



エコハウス研究会季刊紙

そらどま

2020年
冬号

第4号

2020 WINTER vol.4

CONTENT

丸谷 博男 (代表理事)

乾燥と結露の冬が到来！
健康な家にするためには何が必要か

新型コロナの正しい最新情報

田村 洋二 (商流担当・鋼鉄商事株式会社)

国産の変透湿気密シート
「調湿すかっとシート」の採用が進んでいます

磯貝 左千夫 (理事・事務局)

実践講座「粘土という土」in 三重を開催しました。
動画セミナーを公開
正会員入会状況

乾燥と結露の冬が到来！ 健康な家にするためには何が必要か

代表理事 丸谷 博男

soradomaの家で暮らすユーザーに共通しているのは、「風邪を引かなくなった」が異口同音で伝わってきます。それは、大きな意味での免疫力と調湿による効果ではないかと考えています。

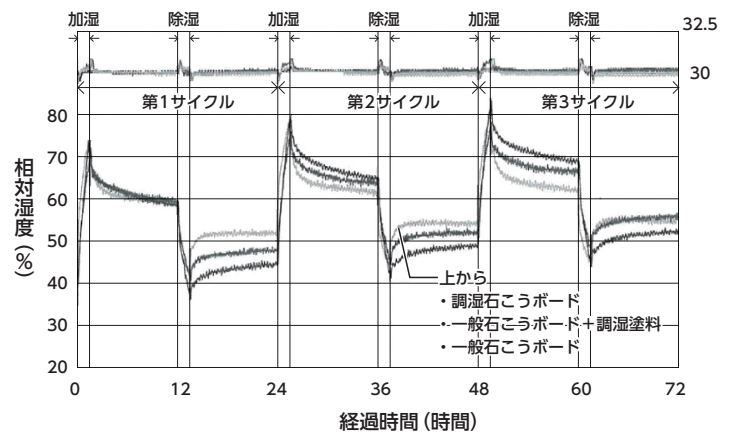
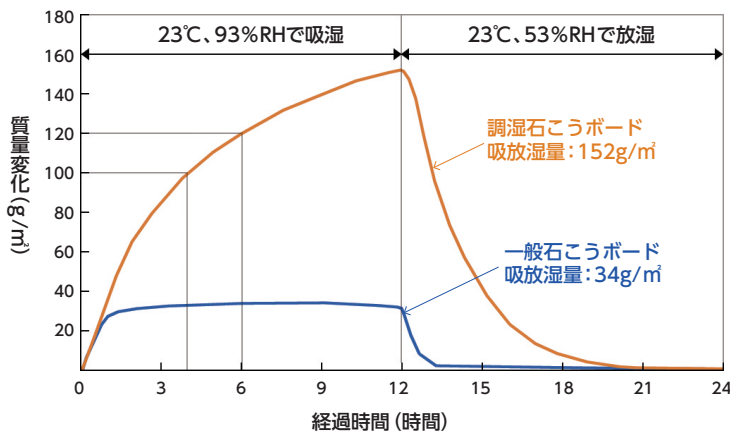
全国大会(12月10日)の時に見学を予定している「富岡の家」で検討したことがあります。最終的に仕上げを塗装にすることになり、バウビオが下地処理に手間がかかるため、他の下地材を検討することになりました。

- ・吉野石膏の「スカットボード」
- ・チヨダウーテの「さわやかせっこうボード」

どちらも、(一社)日本建材・住宅設備産業協会による「調湿建材」としての認可は取れていません。表面に紙を貼ったものが認可されています。なかなか悩ましいのですが最終的には、稚内珪藻土をプラスターボードに混入している「さわやかせっこうボード」に軍配をあげました。幸運なことに検討している時期に、私がちょうど執筆していた空調調和衛生工学会の会誌 2020年11月号に「長野克則先生が実証実験の」発表を期に、北海道大学の長野克則先生が実証実験をされていてその発表があったのです。その結果を見て判断することができました。下図はその報告にあったものです。

調湿石膏ボードと一般石膏ボード吸放湿性試験

JIS A 1470-1 (建築材料の吸放湿性試験方法-第1部:湿度応答法)



さらにsoradomaの家では、壁体内のウッドファイバー による調湿力が大変大きなものと思っています。

ウッドファイバー LD 吸放湿性試験結果

試験機関：財団法人建材試験センター

(試験成績書：第11A3185号、平成 24年2月9日発行)

試験体：ウッドファイバー LD 250×250×厚50mm

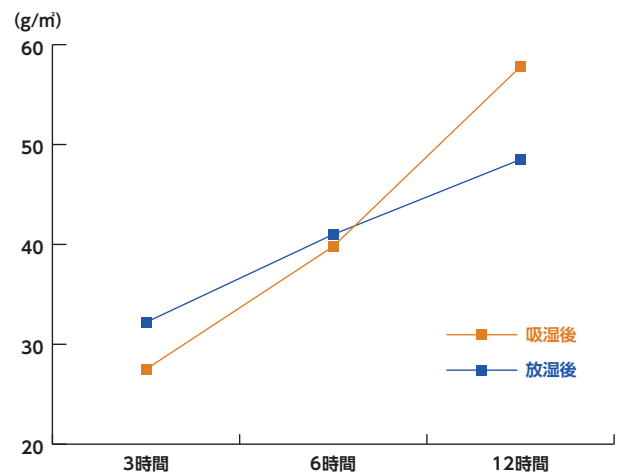
試験方法：JIS A 1470-1:2008

(建築材料の吸放湿性試験方法-第1部:湿度応答法)

試験条件：中湿域 (養生:温度23°C 相対湿度50%、吸湿過程:温度23°C 相対湿度75%、放湿過程:温度23°C 相対湿度50%)

試験結果

吸湿量 (g/m)			放湿量 (g/m)		
吸湿後 3時間	吸湿後 6時間	吸湿後 12時間	放湿後 3時間	放湿後 6時間	放湿後 12時間
27.5	39.8	57.8	32.2	41.0	48.5



新型コロナの正しい最新情報

参考資料 忽那賢志(感染症専門医)氏のレポートより要約

夏が終わり、これから徐々に気温が低くなってきます。新型コロナは冬に増加するのではないかと懸念され、その不安が具現しています。湿度や気温と新型コロナの関係について、今あるエビデンスを以下のように忽那氏が整理されています。

■インフルエンザなどの呼吸器系ウイルス感染症は冬に増加する

冬に流行するインフルエンザと同様、新型コロナも寒い環境の方が流行しやすいことが立証されています。

一般的に呼吸器系のウイルス感染症では季節

性的変動があり、冬季の乾燥し寒い気候によってウイルスの安定性と伝播力を高めるのと同時に、ヒトの免疫系を弱めるため、増加する傾向にあります。

新型コロナウイルスと同じコロナウイルスであり、かぜの原因微生物であるヒトコロナウイルスも、年中流行していますが特に冬に多くなります。

■温度や湿度が低い地域ほど新型コロナの症例が多い

日本国内の新型コロナと気温との関係を見た研究があります(Int J Infect Dis. 2020 Apr 30; 95:301-303.)。

忽那氏の同僚、氏家無限医師(@carpe_diem0820)は国内での流行初期に、北海道では新型コロナの感染者が多く、南側の温かい県では比較的少ないことに着目し、気温と新型コロナとの関係について検討しました。

2020年1月から2月にかけて中国からの渡航者から初期の流行が広がったことより、2020年2月の各都道府県の平均気温と2020年1月の中国からの旅行者の数について検証したところ、気温が低い地域ほど感染者数が多いという関連がみられました。

日本以外でもブラジル、中国、アメリカでも同様に「気温や湿度が低いほど患者数が増加する」という結論が得られた研究結果が報告されています。

国別のデータでは「気温や湿度が低い地域ほど症例数が多い傾向にある」と言えそうです。

では、世界各国を比較したデータではどうでしょうか。

米国医師会雑誌に世界各国の都市の流行と、気温・湿度を検証した研究が掲載されています。

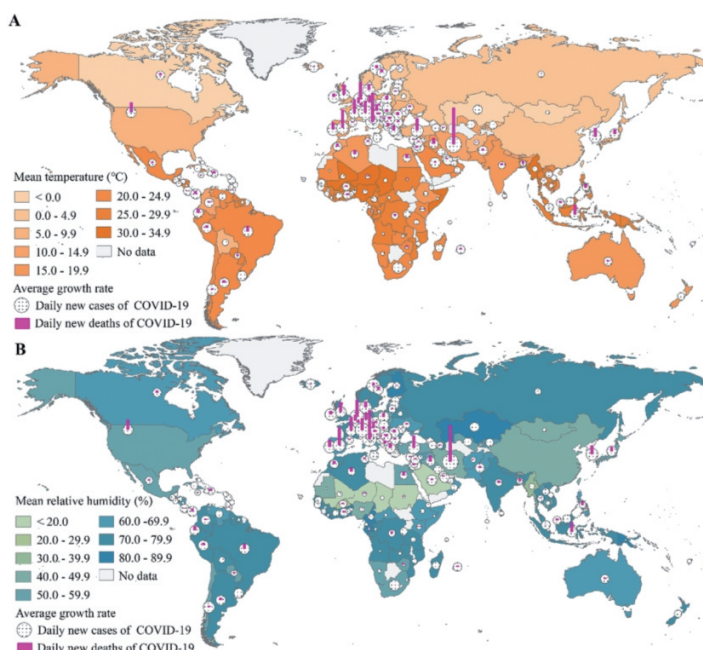
この研究でも平均気温5〜11℃で湿度の低い地域で新型コロナの伝播が多く見られているという結果でした。

166カ国の気温・湿度と感染者・死亡者の数との関係を検討した別の研究では、

- ・気温が1℃上昇するごとに1日の新規症例数が**3.08%減少** / 新規死亡数が**1.19%減少**
- ・相対湿度が1%上昇するごとに、1日の新規症例数が**0.85%減少** / 新規死亡数が**0.51%減少**

したと報告されています。

気温・湿度と新型コロナの広がりやすさに関する17の研究をメタ解析という手法で検討した研究でも、やはり温度・湿度が低い地域では、高い地域よりも新型コロナは伝播しやすいという結論でした。



■今冬に新型コロナは増えるのか？

ではこれらのデータから、冬に新型コロナは流行すると言えるのでしょうか？

少なくとも、夏よりは流行しやすい環境にはなると考えられますが、必ずしも気温や湿度だけが流行を規定するわけではありません。

気温、湿度、標高などの環境要因と集会禁止、学校閉鎖や社会的距離拡大戦略(Social distancing)といった公衆衛生的介入を含めて新型コロナの流行抑制への貢献度を検討した研究では、気温

は流行抑制への影響はなく、湿度がわずかに感染抑制と関連がみられたのみであり、公衆衛生的介入の方が影響は大きかったという結論でした。

つまり、気温や湿度は新型コロナの伝播に影響するものの、冬だからといって必ず夏よりも流行するとは限らず、流行するかどうかは私たちの感染対策の徹底具合によっても大きく左右されるものと考えられます。

人工的に気温や湿度を変えることができない

以上は冬に新型コロナが流行するかどうかを今から心配しても仕方ないですし、それよりも屋内ではマスクを着ける、3密を避けるといったWithコロナ時代の感染対策を続けていくことの方が冬に流行させないためには重要です。

冬を迎えるにあたって今一度、感染予防をしっかり行っていきましょう。

国産の可変透湿気密シート「調湿すかっとシート」の採用が進んでいます

鋼鉄商事株式会社 田村 洋二

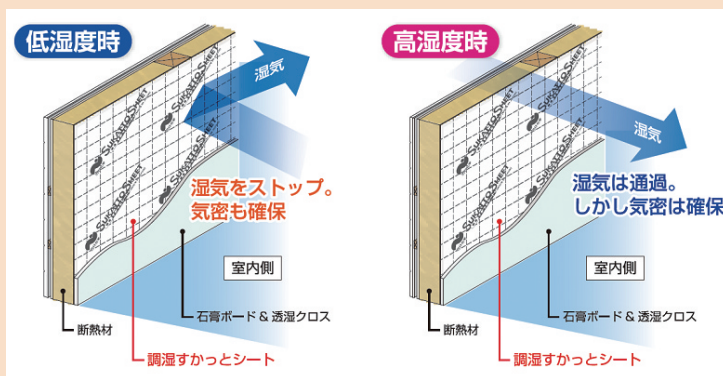
今年10月より、酒井化学工業より国産の可変透湿気密シート「調湿すかっとシート」が本格的に販売となりました。メールマガジンでご案内したところ、お問い合わせもあり、研究会の皆様の間でも採用が進んでいます。

「丸谷先生が製品の開発を監修し、工学院大学・西川研究室にて性能評価を行っています。低湿度環境時には防湿機能が働き、室内から壁内への湿気の移動を妨げ冬型結露を防止します。高湿度環境時には透湿機能が働き、壁内から室内へ湿気を透すことで夏型結露を防止します。この機能により、1年通して壁内の湿度が調整される

ため、構造物や断熱材の腐朽やカビが発生しにくくなります。南北に長い日本列島、さらに日本海側と太平洋側での気候の差に対応した可変透湿気密シートを今後も開発して行く計画とこのことです。

シートは半透明のため間柱などの下地が確認しやすく、厚みも0.3mmで腰もあるため、施工がしやすくなっています。WUFIproによる室内外の温湿度のシミュレーションが可能ですので、ご活用ください。

遮熱シート「ラミパック SD」に加え、可変透湿気密シート「調湿すかっとシート」もご利用いただければと思います。



◆実践講座「粘土という土」 in 三重を開催しました。

土壁の家を造りたいと希望しても、難しくなっています。中部エリアには、土壁の技術が伝承され、脈々と継承されています。特に三重には、泥コン屋が2社残っており、高い技術を持った土壁職人が土壁文化を守り続けています。土壁職人から土壁文化を学ぶ時と、三重に敬意を表し、三重で「粘土という土」を開催しました。9月30日開催の講習は、参加者全19名。特別講師に蒼舎舎松木憲司氏を迎えて「粘土という土」について講義いただきました。翌10月1日は、松木氏に国宝専修寺・専修寺坊官屋敷新築工事現場を案内していただき、蒼舎舎の仕事を見学。午後は亀山市の関宿を見学しました。



動画セミナーを公開

soradomaの家の造り方 (全25動画) 丸谷博男

- 初めての巻 ● 健康な家の作り方
- そらどまの家のつくり方

<http://ecohouse.ac/common/ecohouse/seminar/index.asp>



粘土という土 (全5動画) 丸谷博男+松木憲司

- 土壁の家 ● 土の力
- 地域の素材を使う ● 手で考えて身体でつくる
- 伝統的な施工事例 革新的な施工例

<http://ecohouse.ac/common/ecohouse/seminar/tsuchi.asp>



正会員入会状況

11月30日現在、正会員は94社です。コロナ禍にもかかわらず、14社にご入会いただきました。工務店21社、設計事務所39社、メーカー25社、商社2社、施工店4社、その他3者

一般社団法人エコハウス研究会

本部 東京都世田谷区代田 3-48-5 梅ヶ丘アートセンター
事務局 東京都国立市富士見台 2-12-32

代表理事 丸谷 博男 (株式会社エアーアンドエー・セントラル代表取締役)
理事 若原 一貴 (日本大学芸術学部准教授)
理事(事務局長) 磯貝 左千夫 (株式会社ジェイボックス代表取締役)

幹事

東北エリア 高木 正基 (高木電気管理事務所) 北陸エリア 永森 裕章 (株式会社ジュープラス)
関東・沖縄エリア 菅原 律子 (菅原律子設計事務所 +itiS) 関西エリア 上原 弘一郎 (ウイスタムデザイン)
静岡エリア 永田 章人 (株式会社永田デザイン) 関西エリア 新堂 雄美 (A.S.A.P. デザインラボ)
浜松エリア 大石 智 (有限会社大石設計室) 九州エリア 金子 知史 (金子工務店)
中部エリア 稲垣 憲子 (株式会社ハウスジャパン)