

遺伝情報制御学研究室

Gene Regulation

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

◆ 原 著

- 1) Furumoto T.*, Tanaka A., Ito M., Malik S., Hirose Y., Hanaoka F., and Ohkuma Y.: A kinase subunit of the human Mediator complex, CDK8, positively regulates transcriptional activation. *Genes Cells*, 12: 119-132, 2007.
- 2) Hirose Y., and Ohkuma Y. Phosphorylation of the C-terminal domain of RNA polymerase II plays central roles in the integrated events of eukaryotic gene expression. *J. Biochem.* 122: 481-489, 2007.
- 3) Hirose Y., and Harada F.: Mouse nucleolin binds to 4.5S RNAh, a small noncoding RNA. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 365: 62-68, 2008, Epub Oct 29, 2007.

◆ 総 説

- 1) 大熊芳明 「転写装置シグナリング」実験医学(羊土社) 6月号増刊 転写因子による生命現象解明の最前線-クロマチン制御機構・エピジェネティクスと転写因子複合体ネットワークの包括的解明- 25巻, 1446-1452, 2007.

◆ 学会報告

- 1) Nakatsubo T., Goto S., Iida Y., Tanaka A., and Ohkuma Y. : FUNCTIONAL STUDIES ON TFIIE AND ITS MEDIATED CHANGES OF RNA POLYMERASE II IN ASSOCIATION WITH TFIIF AND MEDIATOR. 10th Cold Spring Harbor Meeting on Cancer Cells: Mechanisms of Eukaryotic Transcription, 2007. 8, 30 - 9, 2, Cold Spring Harbor, NY, USA.
- 2) Umemura H.*, Tsutsui T., Nakatsubo T., Tanaka A., Hirose Y., and Ohkuma Y. : hCDK8, A KINASE SUBUNIT OF HUMAN MEDIATOR COMPLEX, PLAYS A POSITIVE ROLE IN TRANSCRIPTION. 10th Cold Spring Harbor Meeting on Cancer Cells: Mechanisms of Eukaryotic Transcription, 2007. 8, 30 - 9, 2, Cold Spring Harbor, NY, USA.
- 3) Ohkuma Y. : The Roles of Conformational Changes in Transcription Complexes. International Symposium on Systems Biology Initiative at University of Tokyo, 2007, 11, 18, Tokyo. (Invited Lecture)
- 4) 大熊芳明：遺伝子発現における RNA ポリメラーゼ II の制御. 第7回転写研究会 冬のワークショップ, 2007, 1, 新潟. (招待講演)
- 5) 大熊芳明, 古元 義, 田中亜紀, 花岡文雄：ヒトメディエーター複合体のキナーゼサブユニット CDK8 は転写活性化を正に制御する. 日本薬学会第 127 年会 シンポジウム「核内情報受容から遺伝子発現への機構-その分子レベルでのアプローチ」, 2007, 3, 28-30, 富山. (招待講演)
- 6) 廣瀬 豊, 荒木千里, 范 紅, 湯の口いずみ, 湯田昌道, 原田文夫, 大熊芳明：リン酸化 RNA ポリメラーゼ II 結合因子 PCIF1 による脊椎動物遺伝子発現調節. 日本薬学会第 127 年会 シンポジウム「核内情報受容から遺伝子発現への機構-その分子レベルでのアプローチ」, 2007, 3, 28-30, 富山. (招待講演)
- 7) 田中亜紀, 飯田ゆかり, 後藤さやか, 花岡文雄, 大熊芳明：RNA ポリメラーゼ II の転写における基本転写因子の制御的役割の解析. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 8) 梅村啓靖*, 古元 義, 筒井大気, 中坪拓也, 田中亜紀, 花岡文雄, 大熊芳明：RNA ポリメラーゼ II による転写を制御するメディエーターの機能の研究. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 9) 荒木千里*, 湯田昌道, 湯の口いずみ, 范 紅, 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. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 10) 山本真也*, 湯田昌道, 原田文夫, 大熊芳明, 廣瀬 豊：脊椎動物リン酸化 RNA ポリメラーゼ II-CTD 脱リン酸化酵素 Ssu72 の機能解析. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 11) 梅村啓靖*, 古元 義, 筒井大気, 田中亜紀, 大熊芳明：低分子阻害 RNA によるメディエーター複合体の機能解析. 日本ケミカルバイオロジー研究会 第2回年会, 2007, 5, 9-10, 京都.

- 12) 永倉慎二郎, 山本誠司, 大熊芳明, 西村善文, 明石知子: ヒト基本転写因子 TFIIF の構造解析. 第 55 回日本質量分析学会総合討論会, 2007, 5, 17, 広島.
- 13) 筒井大気*, 梅村啓靖, 古元 義, 田中亜紀, 花岡文雄, 大熊芳明: メディエーターによる転写制御における新規キナーゼサブユニット CDK11 の役割. 日本生化学会北陸支部会第 25 回大会, 2007, 5, 26, 金沢.
- 14) 荒木千里*, 湯田昌道, 湯ノ口いずみ, 范紅, 原田文夫, 大熊芳明, 広瀬豊: リン酸化 RNA ポリメラーゼ II 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析. RNA 研究若手の会, 2007, 9, 10-12, 神戸. (招待講演)
- 15) 田中亜紀, 古元 義, 廣瀬 豊, 花岡文雄, 大熊芳明: 転写メディエーターから基本転写装置へのシグナリング. BMB2007 ワークショップ「遺伝子発現に向けた核内シグナリング」, 2007, 12, 11-15, 横浜. (招待講演)
- 16) 飯田ゆかり*, 田中亜紀, 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. BMB2007, 2007, 12, 11-15, 横浜.
- 17) 梅村啓靖*, 田中亜紀, 廣瀬 豊, 大熊芳明: 遺伝子発現を正負に制御するメディエーター複合体の機能解析. BMB2007, 2007, 12, 11-15, 横浜.
- 18) 後藤さやか*, 田中亜紀, 久武幸司, 大熊芳明: 基本転写因子 TFIIE による RNA ポリメラーゼ II の制御. BMB2007, 2007, 12, 11-15, 横浜.
- 19) 筒井大気*, 梅村啓靖, 田中亜紀, 大熊芳明: メディエーター複合体の転写におけるキナーゼサブユニットの役割. BMB2007, 2007, 12, 11-15, 横浜.
- 20) 中坪拓也*, 田中亜紀, 大熊芳明: メディエーター複合体と基本転写因子 TFIIE の相互作用. BMB2007, 2007, 12, 11-15, 横浜.
- 21) 荒木千里*, 湯田昌道, 湯ノ口いずみ, 范紅, 原田文夫, 広瀬豊, 大熊芳明: リン酸化 CTD 結合蛋白質 PCIF1 の機能解析. BMB2007, 2007, 12, 11-15, 横浜.
- 22) 山本真也*, 湯田昌道, 荒木千里, 原田文夫, 広瀬豊, 大熊芳明: CTD 脱リン酸化酵素 Ssu72 の機能解析. BMB2007, 2007, 12, 11-15, 横浜.

◆ その他

- 1) 田中亜紀: 基本転写因子 TFIIE の機能解析. タンパク 3000 プロジェクト報告会, 2007, 2, 27, 東京.
- 2) 大熊芳明: 転写複合体による情報伝達, クロマチン制御, RNA プロセシングの統合的クロストーク. 文部科学省特定領域研究「遺伝情報デコード」 計画研究中間評価会, 2007, 4, 10, 東京.
- 3) 大熊芳明: 転写による細胞制御. 大阪大学大学院薬学研究科生物薬学特論 III 特別講義, 2007, 5, 31, 吹田.
- 4) 大熊芳明: 転写メディエーター複合体による核内シグナル伝達の制御機構の研究. 平成 19 年度三菱財団自然科学研究助成 口頭発表会, 2007, 6, 6, 東京.
- 5) 大熊芳明, 田中亜紀, 後藤さやか, 中坪拓也, 飯田ゆかり, 水城史貴, 廣瀬 豊: 遺伝子発現の際の基本転写因子 TFIIE による RNA ポリメラーゼ II の制御. 文部科学省特定領域研究「遺伝情報デコード」 第 3 回班会議, 2007, 6, 24-26, 箱根.
- 6) 梅村啓靖*, 中坪拓也, 筒井大気, 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の機能解析. 文部科学省特定領域研究「遺伝情報デコード」 第 3 回班会議, 2007, 6, 24-26, 箱根.
- 7) 水城史貴, 安東知子, 大熊芳明, 谷 時雄: mRNA 核外輸送における基本転写因子 TFIIF の機能. 文部科学省特定領域研究「遺伝情報デコード」 第 3 回班会議, 2007, 6, 24-26, 箱根.
- 8) 大熊芳明: 硫黄欠乏性毛髪発育異常症の原因遺伝子産物である基本転写因子 TFIIF の TFB5 サブユニットの転写機能と変異による病態機構の解析. 第 38 回病態代謝研究会 研究報告会, 2007, 10, 20, 東京.