

働く

✉t-rod@asahi.com

月曜掲載

どっこい生きてる COBOL

大型コンピューターのプログラミング言語

企業や官公庁の基幹システムを担う大型コンピューターで必要な、プログラミング言語「COBOL(コボル)」を扱える技術者のニーズが見直されています。分散・小型化で大型コンピューターはなくなるといわれ、コボルを学ぶ技術者も減りました。ところが、実際には多くの企業で使われ続けており、技術者はかえって多忙に。取材すると、IT業界が抱える課題がみえてきました。(松浦新)



メインフレームについて説明するIBMの渡辺卓也事業部長

「以前の職場には74歳と71歳のエンジニアもいた。いろいろ知っているから、働き続けてくれたのだらう」

IT技術者の佐藤博康さん(58)は、9月まで働いていた金融機関のシステム開発現場について話す。ここでは「メインフレーム」といわれる大型コンピューターが、プログラミング言語のコボルによって動いていた。

佐藤さんによると、コボルはコンピューターが誕生した初期から使われている言語。英語の単語を使うため、直観的に理解しやすい。ページャンアップで命令文などが使えなくなるのが少ないので、技術者が年齢を重ねても扱いやすい。

一方、プログラムのコードは長くなりやすく、技術者の技術力の違いも出やすい。改修を重ねることで、どこに何が書いてあるかがわからなくなる心配もある。そのため、改修の記録が残っていないと、どこに何があるかわからない「レガシーシステム」になるリスクもあるとされる。

これに対してコボルはルールがはっきりしていて、正確さが求められる。「設計書通りにプログラムを作って、求められた通りの結果を出さないといけない。最初は『お堅い仕事』だと思った」と笑う。

実際、大型機を使うのは銀行や生損保、航空会社など、大量のデータを扱い、間違いが許されないところが多い。

COBOL社で先輩の見附信也さん(41)は「コボル自体は覚えることが少ない。顧客がシステムで実現したい業務を聞いて、それをいかにプ

官公庁・企業の中核に残る「古く信頼性ある技術」



IBMによる若手技術者の会合は交流を中心としている

ログラムで実現するかが問われる」と、言語そのものより、オーダーメイドで作り上げていくことのウェイトの大きさを語る。

COBOL社に所属する技術者で最高齢の鎌倉秀幸さん(67)は、手書きでプログラムを書いていたころからコボルを使ってきた。

勤めていた会社は定年退職したが、コボルが使える会社を探し、約2年かけてCOBOL社をみつけた。コボルはなくなると言われ続けてきたので、サービスを提供する会社も技術者が足りない状況だ。鎌倉さんは「大型機に代わるシステムは簡単にはでてこない。70歳までは働くつもり」と話している。

「2025年の崖」

経済産業省の研究会は18年、複雑化した「レガシーシステム」の障害で、年間12兆円もの損失がでる可能性を、こう表現して警告した。

IT業界の人材不足は大きな課題で、メインフレームを知る技術者が退職・高齢化することも要因としてあげた。

メインフレームは、1960年代に企業のホストコンピューターとして広がった。日本アイ・ビー・エム(IBM)が作った市場に、日立製作所や富士通などの大手電機メーカーが競って参入した。

90年代には比較的安価なサーバーやパソコンが使われるようになり、「ダウンサイジング」でいずれメインフレームはなくなるといふ見方が広がった。

富士通は2022年に、製造・販売を30年度で、サポートは35年度までに終了すると公表した。今年度末で540台の稼働を見込む。システムを入れ替えるために3、4年かかることもあるため、新たなメインフレームを提供しながら進めている。日立製作所はすでに製造をやめ、ユーザーにはIBM製品を自社ブランドとして提供する。

COBOL社の北川達也社長によ

ると、同社が設立された20年前に20

60・70代エンジニア現役 若手不足、モチベ課題

万人前後といったコボルの技術者は、いまは1万人程度まで減ったという。厚生労働省の統計によると24年のIT技術者の全体数は154万人。20年間で2・2倍に増えた。北川さんは「コボル技術者の平均年齢は50代後半になった。教える大学や専門学校もないため、若い技術者が極端に不足しているが、需要は確実にある」と訴える。



COBOL社で最長技術者の鎌倉秀幸さん



6月に入社したCOBOL社の近野椿さん

IBMも危機感を持つ。

「モチベーション曲線で表すと、上がったりがったりの連続です」

IBMが11月に東京で開いた「若手技術者カジュアル・ミートアップ」では、参加者の質問に経験数年目の技術者が答えていた。約50人の参加者は取引先企業の9年目までの技術者。テーブルごとに話し合うなどして、懇親会が開かれた。昨年に始まり、会員は30社の2000人を超えた。

運営メンバーでIBMメインフレーム事業部の寺村美千賀さん(25)は、「職場などに年齢が近い技術者がいなくてキャリアの不安を感じる。『お友達』をつくるのが出発点」と狙いを話す。

渡辺卓也・同事業部長は「若い社員は将来性のない部署に配属された」と不安になる。実際は顧客の基幹業務の担当。中核のシステムを把握することになる」と、仕事の重要性を指摘する。

メインフレームが使われる領域は減ったが、企業のシステムの中核部分では残り続けている。三菱UFJ銀行は「メインフレームの処理性能と信頼性は不可欠」と位置づける。IBMとも協力して、地銀20行が参加する「共同プラットフォーム」を運営する。

官公庁や流通業、製造業など幅広くを提供してきたNECも「メインフレームで培ってきたIT資産を生かすためにも、サーバーやクラウドとの共存を前提に、不可欠な技術だと考えている」と位置づける。

経産省は今年5月に公表したレポートで、企業経営者らに「レガシーシステムからの脱却」を改めて呼びかけた。その中でもメインフレームを「古い技術」などと位置づけた。AI産業戦略室は「古くて信頼性がある技術なので、保守できれば動く。ただ、シェアの大きな国産ベンダー(業者)に続けられないところもでてくる」と説明している。



ご意見や体験をお寄せください。メール: t-rod@asahi.com、X(旧ツイッター): @asahi_hataraku