

おわりに

著書のグループで樹立したニワトリ ES 細胞は、染色体異常が認められるものの、*in vitro* で安定に増殖し、また初期胚への移植により生殖系列伝達も確認されている。また、この細胞を用いた遺伝子導入では、ランダムインテグレーションのみならず、相同遺伝子組換えに基づいたターゲットインテグレーションも可能である⁶⁾。しかし、現在のところ組換えを行った ES 細胞からは、生殖系列伝達が確認されていない。これは、組換えによる染色体異常の増大や効率の低下が原因ではないかと考えており、今後の課題である。なお、本項で紹介した消耗品は、ほぼ全て市販されているものばかりであるが、ニワトリ LIF は、著書のグループのオリジナルである⁶⁾。使用を希望される方は、著者まで連絡していただきたい。

文 献

- 1) Eyal-Giladi, H. and Kochav, S., *Dev. Biol.*, 49, 321-337 (1976)
- 2) Petite, J. N., Clark, M. E., Liu, G., Verrinder Gibbins, A. M. and Etches, R. J., *Development*, 108, 185-189 (1990)
- 3) Pain, B., Clark, M. E., Shen, M., Nakazawa, H., Sakurai, M., Samarut, J. and Etches, R. J., *Development*, 122, 2339-2348 (1996)
- 4) Horiuchi, H., Tategaki, A., Yamashita, Y., Hisamatsu, H., Ogawa, M., Noguchi, T., Aosasa, M., Kawashima, T., Akita, S., Nishimichi, N., Mitsui, N., Furusawa, S. and Matsuda, H., *J. Biol. Chem.*, 279, 24514-24520 (2004)
- 5) Yamashita, Y., Tategaki, A., Ogawa, M., Horiuchi, H., Nishida, K., Akita, S., Matsuda, H. and Furusawa, S., *Dev. Comp. Immunol.*, 30, 513-522 (2006)
- 6) Nakano, M., Arisawa, K., Yokoyama, S., Nishimoto, M., Yamashita, Y., Sakashita, M., Fukushima, Y., Ezaki, R., Furusawa, S., Matsuda, H. and Horiuchi, H., *J. Poult. Sci.*, 48, 64-72 (2011)
- 7) Tsunekawa, N., Naito, M., Sakai, Y., Nishida, T. and Noce, T., *Development*, 127, 2741-2750 (2000)

