

研究者だから語れる、 メインフレームのディープな話

System/360発表から50年。IBMの歴史の半分は、メインフレームが作ってきたといっても過言ではありません。今号の日々是革新は、「祝50年」ということで、システムとサービスの二つの観点から、IBMメインフレームにまつわる研究者ならではのディープな話をお届けします。



東京基礎研究所
コマーシャル・システムズの皆さん(写真左から)

■稲垣 達氏 Tatsushi Inagaki
2004年頃からz上のJavaやDB2の高速化などを担当。現在はAnalyticsのワークロードの高速化やzプロセッサのデザインなども。

■小原 盛幹 Moriyoshi Ohara
2007年頃からSystem zプロセッサの新機能開発や性能最適化、メインフレームの新しい使い方の研究に従事。

■仲池 卓也 Takuya Nakaïke
2004年頃からzのJava高速化一筋。

■孝壽 俊彦 Toshihiko Kôjû
TRL入所以来6年間z一筋。エミュレータをz上で動かすプログラム環境の開発に携わった後、現在はバイナリ最適化・高速化に従事。

“z”を研究で使うとは 思ってもみませんでした

仲池 一番の苦労って、3270エミュレーターですよ。当時は黒に緑の画面で……。今はカラーなんです。

稲垣 黒に緑の画面を見たときは、これでコードが書けるのか？という感じでしたね。

仲池 なるべく使わないで済まそうとしてるんですけど(笑)。

孝壽 zの核心部分に触れるようなディープな仕事には、やっぱり3270が必要なんです。

小原 3270を使ってるか使っていないかで、仕事のディープさが分かるというか……。

稲垣・仲池 そういえば孝壽さんは、いつも黒・緑だよ(笑)。

研究者のツボにはまる“z”

稲垣 zのリポート経験は楽しいです。MTBF(Mean Time Between

Failure)が35年っていうくらい、落ちないんです。でも開発段階ではリポートはしばしば。ポケプシーの人が鼻歌を歌いながらあまりにも気軽にリポートするにはちょっと目が丸くなった。お客様には見せられないところだし(笑)。

孝壽 “ポケ”の人って親切なんです。どんな質問にも、丁寧に答えてくれる。気持ちに余裕があるというか、「The IBMer」って感じがします。

仲池 変な機能っていうか、ユニークな機能がいっぱい詰まっています。楽しいおもちゃ、というか。普通の人は触れない機能を、ぼくたちは触れるのがうれしいです。

やっぱり“z”はすごいんです

稲垣 何十年も前のアプリケーションが動くって、やっぱりすごいんです。アプリケーションってお客様の資産ですから。

仲池 とにかく、すごく速い！ 研究で使っているときに、相当速いになって実感します。ファイルI/Oも速いし、さすがフラッグシップ。お金かかってるなという感じで……。

小原 やっぱりトランザクション・メモリーかな。レガシーにも対応しつつ、新しい機能もしっかり積極的に取り入れているところはやっぱりすごいです。

仲池 最先端を見えないところで使っているんですよ。クレジットカードのシステムなんていい例です。

稲垣 新しい機能を積極的に取り込むのがzなんです。新しいお客様の要望に応えるために、アーキテクチャーや機能を刷新していく。一番新しいのがzといっても言い過ぎじゃないんじゃないかな。

小原 新しいと言えば、Googleにだって負けてないんですよ。Googleの検索数って膨大で、毎秒すごい

トランザクションって思いますよね。実は世界中のzって、Google検索よりも約20倍多いトランザクションを毎秒こなしているんです。これってすごくないですか？

これからも、ずっと“z”、もっと“z”

仲池 社会やサービス・インフラを今でも支えているし、多くの人がzを使っているって実感してくれるといいですね。もちろん家族にも。お父さんの仕事は、みんなの生活を支えているんです……って(笑)。

稲垣 メールのフッターに“Western Civilization runs on z/OS”って書いている技術理事がいました。銀行、行政など、人の生活の基盤がメインフレームで動いているからこの結論に至ったってYou Tube (http://www.youtube.com/watch?v=_OuYz75BHBg)で語ってますよ。

孝壽 クラウドも、バシバシ動かしてほしい。

小原 やっぱりオリンピックかな。1964年の東京オリンピックは、IOCの公式競技記録を初めてコンピュー

ターでリアルタイム処理したオリンピックだったんです。そのコンピューターはもちろんIBMのメインフレーム。実はそのプロジェクトをリードした人が、東京基礎研究所でマネージャーをされていたことがあったんですね。2020年の東京オリンピックでも、何かで“初めて”となる「おおっ」というインパクトを出したいです。

稲垣 触ってみると、ほんとうにおもしろい。技術的にも最先端を走っているし、ぜひ体感してファンになってほしいです。

“z”は大きい

中村 2011年か12年くらいから、zアプリのモダナイゼーションのプロジェクトをやっていますが、とにかくビジネスが大きい。それまでオープン系ばかりだったので……。まさしく「筐体はビジネスを表す」ですね。

細川 新入社員研修でCOBOL、PL/Iっていうホスト言語を受講した最後の新人でした。卒業試験は、「汎用機(メインフレーム)を1台売ってくる」だったんですよ。あ、もちろんロールプレイです(笑)。

“z”は重い

細川 IBMでは年に1回、オープン・ハウスという家族にオフィスを公開するイベントがありますが、メインフレームでプログラムを実行するっていう“体験メニュー”があったんですよ。お父さんがEnterキーを押すとプログラムがぶーんって回るっていう……。

中村 Enterキーと言えば、メインフレームのEnterキーは“重み”が違

う気がします。プログラムを書いていたときは、社会インフラの一部を作っているんだっていう自覚があって……。テスト機や開発機でもEnterを押すのは、やっぱり重みが違うなと感じていました。

ずっと手のひらに乗らない“z”でいて

細川 手のひらには乗ってほしくないですね(笑)。やっぱりあの大きさは捨てがたいです。

中村 あの大きさのまま、どんどん速く、強力になってほしいです。IBMを選んでくださったお客様

へのロイヤリティーとしても、業務の継続性とか、ビジネス・ロジックは継続してzで持ち続けていきたいですね。企業や社会の中心、まさしくコアを支え続けて欲しいです。

* * *

研究者、開発者たちの思いがいっぱい詰まって成長していく最先端システムIBM System z。それをどう使うかを決めるのは「人」です。50年という節目を迎えたzをこれからどう生かしていけるかは、人の創造力、想像力が決めるのかもしれない。



■細川 宣啓 Nobuhiro Hosokawa(写真左) 中村 祐一 Yuichi Nakamura(写真右)
zModernization推進コンピ。細川さんは月30,000ステップのアプリを書いていた過去を持つ自称z大好き人。