

2009年2月9日

第8回日本情報オリンピック併催事業の実施報告

■ 実施概要

名 称 J O I アップデート・カンファレンス 2009
開催日時 2009年2月8日(日) 11:00-13:00
場 所 国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 403 教室
主 催 情報オリンピック日本委員会 (JOI) 事務局
開催目的 ① JOI 活動の紹介
② 学校教員との情報交換

■ 出席者 (14名) ※敬称略

参加者在籍校教員

影山克彦 (鳥取県立米子工業高校)
角目しのぶ (美川特区アットマーク国際高校)
北山浩二 (和歌山県立紀北工業高校)
島川 学 (国立熊本電波高専)
二宮 博 (国立明石高専)
平子英樹 (宮城県工業高校)
正木忠勝 (国立沖縄高専)
南坂 繁 (白陵中学・高校)
山崎 悟 (茨城県立水戸工業高校)

講演参加者

後藤章宏 (株NTTデータ広報部課長)
青木公也 (中京大学情報理工学部准教授)

情報オリンピック日本委員会事務局

守屋悦朗 (理事長)
山口誠志 (事務局次長)
橋本 章 (事務局)

■ 実施内容 (次頁)

■ 情報オリンピック 08-09 の概況説明 20分

情報オリンピック日本委員会 守屋悦朗理事長

(骨子)

- ・ 今大会の予選申込者は 466 名、参加校は 106 校となり、大会は徐々に浸透してきている。(添付資料参照)
- ・ 年々選手たちの学力アップが著しい。その証拠に昨年の国際情報オリンピック・エジプト大会では日本代表選手全員がメダルを獲得した(金 1 銀 1 銅 2)。全員受賞は初の快挙であり、選手は質実ともに向上している。
- ・ 昨年から、競技の普及と強化を目的に指定校制度を導入した。導入にあたっては、各校(普通高校・工業高校・高専)向けに案内する一方で、各都道府県の教育委員会にも案内した。自薦の他、いくつかの教育委員会からは学校推薦があり、これを指定校に認定した。(今年度は 15 校)
- ・ 2008 年 4 月から(株)NTT データ殿より協賛をいただき、包括的な支援を受けられることになった。これによる好影響が緩やかに実態化してきており、特に広報面では JOI の力不足を大きく補強していただいた。また同社の最先端の研究者による講演といった人材支援、強化合宿を開催する際の設備や施設の貸与を受けている。

■ 国際情報オリンピック 2008 エジプト大会の TV ドキュメント

上映 30 分

(骨子)

- ・ 情報オリンピックに対する国民的理解を促す目的から、(株)NTT データ殿が協賛活動の一環として、昨年のエジプト大会を紹介する TV ドキュメントを制作し、テレビ東京で放送した。
- ・ 国際情報オリンピックの詳細な模様がテレビ放送されるのは、これが初めてで、文部科学省はじめ関係者(他の科学オリンピック関係者、情オリ参加者)の注目を集めた。
- ・ 主な内容は、エジプト大会に派遣された日本代表チームの紹介、戦いぶり、表彰式、文部科学大臣表敬訪問。
- ・ JOI としては、今後とも情報オリンピックの PR 機会を積極的に取り組み、競技の魅力を広くアピールしたい。

■ 講演 1 「NTT データの情報オリンピック支援のあり方」 10 分

(株)NTT データ広報部課長 後藤章宏氏

(骨子)

- ・ NTT データは 2008 年 4 月より日本情報オリンピックのオフィシャル・スポンサーに就任し、さまざまな支援を行っている。
- ・ スポンサー就任の動機は、具体的な情報教育の支援を通じて若い人々に IT の魅力を伝え、IT エンジニアリングに興味を持ってもらうことにある。
- ・ 支援内容は、

- a) JOI 活動に対する協賛金の提供
- b) 専門技術者、研究者の講師派遣
- c) 代表選考会や合宿（春季・夏季）などの設備・施設の貸与、教育環境の設営要員の協力
- d) PR 活動を通じた理解、認知の促進
- e) 情オリOBとNTTデータのPRコラボレーション

事務局補足：

- ・ NTTデータ殿の協賛により、JOI 活動は柔軟さと積極性を持てるようになった。特に、広報活動、選手の強化活動面などでは非常に助かっている。
- ・ また専門の技術者研究者を特別講師として派遣いただき、参加者に最先端のIT 이슈を紹介してもらうとともに、IT 産業に生きる社会人として心構えや、これからの勉強の仕方についてのアドバイスを示してもらっている。
- ・ なお本選では、同社技術開発本部シニアスペシャリストの原田季栄氏に Linux OS の標準化の現状について講演してもらった。

■ 講演 2 「JOI 地域強化拠点の開催引き受けの経緯」 10 分

中京大学情報理工学部准教授 青木公也氏

(骨子)

- ・ 昨年 11 月に JOI から打診のあった「地域における初学者向けの強化拠点」の構想 Regional Training Center (レギオ) に賛同し、本年 1 月の教授会で引き受けを決定した。
- ・ 実施内容は今後 JOI との検討を進め、2009 年度に初回を実施していきたい。このために学部にレギオ準備委員会を発足した。中京大学情報理工学部は講師、設備ともにレギオ開催を実施できる体制にある。

事務局補足：

- ・ レギオとは、情報オリンピック向けのアルゴリズムやロジカルシンキングのトレーニングを行う地域拠点のこと。
- ・ JOI がその業務を地域の大学に委託し、大学周辺の高校等の希望者に対してトレーニングを行う。
- ・ 内容は初学者向け。大学の専門教員と JOI 科学部会の連携で、JOI 過去問等を使って、アルゴリズムやロジカルシンキングの基礎的な学力習得をめざす。
- ・ 現在の想定は、
 - a) 開催は年 2 回程度 (2 日間、予選実施の前)
 - b) 受講無料
 - c) 受講者 40 名程度
 - d) 受講条件は C、C++ によるプログラム学習を高校等で受けている者、またコンピュータクラブ等の活動を通じてその能力のある者。

- e) JOI 予選突破に向けた学習の仕方を学ぶ。
- ・ 実施詳細は、今後検討を進めて、09 年夏休みシーズンの実施を目指す。
- ・ 中京大学は、愛知県を中心とした高校等の実施受け皿となる。
- ・ なお、JOI は他の地域においても同様の展開を実現すべく各地の大学等と連絡をとっていく。また参加高校から要請がある場合も、同様に実現へ向けての対応を取っていく。

■ 講演 3 「沖縄高専における取り組み」 10 分

沖縄高専メディア情報工学科 正木忠勝氏
(骨子)

- ・ 2004 年開校 (55 番目の高専)。
- ・ C を基礎言語に位置づけ低学年次に集中的に学習させる。例題と大量の演習でプログラムを書く授業が特徴 (2 年間で 433 題)。
- ・ 情オリ、高専プロコン、パソコン甲子園などコンテストには積極参加。2008 年の情オリ予選には 32 名が参加。本選には 2 名が進む。
- ・ 情報オリンピック指定校になり授業の一環として取り組みやすくなった。特に予選での得点開示を受けることで、情オリ成績を学校の成績に組み入れることができるようになった。
- ・ 情オリは全国レベルでの実力を知る機会であり、授業に飽き足らない、できる生徒にとっては新たな目標となっている。
- ・ 今後の目標は学校平均を全国平均に迄アップすること (参加者の 20% が 0 点)。

事務局補足：

- ・ 指定校制度は競技の普及を目指した施策で、自薦および都道府県教育委員会を通じて情報教育の活発な学校の推薦を受けた。
- ・ 情報オリンピックの参加者は増加しているが、その伸び方には特徴がある。関東、近畿など大都市圏では、参加学校数の増加が著しい。一方、東北や九州などでは学校数はさほど伸びていないが、指定校となって団体参加する学校が増えており、参加者数の伸びが著しい。(添付資料参照)
- ・ これらは学校では授業の一環 (補完・全国レベルの体験・高学力の生徒のチャンレジ) として情報オリンピックを活用している。
- ・ 情報オリンピックでは、学校から成績データの開示請求があれば応じているため、弱点克服や次年度の強化に向けた取り組みはしやすく、学校の授業の一環としても取り組みやすくなるよう工夫している。

■ 講演 4 「紀北工業高校コンピュータ部における取り組み」 10 分

和歌山県立紀北工業高校 北山浩司氏

(骨子)

- 基本情報技術者資格合格者を中心にコンテストに取り組む。スパコン、パソコン甲子園にも参加。
- 秋の情報処理試験終了後、過去問での練習を中心にトレーニングを積む。
- 座学は苦手だがパソコンに向かうと根気が出るタイプの生徒が多い。コンテストの成績は、AO入試や工業高校特別推薦に使えるので熱心に取り組んでいるようだ。
- 情オリは結果がわかりやすいのでプログラミングの上達に貢献している。審査結果を公表しない他のコンテストに比べて、請求すればデータが公開されるので、対策（弱点克服）や次年度の強化プランも考えやすい。

事務局補足：

- 工業高校の場合、プログラミングは好きだが数学が苦手な生徒が多い。情報オリンピックの予選の出題は、必ずしも数学の学力に支配されるものではなく、アルゴリズムやロジカルシンキングをしっかりとトレーニングすれば突破できる問題構成になっている。

■ 事務局総括

- 従来、JOIと学校の連携はさほど密接ではなかったが、こうした情報交換によって、相互に効果のある施策を打ち出していけると考える。今後も本選を契機に、こうしたカンファレンスを行い内容の充実を図りたい。
- 地域強化拠点（レギオ）は実施要領が定まり次第、HPその他の方法で案内する。また同様の試みを希望する学校があれば、そういった地域からフォローアップしていきたい。
- 今回のカンファレンスは時間不足で十分な議論が行えなかった。事務局はこれを反省し次回に備えたい。

(文責：JOI事務局次長 山口誠志)