

2307SaaSError.pdf

2023.7 ブログ：コンビニ交付サービスのソフトウェア工学的問題点、の詳細
(→ <http://www.1968start.com/M/blog/index3.html#2307c>)

コンビニ交付サービスのソフトウェア工学的問題点

中所武司

■このブログのきっかけ

住民票発行などのコンビニ交付サービスのトラブルが相次いでいるが、
下記の記事に関して、ソフトウェア工学の観点で興味を持った。
パッケージソフトの SaaS 型サービスなのに、積極的にカスタマイズしたらしい。

- ・日経 (7/18)：富士通退職者向けの SNS で波乱、問題視された現役経営幹部名の投稿とは
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00848/00108/>

なお、4 月には以下の関連ブログを掲載している。

- ・2023.4 「マイナカードで別人の住民票誤発行の原因」
<http://www.1968start.com/M/blog/index3.html#2304>

■記事内容の要約とコメント (→★)

- ・7/3 の夜、Facebook に富士通退職者が集まるグループがあり、そこに
現役の上級幹部名で投稿があり、物議をかもししているという電子メールが届いた。
- ・自治体が証明書をコンビニで発行できるサービス「Fujitsu MICJET コンビニ交付」の
トラブルについて、ある OB が「危機管理が全くできていないと懸念」していると
6 月末に投稿した。
- ・これに対し、ある役員から次の投稿がなされた：
「現役です。問題になっているプログラムは 2009 年製です。現役製ではありません。
自分ごととして『応援』していただける OB/OG を求めている／リスペクトしている
こと、分かっていますか？ ガッカリする／ありがたく思う。大きく分かれています。
皆さん、どうありがたいですか？ 問われているのは皆さんではないかと思います」

→★問われているのは、IT メーカーとしてのこの会社の技術力では？

- ・役員は、執行役員 EVP CDX0（最高デジタル変革責任者）兼 CIO（最高情報責任者）。
SAP ジャパンの社長を経て、2020 年 4 月から富士通に転じた。EVP は常務に相当する。

→★SAP は業務用パッケージソフトの大手なので、この役員は、問題となっている
「コンビニ交付」パッケージについては専門分野と思われる。

- ・富士通は 6/17 までに全国 123 の自治体でコンビニ交付の点検を完了させたばかりで、6/28 にまたトラブルが起き、コンビニ交付を点検し直すとの 6/29 の発表もあり、OB は厳しく反応した。

→★これは、OB の「危機管理が全くできていない」との投稿の背景の説明かな。

- ・IT 業界アナリストは「責任のなすり付け合いをしている場合ではない」と批判する。
- ・苦境にある現役を先輩は応援してほしい、とのお願いとして読めなくもないが、冒頭の「問題になっているプログラムは（中略）現役製ではありません」が強烈過ぎ、「（今回の問題で）問われているのは（2009 年にプログラムを作って売った OB の）皆さんではないかと思います」とも読めてしまう。

→★いずれにせよ、OB グループ内での発言に、現役の役員が感情的に反論することには違和感あり。

- ・「コンビニ交付」は 2010 年 2 月から提供され、2017 年 1 月から SaaS（ソフトウェア・アズ・ア・サービス）提供も加わった。パッケージソフトであり SaaS でもあるが、関係者によれば「売り上げを大きくしたいから自治体ごとにカスタマイズして納入してきた」。SAP 出身の役員であれば彼我の差に驚いたのかもしれない。

→★パッケージソフトは、カスタマイズを最小限に抑えることで大きな効果をもたらす。ユーザの立場を無視して、カスタマイズを勧めたのなら、大いに疑問。上記の「彼我の差に驚いた」とは、このことかな。

→★以下の拙著の関連部分（1.2.2 項「ソフトウェアのサービス化」）から引用：

- ・拙著「ソフトウェア工学（第 3 版）」（朝倉書店、2014 年発行）

<http://www.1968start.com/M/lecture/SE3index.html>

【一部抜粋】

『変化の激しい時代に、タイムリーに必要なアプリケーションを入手することは容易ではない。・・・経営戦略を実現するビジネスモデルを確定してから実際のシステムの稼働までの間に数年もかかっているのは、ビジネスチャンスを逸してしまうことになる』

『日本では、ユーザ企業のアプリケーションは、受託生産などにより個別に開発することが多かったが、パッケージソフトウェアの利用が増えている。この傾向はさらに進みソフトウェアを入手（所有）するのではなく、ソフトウェアが提供するサービスを入手（利用）するという方向へシフトしている』

『90 年代後半にパッケージソフトウェアをネットワーク経由で利用する ASP（application service provider）の市場が立ち上がっている。このようなアプリケーションの利用形態は SaaS（Software as a Service）と呼ばれる。その後、インターネット上で公開

された API (application programming interface) を利用して新たなアプリケーションを構築する Web サービス連携技術が登場し、さらにはインターネット上で提供するサービスを利用する形態を幅広くとらえたクラウドコンピューティングが注目されている。その中には、システムの管理運営を外部に委託するアウトソーシングや外部のデータセンターの活用も含まれる』

【拙著の引用終わり】

- ・別の 0B は「発端の 0B 投稿は激励で、そう読めないのは被害者意識があるから。眼前の問題を全社全力で解決する、それが現役の責務」と述べた。
- ・ある大手システム開発会社の役員は「現役製とか何年製だとか全く関係ない」と指摘。

→★カスタマイズしておいて、その保守書がなかった？

一般には、開発者と保守運用者とは異なるので、保守書を作成しておくものだけ。

→★また、今回のように 123 の自治体に対して、個別のカスタマイズをしてなければ、パッケージのバグ修正は、全ユーザに一斉の同一の改訂版差し替えで済んだはず。おなじトラブルが次々と別の自治体で発生する状況は、因果応報といえるかな。

冒頭の日経記事（7/18）の要約は以上で終わるが、関連する以下の記事の要約も掲載しておく。

- ・朝日（7/15）：「マイナ、新たな不具合 富士通、古いデータ表示」
<https://digital.asahi.com/articles/DA3S15688672.html>

■記事内容の要約とコメント（→★）

- ・マイナンバーカードを使った証明書の交付サービスで誤発行が相次いでいる問題で、富士通は 14 日、修正していない不具合が新たに複数見つかったと発表。
- ・3 月以降、富士通の子会社が運用するシステムで、別人の証明書が発行される事例が続発。富士通は、システムを使う 123 自治体のサービスを停止して点検を始めた。ところが、点検と修正が終わった直後の 6/28、福岡県宗像市で他人の証明書が誤発行された。
- ・同社は再び 123 自治体にシステムの即時停止を依頼し、2 度目の総点検を進めた。同社とデジタル庁によると、過去に見つかった不具合を全て再確認したところ、76 自治体で複数の修正もれが見つかった。
- ・このうち 44 自治体では、宗像市と同じような他人の証明書の誤発行を起こしかねない不具合だった。引き続きシステムの停止を依頼し、修正を進める。さらに他の自治体でも本人の古いデータが表示されるなどの不具合が見つかった。

→★最初の記事へのコメントと重複するが、個別のカスタマイズをしていなければ、123の自治体へのパッケージのバグ修正は、全ユーザに同一の改訂版の差し替えで済んだはず。おなじトラブルが次々と別の自治体で発生する状況は、因果応報かな。

- ・同社は証明書の印刷データと申請者の情報を整合し、整合しなければ印刷を止める機能の開発を進める。

→★これは、当初からの機能として、仕様に記載されていたのでは。下記の記事の中に、『当該ファイルは申請者しか印刷できないようロックがかかる』という記載あり。

- ・日経記事（3/30）

「コンビニ交付で別人の住民票が発行されるバグ、富士通 Japan が原因を説明」

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/18/14920/>

→★この対策については、以下のエッセイ（2023.4）で指摘している。

- ・「マイナカードで別人の住民票誤発行の原因」

<http://www.1968start.com/M/essay/2304JuminhyoError.pdf>

【以下に再掲：下線部】

→★本来、以下のような処理になっていれば問題なかったのでは？

前提条件：

- *当該ファイルは申請者しか印刷できないようロックがかかる
- *システムにはタイムアウトの上限が設定されていた

問題のない処理内容：

- *タイムアウトになったファイルは、ロック解除ではなく、削除する。
- *印刷コマンドの到着後、申請者本人の確認をして、ロックを解除し、印刷する。
- *印刷コマンドの到着後、当該ファイルが削除されていれば、申請者にその旨のメッセージを伝える。

以上