

JNKシグナル伝達経路における足場タンパク質の同定とその機能解析

| | |
|-------|---|
| 著者 | 善岡 克次 |
| 著者別表示 | Yoshioka Katsuji |
| 雑誌名 | 平成15(2003)年度 科学研究費補助金 基盤研究(C) 研究成果報告書 |
| 巻 | 2001-2003 |
| ページ | 4p. |
| 発行年 | 2004-05 |
| URL | http://doi.org/10.24517/00050558 |



KAKEN

2003

42

金沢大学

JNK シグナル伝達経路における足場タンパク質の 同定とその機能解析

(研究課題番号：13680777)

平成13年度～平成15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16年5月

研究代表者 善岡克次

(金沢大学がん研究所教授)

金沢大学附属図書館



0400-05013-7

研究組織

研究代表者：善 岡 克 次（金沢大学がん研究所）

研究分担者：伊 藤 道 彦（北里大学理学部）

交付決定額（配分額）

（金額単位：千円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|--------|-------|------|-------|
| 平成13年度 | 1,300 | 0 | 1,300 |
| 平成14年度 | 1,100 | 0 | 1,100 |
| 平成15年度 | 1,100 | 0 | 1,100 |
| 総計 | 3,500 | 0 | 3,500 |

研究発表

（1）学会誌等

1. Akechi, M., Ito, M., Uemura, K., Takamatsu, N., Yamashita, S., Uchiyama, K., Yoshioka, K. and Shiba, T. Expression of JNK cascade scaffold protein JSAP1 in the mouse nervous systems. (2001) *Neurosci. Res.* 39, 391-400.
2. Yoshioka, K. and Ito, M. Scaffold proteins in mammalian MAP kinase signaling pathways. (2002) *Recent Res. Devel. Mol. Cell. Biol.* 3, 317-327.
3. Takino, T., Yoshioka, K., Miyamori, H., Yamada, K.M. and Sato, H. A scaffold protein in the c-Jun N-terminal kinase signaling pathway is associated with focal adhesion kinase and tyrosine-phosphorylated. (2002) *Oncogene* 21, 6488-6497.
4. Matsuura, H., Nishitoh, H., Takeda, K., Matsuzawa, A., Amagasa, T., Ito, M., Yoshioka, K. and Ichijo, H. Phosphorylation-dependent scaffolding role of JSAP1/JIP3 in the ASK1-JNK signaling pathway: A new mode of regulation of the MAP kinase cascade. (2002) *J. Biol. Chem.* 277, 40703-40709.
5. Sato, S., Tatebayashi, Y., Akagi, T., Chui, D-H., Miyasaka, T., Planel, E., Tanemura, K., Sun, X., Hashikawa, T., Yoshioka, K., Ishiguro, K. and Takashima, A. Aberrant phosphorylation of tau induces oligomeric tau fibrils in the pretangle stage. (2002) *J. Biol. Chem.* 277, 42060-42065.
6. Ito, M. and Yoshioka, K. Scaffold proteins of the cJun-NH₂-terminal kinase (JNK) signaling pathways in neuronal cells. (2003) *Recent Res. Devel. Biochem.* 4, 271-282.
7. Xu, P., Yoshioka, K., Yoshimura, D., Tominaga, Y., Nishioka, T., Ito, M. and Nakabeppu, Y. In vitro development of mouse embryonic stem cells lacking JNK/stress-activated protein kinase-associated protein (JSAP1)

- scaffold protein revealed its requirement during early embryonic neurogenesis. (2003) *J. Biol. Chem.* 278, 48422-48433.
8. Enomoto A, Suzuki N, Morita A, Ito M, Liu CQ, Matsumoto Y, Yoshioka K, Shiba T. and Hosoi Y. Caspase-mediated cleavage of JNK during stress-induced apoptosis. (2003) *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 306, 837-842.
 9. Takino, T., Miyamori, H., Watanabe, Y., Yoshioka, K., Seiki, M. and Sato, H. Membrane-type 1 matrix metalloproteinase regulates collagen-dependent mitogen-activated protein/extracellular signal-regulated kinase activation and cell migration. (2004) *Cancer Res.* 64, 1044-1049.
 10. Sato, S., Ito, M., Ito, T. and Yoshioka, K. Scaffold protein JSAP1 is transported to growth cones of neurites independent of JNK signaling pathways in PC12h cells. (2004) *Gene* 329, 51-60.
 11. Tsuruta, Fuminori, Sunayama, J., Mori, Y., Hattori, S., Shimizu, S., Tsujimoto, Y., Yoshioka, K., Masuyama, N. and Gotoh, Y. JNK promotes Bax translocation to mitochondria through phosphorylation of 14-3-3 proteins. (2004) *EMBO J.* 23, 1889-1899.

(2) 口頭発表

1. 松浦 宇、西頭 英起、武田 弘資、天笠 光雄、善岡 克次、一條 秀憲。ASK1 シグナル伝達系における JSAP1/JIP3 の役割とその機能解析。第 74 回日本生化学会。2001 年 10 月 25 日～28 日。
2. 善岡 克次、許 萍、中別府雄作、佐藤 慎二、西田 純、伊藤 道彦、柴 忠義。ワークショップ『ストレス感知と情報伝達 (2)』「哺乳動物のストレス応答 MAP キナーゼ経路における足場タンパク質の機能解析」。第 25 回日本分子生物学会。2002 年 12 月 11 日～14 日。
3. 松浦宇、西頭英起、武田弘資、天笠光雄、善岡克次、一條秀憲。ASK1 経路における JSAP1 のリン酸化依存的なスキャホールドディング機能：MAP キナーゼカスケードの新しい制御様式。第 61 回日本癌学会。2002 年 10 月 1 日～3 日。
4. 池田史代、松原琢磨、波多賢二、山下健二、渡辺敏之、久木田敏夫、善岡克次、西村理行、米田俊之。破骨細胞分化とアポトーシスにおける AP-1 シグナルの重要性。第 20 回日本骨代謝学会。2002 年 7 月 25 日～27 日。
5. Nishida, J. and Yoshioka, K. Apoptosis induced by a

mitochondria-targeted restriction enzyme. 第76回日本生化学会。2003年10月15日~18日。

6. Yoshimura, S., Fujii, G., Yoshioka, K. and Nakamura, N. Phosphorylation of GRASP65 and its physiological function. 第76回日本生化学会。2003年10月15日~18日。