

# IBMアカデミック・イニシアティブ メインフレームの人材育成に向けて

IT'S  
ON



前回のメインフレーム・コンテスト表彰風景

## IBMアカデミック・イニシアティブ

IBMアカデミック・イニシアティブは、学生の段階からITに興味を持ってもらい、ITスキルを高めてもらうための支援活動で、IBMから大学の先生や学生に対してさまざまな支援プログラムをご提供するものです[1]。これにより、学生はより実践的なITスキルを高める機会を得ると同時に、就職後には即戦力として活躍できるチャンスも得られます。日本をはじめ先進国の多くは就職難が続いており、学生同士の競争の中で、就職に有利になるよう若いうちから幅広いスキルや資格の取得を目指す人も多いためか、IBM認定資格試験やオンライン研修は特に人気があります[2]。

## System z アカデミック・イニシアティブ

IBMアカデミック・イニシアティブの中で、特にメインフレームにフォーカスした活動が、「System

z アカデミック・イニシアティブ」です。2004年から本格的な活動を行っており、2013年末の時点で世界70カ国、1,000校以上の大学、68,000人以上の学生が参加しています。

メインフレームはIT業界の中でも最重要なプラットフォームであり、企業の基幹データを処理するシステムや社会基盤を支えるシステムとして重要な位置付けにあります。ところが、お客様企業においては、メインフレーム技術者の高齢化が進む一方で、メインフレームに従事する若手技術者が増加せず、スキルやノウハウ継承の受け皿となる技術者不足が課題として顕在化しています。

IBMでは、メインフレーム環境を継続的に最適なものにするためには、テクノロジーを新陳代謝させるだけでなく、それに関わるお客様やビジネスパートナー様、さらには学生に至るまで、コミュニティとして活性化していくことが重要であると考えており、「メインフレーム憲章」

の中でもコミュニティ支援を明文化してお約束しています。

そうしたメインフレーム・コミュニティの活性化の中で、System z アカデミック・イニシアティブは、特にスキル育成に重点を置いた、教育者や学生の皆様を支援するプログラムです。近年は特に、経済発展が著しいアフリカや南米においてIT技術者が不足しているため、アカデミック・イニシアティブにおいても人材育成を重点的に行っています。また、スキル育成だけでなく、学生と企業をつなぎ就職の機会を学生に提供することにも注力しています。

具体的な支援活動としては、以下のようなプログラムが提供されています。

- ・無料のオンライン研修の提供[2]
- ・認定資格試験の提供
- ・ハンズオン環境の提供
- ・コミュニティの支援
- ・大学への寄附講座、講師の派遣
- ・求人・求職の情報提供[3]
- ・メインフレーム・コンテスト[4]



System z本体を操作する学生さん

## ■メインフレーム・コンテスト

ここでは、具体的な支援活動のなかから、特にユニークなプログラムである、「メインフレーム・コンテスト」についてご紹介します。

世界各国で開催されるメインフレーム・コンテストに参加する学生達は、メインフレームについて実践的に学べるとともに、学生同士あるいは国をまたいで、あるときは競い合い、あるときは助け合いながらプログラムを開発してコンテスト入賞を目指します。リモートからIBMサイトにあるSystem zにアクセスし、課題として与えられたテーマについてプログラムを開発することを通じて、さまざまな実践的なスキルが身につく仕組みになっています。

コンテストは3つのパートに分かれています。

パート1(約1時間)では、コンテストで使用するメインフレーム環境にアクセスするために、自分のPCに3270エミュレーターのセットアップを行い、どのように3270端末やz/OSを使うかを学びます。メインフレームについて全く経験がなくても大丈夫です。パート1を完了

するとTシャツがプレゼントされます。

パート2(約8時間)では、より実践的なハンズオン・トレーニングを行います。CICSとMQを用いて料金支払い業務のアプリケーションを実際に動かします。JCLを使用してバッチを起動したり、SDSFでシステム管理をするなど、運用面でのz/OS上の操作も経験します。

パート3では、実際の業務システムを想定した課題が与えられます。例えば、「銀行のATM処理システムのプログラムを作りなさい」といった課題です。参加する学生たちはいかに早く正確に、仕様どおりのプログラムを開発できるかを競い合い、上位入賞者4名にはタブレット端末が贈られます。

メインフレーム・コンテストは、世界同時に開催するわけではなく、国ごとに時期をずらして開催されます。今年度のコンテストは、ポーランドを皮切りに、中国、北米(米国、カナダ)、インド、イギリス、南米、フランス、イタリア、ロシア、ケニア、南アフリカで開催されました。開催のたびに参加者が増えている状況にあり、来年度は日本での開催も検討されています。

また、各国で開催されたメインフレーム・コンテストの優勝者は、最終決戦としてニューヨークで開催される“IBM Master the Mainframe World Championship”に参加します。6週間にわたるプログラミング・コンテストですが、ここで世界の学生が決まるのです。

メインフレーム・コンテストには、これまでに32カ国43,825名の学生が参加しました。参加者からは、



プログラムが完成して喜ぶ学生たち



コンテストでプログラム開発中の学生

「メインフレーム上でもっとアプリを作りたい」「System zの仕事に就きたい」などのコメントが寄せられています。

System zのこれからの50年を支えるのは、学生の皆様です。IBMでは今後もアカデミック・イニシアティブを通して、先生や学生の皆様をご支援いたします。

[参考文献]

- [1] Academic Initiative, <http://ibm.com/university/systemz>
- [2] Online education, <http://idcp.marist.edu/>
- [3] System z Job Board, <http://systemzjobs.com/>
- [4] MainframeContests, <https://www.ibm.com/developerworks/university/students/>



日本アイ・ビー・エム株式会社  
システム製品事業  
マーケティング&ストラテジー

大川 綾子  
Ayako Ohkawa