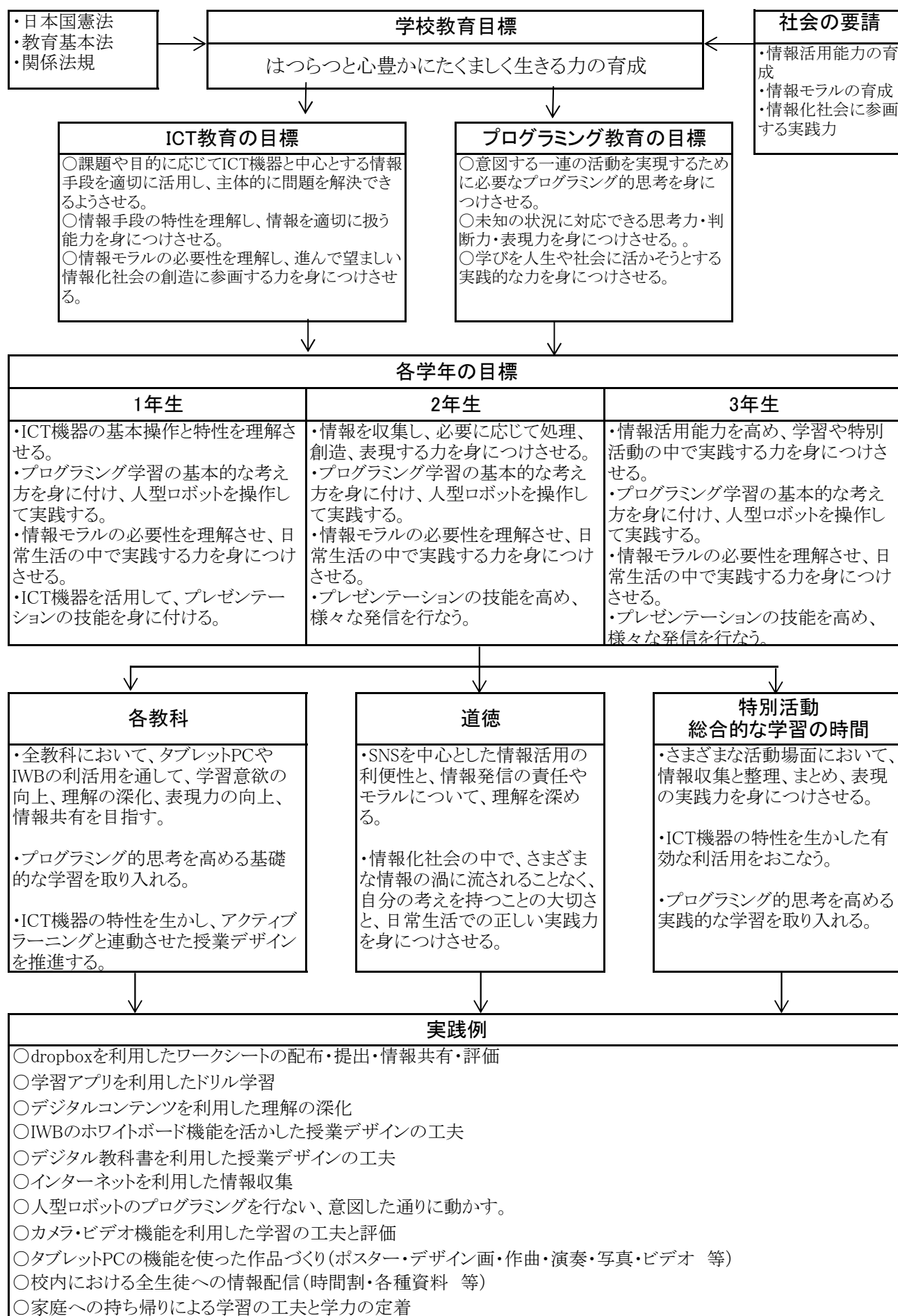


平成31年度 ICT・プログラミング教育推進計画



プログラミング教育の推進について

～生徒・教師のリーダー育成をめざして～

プログラミング教育が体系的に教育活動に組み込まれて 2 年が経過した。この教育活動を全面的にサポートしているものが、ソフトバンクグループによる CSR 活動「Pepper 社会貢献プログラムスクールチャレンジ」である。過去 2 年間は計画的な授業実践をもとにした学習の成果を発表する機会が与えられ、代表生徒が新見市予選会を経て全国大会への出場を成し遂げた。

3 年目となる今年度は、生徒による授業部門、フリー部門に加えて、プログラミング授業実践の成果を発表する先生部門、さらには、特別支援学級での活用事例を発表する特別支援部門が新設された。本校では、生徒の学びを後押しするだけにとどまらず、生徒とともに教師も学ぶ姿勢を高めていく目的で、若手教員を中心に先生部門と特別支援部門にもチャレンジすることにした。

本校のプログラミング教育において、プログラミング成果発表会（全国大会）を目指すカテゴリーは次の 4 種類である。

カテゴリー	中学校部門	フリー部門	先生部門	特別支援部門
対象	生徒	プログラミング部員	教員	特別支援担当教員
目的	授業で学んだ成果をもとにしたプログラミング開発。	実社会で活用できる実践的なプログラミング開発。	Pepper の特性を活かした授業事例共有。	特別支援教育で Pepper を活用した事例共有。
テーマ条件	社会の課題を解決する Pepper	作成したプログラムを実際に活用し、その効果や結果をプレゼンテーションに含める	Pepper を活用し、実際に授業実施した事例を発表する。	Pepper を活用し、子どもが変化・成長した特別支援の事例を発表する。
実践計画	生徒にエントリーシートの提出を求め、校内審査を経て学校代表を選出する。授業や課外時間を利用してプログラミング開発を行う。	生徒にエントリーシートの提出を求め、校内審査を経て部活動としての活動を行う。課外時間を利用してプログラミング開発を行う。	総合的な学習の時間、学級活動、技術科などでの授業実践を行い、特に教育効果のあった事例をプレゼンテーションしていく。	知的学級での学級生活や授業での活用実践を継続して行い、特に子どもが変容した事例をプレゼンテーションしていく。
予備審査	① 校内審査 ② 新見市プログラミング成果発表会 ③ ソフトバンクビデオ審査		① エントリーシート、授業実践レポート提出 ② ソフトバンク書類審査 ③ アンケート投票	
全国大会	2020 年 2 月 プログラミング成果発表会			

情報活用能力とは

情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉えて把握し、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決したり、自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。これからの子供たちは、情報を捉えながら何が重要かを主体的に考え、情報を活用しながら他者と協働して新たな価値の創造に挑んでいくことが重要である。

情報活用能力は、様々な事象を言葉で捉え理解し、言葉で表現するために必要な言語能力と相まって育成されていく。

プログラミング的思考とは、自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組み合わせが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組み合わせをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのかといったことを論理的に考えていく力のことである。

中学校段階では、社会におけるコンピュータの役割や影響を理解するとともに、簡単なプログラムを作成できるようにすることを目指していることには留意が必要である。

子供が一人で黙々とコンピュータに向かっているだけで授業が終わったり、子供自身の生活や体験と切り離された抽象的な内容に終始したりすることのないように注意したい。

育成を目指す資質・能力の3つの柱

○何を理解しているか、何ができるか

～生きて働く「知識・技能」の習得～

○理解していること・できることをどう使うか

～未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成～

○どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか

～学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養～

アクティブ・ラーニング

主体的・協働的かつ共感的な学びを通して、「先行き不透明な時代において、どのような課題に遭遇しても決して諦めることなく、かといって一人で背負い込むことなく、多様な人と関わりコミュニケーションを取り入れながらよりよい解決策を見出していこうとする」考え方や生き方につながる。

アクティブ・ラーニング ＝ 主体的・対話的で深い学び