

2024年4月度 建築音響研究会 開催報告

4 月度研究会は明治大学で開催いたしました。テーマ「一般・室内音環境」において 5 件の研究発表が行われました。研究発表では、「重度知的障害のある ASD 者の支援施設における音環境の現状」、「建築・空間価値の多様化に適応した昨今の音環境計画 -吹き抜けのあるオフィス・図書館・ジェンダーレストイレなどを例として-」、「インターネットで収集した海外の音環境設計のニーズに関わる情報」、「保育室を対象とした簡易吸音装置の試作と評価」、「保育者研修・ワークショップと連動させた子ども施設の音環境改善」の 5 題について幅広い議論が行われました。35 名の皆様にご参加いただき、大変活発な質疑討論が行われ有意義な研究会となりました。

今後とも引き続き、積極的な話題提供と研究会への多数のご参加をお願い申し上げます。

■ 開催概要

日 時 : 2024 年 4 月 24 日 (水) 13:30~17:00

場 所 : 明治大学駿河台キャンパス 研究棟・4 階第一会議室

議 題 : 一般・室内音環境

発表件数 : 研究発表 5 件

参加者 : 35 名



会場の様子

■発表題目および内容概要（テーマ：一般・室内音環境）

※以下の概要は建築音響研究会資料の「内容概要」から転載したものです。

1. 重度知的障害のある ASD 者の支援施設における音環境の現状

栗山秀一郎，上野佳奈子（明治大学），
野口紗生（明治大学／ADC），藤井良之（青葉の家）

【概要】障害者の支援施設における音環境の現状と課題を把握するため、重度の知的障害のある自閉症スペクトラム障害(ASD)者の生活介護施設を対象とした調査を行った。生活の実態としては、受託作業や陶芸活動が行われ、頻繁にものを叩く音や利用者的大声・叫び声等が観察され、これらが他の利用者に連鎖し不穏な状態を引き起こす原因となることが示された。意識調査では、利用者が発する音が職員の肉体的・精神的疲労に影響していることが窺えた。音環境の調査では、吸音不足の室や、利用者が発生する音によって 70dB 以上の騒音レベルとなる状況が確認された。総じて、利用者・職員の生活環境として、音環境の改善が望まれることが示唆された。

2. 建築・空間価値の多様化に適応した昨今の音環境計画

ー吹き抜けのあるオフィス・図書館・ジェンダーレストイレなどを例としてー

井上瑞紀，司馬義英，青木亜美（日建設計）

【概要】時代の変化に応じて、求められる建築空間も変化している。新しい空間では快適性の確保も必要となるが、音環境の快適性の目標値は設定が難しい他、他の環境要素との調和も重要となる。そこで、筆者らは学会等で定められた目標値を元に、それぞれのプロジェクトのニーズに配慮しながら設計を行っている。今回は吹き抜け空間に面して打合せ、執務エリアを設けるオフィス 2 事例、吹き抜けを介してカフェと一部の閲覧エリアが一体の空間となっている図書館 1 事例、そして最近増え始めている男女を分けずに計画されるジェンダーレストイレを例として、目標値の設定の仕方から設計段階の検討、竣工後の実空間の調査結果について紹介する。

3. インターネットで収集した海外の音環境設計のニーズに関わる情報

川井敬二（熊本大学）

【概要】日本は欧米等の他国と比較して、建築空間の音環境設計が社会に浸透・普及していないのが現状である。この将来的な普及がありうるとすれば、現在の海外の音環境設計の状況に、日本の音環境設計の未来図の一端を見いだせるのではないかと考えられる。本報はこれを背景に、海外の音環境設計のニーズに関わる情報をインターネット上で収集し、その現状の把握を試みた。

4. 保育室を対象とした簡易吸音装置の試作と評価

土田義郎（金沢工大）

【概要】保育空間では、子どもたちの遊び声、泣き声、足音など様々な音が発生している。保育士に対する聴覚保護の観点、保育士が大きな声を出すことの喉への負荷、子どもたちに対する教育効果などの観点から、音環境の整備されていないところでは、より静かな空間に整備することが望ましい。室内の吸音を行うことにより、より良い空間にすることができる。ここでは、保育士らが製作可能な簡易吸音装置をいくつか提案する。また、実際に保育空間に設置した場合の予測値を示す。最後にそれらの装置の吸音特性や作成の容易性、子供たちに対する安全性に関して比較する。

5. 保育者研修・ワークショップと連動させた子ども施設の音環境改善

船場ひさお（駿河台大学／ADC）、片岡寛子（電気通信大学／ADC）

【概要】保育施設の室内が、吸音不足によって響きすぎる状態になっている場合が多いことについて音環境改善の取り組みを続けている。ここ数年の活動から、保育者研修において音や聞こえ、響きなどについて講義した後、園の音環境の現状について一緒に体験し考えるワークショップを行うことが、建築的な対策にとどまらず、保育と音について保育者が主体的に関わる音環境改善につながるようになってきた。一方で、子ども施設の新築の際に音環境が考慮されない、あるいは誤った認識のもとに設計される場合も多く見られるため、この課題の解決が急務であると考えられる。

☆建築音響研究会の資料 バックナンバー に関する問合せ先：

建築音響研究委員会 HP（ <https://asj-aacom.acoustics.jp> ）にてバックナンバーのページをご確認いただき研究会幹事団までお問合せ下さい。