

various routes. Because of the mild virulence of the *stx2c* genotype strains, they seemed to be transmitted asymptotically from cattle to humans and then spread from person to person. It may be a public health concern. Further, they occasionally cause severe symptoms in humans; therefore, caution is warranted for infections by *stx2c* genotype O157 strains, in addition to *stx2*-possessing genotype O157 strains.

○Comparison of real-time reverse-transcription loop-mediated isothermal amplification and real-time reverse-transcription polymerase chain reaction for detection of noroviruses in municipal wastewater

・ Yoshihiro Suzuki¹⁾, Shogo Narimatsu¹⁾, Takashi Furukawa¹⁾, Akira Iwakiri²⁾, Miho Miura²⁾, Shogo Yamamoto²⁾, Hiroyuki Katayama³⁾

¹⁾Department of Civil and Environmental Engineering, Faculty of Engineering, University of Miyazaki, ²⁾Laboratory of Microbiology, Miyazaki Prefectural Institute for Public Health and Environment, ³⁾Department of Urban Engineering, School of Engineering, The University of Tokyo.

Journal of Bioscience and Bioengineering
vol.112(4) 369-372 (2011)

The monitoring of NVs in municipal wastewater by both real-time RT-LAMP and real-time RT-PCR, and the comparison of these two methods with respect to NV detection were carried out. The change in NVs detected by real-time RT-LAMP agreed well with that detected by real-time RT-PCR. In contrast, the correlation between the copy number determined by real-time RT-PCR and the threshold time (T_t) determined by real-time RT-LAMP obtained during monitoring was not significant (0.1<p) for both NV-GI and NV-GII.

<学会及び研究発表会>

○宮古列島における *Orientia tsutsugamushi* の分離および遺伝子解析

・ 北野智一¹⁾, 平良勝也²⁾, 岡野祥²⁾, 角坂照貴³⁾, 藤田博己⁴⁾, 高田伸弘⁵⁾, 高橋守⁶⁾, 安藤秀二⁷⁾, 高野愛⁷⁾, 川端寛樹⁷⁾, 御供田睦代⁸⁾, 本田俊郎⁹⁾, 林哲也¹⁰⁾, 山本正悟¹⁰⁾

¹⁾宮崎衛研, ²⁾沖縄衛研, ³⁾愛知医大, ⁴⁾大原研, ⁵⁾福井大, ⁶⁾埼玉医大, ⁷⁾感染研, ⁸⁾鹿児島県環保セ, ⁹⁾鹿児島県立大島病院, ¹⁰⁾宮崎大・医

「第 64 回日本衛生動物学会大会

(平成 24 年 3 月 29 日～31 日 長野県上田市信州大学)」

2008 年 6 月, 沖縄県宮古島市の恙虫病患者初発後, 2011 年 7 月までの野外調査の中で, 野鼠の脾臓や吸着 *Leptotrombidium deliense* (*Ld*) から *Orientia tsutsugamushi* の検索を試み, 45 頭中 13 頭の脾臓が分離陽性, 1 頭が遺伝子検出陽性, また, 個体毎の吸着 *Ld* プール試料 35 件中 1 件が分離陽性で本調査初の *Ld* 由来株となったほか, 2 件が遺伝子検出陽性となった. 分離・検出は池間島という限られた地域由来ながら 56kDa 抗原遺伝子は多様で, 系統解析では台湾系 Gilliam 株, Saitama 株, Karp 株, TA678 株に一致または近縁な 4 グループに分かれた. うち分離株が得られた 3 グループにおける必須遺伝子 11 領域の Multi Locus Sequence 解析では, 国内主要株と異なる 1 つのクラスタを形成し, 3 つのサブクラスタに別れ、さらに各サブクラスタの 56kDa 抗原遺伝子が一致したことから, *Ld* をベクターとして最低 3 種のクローンが共進化していると思われる. 今後, 宮古列島における感染環や東南アジアとの疫学的関連を解明したい.

○宮古島の恙虫病に関する調査ー池間島のネズミとツツガムシから検出された病原体ー

・ 北野智一¹⁾, 平良勝也²⁾, 岡野祥²⁾, 角坂照貴³⁾, 藤田博己⁴⁾, 高田伸弘⁵⁾, 高橋守⁶⁾, 安藤秀二⁷⁾, 高野愛⁷⁾, 川端寛樹⁷⁾, 御供田睦代⁸⁾, 本田俊郎⁹⁾, 林哲也¹⁰⁾, 山本正悟¹⁰⁾

¹⁾宮崎県衛生環境研究所, ²⁾ 沖縄県衛生環境研究所, ³⁾ 愛知医科大学, ⁴⁾ 大原総合病院附属大原研究所, ⁵⁾福井大学, ⁶⁾埼玉医科大学, ⁷⁾国立感染症研究所, ⁸⁾ 鹿児島県環境保健センター, ⁹⁾ 鹿児島