

The role of BCL7 as a tumor-suppressor functioning in the Wnt signaling pathway

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2014-06-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 上原, 朋子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10470/30640

主論文の要旨

The role of BCL7 as a tumor-suppressor functioning in the Wnt signaling pathway

(Wnt 経路で働く腫瘍抑制因子である BCL7 の機能について)

東京女子医科大学大学院
機能系専攻生理学（第二）分野
（指導：三谷昌平教授）
上原 朋子
雑誌投稿前

【要 旨】

BCL7B は *BCL7* gene family の一員であり、腫瘍関連遺伝子と考えられているが、その詳細な機能は不明である。本研究では *Caenorhabditis elegans* および胃癌由来のヒト培養細胞 KATOIII を用いて *BCL7B* の機能解析を行った。

BCL7B の *C. elegans* ホモログである *bcl-7* につき、欠失変異体や RNA 干渉法を用いてその機能を解析した。その結果、*bcl-7* は *C. elegans* の生体内で、Wnt pathway を介して幹細胞様細胞の非対称分裂を調節している可能性が示された。*bcl-7* の欠失により正常な細胞分化が障害されることも示された。

培養細胞を用いた実験からは、*BCL7B* が Wnt 抑制効果と apoptosis 促進効果を有していることが示された。*BCL7B* の機能低下は核の肥大化や多核化など腫瘍化に類似した変化も示したが、そのメカニズムについてはさらなる検討が必要である。

本研究により、*BCL7B* およびそのホモログが細胞増殖や細胞の非対称分裂調節に関わる機能を有することが示された。これは、*BCL7* gene family が腫瘍の発生に関わるとする症例報告を支持するものである。