

第16回 国際学生対抗  
バーチャルリアリティコンテスト

# 開催報告書

平成21年3月

IVRC実行委員会

## 巻頭言 「IVRC創設から15年」

舘 暲 (IVRC実行委員長)

東京大学

国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト (IVRC) は、1993年に発足し今年で第16回を迎えた。つまり、15年の歳月が流れたことになる。その間、多くの人材がこのコンテストから生まれ育った。1993年は、バーチャルリアリティが世の中に注目され始めた黎明期にあたる。バーチャルリアリティが学問として成り立つのか、技術として成熟していくのか、すべてが未知数であった。そのような中で、このコンテストを創設したのは、バーチャルリアリティが世の中に受け入れられ人々の生活の中に根ざしてゆくかどうかは、未来を担う若者がバーチャルリアリティをどのように受容するかにかかっており、若者が興味を示さない技術には未来がないという考察に基づくものであった。つまり、「学生の学生による学生のための」バーチャルリアリティコンテストこそ、その未来を占うにふさわしい。そのコンテストも15年が経ち、多くの有為の若者たちに支持され、彼らコンテスト経験者が次の世代の若者を育てるといったポジティブな循環が着実に起きている。

さて、今年度のコンテストは、従来の団体部門をインストール部門に改め、個人部門はハンズオン部門と変更した。この名称の変更は、いままでの個人、団体という区別から、作品の大きさによる区分に変えたことによる。つまり、ハンズオン部門の作品は、インストール部門の作品の大きさ4㎡に対し、2㎡以内での作品とし、個人だけでなく団体でも参加可能とした。勿論、逆にインストールに個人で参加してもよい。

2008年9月13日と14日の日本科学未来館での東京予選を勝ち抜いたインストール部門4組と、ハンズオン部門1組に、フランスLaval VirtualにおいてIVRC Awardを受賞したフランス代表チームを含めた強豪6チームが岐阜県各務原市のテクノプラザの地に集結し、11月7日(土)と8日(日)の両日にわたり、それぞれのもてる力を余りなく発揮し、総合優勝(グランプリ)を目指し競い合った。

IVRCでは、バーチャルリアリティの3要素である「3次元の空間性」、「実時間のインタラクション」、「自己投射性」が競われる。昨年までは、作品が動くか動かないで明暗が分かれがちであったが、今年は、すべてのチームが動くのはあたりまえで、しかも完成度も高く、その上でコンセプトや表現を競うハイレベルの争いとなった。日本のチームはどのチームも、東京予選大会から、さらに研鑽を積み改良を施しており、極めて完成度の高いものとなっており、一方フランスからの作品も、手作りの要素が組み込まれ、IVRCらしい作品となってきている。その結果、最終的に勝利した作品は、東京予選大会からの進展がもっとも著しい作品となった。

この大会に出場することは、バーチャルリアリティの分野における甲子園出場にあたるということは、いままでも繰り返し述べた。本大会に出場したということ自体が大変な荣誉であり、出場の栄光が参加者全員の今後の人生の良き糧となってゆく。そして、同じ夢を共有し、夢の実現にむけて時には寝食を忘れ打ち込む、そういった類稀なコミュニティに属した仲間が、世代を超えて分かり合える。15年の歳月を経て、かつてIVRCに参加したOBとOGが、9月14日の東京予選大会の終了後、未来館のレストランに集い実行委員会の面々とともに、この15年を振り返り、これからの未来を語り合った。当時、まだ学部学生だった若者も30台の後半、まさに今の日本を担っている働き盛りである。

今年の参加者の諸君が、15周年に集った先輩たちがそうであったように、これから若き研究者として、また技術者、芸術家として、国内のみならず、国際的にも大いに活躍されるよう願っている。

## 目次

巻頭言「IVRC 創設から 15 年」 (IVRC 実行委員長・東京大学教授 舘 暲)	1
1. 運営組織	3
主催:	3
後援:	3
運営組織:	3
2. コンテスト概要	5
3. 審査・大会の概要	5
4. 審査について	7
5. 開催データ	7
6. コンテストの成果	8
7. 参加作品	11
「YOTARO」 チーム名: おたまじゃくし (筑波大学)	11
「The Dreaming Pillow」 Armella Leung, Olivier Oswald (ATI-Universite Paris8)	11
「La fleche de l'odeur」 チーム名:TOM-KIT's (金沢工業高等専門学校)	11
「アソブレラ」 チーム名:アトム (大阪大学)	11
「かおさがし」 チーム名:くろびかり (奈良先端科学技術大学院大学)	11
「人間椅子」 チーム名:変隊 (東京大学)	12
「glacon」 チーム名:サムい人たち (奈良先端科学技術大学院大学)	12
「ぐるぐるぐる」 チーム名:じゃんぱ (電気通信大学)	12
「うそ科学シリーズ レンズのふしぎ」 チーム名:おかか (岐阜大学)	12
「月のか～べえ」 チーム名:か～べえ (東京工業大学)	12
「Scape of You」 チーム名:ファイヤーパンチ (電気通信大学)	13
「コロカブ」 チーム名:クアトロル (電気通信大学)	13
「フシギデスク」 チーム名:PON!!! (東京工業大学)	13
「積み木予報～バランスどすえ～」 チーム名:地下職人～再来～ (京都大学)	13
「Tearable - 手でやぶる」 チーム名:MTT (大阪大学)	13
「タッチ ザ ライト」 チーム名:追憶の大島 (慶應義塾大学)	14
「触憶の箱」 チーム名:Midfirex (慶應義塾大学)	14
「おもみ」 チーム名:J-Balloon (多摩大学)	14
「縁環 Ver.2.0」 坂口倫崇 (情報科学芸術大学院大学(IAMAS))	14
体験教室 「バーチャルロボットを作ろう！」 について	15
8. 実行委員会 / 運営スタッフ	16

IVRC 2008  
(第 16 回国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト)  
開催報告

1. 運営組織

主催:

IVRC 実行委員会  
岐阜県  
各務原市  
日本バーチャルリアリティ学会

後援:

文部科学省  
経済産業省  
フランス大使館科学技術部

運営組織:

IVRC 実行委員会は日本バーチャルリアリティ学会・岐阜県・各務原市からなる。コンテストの企画・審査方式の策定・募集・広報・連絡・会場設営といったコンテストの運営は事務局である、日本バーチャルリアリティ学会学生コンテスト企画委員会を中心に、コンテスト OB、ボランティアスタッフなどの協力によって行われた。

2. コンテスト概要

日時:

公式 WEB 公開	2008 年 4 月 23 日
企画審査受付期間	2008 年 5 月 7 日 ~ 5 月 31 日
プレゼンテーション審査	2008 年 6 月 21 日
東京予選大会	2008 年 9 月 13 日, 14 日
岐阜本大会	2008 年 11 月 7 日, 8 日

場所:

プレゼンテーション審査	東京都 東京大学工学部 6 号館 2F 63 号 講義室
東京予選大会	東京都 日本科学未来館 1 階 催事ゾーン
岐阜本大会	岐阜県 各務原市 テクノプラザ

応募資格:

インストール部門「バーチャルリアリティ/インタラクティブ作品」を実現できる能力・熱意を持つ学生を主体としたチーム。作品規模 2m × 2m  
ハンズオン部門「バーチャルリアリティ/インタラクティブ作品」を実現できる能力・熱意を持つ学生を主体としたチーム。作品規模 2m × 1m

賞:

Grand Prix:	副賞 50 万円(SIGGRAPH 2009 研修旅費として) + SIGGRAPH 出展投稿サポート・搬送補助		
	「YOTARO」	おたまじゃくし	筑波大学
岐阜 VR 大賞:	副賞 10 万円		
	「The Dreaming Pillow」	Armella Leung, Olivier Oswald	ATI - Universtite Paris 8
各務原市長賞:	副賞 5 万円		
	「La fleche de l'odeur」	TOM-KIT's	金沢工業高等専門学校
審査員特別賞:	副賞 1 万円		
	「アソブレラ」	アトム	大阪大学
審査員特別賞:	副賞 1 万円		
	「かおさがし」	くろびかり	北陸先端科学技術大学院大学
審査員特別賞:	副賞 1 万円		
	「人間椅子」	変隊	東京大学
Laval Virtual Award:	副賞 メダル + LavalVirtual2009(フランス)学生コンテスト シード出場権		
	「YOTARO」	おたまじゃくし	筑波大学
明和電機社長賞:	副賞 明和電機忘年会参加権		
	「Tearable 手でやぶる」	MTT	大阪大学
フロムソフトウェア賞:	副賞 楯		
	「かおさがし」	くろびかり	北陸先端科学技術大学院大学
東京予選(団体部門・個人部門)人気投票部門 1 位			
	「かおさがし」	くろびかり	北陸先端科学技術大学院大学
各務原市民賞:	副賞 1 万円		
	「アソブレラ」	アトム	大阪大学
IVR2009 出展サポート			
	「フシギデスク」	PON!!!	東京工業大学

### 3. 審査・大会の概要

#### <コンテスト概要>

IVRC 実行委員: 安藤英由樹 (大阪大学)

今年から、団体部門をインスタレーション部門、個人部門はハンズオン部門と名称が変更された。ただしハンズオン部門の参加については個人に限定せず、インスタレーション部門作品の大きさ 4 m<sup>2</sup> に対し 2 m<sup>2</sup> 以内での作品とした。

今年も5月の企画書の募集から始まり、書類審査には53件(内、ハンズオン部門にも応募20件)の企画書が集まり、実行委員による審査会議を経て、26件の企画がプレゼンテーション審査に進んだ。

2008年6月21日、東京大学本郷キャンパス工学部2号館にてプレゼン審査が行われた。今年もプレゼン90秒・質疑応答90秒の制限時間の厳しい審査が行われ、審査会議での議論を経て予選大会へ進出するインスタレーション部門10チームが選ばれた。ハンズオン部門は7作品が東京大会で展示を行った。

2008年9月13日(土)、14日(日)に行われた東京大会は、今年もインタラクティブ東京2008(i-tokyo 2008)と共に日本科学未来館で開催された。昨年はあいにく1階のスペースが使用できず、7階の会議室を使っただけの展示となったが、今年は会場を1階のイベントホールに戻し展示が行えたため、大勢の人に会場いただき、来場者数は2日間合計で過去最高の3260人となった。東京大会では本選である岐阜大会に進出するインスタレーション部門4チームと、ハンズオン部門1チームの選出が行われた。

今年の岐阜大会は、2008年11月7日(金)、8日(土)に岐阜県各務原市のテクノプラザで開催された。本選には予選通過5チームに加え、フランスLaval VirtualにおいてIVRC Awardを受賞したフランス代表チームを含めた計6チームが参加した。Laval Virtualから参加するフランスの学生による作品のレベルは年々向上しており、昨年はついにフランスからの作品が準優勝を果たした。今年も日本チームと優勝を争い、僅差で優勝を逃したものの作品の完成度では高い評価を得た。

三年目となる、地元の小・中学生向け体験教室「バーチャルロボットを作ろう!」は、40名の小中学生が集まり今年も盛況であった。柳田教授(名城大学)の指導の下、パソコンの中にオリジナルのロボットを製作した。製作したロボットは参加賞のUSBに保存し持って帰るので、保護者や子供たちに大変好評であった。

#### <書類審査>

ディレクター 長谷川晶一(電気通信大学)

IVRC2008では、従来のチーム部門と団体部門を、大掛かりなインスタレーション部門と一回り小さいハンズオン部門に再編した。

これに伴う審査と募集方式の変更に対応した審査制度を整備することが必要であった。できるだけ多くの企画が実現され、応募者の負担ができるだけ小さくなるような制度が求められた。書類審査募集直前までかかって、完成した投稿制度は、書類審査応募の段階でどちらかまたは両方の部門への応募を可能とし、インスタレーション部門の書類審査の後で、ハンズオン部門の審査のためのビデオなどの資料追加を可能とするものであり、前述の要求に応じたものとなった。本年度は、インスタレーション部門に53件の応募があった。ハンズオン部門には、インスタレーション部門への応募から20件の応募があった。

#### <プレゼンテーション審査>

ディレクター 佐藤克成(東京大学)

プレゼンテーション審査は、6月21日に東京大学本郷キャンパス工学部6号館で開催された。書類審査を通過した26チームのうち、25チームが予選大会進出をかけたプレゼンテーションを行った。発表90秒・質疑応答120秒という限られた時間の中での、厳しい審査が行われた。結果として、10チームがインスタレーション部門に選出された。

また、同日にはハンズオン部門の書類・ビデオ審査が行われ、8チームが選出された。

会場風景

審査員による質疑

## <東京予選大会>

ディレクター 南澤孝太(東京大学)

9月13・14日に行われた東京予選大会は、第4回を迎えたインタラクティブ東京(i-tokyo)と共に、日本科学未来館1回の企画ホールにて開催された。IVRC17作品、i-tokyo19作品の計36作品が展示され、過去最高の来場者数3260人を記録する盛大な展示会となった。会場では実演展示と同時に出展チームによるプレゼンテーションも行われ、学生によるプレゼンを一般来場者も興味深く聞いている様子が見られた。東京予選大会の審査では岐阜予選大会に進出する5チーム(インスタレーション部門4チーム、ハンズオン部門1チーム)が選出されると共に、スポンサー賞や、来場者投票に基づく未来観客賞の表彰が行われた。

東京予選会場受付



東京予選会場の様子



## <岐阜本大会>

ディレクター 高橋 誠史(北陸先端科学技術大学院大学)

今年度の岐阜本大会は、11月7日、8日の岐阜県各務原市のテクノプラザにて開催された。本大会では、東京で予選を勝ち抜いたインスタレーション部門4作品とハンズオン部門1作品とフランス Laval Virtual を勝ち抜いた1作品が展示を行った。今年度は、昨年度以前の大会から部門の大幅な改訂があり、それにより質の高い作品が多く集まり見応えのあるのある大会になった。



来賓による開会のテープカット



参加作品の代表者



展示風景

フランスからの参加作品

フランスからの参加者

優勝旗の授与

#### 4. 審査について

審査委員会:

審査委員長	岩田洋夫	筑波大学	谷村 唯	フロム・ソフトウェア
副審査委員長	武田博直	セガ	土佐信道	明和電機代表取締役社長
審査員	稲見昌彦	慶應義塾大学	塚本昌彦	神戸大学
	大倉典子	芝浦工業大学	中谷日出	NHK 解説委員デジスタナビゲーター
	草原真知子	早稲田大学	福本雅朗	NTTドコモ マルチメディア研究所
	串山久美子	科学技術振興機構	星野准一	筑波大学
	佐藤 誠	東京工業大学	前田英作	NTT コミュニケーション科学基礎研究所
	白井暁彦	日本科学未来館	前田太郎	大阪大学
	関 昌充	関特許事務所	森山朋絵	東京都現代美術館

<講評>

IVRC 審査委員長・筑波大学教授 岩田洋夫

IVRC において勝敗を分ける要因は、時代とともに変遷している。これが始まった当初は、まともに動いたチームが勝ちであった。インタラクティブシステムを所定の審査期間に確実に動かすというのは、十分にハードルが高かった。しかし、我が国では SIGGRAPH の E-tech などにおいてデモ発表を行う手法は完成の域に達しており、IVRC においても、会場で確実に動かすのは当たりまえになってきている。そして、勝負の分かれ目は、確実に動くものが、技術的にどれだけ面白いかが、にかかってきた。東京大会をやるようになって以来、勝負の分かれ目はこの点にシフトしている。

今年の大会の審査をしてみると、さらにレベルが上がって技術的に面白いのが当たりまえ、ということになってきた。本大会の勝敗を分けたのは、技術の面白さの見せ方と、その技術を前提にした世界観の表現であった。1 位に輝いた YOTARO は、バックヤードツアーまで準備していて、表と裏をセットに見せる演出が効果的であった。決勝での YOTARO は赤ちゃんになっていたが、ベッドや寝室の造作や、メンバーの衣装にいたるまで、一貫して作り込んだ努力も光っていた。今年もフランスチームは 2 位になったが、フランス勢が伝統的に出してくる格調の高い映像に加えて、今年作品では手の動きを検出する静電容量センサーを自作したそうで、デバイス系にも創意があった。YOTARO の超絶的な頑張りがなければ、優勝したであろう作品であった。3 位には久しぶりに高専チームが入賞した。彼らは、口臭によるインタラクションという、極めてユニークな発想に基づく作品を作った。決勝ではシューティングゲームに振りすぎたのが逆効果であったが、食べたものによる口臭をセンサーでとらえるというシステムは、大いに発展性が期待される。また、各務原キムチという地域性を取り入れたのも、IVRC 始まって以来最初の作品であった。

#### 5. 開催データ

入場者数:	予選大会	3260 名
	本選大会	834 名
インストール部門参加企画数:	応募総数	53 企画
	書類審査通過企画数	26 企画
	プレゼンテーション審査通過企画数	10 企画
	予選通過企画	4 企画
ハンズオン部門参加企画数:	応募総数	20 企画
	予選通過企画	1 企画



## 6. コンテストの成果

### <企業協賛>

コンテストの運営資金の一部は下記の協賛企業からの協賛金に拠る。(50音順)

株式会社アールアールジェイ  
株式会社大垣共立銀行  
川崎重工業株式会社  
岐阜信用金庫  
株式会社クレセント  
株式会社フロム・ソフトウェア  
株式会社VRテクノセンター  
株式会社ビュープラス  
三徳商事株式会社

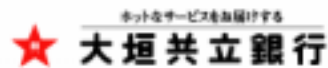


この場を借りて、多大なるご支援に感謝の意を表します。

### 御協賛各社 (50音順)



(株)アールアールジェイ <http://www.rrj.jp/>



(株)大垣共立銀行 <http://www.okb.co.jp/>



(株)クレセント <http://www.crescentvideo.co.jp/>



(株)ビュープラス <http://www.viewplus.co.jp/>



(株)VRテクノセンター <http://www.vrtc.co.jp/>



(株)フロム・ソフトウェア <http://www.fromsoftware.jp/>



川崎重工業(株) <http://www.khi.co.jp/>



岐阜信用金庫 <http://www.gifushin.com/>



三徳商事(株) <http://www.san-toku.co.jp/>

本コンテストはテレビ・新聞・雑誌など、数多くのメディアに取り上げられ、IVRC 東京予選・岐阜本大会 および岐阜県・各務原市の VR への取り組みを広く報道することができた。特に、情報教育の一環として NHK 全国ネットで大会の様子が配信されたことは、バーチャルリアリティ技術に興味を持つ若い世代に対して非常に大きなインパクトとなったであろう。また IVRC と提携関係を結んでいる Laval Virtual の様子は、フランス国内の主要な新聞に掲載され、広い紙面を割いて大きく報じられた。

また本年度の大会で輝かしい成果を残した作品のみならず、前年度以前の作品が未だにメディアで取り上げられ続けていることは、本大会が若い技術者を育成する場として大いに機能していることを裏付けるものであるといえる。このことは下記に示したとおり、SIGGRAPH、Laval Virtual といったインタラクティブ技術を取り扱う国際会議にて毎年のように IVRC 大会で成果を残した作品が採択され続けていることから明らかである。以下に、本年度報道された IVRC 作品に関わる報道実績を挙げる。

#### 新聞、雑誌、ホームページへの記載

- ・ Quest France(フランス国内新聞) 11 面, 2008 年 4 月 12 日  
作品名: Ants in the pants(虫 HOW?) , Byu- Byu view (ビュー・ビュー・View)
- ・ Laval Virtual ホームページ, 作品名: Byu-Byu view(ビュー・ビュー・View)  
[http://www.laval-virtual.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=127&Itemid=219](http://www.laval-virtual.org/index.php?option=com_content&task=view&id=127&Itemid=219)
- ・ 在日フランス大使館 大会案内  
[http://www.ambafrance-jp.org/article.php3?id\\_article=2976](http://www.ambafrance-jp.org/article.php3?id_article=2976)
- ・ 電気通信大学学内 HP 2008-05-09  
Laval Virtual 2008 にて Interfaces et Materiels を受賞 作品名: ビュー・ビュー・View  
<http://www.mce.uec.ac.jp/news/080509.html>
- ・ Wii リモコンやバランスボードを使った作品も! 「国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト」東京大会 9 月 19 日 10 時 56 分配信 インサイド  
[inside] <http://www.inside-games.jp/news/312/31212.html>  
[Yahoo] <http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20080917-00000009-isd-game>  
[livedoor] <http://news.livedoor.com/article/detail/3829279/>
- ・ 岐阜新聞 2008 年 11 月 8 日(土)朝刊 および web 版  
[http://www.gifu-np.co.jp/news/kennai/20081108/200811080838\\_6331.shtml](http://www.gifu-np.co.jp/news/kennai/20081108/200811080838_6331.shtml)
- ・ 読売新聞 2008 年 11 月 8 日(土)朝刊 および web 版  
<http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/gifu/news/20081107-OYT8T00739.htm>
- ・ 中日新聞 2008 年 11 月 8 日(土)朝刊 および web 版  
[http://hokuriku.yomiuri.co.jp/hoksub2/kyouiku/ho\\_s2\\_08103001.htm](http://hokuriku.yomiuri.co.jp/hoksub2/kyouiku/ho_s2_08103001.htm)
- ・ バーチャルリアリティで世界一を目指す IVRC 岐阜大会レポート  
2008 年 11 月 11 日(火) 17 時 23 分  
[INSIDE GAMES] <http://www.inside-games.jp/news/321/32143.html>
- ・ PRONews 連載「"使える"ヴァーチャルリアリティ」2009 年 1 月 16 日  
作品名: glacon(グラソソ), La fleche de l'odeur(ラ・フレッシュ・デ・ロドー)  
第二回: <http://www.pronews.jp/column/akihiko-shirai/vol02-1.html>
- ・ excite ニュース 2009 年 1 月 26 日 14 時 06 分  
「不思議なバーチャルリアリティ装置『虫 HOW?』の魅力」  
作品名: 虫 HOW?  
[http://www.excite.co.jp/News/column/20090126/Getnews\\_4165.html](http://www.excite.co.jp/News/column/20090126/Getnews_4165.html)

・ガジェット通信 2009 年 1 月 26 日

不思議なバーチャルリアリティ装置『虫 HOW?』の魅力

作品名: 虫 HOW?

<http://getnews.jp/archives/4165>

#### テレビ番組

・ TOKYO MX ガリレオチャンネル 9/21 放送 作品名 Kobito -Virtual Brownies-

・ BS2 デジタルスタジアム

作品名: ビュー・ビューView, 風景バーテンダー, 虫 HOW?, Heaven's Mirror

・ BS ジャパン 世の中進歩堂, 作品名: 虫 HOW?

・ NHK 爆笑問題の日本の教養, 作品名: Straw like User Interface

・ NHK 高校講座・情報 A (全国ネット, 初回放映は 2008 /11/20)

作品名: かおさがし, YOTARO, La fleche de l'odeur, 人間椅子, アソブレラ, フシギデスク

<http://www.nhk.or.jp/kokokoza/tv/jouhou/archive/chapter014.html>

#### ラジオ番組

・コミュニティ FM 局えふえむ・エヌワン (2009/1/17)

作品名: La fleche de l'odeur(ラ・フレッシュ・デ・ロドー)

URL1: <http://www.kosaka-lab.com/blog/2008/12/post-3.html>

URL2: <http://fmn1.jp/>

#### 受賞情報

・ SIGGRAPH 2008 New Tech Demo 作品名: 虫 HOW?, 風景バーテンダー

・ Laval Virtual 2008 招待 作品名: 虫 HOW?

・ Laval Virtual 2008 招待 作品名: ビュー・ビューView Interfaces et Materiels 受賞

・ Laval Virtual 2009 招待 作品名: YOTARO

・ 文化庁主催 第12回文化庁メディア芸術祭 審査員推薦作品 作品名: 虫 HOW?

<http://plaza.bunka.go.jp/festival/2008/>

## 7. 本選参加作品：

<本選参加作品>

「YOTARO」 チーム名：おたまじゃくし 筑波大学

\* 総合優勝/Laval Virtual 賞

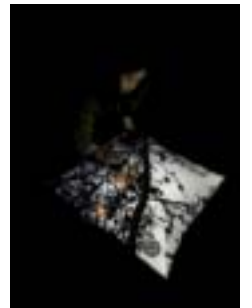
やわらかほっぺの YOTARO ちゃん。まだ言葉もしゃべれませんが、元気いっぱい、好奇心いっぱい。やさしく触って、あやしてあげてね



「The Dreaming Pillow」 Armella Leung, Olivier Oswald ATI - Universtite Paris 8

\* 岐阜 VR 大賞

The Dreaming Pillow(夢見枕)は、日常生活のオブジェをありふれたアクセサリから、リアルな役者へと変化させることを提案しています。このアプローチは、変化可能な演劇的役割をオブジェクトが演じる「オブジェクト・シアター」にインスパイアされました。オーギュメントテクノロジーを使った導入部は、全く新しい機能のセットを、オブジェに吹き込むことができました。このようにして、観衆とオブジェ間のインタラクション性を高めます。この場合、問題のオブジェは、全くよく知られていて、ありふれた、枕です。人間は、それで休み、睡眠し、幸福と柔らかさを連想させます。The Dreaming Pillowは、いくつかの夢に伴う感覚を代表するインタラクティブシナリオを提供し、観衆を夢の旅へいざないます。



「La fleche de l'odeur」 チーム名:TOM-KIT's 金沢工業高等専門学校

\* 各務原市長賞

空想の生き物であった精霊が、現実のものとなり子供たちを楽しませていた。突如現れたケルベロスにより洗脳され、人を襲いだした。もともと実体のない精霊に通常兵器は効かなかった。しかし、ニオイの無い世界にいた精霊に免疫の無いニオイ(口臭)を吹きかけることで撃退できることが分かった。果たして世界を救えるのか……。



「アソブレラ」 チーム名:アトム 大阪大学

\* 各務原市民賞

雨の日って憂鬱ですね……。でも、情緒ある静かな雨や迫力ある激しい雨を、濡れることなく体験できれば、雨を好きになるきっかけになるかもしれません。さぁみなさんも、雨と遊ぶレラ？



「かおさがし」 チーム名:くろびかり 奈良先端科学技術大学院大学

\* 審査員特別賞

\* フロムソフトウェア賞

\* 未来観客賞

身の回りにたくさんある、顔に見えるもの。そんな顔たちが、まるで生きてるように表情を変え、しゃべり始めます。あなたが見つけたのはどんな顔？どんな心を持っている？

「人間椅子」 チーム名: 変隊 東京大学

\* 審査員特別賞

『人間椅子』は、椅子の中に潜み、その上に座った人の体の感触を全身で味わうという体験を可能する作品です。VR の技術を用いることで、椅子の中に潜伏する人だけでなく、椅子に座る人も楽しめる装置を開発しました。



<予選大会参加作品> インスタレーション部門

「glacon」 チーム名: サムイ人たち 奈良先端科学技術大学院大学

父「ほら、こうやって光を当てるとつらが伸びるんだよ」

子「わーすごいー」

父「みんなで光を合わせると大きなつらができるんだよ」

子「おおきいなー」

子「これなんでおおきくなるの？」

父「… 力を合わせた結果さ！」



「ぐるぐるぐる」 チーム名: じゃんぶ 電気通信大学

トイレットペーパーを引き出す企画です。トイレットペーパーにはキャラクターが映し出され、回転の速さによってアクションをします。キャラクターとのインタラクションそして、トイレットペーパーを引きだすことを楽しんでください。



「うそ科学シリーズ レンズのふしぎ」 チーム名: おかか 岐阜大学

レンズでは、拡大、反転、ゆがみといった変化を起こすことができます。しかし、その変化は見た目だけです。この作品のレンズでは、見た目だけでなく重さ、形状、重力をも変化させることができます。レンズのふしぎを体験してみましょう。



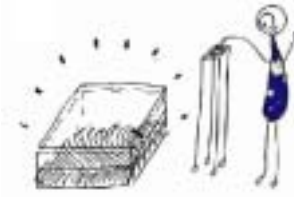
「月のか～べえ」 チーム名: か～べえ 東京工業大学

あなたは月のか～べえを知っていますか？月のか～べえは何でも吸い込める謎の生物です。今回の作品では、伸縮性スクリーンと棒付き SPIDAR を使うことにより誰でも月のか～べえになることを可能にしました。ぜひ皆様、このびっくり体験を一度お試しください。



「Scape of You」 チーム名:ファイヤーパンチ 電気通信大学

この作品に触れると、触れた指の指紋が大きく美しく浮かび上がります。普段なかなか見る機会のない指紋をじっくりと見てみましょう。カモン！指紋！！



「コロカブ」 チーム名:クアトロル 電気通信大学

額縁を、カプセルを覗きながら動かして見るとカプセルが額縁の向きに応じて動き出すよ。額縁を上手く動かして坂道を登らせたり、スピンさせたりと、不思議な動きをさせてみよう。  
( 棄権につき展示なし)



<予選大会参加作品> ハンズオン部門

「フシギデスク」 チーム名:PON!!! 東京工業大学

\* ハンズオン部門 審査員奨励賞

机の上の不思議な空間。その中には、どこにでもあるような日常品が見える。手を入れて触ってみると、あれ？触った感じはいつもと同じなんだけど…



「積み木予報～バランスどすえ～」 チーム名:地下職人～再来～ 京都大学

\* ハンズオン部門 審査員奨励賞

最近、積み木とコミュニケーションをとりましたか？え？積み木とコミュニケーションなんて出来るかって？これが出来ちゃうんです！誰でも、もちろんあなただって！さあ、私たちと一緒に新しい世界へ！



「Tearable - 手でやぶる」 チーム名:MTT 大阪大学

\* 明和電機社長賞

箱からあやしく出ている紙。紙はやぶってほしそうにしています。でも不思議なことに、この紙はやぶってもやぶってもやぶりがれず、永遠にやぶり続けられます。あなたもやぶりたくありませんか？！

「タッチ ザ ライト」 チーム名:追憶の大島 慶應義塾大学

Touch the Lightでは光に触れる体験ができます。きれいな色で世界を彩る光,きらきらとしている光の軌跡に触れたとしたら,どんな世界を作り出す事ができるのでしょうか。光が作り出す新しい空間を体感してください。



「触憶の箱」 チーム名:Midfirex 慶應義塾大学

箱のなかのものに触れた部分が,ディスプレイに映し出される「箱の中身はなんだろう」型のインタラクティブ作品です。箱のなかのものをさわっていくプロセスの映像は,触覚で“かたち”を捉える新しい「スケッチ」の感覚や,頭の中のイメージと実際の映像とのずれの発見など,いくつもの新しい体験を提供してくれます。その体験の結果,日常の「さわる体験」に新たな「気付き」を提供します。



「おもみ」 チーム名:J-Balloon 多摩大学

飛び跳ねると体の重さが変わるかも...そう思ったことはありませんか?そんな感覚を目の前の気球で体験できます。ジャンプの仕方で重さが変わり,重さが変われば気球も動く。漂う風船を集めながら空の旅をお楽しみください。



#### <招待部門参加作品>

本選では,予選通過作品・Laval Virtual 招待作品のほかに,地元岐阜からの招待展示として2作品を招待し,展示いただいた。岐阜大学より,予選にも参加した「うそ科学シリーズ レンズのふしぎ」,また,情報科学芸術大学院大学(IAMAS)より「縁環 Ver.2.0」の2作品を出展いただいた。

「縁環 Ver.2.0」 坂口倫崇 情報科学芸術大学院大学(IAMAS)

鐘を撞くという行為。

ノイズで満たされた空間。

「静寂」のための音。

「暗闇」のための光。

判断停止。



## 体験教室「バーチャルロボットを作ろう！」について

IVRC 2007 では、2007年11月3日に岐阜県 各務原市 テクノプラザにて昨年に引き続き、体験教室「バーチャルロボットを作ろう！」を開催した。この体験教室では、小学生高学年から中学生対象に、産総研が開発した「Modulobe」を使って、パソコンでバーチャルロボットを作成し、実際に動かしてみるという体験を行った。制作の過程では IVRC スタッフ、ボランティアによるサポートを行った。

「Modulobe」についての HP: <http://www.modulobe.com/>

日時： 2008年11月8日 11:00-16:00  
会場： 岐阜県各務原市テクノプラザ 4階  
入場・受講料： 無料  
参加者数： 38名



体験教室の様子

### < 体験教室報告 >

ディレクター 柳田 康幸(名城大学)

Modulobe は、産総研の江頭氏らが開発したソフトウェアで、パソコン上でリンクや関節などの部品を組み合わせて、簡単に動くモデルを制作することができる。従来、とかく敷居が高いと思われていた三次元の動的コンテンツを、背景知識がない人でも極めて簡単に制作でき、入門用の道具としての使いやすさは他に例を見ない。2006年度より、このソフトを利用して子どもたちに動く3D世界を作る楽しみを味わってもらった体験教室を行っている。

初年度は参加者に事前登録していただいて教室形式としが、より多くの人に体験していただくため、昨年度からはホール脇のオープンスペースで開催している。1時間ごとに区切って予約していただく交代制とし、ボランティアスタッフのみなさんに個別対応していただく形式とした。今回10台のノートパソコンを用意したが、各回とも満員で、参加者は思い思いの作品を制作して楽しんでいた。また、会場にプロジェクトを持ち込み、参考として過去に制作されたモデルの動きを上映した。

参加者は小学生から中学生であるが、中には本人もさることながら付き添いのご両親が熱心に取り組んでいる、ほほえましい光景も見られた。パソコンスキルはまちまちなのでボランティアスタッフの方々は大変だったと思うが、参加者一人一人のペースにあったアドバイスを行っていただいたおかげで、参加者は各々1時間の持ち時間の中で楽しみながら工夫を凝らしていたようである。今回、事前予約者には Modulobe のソフトウェアパッケージを納めた USB メモリを配布し、制作した作品を持ち帰っていただいた。当日参加者にも、希望者には CD-R に作品をコピーしていただいた。Modulobe はフリーソフトであり、自宅に戻ってから続けて楽しむことができるのも利点である。この体験教室は、その場にとどまらず自宅での創作活動のきっかけを提供するという意味でも、短い時間ながら多くの人に体験していただく意義はあったのではないかと思う。

この素晴らしいソフトを開発された産総研の方々、会場を提供して下さった岐阜県の方々、パソコンなどの機材を準備していただいた北陸先端大・高橋氏、および当日一生懸命サポートしてくれたボランティアスタッフの方々に、改めて感謝の意を表したい。



## 8. 実行委員会 / 運営スタッフ

### <実行委員会>

顧問	古田 肇	岐阜県	杉本 麻樹	慶應義塾大学
	森 真	各務原市	千原 國宏	奈良先端科学技術大学院大学
委員長	舘 暲	東京大学	塚本 昌彦	神戸大学
副委員長	岩田 洋夫	筑波大学	土屋 学	日本科学未来館
	武田 博直	セガ	中谷 日出	NHK
委員	安藤 英由樹	大阪大学	橋本 涉	大阪工業大学
	稲見 昌彦	慶應義塾大学	長谷川 晶一	電気通信大学
	井村 誠孝	奈良先端科学技術大学院大学	廣瀬 通孝	東京大学
	小川 博教	日本精工株式会社	広田 光一	東京大学
	大倉 典子	芝浦工業大学	福本 雅朗	NTTドコモ マルチメディア研究所
	梶本 裕之	電気通信大学	星野 准一	筑波大学
	川上 直樹	東京大学	細田 真道	NTT 東日本
	川崎 晴久	岐阜大学	前田 太郎	大阪大学
	岸野 文郎	大阪大学	榎井 大輔	バンダイネットワークス
	木島 竜吾	岐阜大学	柳田 康幸	名城大学
	串山 久美子	首都大学東京	山下 淳	筑波大学
	佐藤 誠	東京工業大学	監事 岩崎 正人	岐阜県
	白井 暁彦	日本科学未来館	磯野 孝博	各務原市

### <運営スタッフ>

プレゼン審査:	佐藤 克成(東京大学)
予選大会(インストール部門):	南澤 孝太(東京大学)
予選大会(ハンズオン部門):	橋本 悠希(電気通信大学)
予選大会:	黒木 忍(東京大学)
岐阜本選:	高橋 誠史(北陸先端科学技術大学院大学)
	野田 陽(島津製作所)
WEB 管理:	青木 孝文(東京工業大学)
	三武 裕玄(東京工業大学)
広報:	古川 正紘(電気通信大学)
	佐藤 未知(電気通信大学)
	清水 紀芳(電気通信大学)
デザイン:	吉田 匠(東京大学)
	佐藤 淑美(電気通信大学)
DVD 作成:	永谷 直久(電気通信大学)
	ダニアル・ケオキ(電気通信大学)