

TANK ART

タンクアート

ウェザリングの理論と実践

ドイツ軍装甲車両編



マイケル・リナルディ / 著
平田光夫 / 訳







TANK

タンクアート

ウェザリングの理論と実践

ドイツ軍装甲車両編

ART

マイケル・リナルディ／著
平田光夫／訳

まえがき	6
はじめに	8
各種素材	10
ウェザリングの原則	15
ヘアスプレー技法	18
油彩レンダリング	24
技術の練磨	34
10.5cm突撃榴弾砲42	44
ティーガー I極初期型	64
IV号戦車E型アフリカ軍団	100
パンター G型指揮戦車	136
IV号戦車8.8cm FlaK 37高射砲搭載型	172
38(t)駆逐戦車ヘッツァー	202
Sd.Kfz. 251/22パックヴァーゲン	232
Sd.Kfz. 251/21ドリリンク	260
製作・文／レスター・プラスキット	

〔邦訳版編者註〕本書にはヘアスプレー缶をチップングに用いる「ヘアスプレー技法」なるものが紹介されていますが、製造メーカーの本来の意図とは異なるものです。取り扱いの際には火気に注意し、モデラー各位が各自責任を持って作業するようにしましょう。

まえがき FOREWORD

モデリングは芸術なのか？ この質問にイエスと答える人もいれば、ノーと答える人もいるだろう。では芸術とは一体何なのか？ なぜ貴重な芸術作品とされる絵もあれば、通俗とされる絵もあるのだろうか？ 芸術とは社会学的、心理学的、歴史学的に定められる合意である以上、芸術とは実は何であるという厳密な定義は存在しないはずだ。あえて定義するならば、芸術とはオリジナリティや、時には美によって人間の感覚と精神の両方を刺激するために人が作り出すもの全てと言えよう。もしモデリングにこの定義を適用するならば、芸術と言える作品もあるのではないだろうか……？

模型作品の制作においても背後にある思想は、絵画や彫刻などの正統的な芸術作品と同じであるべきである。あらゆる要素を適切に考慮することなく、優れた模型作品を作り上げることはできない。それが迷彩パターンであれ、ダメージの追加であれ、ウェザリングやチッピングであろうともだ。「正統的」芸術作品と同様に鑑賞者の興味を惹き、さらに何よりも保ちつづけるためには、まずその背後に優れた構成がなければならぬ。もしその模型に魅力がなければ、鑑賞者はたちまち飽きて立ち去ってしまうだろう。確かにモデリングは芸術ではないかもしれないが、優れたモデリングは少なくとも芸術的であると見なせるはずである。

これから読者各位が堪能されることになる本書の著者、マイケル・リナルディは非常にアーティスト的なモデラーである。優れたモデラーの例にもれず、マイケルには極めてリアルで人を惹きつける彼独自のスタイルがある。彼はどの模型にもアーティスト的な手法をもって取り組み、それが鑑賞者の目を捉えて魅了する作品につながっている。

伝統的芸術の画家たちはその作品で互いに刺激しあうものだが、それはモデラーも同じである。モデラー仲間や友人から得られたアイデアや技法を使った作品で、今度は逆に彼らを刺激するのはとても楽しい。そうしていけば最終的に私たち全員がモデラーとして向上できるはずである。私自身、これまで何度もマイケルの作品から感銘を受けたひとりのため、本書をご覧になれば皆さんもそうになれることは間違いないと確信している。

マリオ・イーンズ





私は以前から、完成させていたAFV模型の作品群をハウツー書籍で取り上げ、最新の塗装やウェザリングの技法と方法論を解説して広めたいとずっと考えていました。しかし、ここ十数年間、私が作り上げてきた作品の背後にあった諸々のことはかなり膨大なものであるにもかかわらず、これまでの出版物では例えば、「なぜ」までは書けなかったのが実情でした。作例記事の執筆時にはそうしたことを記せるだけの十分な紙面がなかったのです。私が各作品で視覚化した雰囲気、時代、地域や気候を再現するために使ったこうした技法は、長年の経験で培われた無意識のレベルから生まれたものがほとんどです。それらをこの趣味における総合的な知識としてまとめたいという思いが、私にはずっとありました。

では、今回の書籍が既刊のもの、あるいは将来出版される本と異なる点は何でしょうか？ そのため第一は私の考えたことや実際にしたことを言葉と写真で表現するため、相当に自分をさらけ出していること。できれば自分に多くの喜びを与えてくれているこの趣味への恩返しも兼ねて。

第二に一般の出版物は業界内の決まりごとや慣習などの諸事情に縛られすぎていること。長年、雑誌ライターとグラフィックデザイナーをしてきた私は出版業界の内幕を知り尽くすことになり、作品の製作過程を短い雑誌記事に収めるため多くの妥協を強いられてきました。それが良くないとは思いませんが、本にはもっと多くのことができるはずだとは感じていました。本はいろんな目的や存在意義を持つことができるはずで、それは出版業界の慣習に無かったものでも良いわけです。グラフィック的な面でもそうで、本は既存の雑誌フォーマットに縛られなければ、素晴らしいレベルの解説能力を発揮できるはずです。

第三はよくある心情的な理由なのですが、自分の作品が皆さん自身の模型製作へのヒントや後押しになってほしいということでした。この言葉のなかに多少の自惚れがあるのは自覚していますが、これは偽りのない気持ちです。私自身の場合、モデリング技量のレベルをいちばん高めてくれるのは、ほかの人が作り上げた素晴らしい作品から受ける刺激です。その感動へのお礼として、私にそうした刺激を与えてくれた多くの人々に恩返しをしたいのです。皆さんも作例記事を読んだり、ショーケースの模型を見たりしたとき、「うわっ、この模型すごい！」とか「おっ、これはどうやったんだ!？」という風にそれを感じたことがあるはずです。これは私たち皆に共通する特別な体験であり、本書籍で私たち一人ひとりと同じ気持ちをシェアできたならと強く願っています。

とはいえ、どうしても避けられないものがあります。妥協

です。私としては内容をできるだけ増やしたかったのですが、それでは現実的な着地点が無くなってしまいます。そのためシリーズ第一弾となる第二次大戦ドイツAFV編の内容は、無数の題材が存在するこの分野ということで選んでみました。私が心がけたのは、使用された迷彩塗装の主なものすべてを網羅することと、塗装やウェザリング作業の要点を一つひとつ押さえることでした。何よりも力を入れたのは、ほぼすべての作品に共通している技法について具体的に解説し、皆さんにそれらの技法でどんなエフェクトができるのか完全に理解してもらえるようにすることです。

なぜわざわざこんなことを書くかという、ページをめくるときに皆さんは私という一人のモデラーの頭のなかを覗き見ることになるからです。ある技法にどんな工具や素材を使ったのか、どんな結果が得られたのか。作業を単に紹介するだけでなく、作業をしながら私が何を考えていたかを皆さんに知っていただきたいからです。それが本書と将来出版される本シリーズの続刊の目標であり意義なのです。

書名に込めた意味とは？ WHAT'S IN A BOOK'S NAME?

ここで本シリーズの書名、タンクアートについて、少し触れたいと思います。皆さんがこの本を手にとられた理由は、私の作品の仕上げ方に強く興味を惹かれたからでしょう。私は塗装とウェザリングで名が知られるようになり、もちろんそれを誇りに感じていますが、実のところ、私の作る模型が歴史考証面で最高に正確なものではないことは自覚しています。それは私が作品を作る最大の動機ではありませんし、本書が目ざすものでもありません。本書の中心を占めるのは戦車模型の塗装とウェザリングに関する純然たる説明です。そのすべてが私が最高だと思うものであり、私のようなタイプのモデラーならばきっと気に入っていただけるはずです。

本書は現在市場で入手可能なメイキング材を補完することを最初から目的にしていました。掲載作品はこういう技法を使えばこうなるという代表例にすぎません。この趣味を奥深くしている格言で私が信じているのは、「何が可能で、何が不可能かについて、絶対の決まりはない」という言葉です。私の本もしょせん一つの考え方にすぎないのです。

私の模型哲学 MY MODELING PHILOSOPHY

皆さんの多くがご自身の作品作りで大切にしている価値観や方針をお持ちのことでしょう。またその中身とレベルを決めるのは、決して単純で簡単なことではないと思います。こ

こは経験がいちばん大きく影響してくるところで、それは私も同じです。私が自分なりのやり方と作品ごとの最終仕上げを決める方法論を確立するまでには、長い年月と数多くのスケールモデルが必要でした。私に言えるのは自分の哲学が何なのかと、それが最近の作品にとってもよく表れているという事実だけです。私の場合、それをアーティスティック・スケールイズムという造語でくくることにしました。超絶リアリズム主義者と呼ばれたこともあります。私は自分をそう思っはいません。趣味の世界のなかで私たちはリベットカウンターとか、さまざまなレットルを互いに貼り合っています。私の興味の中心、つまり私を駆りたてる信条であり、作品を向上させつづけると同時に私自身を前進させつづける唯一の目標とは、私の芸術的技量の範囲内ですべての部分を最高にまでスケールに忠実に再現することです。

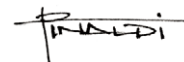
この考えとリアリズムは一筋の細い糸でつながっています。私にとってリアリズムとは歴史考証的に正確であることも多分に含んでいて、そこから作品作りの方向性が決まることもあります。なぜでしょう？ 理由はとても単純です。ある特定の車両のある時点における状態を全方向から撮った写真が豊富にないかぎり、どうすれば模型のすべての部分を極限までリアルにできるでしょうか？ この問題はいくら考えても答えが出せませんでした。私が言っているのは塗料の微細な剥がれやキズ、土汚れの色、泥のこびり付き方などに至るまでのことです。多くの場合、特定の車両について私たちが手にできる贅沢はせいぜい1枚か2枚の写真だけですが、それすら無いこともあります。100%のリアリズムを達成しようとするのはエネルギーの浪費でしかないと私は気づき、その事実を受け容れることにしました。このことについてくどくど書くこともできたでしょうが、そう考えたほうがずっと前向きだと感じたのです。結局、私は写真を参考以上のものとしては使わないようになりました。とはいえモデラーは十人十色なので、作品の目標も人それぞれに違っていいのです。

本シリーズ書籍で私の記した方法論のなかで、これと同じぐらい重要な発想が多くの技法は塗りの不透明度を幅広い範囲にわたって変化させられるということで、つまりモデラーならば誰もが望みどおりにエフェクトを強くも、かすかにもできるという点です。私の場合、その点に気づいたことがこの趣味における視野をずっと広げてくれ、模型にどう取り組むのがベストなのかがあったのです。それまで私は模型の特定の箇所ごとに対応する決まった技法や素材を膨大に抱えていましたが、突然そこから応用範囲のずっと広い作業手法

を少ない数だけ持っている状態になり、その結果全体的な作業手順がすっきり整理されたのです。これはとても気分の軽くなる変化で、完成する模型の出来と必要な作業時間、各技法を習得するのに必要な練習量などに大きな影響が現れました。新たな作品への取り組み方が変わると同時に、自信も増したのです。素材の応用範囲が広がり、技法の効率が上がると、完成までの時間も劇的に短くなることがわかりました。

そういうわけで作業台に座って明かりを点けたら、ページをめくってください。これから現在進行形で展開していく本模型シリーズ書籍は、私から皆さんへの感謝の気持ちだと思ってください。どんな模型もその人の物作りへの情熱であり、それがこのシリーズ書籍の原動力だと思っている私は、どんなに感謝しても足りないのです。本書をお読みになった皆さんがたくさんの優れたアイデアや技術や技法と、掲載作例の各工程における「どう」と「なぜ」を発見し、我が素晴らしき趣味世界であなた自身の道を歩みつづけることをお祈りします。BGMを楽しみながら、目の前の新たに製作中の作品に微笑んで、これからも力強く前進してください。

それでは。



塗料やマテリアルには優良メーカーが多数あるため、どれを作業台に常備するかは難しい問題です。私にできるのは過去十数年間に100点あまりの模型で実証を重ね、自分が良いと思って使っているものを示すことだけです。これからどんな素材を使って何をしたいのかを自信をもって決め、その結果がどうなるかをしっかり理解していることは非常に大切です。せっかくアフターパーツに高いお金をかけ、組み立てに長い時間を費やした模型が塗装ブースで台無しになってしまつては洒落になりません。本当の話、そうした悲劇は私たちの誰もが経験済みです。

皆さんの模型が組み立て終わっているならば、これからの



GSIクレオスのMr.サーフェイサー 1200スプレー

● 模型の下塗りを成功させるコツ

● 表面からホコリ、皮脂、接着剤の汚れを取り除いてきれいにし、接着した合わせ目はパテ埋めしてサンドペーパーでしっかり均しておきます。必要ならばプライマーの吹き付け前に、模型をぬるい石鹸水で洗ってから完全に乾燥させておきましょう。

● 缶スプレータイプの場合は、できれば屋外で吹き付けましょう。プライマーは勢よく噴出するので、模型を軽く腕を伸ばして持ち、反対の手に持った缶を素早く動かします。

● いちばん大切なのは薄くさっと吹き付けることです。吹くたびに乾燥させ、見える範囲に塗り残しがないようにします。普通は2回薄く吹き付ければ充分です。

● 吹き付け時に模型と部分品は古い段ボール箱か、塗装ブース内の小型ターンテーブルに置いておくと、吹き付け作業がしやすくなります。前者ならまわりを歩き回りながら吹き付け、後者なら回転させます。プライマーは肌にも強く付着するので、必要ならゴム手袋をしましょう。

● 乾燥時間を短くしたいなら、低温にセットしたヘアドライヤーを使うのが簡単です。下塗りが終わった模型は、触ってもプライマーが手に付かなくなるまで完全に乾かしましょう。これは模型の下面でチェックするのが良いでしょう。

話はずっと簡単になります。組み立てに使った工具はデザインナイフ、接着剤、サンドペーパー、パテなどごくありふれたものでしょう。ところが塗装となると、性質の異なる各種の塗料を使うのでまったく事情が違ってきます。この本に書かれていることはしよせんアドバイスでしかなく、皆さんも絶対このようにしなければならぬと言うつもりはまったくありませんが、でももし皆さんがこれを試していただけたならば成功率はぐっと高まるはずですよ。

模型の下塗り MODEL PRIMER

模型に下塗りは絶対必要だとは言いませんが、したほうが良いと強くおすすめします。なぜでしょう？ そのおかげで私はひどい目に遭ったことがないからです。私が塗装で失敗したことが一度もないのは模型に下塗りをしているからです。例外もありますが、私の模型は複数の素材を使っているのが普通なので、サーフェイサーを塗ると表面が均質になって塗料の食い付きが良くなり、しかも発色が意図どおりになります。

下塗りは缶スプレータイプのものを使うと、とても効率的です。私のお気に入りはGSIクレオスのMr.サーフェイサー1200です。私の場合1本で3～4個の模型を塗れますが、値段は1本600円（税別）とかなり経済的です。そして何よりも仕上がりが繊細で食い付きも良いという、ウェザリング段階でとても重要になる特長を備えています。

最近ではファレホやAKインタラクティブなどからアクリル系の色付きプライマーが各種発売されていますが、こちらはエアブラシする必要があります。全般的に溶着力はラッカー系の缶スプレータイプより低く、屋内使用のみに適しています。

塗料 PAINT

一般的に、私はアクリル塗料で基本塗装をしてから油彩やエナメル塗料でウェザリングをするのですが、これはアクリル塗料の塗膜にこうした作業に耐えられるだけの強度があるからです。アクリル塗料は重ね塗りができ、とてもしっかりした基本塗装層が形成できるので、誰でも失敗することなく塗れます。またどんなホビーショップやネットでも、ほぼ全種類の塗料が買えるのが嬉しいところです。ライフカラー、タミヤ、MR.ペイント、AKインタラクティブ、ファレホといったメーカーの塗料は、どれも使用方法を間違わなければ素晴らしい性能を発揮します。アクリルラッカー塗料と水性アクリル塗料は化学組成が違いますので混合は不可能です。いずれも高性能のエアブラシと組み合わせれば、どの塗料も素晴らしい仕上がりが得られます。



タミヤの水溶性アクリル塗料



MRペイントのアクリルラッカー塗料



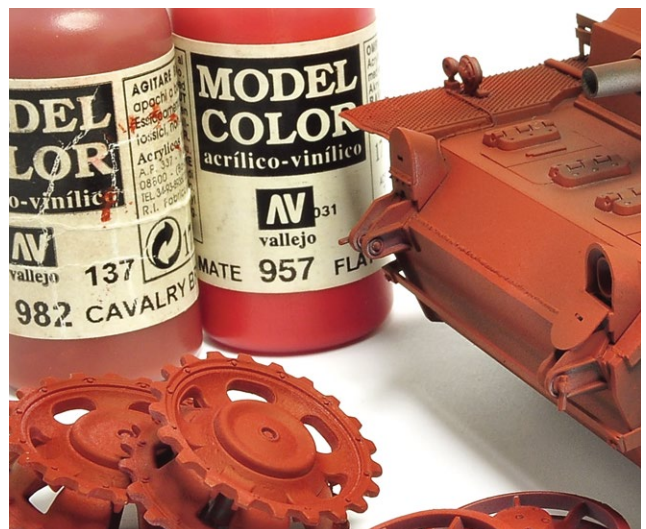
ライフカラーの水溶性アクリル塗料



AKインタラクティブの水溶性アクリル塗料



ファレホモデルエアの水溶性アクリル塗料



ファレホモデルカラーの水溶性アクリル塗料

エアブラシ AIRBRUSHES

エアブラシとコンプレッサーは何としても買わなければならない（しかもいちばん高価な）工具と考えられているので、この二つについては少し詳しく書きます。

まずエアブラシについてですが、もしあなたが1本しか買えないのなら、できるだけお金を貯めて、買える範囲内でとにかく最高のものを買きましょう。値段は性能のいい目安になります。どこのメーカーのものが良いとはあえて言いません（ただし私が使っているものの写真を右に載せておきます。どちらも期待どおりの仕事をしてくれます）。それから皆さんはとっくにご自分で道具を揃えているかもしれませんね。そうなら私に言えることは、練習、練習、ひたすら練習だけです。そうすれば新たな世界が開けます！ 塗料の希釈法とエア圧のセットの仕方をマスターすれば、あるべきように美しく塗料が吹き出すことでしょ。

私がいちばん好きなエアブラシは、上側に押しボタンがあるものです。ピストル型のトリガー式と比べて、エアの量をこのように調節できるのが好きなだけで、単なる好みです。そのつぎに重視するのは塗料カップが上側にあるかどうかで、そのほうが掃除が簡単だからです。確かに横付きカップ式や吸い上げ式のほうが塗料容器の交換は早くできますが、私は色を変えるときは必ず掃除をするので、掃除のしやすさが重要なのです。それから私は必ず後端に調節式のつまみがあるものを選び、押しボタン（つまりニードル）の後退距離が変えられるようにしています。この仕様は細かい迷彩パターンを吹くときに大変便利で、塗装パターンを最大限にコントロールできます。

それから私はアクリルラッカー塗料専用のエアブラシを1本、水性アクリル塗料専用のエアブラシを1本持っています。やはり理由は掃除です。長年の経験で1本のエアブラシで全部の種類の塗料を塗ろうとすると内部パーツが傷んでしまい、そのせいで時々エアブラシがちゃんと作動しなくなることがあったからです。別の性質の塗料が内部に残っていると新たに塗料が入ってくると、ニードルに異常が起きてしまうのです。塗料の種類別に専用のエアブラシを用意したところ、塗装がずっと楽になりました。

コンプレッサーについてですが、私の使っているタンク式のアネスト岩田のパワージェットは今のところ10年以上完璧に作動していて、しかも素晴らしい性能です。大容量の内蔵タンクのおかげでエア圧を維持できるため即座に使用でき、また作動音も小さく、塗装作業がずっと静かになります。一

エアブラシ塗装を成功させるコツ

●上手く塗装を仕上げるための基本はごく一般的な単純な原則だけです（以下のことはどれも非常に重要です）。

●希釈率はとりあえずシンナーと塗料を1：1にしてから、基本塗装なのか迷彩なのかなど、目的に応じて塗料がシンナーを増やします。詰まってしまう場合は塗料が吹き出すまでシンナーを足しつつ、それから最適な不透明度になるように調整します。塗料は一気に厚塗りせず、薄く塗り重ねましょう。

●私は基本塗装では普通、コンプレッサーのエア圧を80～100kPa（0.8～1.1kgf/cm²）ぐらいにセットしています。細かい迷彩を塗るときはシンナーの割合を増やし、エア圧を減らします。とても単純な原則ですが、これが非常に上手いくのです。もしあなたがエアブラシにまだ不慣れだったり初体験者だったなら、この問題で困ることがよくあると思います。

上達へのヒント：色はいつも薄く吹き付け、段階的に塗り重ねていきましょう。これはモールドをできるだけシャープに保つためです。塗料を厚く塗ってしまうと、模型のディテールが潰れてしまいます。塗膜が薄ければ乾燥するのも早く、厚みも均一になり、良いこと尽くめです。



タミヤのスプレーワークHGスーパーファインエアブラシ（右）とアネスト岩田のHP-CP。

度このメーカーの製品を使うと、やみつきになります。とはいえ現在では市販品の選択肢も広がり、昔のモデルに比べてかなり静音性の向上した新型のポンプ式コンプレッサーも増えています。

エア圧と希釈率についてですが、これは住んでいる場所と季節、つまり環境に大きく影響されると思います。私が春に

して成功した方法を、カナダ在住のモデラーが冬に、あるいはアジア在住のモデラーが夏にしたならば、結果はまったく違って来るでしょう。ですから希釈率は皆さんの目的と居住地に合わせて適切に調整する必要があります。

はっきり言ってエアブラシ塗装でいちばん重要なのは、塗料の濃度と乾燥時間の問題でしょう。エア圧と希釈率は皆さんの住む場所の環境の影響を受けるので、迷彩などを塗る方法が変わってくるのです。影響要因はたくさんあるので、基本的な作業ガイドラインを背景色がオレンジのコラム内に記すことにしました。エアブラシ塗装について私は同じ言葉を繰り返すしかありません。新しい模型の塗装に取りかかる前に不要な模型で練習しましょう。

フィルタリングとウォッシング FILTERS AND WASH

この二つの技法はしょっちゅう混同され、実際それは何なのかと、どのように使うべきかが誤って書かれていることも多いので、ここで再確認しておきたいと思います。

フィルタリング：ほとんど透明になるまで薄めた色を塗ることです。伝統的な西洋絵画ではグレージングと呼ばれています。目的は最初に塗ってあった色の色調をごくかすかに変えることで、塗った箇所の色に深みが出てきます。狭い部分にすることもできますし、模型全面に施して全体を馴染ませるのにも使われます。フィルタリングをするには、シンナー95%に対して塗料5%（フィルターの色は何でも可能です）を混ぜたものを筆かエアブラシで塗ります。

ウォッシング：こちらは二つの点がフィルタリングと異なります。第一に濃度が濃いことで、塗料の割合は10～20%です。第二にその目的は陰影を強めることで、視覚的に凹凸を強制的に際立たせることでディテールの立体感を増大させます。ウォッシング色は地色より暗いのが普通ですが、模型の種類や箇所によっては明るい色を使うのも効果的です。

油彩 OIL PAINTS

このあとの油彩レングリングの章で私が「なぜ」「どう」油彩を使うのかについて詳しく書きますが、油彩はウェザリングの各種エフェクトへの応用能力がもっとも高く、最高に使える素材の一つだと思います。最大の長所は無数のやり方で簡単に塗れることと、不透明度を0から100%まで変えられることで、おかげで数えきれないほどの種類のウェザリングエフェクトが可能なのです。ほかの各種素材と同様、品質が価格に比例しているのは顔料の製造工程が特殊なため、顔料の質が良いほど仕上がりも良くなります。模型用の有名メー



AKインタラクティブのエナメルウォッシュによるピンウォッシュ。



ミグプロダクションズ製の油彩とオドレスターペンタイン。

フィルタリングやピンウォッシュをするときのコツ

- 全体ないし全面にフィルターをかけるのには、仕上がりがコントロールしやすいのでエアブラシが便利です。層を塗るたびに乾燥させますが、その時間中にもう1層吹くのかを決めましょう。
- 私はいつもピンウォッシュには良質な2号の丸筆を使っています。これは事前に塗料をたくさん含ませられ、先端がとがっているのが正確に流し込めるため、ピンウォッシュに最適です。
- フィルタリングとピンウォッシュはウェザリングの最初の工程で、どちらも控えめにするのが例外なくベストです。必要な箇所を強調したりメリハリを付けるのは、もっとあとのウェザリング作業です。

カー、ミグプロダクションズの502アブタイルンクと画材メーカーのトップブランド、ウィンザー&ニュートンの両者が私のおすすめです。後者は歴史も古く、世界中どこでも入手可能なのが特長です。私が10年以上前に買った油彩は今でも現役で、少量ずつしか使わないので非常に長持ちするため、経済的にもお得です。シンナーについては、両社のオドレスターペンタインをそれぞれの油彩に使っています。これはエナメル塗料用シンナーよりも優れ、オド〔=臭気〕レスというだけあって無臭で、油彩のブレンディング能力も上です。また下の塗膜へのダメージも少なく、乾燥後に輪染みが残ることもなく、この面でもエナメルシンナーよりも使いやすいです。この二つを組み合わせれば、ほぼあらゆる種類の塗装エフェクトを何度でも最高の結果で達成できるでしょう。



事前に調色しておいたピグメントと塗布用の筆。



ピグメントは土汚れエフェクトだけでなく、雪エフェクトにも使えます。

ピグメント PIGMENTS

ピグメントはスケールに合った素晴らしい質感と付着力のため、土埃や泥を再現するのに最適な素材の一つです。塗料やウェザリング素材の化学的性質のためピグメントはこの目的に最適で、視覚的にも物理的にもほかのウェザリング作業と組み合わせるための塗り付け方法と特殊素材が数多くあります。

ピグメントはすり潰した塗料用顔料を凝縮したもので、ピグメントの登場以前に広く使われていたパステルよりも付着力と色味で優れています。使用方法は基本的に同じで、車両に付いた土埃のエフェクト再現ですが、ピグメントは薄く覆う埃から湿った泥まで何にでも使えます。ピグメントは乾いた状態で擦り付けてから「定着液」を加えることも、先に各種の基剤に混ぜてから絵の具のように模型に塗り付けることもできます。私が好んでしているのは前者の方法で、ほとんどいつも乾いた状態のものを模型に塗布してから、定着液を加えて固着させています。どのような塗布方法にしろ、ピグメントはスケール感に即した恐らくもっともリアルなエフェクトを再現できます。

ピグメント作業を成功させるコツ

- ピグメントはツヤ消しの表面にもっともよく固着するので、車体下部にはツヤありや半ツヤのバーニッシュができるだけかからないようにします。ピグメントはその前に塗ったピンウォッシュやフィルターをかなり覆い隠してしまうので、ピグメント作業が上手く終わったあとにこれらの作業をもう一度し直す場合もあります。色の層を積み重ねることが最終的な仕上がりのリアルさに見応えにつながることを、常に忘れないようにしましょう。

- 事前にピグメントを混ぜておくと、乾燥後の見た目がずっと良くなります。実物の埃や泥では、土汚れなかに微妙に異なる色合いが存在します。同じ理屈でピグメントもそうすれば、模型の土汚れにも深みが出せるのです。

- ピグメントを混ぜるのは塗料と同じくらい簡単です。調色したピグメントは昔のカメラの35mmフィルムケースで保管しましょう。私はどの作品でも高強度、中強度、低強度に調色したものを用意します。最初に中強度色を作ってから、高強度色には明るい色を、低強度色には暗い色を混ぜます。こうしておけば模型の下部のどの箇所にも必ず3～5色の微妙に色調の違う粒子が加わることになり、足まわりがとても見応えあるものになります。

- 明度の高いものから低いものまでピグメントを重ねるのは、リアルさに見応えを高めるのにとても効果的だからです。上から下へ、明から暗へと理論的に重ねるのが最高の結果につながります。ただしランダムさという要素も通常は必要なので、整然とならずにすぎないようにも気をつけなければなりません。一般的に明度の高い色は乾いた土埃に、同じく低い色は湿った土汚れとして認識される傾向があります。特定の気候条件下ではサスペンションと転輪の部分は湿ったままになるので、そのことを念頭に作業しましょう。



ウェザリングの目標についての基本方針

●資料写真やほかの人の素晴らしい作品を参考にしたり、あるいは自分で何らかの仕上げ方針を設定するなどして、プロジェクトの全体目標を決めます。

●塗装とウェザリングの層を積み重ねていきます。各作業の不透明度をコントロールできるように薄い層ごとに作業していくことが、それぞれの技法と素材による層を積層させて見応えと味出し、模型の最終的な見た目を作り出す決め手になります。作業を二度以上繰り返すことを面倒くさがってはいけません。

●スケールに合ったエフェクトが最大限に出せるよう、可能な限り自分の技術を振り絞ります。自分の技術レベル内で上手くいく技法とやり方を選び、本番の模型でする前に必ず不要な模型で練習し、どんな風にまとめ上げるのか考えておきましょう。

ウェザリングとは何か DEFINING WEATHERING

ウェザリングとは、戦闘、気候、運用地域、乗員による扱い方、使用期間、戦闘の激しさ、経時劣化などによる影響の結果です。使われたことによる「傷み」と、「自然環境」とか組み合わせあった結果ということです。最終的な外観にもっとも大きな影響を与えるのはそうした要因のうちどれか一つのはずですが、私にはそこに深い芸術的な含意があるように感じられました。そして思いついた書名がタンクアートでした。

車両のメンテナンス状態や、乗員／所属部隊の車両修理能力も考慮する必要があります。車両によっては、乗員たちが戦闘状況下で、稼働状態に維持しようとした努力の痕跡がはっきり表れていることもあります。こうした要素も演出法

のひとつとなります。

また一口に仕上げ方と言っても、塗料の退色や摩耗、埃や土や泥、オイル染み、錆流れ、塗装の剥がれとキズ、履帯や砲身や装備品の仕上げなど多岐にわたります。これに対してどう取り組むのがベストなのか？ 私の出した結論は最後まで絶えずエフェクトを積層していくという方法でした。

エフェクトの積層 LAYERING

エフェクトの積層は私の行なう作業の根幹です。自分のもつすべての技法を一つまた一つと積層していき、必要なだけそれを繰り返すのです。私が学んだ教訓の一つが、一度だけの作業で求める結果が得られることはまず無いということです。

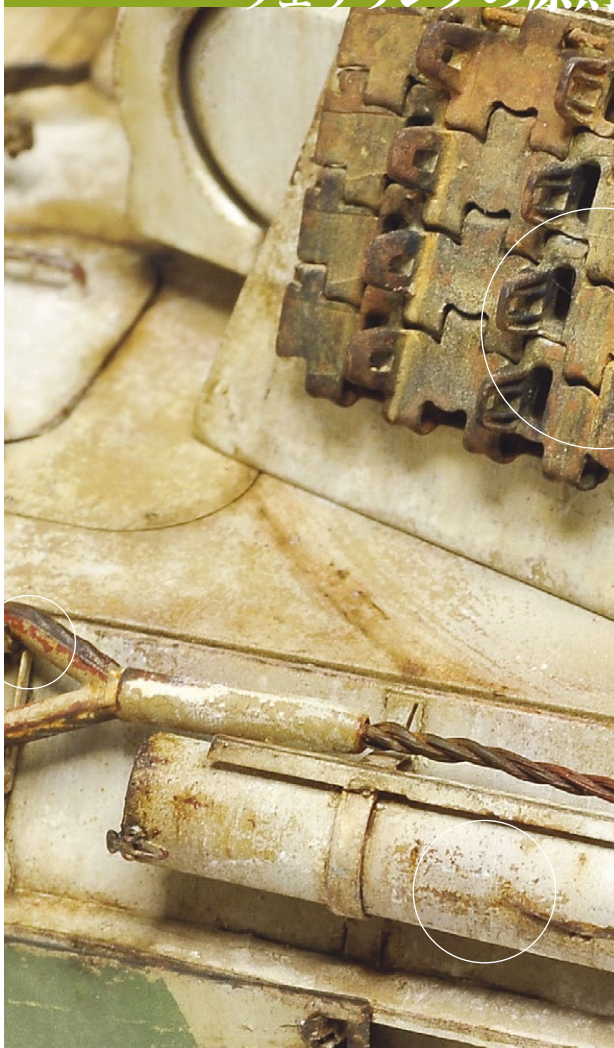
エフェクトをどう積層するかは車両の種類や運用地域によって決まります。ですから冬季迷彩と砂漠迷彩とは性質も違ってきます。またこれは作業のどの段階でどの技法を施せば良いのかを知るのにも役立ちます。ピンウォッシュをするのはいつ？ もう1層フィルタリングをするのはいつ？

チッピングを加えるのはどこ？ 模型ごとに固有のウェザリングの組み合わせ方があり、ここでものを言うのが経験です。

積層エフェクト方式の利点は、実際に行なう技法の種類が少なくなることです。あるエフェクトを得るのにどの技法を使うのがベストなのかをはっきり知っていれば、その種類を絞り込み、各技法の技量レベルと製作効率の両方を上げられます。塗りかけの模型が棚の肥やしに変わってしまった経験は私には数えきれません。すべてがそうでないにしても、作業につまずくことがなければ挫折も減り、この趣味がずっと楽しくなるはずで。私たちの大多数が未完成病に悩んでいるといっても過言ではなく、私は完全にそうです。正直な話、模型製作の効率を上げたいというのが、私が油彩レンドリング技法を編み出した最大の理由でした。

アーティスティック・スケールイズム ARTISTIC SCALE-ISM

これは私の造語ですが、私が作品に込めている大切な思いを上手く言い表している気がします。スケールに適切なエフェクトを作り出すことが、自分のする作業や使用技法を選ぶ際にもっとも意識している点、つまり私の達成したい最大の目標なのです。私にとって「戦車の塗装がハゲテチョロになるかよ？」とか「お前は工作のアラを泥で隠している」といった煽りコメントは、それに比べればどうでもいいのです。私はスケールに忠実なエフェクトを生み出すという挑戦に全力で取り組みたいのです。どのエフェクトをどう積層すれば、正確かつ本物らしくなり、スケールに忠実にできるの



か？ 私が使う技法、素材、工具、作業方法の決め手になるのは、この信条なのです。

細かすぎるチッピングは無い YOU CAN NEVER HAVE TOO SMALL OF A CHIP

「細かすぎるチッピングは無い」というのが私の持論です。その理由は、第一にそれが真実だと思うからです。第二はそう考えて常に自らを省みること、作品をもっとリアルにしよう、芸術的な高みを目指そうと、自分を奮い立たせられるからです。自分の作品の現状に満足してしまうのは、モデラーとしては死ぬのも同然だと私には思えるのです。昔していたデザイン学校での勉強には、いつも堅実で実際の向上方法を探しているようなところがありました。私は自分の作品と恋に落ちるな、古い作品は捨てたほうが良いとさえ教わりま

したが（もちろん記録は残したうえで）、このことは私たちの趣味にも当てはまり、これが必要なレベルまで成長を促すのだと実感するようになりました。そう思わない人もいるでしょうが、これはどんな模型もその作品独自の価値観の上に立ったものであるという考え方の要点であり、模型作りの舞台をさらに前進させるものなのです。

「細かすぎるチッピング」という決してたどり着けないゴールは、こうした探究の旅の一要素であり、また積層エフェクト方式とアーティスティック・スケールイズムの基本原理に通じるものでもあります。そのすべてを個々のプロジェクトにどう結実させたのが本書の各章のエッセンスなので、読者の皆さんがこれらの考え方を見極め、ご自身の作品に活かされることを私は強く願います。

ではどうすればそのすべてを実現できるのでしょうか？ わかりやすくするため、一つひとつの基本的な論点に分けて話します。まずあとは塗装だけになった模型があり、やりたい塗装パターンとマーキングが決まったとします。手元に参考写真やカラー塗装図があれば最高で、それをよく観察して剥がれや摩耗をどう再現するか計画し、さらにウェザリング工程で力を入れたい点を決めます。決めるのは皆さんご自身ですが、着手する前に全体的なアイデアを頭のなかで整理しておくことを強くおすすめします。

基本ポイントとウェザリングの概要 BASIC POINT & WEATHERING OUTLINE

塗装：上質な基本塗装はこのあとすべての工程の基礎です。経験と練習がものを言います。

チッピング：あなたが模型をどう見せたいかにより、最初の段階で仕込むことも、あとで手塗りすることも、あるいはその両方をすることもできます。

マーキング：ステッカー、水転写／ドライデカール、マスキングによる吹き付け塗装、手描き塗装などが考えられます。

フィルタリング：これはすべての塗色を馴染ませる、ある部分またはマーキングの色調を抑える、薄く色を付ける、塗装全体に深みを持たせるなどのためにします。

ピンウォッシュ：人工的な影で模型のディテールを浮き立たせ、よく見えるようにするものです。

油彩：レンダリングすることで塗装面を最大限に変化させられます。油彩は埃、グリス染み、雨垂れの再現や、薄い色付けなどにも使えます。

ピグメント：こびり付いた埃、土汚れ、泥の再現に使います。

強めのウォッシュやステイン：エンジンデッキや乗員用ハッチなどに塗り、使い込まれた感じを強めます。

本書で使用したグラフィック記号など

●テキスト本文にはプロジェクトにまつわる物語、使用キット名、完成させるのに使った素材や技法を記しました。本文では各作業の基本的な「どう」についても触れています。

●オレンジ色の囲みコラムでは著者の考え方、特に各技法についての「なぜ」やコツについて記しました。また各プロジェクトについて本文より詳しい話も載せています。

○ ●細い白円で囲んだのは各写真で注目していただきたい箇所、文章とのつながりを強め、何についての説明なのかをはっきりさせるためのものです。また著者が強調したい箇所や仕上げ部分も示しています。

ウェザリングを成功させるためのコツ

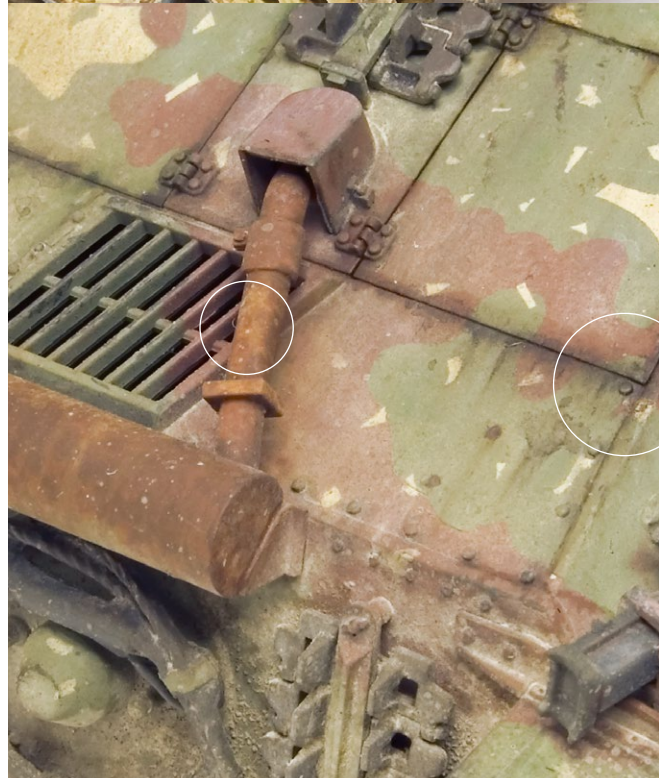
●基本塗装を上手く塗ることは、すべての傑作の基本です。基本塗装がちゃんと塗られていなければ、その上に塗り重ねられる各種の素材は本来の性能を化学的に発揮できません。私がプロジェクトを一からやり直したり、塗装を落としたりするのは、使うべき塗料の種類を化学的に間違えた場合だけです。これよりあとの段階での小さなミスはほとんどの場合、仕上げの一部として取り込んでしまえるので「ハッピーアクシデント」と呼ばれ、予想外の好結果につながることもよくあります。

●ヘアスプレー技法や類似的な塗装剥離技法を使う場合、事前に何をやるのか決めておくことの利点は計り知れません。ドイツ軍の塗膜が積層している多色迷彩では、金属地金、レッドプライマー、基本色、迷彩色のすべての色のチップを見せることも可能です。事前にあとで何をやるのかを知っていれば、各工程の効率を大きく上げられ、格段に優れた最終結果につながります。

●ピンウォッシュのようなウェザリングの初期作業では、使用色は基本塗装を控えめに補完するだけにし、強くならないようにします。この作業の役割はあとから加わるウェザリングの色調の基本方針を軽く方向づけるだけで、いきなり最終目標の色を塗るのが目的ではありません。ほとんどの作業は塗装層が薄いほど良い結果につながることを忘れないようにしましょう。

●私がつぎの作業に進めるようになるまで塗り終わった塗料の乾燥を待つのが嫌いなのは、何といっても勢いを殺がれてしまうからです。結局私はどんな塗料でも早く乾燥させるため、低温にセットしたヘアドライヤーをすべての工程で使うようになりました。

●ある技法、または素材をいつ使ってはいけないかを知っていることは、いつ使うべきかを知っているのと同じくらい大切です。まったく同じパターンの作業をどの模型にも適用するという罠に陥らないようにしましょう。そうすれば作品が代わり映えしなくなることもなくなり、模型の展示棚が多彩になってくるはず。2～3点の作品を作るうちでも、製作手法を変えていくことを躊躇わないでください。



ISBN978-4-499-23236-4 C0076 ¥4800E

定価(本体4,800円+税)



9784499232364



1920076048005



TANK ART

Michael Rinaldi
DAINIPPON KAIGA

タンクアート
ウェザリングの理論と実践
ドイツ軍装甲車両編

