

環境衛生担当(平成20年度)

平成20年度は、次に示す検査を行いました。

◇ 公共建築物における室内空気質の追跡調査

本年度は、竣工直後の秋(平成17年11月)に室内空気質調査を実施した施設における追跡調査を実施しました。今回の測定では前回と同様に、換気設備を稼働又は停止した2室において、それぞれ厚生労働省が室内空气中化学物質の室内濃度指針値を示した項目のうち、8物質をはじめとする揮発性有機化合物(VOC)の検査を行いました。その結果、いずれの室においても室内濃度指針値を超えた物質は認められず、前回に比較して測定値が減少していました。また、総揮発性有機化合物(TVOC)に関し、前回の測定では換気を停止した室における測定値が厚生労働省の示した暫定目標値を超過していましたが、今回の測定では暫定目標値を下回る結果でした。

次に、指針値、暫定目標値の設定された物質以外について測定を行いました。その結果、前回の測定で最も高濃度に検出された物質である2-エチル-1-ヘキサノールに関しては、今回の測定で室内濃度値の減少が認められました。特に、換気を停止した室においては測定値が前回と比較して約1.5%に減少していました。

全体的に、今回の測定では換気設備の運転の有無による測定結果の差はほとんど認められませんが、換気設備を停止した室が若干高い値を示していました。このことから、換気に伴い化学物質の初期の放散がほぼ終了しつつあるものと思われました。今後も日常的に換気を実施することが望ましいと考えられました。

◇ 間伐材を使用した公共建築物における室内空気質調査

間伐材を内装に使用した公共建築物(竣工後約1年)において室内空気質調査を実施しました。本市に間伐材を使用した公共建築物は数多くありますが、間伐材に由来する化学物質に着目して室内空気質調査を行った例はありません。このような建築物における現状を把握することで、間伐材を使用している施設における室内空気質の安全性を確認するため、厚生労働省が室内空气中化学物質の指針値を示した項目のうち8物質をはじめとするVOCの検査を行いました。

まず、換気の有無による比較を行うため、構造がほとんど同じ2室において、換気設備を稼働又は停止した状態で室内空气中化学物質の採取を行いました。その結果、両室において厚生労働省の示した室内濃度指針値を超過した物質は認められませんでした。また、TVOCに関しても、両室とも厚生労働省の示した暫定目標値を下回っていました。

しかし、測定値を比較すると、換気設備を停止した室は稼働した室よりも若干高い値を示していました。また、換気設備を停止した室においてのみ放散が認められた物質もありました。これらのことから、換気を行うことで室内に放散した化学物質が排除されていると考えられました。日常的な換気運転を継続することが必要と思われました。

また、腰壁(間伐材使用部)及び床(パーケットフローア使用部)において、化学物質放散状況の比較を行いました。その結果、腰壁からはホルムアルデヒド及びアセトアルデヒドのアルデヒド類、床からはデカン及びウンデカンの炭化水素類が検出されるなど、放散状況に一定の傾向が認められましたが、いずれの建材においても顕著な放散を示した化学物質はありませんでした。