

2016年1月19日

バンダイの知育玩具「やさしさ育つよ なかよしアンパンマン」の開発に協力

ー脳科学をモノづくりに活用ー

株式会社日立ハイテクノロジーズ  
株式会社日立製作所  
慶應義塾大学

株式会社日立ハイテクノロジーズ(執行役社長:宮崎 正啓/以下、日立ハイテク)、株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)、慶應義塾大学(塾長:清家 篤)は、脳科学をモノづくりに活用する取り組みの一環として、株式会社バンダイ(代表取締役社長:川口 勝/以下、バンダイ)が2016年2月13日(土)に発売する知育玩具「やさしさ育つよ なかよしアンパンマン」の開発に協力しました。

日立ハイテクと日立は、これまで脳科学の知見をモノづくりに活用する取り組みを進めており、子どもの成長に合わせた玩具開発をめざすバンダイの、乳児玩具「BabyLabo®(ベビラボ)」シリーズとブロック玩具「BlockLabo®(ブロックラボ)」シリーズの開発に協力してきました。

このたび、バンダイが発売する本商品には、日立ハイテク、日立と慶應義塾大学先端研究センター・特任助教の直井望氏が実施、検証した研究の知見が活用されています。

今回、17-18ヶ月齢児32名を対象に、人形を使った動作(見立て行動)を見せながら絵本を読み聞かせることによる「見立て遊び(象徴機能)」の発達について検証しました。「見立て遊び」とは、実際に目の前にはない他者・モノの存在・機能を見立てて(象徴して)遊ぶ「ごっこ遊び」とも呼ばれる遊びです。また言語理解に関する調査から、「ままごと」や「ごっこ遊び」などの見立て遊びの成長は、ことばの理解の発達と関連性が高いことが分かっています。

検証では、子どもに絵本を読み聞かせる際、人形とモノ(食材、ハブラシ、毛布)を一つずつ子どもの前に置き、人形を使い見立て行動を見せながら読み聞かせを行う方法(方法A)と、読み聞かせのみを行う方法(方法B)で、その後の子どもの行動の違いを比較しました。その結果、方法Aによる絵本の読み聞かせ後、子ども自身が見立て遊びを行う回数が増えることが分かりました。また、絵本を読み聞かせている最中の子どもの視線の停留時間を分析した結果、方法Aの方が読んでいる人の顔に注目することが示され、さらに読んでいる人の顔に注目する時間が長いほど見立て遊びの回数が増える傾向があることが分かりました。同様の実験を、テレビモニターを通した読み聞かせでも行いましたが、方法AとBでは、見立て遊びの回数増加に統計的有意差はありませんでした。

これらの結果から、17-18ヶ月齢児に方法Aによる絵本の読み聞かせを直接行くと、見立て遊びの回数が増加し、また読んでいる人の顔に注目する時間の長さで見立て遊びの増え方に関係があることが分かりました。

脳科学では、人間の脳機能の理解を目的として、脳を計測する神経科学的手法だけではなく、刺激に対する行動的反応から認知機能を解明する、心理学や認知科学的手法などが活用されています。今回は、脳科学でよく使われる認知科学的手法を用いて検証しており、バンダイは今回の検証結果や過去の文献をもとにした遊び方を、知育玩具「やさしさ育つよ なかよしアンパンマン」に盛り込んでいます。

日立ハイテクと日立は引き続き慶應義塾大学と連携して研究を進めていくほか、さまざまな分野にてパートナー企業との連携を図り、脳科学のモノづくりへの活用を進めていきます。

※「BabyLabo」「BlockLabo」は、株式会社バンダイの登録商標です。

※日立では、脳科学をモノづくりに活用する取り組みとして、第三者の専門家が参画するBrain Science 審査会を運営し、検証結果およびその表現の適正を審査し、その審査結果に基づいてBrain Science マークの付与を行っています。今回の「やさしさ育つよ なかよしアンパンマン」にもBrain Science マークが付与されています。

※Brain Science マークは、株式会社日立製作所の登録商標です。

#### ■お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクノロジーズ 新事業創生本部 ブレインサイエンスビジネスユニット  
担当:吉村 TEL:03-3504-3801

株式会社日立製作所 研究開発グループ 情報企画部  
担当:木下 TEL:042-323-1111(代表)

慶應義塾大学 文学部 准教授 皆川泰代  
慶應義塾大学赤ちゃん・ちびっくらぼ TEL:03-3769-0295

#### ■報道関係お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクノロジーズ CSR 本部 CSR・コーポレートコミュニケーション部  
担当:佐野、武内 TEL:03-3504-3933

株式会社日立製作所 ブランド・コミュニケーション本部 広報・IR部  
担当:渡辺 TEL:03-5208-9325(直通)

慶應義塾広報室  
担当:兒玉 TEL:03-5427-1541