

2023年室内環境学会学術大会 大会長奨励賞
優秀ポスター賞(正会員・法人会員) 受賞の言葉P-58 行動に伴う感染リスク可視化技術に関する研究
～その3 行動による感染リスクの拡がり方について～小座野貴弘¹⁾, 古川斐人¹⁾, 長谷川徹¹⁾, 笈川大介²⁾

1)五洋建設(株)技術研究所, 2)AIREX(株)

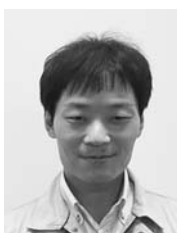
このたび、2023年室内環境学会学術大会で発表いたしました“行動に伴う感染リスク可視化技術に関する研究”にて大会奨励賞を賜り、誠に光栄に存じます。

本研究は、新型コロナウイルスが流行り始めた3年前、室内から汚染物を素早く除去できる方法を検討中に着想したことがもとになっています。目では分かりづらい汚染物や感染を誘発する源、新型コロナウイルスはその一つですが、室内のどこに潜んでいるか確かめることができれば、汚染物・源を素早く除去し拡散抑制も可能ではないか、汚染源となり易い部位の特定は、清浄対象や回数変更、什器等の配置方法に加え汚染回避への行動変容等の予防対策に役立つのではと考え、まず接触感染を対象に取り組みました。例えば飲食時に保菌者からの飛沫や手で触った机上面の付着物を別の人が触ることで接触感染が起き易くなります。そこで、接触感染のリスクは、行動により生じた付着物の量に左右されるであろうと考え、食品工場等で衛生管理の指標にも使われているA3量、その増減量を指標とし行動ごとの感染リスクの数値化を試みました。次に行動を継続的に把握するため、室内設置のカメラ画像から人の動きを検知し推定する技術の活用を考えました。これら技術の結びつけにより、モニター上で室内什器等表面のどこにより感染リスクが高まっているか可視化が可能になり感染症予防に貢献できると考えています。最後になりますが、研究遂行にあたり協力、貴重なご助言を頂いた方々、本研究をご評価頂いた先生方に心より感謝申し上げます。

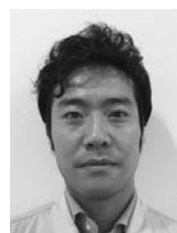
……著者データとプロフィール……



小座野貴弘
(おざのたかひろ)
五洋建設株式会社
技術研究所
建築技術開発部
ZEBグループ長
博士(工学)



古川斐人
(ふるかわあやと)
五洋建設株式会社
技術研究所
建築技術開発部
主任



長谷川徹
(はせがわとおる)
五洋建設株式会社
技術研究所
建築技術開発部
係長



笈川大介
(おいかわだいすけ)
AIREX株式会社
代表取締役