

2020年室内環境学会学術大会 大会長技術賞 受賞の言葉

P-04 JEM1467による空気清浄機のガス状物質除去性能の
検証（その4）

○一條佑介¹⁾，野崎淳夫²⁾，成田泰章³⁾

1)東北文化学園大学 2)東北文化学園大学大学院 3)暮らしの科学研究所

このたび、室内環境学会2020年東北大会で発表いたしました“JEM1467による空気清浄機のガス状物質除去性能の検証（その4）”にて大会長技術賞を賜りましたこと、誠に光栄に存じます。

市販空気清浄機は活性炭など多孔質素材での吸着、あるいは触媒、光触媒、電子装置から発生する活性種、オゾン、イオンなどによる分解作用で、ガス状物質汚染に低減させようとしていますが、機器のガス除去性能に問題があります。

このような背景のもと、本研究では、JEM1467（日本電気工業会規格）により添着活性炭フィルタを試作・設置した吸着方式の空気清浄機にタバコ煙による汚染負荷を与え、各種汚染物質の耐久性能に与える影響を検証した結果を報告いたしました。

具体的には、今回の結果から既往研究の吸着方式と活性種・イオン放出方式を組み合わせた併用方式機器のイオン発生（無）の運転モードに比較して、耐久性能は約3倍大きいですが、イオン発生（有）の運転モードと比較するとほぼ同程度でありました。また、既往研究の吸着方式機器と比較すると、耐久性能は約1.3倍大きいことが分かりました。

空気清浄機については、近年、JEMAや米国家電製品協会(AHAM)などにより、業界試験法が整備され普及段階にあります。これらの試験法による評価結果は、消費者への影響力が大きく、機器購入の判断材料となっています。上記から、空気清浄機の試験評価法の成案に貢献できるものと考えられます。

最後になりましたが、本研究の遂行に多くの助言を頂きました方々に衷心より感謝申し上げます。

……著者データとプロフィール……



一條佑介
(いちじょう・ゆうすけ)
東北文化学園大学
准教授，博士(生活環境
情報)



野崎淳夫
(のざき・あつお)
東北文化学園大学
大学院
教授，工学博士



成田泰章
(なりた・やすのり)
暮らしの科学研究所
試験研究員，修士
(理学)