

11. 研究発表（平成21年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（ 6 ）件 うち査読付論文 計（ 6 ）件

| 著者名 | 論文標題 | | | |
|-------------------------------------|--|---|------|----------|
| Anwar Usman | Photochemical reaction of <i>p</i> -hydroxycinnamic-thiophenyl ester in the microcrystalline state | | | |
| 雑誌名 | 査読の有無 | 巻 | 発行年 | 最初と最後の頁 |
| The Journal of Physical Chemistry B | 有 | — | 2010 | in press |

| 著者名 | 論文標題 | | | |
|---|--|---|------|-----------|
| Ken-ichi Yuyama | Millimeter-scale dense liquid droplet formation and crystallization in glycine solution induced by photon pressure | | | |
| 雑誌名 | 査読の有無 | 巻 | 発行年 | 最初と最後の頁 |
| The Journal of Physical Chemistry Letters | 有 | 1 | 2010 | 1321–1325 |

| 著者名 | 論文標題 | | | |
|---|--|---|------|---------|
| Thitiporn Rungsimanon | Control of crystal polymorph of glycine by photon pressure of a focused continuous wave near-infrared laser beam | | | |
| 雑誌名 | 査読の有無 | 巻 | 発行年 | 最初と最後の頁 |
| The Journal of Physical Chemistry Letters | 有 | 3 | 2010 | 599–603 |

| 著者名 | 論文標題 | | | |
|---|--|-----|------|---------|
| Teruki Sugiyama | Nanosecond laser preparation of C ₆₀ aqueous nanocolloids | | | |
| 雑誌名 | 査読の有無 | 巻 | 発行年 | 最初と最後の頁 |
| Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry | 有 | 207 | 2009 | 7–12 |

| 著者名 | 論文標題 | | | |
|-------------------------------------|---|-----|------|-------------|
| Michel Sliwa | Comparative investigation of ultrafast photoinduced processes in salicylidene-aminopyridine in solution and solid state | | | |
| 雑誌名 | 査読の有無 | 巻 | 発行年 | 最初と最後の頁 |
| The Journal of Physical Chemistry C | 有 | 113 | 2009 | 11959–11968 |

| 著者名 | 論文標題 | | | |
|--|---|----|------|---------|
| Teruki Sugiyama, Takuji Adachi, and Hiroshi Masuhara | Crystal growth of glycine controlled by a focused CW near-infrared laser beam | | | |
| 雑誌名 | 査読の有無 | 巻 | 発行年 | 最初と最後の頁 |
| Chemistry Letters | 有 | 38 | 2009 | 482–483 |

〔学会発表〕 計（ 31 ）件 うち招待講演 計（ 9 ）件

| 発表者名 | 発表標題 | |
|--------------|---------------------------------|-----------|
| 杉山 輝樹 | レーザー捕捉結晶化（2）：グリシン水溶液における結晶化と結晶相 | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| 日本化学会第90春季年会 | 2010年3月27日 | 近畿大学（大阪府） |

| 発表者名 | 発表標題 | |
|--------------|-------------------------|-----------|
| 石黒慶 | レーザー捕捉結晶化（3）：アラニンの結晶化挙動 | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| 日本化学会第90春季年会 | 2010年3月27日 | 近畿大学（大阪府） |

| | | |
|------------------|-----------------------------------|------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 柚山健一 | 集光レーザービームの光圧によるグリシン高濃度液滴の形成ダイナミクス | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 第57回応用物理学関係連合講演会 | 2010年3月17日 | 東海大学（神奈川県） |

| | | |
|------------------|--|------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 宇和田貴之 | 金ナノ粒子の液中光捕捉ダイナミクスのwide-field 光散乱顕微分光イメージング | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 第57回応用物理学関係連合講演会 | 2010年3月17日 | 東海大学（神奈川県） |

| | | |
|----------------|-----------------------------------|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 杉山輝樹 | レーザー捕捉結晶化（1）：レーザー光強度と偏光による結晶多形の制御 | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 第18回有機結晶シンポジウム | 2009年11月10日 | 東京大学（東京都） |

| | | |
|----------------|------------------------|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 杉山輝樹 | 光放射圧によるグリシンの結晶化と結晶成長制御 | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 第64回日本物理学会秋季大会 | 2009年9月27日 | 熊本大学（熊本県） |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 三浦篤志 | レーザー捕捉により気液界面に形成されるフェリチン変異体の円板状二次元分子集合体 | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 2009年度光化学討論会 | 2009年9月17日 | 群馬大学（群馬県） |

| | | |
|--------------|--------------------------|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 杉山輝樹 | レーザー捕捉結晶化におけるグリシン結晶の多形制御 | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 2009年度光化学討論会 | 2009年9月17日 | 群馬大学（群馬県） |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 柚山健一 | 近赤外レーザー光により誘起される光圧と液面変形にもとづくグリシンクラスター集合体の形成 | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 2009年度光化学討論会 | 2009年9月18日 | 群馬大学（群馬県） |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 宇和田貴之 | 近赤外レーザービームの集光に伴う液中金ナノ粒子の拡散、集合ダイナミクスの分光イメージング | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 2009年度光化学討論会 | 2009年9月18日 | 群馬大学（群馬県） |

| | | |
|-------------------|---------------------------|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 三浦篤志 | レーザー捕捉による超分子タンパク質分子集合体の形成 | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発 表 場 所 |
| 秋季第70回応用物理学会学術講演会 | 2009年9月8日 | 富山大学（富山県） |

| | | |
|-------------------|------------------------------|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 柚山健一 | グリシンのレーザー捕捉結晶化における液面変形の定量的測定 | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| 秋季第70回応用物理学会学術講演会 | 2009年9月9日 | 富山大学（富山県） |

| | | |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| 増原宏 | レーザーバイオナノ科学における最新トピックスについて | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| NAIST未来テーマ探索懇話会 | 2009年7月2日 | 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良) |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| Hiroshi Masuhara | Laser and organic nanoparticles | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| 12th CRSI National Symposium in Chemistry | February 5-7, 2010 | Hyderabad, India |

| | | |
|---|---|-----------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| Ken-ichi Yuyama | Fabrication of organic nanocrystals by near-infrared laser ablation | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| 10th International Conference on Laser Ablation | November 26, 2009 | Singapore |

| | | |
|--|---|-----------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| Kei Ishiguro | Preparation and its rotation of a single L-alanine crystal in D2O by photon pressure of a focused CW near infrared laser beam | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| The 1st NCTU-NAIST Workshop on "Molecular/Nano Science | November 12, 2009 | Hsinchu, Taiwan |

| | | |
|--|--|-----------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| Anwar Usman | Photoisomerization of a photoactive yellow protein model chromophore in the microcrystal | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| The 1st NCTU-NAIST Workshop on "Molecular/Nano Science | November 12, 2009 | Hsinchu, Taiwan |

| | | |
|--|---|-----------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| Atsushi Miura | Formation dynamics of giant molecular assembly structure of protein molecules under optical force field | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| The 1st NCTU-NAIST Workshop on "Molecular/Nano Science | November 12, 2009 | Hsinchu, Taiwan |

| | | |
|--|---|-----------------|
| 発表者名 | 発表標 題 | |
| Ken-ichi Yuyama | The formation of millimeter scale liquid-like domain of glycine by a focused laser beam | |
| 学 会 等 名 | 発表年月日 | 発表場 所 |
| The 1st NCTU-NAIST Workshop on "Molecular/Nano Science | November 12, 2009 | Hsinchu, Taiwan |

| | | |
|--|--|-----------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Thitiporn Rungsimanon | Photon pressure-controlled crystal polymorphs of glycine depending on laser intensity and laser polarization | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| The 1st NCTU-NAIST Workshop on "Molecular/Nano Science | November 12, 2009 | Hsinchu, Taiwan |

| | | |
|--|---|-----------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Teruki Sugiyama | Novel crystallization phenomena induced by photon pressure acting on glycine molecules or the clusters at an air/solution interface | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| The 1st NCTU-NAIST Workshop on "Molecular/Nano Science | November 12, 2009 | Hsinchu, Taiwan |

| | | |
|---|--|--------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Hiroshi Masuhara | Laser-induced crystallization and crystal growth of amino acids and proteins in solution | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| Eleventh Japan-Belgium Symposium on Polymer Science | November 10, 2009 | Tokyo, Japan |

| | | |
|--|--|----------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Hiroshi Masuhara | Spectroscopy, photochemistry, and fabrication of single nanocrystals | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| 2009 RCAS Taiwan-Japan Workshop on Single Molecule/Confocal Microscopy | October 15, 2009 | Taipei, Taiwan |

| | | |
|---|--|-------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Teruki Sugiyama | Crystallization, polymorphism control and crystal growth of glycine by photon pressure | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| British Association for Crystal Growth 2009 | September 8, 2009 | Bristol, UK |

| | | |
|--|--|----------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Hiroshi Masuhara | Spectroscopic and imaging study on laser trapping dynamics and crystallization of amino acids and proteins in solution | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| The 11th International Conference on Organic Nonlinear Optics (ICONO'11) | September 21, 2009 | Beijing, China |

| | | |
|------------------|--|-------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Hiroshi Masuhara | Laser-induced crystallization and crystal growth: exploration with lasers into new Areas of molecular photoscience | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| Wazapalooza | September 26, 2009 | Chicago, US |

| | | |
|---|--|---------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Atsushi Miura | Laser induced formation of giant two dimensional molecular assembly of surfamolecular protein at the interface | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| XXIV International Conference on Photochemistry | July 21, 2009 | Toledo, Spain |

| | | |
|---|---|---------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Takayuki Uwada | Three-dimensional visualization and spectroscopic analysis of photon force-induced assembling dynamics of nanoparticles in solution | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| XXIV International Conference on Photochemistry | July 19 – 24, 2009 | Toledo, Spain |

| | | |
|---|---|---------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Hiroshi Masuhara | Crystallization and crystal growth of amino acids in solution by photon pressure of a focused CW near infrared laser beam | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| XXIV International Conference on Photochemistry | July 19 – 24, 2009 | Toledo, Spain |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Hiroshi Masuhara | Laser and Organic Nanoparticles | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| International Conference Organic nanophotonics (ICON2009) | June 21, 2009 | St. Petersburg, Russia |

| | | |
|--|--|----------------|
| 発表者名 | 発表標題 | |
| Hiroshi Masuhara | Laser Trapping Dynamics and Crystallization of Molecules in Solution | |
| 学会等名 | 発表年月日 | 発表場所 |
| Korea Advanced Institute of Science and Technology | April 20, 2009 | Daejeon, Korea |

〔図書〕 計 (0) 件

| | | | |
|-----|-----|-----|-------|
| 著者名 | 出版社 | | |
| | | | |
| | 書名 | 発行年 | 総ページ数 |
| | | !!! | |

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計 (0) 件

| 産業財産権の名称 | 発明者 | 権利者 | 産業財産権の種類、番号 | 出願年月日 | 国内・外国の別 |
|----------|-----|-----|-------------|-------|---------|
| | | | | | |

〔取得〕 計 (0) 件

| 産業財産権の名称 | 発明者 | 権利者 | 産業財産権の種類、番号 | 取得年月日 | 国内・外国の別 |
|----------|-----|-----|-------------|-------|---------|
| | | | | | |

13. 備考

※ 研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するwebページがある場合は、URLを記載すること。

<http://mswebs.naist.jp/LABs/masuhara/index.html>