

仲本 研究室
Nakamoto Lab

招待講演や学会発表を以下のようにまとめました。共に研究に励むことができた、研究室の学生・研究員の皆さん、さらに国内外の共同研究者の皆様にご挨拶申し上げます。

招待講演・学会発表等（1997.3～2006.3）

1990.3.23-24

基礎生物学研究所研究会「形質転換型ラン藻の研究」（岡崎）

好熱性ラン藻の光化学系 I 遺伝子のクローニング

清水徳郎、仲本準、檜山哲夫

（この間の記録なし）

1997. 3. 27 – 3. 29

日本植物生理学会1998年度年会（京都大学）

***Synechocystis* sp. PCC 6803のCP43'及びフラボドキシン遺伝子破壊株の作製及び表現型の解析**

鈴木豊子、仲本 準

1997. 3. 27 – 3. 29

日本植物生理学会1998年度年会（京都大学）

***Synechocystis* sp. PCC 6803のPsaK遺伝子破壊株の作製及び表現型の解析**

長谷川みき、仲本 準

1997. 3. 27 – 3. 29

日本植物生理学会1998年度年会（京都大学）

光化学系I複合体のaccessory subunitは、環境ストレスからランソウを防御する重要なサブユニットである

仲本 準

1997. 3. 27 – 3. 29

日本植物生理学会1998年度年会（京都大学）

***Synechococcus* sp. PCC 7942の新しい低分子量HSP遺伝子及び *htpG*の解析**

田中直樹、檜山哲夫、仲本 準

1997. 3. 27 – 3. 29

日本植物生理学会1998年度年会（京都大学）

好熱性ランソウ*Synechococcus vulcanus*の低分子量HSPの精製およびその遺伝子の解析

Sanjit K. Roy、田中直樹、檜山哲夫、仲本 準

1997.9.23-9.25

第70回日本生化学会大会（金沢大学）

好熱性シアノバクテリアのHSP60:精製と性質

桧山哲夫、二階堂英行、市川久詞、渡辺陽子、田中直樹、仲本 準

1998.5.3 – 5.5

日本植物生理学会1998年度年会（北海道大学）

ランソウ熱ショックタンパク質遺伝子の発現調節

仲本 準

1998. 12. 10

第6回埼玉大学生物環境研究会（埼玉大学理学部）

ランソウの熱ショックタンパク質の発現と機能

仲本 準

1998. 12.16 – 12.19

第21回日本分子生物学会年会（パシフィコ横浜）

ランソウ*Synechococcus* sp. PCC 7942の*htpG*のクローニング、転写解析および遺伝子ターゲティングによる変異株の作製

田中直樹、仲本 準

1998. 12. 16

Institute of Biochemistry, Biological Research Center, Hungarian Academy of Sciences (Szeged, ハンガリー)

'Biochemical and genetic studies on the heat shock proteins from cyanobacteria'（招待講演、学科セミナー）

仲本 準

1998. 12. 18

Institute of Genetics, University of Bayrueth (Bayrueth,ドイツ)

'Biochemical and genetic studies on the heat shock proteins from cyanobacteria'（招待講演、学科セミナー）

仲本 準

1999.3.28 –3.30

日本植物生理学会1999年度年会（東北大学）

ランソウHtpGの機能

仲本 準

1999.7.24 – 7.28

The 1999 annual meeting of the American Society of Plant Physiologists; Plant biology '99 (Baltimore Convention Center, Baltimore, MD, 米国)

Structure and function of the cyanobacterial Hsp90 homologue, HtpG.

仲本 準

1999.11.15 -11.17

Information exchange seminar on photoconversion and photosynthesis under US-Japan cooperative project: Past, present and future prospects. (Okazaki conference center, 岡崎)

Constitutive expression of a small heat shock protein confers thermotolerance to cyanobacteria.

Hitoshi Nakamoto and Sanjit Kumer Roy

1999.11.15 -11.17

Information exchange seminar on photoconversion and photosynthesis under US-Japan cooperative project: Past, present and future prospects. (Okazaki conference center, 岡崎)

Iron-stress responses in the cyanobacterium *Synechocystis* sp. PCC 7942

Toshihiko Kikuchi and Hitoshi Nakamoto

1999. 12.13 -14

ランソウ研究会 (基礎生物学研究所、岡崎)

ランソウの熱ショックタンパク質

仲本 準

2000. 3.27 - 3.29

日本植物生理学会2000年度年会 (椋山女学園大学、名古屋)

ランソウ低分子量熱ショックタンパク質の構成的発現

仲本 準、鈴木伸章、ロイ・サンジェット

2000. 3.27 - 3.29

日本植物生理学会2000年度年会 (椋山女学園大学、名古屋)

新規な熱ショック遺伝子によるランソウ熱ショック応答の調節

石川南都子、仲本 準

2000. 6.18 - 6.24

6th International Congress of Plant Molecular Biology (Quebec, カナダ)

Function of heat-shock proteins in cyanobacteria under heat and cold stresses.

Hitoshi Nakamoto, Natsuko Ishikawa, MD. Motarab Hossain, Sanjit K. Roy, Naoki Tanaka

2000. 12.13 – 12.16

第 23 回日本分子生物学会年会（神戸国際展示場、神戸）

ランソウ低分子量熱ショックタンパク質の転写後発現調節

仲本 準、小島幸治

2001.3.23 – 3.26

日本植物生理学会2001年度年会（九州産業大学、福岡）

ランソウの低温馴化に果たすHtpGの役割

ホサイン・モタロブ、仲本 準

日本植物生理学会2001年度年会（九州産業大学、福岡）

ランソウの熱ストレス応答に関与する新規な熱ショック遺伝子*orf7.5*の解析

石川南都子、仲本 準

2001.6.23

埼玉大学大学院理工学研究科—理化学研究所共同研究プロジェクト

「蛍光性タンパク質プローブを用いた細胞内タンパク質局在化機構の解析」研究発表会：「蛍光が解き明かす細胞の不思議」（埼玉大学、さいたま）

ランソウの熱ショックタンパク質

仲本 準

2001.8.6 – 8.7

特定領域研究（A）生物マシーナリー：第4回ワークショップ（九州大学、福岡）

ランソウHtpG（HSP90ホモログ）の構造と機能

仲本 準

2001.8.18 – 8.23

12th International Congress on Photosynthesis (Brisbane Convention & Exhibition Center, Brisbane, オーストラリア)

Heat shock proteins play a role in both high and low temperature stresses in cyanobacteria.

H. Nakamoto, MM Hossain, N. Suzuki, K. Kojima

2001. 12. 9 – 12.12

第 24 回日本分子生物学会年会（パシフィコ横浜、横浜）

ランソウ低分子量熱ショックタンパク質の転写調節

小島幸治、仲本 準

第24回日本分子生物学会年会（パシフィコ横浜、横浜）

ランソウ*groEL*遺伝子のHrcAリプレッサーによる発現調節

鈴木倫累、仲本 準

2002. 2.18

長崎大学歯学部

ランソウ（シアロバクテリア）の熱ショックタンパク質（招待講演、学科セミナー）

仲本 準

2002.3.28 – 3.30

日本植物生理学会2002年度年会（岡山大学、岡山）

Regulation of heat shock gene transcription in cyanobacteria.

仲本 準、鈴木倫累、小島幸治

日本植物生理学会2002年度年会（岡山大学、岡山）

Constitutive expression of small heat-shock protein confers thermal stability on the thylakoid membrane structure in cyanobacteria.

鈴木伸章、新田浩二、金子康子、仲本 準

日本植物生理学会2002年度年会（岡山大学、岡山）

Redox-regulated heat-shock gene expression in *Synechocystis* sp. PCC 6803.

鈴木由起子、仲本 準

2002.5.1 – 5.5

Molecular Chaperones & The Heat shock Response (Cold Spring Harbor Laboratory, Cold Spring Harbor, New York, 米国)

Regulation of the Heat Shock Response in Cyanobacteria.

H. Nakamoto

2002.5.31-6.1

日本光合成研究会2002年度第2回シンポジウム「光合成研究におけるモデル系と新しい研究のアプローチ」
（岡崎コンファレンスセンター、岡崎）

シアロバクテリアにおける熱ショック応答の光制御

仲本 準、鈴木由起子、Asadulghani, Hossain, M.M.

2002.8.24 – 8.28

1st International Conference on The Hsp90 Chaperone Machine (Grand Hôtel et Kurhaus, Arolla, スイス)

Function of HtpG in Cyanobacteria.

H. Nakamoto

2002. 12. 11 – 12.14

第 25 回日本分子生物学会年会（パシフィコ横浜、横浜）

ランソウ低分子量熱ショック遺伝子の転写及び転写後調節

小島幸治、仲本 準

第 25 回日本分子生物学会年会 (パシフィコ横浜、横浜)

Expression of cyanobacterial Hsps is regulated by both light and heat.

Asadulghani、仲本 準

2003.3.27 – 3.29

日本植物生理学会2003年度年会 (近畿大学)

シアバクテリアにおける熱ショック応答の光依存性

仲本 準、Asadulghani

日本植物生理学会2003年度年会 (近畿大学)

シアバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 の CIRCE-HrcA 機構による *groEL* 遺伝子の発現調節

小島幸治、中川毅史、仲本 準

日本植物生理学会2003年度年会 (近畿大学)

シアバクテリア HtpG の分子シャペロン機能

尾崎洋史、小池仁、仲本 準

日本植物生理学会2003年度年会 (近畿大学)

分子シャペロンとフィコビリタンパク質の相互作用

本間大奨、仲本 準

2003.12. 5 – 12. 6

ラン藻のゲノム生物学 (岡崎コンファレンスセンター)

シアバクテリア *groEL* 遺伝子の転写調節機構

小島幸治、仲本 準

2003.12.12

Department of Molecular, Cellular, and Developmental Biology, University of Michigan
(Ann Arbor, MI, 米国)

Expression and Function of Heat Shock Proteins in Cyanobacteria

H. Nakamoto

2004. 1.14

Department of Biological Sciences, Bowling Green State University (Bowling Green,
OH, 米国)

Expression and Function of Heat Shock Proteins in Cyanobacteria (招待講演、学科セミナー)

H. Nakamoto

2004.3.27 - 3.29

日本植物生理学会2004年度年会（東京都立大学、東京）

「シアロバクテリアHtpGと低分子量HSPの分子シャペロン機能」

小島幸治、小島恵理香、仲本 準

「シアロバクテリア低分子量熱ショックタンパク質とフィコシアニンの相互作用」

本間 大奨、仲本 準

「The role of hspA in *Synechocystis* sp. PCC 6803 in salt stress management」

Asadulghani、新田浩二、金子康子、福澤秀哉、仲本 準

「シアロバクテリア*Synechocystis* sp. PCC 6803株のCP43'とフラボドキシンの高温および酸化ストレス耐性獲得に果たす役割」

小島幸治、仲本 準

2004.5.28 - 5.29

第4回日本光合成研究会シンポジウム（東京工業大学、すずかけ台）

生化学者と分子生物学者の視点から見た光合成

「フィコビリソーム複合体の構築・分解に果たす分子シャペロンの役割」

本間大奨、仲本 準

「シアロバクテリアにおけるCP43'とフラボドキシシンによるグローバルなストレス応答に対する適応」

小島幸治、仲本 準

2004.8.29 - 9.3

13th International Congress of Photosynthesis (Palais des congres de Montreal, Quebec, Canada)

Both CP43' and Flavodoxin Play a Role in Protection from Heat and Oxidative Stresses

K. Kojima, H. Nakamoto

2004. 9.24

Christian de Duve Institute of Cellular Pathology (Dr. Jean Francois Collet)

(Brussels, ベルギー)

The molecular chaperones and the heat-shock response in cyanobacteria (招待講演、研究所セミナー)

H. Nakamoto

2004.9.25 - 9.29

EMBO workshop and 2nd International Conference on The Hsp90 Chaperone Machine (Gwatt, スイス)

Identification of HtpG interacting targets in Cyanobacteria (選抜口頭発表)

Hitoshi Nakamoto, Erika Kojima, Daisuke Honma, Satoru Watanabe, Hirofumi Yoshikawa

2004.9.25 – 9.29

EMBO workshop and 2nd International Conference on The Hsp90 Chaperone Machine (Gwatt, スイス)

Hsp90 and HtpG: Are they true molecular chaperones? (招待講演)

Aurore Caruso, Hitoshi Nakamoto, Pierre Goloubinoff

2004.10.23

微生物研究会第2回セミナー (立教大学 太刀川記念館、池袋)

バクテリアの生存戦略を規定する分子基盤を探る

「シアロバクテリア*Synechococcus*.sp.PCC7942株におけるHtpGタンパク質の新規機能解析」

渡辺 智, 齋藤勝和, 仲本 準, 吉川博文

2004.10.26 – 10.29

特定領域研究 タンパクの一生 : 平成16年度班会議 (シーガイア宮崎国際会議場、宮崎)

「光合成色素タンパク質複合体フィコビリソームと分子シャペロンの相互作用」

仲本 準、本間大奨、佐藤壮志

2004. 12. 8 – 12.11

第 27 回日本分子生物学会年会 (神戸ポートアイランド、神戸)

「シアロバクテリア低分子量分子シャペロンによる、高温及び強光ストレス下における細胞微細構造の安定化」

仲本 準、新田浩二、鈴木伸章、本間大奨、金子康子

「シアロバクテリア及び藻類の光水素発生能の改善を目指した自己集積型ヒドロゲナーゼ-PSI複合体の設計」

伊原正喜, 西原宏史, 仲本 準, 小島幸治, 本間大奨, 蒲池利章, 大倉一郎

「シアロバクテリア*Synechococcus* sp. PCC 7942における*groESL1*の発現調節」

齋藤勝和、渡辺 智、小島幸治、佐藤真純、松根 (荷村) かおり、吉川 博文、仲本 準

2005.3.24 – 3.26

日本植物生理学会2005年度年会 (新潟コンベンションセンター 朱鷺メッセ、新潟)

「シアロバクテリアの分子シャペロンHtpGとフィコビリソームリンカーポリペプチドとの特異的相互作用」

仲本 準、佐藤壮志

「シアロバクテリア*groEL*遺伝子のHrcAリプレッサーに媒介されない熱ショックおよび光に応答した転写調節」

小島幸治、仲本 準

「シアロバクテリア低分子量熱ショックタンパク質によるフィコビリソームの変性凝集阻止」

本間 大奨、仲本 準

「シアロバクテリア*Synechococcus* sp. PCC7942 におけるHtpGタンパク質によるポルフィリン合成制御機構の解析」

渡辺智、斉藤勝和、仲本準、吉川博文

2005.3.28 – 3.30

日本農芸化学会2005年度年会（札幌コンベンションセンター、札幌）

「シアロバクテリア及び藻類の光水素発生能の改善を目指した自己集積型ヒドロゲナーゼ-PSI複合体の設計」

伊原 正喜、西原 宏史、仲本 準、小島 幸治、本間大奨、蒲池 利章、大倉 一郎、前田 瑞夫

2005.4.23

微生物研究会第3回セミナー（埼玉大学、さいたま市）

細菌の多様性・可能性を探る

「シアロバクテリア*Synechococcus* sp. PCC7942株におけるHtpGタンパク質によるポルフィリン合成制御機構の解析」

渡辺 智, 斉藤勝和, 仲本 準, 吉川博文

「シアロバクテリアの分子シャペロンHtpGとフィコビリソームリンカーポリペプチドとの特異的相互作用」

仲本 準、佐藤壮志

「シアロバクテリア*Synechococcus* sp. PCC7942における*groESL*オペロンのOrf7.5及びHrcAによる転写調節」

斉藤勝和、渡辺 智、吉川博文、仲本 準

2005.5.21 – 5.26

ESF Research Conference 2005. IVth Euroconference on the Molecular Bioenergetics of Cyanobacteria. (San Feliu de Guixols, スペイン)

‘Interaction between molecular chaperones and photosynthetic machineries in Cyanobacteria’（選抜口頭発表）

Hitoshi Nakamoto

2005.6.1 – 6.3

日本顕微鏡学会 第61回学術講演会（つくば国際会議場（エポカルつくば）と文部科学省研究交流センター、つくば）

「位相差法のバクテリアへの応用」

金子康子、Radostin Danev、新田浩二、仲本準、永山國昭

「水生食虫植物ムジナモ消化腺毛の微細構造と機能」

金子康子、坂本君江、菊地のでみ、厚沢季美江、松島 久、仲本 準

2005.6.15-6.17

第 58 回日本細胞生物学会大会（大宮ソニックシティ、大宮）

‘Cyanobacterial subcellular structures visualized by Hilbert differential contrast transmission electron microscopy’

Yasuko Kaneko, Radostin Danev, Koji Nitta, Hitoshi Nakamoto, Kuniaki Nagayama

2005.7.8 – 7.11

International Symposium on the Genomics of Marine Phytoplankton (Station Biologique de Roscoff, フランス)

Stabilization of phycobilisome polypeptides by molecular chaperones: implications of molecular chaperones in the biogenesis of phycobilisome structures.

Hitoshi Nakamoto, Daisuke Honma, Takeshi Sato

2005.7.30

ラン藻ゲノム研究交流会（東京大学，駒場）

「フィコビリソームの安定化、構築、分解に果たす分子シャペロンの役割」

仲本 準

2005.9.8 -9.10

特定領域研究 生体超分子の構造形成と機能制御の原子機構：平成17年度第一回ワークショップ（淡路夢舞台国際会議場、淡路島）

「集光性超分子フィコビリソームの構造形成における分子シャペロンの機能」

仲本 準、佐藤壮志、本間大奨、金子康子

2005.10.30 - 11. 3

International Symposium on Life of Proteins～Maturation, Translocation and Quality Control in the Cell～「タンパク質の一生」国際会議（淡路夢舞台国際会議場、淡路島）

HtpG plays a role in the assembly of phycobilisomes, the supramolecular light-harvesting complexes of cyanobacteria.

Hitoshi Nakamoto, Takeshi Sato

2005.11.12

微生物研究会第4回セミナー ポストゲノム時代に微生物の環境応答機構に迫る（東京農業大学、世田谷）

「シアロバクテリアのURODとHtpGの相互作用」

斉藤勝和、渡辺 智、吉川博文、仲本 準

2005.11.19

北里大学理学部生物科学科（生物科学専攻）4 S B 理学特別講義（院生物科学特別講義）（北

里大学、相模原市北里)

「光合成細胞における分子シャペロンの発現と機能」(招待講演・講義)

仲本 準

2005.11.23 - 11.25

第43回日本生物物理学会年会 (札幌コンベンションセンター、札幌)

「氷包埋シアノバクテリアの電子顕微鏡観察」

金子康子、新田浩二、Radostin Danev、仲本 準、永山國昭

「分子シャペロンHtpGが特異的に相互作用する標的ポリペプチドの同定」

仲本 準、佐藤壮志

2005.12.5 - 12.6

ラン藻の分子生物学 (かずさアカデミアホール、木更津)

「集光性超分子フィコビリソーム構成ポリペプチドと分子シャペロンの相互作用」

仲本 準、山岡巧、岡本直樹、佐藤壮志

「好熱性シアノバクテリアにおける *groEL* の転写調節機構の解析」

佐藤慎一郎、仲本 準

2005. 12. 7 - 12.10

第 28 回日本分子生物学会年会 (福岡ヤフドーム、福岡)

「分子シャペロン Hsp90 のホモログであるシアノバクテリア HtpG の新規標的タンパク質の同定」

佐藤壮志、仲本 準

「シアノバクテリア *Synechococcus* sp. PCC7942 における HtpG タンパク質によるポルフィリン合成制御機構の解析」

渡辺智、小林利彰、斉藤勝和、仲本準、吉川博文

「シアノバクテリアにおけるシャペロン遺伝子 *groEL* の新規な転写調節機構の解析」

佐藤慎一郎、仲本 準

2005.12.12 -12.13

特定領域研究「生体超分子構造」第2回公開シンポジウム (金沢 K K R、金沢)

「集光性超分子フィコビリソームの構築と分解の仕組み」

仲本 準

2005.12.20

NEDOナノバブル研究会 (埼玉大学東京ステーションカレッジ、東京)

「ナノバブルとシアノバクテリア」

Kollimalai Sakthivel、仲本 準、大森正之

2006. 1. 26 - 1.27

日本顕微鏡学会関西支部特別講演会 平成 17 年度生理学研究所研究会「位相差断層電子顕微鏡の医学的・生物学的応用」共催

「ソフトマテリアルの無染色観察 - 見えないものを観る」(岡崎コンファレンスセンター、岡崎)

「生きたシアノバクテリアにおけるフィコビリソームなどの超分子を見る」(招待講演)

仲本 準

2006.2.2

NEDOナノバブル研究会 (埼玉大学東京ステーションカレッジ、東京)

「シアノバクテリアの生育に及ぼすナノバブル水の添加効果」

Kollimalai Sakthivel、仲本 準、大森正之

2006.3.7-3.8

第 6 回 GSC シンポジウム(学術総合センター・一橋記念講堂、東京)

「シクロム c3 をクロスリンクした光合成反応中心からヒドロゲナーゼへの直接的電子移動による光水素生産」

伊原 正喜、仲本 準、大倉 一郎、前田 瑞夫

2006. 3. 19 - 3. 21

日本植物生理学会 2006 年度年会 (筑波大学、つくば市)

「シアノバクテリアにおけるグループ 3 σ 因子 SigG の新規ターゲットの同定」

佐藤 慎一郎、森脇 義仁、濱田 純也、朝井 計、仲本 準

「フィコビリソームの骨格構造をなすリンカーポリペプチドとシアノバクテリア Hsp90 (HtpG) との相互作用」

佐藤 壮志、仲本 準

「シアノバクテリア *Synechococcus* sp. PCC 7942 における HtpG と Uroporphyrinogen decarboxylase との相互作用解析」

齋藤 勝和、渡辺 智、佐藤 壮志、小林 利彰、吉川 博文、仲本 準

「酸化ストレスで誘導されるシアノバクテリア NAD(P)Hdehydrogenase の生化学的解析」

末岡 啓吾、檜山 哲夫、仲本 準

「シアノバクテリア低分子量熱ショックタンパク質の酸化ストレス防御に果たす役割」

渡邊 達郎、内海 宏幸、仲本 準

「水生食虫植物ムジナモ (*Aldrovanda vesiculosa*) 捕虫葉におけるプロテアーゼ活性の発現と微細構造変化」

坂本 君江、仲本 準、金子 康子

「シアノバクテリア *Synechococcus* sp. PCC 7942 における HtpG タンパク質によるポルフィリン合成制御機構の解析」

渡辺 智、小林 利彰、斉藤 勝和、仲本 準、吉川 博文