

International Olympiad in Informatics
General Assembly
August 13-20, 2006, Merida, Mexico

参加報告書

IOI2006 日本代表団 団長 谷 聖一

GA1 8月13日(日) 20時～

移動スケジュールの関係で欠席

GA2 8月14日(月) 17時～19時

Announcement

Election of IC, Election of ISC の公示

8/15 の午前中に GA meeting の追加

South Asia / West Pacific Regional Olympiad 会合開催の案内(配付資料あり)

備考: 会期中に 2 回会合を持ち次のことが決まった.

- ✓ 名称: Asia Pacific Olympiad in Informatics
- ✓ テスト方法: オンライン
- ✓ 時期: 5月の週末
- ✓ 第1回ホスト国: オーストラリア

IOI Syllabus 案配布の案内

Report by OED Executive Director

(決算報告・予算提示を含む; 配付資料あり)

Presentation and Approval of Tasks Competition Day 1

Writing, Pyramid, Forbidden の3題が提示される.

- Major objection 無し
- Rewording いくつか

GA2' 8月15日(火) 10時30分～11時

Budget 提示および説明

Report of President (配付資料あり)

- IC の現状説明に引き続き以下の6項目の提案
- Tight organization
チームの選択法, 各国代表の情報, リーダのオーソライズ, 将来の開催国の基準
- Structure of the IOI
GA, IC, ISC, president, 開催国の関係を見直すため, IC の構成メンバーの変更
 - ✓ The President of IOI (elected)
 - ✓ One immediate Past Host representative of IOIⁿ⁻¹(1 ← 3)
 - ✓ One present Host representative of IOIⁿ
 - ✓ Three immediate Future or Candidate Host representative of IOIⁿ⁺¹, IOIⁿ⁺², IOIⁿ⁺³
 - ✓ Five other elected representative (5 ← 3)
 - ✓ Executive Director (non voting)

このことは, GA1 で決定したらしい.

- Responsibilities

- GA meeting の効率化, IC メンバーの責任の確認
- Recognition
 - UNESCO に認知されていない
 - President は UNESCO にコンタクトしようとしたが成功していない
- Impact
 - 高校生に, CS の高校での教育に, 大学に, 社会に
- Development
 - 原理, コンテストの実施方法, 作題, 試験システム, 参加国数の制限, 規則の改定, Web サイト, 総合的なスポンサー

GA3 8月15日(火) 21時~22時

Announcement

- 18日 GA6 の開始時間を 18:00 から 16:00 に変更 (理由: 議題が多いため)

Competition Day1: Report and Appeals

- Forbidden: 辺が 0 本という解が本来正解なのに不正解として扱われているという抗議あり
- Writing のテストデータに不備あり
 - 翌日再採点を実施し, 得点に変更があった生徒の score sheet を配布
 - Day 1 の最終的な議論に関しては, GA4 に持ち越し
 - 解析のための rerun のスケジュール (試験終了後会場から一度ホテルに戻り, rerun をしたい場合は, また, 会場に向かわないとならない) に対して, 試験終了後 (厳密にはその後のランチ終了後) にそのまま rerun ができるようにという提案があり, 受け入れられる.

GA4 8月16日(水) 17時15分~19時

Updated Score Sheets for Day1

- Forbidden: 特に措置無し
 - ✓ 提出したデータファイルが受理されず, サーバの不調ではないかとの抗議があった. 調査の結果, 生徒のデータに header が無かったことが判明
 - ✓ 辺が 0 本という解が本来正解なのに不正解として扱われているという抗議あり. 問題文中の「採点について」に従うとそのようなケースの点数は 0 点でよく, 競技後に団長に配られた点数の紙に「不正解」と書かれているのは誤りだが実質的に何も措置を取る必要はない.
- Writing: 再採点の結果, 得点に変更あり
 - 次のような 2 種類の不利があったと思われる.
 - ✓ 正しいのに wrong の反応をもらい時間をロス
 - ✓ 間違っているのに correct の反応をもらい間違ったまま提出したため得点をロス
 - 前者は今城君のケース, 後者は実際にあったのかどうか不明
 - 抗議も多かったが, 現実的な救済策がないためか, 再採点の結果を承認

Presentation and Approval of Tasks Competition Day 2

Mexico, Points, Blackbox の 3 題が提示される.

- Major objection
 - ① Blackbox : ライブラリの利用に関して, 安全に懸念がある.
 - ローカルで動かしているサーバはルート権限で動いているので, Linux をハックしない限り, 基本的には安全である.
 - ② Mexico : アメリカのコンペティションでかつて似ている問題が出て

いた。(2004年 Web で公開, 2006年 1月競技参加者のみ)
→ 動的計画法の問題が似ることは良くあることだ。
投票の結果, 承認 (オーストラリアとフランスは反対。)

- Word rewriting
Blackbox について, 日本チームからも (複数の) 提案をする。
伊藤剛志随員が, GA ミーティング中にライブラリの動作について質問。
翻訳中にも随時, 改訂案を提案。

GA5 8月17日(木) 21時~23時

Appointment of Election Scrutineers

Presentation by IC candidates

Presentation by ISC candidates

Competition Day1: Report and Appeals

Appeal があるも, いずれも特別な措置は取られなかった。

- ✓ Blackbox: 提供されたライブラリと同じ名前の変数を使っていたためコンパイルできず, 選手がそのことに気がつくまで多くの時間をロスしたというアピールあり
- ✓ Mexico: 出力の仕様では, 解がない場合に -1 を出力することになっているが, 本質的にプログラムが正しくてもこの仕様を満たしていないと得点が与えられない (解がない場合と解がある場合の test run が同一の test case に入っていることが多い) のは, それで良いのかという (アピールではなく) コメントあり。

GA6 8月18日(金) 16時~19時

Election of IC members

定員 2 に対して, 立候補者が 2 名のため投票は行われず, 反対意見もなかったなので, そのまま承認される。

- ✓ Valentina Dagiene (Lithuania)
- ✓ Eljakim Schrijvers (Netherland)

Election of ISC member

定員 1 に対して, 立候補者が 4 名のため投票を行った。1 回目の投票で過半数を得た候補者がいなかった。

- ✓ Ben Burton (Australia)
- ✓ Michal Forisek (Slovakia)

による決選投票となり, Ben 31 票, Michel 38 票で Michel が当選した。

ITWG chair nomination

Martin Mares (Czech Republic) がノミネートされ, そのまま承認された。

来年度 (IOI2007) の registration fee について

今年度 300USD だったものを 200 Euro に変更することが提案され承認された。

来年度予算について

Kim から OED の staff 経費を ISC の旅費に回すという提案がなされたが, 原案の通り承認された。

Medal Allocation

ISC が提案した次のアルゴリズムに基づいて計算した各メダル的人数が提案された。

1. 順位が参加総数の $1/12$ の切り上げの生徒の得点までを金とする
2. 金を取っていない生徒のうちで, 順位が参加総数の $1/4$ の切り上げの生徒の得点までを銀とする。
3. メダル獲得者の総数が参加総数の $1/2$ を超えない最大の整数となるように銅の人数を決める。

このアルゴリズムに基づき

- 金 24名
- 銀 48名
- 銅 71名

が提案された。このアルゴリズムでメダルの人数を決めるということはすでに承認されている IOI2006 の規則の中に含まれているとのことである。しかし、このヒストグラムを見ない方法に反対する意見も多数あった。ISC がこのアルゴリズムを提案した意図の1つに、メダリストが（ほぼ）半数になるという条件を満たした上で金の数を最大化することにある。一方、反対意見の中には、金と銀の境界が1点差で銀のトップと2位の間に大きな差がある、あるいは、逆のパターンのときにそれで良いのか、やはり、ヒストグラムを見るべきではないのかというものであった。今回は、規定を承認したことでもあるので、この方式を認め、来年以降については IC/ISC で検討することになった。

Announcement

- Colib OED と国とのインタフェース（ライブラリ）を提案
実際にこの秋から実施（配付資料あり）
- Syllabus Feedback（配付資料あり）
- IOI2010 開催国 カナダに決定
（2007 クロアチア、2008 エジプト、2009 ブルガリア）
- Publishing scores
国によっては成績を公表してほしい国とほしくない国がある。
今年の規定では成績を公表することになっているので、組織委員会は公表することを約束。（実際には、メダリストは氏名、ID 入り ---- 国名がわかる ---- で、メダルを取れなかった生徒は氏名、ID 無し---- 国名が不明 ---- で公表された。）
来年以降どうするかについては、IC、ISC で検討することに。
- 新 ED の紹介
- IOI2006 より GA chairman を開催国が出すのではなく、IC から出す。最初の GA meeting で決定する。
- 新しい Task selection が提案された。（配布資料あり）
基本的に、各 competition day ごとに4問を提案し、その中から3問を選ぶというものである。
- President より「ある国の代表団が、生徒無しで参加してきた。これは規則違反である。今後このようなことがあった場合は、ゲスト・オブザーバと同額の費用を徴収する」という発言があった。また、決定なのか提案なのか不明であるが、引き続き次のような趣旨の発言があった。「選手が1～2名の参加国は Leader 1名、選手が3～4名の参加国は Leader と Deputy Leader の参加を認める。」
- 上記項目と関連して、President より次のような趣旨の発言があった。「今後は各国の代表団は政府に保証してもらおう。選手の選考についても適切に行ってもらおう。」同様の内容は、GA 2' の President's report の中にもあった。

以上

追記： syllabus, task selection, Colib の提案や各種システムに関する態度、今年の問題の傾向、さらには、Tom の論文 “IOI is (not) a scientific Olympiad” などから、機構と問題の質の両面から IOI を真の科学オリンピックに育てようという意志が感じられた。