

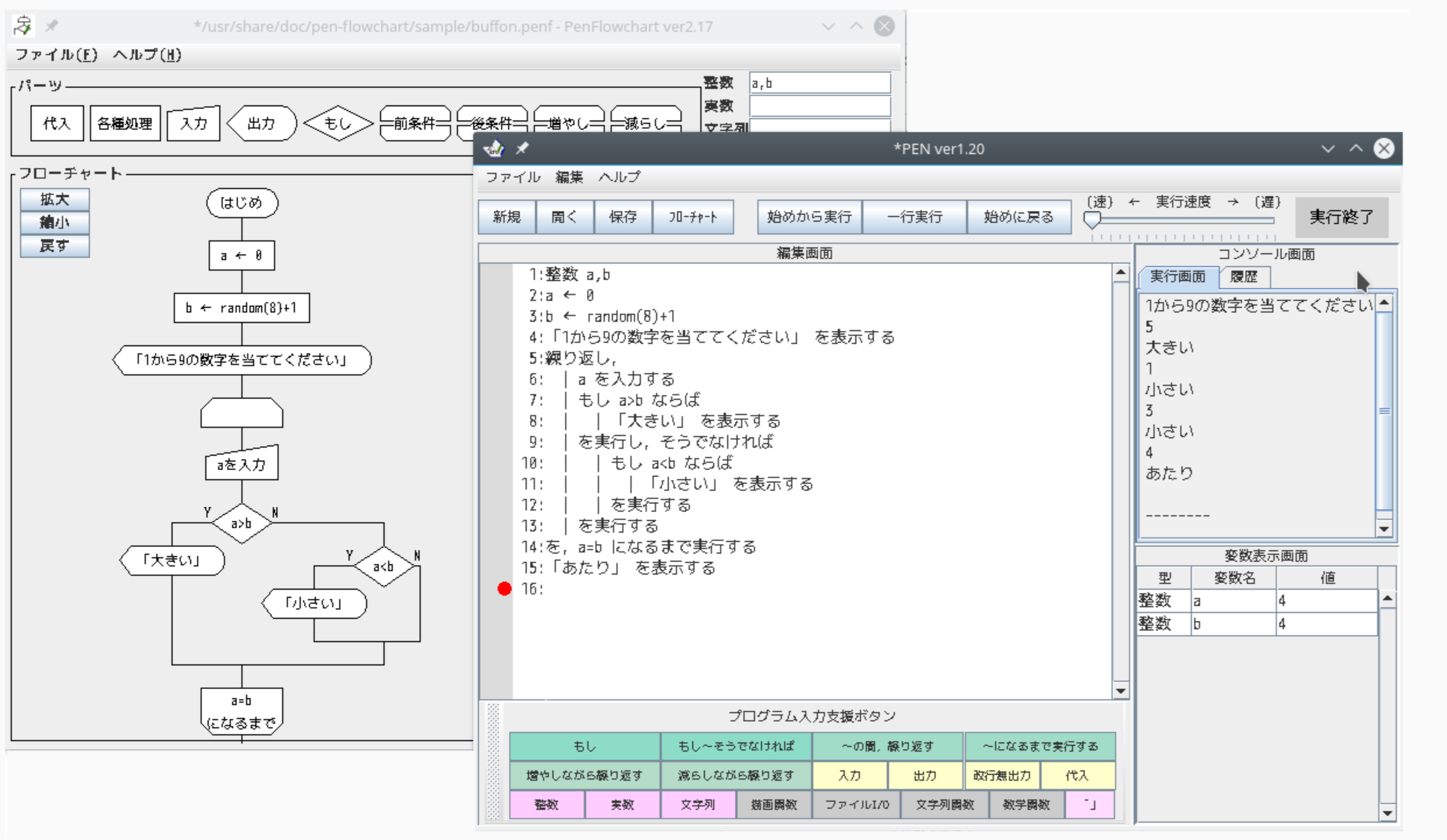
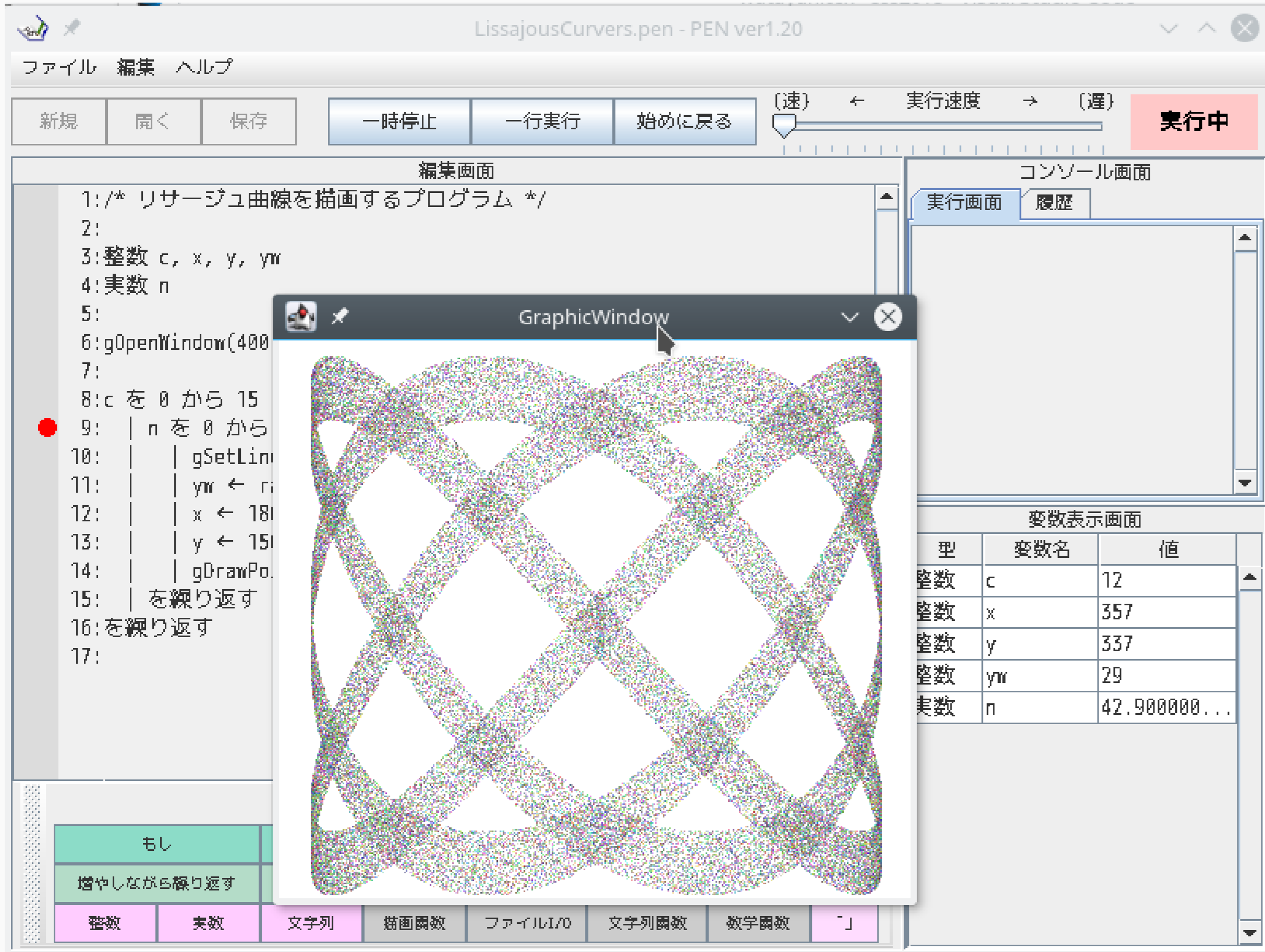
WaPENの開発

中西渉 watayan@meigaku.ac.jp
名古屋高等学校

■ 今までの状況

xDNCLの実行環境...PEN, PenFlowchart

- センター試験「情報関係基礎」DNCLの拡張
- Javaアプリケーション
→インストールできない環境も...



■ WaPENについて

Webブラウザ上のxDNCLの実行環境を開発した

Web-aided PEN = WaPEN

PenFlowchartを代替できると思われる

HTML5で作られたxDNCLの実行環境

ブラウザ以外必要なし(データベース, CGI, PHPなど不要)

■ 昨年度からの改良点

- 名前がついた。ライセンスをMITにした
- 設定ファイルで、変数宣言の要・不要などを切り替えられるようにした
- フローチャートを実装した
- 無限ループを止められるようにした
- ステップ実行がちゃんと1行ずつになった
- グラフィック命令を実装した
- $a \leftarrow \{1, 2, 3\}$ のように配列を代入できるようにした
- サンプルプログラムを本体から分離した
- 読点の有無など細かい間違いをある程度無視するようにした

■ 導入方法

- Gitを使う方法

```
git clone https://github.com/watayan/WaPEN.git  
sample.js-distをsample.jsにコピー
```

- ダウンロードする方法

<https://watayan.net/prog/#wapen>からWaPEN.zipをダウンロードして展開

■ DNCLもいいよ

現行の教科書で使われているのは

- VBA... Excelの知識が必要
- JavaScript... HTMLの知識やテキストファイルの操作が必要

DNCLだとアルゴリズムに専念できるんだけどな...

■ 実際に触ってみてください

