

樹脂塗材による櫛引仕上について

大野 浩昭*
Hiroaki Oono

1. はじめに

かつて、木造住宅の基礎廻り等では、セメントモルタル塗りの櫛引仕上が多用されていたが、最近ではほとんど見掛けなくなった。この櫛引仕上をアクリル樹脂系塗材により行う新しい外装仕上げ工法が出始めている。しかし樹脂系材料は従来のセメントモルタルに比べて乾燥時間が早いために均一な仕上がりが得られ難く、昨今の左官工の技能不足もあり、美観上の不具合を生じる場合がある。本工事では各種試行錯誤しながらも入念施工し良好な結果を得たので、その概要を報告する。

2. 工事概要

工事名：青森県女性総合センター・青森県子ども家庭支援センター（仮称）新築工事

企業先：青森県

設計者：株式会社 松田平田設計

施工：西松・北斗・三上建設特別共同企業体

工期：平成11年9月～平成13年3月

規模：地上3階地下1階 RC/SRC/S造

敷地面積 4,507.00m²

建築面積 2,798.67m²

延床面積 5,612.53m²

用途：多目的ホール 研修施設

3. 事前調査

施工に先立ち設計者から失敗例をご教授頂いた。その代表例は、横に引いた櫛目が均一に入らず、線が乱れることや溝の深さに強弱ができることであった。特に目立つのは足場の縦枠部分でコテの引継ぎを行ったために発生するムラで、足場を解体して始めて不具合に気付くケースが多いとのことであった。また、溝深さの強弱は材料の乾燥が速く塗布後の時間経過により発生するものと推察された。

本工事の施工箇所は1階廻りなので、足場解体後に施工する計画とした。また約60cm間隔で水平にボーダータイルが、約3m間隔で縦目地があり、1ブロックが小さいためにムラが生じる可能性は少ないと考えた。

しかし、コテ圧の強弱によりムラが出る恐れが考えられたため、熟練工を選抜して施工することとした。

4. 使用材料

使用材料は(株)フッコーのマジックコートサンタフェが採用された。工程および使用材料を表-1に示す。

表-1 工程および使用材料

工程	材 料	回数	希釈/缶	塗布量/m ²
1	Pシーラー	1	なし	200g/m ²
2	マジックコートA	1	0.4~0.8ℓ	1.0kg/m ²
3	マジックコートC	1	0.4~0.8ℓ	1.0kg/m ²

5. 施工

(1) 下地処理

付着した塵埃・レイタンス等は完全に除去し欠損部分や目地角などはポリマーセメントモルタルで補修した。

(2) 養生等

施工面以外に材料が付着しないよう養生テープ・ビニールシート等にて事前に養生した。仕上がった塗装面は粘着力の弱いマスキングテープ等を使用した。万一付着した場合は直ちに水で洗い落とすこととした。

(3) プライマー処理

下地が十分乾燥したのち専用プライマーを塗布した。塗布作業はローラーまたはスプレー塗りとした。

(4) 下塗り

プライマーが乾燥したら下塗りとしてマジックコートAを金コテにてシゴキ塗りした。(塗り厚約0.8mm程度)下塗りを平滑に仕上げないと、上塗りの際に櫛引きにムラが生じるので切り付けや目地部分も丁寧に仕上げた。

(5) 墨出し

下塗り完了後約24時間養生した。仕上げ塗りに掛かる前に、目地部分やコーナー部分の額縁状の平塗り範囲を墨出しした。平塗りの幅は1cm程度とした。

(6) 役物部分の仕上げ塗り

墨に従い養生テープを貼った後にコーナーやダキ部分の仕上げ塗りを行った。養生テープを墨に合わせて正確に貼らないと次工程の際に曲りが出たりするので注意した。精度良く施工するためにコーナー部や目地部には専用コテを特注製作して使用させた。(写真-1)

なお、養生テープは塗布後速やかに剥がさなければならない。硬化してから剥がすと仕上げ材を引き剥がす恐れがあるので十分に注意した。(塗り厚は約3mm)

(7) 櫛引仕上げ

役物部分が硬化したら塗り継部分に再度養生テープを貼り仕上げ塗りに掛かる。専用平コテにて均一にマジックコートCを塗ったのち、速やかに櫛引仕上げを行った。その際目地間は一気に櫛を引くことが重要であり、

*東北(支)青森女性センター(出)

途中で気を抜くと模様が乱れる原因になる。本工事でも当初何回か失敗したため、櫛を引く職人を限定し、別の職人が下塗りした後間髪を入れずに櫛を引く体制とした。また当初はコテ長さが短くて2段引きをしたが、その段差でコテが乱れる結果となった。そのために目地巾（この場合はボーダータイルの内巾）に合わせたコテを特注した。（写真-2）その結果、比較的上手く作業が進めることができた。



写真-1 特注した役物コテ

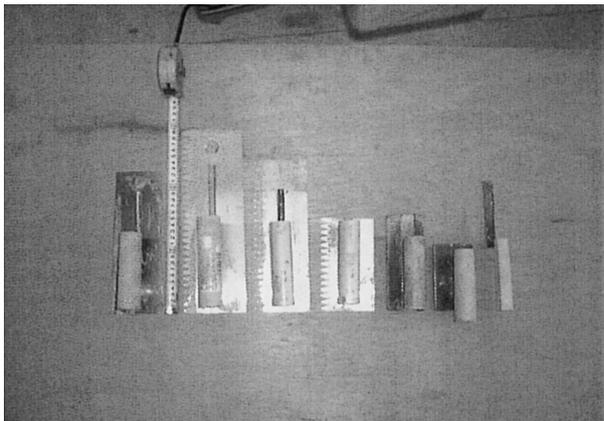


写真-2 特注した櫛目コテ等

6. 今後の課題

モルタル面に櫛を引く場合はモルタル自身の乾燥が遅く、失敗してもコテで均して再度櫛を引くことができる。しかし今回施工した樹脂系塗材の場合は塗布して5分と待たずに表面硬化が始まり、櫛を引くと表面部分を引っ張ってしまい失敗した。塗材の特性を考慮しながら施工計画を立てる重要性を痛感した。

建物本体部分は前項で述べた水平のボーダータイルや縦目地があったので、これらが定規の役割を果たして比較的容易に施工できた。しかし付属上屋（自転車置き場等）は定規となるものが無かった。小さな建物なので安易に考えたが、結果は最初に懸念したように波を打って

やり直し箇所が発生した。再度検討会を開き、コテ巾毎に幅1cmの目地を設けて再施工することにし、コテ下端には仮の定規を貼って、横に引く際に波が打たないように十分注意して施工した。（写真-3）

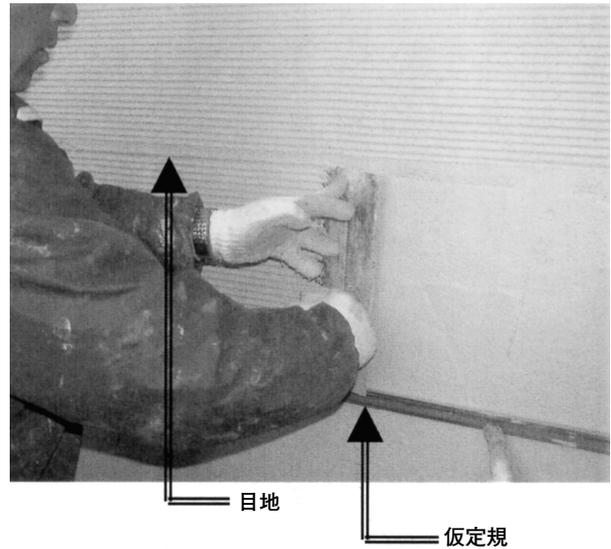


写真-3 目地と仮定規による櫛引き作業状況

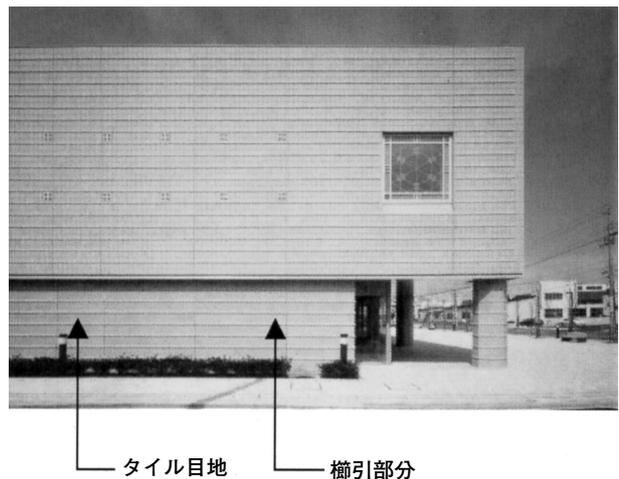


写真-4 完成外観

7. おわりに

当初、櫛引仕上げはモルタルの場合と同様と考え安易に考えていたが、実際施工してみると大違いであった。考えを改め、試験施工や技術検討を繰り返して熟考した結果、良好な出来映えを得ることができた。（写真-4）

設計事務所からは適切なアドバイスを頂き、特に職人を相手に直接指導していただいたのが通じて、皆が一丸となって一所懸命に取り組めたことが大きかったと感じる。技能的に難しい仕事であったが、熟練工が張り切って協力してくれたのも成功した大きな要因と痛感する。

最後に建物全般に渡りあらゆる角度からアドバイスいただいた(株)松田平田設計をはじめ関係各位に感謝の意を表します。