

豊國 伸哉

名古屋大学大学院医学系研究科 生体反応病理学／分子病理診断学 教授

<卒業後のキャリアパス>

1985年3月 京都大学医学部卒業

1985年5月～1987年4月 天理よろづ相談所病院 ジュニアレジデント

1987年4月～1991年3月 京都大学大学院医学研究科・博士課程 医学博士（病理学）

1990年9月～1992年9月 米国 Food and Drug Administration (FDA), Center for Devices and Radiological Health 博士研究員

1992年10月～1993年3月 京都大学医学部病理学教室第一講座 助手

1993年4月～1998年5月 同上 講師

1998年6月～2008年6月 京都大学大学院医学研究科 基礎病態学講座病態生物医学専攻 助教授/准教授

2008年7月～ 名古屋大学大学院医学系研究科 生体反応病理学/分子病理診断学 教授

<専門・研究対象>

酸化ストレスの生物学的作用

過剰鉄による発がん機構の解明

アスベストによる中皮腫発がん機構の解明とその予防・治療

新規ナノマテリアルの安全性評価

プラズマ医療科学

病理診断学

<おもな著書、研究実績>

著書

1. ロビンス 基礎病理学 監訳

2. 酸化ストレスの医学

研究実績

1. Nagai H, Okazaki Y, Chew SH, Misawa N, Yasui H and Toyokuni S. Deferasirox induces mesenchymal-epithelial transition in crocidolite-induced mesothelium carcinogenesis in rats. *Cancer Prev Res* 6: 1222-30, 2013.

2. Akatsuka S, Yamashita Y, Ohara H, Liu YT, Izumiya M, Abe K, Ochiai M, Jiang L, Nagai H, Okazaki Y, Murakami H, Sekido Y, Arai E, Kanai Y, Hino O, Takahashi T, Nakagama H and Toyokuni S. Fenton reaction induced cancer in wild type rats recapitulates genomic alterations observed in human cancer. *PLoS ONE* 7(8), e43403, 2012.

3. Jiang L, Akatsuka S, Nagai H, Chew SH, Ohara H, Okazaki Y, Yamashita Y, Yoshikawa Y, Yasui H, Ikuta K, Sasaki K, Kohgo Y, Hirano S, Shinohara Y, Kohyama N, Takahashi T and Toyokuni S. Iron overload signature in chrysotile-induced malignant mesothelioma. *J Pathol* 228: 366-377, 2012.
4. Kobayashi H, Yamashita Y, Iwase A, Yoshikawa Y, Yasui H, Kawai Y, Uchida K, Uno N, Akatsuka S, Takahashi T, Kikkawa F, Toyokuni S. The ferroimmunomodulatory role of ectopic endometriotic stromal cells in ovarian endometriosis. *Fertil Steril* 98: 415-422, 2012.
5. Nagai H, Okazaki Y, Chew SH, Misawa N, Yamashita Y, Akatsuka S, Ishihara T, Yamashita K, Yoshikawa Y, Yasui H, Jiang L, Ohara H, Takahashi T, Ichihara G, Kostarelos K, Miyata Y, Shinohara H and Toyokuni S. Diameter and rigidity of multi-walled carbon nanotubes are critical factors in mesothelial injury and carcinogenesis. *Proc Natl Acad Sci USA* 108: E1330-1338, 2011 (selected as Highlights).
6. Akatsuka S, Aung TT, Dutta KK, Jiang L, Lee W-H, Liu Y-T, Onuki J, Shirase T, Yamasaki K, Ochi H, Naito Y, Yoshikawa T, Kasai H, Tominaga Y, Sakumi K, Nakabeppu Y, Kawai Y, Uchida K, Yamasaki A, Tsuruyama T, Yamada Y and Toyokuni S. Contrasting genome-wide distribution of 8-hydroxyguanine and acrolein-modified adenine during oxidative stress-induced renal carcinogenesis. *Am J Pathol* 169: 1328-1342, 2006.
7. Kanatsu-Shinohara M, Inoue K, Lee J, Yoshimoto M, Ogonuki N, Miki H, Kato T, Baba S, Kazuki Y, Toyokuni S, Toyoshima M, Niwa O, Oshimura M, Heike T, Ishino F, Nakahata T, Ogura A, and Shinohara T. Generation of pluripotent stem cells from neonatal mouse testis. *Cell* 119: 1001-1012, 2004.
8. Tanaka T, Akatsuka S, Ozeki M, Shirase T, Hiai H, and Toyokuni S. Redox regulation of annexin 2 and its implications for oxidative stress-induced renal carcinogenesis and metastasis. *Oncogene* 23: 3980-3989, 2004.
9. Miyawaki K, Yamada Y, Ban N, Ihara Y, Tsukiyama K, Zhou H, Fujimoto S, Oku A, Tsuda K, Toyokuni S, Hiai H, Mizunoya W, Fushiki T, Holst JJ, Makino M, Tashita A, Kobara Y, Tsubamoto Y, Jinnouchi T, Jomori T, and Seino Y. Inhibition of GIP signal prevents obesity. *Nature Medicine* 8: 738-742, 2002.
10. Toyokuni S, Tanaka T, Hattori Y, Nishiyama Y, Ochi H, Hiai H, Uchida K and Osawa T. Quantitative immunohistochemical determination of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine by a monoclonal antibody N45.1: its application to ferric nitrilotriacetate-induced renal carcinogenesis model. *Lab Invest* 76: 365-374, 1997.

<資格>

医師、日本病理学会認定病理専門医