全社的アプリケーション統合方式（ＥＡＩ）導入の研究

５Ｔ－３

中島　健博 *1　南雲　崇 *2　小柳　信夫 *3
古河インフォメーション・テクノロジー㈱*1　日石三菱㈱*2　松下電工インフォメーションシステムズ㈱*3

1.　背景

全社的アプリケーション統合方式（Enterprise Application Integration、以下ＥＡＩと記述）の誕生の背景には様々なものがある。例えば、「企業の合併・吸収によるレガシーシステムの素早い統合」「新規に導入するＥＲＰとレガシーシステムの融合」「ｅ－ビジネスとレガシーシステムの融合」などである。このような場合、従来手法であればシステムごとに連携システムを構築してきたが、スピード・安定稼動・コストミニマムを重視した場合、共通基盤としてのデータ連携プラットフォームの構築が必要となる。このデータ連携プラットフォームの中核としてＥＡＩが誕生した。我々は、リーディングエッジシステム研究会（富士通ユーザの研究会）において、ＥＡＩ導入の判断基準となる「ＥＡＩ導入チェックシート」を作成することを目的として研究を進めた。本稿では、その研究成果の概要を報告する。

「ＥＡＩ導入チェックシート」を作成するために、まずＥＡＩパッケージの製品および各製品における機能の洗い出しと導入事例について調査を実施した。その上で、研究会参加企業のシステムを参考にケーススタディのモデルを作成し、「ＥＡＩ有り無しの比較」「効果（定量・定性）の検討」「ＥＡＩを導入する効果がある場合と効果がない場合の検討」についてケーススタディを行った。

2.　ＥＡＩの範囲

ＥＡＩの定義は各ベンダで様々であり、一般的なものは存在しない。当研究会として検討するにあたり、図１に示す機能を実装するものをＥＡＩと定義した。

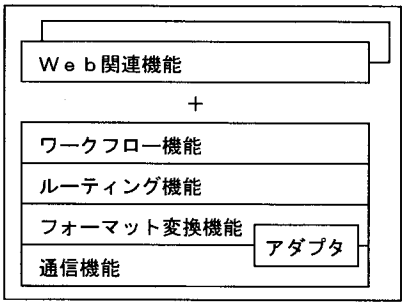

図１　ＥＡＩの機能構造図

3.　ＥＡＩの一般的な調査

ＥＡＩの一般的な調査では、ＥＡＩパッケージおよびその導入事例の調査を行った。導入事例の調査からＥＡＩを導入して何かをするというよりも、他にビジネスの目的やシステム構築の必要性があり、その実現手段としてＥＡＩ導入が望ましいと判断をしている場合が多いことが分かった。そこで、調査した事例を次の３つに分けて整理した。

(1)　実現手段としてＥＡＩを選択した理由および導入効果

開発費用および工数の削減が主に挙げられている。このことは、少なくとも導入段階においてもコスト面で相当なメリットがあることを示している。また、システム拡張性の考慮といった今後のシステム構築に柔軟に対応できるだろうという期待部分も含まれている。

(2)　ＩＴ面での目的・動機

ＥＡＩの大きな役割であるシステム連携やデータ交換が挙げられている。また、ＥＲＰとの連携という場合だけでも無視できない存在である。ＥＲＰ連携はＥＡＩの強みであるといえる。

A Study of Enterprise Application Integration (EAI) Implementation
*1　Nakashima Takehiro　FITEC Corp.
*2　Nagumo Takashi　NIPPON MITSUBISHI OIL CORPORATION
*3　Koyanagi Nobuo　Matsushita Electric Works Information Systems Co., Ltd.

(3)　ビジネス面での目的

ＥＲＰ、e－ビジネス、納期短縮等が挙げられている。このことからもＥＡＩは特定のビジネスのために利用されるものではないといえる。

4.　ケーススタディ

図１に示した各々の機能に対してケーススタディを行い、どういったケースにＥＡＩが適しているのかを検証した。ケース１（データ統合）では基本機能である「通信機能」「フォーマット変換機能」「ルーティング機能」に関しての検証、ケース２（プロセス統合）では業務プロセス統合まで踏み込んで「ワークフロー機能」を含んだ検証、ケース３（ＥＲＰ連携）ではＥＲＰ導入をキーワードに「アダプタ」に注目した検証を行った。その結果、すべてのケースにおいてＥＡＩ導入により効果が見込まれた。

しかし、ＥＡＩはあらゆるケースにおいて本当に効果を見込めるのだろうか。当研究会では、そういった観点から考察を深め、効果を導くためのポイントを以下に挙げる。

ケース１：一般的なソフトウェア投資（開発コスト以外）の回収期間は約３年である。その観点から見ると今回検証された約６年という回収期間では、ＥＡＩ導入は失敗である。つまり、統合に必要となるコストと回収期間を導入時に検討しなければならない。

ケース２：このケースではＥＡＩのワークフロー機能によりアプリケーションレベルのプロセス統合を実現している。しかし、書類回覧レベル（人手）のワークフローのみであった場合、果たしてＥＡＩ導入で効果を見込めたのであろうか。答えは“見込めない”であろう。何故ならば、アプリケーションレベルのプロセス統合はＥＡＩでのみ実現できるが、書類回覧レベル（人手）のワークフローであればグループウェアツールで十分実現できるからである。つまり、導入時には統合すべきプロセスの特性を把握することが肝要である。

ケース３：ＥＲＰ連携を主体としたデータ統合を実現しているのであるが、ＥＲＰ連携がファイル単位によるバッチならば大きな効果が見込めない。つまり、導入時には統合すべきデータの形態（リアル性）を把握することが肝要である。

5.　ＥＡＩ導入チェックシート

前章のケース検討および考察検証からＥＡＩ導入時点でかなり踏み込んで統合すべきプロセスやデータの特性を調査把握および検討する必要がある。そこで、当研究会ではＥＡＩの導入可否の判断基準を「ＥＡＩ導入チェックシート」としてまとめた(図２)。このチェックシートから企業においてＥＡＩ導入で判断すべき項目としては、「ＥＲＰの導入」「プロセス統合」「データ統合」の大きく３点があるといえる。

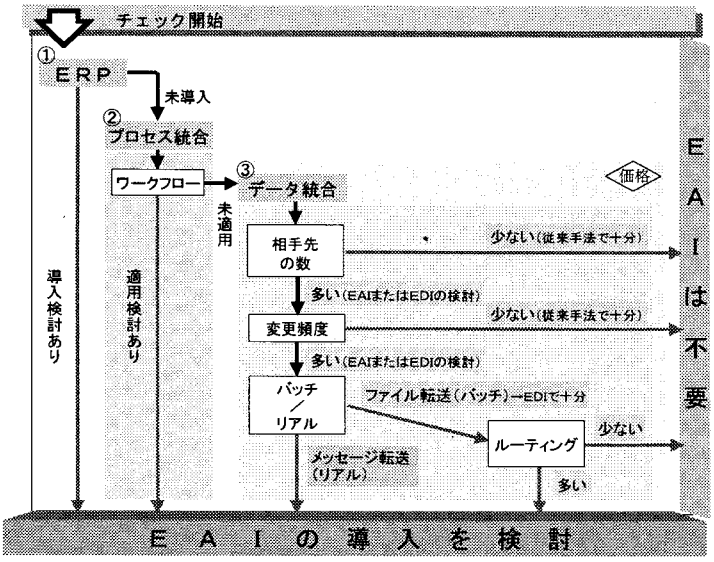

図２　ＥＡＩ導入チェックシート