



開発ストーリー & 今後の可能性

より安心・安全で
優れた性能を持つ建築素材を
提供することが私たちの使命

三菱商事建材(株)とアイカテック建材(株)(旧:三菱マテリアル建材(株))が協働して生み出したMOISS。内装用建材や耐力面材として注目のMOISSがどのような経緯で開発され、今に至るのか、さらに今後どのような活用が期待されるのか、開発に携わった方にお話をお聞きしました。

この方にお話をお伺いしました

ウッドステーション株式会社
代表取締役社長

塩地 博文さん

1999年 バーミキュライトを使用した
新建材の開発に着手
2002年 MOISSの生産体制に着手
2003年 グッドデザイン賞 受賞
2005年 日経BP技術賞 受賞
2013年 木造大型パネルを開発
2018年 三菱商事建材 開発事業部長 退職
同年 ウッドステーション 起業



住宅性能の向上と共に期待が高まるMOISS 工務店に是非使ってほしい、優れた建築素材

●より優れた建材を求めて

アスベストが健康被害問題によって使用規制されるようになり、アスベストに代わる鉱産物を調査するところからMOISSの歴史は始まります。

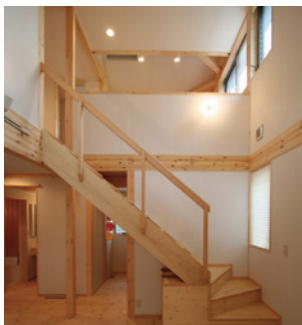
耐熱性・保湿性があり、より安心・安全な素材はないかとあらゆる調査を行った結果、注目したのが**天然鉱物のバーミキュライト**です。バーミキュライトは親水性を持っており、**調湿機能に優れています**。どうやったらそれを建築素材として使えるようになるか開発を進めることになりました。それが1999年のことです。

バーミキュライトは高温で焼いて膨張させ、主に培養土と一緒に使用されていましたが、焼くと私たちが求めている性質が変わってしまいます。そこで、焼かない形で開発を進めていたのですが、なんと試作として1回目につくったものが奇跡的に成功!**強度や切削性など、理想の形で完成**したのです。これには、私たちも本当に驚きました。その後、早稲田大学の教授に協力してもらい、基礎研究をして理論的に問題がないことを実証していきました。

理想とする内装用の建材が完成し、商品化に向けて動き出しました。建築素材として使うためには、**扱いやすさ**が大切です。そのため、できるだけ軽くしたいと、**バーミキュライトの微粒子**を使用することに決めました。

●MOISS、建築業界にデビュー!

新たな建材としてMOISSが完成し、2003年頃、木造戸建て住宅の分野で売り出すことに。MOISSの**しなやかさがあがりながら割れずに自在に扱える特性は、木造分野にぴったり**だと考えたのです。また、内装用建材とした開発・販売したMOISSですが、構造に用いるのに適した特



木造との相性がよく、壁に使用することで快適な暮らしを実現
※施工例/(株)田中工務店

長があることが分かり、**耐力面材**としての販売も始めました。最初の頃はなかなか世の中に浸透せず苦労しましたが、**MOISSは素晴らしい素材だという自信や確信があった**ので、なんとかして広めたいと必死でした。そんな試行錯誤を経た2006~2007年頃、**住宅性能を高めるための『3つの性能』**が注目されるようになり、MOISSに追い風が吹き始めました。

MOISS開発の裏話

「MOISS」の名前の由来とは?

MOISSの名づけ親でもあるという塩地さんに名前の由来もお聞きしました。

「建築がもっと人の身近な存在になってほしいという願いを込めて名前を考えました。人が住むということは、人が触るものであり、肌に近いものにしたい。そこで参考にしたのが化粧品の名前です。親しみやすさや、やわらかなイメージを持ってもらえるよう、『Moisture(モイスター)』という言葉をもとにしました。優れた調湿機能、そして使うことで暮らしや心に潤いが生まれる、そんな意味を込めて『MOISS』と名付けました」。

住宅性能を高めるために求められるようになった『3つの性能』の1つ目は、**気密性・断熱性**です。より快適な室内環境を整えるため、高気密・高断熱の家を求める動きが強まりました。しかしその一方で、気密性を高めることで室内の空気が密閉され、建材などから出た化学物質が室内に滞留してシックハウス症候群を引き起こすと大きな問題になったのです。そこで、**化学物質を含まない素材**に注目が集まりました。

2つ目は、住宅の**耐震性**です。阪神淡路大震災を機に、地震に強い家が求められるようになり、筋交いではなく、**耐力面材を使う重要性**が見直されるようになりました。

そして、3つ目は**防火性能**です。地震による火災も大きな被害になり、住宅の防火性能をより高める動きが出てきました。

これら3つの性能すべてにえられるのが