

遺伝情報制御学研究室

Gene Regulation

教授	大熊 芳明	Yoshiaki Ohkuma
准教授	廣瀬 豊	Yutaka Hirose
助教	田中 亜紀	Aki Tanaka
研究員	水城 史貴	Fumitaka Mizuki

◆ 著 書

- 1) 大熊芳明：2 章 遺伝情報の保持と伝達：2. 転写機構。「改訂第 3 版 分子生物学イラストレイテッド」編集：田村隆明，山本 雅，35-47，羊土社，東京，2009.
- 2) 大熊芳明：第 7 章 真核生物の転写の分子機構。「ノーベル賞の生命科学入門 RNA が拓く新世界」編集：菊池 洋，126-147，講談社，東京，2009.
- 3) 廣瀬 豊：III. RNA のプロセッシングと編集：RNA ポリメラーゼ II-CTD リン酸化制御による転写と mRNA プロセッシングの共役。「mRNA プログラム - 多様性と非対称の獲得戦略」蛋白質・核酸・酵素 12 月号増刊，編集：稲田利文，大野睦人，2080-2085，共立出版，東京，2009.

◆ 原 著

- 1) Tanaka A., Watanabe T., Iida Y., Hanaoka F., and Ohkuma Y.: The central forkhead domain of the small subunit of TFIIE plays a primary role in double-stranded DNA binding at transcription initiation. *Genes Cells*, 14: 395-405, 2009.
- 2) Yunokuchi I., Fan H., Iwamoto Y., Araki C., Yuda M., Umemura H., Harada F., Ohkuma Y., and Hirose Y.: Prolyl isomerase Pin1 shares functional similarity with phosphorylated CTD interacting factor PCIF1 in vertebrate cells. *Genes Cells*, 14: 1105-1118, 2009.

◆ 学会報告

- 1) Ohkuma Y., Tsutsui T., Umemura H., and Nakatsubo T.: Mediator complexes play various roles in transcription. The 24th Naito Conference on Nuclear Dynamics and RNA [II], 2009, 6, 23-26, Chateraise Gateaux Kingdom Sapporo, Sapporo, Japan.
- 2) Nakatsubo T.*, Tanaka A., Tsutsui T., Mizuki F., and Ohkuma Y.: Mediator MED15 and general transcription factor TFIIE interact to regulate RNA polymerase II transcription. The 2009 CSH Meeting on Mechanisms of Eukaryotic Transcription, 2009, 8, 25-29, Cold Spring Harbor, NY, USA.
- 3) Hirose Y., Iwamoto Y., Yunokuchi I., Araki C., Harada H., Ho K., Shuman S., Mizuta S., and Ohkuma Y.: Functional characterization of the vertebrate phosphorylated CTD-interacting protein PCIF1. The 2009 CSH Meeting on Mechanisms of Eukaryotic Transcription, 2009, 8, 25-29, Cold Spring Harbor, NY, USA.
- 4) 廣瀬 豊，岩本 悠，山本真也，荒木千里，河野隆英，水口峰之，原田文夫，大熊芳明：脊椎動物リン酸化 RNA ポリメラーゼ II 制御因子の機能解析。遺伝情報 DECODE・冬のワークショップ（転写研究会共催），2009，1，19-21，湯沢。（口頭発表）
- 5) 岩本 悠*，荒木千里，河野隆英，水口峰之，原田文夫，廣瀬 豊，大熊芳明：リン酸化 RNA ポリメラーゼ II 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析。遺伝情報 DECODE・冬のワークショップ（転写研究会共催），2009，1，19-21，湯沢。
- 6) 田中亜紀，水田翔子，高澤 学，奥田昌彦，西村善文，大熊芳明：基本転写因子 TFIIE-TFIIF の機能解析。日本薬学会第 129 年会，2009，3，26-28，京都。
- 7) 廣瀬 豊，山本真也，湯田昌道，原田文夫，大熊芳明：CTD フォスファターゼ Ssu72 の遺伝子発現制御における機能。第 11 回日本 RNA 学会年会，2009，7，27-29，新潟。（口頭発表）
- 8) 岩本 悠*，荒木千里，河野隆英，水口峰之，湯ノ口いづみ，原田文夫，大熊芳明，廣瀬 豊：リン酸化 RNA ポリメラーゼ II 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析。第 11 回日本 RNA 学会年会，2009，7，27-29，新潟。
- 9) 長田愛乃*，荒木千里，湯田昌道，湯ノ口いづみ，范 紅，原田文夫，大熊芳明，廣瀬 豊：ニワトリ DT40 細胞株を用いたリン酸化 CTD 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析。第 11 回日本 RNA 学会年会，2009，7，27-29，新潟。
- 10) 大熊芳明，中坪拓也，後藤さやか，筒井大気，田中亜紀：基本転写因子 TFIIE による 2 種の RNA ポリメラーゼ IICTD キナーゼ複合体の制御。シンポジウム 1S14p タンパク質修飾による遺伝子発現制御のクロストーク。第 82 回日本

生化学会大会, 2009, 10, 21-24, 神戸. (口頭発表)

- 11) 田中亜紀, 水田翔子, 花岡文雄, 大熊芳明: 基本転写因子 TFIIE の機能ドメインの解析. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 21-24, 神戸.
- 12) 田村和寛*, 田中亜紀, 大熊芳明: 転写伸長因子 TFIIIS と基本転写因子 TFIIE による転写制御機構の解析. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 21-24, 神戸.
- 13) 吉國達也*, 田中亜紀, 水田翔子, 高澤 学, 山田華那, 奥田昌彦, 西村善文, 大熊芳明: 基本転写因子 TFIIE-TFIIH の機能解析. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 21-24, 神戸.
- 14) 和仁翔太郎*, 山本真也, 湯田昌道, 原田文夫, 廣瀬 豊, 大熊芳明: 脊椎動物 CTD フォスファターゼ Ssu72 の遺伝子発現制御における機能. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 21-24, 神戸.
- 15) 水城史貴, 佐藤弘之, 西谷紗織, 中坪拓也, 大熊芳明: メディエーター複合体因子 Med15 と基本転写因子 TFIIE の機能解析. ファーマバイオフォーラム 2009, 2009, 11, 14-15, 名古屋.
- 16) 廣瀬 豊, 山本真也, 和仁翔太郎, 湯田昌道, 原田文夫, 大熊芳明: 脊椎動物 CTD フォスファターゼ Ssu72 の遺伝子発現制御における機能. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 17) 水城史貴, 大熊芳明: 分裂酵母において減数分裂に機能する転写制御因子の単離と解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 18) 大湊 愛*, 田中亜紀, 廣瀬 豊, 大熊芳明: ヒト転写抑制型コファクター・Gdown1 の機能解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 19) 高澤 学*, 水田翔子, 田中亜紀, 奥田昌彦, 西村善文, 大熊芳明: ヒト基本転写因子 TFIIH の転写における構造-機能解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 20) 水田翔子*, 田中亜紀, 大熊芳明: ヒト基本転写因子 TFIIE の機能解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 21) 岩本 悠*, 荒木千里, 河野隆英, 水口峰之, 湯ノロいずみ, 原田文夫, 廣瀬 豊, 大熊芳明: リン酸化 RNA ポリメラーゼ II 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 22) 長田愛乃*, 岩本 悠, 荒木千里, 湯田昌道, 湯ノロいずみ, 范 紅, 原田文夫, 廣瀬 豊, 大熊芳明: ニワトリ DT40 細胞株を用いたリン酸化 CTD 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 23) 熊野御堂悠*, 駒木倫比古, 岩本 悠, 桜庭一美, 原田文夫, 渡辺 亮, 油谷浩幸, 廣瀬 豊, 大熊芳明: ヒト Pin1 および WWOX の新規核内標的因子の探索. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 24) 佐藤弘之*, 水城史貴, 大熊芳明: 分裂酵母における基本転写因子 TFIIE と MED15 の機能解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 25) 西谷紗織*, 田中亜紀, 廣瀬 豊, 大熊芳明: メディエーター複合体サブユニット MED15, MED17 の転写制御における機能解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.
- 26) 山田華那*, 田中亜紀, 水田翔子, 花岡文雄, 大熊芳明: 基本転写因子 TFIIE の機能ドメインの解析. 第 32 回日本分子生物学会年会, 2009, 12, 9-12, 横浜.

◆ その他

- 1) 中坪拓也*, 大熊芳明: メディエーター複合体の役割は転写活性化と非リン酸化 RNA ポリメラーゼ II のリクルートである. ターゲットタンパク研究シンポジウム, 2009, 1, 15, 東京.
- 2) 大熊芳明: 基本転写因子 TFIIE とそれと相互作用するタンパク質群. ターゲットタンパク班会議・基本生命 WG, 2009, 3, 18-19, 熱海. (口頭発表)
- 3) 大熊芳明: 基本転写因子 TFIIE とそれと相互作用するタンパク質群. ターゲットタンパク成果報告会・研究交流会, 2009, 3, 20, 横浜. (口頭発表)
- 4) 大熊芳明: メディエーター複合体のキナーゼサブユニットによる転写活性化と抑制. 遺伝情報デコード 第 2 回ブレインストーミング, 2009, 3, 22, 東京. (口頭発表)
- 5) 大熊芳明, 中坪拓也, 後藤さやか, 筒井大気, 水城史貴, 田中亜紀: 細胞核内での転写装置のクロストーク. 文部科学省特定領域研究「第 5 回遺伝情報デコード」班会議, 2009, 6, 14-19, 氷見, 富山. (口頭発表)
- 6) 岩本 悠*, 荒木千里, 河野隆英, 水口峰之, 湯ノロいずみ, 原田文夫, 廣瀬 豊, 大熊芳明: リン酸化 RNA ポリメラーゼ II 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析. 文部科学省特定領域研究「第 5 回遺伝情報デコード」班会議, 2009, 6, 14-19, 氷見, 富山.

- 7) 大熊芳明：転写活性化シグナルはいかにして RNA ポリメラーゼ II へと伝達されるのか？ 日本生化学会北海道支部，日本薬学会北海道支部共催，北海道大学大学院薬学研究院特別セミナー，2009, 6, 22, 札幌. (口頭発表)