

2017年4月17日

各 位

株式会社電通国際情報サービス

ISiD、子どもの運動能力を測定し、適性種目を判定する「DigSports」を開発

株式会社電通国際情報サービス(本社:東京都港区、代表取締役社長:釜井 節生、以下 ISiD)のオープンイノベーションラボ(以下イノラボ)は、全日本スキー連盟フリースタイルスキーのフィジカルコーチであり、スポーツトレーニング専門家である遠山健太氏の協力の下、子どもの運動能力を IT で自動測定し、一人ひとりに適性のあるスポーツ種目を判定するシステム「DigSports(ディグスポーツ)」を開発しました。今後はさらに機能強化を図り、教育機関、自治体、スポーツ教室などを対象に一般公開していく予定です。



DigSports で運動能力測定を行う様子

■開発の背景とねらい■

2020 年に向けてスポーツへの関心が高まる中、政府は、トップアスリート強化だけでなく、子どもからシニアまですべての国民を対象にスポーツを通じた健康増進に取り組んでいます。スポーツ庁が全国の小中学生を対象に実施している「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」によれば、「運動習慣」と「体力」、あるいは「運動やスポーツへの意識」と「体力」は相互に関連することが明らかになっており、運動の習慣化や運動・スポーツに対する肯定的な意識を高めることが、体力向上への取り組みに重要とされています。一方、同調査では、運動やスポーツが「嫌い」の割合が、2014 年度以降増加し続けていることも指摘されています。※1

こうした状況を踏まえ、イノラボでは、子どもが早い時期に自分に合ったスポーツを見つけることが、運動への意欲向上や運動の習慣化につながり、将来アスリートを目指すきっかけとなったり、あるいは生涯楽しめるスポーツと出会うことができるのではないかと仮説の下、DigSports を開発しました。

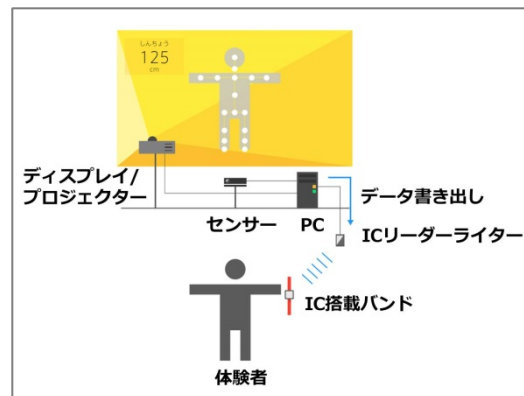
DigSports は、子ども達のスポーツへの取り組みを増進するとともに、スポーツを通じた成長を促す仕掛けとして開発した運動能力測定システムです。モニターに映る自分の姿や記録を確認しながらチャレンジすることで、子ども達が楽しんで取り組めるほか、大がかりな施設や多数の記録員を必要としないため、何度も利用して、運動能力の向上をきめ細かく記録することが可能となります。また、専門家の知見に基づいた最適なスポーツ種目の推定を行うことにより、子ども達が自分の可能性に気づき、高い意識でスポーツに取り組んでいくことが期待できます。

■システムの特徴■

DigSports は、利用者の動きを3次元で検知するセンサー群、大型モニター、独自の測定・分析プログラムで構成されるシステムです。主な機能と特徴は次の通りです。

1) 運動能力測定機能

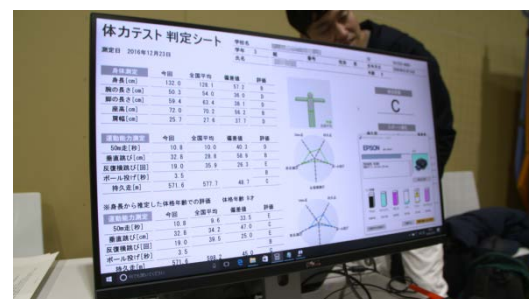
身体測定(身長、腕の長さ、足の長さ、座高、肩幅)とともに、文部科学省の新体力テスト※2に採用されている5項目(反復横跳び、垂直跳び、50メートル走、ボール投げ、持久走)の測定を自動で行います。狭いグラウンドや屋内でも計測できるよう、50メートル走、ボール投げ、持久走については、遠山氏監修の下イノラボが開発したアルゴリズムに基づき、モニター前での動きから記録の推定を行います。例えば、50メートル走は、利用者の足の長さから「推進力」を計算し、モニター前での足踏み動作からタイムを推定します。



DigSports のシステム構成

2) 運動能力評価および最適なスポーツ種目の判定機能

「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」と同様の5段階判定を行います。さらに、遠山氏の考案したスポーツ適性診断メソッドを応用して、一人ひとりに適性があると推定されるスポーツ種目を判定します。対象となるのは、野球やサッカーなどオリンピック種目を中心とした50種目で、身体特徴(身長、手足の長さ等)、運動能力(瞬発力、俊敏性、脚力等)に応じて、適性が高い種目を判定します。



DigSports から出力される測定結果

■今後に向けて■

イノラボは、2011年4月の発足以来、先進テクノロジーをビジネスや暮らしに役立つサービスとして展開することをミッションに、「地方創生」「スポーツ×IT」等の分野で様々な実証実験やプロトタイプ開発に取り組んでいます。今後は運動能力の測定精度向上とともに、子どもの運動能力の成長予測機能、運動能力向上プログラム提案機能などの開発をはかり、DigSportsの実用性をさらに高めてまいります。

■遠山健太氏略歴■

全日本スキー連盟フリースタイルチームのフィジカルコーチ、一般社団法人健康ニッポン代表理事、一般社団法人子ども運動指導技能協会(GATEA)の理事等を兼任するスポーツ・トレーナー界の第一人者。全米認定ストレングス&コンディショニングスペシャリスト(CSCS)、adidas ファンクショナルトレーニング教育トレーナーの資格保有。株式会社ウイングート(所在地:東京都板橋区)代表取締役社長。著書に「わが子の潜在力を開花させる「スポーツ子育て論」(アスキー新書)、「ママだからできる運動神経がどんどんよくなる子育ての本」(学研プラス)がある。1974年生まれ。

※1 「平成28年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査」(2016年12月 スポーツ庁公表)をもとに、iSiDが抜粋・要約。

http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/kodomo/zencyo/1380529.htm

※2 新体力テスト: 文部科学省が国民の体力・運動能力の現状を明らかにするとともに、体育・スポーツの指導と行政上の基礎資料を得ることを目的に、毎年実施している調査。1999年度より、従来の「体力・運動能力調査」の内容を全面的に見直して導入された。

【システムに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス 2020 テクノロジー&ビジネス開発室 オープンイノベーションラボ 森田、野崎、増本
TEL: 03-6713-6098 E-Mail: info@innolab.jp

【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス コーポレートコミュニケーション室 李、靱木
TEL: 03-6713-6100 E-Mail: g-pr@isid.co.jp

<電通国際情報サービス(ISID) 会社概要>

社名	:	株式会社電通国際情報サービス(略称:ISID)
代表者	:	代表取締役社長 釜井 節生
本社	:	東京都港区港南 2-17-1
U R L	:	www.isid.co.jp
設立	:	1975 年
資本金	:	81 億 8,050 万円
連結従業員	:	2,635 名(2016 年 12 月末現在)
連結売上高	:	79,783 百万円(2016 年 12 月期)
事業内容	:	1975 年の設立当初から顧客企業のビジネスパートナーとして、コンサルティングからシステムの企画・設計・開発・運用・メンテナンスまで一貫したトータルソリューションを提供してきました。IT Solution Innovator をビジョンとし、金融機関向けソリューション、製品開発ソリューションをはじめ、グループ経営・連結会計、HCM(人材・人事給与就業)、ERP、マーケティング、クラウドサービスなど、幅広い分野で積極的な事業展開を図っております。

* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。