

2018 年度情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館認定式

旭 寛治 | 歴史特別委員会 幹事

情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館の認定制度

現存する情報処理技術関連の貴重な史料に対して、その保存の努力を称えとともに末永く後世に伝えることを目的として、情報処理学会歴史特別委員会によって設けられた制度。第1回の2008年度は国立科学博物館で、翌年からは全国大会の場で認定式を行い、情報処理技術遺産には認定証の盾を、また分散コンピュータ博物館には認定書とプレートを、それぞれ関係者に贈呈している^{1)~3)}。

今年、全国大会2日目の2019年3月15日の午後、大会優秀賞等の表彰式に続けて同じ枠の中で認定式を実施した。

□ 情報処理技術遺産

今回認定された情報処理技術遺産は次の3件である。

- **NEAC-R3 アナログコンピュータ**：電子式アナログコンピュータの初期型に属する真空管式の機械。非線形のものも含め、微分方程式を汎用的に扱えるよう設計されている。潮流など時間とともに変化する自然現象や物体に力をかけたときの変形などを表現する方程式を電気信号の強弱に対応させて解き、結果をブラウン管等に表示する。大規模構成の初期型アナログコンピュータは保存例が少なく、貴重。1958年、日本電気製造。
- **慶應義塾大学トランジスタ計算機 K-1**：慶應義塾創立100年記念事業として開発された。電気試験所の ETL Mark IV をモデルに全トランジスタ化を行い、浮動小数点演算機構および指標レジス

タを加え、1語の桁数を12桁に拡張。内部記憶には高速磁気ドラムが使用された。国内で大学自



NEAC-R3 アナログコンピュータ 装置全景
左：積分器，加算器，係数器，符号変換器など
中央：制御盤，指示器，発振器，解サンプリング盤など
右：乗算器，折れ線近似盤，光学入力式任意関数生成器など

身がトランジスタ計算機を開発したのは、K-1が最初である。工学部内の計算センターに設置され、研究や教育に使用された。1959年製造。

- OKITAC 5090C：我が国で最初に主記憶装置に磁気コアメモリを採用したOKITAC 5090シリーズの機種の一つ。当時は国産機のほとんどが磁気ドラムを主記憶装置としていた。磁気コアの採用による高速演算や高速ラインプリンタ接続などの特長により、大学を中心にベストセラーとなった。認定されたのは入出力装置などを含むシステム一式で、専修大学経営学部の授業で使われた後、同大学に保管されていた。1962年、沖電気工業製造。



慶應義塾大学トランジスタ計算機 K-1



OKITAC 5090C

□ 分散コンピュータ博物館

今年度は、新たに認定された博物館はなかった。

□ 私の詩と真実

例年と同様に、認定式の前の時間帯に「私の詩と真実」のセッションを開催した。これはコンピュータパイオニアの大先輩をお招きして、若いころの研究生活の思い出や今の若い世代に伝えたい経験談などをお話いただくシンポジウムである。第70回大会から開催しており、第12回目となる今回は、九州大学名誉教授の牛島和夫氏と元情報処理学会会長



情報処理技術遺産認定証



NEAC-R3 アナログコンピュータの所有者（右）と会長（左）

の古川一夫氏が講演された。

牛島氏は「情報処理教育 50 年」と題して、修士課程のときに東大計算センターの運用に携わった経験を買われて、卒業後すぐに九大計算センターのプログラム主任（講師）に就任されたのを皮切りに、同氏が半世紀にわたって取り組んでこられたさまざまな教育活動について話をされた。九大工学部通信工学科（後に情報工学科）時代に開発した FORTRAN プログラム動的解析システム「FORDAP」や日本語文章推敲支援ツール「推敲」などの教育用ツールについて紹介され、特に「推敲」についてはデモの実演も交えて開発のコンセプトなどを説明された。そのほか、J90 の制定の経緯、JABEE とのかかわり、九州産業大学情報科学部開設の狙いなど、50 年の思いがぎっしり詰まった情熱的なご講演であった。

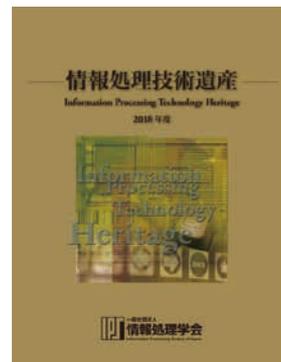
古川氏は「技術者としての“詩と真実”」と題して、日立製作所での技術者および経営者としての 40 年間、そしてその後の NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）での活動を通じて得られたことについて話をされた。本会 Web サイト「コンピュータ博物館」に掲載されている年表を用いて情報処理の歴史を振り返り、同氏の現役時代は日本が高度成長期にありハードの Q.C.D.^{☆1} で国際競争に勝つことができたが、今は成熟期に入り過去のビジネス

☆1 Quality（品質）Cost（原価）Delivery（納期）



「私の詩と真実」講演者
牛島和夫氏

「私の詩と真実」講演者
古川一夫氏



情報処理技術遺産パンフレット

モデルが通用しなくなったため、産学官の連携によるイノベーションの創出が重要であると指摘された。そのような環境の中で本会の果たす役割はきわめて大きいと強調され、ぜひ日本からチューリング賞の受賞者を出してほしいと期待を述べられた。

パンフレット「情報処理技術遺産」（写真）や Web サイト「コンピュータ博物館^{☆2}」に、認定された遺産や博物館の解説記事と写真が掲載されているので、ご覧いただきたい。

参考文献

- 1) 和田英一：情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館認定式，情報処理，Vol.50，No.5，pp.369-374（May 2009）。
- 2) 旭 寛治：2016 年度情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館認定式，情報処理，Vol.58，No.6，pp.516-519（June 2017）。
- 3) 旭 寛治：2017 年度情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館認定式，情報処理，Vol.59，No.6，pp.544-550（June 2018）。

（2019 年 5 月 7 日受付）

☆2 <http://museum.ipsj.or.jp/>

旭 寛治（名誉会員）asahi@fw.ipsj.or.jp

（株）日立製作所基本ソフトウェア本部長，ストレージソリューション本部長，（株）日立テクニカルコミュニケーションズ代表取締役等を歴任。1999 年本会理事，2005 年副会長。歴史特別委員会幹事。コンピュータ博物館実行小委員会主査。本会フェロー。