

建築環境呼吸器系病原体の実態把握に基づく 集団感染機構のモニタリング法の確立

2018年3月

一般社団法人 日本建築学会
建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立
に関する特別研究委員会

目 次

1. 本委員会設置の背景	1
2. 研究目的	1
3. 委員会構成および委員会開催状況	1
4. 研究方法	2
4.1 ラウンドロビンテスト	2
4.2 調査対象と実施方法	2
4.3 サンプルング方法	3
4.4 DNA 抽出, 増幅およびシーケージング	4
5. 研究結果	
5.1 ラウンドロビンテスト	7
5.2 菌の回収に関する実験 (東京大学)	8
5.3 大学研究室環境におけるマイクロバイオームの実測 (工学院大学)	9
5.4 大学教室環境におけるマイクロバイオームの実測 (工学院大学)	9
5.5 小学校環境におけるマイクロバイオームの実測 (東北大学)	10
5.6 幼稚園環境におけるマイクロバイオームの実測 (福井大学)	10
5.7 社会福祉設におけるマイクロバイオームの実測 (工学院大学)	11
5.8 シャトルバス内におけるマイクロバイオームの実測 (東京都市大学)	11
5.9 業務用厨房環境におけるマイクロバイオームの実測 (北海道大学)	11
5.10 便所及びエレベータにおけるマイクロバイオームの実測 (大阪大学)	12
6. 研究発表一覧	13
6.1 建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究 その 1 マイクロバイオーム解析に基づく室内環境モニタリングの意義 (加藤信介ほか)	15
6.2 建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究 その 2 KG大学研究室におけるマイクロバイオーム調査結果 (柳宇ほか)	17
6.3 遺伝子解析技術を用いる接触感染リスクの定量的評価手法の開発 手のひらの細菌採取率と接触による細菌伝播率の検討 (長谷部花奈ほか)	19
6.4 建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究—その 1 研究全体の概要とサンプルング・DNA解析方法 (柳宇ほか)	21

6.5	建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究 その2 業務用厨房環境におけるマイクロバイオームの実態に関する調査研究（石垣祐里 奈ほか）	25
6.6	建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究 その3 小 学校におけるマイクロバイオームの実態に関する調査研究（小林光ほか）	29
6.7	建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究—その4 福 井市内の幼稚園におけるマイクロバイオームの実態把握（桃井良尚）	33
6.8	建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究 その5 バ ス内環境におけるマイクロバイオームの実態に関する調査研究（永野秀明）	37
6.9	建築環境における呼吸器系病原体モニタリング法の確立に関する研究—その6 リ アルタイムPCR 法を用いた接触感染リスクの定量的評価手法に関する研究（長 谷部花奈ほか）	41
6.10	QUANTIFICATION OF BACTERIA FROM EXHALED AEROSOLS USING REAL- TIME POLYMERASE CHAIN REACTION (RT-PCR) (Bora Hema ほか)	45
6.11	Establishing quantitative evaluation method of contact infection risk using qPCR method : Difference of bacteria collection rate depends on the moisture condition (Kana Hasebe ほか)	49
6.12	大学施設内のマイクロバイオームの実態に関する調査研究（第1報）消臭・除 菌剤噴霧が便所及びエレベータ内マイクロバイオームに及ぼす影響（福ヶ野拓也 ほか）	53
6.13	学校環境におけるマイクロバイオームの実態に関する調査研究 第4報 夏期にお ける細菌叢と室内環境の関連性（畑中未来ほか）	57
6.14	高齢者福祉施設における室内マイクロバイオームの実態解明に関する研究（第 1報）（小田切茜ほか）	61
6.15	高齢者福祉施設における室内マイクロバイオームの実態解明に関する研究（第 2報）仙台市高齢者施設の実態調査（新村美月ほか）	65
6.16	Establishing quantitative evaluation method of contact infection risk using a qPCR method (Kana Hasebeほか)	69