

# 小中高生の国際ロボットコンテスト - WRO2010 開催 「新学習指導要領」における情報・科学・技術教育の新たな展開

32ヶ国・地域が参加するロボットコンテスト、WRO(World Robot Olympiad)2010の記者発表のご案内です。併せて、「新学習指導要領」における情報・科学・技術教育の新たな展開について、改訂の背景と概要、現場の取り組みを概説し、これからの科学技術教育を考えます。

## ■ 20年、30年後の科学技術立国日本を支えるのは今の子供たち

子どもたちの理科離れや、工学志望者の減少が顕著な中、青少年の科学技術への興味や、創造性、問題解決力、論理的思考力を育てることを目的としたワールドロボットオリンピック(通称:WRO、主催:NPO 法人WRO Japan)は、今年7回目の開催を迎えます。WRO2010の開催概要、ルール紹介、ロボット走行体によるデモのほか、いよいよ2012年から中学で必修科目になる【プログラムによる計測・制御】、高校における必修科目【情報】の改訂点について、説明と現場の取り組みを報告致します。



◆タイトル: **WRO2010 開催・記者発表会**

◆日 時: **2010年6月22日(火) 15:00~16:00【WRO紹介と2010計画】**

**16:00~16:50【新学習指導要領における情報・科学・技術教育の新たな展開】**

◆場 所: **東京・LEN 西新橋** 東京都港区西新橋 3-4-1 西新橋佐藤ビル 6F

御成門駅 A5 徒歩5分、内幸町駅 A3 徒歩6分、神谷町駅 3番 徒歩5分、虎ノ門駅 1番 徒歩8分、JR 新橋駅 日比谷口 徒歩10分

◆内 容: **第1部 15:00~16:00**

**【WRO紹介と2010計画】**

・新ルールの説明や、デモンストレーションを行います。

**第2部 16:00~16:50(予定)**

**【新学習指導要領における情報・科学・技術教育の新たな展開】**

・情報・科学技術教育の観点からの新学習指導要領について、文部科学省 初等中等教育局 教育課程課 上野耕史氏、また学校での事例について、埼玉大学 教育学部 教授 山本利一氏が講演致します。



ご出欠につきましては、恐れ入りますが **6月16日(水)** までにメールまたはFAXにてご連絡ください。

### WRO2010開催・記者発表会 出欠票

ご出席( <input type="checkbox"/> 1部のみ <input type="checkbox"/> 2部のみ <input type="checkbox"/> 両方 )		ご出席予定人数		名	<input type="checkbox"/> ご欠席
貴社名	お名前				
媒体名					
TEL	Email				

■お問い合わせ: **WRO Japan実行委員会・事務局 担当:江藤、菅野**

ご返信先 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 1-3-6 共同ビル人形町 2F 株式会社アフレル内

TEL:03-6661-9251 FAX:03-3249-3741 Email:contact@afrel.co.jp

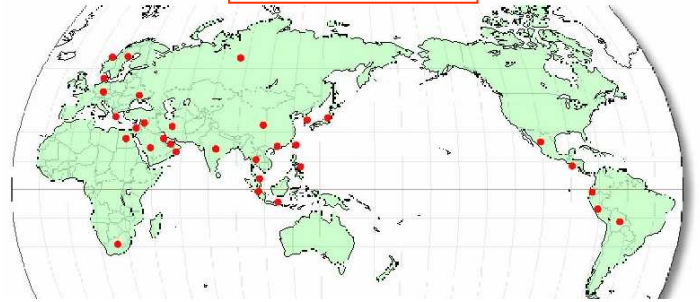
## WRO(World Robot Olympiad)とは

WRO は自律型ロボット(プログラムで動く)による教育的なロボットコンテストで、2004 年にシンガポール国立サイエンスセンターの提案により、13ヶ国・地域の参加でスタート。昨年は 32 ヶ国・地域が参加する大会に成長。世界中の小中高校生を対象に、科学技術を身近に体験出来る場を提供、青少年の創造性と問題解決力の育成をはかる目的で開催している。

### 日本における WRO

日本は第1回大会から参加。9カ所の予選会から始まり、今年は23カ所にて開催。  
特に教育現場においてクラブ活動の延長として参加する学校が増えている。  
国際大会においては、2006年大会で初の銅メダルを中学生部門で獲得。2007年は高校生部門で初優勝。2009年 同じく高校生部門で銀メダル獲得。  
2008年こは国際大会を日本で開催。  
21ヶ国・地域から 700名の選手・コーチが参加。  
産学連携のボランティアで運営している。

国際大会参加国地図



- 第1回大会(2004年) シンガポール
- 第2回大会(2005年) タイ バンコク
- 第3回大会(2006年) 中国 南寧
- 第4回大会(2007年) 台湾 台北
- 第5回大会(2008年) 日本 横浜
- 第6回大会(2009年) 韓国 浦項
- 第7回大会(2010年) フィリピン マニラ
- 第8回大会(2011年) UAE アブダビ(予定)

**子どもたちと科学を取り巻く現状は決して楽観的ではありません。**

ある調査の結果、日本の子どもたちは「科学が自分たちの将来に機会を与えてくれる」という考えが、他国に比べて低いことがわかりました。

日本の基幹産業であるものづくり。ものづくりを支える工学系志望者の減少。産業界から聞こえる人材確保の難しさ。未来の担い手である今の子どもたちに、発達段階に合わせて科学と楽しさを教え、興味を引出し、体験する場を与える事の重要性は、今後ますます高まっています。

### 2012 年完全施行される「新学習指導要領」

情報や科学技術の学習は、中学、高校とも前回の改訂時より「情報社会の発展」は顕著であることから、時代の流れに沿うべく改訂が行われ、各々来年度以降順次施行する。

#### 高等学校学習指導要領 専門科目「情報」に関する主な変更

全体として	「情報テクノロジー」、「データベース」、「情報メディア」が新設され、11科目から13科目へ
情報の科学(旧情報B)	「情報テクノロジー」、「データベース」が新設
社会と情報(旧情報C)	「情報テクノロジー」、「情報メディア」が新設
内容の取り扱い	「技術的な内容に深入りしないように留意すること」という歯止めが撤廃された。

#### 中学校学習指導要領 「技術科」情報に関する主な変更

情報に関する変更	現行2つのカテゴリーが4つに増え、「B.情報とコンピュータ」は、「D.情報に関する技術」へ名称変更。
選択から必須へ	「B.情報とコンピュータ」の中の「プログラムと計測・制御」は、「プログラムによる計測・制御」へ。選択授業から、必須科目へ。