

社団法人 **日本アマチュア無線連盟**



# JARL NEWS

JARL HOME PAGE

Jarl Web

<http://www.jarl.or.jp/>

- ハムフェア2005終わる
- 第47回ALL JAコンテスト入賞局発表
- 第59回QSOパーティー規約

2005 AUTUMN

秋号



ちが宇宙飛行士とアマチュア無線で交信  
**ARISSスクールコンタクト**

2005年日本国際  
アマチュア無線特別  
各地で成功！  
宇宙に届け子供たちの声！  
**ARISSスクールコンタクト**  
社団法人日本アマチュア無線連盟



## 4つの「初めて」のもとで実施 愛・地球博特別記念局ブース (愛知県長久手町) で子供たちが国際宇宙ステーションと交信成功



▼▶21人の子供たちの質問にフィリップス宇宙飛行士からていねいな回答が返ってきた



を重視して練習をおこなったそうです。

### ●宇宙に届いた子供たちの声!

当日14:00、会場控え室に21名の子供たちとご両親が集まりました。子供たちの英語のトレーニングの成果のチェックが、水谷先生、ウイスナー先生によっておこなわれました。ウイスナー先生はこのとき、「みんないい発音です。大きな声で自信を持って話して

ください」と子供たちを激励。さらに、控え室ではプレリハーサルが実施され、子供たちに研修の修了証が渡されました。

16:30には、いよいよ子供たちは本番会場に移動。オープニングセレモニーと第1回リハーサルがおこなわれました。子供たちは緊張するようすもなく、ニコニコと楽しそう。半面、この頃にはスタッフの方々の表情からは極度の緊張が見え隠れしています。

18:20から直前リハーサルを実施。このときも子供たちはニコニコ楽しそうに取り組んでいます。

直前リハーサルを終え、いよいよ本番の時間です。

今回のスクールコンタクトのために臨時に開設した社団局は8N2AI。国際宇宙ステーションのウィンドウが開ける18:45ごろ、コントロールオペレーターの磯さん(7L1FFN)が国際宇宙ステーションのアマチュア局NAISSをコールすると、ジョン・フィリップス宇宙飛行士(KE5DRY)から、1発で強力なシグナルが返ってきました。本番がスタートしても、子供たちの表情から笑顔が消えることはなく、きれいな発音の英語で嬉しそうに質問する子供たちに、フィリップス宇宙飛行士は1問1問ていねいに答えてくれて、約9分間の交信で、子供たち全員の21問の質問に回答をもらえました。

交信成功後、極度の緊張が解けほっと胸をなでおろす実行委員会のスタッフや、子供たちのご両親、子供たちの交信のようすを見守った、数多くの一般来場の見学者からも惜しみない拍手が贈られました。

ラストパートに入った愛・地球博の「わんぱく宝島パビリオン」アマチュア無線ブースで、9月2日、ARISSスクールコンタクトが実施され、21名の子供たちが国際宇宙ステーションとの交信に成功しました。

### ●初物づくし スクールコンタクトの実施まで

愛・地球博のスクールコンタクトは国内では14例目ですが、東海地方では初、もちろん国際博覧会では初、広く一般に公募した子供たちによる交信も初となります。さらに、公募により集まったのは小学校1年生を4人含む、非常に幅広い年齢層の子供たちですが、小学1年生を含んだ交信は国内では前例がありません。

このように初物づくしとも言える実施となった、愛・地球博のスクールコンタクトは、「愛・地球博会場の子供たちと、国際宇宙ステーションをアマチュア無線で結ぼう!」という目標のもと、博覧会開催の1年以上前から実行委員会によって進められてきました。

子供たちの公募は博覧会開幕の直前から、JARL NEWSやJARL Webをはじめ、さまざまなメディアを活用して開始し21名の子供たちが決定しました。

そして6月5日(日)、6月26日(日)、7月10日(日)、7月31日(日)には、子供たちを集めて、子供たちの質問を英語にして質問ができるようにするため研修会を実施。中京大学の水谷愛子先生、ブライアン・ウイスナー先生の指導のもとで、特に英語の発音



▲交信開始を待つ子供たち

▶スタッフのみなさんと記念撮影。交信成功おめでとう!!





# 8J2AI

## 愛・地球博特別記念局の185日間

2005年日本国際博覧会特別記念局実行委員会委員長 種村一郎 (JG2GFX)

皆様の絶大なご支援とご協力により、2005年日本国際博覧会特別記念局「8J2AI」は、185日間にもおよぶロングラン運用がまもなく終了します。

本誌が会員の皆様方のお手元に届くころには、愛・地球博は閉幕を迎え、8J2AIの185日間も無事終了しているはずですが。

9月25日の閉局を前に、前回の中間報告以降の主な催事とこれまでを総括してご報告致します。

### ARISSスクールコンタクト

「8N2AI, NA1SS……、ちょうど今、台湾上空です」ジョン・フィリップス宇宙飛行士 (KE5DRY) のていねいな応答に、私は思わず心の中で「やったー」と叫んでいました。

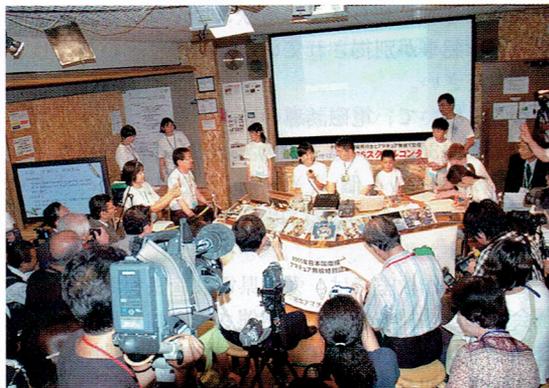
メインオペレーターの磯 直行さん (7L1FFN) はもちろん、チャレンジャーの子供たち含む全員に安堵感があふれ、そして笑顔が会場一杯に広がりました。

9月2日18:46、待ちに待ったARISSスクールコンタクトのスタートです。約200kmの上空から来るFM電波は、翌朝の読売新聞が「宇宙から届く音声は想像以上に鮮明で、…」と伝えているように、とても強力で混信の全くないクリアなものでした。

夏休みを終えて新学期が始まったにもかかわらず、駆けつけてくれた、4名の小学校1年生児童を含む21名のチャレンジャーの子供たちは、元気いっぱい次々と宇宙飛行士に質問を投げかけます。ゆっくりと、中には冗談も交えての宇宙飛行士の回答には大喜び、全員の交信が無事成功しました。

4回の事前研修に真剣で積極的に取り組んだ子供たちは、「長時間の講義や本番のプレッシャーに耐えられるだろうか?」、「英語でうまく話すことができるだろうか?」など我々の事前の心配をことごとくうち破るものでした。

指導に当たって多少こたわった英語の発音も、中京大学のBrian Wistner先生や水谷愛子先生の指導を得て驚くほど上達し、研修後半には先生から「自信を持って話せば大丈夫!」と太鼓判を捺されていたほどです。



▲子供たちが国際宇宙ステーションと交信

いずれにしてもこのARISSスクールコンタクトの役割はチャレンジャーの子供たちです。

事前研修の最終日に、言葉が出なくてしゃくり上げるばかりだった小学1年生の児童も、当日は素晴らしい交信をしてくれました。少しはにかみながらも自信に満ちた笑顔の子供たち忘れることができません。

未来を担う子供たちの大いなる可能性を実感した日でもありました。

### 工作教室と小型サッカーロボット教室

大好評の「おもしろ科学実験教室」や「エレクトロニクス工作」は、最後まで多くの参加者で賑わっています。

部品の調達に利用した通信販売で、秋葉原のパーツ販売店で電池ホルダーを、そして電池の調達に利用した100円ショップで電池を、それぞれ一時的に在庫ゼロにしたこともあり、全部で約3,000セットもの教材を用意し、来場者のみなさんに工作を楽しんでいただきました。

工作教室の最大のヒット作は、テレビ放送で紹介されたおかげからか、最後まで製作希望者が絶えなかった「フリップ・フロップ回路でウインカー」(通称: モリコロ・ウインカー) です。交互に点滅する二つのLEDを「キッコロ」と「モリゾー」の目にしたとこ



▲小型サッカーロボット教室の様子



▲8J2AIを訪問されたスリランカ無線連盟のみなさんと

ろが大評判を呼び、1,500個を超える作品が来場者により製作されました。このモリコロ・ウインターは本誌に製作記事が別掲されていますので、ぜひ製作してみてください。

これに続いて、電磁誘導の原理を利用した「ミニ・リニモ」が360セット、多色点滅LEDを使用した「万華鏡」が350セット個、「光通信」が270セット、「オっかけっこ」が250セット、以下「ヘルツさん」、「蛭」と続きます。

8月の製作教室では、愛知県電波適正利用推進員協議会による「電波教室」が開催されました。土・日曜日は、2ICのストレートラジオが無料で製作できるとあって、朝から整理券を受け取る列ができて、あまりの大混雑に博覧会協会から注意を受けてしまったほどです。

ともあれ、ラジオの製作が完成して、スイッチを入れスピーカーから聞こえる放送に思わずにっこりする子供たちは、本当に良い表情をしていました。

毎月末の日曜日には小型サッカーロボット教室を開催しました。中部大学の柴田祥一先生（JH1CVO/2）を中心とする学生たちがサポートしました。開催日前の土曜日は、ブース終了後の深夜過ぎまで準備をして時に朝帰りの日もありました。

会場に来る子供たちは、このサッカーロボットを良く知っていて、見つけるやいなや「相撲」に打ち興じます。

もちろん「サッカーロボット」の試合では、子供たち全員の目が輝いていました。

## 入場者数と交信数

博覧会入場者も閉幕を控えて、連日20万人近い入場者数が報告されています。

総入場者数も2,000万人に届く勢いです。特別記念局のある「わんぱく宝島パビリオン」の入場者は、全入場者の約1割とされています。

ブースの入場者が約13万人ですから、わんぱく宝島パビリオンの入場者の約1割が、アマチュア無線ブースを訪れてくださったことになります。

備え付けの芳名録が9冊目になり、約2,400名もの訪問者に記帳していただいたことになります。

外国からの訪問者も35カ国におよび、エジプトやモロッコの 아프리카や、キプロスからも来て頂いています。

8月22日にはスリランカ無線連盟（RSSL）の方々、8J2AIにお越しくださいました。4S7VKヴィクター会長、4S7EAアーネスト氏ほか総勢4名のグループです。

今回、博覧会特別記念局のために、総務省に告示をしていただいた外国人運用もおこなわれました。日本での運用をととても楽しみにしておられました方々でしたので、少しはお役に立てたのではないのでしょうか。

8月末時点での、8J2AIの交信局数は約29,000局です。「もう少し局数が伸びても…」という思いはありますが、運用時間に制限のある博覧会場内での一般来場者による運用ですから「ある程度仕方がないのかな」と思っています。

また、近くを走るリニモ（リニアモーターカー）から出ていると思われる強力なノイズに、運用者は大いに悩まされていたときもあったようです。

8月12日には1kWへの増力変更の免許を得ましたが、諸制約のある博覧会場内での電波防護指針基準値のクリアなどの解決を含め、変更検査申請が遅れ、免許が予定より遅くなってしまいました。

## ボランティアに支えていただいた185日間

9月25日の博覧会終了後は、来場者の皆さんを送り出したあと、感慨に浸る余裕もなく、直ちに後片づけに取りかかっているはずですが。

振り返れば本当に「あっ」という間の185日間ですが、この愛・地球博特別記念局「8J2AI」を通して仲間になった全員の「思い」は、これからも継続され、さらに高まることは間違いありません。

通算100日以上もの運用管理をお手伝いいただいた方々を含む、運用管理ボランティアの皆様、ログの入力のお手伝いをいただいた、在宅ボランティアの皆様ほか、愛・地球博特別記念局「8J2AI」にご支援、ご協力いただいたすべての皆様に心よりお礼申し上げます。

本当にありがとうございました。