

京都市の基幹系システム刷新プロジェクトの遅延に見る公共分野における情報システム開発の失敗の要因

本田正美[†]

東京工業大学[†]

1 研究の背景と目的

公共分野における情報システム開発では、これまで数々の失敗が積み重ねられてきた。なかには、約 55 億円をかけた特許庁の基幹系システム刷新プロジェクトの頓挫のような事例も存在する。情報システム開発には失敗が付きものであり、それは公共分野においても例外ではないとしても、公共分野の特性ゆえに失敗を招いている可能性もある。

本研究は、公共分野における情報システム開発の失敗に関する事例分析を行う。具体的には、2017 年 10 月に明らかとなった京都市における基幹系システムの刷新プロジェクトの遅延を取り上げ、この事例を分析することにより、公共分野における情報システム開発の失敗の要因について議論する。

2 先行研究の整理

公共分野に限定されず、情報システム開発一般については、その成否を分ける要因に関する先行研究が存在している。

[1]は、情報システム開発の成否を分ける要因として組織文化に着目した研究である。これによると、失敗防止という組織方針と意識の強化、そして、開発手順の整備とその順守の強化が重要である。

[2]は、開発プロジェクトの初期段階である要件定義段階における躓きが失敗の起因となることが多いと論じた研究である。この初期段階の躓きは、開発が失敗に終わり裁判に発展した事例を網羅的に扱った[3]でも失敗の要因としてあげられている。

プロジェクトの初期段階だけに失敗の要因があるわけではない。そこで、プロジェクト管理能力に着目して、ソフトウェア開発プロジェクトの成功要因を探ったのが[4]である。プロジェクトが完遂するまで、そのマネジメントが重要であり、それが欠けると失敗につながる蓋然性

が高まると言える。プロジェクトマネジメントの重要性は、本研究でも冒頭にあげた特許庁のプロジェクトの失敗について分析した[5]においても強調されたところである。

システム開発の失敗ではなく、失敗一般については「失敗学」が提唱されるところであるが、その代表的な文献である[6]でも事例分析が中心となっている。そこで、本研究では、公共分野における情報システム開発の失敗の要因に着目し、京都市の事例を分析することとする。

3 京都市の事例の概要

2014 年から、京都市は福祉や徴税などに関わる 18 業務を担う基幹系システムの刷新プロジェクトを進めてきた。このシステムは、稼働後 30 年以上経過したものである。同システムのうち NEC の COBOL プログラムを利用していた福祉系のバッチ処理の移行作業について、2016 年 1 月 15 日にシステムズが移行業務を落札した。その後、システムズと京都市の間でテスト手法などについて一致しなかったことからプロジェクトは遅延し、京都市は 2016 年 11 月に市議会でも稼働遅延の報告を行っている。

2017 年 1 月には、門川大作京都市長が第三者の専門家による「検討委員会」を立ち上げ、遅延の原因究明と今後の方策の検討に当たると表明した。そこで、京都市大型汎用コンピュータオープン化事業検討委員会が設置され、2017 年 6 月に調査報告書が提出された。これを受け、同年 7 月に移行作業は京都市からの申し入れで停止された。そして、同年 10 月に京都市により設計・開発等業務委託契約が解除されたのである。

4 検討委員会の総括

2017 年 6 月に京都市に提出された調査報告書[7]は、京都市大型汎用コンピュータオープン化事業が遅延しているという認識の基で、その遅延の理由を探るという構成になっている。実態としては、前章で言及した福祉系のバッチ処理の移行作業の遅延が事業全体の遅延につながっているという結論となり、この移行作業の遅延の理由が探られている。

遅延の原因は「プレパイロットテスト及びパ

Factors of Failure of Information System Development in the Public Sector as Looking at the Delay of the Mission-Critical System Revitalization Project in Kyoto City

[†] Honda Masami · Tokyo Institute of Technology

イロットテストの遅延原因」「比較検証テストの遅延原因」「個別の役割分担に関する当事者の認識」の三つに分けて検討されている。その検討は、当事者である受託事業者と京都市、工程管理支援事業者へのヒアリング調査、さらに当該分野の専門家へのヒアリング調査、そして提出された関連資料の調査から成る。

遅延の根本的な原因は、「プレパイロットテスト及びパイロットテストの遅延原因」にあるという結論が下されている。そして、「京都市及び受託事業者の間には、当事者間の本プロジェクト全体について品質管理・担保に関する考え方の相違があり、受託事業者の初期作業品質の低さに起因するテスト計画の修正・レビューの繰り返しや、受託事業者の契約上の義務に対する意識の不十分さに基づく説明不足がこれらテストの遅延原因となった。」[8]という総括がなされている。先行研究の[2]や[3]で失敗の要因とされた初期段階での躓きがこの事例でも見られたのである。

さらに、受託事業者に対して、プロジェクトマネジメント義務を負う事業者として十分な説明やコミュニケーションを行わず、早期に課題を洗い出して解決しようとする姿勢が欠如していたと報告書では指摘されている。これは先行研究の[4]や[5]で指摘された要因と一致する。

報告書の総括は、受託事業者であるシステムズに遅延の責任の多くがあるかのような書きぶりになっている。そして、受託事業者にはリスク分析の視点が欠落していたとして、「具体的には、受託事業者において、関係資料の精査を行い、また、必要に応じて、京都市に対してヒアリングを行うことで、自ら現行システム分析を行い、本開発における作業工期の見積及び必要な人員の配置等を行うことが、本プロジェクトをスケジュールどおりに進めるために必要であったと考えられる。」[9]と断じられている。

5 考察

本件について、受託事業者に遅延の責任の大部分があるのかもしれないが、調査の結果を仔細に確認すると、発注者である京都市側にも一定の責任があることが示唆される。例えば、このプロジェクトは京都市が業務上必要とする基幹系システムを刷新するものであり、それ自体は本来業務と不可分であるにもかかわらず、受託事業者が行おうとしたヒアリングに対して、「本来業務を犠牲にして最大限協力してきた」[10]という京都市の応答が記されている。この他にも、受託事業者が求め来ないので情報を提

供しなかったという旨の京都市側の発言も示されている[11]。これらからは、プロジェクトオーナーである京都市がシステム開発の成功のために受託事業者へ協力する姿勢が見えにくい。

また、報告書では、受託事業者によるリスク分析が不十分であったとされているが、[9]に示されたような事柄は自治体側の協力があつたとしても実施することは容易ではなく、それを受託事業者に一方的に求めるのは無理がある。特に、報告書では、受託事業者は自治体における情報システム開発経験があることから一定の知識を保有していたと想定されているが、全国の自治体で行われている事務事業であっても各自治体で対応が異なることがあり、利用しているシステムについても自治体間で細かな差異があることが見落とされている。

自治体は全国に存在するが、ある自治体が利用する情報システムは当該自治体のみで正常に稼働しているだけである蓋然性が高い。自治体の業務は度重なる制度改変を経ており、京都市のように30年以上も稼働したシステムであれば、現行システムは継ぎ接ぎを経たものであることを意味する。よって、京都市は仕様書に必要な事項は示し、途中で必要な情報も提供していたとするが、それだけでは現状の把握は困難である。自治体のような公共分野にあって現行システムを前提とした開発プロジェクトを実施する場合には、発注者の十分な協力が不可欠であり、それが欠けることが失敗の要因となるのである。

参考文献

- [1] 河村智行・高野研一、情報システム開発の成否に影響を与える組織文化の要因の研究、情報処理学会論文誌 53(12)、pp. 2854-2864、(2016)
- [2] 石井信明、要件定義段階における進捗把握に関する考察、プロジェクトマネジメント学会研究発表大会予稿集 2006.Spring、pp. 113-118、(2006)
- [3] 難波修一・中谷浩一・松尾剛行・尾城亮輔、裁判例から考えるシステム開発紛争の法律実務、商事法務、(2017)
- [4] 江崎和博、プロジェクト成功に向けた最適なPM能力診断手法の開発、情報処理学会研究報告情報システムと社会環境(IS)2014-IS-128(2)、pp. 1-8、(2014)
- [5] 一般社団法人情報システム学会 企画委員会提言検討チーム、政府のソフトウェア調達改善について、(2013)
- [6] 畑村洋一郎、失敗学のすすめ、講談社、(2000)
- [7] 京都市大型汎用コンピュータオープン化事業検討委員会、調査報告書、(2017)
- [8] 同上、p. 87
- [9] 同上、p. 84
- [10] 同上、p. 56
- [11] 同上、p. 44