCT 出願）  
発明者：斎藤進  
出願人：科学技術振興事業団  
出願日：平成 17 年（2005 年）2 月 14 日（PCT/JP2005/002163）  
公開日：平成 17 年（2005 年）9 月 1 日
163. 発明の名称： $\alpha$ -アミノオキシケトン化合物および  $\alpha$ -ヒドロキシケトン化合物の製造方法  
発明者：斎藤進  
出願人：独立行政法人 科学技術振興機構  
出願日：平成 16 年（2004 年）2 月 20 日（特願 2004-44540）  
公開日：平成 17 年（2005 年）9 月 2 日（特開 2005-232100）
164. 発明の名称：ヒドロキシケトン化合物の製造方法  
発明者：斎藤進



2019年6月1日 現在

出願人：科学技術振興事業団

出願日：平成 15 年 (2003 年) 2 月 28 日 (特願 2003-54697)

公開日：平成 16 年 (2004 年) 9 月 24 日 (特開 2004-262826)

165. 発明の名称：芳香族不斉カップリング反応方法

発明者：斎藤進, 山本 尚

出願人：科学技術振興事業団

出願日：平成 11 年 (1999 年) 8 月 26 日 (特許平 11-240527 号)

公開日：平成 13 年 (2001 年) 3 月 13 日 (特開 2001-064207)

研究業績リストの続き（基調・招待講演、依頼講演など）

1. 齋藤進, 「新しいルイス酸型レセプターATPHを用いる $\alpha,\beta$ -不飽和カルボニル化合物の捕捉, およびその有機合成への応用」, 第28回有機金属若手の会, 1995年7月11日, 紀伊勝浦, 和歌山.
2. 齋藤進, 「Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH)を用いるエノラート単量体の創製とその有機合成への応用」, 有機合成化学協会東海支部「若手研究者のためのセミナー」, 1999年6月19日, 名古屋市立大学田辺キャンパス薬学会館, 水野ホール, 名古屋.
3. 齋藤進, 「Mixed Aldol Condensation of Two Different Carbonyl Compounds Using Aluminum Tris(2,6-diphenylphenoxide) (ATPH)」, 国際シンポジウム「精密有機合成に向けたルイス酸触媒の開発」, 1999年11月3日, 名古屋国際会議場, 名古屋.
4. 齋藤進, 「アルミニウムトリス(2,6-ジフェニルフェノキシド) (ATPH)を用いるエノラートの生成と反応の制御」, 永島セミナー, 2000年1月28日, 九州大学機能物質科学研究所, 博多.
5. **Susumu Saito**, *Designer Aluminum Reagents for Selective Organic Synthesis*, Chemistry Department Seminar, Brandies University, August 4<sup>th</sup>, 2000, Boston, USA.
6. 齋藤進, 「芳香族鉛化合物を用いる不斉アリーール-アリーールカップリング反応」, 有機金属化学討論会, 2000年10月1-2日, 名古屋大学シンポジオン, 名古屋.
7. 齋藤進, 日本化学会第50回進歩賞受賞講演「超分子認識に基づくエノラート・イオンの生成と反応制御」, 日本化学会第79回春季年会, 2001年3月30日, 甲南大学, 兵庫.
8. 齋藤進, 「アルミニウム反応剤を用いるカルボニル化合物の(超)分子認識: ルイス酸の選択的配位とカルボニル化合物の立体配座制御に基づく精密有機合成」, 合成連絡会, 2002年1月30日, 豊田中央研究所, 名古屋.
9. 齋藤進, 「精密設計された酸-塩基相互作用と有機合成」, 第9回化学教室セミナー, 2003年11月28日, 名古屋大学, 名古屋.
10. 齋藤進, 「精密設計された酸-塩基相互作用と有機合成」, 京都大学化学研究所客員助教授講演会, 2004年6月18日, 京都大学化学研究所, 京都.
11. 齋藤進, 野依良治, 「「形ある水」を基盤とする精密分子触媒探索と有機合成」, 物質合成研究機関連携事業大学間連携・若手フォーラム, 2006年9月1-2日, 関西セミナーハウス, 京都.
12. Yoshimoto, J.; Goto, A.; Endo, K.; Oishi, S.; Nambo, M.; Noyori, R.; **Saito, S.** *Enolate formation and reaction promoted by molecular catalysts based on well-designed water molecule(s)*, The 10<sup>th</sup> International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry, November 14-17<sup>th</sup>, 2006, Rihga Royal Hotel Kyoto, Japan (*peer reviewed and selected for oral presentation*).
13. 齋藤進, 「「形ある水」を基盤とする触媒反応の開拓」, 高砂香料工業特別講演会, 高砂香料工業ファインケミカル研究所, 2007年1月17日, 平塚, 神奈川.
14. **Susumu Saito**, *Design of Acid-base Catalysis for Organic Synthesis -Directed toward Direct Aldol Reaction of Organoamides-*, IRTG Program for Nagoya-Münster Joint Seminar, September 6-7<sup>th</sup>, 2007, Münster University, Germany.
15. **Susumu Saito**, *Acid-base Alternating Molecular Catalysis-Design and Applications*, 4<sup>th</sup> Annual Symposium on Japanese-German Frontiers of Science 2007, November 1-5, 2007, International Shonan Village, Kanagawa.
16. 齋藤進, 「分子修飾型金属アルコキシドを用いる触媒的分子変換法の新展開」, 第三回物質合成シンポジウム, 2008年3月15-16日, 九州大学, 博多.
17. **Susumu Saito**, *Making Transition from Strong Acid or Base Catalysis to Neutral Catalysis*, Annual Symposium on Global COE in Chemistry, June 11<sup>th</sup>, 2008, Nagoya University, Nagoya.
18. 齋藤進, 「アミン系配位子/MOR型触媒を用いるエノラート種の生成と反応の新展開」, 丸岡特定領域研究「小分子活性化」第5回公開講演会, 2008年6月16-17日, 仙台国際センター, 仙台.
19. 齋藤進, 「強酸・強塩基触媒の化学から中性触媒化学への転換を目指して」, 岡山大学理学部講演会, 2008年8月8日, 岡山大学, 岡山.

20. 小瀬修, 安藤潤紀, Sun Kai, 野依良治, 齋藤進, 「分子触媒を用いるアルコールの活性化と効率的有機合成への応用 (Activation of Alcohols by Molecular Catalysts for Efficient Organic Synthesis)」, 第55回有機金属化学討論会, 2008年9月28-30日, 大阪府立大学, 堺 (*peer reviewed and selected for oral presentation*).
21. 齋藤進, 「野依パラダイムから地球環境に優しい化学物質生産へ ~鍵となる物質: 水素, 水, 二酸化炭素~」, 日本技術士会東海支部冬季例会, 2008年12月6日, 名古屋都市センター, 名古屋.
22. 齋藤進, 「強酸・強塩基触媒の化学から中性分子触媒化学への転換を目指して」, オルガノメタリックセミナーXXXIV 「分子触媒化学の新パラダイム」, 2008年12月16日, 九州大学国際ホール, 博多.
23. **Susumu Saito**, *Open Structure of Non-metal-Based Catalyst in Neutral pH Catalysis: Structure Dynamics between Monomer and Dimer Enabling Recombinant Hydrogen, Dative, and Covalent Bonds*, Second Japan-Singapore Bilateral Symposium on Catalysis (第2回日本・シンガポール触媒シンポジウム), January 6<sup>th</sup>-7<sup>th</sup>, 2009, Kyoto University Clock Tower Centennial, Kyoto.
24. **Susumu Saito**, *New Acid-base Cooperative Catalysis Using Aminoorganoboron Complexes*, 7<sup>th</sup> Joint IRTG Symposium for Nagoya-Münster University, May 1-2<sup>th</sup>, 2009, Münster University, Germany.
25. 齋藤進, 「アミノ有機/MOR系触媒を用いる水素移動の制御と有機合成」, 丸岡特定領域研究「炭素資源の高度分子変換」, 特定取り纏めシンポジウム, 2009年6月1-2日, 京都テルサ, 京都.
26. 大石俊輔, 野依良治, 齋藤進, 「アミノ有機ボラン錯体を用いる新しい酸-塩基複合型触媒反応の開発 (New Acid-base Cooperative Catalysis Using AminoOrganoBoron (AOB) Complexes)」, 第56回有機金属化学討論会, 2009年9月9-11日, 同志社大学, 京都 (*peer reviewed and selected for oral presentation*).
27. **Susumu Saito**, *New Platform for Controlling Hydrogen Transfer Process in Molecular Catalysis for Organic Synthesis*, The 5<sup>th</sup> Sino-Japanese Symposium on Organic Chemistry for Young Scientists, October 8<sup>th</sup>-12<sup>th</sup>, 2009, Chengdu, China.
28. **Susumu Saito**, *AminoOrganoBoron (AOB) Complexes for Molecular Catalysis: Control of Hydrogen Transfer Process in Organic Synthesis*, The 4<sup>th</sup> ACP-ICCEOCA (International Conference Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia), November 29<sup>th</sup>-December 3<sup>rd</sup>, 2009, Bangkok, Thailand.
29. **Susumu Saito**, *Selective Activation and Reaction of Alcohol for Organic Synthesis: Pursuing Hydrogen Bonds and Hydrogen Transfer Process in Molecular Catalysis through Its Beyond*, THE 5<sup>th</sup> YOSHIMASA HIRATA MEMORIAL LECTURE, January 12<sup>th</sup>, 2010, Nagoya University, Nagoya.
30. 齋藤進, 「アルコールの選択的活性化に基づく触媒的変換の新展開」, 九州大学先導物質化学研究所 特別講演会, 2010年3月8日, 九州大学先導物質化学研究所 (箱崎キャンパス), 博多.
31. 齋藤進, 「水素移動多様性の制御に基づく新分子触媒反応の開発」, 九州大学先導物質化学研究所 有機化学講演会, 2010年3月9日, 九州大学先導物質化学研究所 (筑紫キャンパス), 博多.
32. **Susumu Saito**, *Design of Chiral AminoOrganoBoron (AOB) Complexes for Molecular Recognition and Catalysis*, The 1<sup>st</sup> Annual World Congress of Catalytic Asymmetric Synthesis-2010 (WCCAS-2010), May 19<sup>th</sup>-21<sup>st</sup>, 2010, Beijing, China.
33. **Susumu Saito**, *Selective Activation and Catalysis of Alcohols for C-C and C-N Bond Formations*, The Inaugural (1<sup>st</sup>) International Conference on Molecular and Functional Catalysis (ICMFC-1), July 11-15<sup>th</sup>, 2010, Singapore.
34. 齋藤進, 「化学資源の有用利用法を目指して-鍵を握るか: 水素と二酸化炭素」, 野依フォーラム第30回例会, 2010年9月3-4日, 品川, 東京.
35. **Susumu Saito**, *Activation of Alcohol as Electrophile for Organic Synthesis*, 9<sup>th</sup> Joint IRTG Symposium for Nagoya-Münster University, November 30<sup>th</sup>-December 2<sup>th</sup>, 2010, Münster University, Germany.
36. **Susumu Saito**, *Direct and Directed Activation of Alcohol for Organic Synthesis: Pursuing Hydrogen Bonds and Hydrogen Transfer in Molecular Catalysis through Its Beyond*, Asian Core

Program Lectureship Award Lecturer, December 8<sup>th</sup>, 2010, National Tsing Hua University, Taiwan.

37. **Susumu Saito**, *Direct and Directed Activation of Alcohol for Organic Synthesis: Pursuing Hydrogen Bonds and Hydrogen Transfer in Molecular Catalysis through Its Beyond*, Asian Core Program Lectureship Award Lecturer, December 9<sup>th</sup>, 2010, Academia Sinica, Taiwan.
38. **Susumu Saito**, *Direct and Directed Activation of Alcohol for Organic Synthesis: Pursuing Hydrogen Bonds and Hydrogen Transfer in Molecular Catalysis through Its Beyond*, 9<sup>th</sup> Asian Core Program lectureship Award Lecturer, December 10<sup>th</sup>, 2010, National Taiwan University, Taiwan.
39. **Susumu Saito**, *New Aspects in the Synthesis of Dialkyl Carbonate from CO<sub>2</sub> Based on Alcohol Activation*, Inaugural Campus Asia Symposium, March 10<sup>th</sup>–12<sup>th</sup>, 2011, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China.
40. **Susumu Saito**, *Directed Activation of Alcohols for Organic Synthesis: Controlling Diversity in Hydrogen Atom Transfer in Molecular Catalysis through its Beyond*, Asian Core Program Lectureship Award Lecturer, March 14<sup>th</sup>, 2011, Shanghai Institute of Organic Chemistry, Chinese Academy of Sciences (SIOC), Shanghai, China.
41. **Susumu Saito**, *Directed Activation of Alcohols for Organic Synthesis: Controlling Diversity in Hydrogen Atom Transfer in Molecular Catalysis through its Beyond*, Asian Core Program Lectureship Award Lecturer, March 15<sup>th</sup>, 2011, Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences (SIMM), Shanghai, China.
42. **Susumu Saito**, *Directed Activation of Alcohols for Organic Synthesis: Controlling Diversity in Hydrogen Atom Transfer in Molecular Catalysis through its Beyond*, Asian Core Program Lectureship Award Lecturer, March 17<sup>th</sup>, 2011, Beijing University, Beijing, China.
43. **Susumu Saito**, *Directed Activation of Alcohols for Organic Synthesis: Controlling Diversity in Hydrogen Atom Transfer in Molecular Catalysis through its Beyond*, Asian Core Program Lectureship Award Lecturer, March 18<sup>th</sup>, 2011, Institute of Chemistry, The Chinese Academy of Science (IOCCAS), Beijing, China.
44. 齋藤進, 「Acid-base cooperative catalysis for activation of alcohol as electrophile」, 第91日本化学会春季年会「アジア国際シンポジウム」, 2011年3月28日, 神奈川大学横浜キャンパス, 横浜.
45. 齋藤進, 「新触媒活性種創製に基づくアミドの触媒的水素化」, 茶谷新学術領域研究第1回全体会議, 2011年5月27–28日, 大阪大学中之島センター, 大阪.
46. 齋藤進, 「分子の左と右: 野依教授の足跡と化学で挑む 21世紀の重要課題」, 名古屋大学高等研究院第1回アカデミーサロン「野依良治教授とのランチョンフォーラム」, 2011年8月1–3日, 名古屋大学, 名古屋.
47. **Susumu Saito**, Megumi Suzuki, Kazuki Iida, Takashi Miura, *Control of diversity in hydrogen transfer for drug synthesis: atom economical and rapid approach to Aricept<sup>®</sup> and Lipitor<sup>®</sup>*, The 2<sup>nd</sup> International Symposium on Process Chemistry (ISPC2011), August 10<sup>th</sup>–12<sup>th</sup>, 2011, Kyoto International Conference Center, Kyoto (*peer reviewed and selected as oral presentation*).
48. **Susumu Saito**, *Control of Diversity in Hydrogen Atom Transfer for Organic Synthesis: New Aspects in Metal Alkoxide Catalysts*, Cambodia Satellite Meeting in The 14<sup>th</sup> Asian Chemical Congress (ACC), 2011 September 3<sup>rd</sup>–4<sup>th</sup>, 2011, Siem Reap, Cambodia.
49. **Susumu Saito**, *Control of Diversity in Hydrogen Atom Transfer in Molecular Catalysis: "Borrowing Hydrogen" or Not?*, The 5<sup>th</sup> Asian Network of Metal Chemistry in The 14<sup>th</sup> Asian Chemical Congress (ACC), 2011 September 5<sup>th</sup>–8<sup>th</sup>, 2011, Bangkok, Thailand.  
主催: 財団法人 総合工学振興会 (JIST)  
共催: アジア化学会連合会 (FACS) サブプロジェクト (ANMC)
50. 齋藤進, 「ハイドロジェニクスに基づく炭素資源利用 –アルコールの形成と反応の新展開」, 第2回統合物質科学シンポジウム, 2011年11月7日, 名古屋大学, 名古屋.
51. 齋藤進, 「低反応性官能基の水素化と脱水素化を可能とする多機能性ルテニウム錯体触媒」, 科学技術振興機構(JST)主催『大学連携新技術説明会』, 2011年11月11日, JSTホール, 東京.

52. **Susumu Saito**, *Hydrogenics: Principle and Applications*, The 11<sup>th</sup> Tateshina Conference on Organic Chemistry, November 11<sup>th</sup>–13<sup>th</sup>, 2011, Tateshina Forum, Chino, Nagano, Japan.
53. 齋藤進, 「均一系触媒と不均一系触媒のインターフェース構築を目指して: アミドの触媒的水素化」, 新学術領域研究「分子活性化」第2回公開シンポジウム, 2012年1月19–20日, 京都大学桂キャンパス船井講堂, 京都.
54. **Susumu Saito**, Takashi Miura, Shunsuke Oishi, *Toward the Construction of an Interface between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis*, The CRC International Symposium on Green & Sustainable Catalysis: from Theoretical and Fundamental Aspects to Catalyst Design, January 26<sup>th</sup>–27<sup>th</sup>, 2012, Hokkaido University, Sapporo, Japan.
55. **Susumu Saito**, *Catalytic Alcoholysis of Amides*, The First Nagoya Symposium on Green Synthesis & Catalysis (NSGSC-1), March 13<sup>th</sup>, 2012, ES Hall, Nagoya University, Japan.
56. 齋藤進, 「Hydrogenics に基づく炭素資源利用 –不活性分子の活性化から医薬品の合成まで–」, CPiI Japan 2012 (国際医薬品原料・中間体展, 主催: 化学工業日報社, UBM ジャパン UBM Live BV), 2012年3月21–23日, 東京ビッグサイト 東5・6ホール, 東京.
57. **Susumu Saito**, *Catalytic Transformation of Amides*, The 13<sup>th</sup> Joint IRTG Symposium for Nagoya–Münster University, May 7<sup>th</sup>–8<sup>th</sup>, 2012, Münster University, Germany.
58. **Susumu Saito**, *Catalytic Hydrogenation of Unactivated Amides*, 17<sup>th</sup> Malaysian Chemical Congress (17MCC), October 15<sup>th</sup>–17<sup>th</sup>, 2012, Putra World Trade Centre, Kuala Lumpur, Malaysia.
59. 齋藤進, 「脱石油化学に挑む: 次世代触媒化学の創成を目指して」, 平成24年度日本理化学協会東海ブロック研究会第18回研究発表大会, 愛知県教育会館, 2012年10月19日, 栄, 名古屋.
60. **Susumu Saito**, *Catalytic Hydrogenation of Unactivated Amides*, 1<sup>st</sup> KAUST- Symposium on Functional Molecules and Materials (KSFMM): Focus Asia, December 16<sup>th</sup>–19<sup>th</sup>, 2012, KAUST, Saudi Arabia.
61. **Susumu Saito**, *Catalytic Hydrogenation of Unactivated Amides*, The 2nd Campus Asia Symposium on Frontiers of Chemistry and Materials, March 11<sup>th</sup>–13<sup>th</sup>, 2013, Nanjing, China.
62. 齋藤進, 「分子性の触媒表面を用いる不活性アミドの触媒的水素化」, 第5回分子活性化公開シンポジウム, イーグレ姫路あいめっせホール, 2013年5月30–31日, 姫路, 兵庫.
63. **Susumu Saito**, *Catalytic Hydrogenation of Unactivated Amides Going Milder and Practical*, The International Symposium on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis (ISHHC-16), Aug 3<sup>rd</sup>–7<sup>th</sup>, 2013, Hokkaido University, Sapporo, Japan.
64. **Susumu Saito**, *Catalytic Hydrogenation of Unactivated Amides*, The 15<sup>th</sup> Asian Chemical Congress (ACC-15), Aug 19<sup>th</sup>–23<sup>rd</sup>, 2013, World Resorts Sentosa, Singapore.
65. 齋藤進, 「水素マネージメントに基づく触媒開発は次世代物質生産の基盤になりうるか? 基幹化学物質から医薬関連物質の合成まで」, (株)三菱化学科学技術研究センター講演会, 2013年10月25日, (株)三菱化学横浜研究所, 横浜, 神奈川.
66. **Susumu Saito**, *Hydrogen Management: Hydrogenation and Dehydrogenation for Organic Synthesis*, The 16<sup>th</sup> Joint IRTG Symposium for Nagoya–Münster University, Nov 10<sup>th</sup>–12<sup>th</sup>, 2013, Münster University, Germany.
67. 齋藤進, 「新触媒で脱石油化学に挑む」, 名大 Cafe, Science, and Me, 2013年12月20日, ジュンク堂書店ロフト名古屋店, 栄, 名古屋.
68. **Susumu Saito**, *Dehydrative Synthesis of Chiral Oxazolidinones from Carbon Dioxide*, I<sup>2</sup>CNER & ACT-C Joint Symposium: Carbon Capture and Conversion, Jan 30–31<sup>st</sup>, 2014, Kyushu University (Ito Campus), Hakata, Japan (*Offered but finally declined for official reason*).
69. **Susumu Saito**, *New Catalysis for Hydrogen Management*, SJTU–NU inter-university research seminar for Ph.D. course students –Campus Asia–, Mar 14<sup>th</sup>, 2014, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China.
70. 齋藤進, 「水素マネージメント」触媒を用いるバイオマス由来物質の合成的利用」, 第94日本化学会春季年会アドバンスト・テクノロジー・プログラム (ATP) セッション「再生可能資源を活用するための有機合成化学」, 2014年3月28日, 名古屋大学, 名古屋.



71. **Susumu Saito**, *Hydrogen Management for Sustainable Organic Synthesis: Control of Hydrogen Transfer Diversity in Catalysis Involving Alcohols*, MEXT, Japan/Canada Joint Symposium, July 5<sup>th</sup>–6<sup>th</sup>, 2014, The University of Ottawa, Canada.
72. **Susumu Saito**, *Hydrogenation of Carboxylic Acid Derivatives Using Catalytic Molecular Surface (CMS)*, International Symposium of Homogeneous Catalysis XIX (ISHCXIX), July 6<sup>th</sup>–11<sup>th</sup>, 2014, Ottawa Convention Center, Canada (Poster).
73. **Susumu Saito**, *Selective Hydrogenation of Inert Carbonyl Compounds Using Catalytic Molecular Surface Built on Transition Metals*, 41<sup>st</sup> International Conference on Coordination Chemistry (ICCC-41): "Catalytic Organometallics" Session, July 21<sup>st</sup>– 25<sup>th</sup>, 2014, Singapore.
74. 齋藤進, 「半導体光触媒を用いる酸化・還元の高精密有機合成への展開」, 光化学討論会 2014, 2014年10月9–11日, 北海道大学, 札幌 (口頭・一般発表).
75. **Susumu Saito**, *Hydrogen Management for Chemical Transformation of CO<sub>2</sub>- and Biomass-derived Feedstock*, 18<sup>th</sup> Malaysian International Chemical Congress (18MICC), Nov 1<sup>st</sup>– 3<sup>th</sup>, 2014, Kuala Lumpur, Malaysia.
76. **Susumu Saito**, *Hydrogen Management Catalysis for Transformation of CO<sub>2</sub>- and Biomass-derived Feedstock*, Vietnam and Malaysia International Chemical Congress (VMICC), Nov 5<sup>th</sup>–7<sup>th</sup>, 2014, Hanoi, Vietnam.
77. **Susumu Saito**, *Hydrogen Management Catalysis Using Thermal and Light Energy for Organic Synthesis*, The 18<sup>th</sup> (FINAL) Joint IRTG Symposium for Nagoya–Münster University, Nov 26<sup>th</sup>–29<sup>th</sup>, 2014, Münster University, Germany.
78. 齋藤進, 「分子表面の多彩な活性化に基づく不活性カルボン酸誘導体の水素化」, 第8回分子活性化公開シンポジウム, 2015年1月23–24日, 大阪大学Σホール (豊中キャンパス), 大阪.
79. 齋藤進, 「化学で挑む21世紀の重要課題」サロン・ド・有本, 2015年6月24日, 名古屋.
80. **Susumu Saito**, *Catalytic molecular surface as a new interface between molecule and material for hydrogenation*, The 5<sup>th</sup> Molecular Materials Meeting (M3), A\*STAR, Aug 3–5, 2015, Singapore.
81. **Susumu Saito**, *Hydrogen management: transformation of inert compounds to carbon resources for sustainable society*, 2<sup>nd</sup> IRTG meeting 2027 (Toronto/Münster/Queens/Kyoto/Nagoya University Symposium), Oct 5–6, 2015, Münster University, Germany.
82. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management: salt-free transformation of inert compounds to carbon feedstock*, Campus Asia Symposium, Nov 5–6, 2015, Shanghai Jiao Tong University, China.
83. 齋藤進, 「水素マネージメントに基づく物質変換: 未来を拓く人材育成とともに」 Inaugural SS Symposium (S<sup>3</sup>), 2015, 2015年11月7日, 名古屋大学「花の木」, 名古屋.
84. 齋藤進, 「水素マネージメントに基づく次世代触媒化学と有機合成戦略」2015年秋季有機合成講習会, 2015年11月16–17日, 日本薬学会長井記念ホール, 東京.
85. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management: salt-free transformation of inert compounds to carbon resources*, Edinburgh/Nagoya First Touch Meeting for Joint Degree, Dec 7, 2015, Edinburgh University, Scotland.
86. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management: salt-free transformation of inert compounds to carbon resources*, Dec 9, 2015, St Andrews University, Scotland.
87. **Susumu Saito**, *Hydrogen management for transformation of CO<sub>2</sub>- and biomass-derived feedstock using molecular surface*, Pacificchem 2015, Dec 15–20, 2015, Hawaii, USA.
88. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management: salt-free transformation of inert compounds to carbon feedstock*, I<sup>2</sup>CNER International Workshop on Recent Progress in Bio-inspired Catalysis and Utilization of Earth-Abundant Resources, Feb 4, 2016, I<sup>2</sup>CNER (Catalytic Materials Transformations Division and the KU Center for Small Molecule Energy), Kyushu University, Ito Campus, Fukuoka [**Plenary Lecture**].

89. 斎藤進, 「持続可能社会に化学でどう挑むか」有機化学研究会: 最先端の学術動向と未来技術, 2016年3月26日, 湯の宿 木もれび, おごと温泉, 滋賀.
90. 斎藤進, 「精密水素移動場を用いる修飾アミノ酸類の触媒の高効率脱水変換」真島新学術領域研究 第1回全体会議, 2016年5月13-14日, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪.
91. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management using molecular- and photo-catalysis: transformation of biomass-related inert compounds*, The 20th Joint Symposium of Core-to-Core Program on Elements Function for Transformative Catalysis and Materials, Jun 29, 2016, Queens University, Kingston, Canada.
92. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management: transformation of biomass-related inert compounds under light and dark*, The 7<sup>th</sup> Annual Global Congress of Catalysis (GCC-2016), Jun 30-Jul 2, 2016, Seoul, Korea.
93. 斎藤進, 「触媒的水素マネージメント: 次世代物質合成を目指して」若手研究者のための有機合成セミナー, 有機合成化学協会九州山口支部, 2016年8月27日, 九州大学伊都キャンパス, 福岡 (特別(基調)講演).
94. **Susumu Saito**, Masayuki Naruito, Shota Yoshioka, Ke Wen, Santosh Agrawal, Katsuaki Toda, 「金属カルボキシラートを触媒構造の原型とするカルボン酸の自己誘導型カルボン酸の水素化」第63回有機金属化学討論会 (63rd Symposium on Organometallic Chemistry, Japan), 2016年9月14-16日, 早稲田大学, 東京
95. **Susumu Saito**, *Metal carboxylates as prototypical catalysts for self-induced hydrogenation of carboxylic acids*, Catalysis & Fine Chemicals (C&FC), Nov 10-13, 2016, Howard Civil Service International House, Taipei, Taiwan.
96. 斎藤進, 「精密水素移動場を用いるペプチド類の脱水的形成と変換」真島新学術領域研究 第2回公開シンポジウム, 2017年1月25-26日, 名古屋大学, 名古屋.
97. 斎藤進, 「触媒的水素マネージメント: 再生可能資源に豊富な官能基の還元と脱水」, 三井化学(株)研究セミナー, 2017年2月10日, 三井化学(株)袖ヶ浦センター, 千葉.
98. 斎藤進, 「化学分野の将来展望 持続可能社会への化学の貢献を目指して」ACT-C 第1回社会的貢献推進会議, 2017年3月4日, JST東京本部別館, 市ヶ谷, 東京.
99. 斎藤進, 「触媒的水素マネージメント: 水素を操る化学変換」豊田工業大学先進触媒開発研究センター第1回シンポジウム(水素や水素関連化合物の合成-貯蔵-利用キックオフシンポジウム), 2017年3月10日, 豊田工業大学, 名古屋. (基調)講演)
100. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogenation of carboxylic acids using low- and high-valent transition metal complexes*, 2017 Organometallic Chemistry, Gordon Research Conference (GRC), Jul 9<sup>th</sup>-14<sup>th</sup>, 2017, Salve Regina University, Newport, RI, USA.
101. 斎藤進, 「分子触媒と固体触媒のクロスオーバー領域の精密化に基づく二酸化炭素の資源化法を目指して」JACI / JST 交流セミナー JST「先導的物質変換領域」(ACT-C) 研究者との集い, 2017年8月4日, 新化学技術推進協会, 東京.
102. 斎藤進, 「遷移金属触媒を用いる再生可能資源の精密化学変換への挑戦: 「暗所」水素化から「光所」脱水素化へ...その後は?」第50回有機金属若手の会夏の学校, 平成29年8月7日-9日, 定山溪万世閣 ホテルミリオーネ, 札幌, 北海道.
103. 斎藤進, 鳴戸真之, 二村聡太「遷移金属錯体を用いるバイオマス関連カルボン酸の触媒的水素化」第100回触媒討論会, 2017年9月12日-14日, 愛媛大学, 松山, 愛媛
104. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, International Symposium on Catalysis for Sustainable Chemical Synthesis, Sep 24-26<sup>th</sup>, 2017, Freiburg University, Freiburg i. Brsg., Germany. [Plenary Lecture]
105. 斎藤進, 「遷移金属触媒を用いる再生可能資源の水素化と脱水素化」統合物質創製化学機構 第3回国内シンポジウム, 2017年10月30日-31日, 京都大学化学研究所, 京都
106. 斎藤進, 「触媒的水素マネージメント: 熱と光で水素を操る化学変換」, 2017年12月15日, 非常勤講師特別講演会(群馬大学大学院理工学府学術セミナー), 群馬大学, 桐生, 群馬.

107. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, JSPS 3<sup>rd</sup> Core-to-core Seminar, Feb 2, 2018, University of Münster, Münster, Germany.
108. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management of renewable feedstock : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, LIKAT seminar, Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT), Feb 4, 2018, Rostock University, Rostock, Germany.
109. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, Okinaka Institute of Science and Technology (OIST) Seminar, Mar 19<sup>th</sup>, 2018, Okinawa, Japan.
110. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) Seminar, Mar 23<sup>rd</sup>, 2018, Tukuba, Japan.
111. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management for renewable feedstock : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, International Conference on Advanced and Applied Petroleum, Petrochemicals, and Polymers in 2018 (ICAPPP 2018), Dec 18–20<sup>th</sup>, 2018, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. [**Keynote Lecture**]
112. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management for sustainable resources : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, Jan 14<sup>th</sup>, 2019, Kolloquium für Chemie und Chemische Biologie, Fachbereich Chemie, Philipps-Universität Marburg (University of Marburg), Marburg, Germany.
113. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management for sustainable resources : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, OC Colloquium, Jan 16<sup>th</sup>, 2019, Justus-Liebig-Universität Gießen (University of Gießen), Gießen, Germany.
114. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management for sustainable resources : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, Jan 17<sup>th</sup>, 2019, Institute of Technical and Macromolecular Chemistry Seminar, RWTH Aachen University, Aachen, Germany.
115. **Susumu Saito**, *Catalytic hydrogen management for sustainable resources : hydrogenation under dark and dehydrogenation under light*, Jan 18<sup>th</sup>, 2019, WWU Chemistry Seminar, Münster (University of Münster), Münster, Germany.
116. 齋藤進, 「有機合成・物質生産を変えるか：触媒的水素マネージメント」, 第2回名古屋大学理学部化学教室 IDAB 委員会, 名古屋大学, 2019年2月22日, 名古屋.
117. 齋藤進, 「カルボン酸水素化触媒の高機能化と光学活性化合物合成への展開」, 長瀬科学技術振興財団 平成30年度成果発表会, 大阪科学技術センター8階大ホール, 2019年4月25日, 難波, 大阪.
118. **Susumu Saito**, *Semiconductor Photocatalysis of Renewable Alcohol and Amine Feedstock: Hydrogen Management for Fine Chemical Synthesis*, International Conference on Photocatalysis and Photoenergy 2019 (ICOPP2019), Orakai Songdo Park Hotel, May 22–25, Incheon, Korea.
119. 齋藤進, 「精密錯体触媒を用いる安定カルボン酸誘導体の水素化法の開拓と応用」, 第115回有機合成シンポジウム企業冠賞受賞講演, 東北大学青葉山 commons, 2019年6月3–4日, 仙台.
120. 齋藤進, 「光と熱を用いる触媒的水素・電子マネージメント：再生可能資源の有効利用法へのアプローチ」, 2019革新化学反応研究会, 休暇村支笏湖, 2019年6月8–9日, 北海道.
121. **Susumu Saito**, *Looking for the bridge between photo-organic synthesis and surface catalysis science*, The 1st Workshop of Reaction Infography (*R-ing*) Unit of WPI-next, Nagoya University, June 11<sup>th</sup>, 2019, Nagoya.