

「小樽市ふるさとまちづくり協働事業」 事業報告書

1 / 2

団体名	特定非営利活動法人小樽青少年科学技術の芽を育てる会			
事業名	IchigoJam プログラミング教室			
実施期間	令和元年 10 月 13 日、11 月 2 日、12 月 8 日、令和 2 年 2 月 15 日、2 月 16 日			
事業の目的及び期待する効果	<p>当団体では、まちづくりとは「人材育成」であり、「人材育成」こそが小樽のまちづくり発展に寄与するものと考えています。</p> <p>小樽市は観光都市として全国に知られていますが、近年、観光業界を始めとする様々な分野で ICT や IoT といった「情報をどのように活用するか」という考え方が注目されています。これはコンピュータプログラミングの技術を活用するもので、20 年度から小学校においてもプログラミングの授業が必修化されることから、これらの分野が重要視されていることがわかります。</p> <p>高校や大学などで、ICT や IoT について専門的に学ぼうとする場合、プログラミングは、理系の学問分野になります。そのため、ICT や IoT を活用して小樽市のまちづくりを推進するためには、理系分野の基礎を身につけた人材の育成が必要だと私たちは考えています。</p> <p>そこで本事業では、児童・生徒に、理系分野を学ぶための基礎となる「論理的思考」と「知的探究心」を育くむことを目的として、年複数回のプログラミング教室を実施します。本事業では、児童・生徒自身に手を動かし考えてもらい、実際に動作するプログラムを作り出してもらいます。自分の力でプログラミングが出来たという「成功体験」を通して、筋道立てて物事を考える「論理的思考」の習得と、もっと学びたいという「知的探究心」の醸成が期待できます。同時に、若い時期に小樽で楽しかった経験を増やすことで、小樽への帰属意識が醸成されます。</p> <p>また今年度は、主に児童・生徒の保護者を対象とする成人対象の教室も開催し、プログラミング教育に関しての理解を増進するとともに、理系分野の基礎を身につけたまちづくり人材の育成についての意識共有も目指します。</p> <p>本事業は、次世代の小樽のまちづくりを担う人材を育成するだけでなく、市民全体でまちづくりを考える機会創出の一助となることも目的としています。</p>			
実施額	事業費	380,473 円	助成額	300,000 円
事業内容	<p><u>プログラミング体験教室 Ichigojam でプログラミングを体験しよう！</u></p> <p>本事業では、小・中・高校生向けのプログラミング教室(会場:小樽市総合博物館本館)を、令和元年 10 月から令和 2 年 2 月の期間において、計 4 日間(1 回の教室は、同内容で午前と午後の 2 回行うため、延べ 8 回)開催しました。また、令和 2 年 2 月に成人対象の教室を 1 回開催しました。</p> <p>小型 PC、IchigoJam 上において実行する BASIC 言語を用いて、簡単なプログラムの記述方法から開始して、1 回目センサーを使い、モーター・LED を制御する、2 回目光を追いかけるロボットカーのプログラミング、3 回目交通信号機のプログラム作りを行っていただきました。2 月の 4 回目は、Micro bit を使い、ビジュアルプログラミングを使ったゲーム作りを体験していただきました。</p> <p>また 2 月の成人向けプログラミング教室では、令和 2 年度より小学校で始まるプログラミング教育の概要を学び、Micro bit を使い、プログラミング教育で重要視される論理的思考について理解を深めていただきました。</p> <p>本事業は、プログラミングに必要な機材を全て当団体で準備することで、参加者の持参物等は必要なく、また無料で実施するため、気軽にプログラミング体験をできるようにと考えて実施しました。</p>			

○内容が分かる「資料やチラシ等」を添付してください

月日	内容	想定事業効果 (参加人数等)	事業効果 (実績)
10月13日	第1回プログラミング体験教室	30人	26人
11月2日	第2回プログラミング体験教室	30人	27人
12月8日	第3回プログラミング体験教室	30人	19人
2月15日	大人のプログラミング体験教室	12人	12人
2月16日	第4回プログラミング体験教室	30人	28人

◎事業評価について

1. 事業の目的の達成度

実施した4回において、全参加者が、IchigoJam、Micro bit を用いて制御プログラムを完成させ、その回の目標(センサーを制御する、ロボットカーを制御する、信号機のプログラムを点灯させる、じゃんけんゲームを作る)を達成することができた。本事業の目的である自分の力でプログラミングが出来たという「成功体験」を通して、「論理的思考」の習得と、もっと学びたいという「知的探究心」の醸成がおおむね達成できたと考えている。また、数人のグループを作り、お互いの意見を伝えて、プログラムを改良するなどの機会を設けた。このことにより、講師から教わるだけでなく、子ども達の間において、自分達で考えるという場面を設けることにより、自分で考えて他人に伝える・他人の意見を聞いて、さらに意見を出すという「アクティブ・ラーニング」の経験も積めたのではないかと考えている。

2. 参加した方々や、周辺の方々の満足度

各回の教室終了後に、参加した子ども達、参観した保護者にそれぞれアンケートを実施したところ、子ども達・保護者ともに毎回 9割以上が、「また参加したい」「また参加させたい」と回答した。実際に、各回の参加者における参加回数が2回以上(昨年度、一昨年度を含む)のリピーター率は平均して70%以上となっている。これは、参加者が各回の体験教室に満足し、年度を跨いで再び参加した結果であり、十分な満足度が得られていると考えている。

3. 今後の事業について

今後の事業については、今年度までの教室を継続して行うとともに、より低学年向けの教室も行いたいと考えている。例えば低学年向けに「親子プログラミング教室」として、親子でプログラミングを学べるような内容とし、参加する子ども達の学年・習熟レベルに合わせて、ビジュアルプログラミングの難易度を設定するなどプログラミングをより簡単に体験してもらえるような内容にし、これまで以上にプログラミング体験への裾野を広げていきたいと考えている。