

第1章：SAP データ移行の基礎知識とアプローチ

1.1 データ移行とは何か？その特有の課題

データ移行とは、あるシステムから別のシステムへデータを移し替えるプロセスです。情報システム刷新、統合、ERP パッケージの導入など、多くの IT プロジェクトで不可欠な作業となります。このプロセスは、一般的に **ETL (Extract, Transform, Load)** という3つのステップで構成されます。

まず **抽出 (Extract)** は、既存システムから移行対象となるデータを抜き出す作業です。旧システムの種類やデータ構造によって、データベースから直接抽出したり、API を通じて取得したり、あるいは CSV ファイルなどの形式で出力したりします。この段階で、移行対象のデータがどこに、どのような形式で存在しているのかを正確に把握することが最初の課題となります。

次に **変換 (Transform)** は、抽出したデータを新しいシステムで利用できる形式に加工する作業です。旧システムのデータは、新システムが要求するデータ形式や項目定義と一致しないことがほとんどです。このため、データのクレンジング(重複・不整合の排除)、フォーマットの変更、コード変換、マッピング(項目間の紐付け)など、多岐にわたる変換処理が必要となります。この工程こそが、データ移行の成功を左右する最も重要なフェーズと言えます。

最後に **ロード (Load)** は、変換されたデータを新しいシステムに投入する作業です。SAP へのデータ投入には、標準の移行ツールやカスタムプログラムが用いられます。データ量やシステム停止時間の制約を考慮し、最も効率的なロード方法を選択する必要があります。

SAP へのデータ移行は、単なるファイルのコピーとは次元の異なる複雑さを持ちます。その特有の課題は、主に以下の3つに集約されます。

- **データ品質の問題**：長年にわたり運用されてきた旧システム内のデータは、想像以上に品質が低いことがほとんどです。欠損、不整合、重複、古い情報などが混在しています。これらをそのまま移行すると、新システムでも業務上の混乱やデータの信頼性低下を引き起こします。たとえば、ある機械部品メーカーでは、旧システムに登録された品目コードが、現場の担当者によって独自のルールで入力されており、同一の部品に複数のコードが存在していました。このままでは、SAP の品目マスタとして統合できず、移行前に大規模なデータクレンジング作業が必要となりました。
- **複雑なデータ構造と依存関係**：SAP は、財務、販売、購買、生産など、企業のあらゆる業務プロセスを統合するシステムです。そのため、マスタデータ(顧客、品目、仕入先)やトランザクションデータ(受注、購買発注、在庫移動)が複雑に連携し、強い依存関係を持っています。例えば、購買発注データを移行するた

めには、それに紐づく仕入先マスタ、品目マスタが先に移行されている必要があります。この依存関係を正確に把握し、正しい順序で移行を進めなければ、データの整合性が崩壊し、移行プロセスが失敗します。

- **移行時間の制約：**データ移行は、通常、新システムの本稼働直前に行われます。この期間は、旧システムから新システムへ業務を切り替えるため、システムの停止が伴います。業務への影響を最小限に抑えるため、このシステム停止期間、いわゆる「カットオーバー」は非常に短く設定されます。この限られた時間内に膨大なデータを正確に移行するためには、事前の綿密な計画と準備、そして効率的なツールと手順が不可欠です。

1.2 SAP データ移行の特有のポイント

SAP へのデータ移行は、他のシステムへの移行とは異なる、いくつかの特有のポイントがあります。これらを理解し、プロジェクト全体のアプローチに組み込むことが成功への鍵となります。

1.2.1 単なる技術的作業ではない：ビジネスプロセスとの連携

SAP 導入プロジェクトは、単にシステムを入れ替えるだけでなく、業務プロセスそのものを見直す **BPR（ビジネスプロセス・リエンジニアリング）** の一環として行われることが少なくありません。そのため、データ移行もこの新しい業務プロセスに最適化される必要があります。旧システムで使用されていたデータ項目や定義が、新しい SAP システムでは不要になったり、逆に新たな情報が必要になったりします。

事例：製造業 A 社のケース

製造業 A 社は、長年利用してきた基幹システムを SAP S/4HANA に刷新するプロジェクトに着手しました。旧システムでは、製品の製造工程における詳細な進捗データは管理されておらず、現場担当者の手作業による管理に依存していました。しかし、SAP 導入を機に、より精度の高い原価計算や生産計画を実現するため、製造工程ごとの進捗データを SAP の生産管理モジュール（PP）で管理することになりました。この決定は、データ移行チームにとって大きな課題となりました。旧システムには存在しない「工程別進捗データ」をどのように作成し、移行するかという問題に直面したのです。単純に旧システムからデータを抽出するだけでは解決できません。そこで、以下のようなアプローチを取りました。

- **業務部門との連携強化：**生産管理部門と緊密に連携し、各製品の製造工程と、それに紐づく SAP 上のマスタデータ（作業手順、作業区など）を詳細に定義しました。
- **データ作成ルールの策定：**旧システムから抽出した製品マスタや購買データを基に、手作業による入力データと突き合わせ、新しく必要となる工程データを

生成するルールを策定しました。

- **移行対象の絞り込み**：移行時点で生産中の製品に限定するなど、作業量をコントロールしました。

この事例が示すように、SAP へのデータ移行は、単なるデータの移動作業ではなく、新しいビジネスプロセスにフィットさせるための **データ再構築プロセス** であるといえる必要があります。業務部門との連携なしには、決して成功しないのです。

1.2.2 マスタデータ管理（MDM）の重要性

SAP におけるマスタデータ（顧客、品目、仕入先など）は、業務の根幹をなすものであり、トランザクションデータの土台となります。マスタデータの品質が低いと、日々の業務に深刻な影響を与えます。SAP 移行を機に、マスタデータの統合・標準化を行うことが、長期的なビジネス価値を高める上で不可欠です。

事例：小売業 B 社のケース

小売業 B 社は、複数拠点に分散していた旧システムを SAP に統合するプロジェクトを進めていました。旧システムでは、各拠点で独自のルールで顧客マスタや品目マスタを管理しており、同じ顧客や品目でも重複登録されていることが頻繁にありました。データ移行の際、この重複したマスタデータをそのまま移行すると、以下のような問題が発生することが明らかになりました。

- **顧客データの重複**：同じ顧客が複数登録されているため、販促キャンペーンで二重に DM を送付したり、売上分析の精度が低下したりする。
- **品目データの重複**：同じ商品に複数の品目コードが存在するため、在庫管理が非効率になり、在庫数の不整合を引き起こす。
- **不整合データの発生**：拠点で異なる情報（例：顧客の住所表記、電話番号のフォーマット）が入力されており、データが一元的に管理できない。

●

そこで B 社は、SAP 移行プロジェクトの重要な柱として **MDM(マスタデータ管理)** を位置付けました。具体的には、以下のような対策を実施しました。

- **MDM チームの結成**：業務部門のキーマンと IT 部門が連携し、マスタデータのオーナーシップを明確化するチームを結成。
- **データ標準化ルールの策定**：顧客コード、品目コード、仕入先コードなど、すべてのマスタデータについて、命名規則、フォーマット、必須項目などの標準ルールを策定。
- **データクレンジングの実施**：移行前に専門のツールを用いて重複データを特定し、手作業や自動処理によって統合・クレンジングを実施。

- **継続的な MDM プロセスの構築**：SAP 稼働後も、マスタデータの登録・更新プロセスを厳格に管理する仕組みを構築。

●

この取り組みの結果、B 社は移行後のデータ品質を飛躍的に向上させ、精度の高い売上分析や効率的な在庫管理を実現しました。SAP 移行は、単なるデータの入れ替えではなく、**データの資産価値を高める絶好の機会** であるという認識を持つことが重要です。

1.2.3 カスタムコード（アドオン）の扱い

長年運用されてきた旧システムには、業務要件に合わせて独自に開発されたカスタムプログラムや帳票、いわゆる「アドオン」が数多く存在します。これらを新しい SAP システムでどう扱うかという問題は、SAP 移行における重要な課題です。

事例：化学メーカーC社のケース

化学メーカーC社は、旧システムに存在する約 1000 個のカスタムプログラムの移行方針を検討していました。これらのプログラムは、一部の担当者しか内容を把握しておらず、ドキュメントも不十分でした。すべてをそのまま SAP のアドオンとして再開発すると、コストと時間が膨大になることが懸念されました。

そこで、C 社は以下のステップでアドオンの取捨選択を行いました。

- **棚卸しと評価**：すべてのカスタムプログラムをリストアップし、以下の観点で評価を行いました。
 - 利用頻度：現在も頻繁に使用されているか？
 - 代替可能性：SAP の標準機能で代替可能か？
 - 業務上の重要度：そのプログラムがないと業務が回らないか？
 - 技術的負債：技術的に古く、メンテナンスコストが高いか？
- **移行方針の決定**：評価結果に基づき、各プログラムを以下の 4 つのカテゴリに分類しました。
 - **継続利用**：SAP のアドオンとして再開発する。
 - **標準機能に統合**：SAP 標準機能で代替するため、廃止する。
 - **アーカイブ**：使用頻度が低いが、将来的に参照が必要なため、データをアーカイブして参照可能にする。
 - **完全廃止**：もはや不要なため、移行しない。

このプロセスを通じて、C 社は当初の想定よりも大幅に少ない約 150 個のアドオンのみを再開発することに成功しました。これにより、移行コストと期間を削減できた。

けでなく、SAP 導入後のシステム運用コストの低減にもつながりました。

アドオンの扱いは、SAP 移行プロジェクトのスコープ、コスト、期間を大きく左右します。無作為にすべてを移行するのではなく、**ビジネス上の必要性と、SAP 標準機能で代替可能かどうか** を慎重に評価することが、効率的かつ成功的な移行を実現するために不可欠です。

1.2.4 移行ツールの選定

SAP へのデータ移行には、様々なツールが存在します。SAP 標準のツールから、サードパーティ製の専門ツール、そして独自に開発するアドオンツールまで、それぞれに特徴とメリット・デメリットがあります。適切なツールを選定することは、移行作業の効率化と品質確保に直結します。

SAP 標準ツール

SAP が公式に提供する移行ツールは、その時点の SAP バージョンに最適化されており、データの整合性を保ちながら安全に移行できるという最大のメリットがあります。

- **LSMW (Legacy System Migration Workbench)** : 主に SAP ECC 時代に広く使われていたツールです。データの抽出、変換、ロードを一連のプロセスとして管理できます。技術的な知識が求められますが、汎用性が高く、多くの移行シナリオに対応できます。
- **SAP S/4HANA Migration Cockpit** : S/4HANA への移行に特化して開発されたツールです。テンプレートベースで直感的に操作できるため、LSMW よりも使いやすいとされています。項目マッピングの自動化機能など、効率的な移行をサポートする機能が充実しています。
- **SAP Data Services (DS)** : より高度なデータ統合・品質管理機能を持つツールです。大規模なデータ移行や、複雑なデータクレンジングが必要な場合に適しています。
-

サードパーティツール

SAP 標準ツールでは対応が難しい複雑な変換処理や、異なる複数のシステムからのデータ統合が必要な場合に有効です。SAP 専門のベンダーが提供するこれらのツールは、高度な機能とサポート体制を強みとしています。

アドオンツール

移行対象データが特定のトランザクションデータ（例：会計伝票）に限定される場合など、SAP 標準機能やサードパーティツールが不向きなケースでは、ABAP などの言語で独自に開発したツールを使用することもあります。特に、旧システム側のデータ構

造が複雑で、抽出・変換に特別なロジックが必要な場合に選択肢となります。

どのツールを選択するかは、移行対象データの種類、データ量、複雑性、プロジェクトの予算、チームのスキルレベルなどを総合的に考慮して決定すべきです。ツール選定の段階で、**実際のデータを少量テスト移行（パイロット移行）** してみて、ツールの適合性を確認することが推奨されます。

SAP データ移行は、単なる技術的な作業ではなく、企業のビジネスプロセス変革を支える重要なプロセスです。本章で述べたように、データ品質、ビジネスプロセスとの連携、マスタデータ管理、アドオンの扱い、そして適切なツールの選定といった特有の課題とポイントを事前に理解し、戦略的にアプローチすることが、成功への第一歩となります。

次章では、より具体的に、実際に起きた失敗事例を紐解き、その根本原因とそこから学ぶべき教訓を深く掘り下げていきます。これらの失敗事例から、成功への具体的なヒントを見つけていきましょう。