

# 園児向けITを活用した教育カリキュラム こどもモードKitSの効果検証

佐藤 朝美  
愛知淑徳大学

野口 哲也  
聖愛幼稚園

小林 照男  
社会福祉法人コピーソシオ

三鍋 明人  
コピーリス쿨よしかわ

大澤 香織

井上 篤

池谷 大吾

山内 祐平

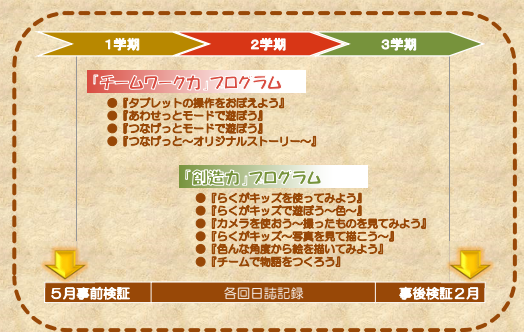
株式会社スマートエデュケーション

東京大学

## KitSカリキュラムとは？

「こどもモード KitS (以下, KitS)」は、5歳児向けのITを活用した教育カリキュラムとして開発されており、タブレット端末アプリを用いた様々な創作活動や表現活動を取り入れている。教育目標として、「チームワーク」「創造力」「ICT活用力」の3つを掲げている。

カリキュラムは年間を通じての活動が設定されている。タブレット端末の使用は活動時間全体の2割程度で、アプリの内容に則して、画用紙に絵を描いたり、自分たちの地域につなげた学習へと発展させたり、発表時間を設ける等、子どもたちの興味や反応により適宜先生方が柔軟に展開している。



## 描画作品ルーブリック

要素	レベル1 (低い) 1点	レベル2 (普通) 2点	レベル3 (高い) 3点	点数
表現	ランダムな線や色で、構造的なバランスが崩れている。	何を表しているのかわかり、いくつかのパーツが描かれている。	全体の輪郭が明確に描かれていて、パーツの関連性や配置がはっきりしている。	
技工	線や色に工夫がなく、美的な感覚が感じられない。	線や色をしっかりと描こうとしている。一定の効果が生まれている。	線の色や形のバランスがとれている。	
調査	色数が1色で、線も1種類、形も単純なものしかなく、単純。	複数の色を使い、点、線、円などが織り込まれており、作品が豊かである。	表現を工夫して、色や形を幅広い表現を行っている。	
合計点数 (9点満点)				

## 検証方法と結果

2014年5月より3月まで、KitSカリキュラムを実施している保育園Y園年長児クラス(23名:男児12名女児11名)、幼稚園S園年長児クラス(24名:男児13名女児11名)。カリキュラム実施回数は、S園が15回、Y園が31回で(保育園での実施数が多い)、1回のカリキュラム実施時間は、概ね40~50分程度であった。カリキュラム導入時と実践後に調査を行い、その変化からカリキュラムの効果を検証した。なお、事前調査は2014年5月、事後調査は2015年1~2月に行った。

## 描画作品

	事前描画	事後描画
1 男児	 表現2点 技工2点 調査1点 合計5点	 表現3点 技工2点 調査3点 合計8点
2 女児	 表現2点 技工1点 調査1点 合計4点	 表現2点 技工2点 調査2点 合計6点
3 男児	 表現1点 技工1点 調査3点 合計5点	 表現2点 技工2点 調査3点 合計7点
4 男児	 表現2点 技工1点 調査2点 合計5点	 表現3点 技工3点 調査3点 合計9点



## 創造力

【表現】  
感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする。  
(幼稚園教育要領)

## チームワーク力

【人間関係】  
他の人々と親しみ、支え合って生活するために、自立心を育て、人とかかわる力を養う。  
(幼稚園教育要領)

## 対話の連鎖数

ペア	Y園 事前・事後	S園 事前・事後
1	1・5	1・4
2	5・4	4・2
3	0・1	3・2
4	0・1	5・0
5	4・3	0・2
6	2・4	5・2
7	4・7	1・0
8	3・1	2・3
9	0・1	1・4
10	2・2	3・1
11	0・3	7・2
平均 中央値 (標準偏差)	1.91・2.91 2.00・3.00 (1.87) (1.97)	2.91・2.00 3.00・2.00 (2.17) (1.34)

\*\* p<.01, \* p<.05

## ICT活用力

21世紀に必要なとされるICT活用力。本検証では、エラーで困った回数・操作方法で相談したり、質問する回数を比較する。



## ルーブリック結果

	事前平均・中央値 (標準偏差)	事後平均・中央値 (標準偏差)
Y園		
表現**	1.74・2.00 (0.45)	2.35・2.00 (0.49)
技工**	1.70・2.00 (0.64)	2.17・2.00 (0.49)
調査**	1.61・2.00 (0.50)	2.04・2.00 (0.71)
合計**	5.04・5.00 (1.30)	6.57・7.00 (1.27)
S園		
表現**	1.59・2.00 (0.80)	2.09・2.00 (0.87)
技工**	1.45・1.50 (0.60)	2.00・2.00 (0.82)
調査**	1.45・1.00 (0.67)	2.05・2.00 (0.90)
合計**	4.50・5.00 (1.77)	6.14・6.5 (2.42)

\*\* p<.01, \* p<.05

## タブレット端末操作

	事前平均・中央値 (標準偏差)	事後平均・中央値 (標準偏差)
Y園		
質問	1.91・1.00 (2.12)	0.73・0.00 (1.49)
相談	2.27・2.00 (1.56)	1.18・1.00 (1.60)
失敗*	2.09・2.00 (1.87)	0.36・0.00 (0.51)
S園		
質問**	1.27・0.00 (2.01)	0.18・0.00 (0.41)
相談**	4.45・4.00 (2.12)	1.55・1.00 (1.92)
失敗	0.91・1.00 (0.70)	1.36・1.00 (2.11)

\*\* p<.01, \* p<.05

	事前平均・中央値 (標準偏差)	事後平均・中央値 (標準偏差)
Y園		
質問 [先生]**	17.36・19.00 (7.09)	12.18・8.00 (7.73)
回答 [園児]	13.0・10.00 (9.25)	11.73・9.00 (10.31)
提案 [園児]	7.27・7.00 (5.61)	6.27・6.00 (3.90)
S園		
説明 [先生]*	5.00・5.00 (3.10)	2.55・2.00 (2.58)
質問 [先生]	17.82・17.00 (5.25)	16.91・3.00 (7.15)
回答 [園児]*	18.00・16.00 (8.54)	13.09・19.00 (7.30)
提案 [園児]*	2.45・2.00 (1.64)	4.73・13.00 (3.85)
説明 [先生]	5.18・4.00 (3.51)	4.18・4.00 (2.86)

\*\* p<.01, \* p<.05