

Title	都市環境における微生物群集の多様性とダイナミクス
Sub Title	Diversity and dynamics of microbial communities in urban environments
Author	鈴木, 治夫(Suzuki, Haruo)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2018
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2017.)
JaLC DOI	
Abstract	<p>春(2017年4月)に山口情報芸術センターYCAMバイオ・リサーチと福岡の九州大学を訪問し、本年度のサンプリング計画の打ち合わせと予備的なサンプリングを実施した。</p> <p>夏季サンプリングとして、2017年6月21日Global City Sampling Day (http://metasub.org/city-sampling-day/)に、日本の各都市(帯広, 仙台, 鶴岡, 東京, 千葉, 藤沢, 山口, 福岡)の建造環境からサンプリングを実施し, Weill Cornell Medicineへサンプルを送付した。</p> <p>2017年7月18~20日にスウェーデンのストックホルムで開催された第3回MetaSUB会議において日本の活動を報告した(http://metasub.org/meetings-2017/)。2017年7月22~23日にチェコ共和国のプラハで開催されたCAMDA2017会議に参加し, 都市微生物群集メタゲノムのコドン使用の多様性を解析した結果について発表した(Suzuki H. "Codon usage diversity in city microbiomes", CAMDA/ISMB 2017 Conference http://camda2017.bioinf.jku.at/doku.php)。</p> <p>建造環境における細菌の比較ゲノム解析に関する論文(Nancy Merino, Shu Zhang, Masaru Tomita, and Haruo Suzuki "Comparative Genomics of Bacteria Commonly Identified in the Built Environment")を執筆し, Microbiomeジャーナルに投稿した。ジャーナルの編集者から審査結果のメールを受け取り, 査読者のコメントを参考にして論文の修正を行っている。</p> <p>冬季サンプリングとして、日本の各都市(2017年12月21日に山口YCAMの施設, 2018年1月20日に品川駅周辺の自動販売機, 2018年2月2日に東京農業大学, 2018年2月8日に仙台市の駅と東北大学, 2018年2月21日に慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス)においてサンプリングを実施し, Weill Cornell Medicineへサンプルを送付した。</p> <p>In spring (April, 2017), I visited YCAM Bio Research - Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM] (http://www.ycam.jp/en/projects/ycam-bio-research/) and Kyushu University in Fukuoka to discuss this year's sampling plan and conduct preliminary sampling.</p> <p>In summer (June 21, 2017 Global City Sampling Day http://metasub.org/city-sampling-day/), we collected samples from built environments in several cities in Japan (Obihiro, Sendai, Tsuruoka, Tokyo, Chiba, Fujisawa, Yamaguchi, and Fukuoka), and sent these samples to Weill Cornell Medicine.</p> <p>I attended the 3rd Annual Conference on Metagenomics and Metadesign of the Subways and Urban Biomes (MetaSUB) held on July 18-20, 2017, in Stockholm, Sweden to report our achievements in Japan (http://metasub.org/meetings-2017/). Then, I participated in the 16th Annual International Conference on Critical Assessment of Massive Data Analysis (CAMDA) on July 22-23, 2017 in Prague, Czech Republic to present the result of analyzing codon usage diversity in city microbiomes (CAMDA/ISMB 2017 Conference http://camda2017.bioinf.jku.at/doku.php).</p> <p>We submitted a paper on "Comparative genomes of bacteria common in construction environment" to Microbiome Journal (https://microbiomejournal.biomedcentral.com). We are now revising our manuscript according to the peer review comments.</p> <p>In winter, we collected samples from built environments in several cities in Japan (Yamaguchi YCAM on December 21, 2017 ; vending machines around Shinagawa station on January 20, 2018 ; Tokyo University of Agriculture on February 2, 2018 ; subway stations and Tohoku University in Sendai on February 8, 2018 ; Keio University Shonan Fujisawa Campus on February 21, 2018) and sent these samples to Weill Cornell Medicine.</p>
Notes	
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2017000001-20170103

publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

研究代表者	所属	環境情報学部	職名	准教授(有期)	補助額	1,000 (特A)千円
	氏名	鈴木 治夫	氏名 (英語)	Haruo Suzuki		
研究課題 (日本語)						
都市環境における微生物群集の多様性とダイナミクス						
研究課題 (英訳)						
Diversity and dynamics of microbial communities in urban environments						
1. 研究成果実績の概要						
<p>春(2017年4月)に山口情報芸術センター YCAM バイオ・リサーチと福岡の九州大学を訪問し、本年度のサンプリング計画の打ち合わせと予備的なサンプリングを実施した。</p> <p>夏季サンプリングとして、2017年6月21日 Global City Sampling Day (http://metasub.org/city-sampling-day/)に、日本の各都市(帯広、仙台、鶴岡、東京、千葉、藤沢、山口、福岡)の建造環境からサンプリングを実施し、Weill Cornell Medicine へサンプルを送付した。</p> <p>2017年7月18~20日にスウェーデンのストックホルムで開催された第3回 MetaSUB 会議において日本の活動を報告した(http://metasub.org/meetings-2017/)。2017年7月22~23日にチェコ共和国のプラハで開催された CAMDA2017 会議に参加し、都市微生物群集メタゲノムのコドン使用の多様性を解析した結果について発表した(Suzuki H. "Codon usage diversity in city microbiomes", CAMDA/ISMB 2017 Conference http://camda2017.bioinf.jku.at/doku.php)。</p> <p>建造環境における細菌の比較ゲノム解析に関する論文(Nancy Merino, Shu Zhang, Masaru Tomita, and Haruo Suzuki "Comparative Genomics of Bacteria Commonly Identified in the Built Environment")を執筆し、Microbiome ジャーナルに投稿した。ジャーナルの編集者から審査結果のメールを受け取り、査読者のコメントを参考にして論文の修正を行っている。</p> <p>冬季サンプリングとして、日本の各都市(2017年12月21日に山口 YCAM の施設、2018年1月20日に品川駅周辺の自動販売機、2018年2月2日に東京農業大学、2018年2月8日に仙台市の駅と東北大学、2018年2月21日に慶應義塾大学 湘南藤沢キャンパス)においてサンプリングを実施し、Weill Cornell Medicine へサンプルを送付した。</p>						
2. 研究成果実績の概要 (英訳)						
<p>In spring (April, 2017), I visited YCAM Bio Research - Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM] (http://www.ycam.jp/en/projects/ycam-bio-research/) and Kyushu University in Fukuoka to discuss this year's sampling plan and conduct preliminary sampling.</p> <p>In summer (June 21, 2017 Global City Sampling Day http://metasub.org/city-sampling-day/), we collected samples from built environments in several cities in Japan (Obihiro, Sendai, Tsuruoka, Tokyo, Chiba, Fujisawa, Yamaguchi, and Fukuoka), and sent these samples to Weill Cornell Medicine.</p> <p>I attended the 3rd Annual Conference on Metagenomics and Metadesign of the Subways and Urban Biomes (MetaSUB) held on July 18-20, 2017, in Stockholm, Sweden to report our achievements in Japan (http://metasub.org/meetings-2017/). Then, I participated in the 16th Annual International Conference on Critical Assessment of Massive Data Analysis (CAMDA) on July 22-23, 2017 in Prague, Czech Republic to present the result of analyzing codon usage diversity in city microbiomes (CAMDA/ISMB 2017 Conference http://camda2017.bioinf.jku.at/doku.php).</p> <p>We submitted a paper on "Comparative genomes of bacteria common in construction environment" to Microbiome Journal (https://microbiomejournal.biomedcentral.com). We are now revising our manuscript according to the peer review comments.</p> <p>In winter, we collected samples from built environments in several cities in Japan (Yamaguchi YCAM on December 21, 2017; vending machines around Shinagawa station on January 20, 2018; Tokyo University of Agriculture on February 2, 2018; subway stations and Tohoku University in Sendai on February 8, 2018; Keio University Shonan Fujisawa Campus on February 21, 2018) and sent these samples to Weill Cornell Medicine.</p>						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)			
鈴木治夫	Updates from MetaSUB Japan	MetaSUB Summit 2017, Stockholm, Sweden	2017年7月19日			
鈴木治夫	Codon usage diversity in city microbiomes	CAMDA/ISMB 2017 Conference, Prague, Czech Republic	2017年7月22日			