## 1. 子ども向けプログラミングの現状と考察

#### ●現状

Scratch 等のビ ジュアルプログ ラミングの人気 が高まっている



#### 課題

ただし、ひとり では習得が難し <u>い</u>という研究報 告もある



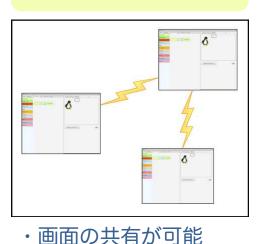
### 考察

複数人での操作 を可能にするこ とで、習得を容 易にできないか

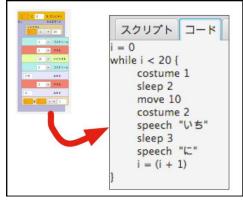
# 2. 開発したプロダクト「Jointry」の特徴と技術詳細

①ブロックでビジュア ルプログラミング

②ともだちと一緒に通 信プログラミング



③文字で確認できるプ ログラム

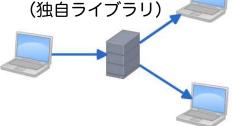


- ・直感的な操作
- ・動作の見える化
- · Java 7
- JavaFX 2.2
- NetBeans 7.4
- · JavaFX Scene Builder



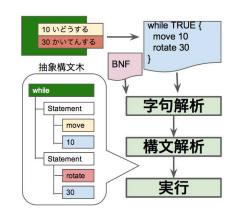


- · HTTP/JSON
- Jointry-Broker



・複数人で共同学習

・ブロックからスクリ プトコードを生成



新規性の高いプロダクトを開発を行い、高度な技術を習得した。

### 3. スケジュール

1Q 企画、技術調査 アーキテクチャ設計

2Q ブロック機能 コード生成機能

3Q 通信機能 ファイル保存機能

4Q コードの洗練 ドキュメント作成