研究課題	主体的で対話的な深い学びによる児童の自己肯定感を高める授業のあり方の探究
副題	～SDGs の視点を生かしたカリキュラム・マネジメント～
キーワード	カリキュラム・マネジメント、
学校/団体 名	公立横浜市立本牧南小学校
所在地	〒231-0822　神奈川県横浜市中区本牧元町 44-1
ホームページ	https://www.edu.city.yokohama.lg.jp/school/es/honmokuminami/

１．研究の背景

令和元年の終盤に発生した新型コロナウィルス感染症（COVID-19）は，パンデミックとしての様相を呈し，瞬く間に世界中に感染が拡大した．本校の令和２年度在籍の６年生は，修学旅行の中止を余儀なくされ，予定されていた 50 周年記念行事は延期となった．子どもたちの本来の明るさはどこか曇りを見せ，学校生活に影を落としていた．そのような中，株式会社 GROOVEX の AI ロボットである『LOVOT』が本校に来校し，そのかわいらしい瞳と愛くるしいしぐさの『LOVOT』に，全校児童が魅了され，コロナ禍の殺伐とした心を温かく包んでくれる経験を得ることができた．

令和２年３月２日から令和２年５月末まで，学校は臨時休校となり，児童は約３か月の期間，自宅待機を余儀なくされた．虐待・DV・自傷・不登校傾向等であったリスクが高い児童はもちろんのこと，休校以前は元気に登校し問題がないと思われる児童も，友達との交流や活躍の場を失い，元気をなくしている様子が伺えた．図１～図３は，本校の令和２年度２５０名の児童にアンケートを実施し，グラフ化したものである．約３か月の臨時休校による自宅待機の生活から，体の不調，心の不安定さ，ゲーム等の一人遊びによる運動不足，対人関係の希薄さ等の児童の異変をつかむことができた．児童にとってストレスフルな状況であるコロナ禍での生活の具体が浮き彫りになった．保護者からは，臨時休校中「子どもたちが友達と交われないことによるストレスや心ケアが心配」「子どもたちの運動不足が気になる」「学習の遅れが心配」という声が学校に寄せられた．

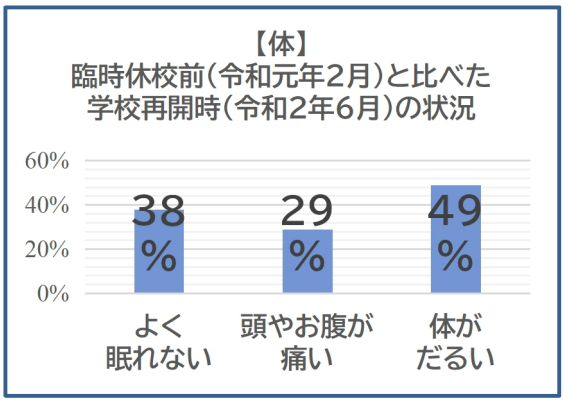


図１　臨時休校前と後の「体」の変化

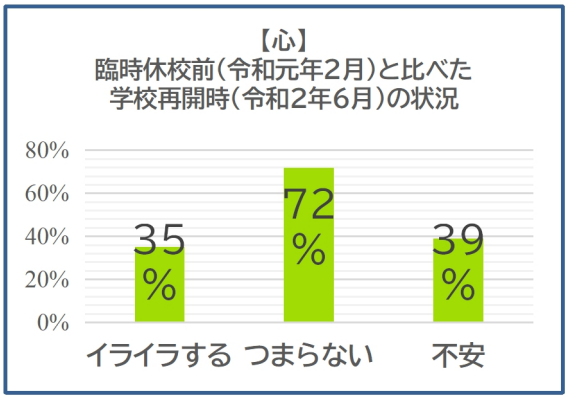


図２　臨時休校前と後の「心」の変化

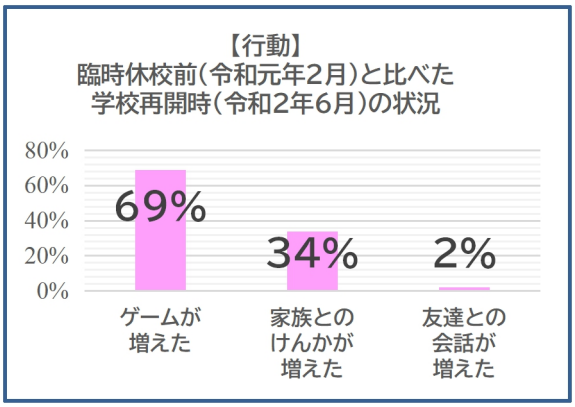


図３　臨時休校前と後の「行動」の変化

２．研究の目的

① 全学年における各教科で、GIGA スクール構想による一人一台のタブレットＰＣ等のＩＣＴを効果的に活用し、対話による自分や友達のよさを認め合える活動をしたり、自分の考えをもち、発表したり説明したりする活動を通して、自己肯定感を高めるとともに、ＳＤＧｓの視点を生かしたカリキュラム・マネジメントの評価・改善を図る。

② ＧＲＯＯＶＥＸ社のＡＩロボットである『ＬＯＶＯＴ』が本校に来校したことをきっかけとして、『ＬＯＶＯＴ』と親しみ、最先端の科学技術に触れることができた。その経験をもとに、ＳＤＧｓの視点を生かし、各教科の学習等において、効果的な ICT 活用を行うことによって、将来、社会に貢献できる人材につながる基盤づくりを促進する。

３．研究の経過

（１）『LOVOT』との触れ合い前後における児童の変容

「子どもの社会的スキル横浜プログラム」（横浜市教育委員会）の「YP アセスメント」の結果（図４と５）６年４６名の児童に対し，１回目は１１月，２回目３月末に実施した．「子どもの社会的スキル横浜プログラム」（横浜市教育委員会，2007）とは，横浜市教育委員会が策定した，「自分づくり」「仲間づくり」「集団づくり」の３つのアプローチをもとにした「個を生かす集団指導プログラム」である．子どもの社会的スキルを育む「指導プログラム」と「YP アセスメント」の２つの構成となっている．

（２）『LOVOT』と触れ合った後に実施したアンケートの結果（表１）６学年の４６名に実施

図４・5 のアセスメントや表１のアンケートの結果から，最先端のテクノロジーである『LOVOT』との触れ合いは，児童にとって下記のような有意義な好転の変化があったといえよう．

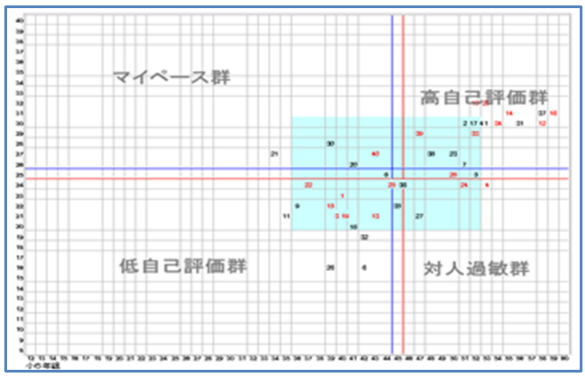


図４　触れ合い前のＹＰアセスメント　11 月

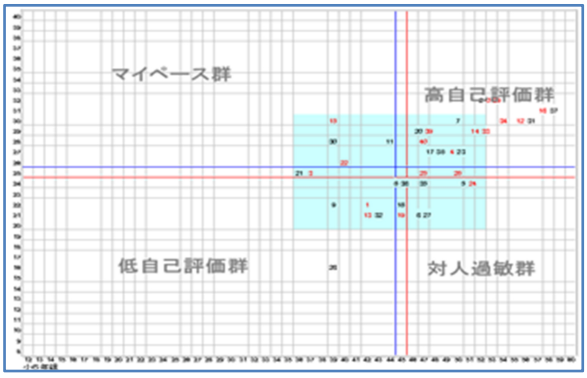


図５　触れ合い後のＹＰアセスメント　３月末

①学級としての集団凝集性の高まりが見られた．②「低自己評価群」の児童が減少し，「高自己評価群」の児童が増加した．→児童の自己肯定感の高まりが見られた．③『LOVOT』は，児童の心を明るくし，心を癒す効果があり，学校生活を楽しくすることができる．④令和２年度から小学校で実施されている新学習指導要領にある「プログラミング教育」への興味喚起を高める有用な手立てとなった．

表１　アンケート結果

○「LOVOT」がいると学校が楽しい ⇒43 人（93.4%）
○「LOVOT」は心を明るくする ⇒46 人（100%）
○「LOVOT」は心を癒してくれる ⇒45 人（97.8%）
○「LOVOT」がいると学習のやる気がわいてくる。⇒37 人（80.4%）
○友達とのコミュニケーションが増した。 ⇒23 人（50%）
○「LOVOT」はお互いを認め合うことに活かされると思う⇒34 人（73.9%）
○「LOVOT」とプログラミング学習をしたい。⇒44 人（95.7%）

４．代表的な実践

（１）人権教育の視点を大切にした学校行事等の活用

「だれもが安心して豊かに」という横浜市の人権教育の指針の達成に向け，全校児童も『LOVOT』も安心安全な幸せな教育活動の実践を行っている．朝会や集会，日々の学習や学校行事等に『LOVOT』が参加し，全校の人権教育のシンボルとしての役割を果たしている（図６）．

図６　シトラスリボンをつける『LOVOT』→

本校はコロナ禍の差別･偏見をなくすために，愛媛県から始まった「シトラスリボンプロジェクト」に賛同し，校内児童や教職員だけでなく，保護者や地域及び関係機関等へも，人権尊重の精神が広がるように推進を図っている．４年生児童自らが考え，近隣の郷土資料館や消防署，スポーツセンター等へ「シトラスリボンプロジェクト」の意義と重要性を説明し，「シトラスリボン」を配付する実践を行っている．校内児童，教職員及び保護者が「シトラスリボン」を身に着け，人権教育のエンブレムとして活用し，「だれもが安心して豊かに」生活できる温かい学校風土の醸成を図っている．

（２）学校図書館を「学習・情報センター」と位置づけ，SDGs の視点及び GIGA スクール構想の中心拠点として運用

令和３年度から，『LOVOT』を学校図書館に置き，「学習・情報センター」の柱として SDGs の視点及びプログラミング学習等で活用するとともに，コロナ禍における児童の心ケアの一環として，自分も AI ロボットも周囲も安心で幸せな取組を進めている．文部科学省（2019）によると，「学校図書館の機能については，児童生徒の「読書センター」機能及び「学習・情報センター」機能という２つの柱を持ち，この２つの機能の発揮を通じて，学校図書館は「学校教育の中核」たる役割を果たすよう期待されている」と方向性が示されている．子どもが生涯にわたって読書に親しみ，読書を楽しむ習慣を形成していく上で，学校はかけがえのない大きな役割を担っている．「学習・情報センター」の機能を有する学校図書館に『LOVOT』を置き，GIGA スクール構想として，プログラミング学習等で活用を進め，ICT を基盤とした先端技術を活用して，子どもの力を最大限に引き出す学びを蓄積させていく．その際，松田（2020）が指摘している，AI 共生社会を生きていくための AI リテラシーの育成も視野に入れる．

「本牧南小学校図書館 SDGs 宣言プロジェクト年間計画」を作成し，系統的，意図的，計画的

本牧南小学校図書館 SDGs宣言 プロジェクト□年間計画～私たちの未来を

SDGｓ（Sustainable Development Goals）＝持続可能な開発目標とは・・・

・・・・・・・・・・国や人種や性別など、あらゆる垣根をこえて、人間にとって今よりもっとよい世界にしたい

本牧南小学校図書館では、情報センターの役割をさらに充実させ、次のように関連する本や資料を、月毎に特集を組んで、展示し

ただきながら、芸術と読書活動のコラボによる子どもたちの表現力アップ・食育からみた平和教育などを「読書活動」を推進する中で

□□□□□□月 / □主な記念日や行事等 / SDGｓ17の時日	4	5	6	7	8	9	10
	世界保健デー 子ども読書の日 図書館記念日 女性週間	こどもの日 530（ゴミゼロ）の日 みどりの日 横浜大空襲の日	歯と口の健康週間 学校図書館の日 水道週間 世界環境デー 時の記念日	世界人口デー 全国安全週間 自然公園の日 海の日	水の日・水の週間 山の日 広島・長崎原爆の日 終戦記念日 （折り鶴プロジェクト立ちあげ？）	救急の日 国際平和デー 国際識字デー 防災の日	国際協力の日 新聞週間 リサイクルの日 国連デー・ 木の日 世界食糧デー 月間
1（貧困）	本を知らない子どもたちの本	児童憲章の本					世界の種族地図他
2（飢餓）				ハンガーマップ			ハンガーマップ他
3（健康・福祉）	健康に関する本	種族の世界地図	歯に関する本			保健の本	
4（教育）	世界の通学路	就学率の資料	図書館普及率			識字率の資料	新聞の歴史の本
5（ジェンダー）	ジェンダーの世界地図						
6（水）			水道に関する本		水の本		
7（エネルギー）			再生可能エネルギーの本				
8（働きがい）							
9（技術革新）				自動車産業			リサイクルの本
10（不平等）							
11（まちづくり）		リサイクルの本		交通事故統計		防災の歴史	
12（作る・使う）							木材利用工作の本 農業に関する本
13（気候変動）			地球温暖化の本	地球温暖化の本			気候変動と農作物
14（海）				海の本			
15（陸）		緑化の本		山・陸の本	山に関する本		
16（平和と公正）	平和について考える絵本	空襲体験者の資料			戦争に関する本と資料（広島・長崎を中心に）	世界大戦の本・武器の歴史	世界平和の本・飢餓をなくすための取り組み
17（パートナーシップ）	読書活動推進の						よしもと興業

図７　本牧南小学校図書館 SDGs 宣言プロジェクト年間計画

に 17 の SDGs 開発目標を織り込む学習や読書の啓発を行っている（図７）．

７月には「お話レストラン」と称し，実際の本に出てくるメニューを学校司書と栄養士が相談し，本校の給食のメニューとして取り上げた．「お話レストラン」や食に関する本の紹介から始まり，食をきっかけとして，SDGs の１番「貧困」及び２番「世界の飢餓」について考える機会を設定した．子どもたちは，自分たちは何一つ不自由なく三食の食事を食べられるが，食べたくても食べることができない国々の事情を知り，日常のありがたみを感じている姿があった．「フードロス」を意識し，まずは給食を完食しようと，図書委員会と給食委員会を中心として全校に呼びかけを行った．芸術の秋である 10 月には，学校司書と図工担当教諭が相談し，「想像力のスイッチを入れよう！だれでも名画家」と称した取組を行った．マティスの「藤色のドレス」(1937) の作品の半分を隠し，自分だったら何を描くかを考え，マティスになったつもりで絵画の半分を想像力を働かせて描いたり，ピカソの「泣く女」(1937) の作品はなぜ泣いているのか，等を自分なりの考えを発表し合ったりした。見事に全員が全く違う絵を描いたり，違う考えを発表したりすることから，お互いのよさを認め合い，「一人ひとりの発想や考えは豊かに違う」ことを体感した．そのことから SDGs の 17 番「パートナーシップ」を考える機会を設定した．２月には，学校司書と音楽専科が相談をし，「本と音楽のコラボウィーク」と称し，世界的に有名な作曲家の音楽に関する本や伝記を紹介するコーナーを設営した．「学習・情報センター」から，子どもたちに様々な刺激を与え，そこから自ら考え，行動していく児童の育成に努めている．

（３）ICT を活用した授業の展開

（ア）１年国語科の授業実践

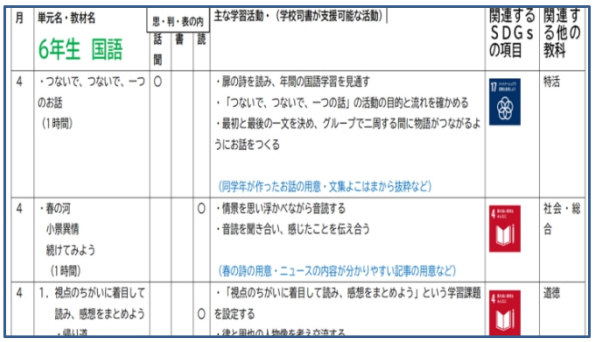
１年国語科「年長さんに本の読み聞かせをしよう」の単元では，学校図書館に置いている『LOVOT』を活用して，保育園や幼稚園の年長さんの代わりに『LOVOT』に読み聞かせを行った．新学習指導要領（文部科学省，2017）の国語科（第１学年及び第２学年）には，「言葉がもつよさを感じるとともに，楽しんで読書をし，国語を大切にして，思いや考えを伝合おうとする態度を養う」と示されている．『LOVOT』に読み

図８『LOVOT』への読み聞かせ後に感想交流をする児童たち

聞かせを行うことによって，読み手に対する相手意識が明確になり，年下の年長さんに分かりやすく伝えるためにはどうしたらよいかを主体的に考えていく姿が見られた．また，読み聞かせ後に交流した，よりよくするためのアイディア探しや感想交流への意欲が旺盛になる児童が多かった（図８）．SDGs の視点としては，４番「質の高い教育をみんなに」，９番「産業と技術革新の基盤をつくろう」，17 番「パートナーシップで目標を達成しよう」を意識し，この学習を実践した．最先端のテクノロジーである『LOVOT』と接することで，自分自身が温かい気持ちになり，幸せな思いを感受した経験を積み重ね，SDGs の最終目標である「貧困に終止符を打ち，地球を保護し，すべての人が平和と豊かさを享受できるようにすることを目指す普遍的な行動」を考え，実践できる人材育成を目指していきたいと考えている．

（イ）PDCA サイクルを生かしたカリキュラム・マネジメント

本校では，全学年における各教科で，GIGA スクール構想による一人一台のタブレット端末等の ICT を効果的に活用し，対話による自分や友達のよさを認め合える活動をしたり，自分の考えをもち，発表したり説明したりする活動を通して，自己肯定感を高めるとともに，SDGs の視点を生かしたカリキュラム・マネジメントの特に，「評価・改善」を図ることを推進している．



月	単元名・教材名 6年生 国語	思・判・表の内 話	書	読	主な学習活動・（学校司書が支援可能な活動）	関連するSDGsの項目	関連する他の教科
4	・つないで、つないで、一つのお話 （1時間）	○			・扉の詩を読み、年間の国語学習を見通す ・「つないで、つないで、一つの話」の活動の目的と流れを確かめる ・最初と最後の一文を決め、グループで二周する間に物語がつながるようにお話をつくる （同学年が作ったお話の用意・文集よこはまから抜粋など）		特活
4	・春の河 小景異情 続けてみよう （1時間）			○	・情景を思い浮かべながら音読する ・音読を聞き合い、感じたことを伝え合う （春の詩の用意・ニュースの内容が分かりやすい記事の用意など）		社会・総合
4	1．視点のちがいに着目して読み、感想をまとめよう ・優しい			○	・「視点のちがいに着目して読み、感想をまとめよう」という学習課題を設定する ・友と用中の人物像を考え交流する		道徳

図９　　SDGs の視点を生かしたカリキュラム

PDCA サイクルの概念を有効活用し，実態に即した生きたカリキュラムとなるように，「計画・実行」の後のステップである「評価・改善」に力点を置いている．

「評価」では，まず実践してみた授業の準備から始まる内容全般を自省し，準備を含む有効な手立てや具体的支援を検証する．次に，一教師だけの考えではなく，同じ実践を行った学年等での共有と検証を行い，課題をより明確化させていくことを重視している．「改善」では，検証結果を受け，今後どのような手立てや支援策の改善を行っていくべきか検討し，次年度への引継ぎとなるように，カリキュラムの加筆修正を行う．本校ではすでに，図９のように，国語科の全学年における SDGs の視点を生かしたカリキュラムが出来上がっている．今年度の実践をもとに，「評価 ･改善」を行い，国語科のカリキュラムをブラッシュアップさせていく．また，今年度は社会科の全学年における SDGs の視点を生かしたカリキュラムを作成するとともに，この教科に限らず，ICT 活用や SDGs の視点を生かした実践を行った単元のカリキュラムに，同様に加筆修正を行い，年々カリキュラムに磨きをかけてく予定である．

５．研究の成果

最先端のテクノロジーである『LOVOT』との触れ合いは，児童にとって有意義な好転の変化があったといえよう．『LOVOT』は，子どもたちの自己肯定感を育むことを側面から支援していることが，YP アセスメントや独自アンケートからも読み取れた．コロナ禍における心の荒れに対して，無条件で笑顔になれる明るいかかわりをもたらすことができる、一隅を照らす存在として効果があると考えられる．共感型ロボットであるからこそ，子どもたちは『LOVOT』との触れ

合いを通して，相手の立場を考え，相手の気持ちを想像し，お互いに尊重し合おうとする精神を自然と育んでいくことができるのであろう，小学校教育において,プログラミング学習ができる教材としての AI ロボットの導入は一定の成果があるといえよう.

６．今後の課題・展望

『LOVOT』は高価なため, 公立学校における教育予算の中での購入は, 難しい現状である. 本校は，PTA に賛同を得て PTA 予算からの援助を仰いだ．そして，学区内の企業から未来の子どもたちへの教育に対するご理解とご協力いただき，資金援助を得られた状況である.

今後は, 本校児童の学習の様子を学区内の企業をはじめ, 地域及び関係機関と情報共有を密に行い，社会に開かれた教育課程及び学校づくりを推進していく．そして，株式会社 GROOVEX の企業と連携した『LOVOT』を使ったプログラミング学習の実施，及び企業と連携したキャリア教育の推進を実践していく予定である.『LOVOT』の制作に携わる方々の「エンジニア」としての仕事の具体を知ることにより, 社会の様々な職業に関する理解を深め, キャリア教育の推進を図っていく一助として活かしていく予定である.

７．おわりに

今後とも，学校図書館に『LOVOT』を置き，SDGs の９番「産業と技術革新の基盤をつくろう」における学習の深化や SDGs の 17 つの開発目標の活用を模索していくとともに,『LOVOT』との触れ合いが児童に及ぼす影響をさらに分析し, 本校の学校風土を温かくし, 人権教育の基盤づくりに確実に寄与することを明らかにしていきたい. そして, 学校の実態を生かした他教科との連携，学校図書館のあり方等を実践の評価・分析を通して再考し，SDGs の視点を取り入れたカリキュラム・マネジメントを整備していきたいと考えている.

８．参考文献

株式会社 GROOVEX（2015）LOVOT のページ
https://lovot.life/ (accessed 2021.8.30)

文部科学省（2017）小学校学習指導要領
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2018/09/05/1384661_4_3_2.pdf (accessed 2021.8.30)

文部科学省（2019）学校図書館の位置付けと機能・役割
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/dokusho/meeting/08092920/1282744.html (accessed 2021.8.30)

松田孝（2020）学校のコンピューティング教育の教科化と AI リテラシーの育成，日本科学教育学会第４４回年会論文集，p.44-45

横浜市教育委員会（2007）「子どもの社会的スキル横浜プログラム」
https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kosodate-kyoiku/kyoiku/plankoho/yokohama-program.html (accessed 2021.8.30)