

プラモデルの部品を繋ぐ「ランナー」: その名称の起源を探る

第1章 はじめに: プラモデルキットのおなじみの枠組み

新品のプラモデルキットの箱を開けると、まず目にするのは、細かな部品が繋がったプラスチックの枠組みでしょう。ユーザーが「プラモデルを組み立てる前につながっているプラスチックの棒みたいなの」と表現したこの構造物は、モデラーにとっては非常によく知られた存在です。部品を一つひとつ切り離し、組み立てていく作業は、プラモデル製作の第一歩と言えます。

しかし、この枠組みがなぜ「ランナー」と呼ばれるのか、疑問に思ったことはないでしょうか？一見すると単なる部品保持のための枠に過ぎませんが、その名称には、プラモデルがどのように作られているかという、製造技術の世界へと繋がる興味深い背景が存在します。

本稿では、この「ランナー」という名称の起源を探求します。その語源を明らかにし、工業的な製造プロセスから、どのようにしてホビーの世界で広く使われる用語へと変化していったのか、その道のりを辿ります。答えは、プラスチック製品製造の核心技術である「射出成形」の中に隠されています。本稿を通じて、ランナーの定義、射出成形の仕組み、関連用語との違い、そして歴史的な背景を解き明かし、プラモデルという趣味の裏側にある製造の世界への理解を深めていきます。

第2章 プラモデルの世界における「ランナー」の定義

プラモデル愛好家にとって、「ランナー」とは、キットの個々の部品を保持している枠状、あるいは樹枝状のプラスチック構造全体を指すのが一般的です。モデラーは、このランナーからニッパーなどの工具を使って部品を丁寧に切り離し、組み立て作業を開始します。

モデラーの視点から見ると、ランナーの主な機能は、輸送中や保管中に繊細な部品を安全に保護し、整理することにあります。多くの場合、部品番号がランナーの近くに刻印されており、組み立て説明書と照合しながら、目的の部品を容易に見つけられるようになっています。

しかし、組み立てに必要な部品をすべて切り離してしまうと、残ったランナーの枠組み自体は、通常、不要なものとして廃棄されます。この「使い捨て」という側面は、モデラーがランナーをどのように認識し、扱うかに影響を与えています。部品を取り出すための「土台」であり、最終的にはゴミとなる部分、という実用的な見方が一般的です。

この部品を保持する枠組み全体を指して「ランナー(ランナー)」と呼ぶことは、特に日本のプラモデルコミュニティにおいて広く浸透しています。しかしながら、この一般的な用法は、後述する製造技術における厳密な専門用語としての「ランナー」の定義とは、若干のずれがある点に留意が必要です。ホビーの世界における「ランナー」という呼び方は、ある種の便宜的な総称として定着しているのです。

なぜこのような総称的な呼び方が定着したのでしょうか。それは、モデラーがキットを組み立てる際、部品を切り離す対象として、枠組み全体を一体のものとして認識しているためと考えられます。製造工程におけるスプルー、ランナー、ゲートといった細かな技術的区分は、組み立て作業そのものにおいては、あまり意識されることはありません。そのため、最終的に廃棄される枠組み全体に対して、一つの包括的な名称を用いる方が、実用的で分かりやすいのです。この実用的な観点が、「ランナー」という特定の用語が、枠組み全体の総称として選ばれるに至った背景を理解する上で重要な鍵となります。

第3章 プラスチック部品の誕生：射出成形のプロセス

プラモデルキットの部品のほとんどは、「射出成形（インJECTION成形）」と呼ばれる製造プロセスによって作られています。これは、複雑な形状のプラスチック製品を大量生産するための標準的な方法です。

射出成形の基本的なプロセスは、以下のステップで構成されます：

1. 溶融：ペレット状（粒状）のプラスチック原料を加熱シリンダー内で溶かし、液状にします。
2. 射出：溶融したプラスチックを、高い圧力で精密に加工された金属製の「金型（かながた）」内部に射出します。
3. 充填：プラスチックは金型内部の「キャビティ」と呼ばれる空間に流れ込みます。このキャビティは、作りたい部品の形状をしています。
4. 冷却・固化：金型を冷却することで、内部のプラスチックが固まります。
5. 型開き・突き出し：金型が開き、固化したプラスチック製品（部品とそれらを繋ぐ枠組みを含む）が突き出しピンなどによって金型から取り出されます。

このプロセスにおいて極めて重要なのが、溶融プラスチックを金型内の部品形状のキャビティまで届けるための「流路」の存在です。金型は複雑な構造を持つことが多く、射出装置のノズルから注入されたプラスチックが、金型内の隅々にあるキャビティまで確実に行き渡るためには、専用の通路ネットワークが必要不可欠となります。

ここで理解すべき重要な点は、モデラーが目にする「ランナー」の枠組みは、単なる部品保持のための構造ではなく、射出成形プロセスそのものから必然的に生じる「副産物」であるということです。前述の通り、射出成形では溶融プラスチックをキャビティまで導くための流路が必要です。これらの流路（後述するスプルー、ランナー、ゲート）がなければ、プラスチックは部品の形を作るキャビティに到達できません。したがって、モデラーが手にする枠組みは、この不可欠な供給システムの経路を流れたプラスチックが、部品と共に固化した物理的な痕跡なのです。その存在理由は、部品がどのように作られるかという製造方法と根本的に結びついています。

第4章 プラスチックの流れを辿る：スプルー、ランナー、ゲート

射出成形において、溶融プラスチックを金型内に満たすための流路ネットワークは、「フィード

システム」と呼ばれ、その各部分には特定の技術的名称があります。これらの構成要素を理解することが、「ランナー」という用語の起源を解き明かす鍵となります。

フィードシステムの主要な構成要素は、以下の通りです：

- **スプルー (Sprue / スプルー)**: 射出成形機のノズルから金型内に溶融プラスチックが最初に流れ込む、主要な通路です。通常、ランナーフレームの中央付近に位置し、最も太い円錐状または柱状の部分であることが多いです。金型へのプラスチック導入の玄関口として機能します。
- **ランナー (Runner / ランナー)**: スプルーから分岐し、金型内の各キャビティ(部品形状の空間)へと溶融プラスチックを分配するための一連の通路です。金型内に多数のキャビティが配置されている場合、ランナーはそれら全てにプラスチックを行き渡らせる役割を担います。まさに、プラスチックが部品へと「走る(run)」ための経路であり、その名称の由来となっています。ランナーの断面形状は、円形、台形など、金型設計上の要求に応じて様々です。
- **ゲート (Gate / ゲート)**: ランナーから分岐し、実際にキャビティ(部品)へと溶融プラスチックが流れ込む、非常に小さな入口部分です。この部分を意図的に狭くすることで、プラスチックの流入速度を制御し、冷却固化後に部品からランナーフレームを容易に切り離せるように設計されています。理想的には、ゲート跡は部品上に小さな痕跡として残るのみとなります。

これらの関係を樹木に例えると分かりやすいかもしれません。スプルーが「幹」、ランナーが「枝」、そしてゲートが枝から果実(部品)へと繋がる「小さな茎」に相当します。

重要なのは、技術用語としての「ランナー」は、あくまでスプルーから分岐してゲートに至るまでの「分配用の流路」のみを指し、主要な導入路であるスプルーや、部品への最終的な入口であるゲートとは区別されるという点です。複数の情報源は、これら3つの要素と、プラスチック流路におけるそれぞれの明確な役割を定義しています。この技術的な厳密さは、ホビーの世界で「ランナー」という言葉が、スプルー、ランナー、ゲートを含む枠組み全体を指すことが多いという、より広範な用法とは対照的です。この違いを認識することが、用語の起源を正確に理解するために不可欠です。

以下の表は、射出成形におけるフィードシステムの各構成要素の違いをまとめたものです。

表1: 射出成形フィードシステム構成要素の比較

要素名	定義	主な機能	金型/フレームにおける典型的な位置・外観
スプルー (Sprue)	射出ノズルから金型への最初のプラスチック導	溶融プラスチックを金型	フレーム中央付近の太い円錐状または柱状の

	入路	へ導入する	部分
ランナー (Runner)	スプルーから分岐し、各ゲートへプラスチックを分配する流路	熔融プラスチックを複数のキャビティへ分配する	スプルーから枝分かれし、各部品(ゲート)へ繋がる、比較的細い通路のネットワーク
ゲート (Gate)	ランナーからキャビティ(部品)への最終的な狭い入口	キャビティへの流入制御、部品との分離を容易にする	部品とランナーの接合部にある、非常に小さく断面積が絞られた部分

この表は、混同しやすいこれらの用語を明確に区別し、それぞれの役割と位置関係を視覚的に理解する助けとなります。また、技術的な定義の正確さを強調し、なぜ「ランナー」という言葉が後に広範な意味で使われるようになったのかを考察する上での基礎となります。

第5章 繋がりを築く:なぜ「ランナー」と呼ばれるのか？

技術的にはスプルー、ランナー、ゲートという明確な区分があるにもかかわらず、プラモデルの世界では、これらを含む枠組み全体が一般的に「ランナー」と呼ばれています。では、なぜ他の部分(スプルーやゲート)ではなく、「ランナー」という特定の名称が、枠組み全体の総称として定着したのでしょうか？その理由は、いくつかの要因が複合的に作用した結果と考えられます。

第一に、用語自体の機能的な語源が挙げられます。「ランナー」という言葉は、これらの流路内で起こる主要な現象、すなわち熔融プラスチックが「流れる」「走る(run)」という動きそのものを想起させます。プラスチックが金型内を移動するための経路であるという、その本質的な機能を直感的かつ的確に表現する言葉であるため、流路の一部を指す名称として自然で分かりやすいものでした。

第二に、視覚的な卓越性です。特に多くの部品を含むプラモデルキット(多数個取り金型)においては、単一のスプルーや微小なゲートと比較して、ランナーのネットワーク(枝分かれした流路)が、フレーム全体の大部分を占め、視覚的にも最も複雑で目立つ部分となることがよくあります。モデラーが最初に目にする「樹枝状の構造」の主要部分は、多くの場合、技術的な意味でのランナーなのです。この視覚的な印象の強さが、「ランナー」という名称を枠組み全体と結びつけやすくした可能性があります。

第三に、実用的な取り扱いの容易さです。前述の通り、モデラーは部品を切り離す際、枠組み全体を一つの単位として扱います。その際に、「スプルーとランナーとゲートの集合体」と毎回呼ぶよりも、単一で覚えやすい名称を用いる方がはるかに便利です。廃棄される部分全体を指す包括的な用語として、何らかの名称が自然発生的に求められたと考えられます。

これらの要因、すなわち「ランナー」という名称が持つ機能的な分かりやすさ、多くのキットにおけるランナー部分の視覚的な目立ち具合、そして枠組み全体を指す単一の用語を求める実用的な必要性が組み合わさった結果、「ランナー」という言葉が、技術的な厳密さを超えて、枠組み全体の俗称として広く採用されるに至ったと推測されます。特定の誰かが意図的に広めたというよりは、複数の要因が重なり、エンドユーザーであるモデラーにとって最も自然で便利な言葉として「ランナー」が選ばれ、定着していったのでしょう。

第6章 歴史に刻まれた用語:「ランナー」の普及

「ランナー」という用語がプラモデルの世界で定着した背景には、プラモデル自体の歴史が深く関わっています。射出成形によるプラスチック製キットが広く普及し始めたのは、第二次世界大戦後、特に1950年代以降のことです。この時期に、プラモデルは主要なホビーとして急速に発展しました。

製造現場で使われていた「ランナー」という技術用語が、どのようにしてホビーの世界に浸透していったのか、その正確な経路を特定するのは困難ですが、いくつかの可能性が考えられます:

- 初期のメーカーによる使用: キットメーカーが、初期の製品の組立説明書や関連文書で、この用語を使用していた可能性があります(ただし、これを裏付ける決定的な証拠を見つけるのは難しいかもしれません)。
- 技術者とホビイストの交流: 金型の設計や製造に関わる技術者や工場作業員の中に、自身もプラモデル愛好家である人々がおり、彼らが製造現場の用語をホビーコミュニティに持ち込んだ可能性。
- 口コミとメディアによる拡散: ホビーとしてのプラモデルが成長するにつれて、愛好家同士のクラブ活動や、専門誌などを通じて、口コミで自然に用語が広まっていった可能性。

言語が特定のコミュニティ内で進化していく過程は、しばしば有機的であり、誰が最初に使い始めたか、あるいは普及の決定的な要因が何であったかを正確に突き止めることは難しいものです。

しかし、どのような経路を辿ったにせよ、「ランナー」という用語はプラモデルコミュニティ、特に本稿の主題である日本の文脈(ランナー)において、非常に一般的で広く理解される言葉となり、現在に至るまで使われ続けています。もちろん、「ツリー(tree)」、「フレーム(frame)」、「枝」といった代替的な呼び方や、「スプルー・ツリー」のような複合的な表現も存在しますが、「ランナー」という呼称は依然として高い普及率を誇っています。

この事実は、「ランナー」という用語が、プラモデルというホビーそのものの発展と歩調を合わせて進化してきたことを示唆しています。特定の機関によって正式に定められたというよりは、射出成形という技術がホビーの世界で一般的になるにつれて、製造現場由来の言葉が有機的にホビーの語彙体系に取り込まれていった結果と考えられます。そのため、この言葉は、そ

の起源が工業分野にあるにもかかわらず、あたかもプラモデルの世界固有の言葉であるかのように感じられるほど、深く根付いているのです。

第7章 結論：溶融プラスチックの流れからプラモデルの枠組みへ

本稿では、プラモデルの部品を保持するプラスチックの枠組みがなぜ「ランナー」と呼ばれるのか、その起源と理由を探究してきました。主要な点を以下に要約します。

- 「ランナー」という用語は、元々、プラスチック製品の製造方法である射出成形の専門用語に由来します。
- 技術的には、ランナーは金型内で溶融プラスチックをスプルー（主導入路）からゲート（部品への入口）へと分配する流路のみを指します。
- プラモデルの世界では、この用語はより広範に、部品を保持する枠組み全体（スプルー、ランナー、ゲートを含む）を指す俗称として定着しました。
- この意味の拡大は、ランナーという言葉が持つ「プラスチックが流れる・走る」という機能的な分かりやすさ、多くのキットにおけるランナー部分の視覚的な目立ち具合、そして最終的に廃棄される枠組み全体を指す単一の便利な用語を求める実用的な必要性、これらの複合的な要因によって生じたと考えられます（第4章、第5章での考察に基づく）。
- この用語は、射出成形によるプラモデルキットが普及した1950年代以降、ホビーの発展と共に一般化しました。

最終的に、モデラーが手にする「ランナー」の枠組みは、かつて金型のスプルー、ランナー、ゲートを流れていた溶融プラスチックが、部品と共に固化したものであるという直接的な繋がりを再確認することが重要です。

プラモデルという趣味で日常的に使われる「ランナー」という一つの言葉が、実はその趣味を可能にしている工業的な製造プロセスへの窓口となっているのです。それは、モデラーの作業台と、製品を生み出す工場の現場とを繋ぐ、興味深い接点を示しています。