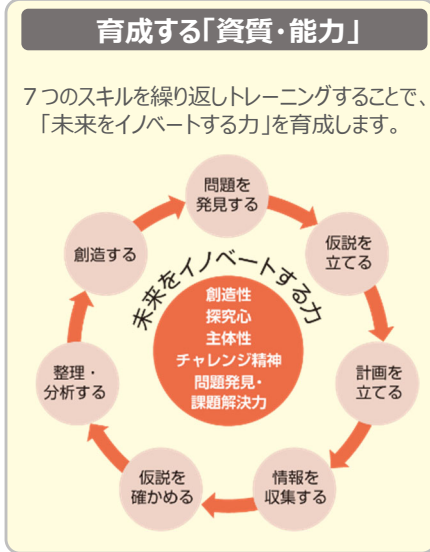
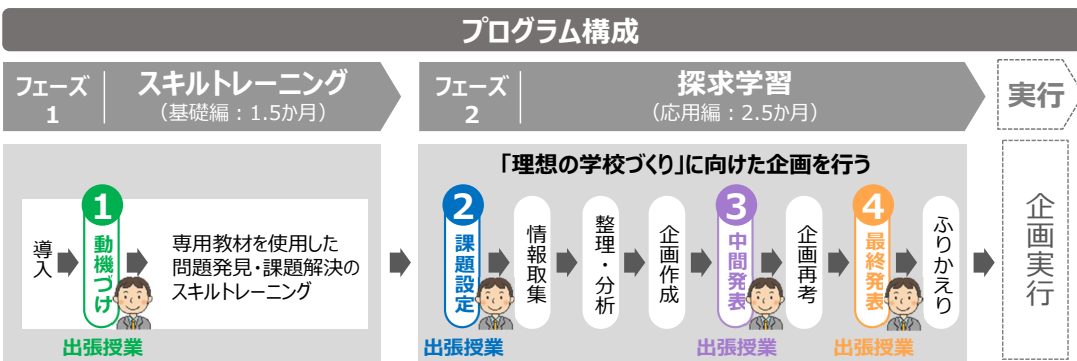


本プログラムは、これからの理工系人材に求められる「未来をイノベートする力（＝創造性、探求心、主体性、チャレンジ精神、問題発見・課題解決力）」の育成をめざして実施している、小学校5年生向けの教育プログラムです。日立グループ社員が“みらいサポーター”として参加する出張授業では、「問題発見・課題解決」の方法や日立グループの事例を伝えてアドバイスをし、“みらいイノベーター”である児童の成長をサポートします。



実施校：柏市立松葉第一小学校（千葉県）

対象：5年生 3クラス（118名）

出張授業 1 回目：動機づけ

45分

導入 (5分)

講師授業 (15分)

実験 + 児童ワーク (20分)

まとめ (5分)

■ 授業のねらい ■

これからプログラムに取り組む児童に対し、めざすべき目標を伝えて動機づけをする



講師授業：

日立グループの社会イノベーション事例として「柏の葉スマートシティ」を紹介し、「世界中の人々が豊かで幸せに暮らせるよう、新しいアイデアで課題を解決していく人たちが“イノベーター”といい、イノベーターになるには、問題を発見して課題を解決するスキルが必要である」と説明しました。



実験 + 児童ワーク：

具体的に問題発見・課題解決がどういうものであるかを理解してもらうために、「仮説を立てて確かめる」練習として、食器を使った実験をしました。事前にどの食器が水に沈むか・沈まないかを予想させて、水を張った水槽を使って確かめ、それぞれの違いをグループで考えました。

出張授業 2 回目：課題設定

45分

導入 (2分)

教師授業 (10分)

課題設定 (30分)

まとめ (3分)

■ 授業のねらい ■

「理想の学校づくり」をテーマに、学校の様々な問題の中から解決すべきものを「課題」として設定する



講師授業：

課題解決を身近に感じてもらうために、講師自身の課題解決の事例を紹介しながら、「身の周りにある様々な問題に気づき、その問題の中から解決すべきものを『課題』として設定することが“みらいイノベーター”になるための第一歩である」と伝えました。



課題設定：

児童が考えてきた「学校の問題点」を付箋を使ってクラスに共有し、似た問題意識を持つ意見をグルーピングしました。その後、講師が児童の話し合いにアドバイスをしながら、それぞれのグループが取り組むべき問題を1つに決めて、課題として設定しました。

導入
(2分)

■授業のねらい■

自分たちで決めた課題を解決するためにアイデアを出して情報収集を行い、「解決策」をまとめ、講師とクラスメイトに向けて発表する

全19グループ中、
1つのグループの発表を
抜粋して紹介します児童
プレゼン
+
講評
(55分)

児童が考えた『理想の学校』	昼休みを楽しめる学校
課題	給食の時間が押して、昼休みが少なくなってしまう
解決策	①残った給食の再配膳に時間がかかるので、1人前の盛り付け量の目安を作って給食当番にアドバイスする ②お喋りしてしまい配膳が進まないのを、うるさい人を注意する
講師からのアドバイス	発表資料が分かりやすい！！1人前の盛り付け量の目安は、何回か試してみないと適正量が分からないと思うので、最終発表までに「試す→改善」を繰り返して実験してみてください。また、給食時間の調査は自分のクラスだけではなく、他のクラスも調べて、より説得力のあるデータをまとめてほしい。

まとめ
(3分)

出張授業 4 回目：最終発表

導入
(2分)

■授業のねらい■

中間発表の講師のアドバイスをヒントにしてさらなる情報収集や調査を行ってまとめた、改善案を発表する

中間発表で紹介した
グループと
同じグループです児童
プレゼン
+
講評
(55分)

前回からの改善点	①給食の時間の調査について、対象を学年全クラスに広げて情報収集した ②調査結果を円グラフで分かりやすく表した
講評	給食の時間の各クラスの傾向や違いが明らかになったし、円グラフを用いたことで資料がもっと分かりやすくなった。一人ひとり食べる量が違うので、1人前の目安を作るのは難しいと思うが、ぜひ試行錯誤して皆さんにとってのベストを見つけてほしい。

講師は最後に、「3学期にそれぞれの解決策を実行してみて、その結果をぜひ効果検証してほしい。悪ければ改善、良ければどうしたら継続していけるのか？を考える必要がある。正解がない課題に取り組むのは難しいが、一人ではできないことも協力すればできるようになる。皆さんがどんなみらいイノベーターになるのか、楽しみです！」とメッセージを送りました。

まとめ
(3分)

児童の感想

- ・表をまとめて発表すること、友だちと協力すること…今まで苦手だったけど、少しずつできるようになってきた！
- ・「なぜこの解決策を選んだの？」「なぜこのようなデータを取ったの？」と講師に聞かれてギクッとしたけれど、他人を説得するためには理由が深くないといけないんだと学んだ。
- ・下級生に「この年の5年生はスゴイ」と思われるように、3学期には絶対に解決策を実行したい！



教員の声

子ども達にとって、みんなで一つのことに取り組むのは初めての経験だったが、それにしては良くできたと思う。グループワークで自分の意見を話したり、友達の意見を聞くことなど楽しんでいる様子を見ると、プログラムを実施できて本当に良かったと感じる。

また、講師の方々のアドバイスは素晴らしく、私たち教員にとっても大変参考になった。



講師の声

- ・自分の小学生時代を振り返ると、当時大人が話をしてくれたことは記憶に残り、その後の人生の選択肢の幅を広げてくれたと思う。プログラムを通じて、子ども達に着眼点や情報分析・改善手法、チームワークの大切さについて伝えることができて本当に良かった。
- ・特に中間～最終発表にかけての子ども達の成長は凄まじく、講師として彼らと関わって嬉しかった。