

MAP キナーゼスーパーファミリーに属する 新規キナーゼ MOK の生理的機能の解析

課題番号 : 13680781

平成 13 年度～平成 14 年度科学研究費補助金 (基盤研究(C)(2)) 研究成果報告書

平成 15 年 5 月

研究代表者

宮田 愛彦

(京都大学 大学院生命科学研究科 シグナル伝達学分野)

京 都 大 学 図 書



9810060025

附 属 図 書 館

はしがき

本研究は我々が同定・クローニングした新たなキナーゼ MOK の機能について解析を進めたものである。特に、MOK の細胞内結合タンパク質の同定とその生理的意義について進展が得られたのでそれについて中心に報告する。本研究によって主にシグナル伝達に関わるタンパク質キナーゼと HSP90 及び Cdc37 を中心とする分子シャペロンとの機能的な関わりについて重要な知見が得られた。MOK のノックアウトマウスの作成については現在実験研究が継続中である。

本文は発表論文の写しをもってかえる。また、本研究の主題である新規キナーゼ MOK 及びその関連タンパク質についての研究背景を知るために、MOK の同定・及びクローニングについて記述した本研究以前に発表済みの論文と、関連するキナーゼ群についてまとめた総説論文の写しを末尾に参考のために添付した。

Miyata, Y. "HSP90 inhibitors" - *Drugs of the Future, in press, 2003*

Miyata, Y. "Molecular chaperone HSP90 as a novel target for cancer chemotherapy" - *Polish Pharmacological Journal, 127:33-42, 2003 January 1st*

Miyata, Y., Ikawa, Y., Shimizu, M., and Nishida, E. "Specific association of a set of molecular chaperones including HSP90 and Cdc37 with MOK, a member of the mitogen-activated protein kinase superfamily" - *The Journal of Biological Chemistry, 276:21841-21848, 2001 June 15*

研究組織

研究代表者 宮田 愛彦 (京都大学大学院生命科学研究科 シグナル伝達学分野)

交付決定額(配布額)

(金額単位：千円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 13 年度	1,900	0	1,900
平成 14 年度	1,700	0	1,700
総計	3,600	0	3,600

研究発表

(1) 学会誌等

Miyata, Y. "HSP90 inhibitors" *Drugs of the Future, in press*, 2003

Miyata, Y. "Molecular chaperone HSP90 as a novel target for cancer chemotherapy"
Folia Pharmacologica Japonica, **121**:33-42, 2003 January 1st.

Miyata, Y., Ikawa, Y., Shibuya, M., and Nishida, E. "Specific association of a set of molecular chaperones including HSP90 and Cdc37 with MOK, a member of the mitogen-activated protein kinase superfamily" *The Journal of Biological Chemistry*, **276**:21841-21848, 2001 June 15.

(2) 口答発表

宮田 愛彦、西田 栄介 "キナーゼ特異的分子シャペロンシステム HSP90-Cdc37 と MAP キナーゼスーパーファミリーに属する MOK の相互作用" 第 73 回日本生化学会大会 シンポジウム"シグナル伝達分子と分子シャペロン"、2001 年 10 月 28 日

宮田 愛彦、西田 栄介 "ヒト Homeodomain-Interacting Protein Kinase-1 (HIPK1) のクローニングとそのキナーゼ活性の解析 (Molecular cloning and biochemical characterization of human homeodomain-interacting protein kinase-1, HIPK-1)" 第 25 回日本分子生物学会年会 2002 年 12 月 13 日・14 日

Yoshihiko Miyata and Eisuke Nishida "Association of HSP90 and Cdc37 with Several Members of Distantly-related MAP Kinase Superfamily Proteins Including MOK, MAK, and MRK" 1st International Conference on the Hsp90 Chaperone Machine 2002 年 8 月 24-28 日