

## 技術のおたずねにこたえて

**【おたずね】** 体育館用の床暖房を開発されたという新聞記事を読んだのですが、どのようなものなのでしょうか？

(S市 丁生)

**【おこたえ】** これまで体育館の暖房には、輻射式や対流式が多く用いられてきました。ところが、「あまり暖かくなれない」、「頭ばかり熱くて、足元が寒い」など、利用する皆さんの評判は必ずしもよくなかったようです。

床暖房は、省エネルギー性が高く、頭寒足熱の快適な体感温度を提供してくれます。これは家庭用の床暖房などで、すでに体験された方も多いかと思えます。

ところで、体育館では、いろいろな運動が行われ、それによって床に大きな力が加わったり、振動が発生したりします。これまでの床暖房設備を、

そのまま体育館に使うと、温水パイプの継ぎ目から水もれを起こしたり、パイプ自体がこわれてしまいます。

また、体育館の床には、運動するときの安全性や運動のしやすさが求められます。これはJIS A 6519「体育館用鋼製床下地構成材」のなかで、体育館の床には適度なクッション性を持たせるように規定されています。

今回、一林産試験場で開発した体育館の床暖房システムは、ゴムチップパネルという圧力に強く、クッション性に優れた材料をフローリングの下に敷き、そのパネルの中に、振動に強く、耐久性のよいプラスチック製の温水パイプをとすものです。これによって、冬でも暖かく、快適に運動できるようになります。また、催しものや、お年寄りに利用していただくときにも、喜んでいただけるものと期待しています。

(林産試験場 成形科)