

特集「室内環境における微粒子の現状」にあたって

清水一男^{1)*}, 矢澤翔大²⁾¹⁾静岡大学 イノベーション社会連携推進機構
〒432-8561 静岡県浜松市中区城北3-5-1²⁾日本大学 生産工学部 電気電子工学科
〒275-8575 千葉県習志野市泉町1-2-1

Introduction to Special Issue on Present State of Particulate Matter in Indoor Environments

Kazuo SHIMIZU^{1)*}, Shota YAZAWA²⁾¹⁾Organization for Innovation and Social Collaboration, Shizuoka University,
3-5-1 Johoku, Naka-ku, Hamamatsu, 432-8561, Japan²⁾Department of Electric and Electrical Engineering, College of Industrial Technology,
Nihon University, 1-2-1 Izumi-cho, Narashino, Chiba 275-8575, Japan**Key words:** 微粒子(Particulate matter), 分科会(Subcommittee)

1. はじめに

室内環境における微粒子であるが、排気ガス中に含まれる未燃焼成分や生物由来のハウスダストなど様々な発生源やその粒径によって我々の暮らしに悪影響を及ぼす¹⁾。こうした微粒子に着目した分科会を室内環境学会内に発足させて、活動してきた。今回の特集では室内環境学会・微粒子分科会の活動紹介や分科会に参加されている先生方の知見をそれぞれの御専門の立場から述べて頂き、室内環境学会会員の皆様の活動に寄与できることを目的とするものである。

2. 微粒子分科会の設立趣旨

室内環境学会には特定テーマについての研究情報交換を促進させるため分科会活動がなされてきており、微生物分科会、化学物質分科会などが活発に活動していた。他方、室内空気環境は化学物質や微生物(ハウスダストなど)は元より、それらに由来する微粒子が及ぼす影響も大きい。そのため筆者自身は必ずしも専門分野であるとは言い難い状況ではあったが、学会へ設立申請をしたところ、無事、お認め頂き2015年3月に微粒子分科会を設立した。なお初

代幹事には本来の微粒子を専門とされる東工大鍵先生にお願いして快くお引き受け頂いた。現在は日本大学 矢澤先生に幹事をお引き受け頂いている。分科会設立趣旨を改めて以下に示す。

「微粒子分科会は、室内環境における様々な微粒子の発生や挙動を調査し、健康被害とその対策についての最新の知見を広く調査・検討し、その成果を社会や会員に発信することを目的として設立する。室内環境での微粒子に関する最新の知見について、講演会や学術雑誌を通して、研究成果を広く会員の間で共有する事を提案する。」

また微粒子には微生物由来のものもあり、その健康被害も想定されるため当初より近畿大学 東先生、東北文化学園大学 野崎先生にもお願いして会員となって頂いた。

微粒子分科会の開催場所は前幹事の鍵先生に御協力頂くことで主に東工大、工学院大で開催してきた。矢澤幹事となってからは、さらに交通の便の良い御茶ノ水の日大キャンパス会議室をお借りして開催している。

*Corresponding author (責任著者) E-mail: shimizu@cjr.shizuoka.ac.jp, Tel: 053-478-1443

図1に2019年度第一回の分科会開催時の様子(3/7 日本大学理工学部駿河台校舎)をまた図2に第二回の分科会開催時の様子(9/30日本大学理工学部駿河台キャンパス タワースコラ)を示す。



図1 2019年度第一回の分科会開催時の様子



図2 2019年度第二回の分科会開催時の様子

3. 本特集の目的と内容

本特集では上に示したように幅広い分野を網羅する微粒子について、それぞれを専門とする研究者よ

り「室内環境における微粒子の現状」という共通テーマのもとで執筆頂いた。室内環境学会理事長でもある東海大学 関根嘉香先生からは「大気中の微粒子およびその室内への侵入」、高知高専 長門研吉先生より「大気イオンと微粒子の相互作用」、株式会社日本カノマックスコーポレーション 福島信彦先生からは「室内環境における粒子計測技術の現状と今後の展望について」、東京工業大学 鍵直樹先生からは「一般室内環境及びクリーンルームの粒子状物質について」、株式会社富士通ゼネラル研究所 永吉健太郎先生より「家庭用空気清浄機の微粒子除去技術および電気集じんの概要と研究動向」、そして清水より「静電気力によるマイクロプラズマ電極上に堆積した微粒子除去の研究」、近畿大学 東賢一先生からは「微小粒子状物質の健康リスクに関する近年の知見と国際的な動向」について執筆頂くことで、室内環境における微粒子の背景、生成過程から対策までを網羅出来るものと考えている。室内環境学会会員の皆様には引き続き、微粒子分科会の活動への御理解と御協力を賜りますようお願い申し上げます。

謝辞

室内環境学会・微粒子分科会特集号執筆にあたり、この機会に常日頃より微粒子分科会の活動に御尽力頂いている分科会員の先生方に御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 室内環境学会編：住まいの化学物質，東京電機大学出版局 (2015)