

# 学習活動例一覧表

|             | 指導時期<br>の例 | 教科<br>等 | 題材名              | 指導<br>方法 | プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力 |    |    |    |    |    |    |
|-------------|------------|---------|------------------|----------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|
|             |            |         |                  |          | A1                         | A2 | B1 | B2 | B3 | C1 | C2 |
| 1<br>学<br>年 | 6月         | 生活      | みんなでつうがくろを あるこう  | ☆        | ◎                          | ○  |    |    |    |    |    |
|             | 7月         | 国語      | おおきなかぶ           | ☆        |                            | ◎  | ○  |    |    |    |    |
|             | 10月        | 算数      | たしざん             | ■        |                            |    | ◎  |    |    |    |    |
| 2<br>学<br>年 | 5月         | 国語      | ことばで絵をつたえよう      | ■        |                            |    | ◎  |    |    |    |    |
|             | 10月        | 生活      | 図書かんのことを聞いてみよう   | ■        | ◎                          |    |    |    |    | ○  |    |
|             | 11月        | 生活      | まちたんけん計画を立てよう    | ■        |                            |    | ◎  |    |    |    |    |
| 3<br>学<br>年 | 9月         | 国語      | ローマ字             | ☆        | ○                          |    | ◎  |    |    |    |    |
|             | 10月        | 理科      | 実ができたよ           | ■        |                            |    | ◎  |    |    |    |    |
|             | 1月         | 体育      | 跳び箱運動            | ■        |                            |    | ◎  |    |    |    |    |
|             | 2月         | 社会      | くらしのうつりかわり       | ■        | ◎                          |    |    |    |    | ○  | ○  |
| 4<br>学<br>年 | 7月         | 算数      | 四角形を調べよう         | ■        |                            |    | ○  |    | ◎  |    |    |
|             | 11月        | 体育      | リズムダンス           | ■        |                            |    | ○  | ◎  |    |    |    |
|             | 1月         | 国語      | 「ゆめのロボット」を作る     | ■        | ○                          |    |    |    |    | ◎  | ○  |
| 5<br>学<br>年 | 9月         | 学活      | 場合に応じて安全に避難しよう   | ■        |                            |    | ○  |    | ◎  |    |    |
|             | 11月        | 社会      | 夢の工業製品を考えよう      | ■        | ○                          |    | ○  |    |    | ○  | ◎  |
|             | 12月        | 鑑賞      | 見える見える! 遠くに、近くに  | ★        |                            | ◎  | ○  |    |    |    |    |
|             | 2月         | 算数      | 多角形と円をくわしく調べよう   | ★        |                            | ○  | ○  | ◎  |    |    |    |
| 6<br>学<br>年 | 7月         | 音楽      | リズムをつくってアンサンブル   | ★        |                            | ○  | ◎  | ○  |    |    |    |
|             | 10月        | 外国語     | Turn right       | ★        |                            | ○  | ○  | ◎  |    |    |    |
|             | 12月        | 家庭      | 身近な食品でおかずをつくらう   | ■        |                            |    | ◎  | ○  |    |    |    |
|             | 1月         | 理科      | 電気と私たちのくらし       | ★        | ○                          |    |    |    | ◎  |    | ○  |
|             | 2月         | 総合      | 事故を起こさない車を考えよう①② | ★        |                            |    | ○  | ○  | ○  |    | ◎  |

※指導方法の欄で、  
 ☆はプログラミングソフト用・ロボット教材用電子データを使用する方法（操作は教員）  
 ★はプログラミングソフト用・ロボット教材用電子データを使用する方法（操作は児童）  
 ■はプログラミングソフト用・ロボット教材用電子データを使用しない方法

## 本研究で要素化した7項目

- A1：身近な生活でコンピュータが活用されていることに気付くこと。
- A2：プログラミングの体験等を通して、問題解決には必要な手順があることに気付くこと。
- B1：課題解決の過程で、細かく分けて順序立てたり必要な情報を組み合わせたりすること（順次）。
- B2：課題解決の過程で、同じことを繰り返している部分に気付き、効率的に表すこと（反復）。
- B3：課題解決の過程で、条件に応じて異なる手順を考へること（分岐）。
- C1：コンピュータの働きを、身近な生活がよりよくなるように生かそうとすること。
- C2：コンピュータの働きを、よりよい社会づくりに生かそうとすること。

「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」と学習指導要領との関連表

| 資質・能力  | 教科       | 新学習指導要領   | 現行学習指導要領   | 本研究  |              |
|--|----------|---|--|--|--------------|
|  |          |   |  | 学習活動例  | 要素           |
| 知識及び技能<br>身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付くこと。 | 国語       | 〔第1学年及び第2学年〕<br>C(1)エ <u>場面の様子</u> に着目して、登場人物の行動を具体的に想像すること。  | 〔第1学年及び第2学年〕<br>C(1)ウ <u>場面の様子</u> について、登場人物の行動を中心に想像を広げながら読むこと。   | 第2学年<br>「おおきなかぶ」   | A2           |
|  | 社会       | 〔第3学年〕<br>(4)ア(ア) 市や人々の生活の様子は、 <u>時間の経過に伴い、移り変わってきたことを理解すること。</u>   | 〔第3学年及び第4学年〕<br>(5)ア <u>古くから残る暮らしにかかわる道具</u> ，それらを使っていたころの暮らしの様子。  | 第3学年<br>「くらしのうつりかわり」                                       | A1           |
|  | 生活       | 〔第1学年及び第2学年〕<br>(1) 学校生活に関わる活動を通して、学校の施設の様子や学校生活を支えている人々や友達、 <u>通学路の様子やその安全を守っている人々などについて考えることができ、学校での生活は様々な人や施設と関わっていることが分かり、楽しく安心して遊びや生活をしたり、安全な登下校をしたりしようとする。</u><br><br>(4) 公共物や公共施設を利用する活動を通して、 <u>それらのよさを感じたり働きを捉えたり</u> ことができ、 <u>身の回りにはみんなで使うものがあること</u> やそれらを支えている人々がいることなどが分かることとともに、それらを大切に、安全に気を付けて正しく利用しようとする。 | 〔第1学年及び第2学年〕<br>(1) 学校の施設の様子及び先生など学校生活を支えている人々や友達のことが分かり、楽しく安心して遊びや生活ができるようにするとともに、 <u>通学路の様子やその安全を守っている人々などに関心を持ち、安全な登下校ができるようにする。</u><br><br>(4) 公共物や公共施設を利用し、 <u>身の回りにはみんなで使うものがあること</u> やそれを支えている人々がいることなどが分かり、それらを大切に、安全に気を付けて正しく利用することができるようにする。 | 第1学年<br>「みんなで つうがくろを あるこう」<br><br>第2学年<br>「図書かんのことを聞いてみよう」 | A1<br><br>A1 |
|  | 図画<br>工作 | 〔第5学年及び第6学年〕<br>A(2)ア 造形遊びをする活動を通して、活動に応じて材料や <u>用具を活用するとともに、前学年までの材料や用具についての経験や技能を総合的に生かしたり、方法などを組み合わせたりする</u> などして、活動を工夫してつくること。<br>A(2)イ 絵や立体、工作に表す活動を通して、 <u>表現方法に応じて材料や用具を活用するとともに、前学年までの材料や用具などについての経験や技能を総合的に生かしたり、表現に適した方法などを組み合わせたりする</u> などして、表したいことに合わせて表し方を工夫して表すこと。  | 〔第5学年及び第6学年〕<br>A(2)ア 感じたこと、想像したこと、見たこと、伝えたいことから、 <u>表したいことを見付けて表すこと。</u><br>A(2)イ 形や色、材料の特徴や構成の美しさなどの感じ、用途などを考えながら、 <u>表し方を構想して表すこと。</u><br>A(2)ウ 表したいことに合わせて、材料や用具の特徴を生かして使うとともに、 <u>表現に適した方法などを組み合わせる</u> などして表すこと。                                 | 第5学年<br>「見える見える！遠くに近くに」                                    | A2           |

.....及び太字は、「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」との関連があると本研究で捉えた部分。

「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」と学習指導要領との関連表

| 資質・能力  | 教科 | 新学習指導要領  | 現行学習指導要領   | 本研究  |                           |
|--|----|--|--|--|---------------------------|
|  |    |  |  | 学習活動例  | 要素                        |
| 思考力,<br>判断力,<br>表現力等<br><br>発達の段階に<br>即して、「プロ<br>グラミング的<br>思考」を育成す<br>ること。 | 国語 | [第1学年及び第2学年]<br>A(1)ア <u>相手に伝わるように</u> , 行動したことや経験したことに基 <sup>て</sup> づいて,<br><u>話す事柄の順序を考えること</u> 。<br><br>[第3学年及び第4学年]<br>(1)ウ ~略~, 第3学年においては, 日常使われている簡単な単語につ <sup>い</sup> いて,<br><u>ローマ字で表記されたものを読み, ローマ字で書くこと</u> 。   | [第1学年及び第2学年]<br>A(1)イ <u>相手に応じて, 話す事柄を順序立て</u> , 丁寧な言葉と普通の言葉<br>との違いに気を付けて話すこと。<br><br>[第3学年及び第4学年]<br>伝国(1)ウ(ア) 第3学年においては, 日常使われている簡単な単語につ <sup>い</sup> いて,<br><u>ローマ字で表記されたものを読み, また, ローマ字で書くこと</u> 。  | 第2学年<br>「ことばで絵を<br>つたえよう」  | B 1                       |
|  | 算数 | [第1学年]<br>A(2)イ(ア) 数量の関係に着目し, <u>計算の意味や仕方を考えたり</u> , 日常<br>生活に生かしたりすること。<br><br>[第4学年]<br>B(1)イ(ア) 図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し, <u>構成<br/>の仕方を考察し図形の性質を見いだすとともに, その性質を基に既習の<br/>図形を捉え直すこと</u> 。<br><br>[第5学年]<br>B(1)ア(ウ) 円と関連させて正多角形の <u>基本的な性質</u> を知ること。<br>B(1)イ(ア) 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し, <u>構成の仕<br/>方を考察したり, 図形の性質を見いだし, その性質を筋道を立てて考え<br/>説明したりすること</u> 。<br><br>第3 指導計画の作成と内容の取扱い<br>2(2) 第1章総則の第3の1の(3)のイに掲げる <u>プログラミングを体験し<br/>ながら論理的思考力を身に付けるための学習活動</u> を行う場合には, 児童<br>の負担に配慮しつつ, 例えば第2の各学年の内容の〔第5学年〕の「B<br>図形」の(1)における <u>正多角形の作図を行う学習に関連して, 正確な繰り返し<br/>作図を行う必要がある, 更に一部を変えることでいろいろな正多角<br/>                     形を同様に考えることができる場面</u> などで取り扱うこと。 | [第1学年]<br>A(2)イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の <u>計算の仕方を考<br/>え</u> , それらの計算が確実にできること。<br><br>[第4学年]<br>C(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して, <u>図形の構成要素<br/>及びそれらの位置関係に着目し, 図形についての理解を深める</u> 。<br><br>[第5学年]<br>C(1) 図形についての <u>観察や構成</u> などの活動を通して, 平面図形につい<br>ての理解を深める。<br>ア <u>多角形や正多角形について知る</u> こと。<br>ウ <u>図形の性質を見いだし, それを用いて図形を調べたり構成したりする<br/>こと</u> 。 | 第1学年<br>「たしざん」<br><br>第4学年<br>「四角形を調べ<br>よう」<br><br>第5学年<br>「多角形と円を<br>くわしく調べよ<br>う」 | B 1<br><br>B 3<br><br>B 2 |

~~~~~及び太字は、「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」との関連があると本研究で捉えた部分。

「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」と学習指導要領との関連表

| 資質・能力                                              | 教科 | 新学習指導要領                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 現行学習指導要領                                                                                                                                                                                           | 本研究                       |     |
|----------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|
|                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                    | 学習活動例                     | 要素  |
| 思考力、判断力、表現力等<br><br>発達の段階に即して、「プログラミング的思考」を育成すること。 | 理科 | [第3学年]<br>B(1)ア(ウ) <u>植物の育ち方には一定の順序</u> があること。また、その体は根、茎及び葉からできていること。<br><br>[第6学年]<br>A(4)ア(ウ) 身の回りには、 <u>電気の性質や働きを利用した道具</u> があること。<br>A(4)イ <u>電気の性質や働きについて追究する中で</u> 、電気の量と働きとの関係、発電や蓄電、電気の変換について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。<br><br>第3 指導計画の作成と内容の取扱い<br>2(2)観察、実験などの指導に当たっては、指導内容に応じてコンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用できるようにすること。また、第1章総則の第3の1の(3)のイに掲げる <u>プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動</u> を行う場合には、児童の負担に配慮しつつ、例えば第2の各学年の内容の[第6学年]の「A物質・エネルギー」の(4)における <u>電気の性質や働きを利用した道具があることを捉える学習など、与えた条件に応じて動作していることを考察し、更に条件を変えることにより、動作が変化することについて考える場面</u> で取り扱うものとする。 | [第3学年]<br>B(1)イ <u>植物の育ち方には一定の順序</u> があり、その体は根、茎及び葉からできていること。<br><br>[第6学年]<br>A(3)エ 身の回りには、 <u>電気の性質や働きを利用した道具</u> があること。<br>A(4) 手回し発電機などを使い、 <u>電気の利用の仕方を調べ、電気の性質や働きについての考えをもつこと</u> ができるようにする。 | 第3学年<br>「実ができたよ」          | B 1 |
|                                                    | 生活 | [第1学年及び第2学年]<br>2(3) <u>地域に関わる活動</u> を通して、地域の場所やそこで生活したり働いたりしている人々について考えることができ、自分たちの生活は <u>様々な人や場所</u> と関わっていることが分かり、それらに親しみや愛着をもち、適切に接したり安全に生活したりしようとする。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [第1学年及び第2学年]<br>2(3) 自分たちの生活は <u>地域で生活したり働いたりしている人々や様々な場所</u> とかかわっていることが分かり、それらに親しみや愛着をもち、人々と適切に接することや安全に生活することができるようにする。                                                                         | 第2学年<br>「またたんけんの計画を立てよう」  | B 1 |
|                                                    | 音楽 | [第5学年及び第6学年]<br>A(3)ア(イ) 音を音楽へと構成することを通して、どのように全体のまとまりを意識した音楽をつくるかについて思いや意図をもつこと。<br>A(3)イ(ア) いろいろな音の響きやそれらの <u>組合せ</u> の特徴<br>A(3)イ(イ) 音やフレーズの <u>つなげ方や重ね方</u> の特徴<br>A(3)ウ(ア) 設定した <u>条件に基づいて</u> 、即興的に音を選択したり組み合わせたりして表現する技能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [第5学年及び第6学年]<br>A(3)イ 音を音楽に <u>構成する過程</u> を大切にしながら、音楽の <u>仕組み</u> を生かし、見通しをもって音楽をつくること。                                                                                                            | 第6学年<br>「リズムをつくらせてアンサンブル」 | B 1 |
|                                                    | 家庭 | [第5学年及び第6学年]<br>B(2)イ おいしく食べるために <u>調理計画を考え、調理の仕方を工夫</u> すること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [第5学年及び第6学年]<br>B(3)ア 調理に関心をもち、必要な材料の分量や <u>手順</u> を考えて、 <u>調理計画</u> を立てること。                                                                                                                       | 第6学年<br>「身近な食品でおかずをつくらう」  | B 1 |

~~~~~及び太字は、「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」との関連があると本研究で捉えた部分。

「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」と学習指導要領との関連表

| 資質・能力  | 教科        | 新学習指導要領  | 現行学習指導要領  | 本研究                        |     |
|--|-----------|--|---|----------------------------|-----|
|  |           |  |   | 学習活動例                      | 要素  |
| 思考力, 判断力, 表現力等<br><br>発達の段階に即して, 「プログラミング的思考」を育成すること。                      | 体育        | [第3学年及び第4学年]<br>B(2) <u>自己の能力に適した課題を見付け, 技ができるようになるための活動を工夫するとともに, 考えたことを友達に伝えること。</u><br><br>F(1)ア 表現では, 身近な生活などの題材からその主な特徴を捉え, <u>表したい感じをひと流れの動きで踊ること。</u><br>F(1)イ リズムダンスでは, <u>軽快なリズムに乗って全身で踊ること。</u><br>F(2) 自己の能力に適した課題を見付け, <u>題材やリズムの特徴を捉えた踊り方や交流の仕方を工夫するとともに, 考えたことを友達に伝えること。</u> | [第3学年及び第4学年]<br>B(3) <u>自己の能力に適した課題をもち, 技ができるようにするための活動を工夫できるようにする。</u><br><br>F(1)ア 表現では, 身近な生活などの題材からその主な特徴をとらえ, <u>対比する動きを組み合わせたり繰り返したりして踊ること。</u><br>F(1)イ リズムダンスでは, <u>軽快なリズムに乗って全身で踊ること。</u><br>F(3) 自己の能力に適した課題を見付け, <u>練習や発表の仕方を工夫できるようにする。</u> | 第3学年<br>「跳び箱運動」            | B 1 |
|  | 外国語活動     |  | [第5学年及び第6学年]<br>2(1) 外国語の音声やリズムなどに <u>慣れ親しむ</u> とともに, 日本語との <u>違いを知り</u> , 言葉の面白さや豊かさに気付くこと。  | 第6学年<br>「Turn right」       | B 2 |
|  | 特別活動      | [学級活動]<br>2(2)ウ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成<br>現在及び生涯にわたって心身の健康を保持増進することや, 事件や事故, 災害等から <u>身を守り安全に行動すること。</u>   | [学級活動]<br>2(2)カ 心身ともに健康で <u>安全</u> な生活態度の形成   | 第5学年<br>「場合に応じて安全に避難しよう」   | B 3 |
| 学びに向かう力, 人間性等<br><br>発達の段階に即して, コンピュータの働きを, よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度を涵養すること。 | 国語        | [第3学年及び第4学年]<br>B(1)ウ <u>自分の考えとそれを支える理由や事例との関係を明確にして, 書き表し方を工夫すること。</u><br>C(1)ア 段落相互の関係に着目しながら, <u>考えとそれを支える理由や事例との関係</u> などについて, 叙述を基に捉えること。   | [第3学年及び第4学年]<br>B(1)ウ 書こうとすることの中心を明確にし, <u>目的や必要に応じて理由や事例を挙げて書くこと。</u><br>C(1)イ <u>目的に応じて</u> , 中心となる語や文をとらえて段落相互の関係や <u>事実と意見との関係</u> を考え, 文章を読むこと。  | 第4学年<br>「『ゆめのロボット』を作る」     | C 1 |
|  | 社会        | [第5学年]<br>(3)ア(イ) <u>工業生産に関わる人々は, 消費者の需要や社会の変化に対応し, 優れた製品を生産するよう様々な工夫や努力をして, 工業生産を支えていることを理解すること。</u>  | [第5学年]<br>(3)ウ <u>工業生産に従事している人々の工夫や努力, 工業生産を支える貿易や運輸などの働き</u>   | 第5学年<br>「夢の工業製品を考えよう」      | C 2 |
|  | 総合的な学習の時間 | 第3 指導計画の作成と内容の取扱い<br>2(9) 情報に関する学習を行う際には, 探求的な学習に取り組むことを通して, 情報を収集・整理・発信したり, 情報が日常生活や社会に与える影響を考えたりするなどの学習活動が行われるようにすること。第1章総則の第3の1の(3)のイに掲げる <u>プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動</u> を行う場合には, <u>プログラミングを体験することが, 探求的な学習の過程に適切に位置付くようにすること。</u>   | 第3 指導計画の作成と内容の取扱い<br>2(8) 情報に関する学習を行う際には, <u>問題の解決や探求活動</u> に取り組むことを通して, 情報を収集・整理・発信したり, 情報が <u>日常生活や社会に与える影響</u> を考えたりするなどの学習活動が行われるようにすること。   | 第6学年<br>「事故を起こさない車を考えよう①②」 | C 2 |

~~~~及び太字は, 「プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力」との関連があると本研究で捉えた部分。