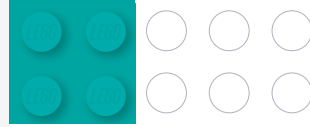




## レポート： 学校での学習参加の状況： 理科版

科学を実践的に探究する学習体験は、子どもたちの好奇心を育て、新たな可能性の扉を開くだけでなく、現代社会が直面する重要課題の解決方法を全く新しい視点や技術で生み出します。しかし今、世界の学校では、児童・生徒たちの積極的な参加を促す理科学習ができていますでしょうか？子どもたちは、自信をもって未来への一歩を踏み出せる基礎的なスキルを十分に習得できているのでしょうか？

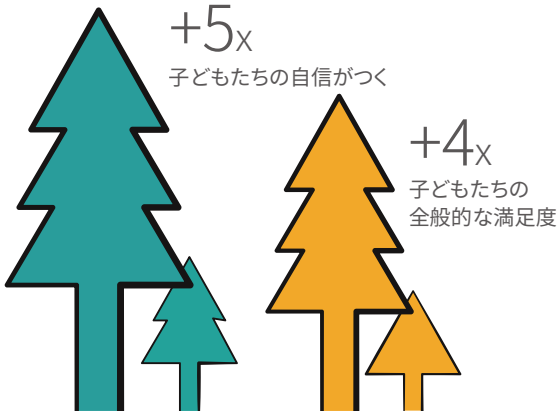
レゴ。エデュケーションは、その疑問を解き明かすべく、世界各地の教員・保護者・児童や生徒と、米国の教育行政関係者を含む計6,000名以上を対象に国際調査を実施しました。今回の調査から得られた洞察が教育関係者の方々の意欲を後押しし、明るい未来を築く「理系科目が好きな子どもたち」を育てることにつながるでしょう。



理科教員の半数以上が、次のようなライフスキルの習得こそが理科教育のもっとも重要な価値であると考えています。



保護者の方々は、子どもたちが学校生活に関心をもつことで、次のようなメリットがあると答えています。



### ライフスキルを築き、子どもたちの学習参加や生活の楽しさにもつながる理科教育

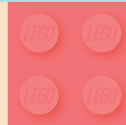
このようなスキルを子どもたちが身につけるためには、学習内容と実生活とのつながりに気づく必要があります。にもかかわらず、児童・生徒たちが理科に積極的に取り組んでいると答えた教員は世界で半数強にとどまっており、この教科への関心を高める必要性が明らかになりました。

ただ、学校生活全般への参加度に比べれば、理科の方が積極的に取り組んでいるという興味深い結果も得られました。児童・生徒たちが授業に積極的に参加していると答えた教員は、世界でも3人に1人です。このことから、理科への関心を高めることが、学校生活全般への参加度を高めるチャンスになるかもしれません。児童・生徒が自ら積極的に参加しているかどうかは、子どもたちの健やかな成長の重要な要素です。

科学はすべての人のためにある。彼らはまだそれに気づいていないだけだ。

多くの児童・生徒が理科に苦手意識をもつ理由は、学習内容や教材に親しみを感じられないためであり、それが理科という科目への自信のなさにつながっています。

教員も理科が難しいことを認識しています。世界の理科教員の77%は、児童・生徒の苦手意識は理科の概念やカリキュラムが複雑すぎるためだと考えており、全ての子どもたちを取り残すことなくサポートできる効果的なリソースを求めています。



理科が一番嫌いな科目と答えた児童・生徒のうち…



### 今後の展望:理科を実生活に結びつけられていない子どもたちへのリーチを広げる

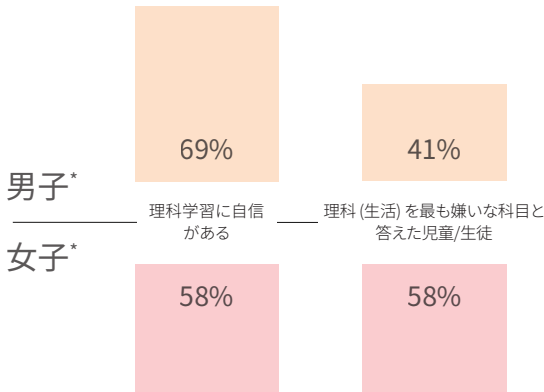
科学を身につけることのメリットは全ての人にとって平等であるにもかかわらず、現状には格差が見られます。

こうした差が示唆するものは、理科教育が児童・生徒の実体験に結びつき、共感を呼ぶような、柔軟なアプローチが必要とされているという事実です。そこにレゴエデュケーションの教材が新たな解決策となるチャンスがあります。

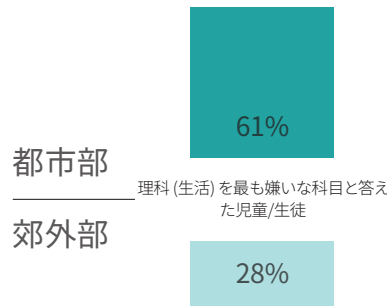
「子どもたちがその科目に苦手意識を持ち、避けて通るようであれば、その世代からイノベーターや問題解決ができる人材が輩出されない可能性もあります。私たちは、教育関係者の皆様と共に、子どもたちの学習意欲を高め、学ぶ喜びを感じられる良質な理科教育を進めてまいります」

— Victor Saeijs (レゴ, エデュケーション社長)

男子は女子に比べて理科に自信がある傾向があります。



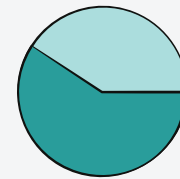
都市部に比べ、郊外部の児童/生徒の方が理科学習を楽しんでいると感じています。



\* 調査対象者が回答した性別に基づいています。

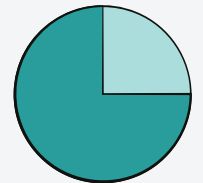
### ハンズオン(実体験型)理科教育は、学習への関心や意欲、好奇心、自信を高めるカギとなります。

理科教員や保護者は、児童・生徒が主体的に活動する、実践的な理科教育を何よりも望んでいます。そこには正当な根拠がみられます。ハンズオン(実体験型)学習は、児童・生徒の学習への参加意欲を高め、スキルや自己の可能性の発展に役立つのみならず、「理科が好き」と答える児童・生徒の数を倍増させます。



62%の理科教員が、ハンズオン(実体験型)学習は学習参加意欲を高めると答えています。

ハンズオン(実体験型)学習を取り入れた理科教員の75%が、テストの点数や成績の向上につながっていると考えています。



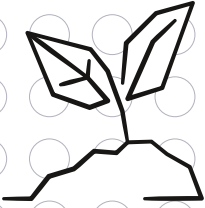
より多くの児童・生徒がハンズオン(実体験型)学習を必要とし、教員たちもまたそれを実施したいと願っています。私たちには、そのギャップを埋める機会があります。



定期的にハンズオン(実体験型)学習の機会がある児童・生徒は55%に過ぎません。さらに、ハンズオン学習は教員にとって計画・実施・消耗品の補充などで時間がかかり、備品も多く必要になるという問題点が指摘されています。



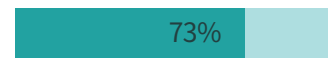
理科教員の82%が、遊びやハンズオン(実体験型)学習を取り入れた多様な教え方の必要性を感じています。



**全ての児童・生徒にメリットを与えるハンズオン (実体験型) 学習体験**  
 今こそ、シンプルに使えて信頼性の高いリソースで先生方をサポートし、より多くの子どもたちにハンズオン学習の機会を与えられるようにしなければなりません。

ハンズオン (実体験型) 教育を受けた児童・生徒は、理科に自信を持つ傾向にあることが実証されています。

ハンズオン (実体験型) 教育を受けている子どもたち



ハンズオン (実体験型) 教育を受けていない子どもたち



**73%**の理科教員が、レゴ。エデュケーションの学習体験によって、児童・生徒たちの理科の学習効果が高まるとともに、全般的な学習意欲が高まると答えています。



**レゴ。エデュケーションで、世界中の理科の授業にハンズオン (実体験型) 学習を**

教育行政関係者や教員は、レゴ。エデュケーションのハンズオン (実体験型) 学習が、科学の概念の理解を促し、学習への参加意欲を高め、現在から未来へ向けて科学の大切さを理解する礎になると考えています。

全ての児童・生徒たちは、楽しく有意義で、良質な参加型のハンズオン (実体験型) 学習を受けるにふさわしい存在であると、レゴエデュケーションは考えます。だからこそ、私たちは45年間にわたり学習の改革を支援してきました。そしてこのたび、児童・生徒たちが科学の概念を実生活に結びつけて学べる理科教材として、学習指導要領に準拠した**レゴ。エデュケーションサイエンス**の発

売に至りました。レゴエデュケーションサイエンスは、導入しやすく、授業開始すぐから子どもたちの関心を引きつける教材が、授業の目的や学習成果の達成をサポートします。全ての児童・生徒たちが「なるほど!」の瞬間を体験できるハンズオン (実体験型) の協働学習で、教室全体の参加意欲を高めるだけでなく、柔軟性と充実したサポートで教員を支えます。

今こそ、あらゆる国々の理科の授業にレゴエデュケーションサイエンスを取り入れる好機です。全ての児童・生徒の学習意欲・自信・創造力・好奇心を高め、理科をはじめとするあらゆる分野で高い能力を身につける機会をより多く創出しましょう。

**詳しくはこちら: [LEGOeducation.com/science](https://LEGOeducation.com/science)**