

プログラミングに関するアンケート

埼玉県高等学校情報教育研究会

鶴見 美子（埼玉県立草加高等学校）

本日本話する内容

埼玉県高等学校情報教育研究会とは

これまでの研究テーマ

このアンケートの目的

アンケートの結果

まとめ

埼玉県情報教育研究委員会とは

メンバー

- ・教科「情報」で採用された教員

活動内容

- ・毎年共通のテーマで、授業実践を考える

これまでの研究テーマ

2008	情報モラル
2009 2010	コミュニケーション
2011	思考力・問題解決
2012	年間指導計画の作成
2013	LINE等ソーシャルメディアに関する指導
2014	論理的思考を養う授業
2015 2016	プログラミングに関するアンケートと授業実践

なぜプログラミングか？

■ 昨年度 論理的思考を養う授業

1. 相手を納得させるためのプレゼンテーション
2. アンケートで仮説を検証
3. プログラミング
4. ワイルドカードの使い方
5. デジタル化で一工夫
6. 筋道を立てて考える力の育成演習

プレゼンから論理の組み立てを考える。仮説検証型のプレゼン授業

仮説を立て、アンケートを実施。検証を行う授業

E-toysを使ったプログラミングの授業

エクセルを使った検索の工夫

論理パズルなど思考力を問う問題演習

グループでデジタル化に関する小問題を解き、大きなゴールを目指す。

アンケートの目的

・知識・理解

中学校の「技術・家庭」の教科書のプログラミングに関する
基礎基本的な内容の確認

・関心・意欲・態度

生徒がプログラミング学習に対して持っているイメージ

端的に論理でイメージできるものは

- ・ 処理手順を明確にできる、段取りを考えられる、包括的な視点でものごとを捉えられる



プログラミング教育の実践

社会と情報で

教科書も記載は少ないが

教材を考えてみようか！

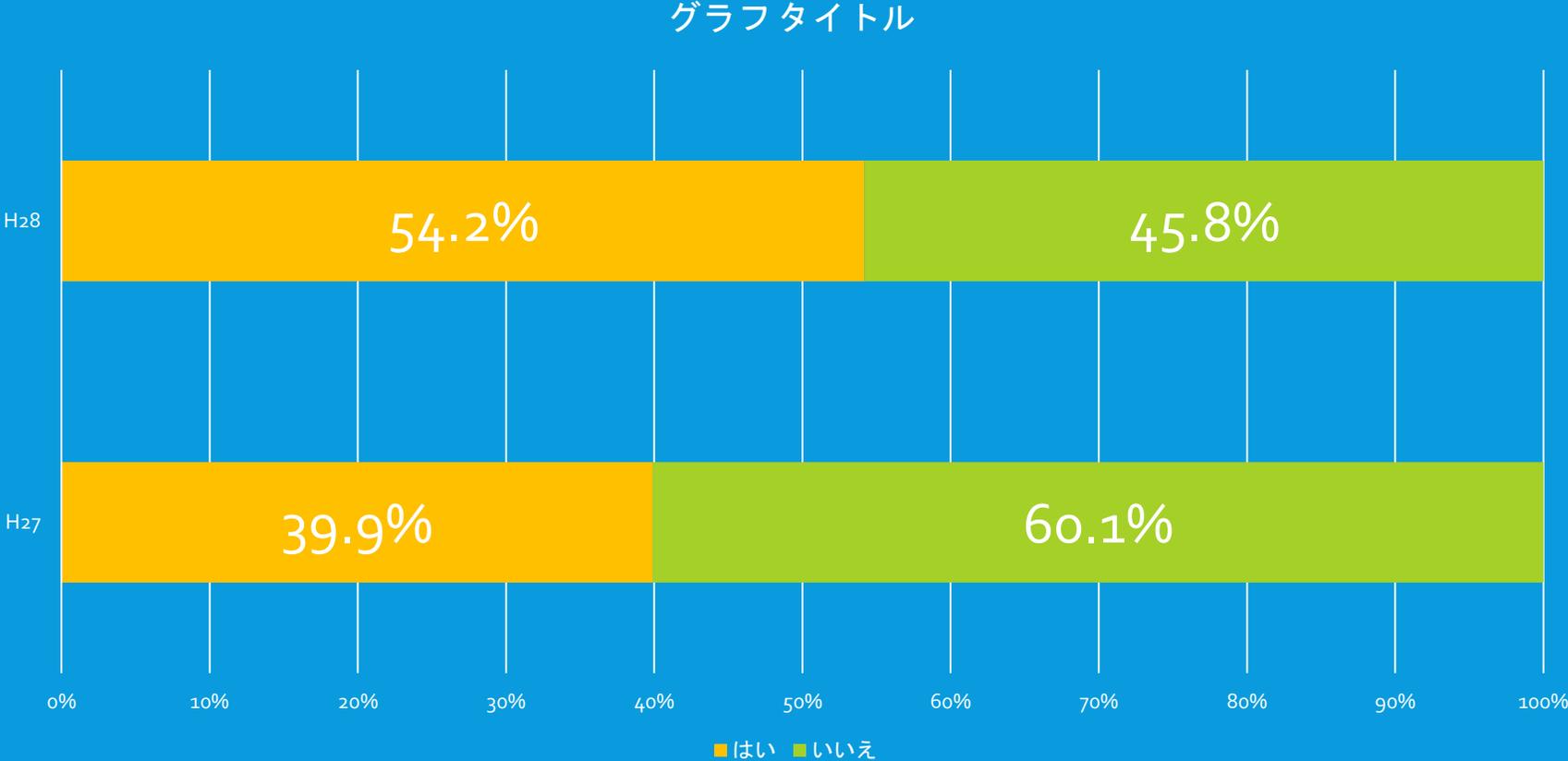
アンケートの母集団

	H27(県内6中堅校)			H28(県内7中堅校)		
	1年	2年	3年	1年	2年	3年
男子	245	0	76	472	17	70
女子	200	0	48	591	30	87
	569			1267		

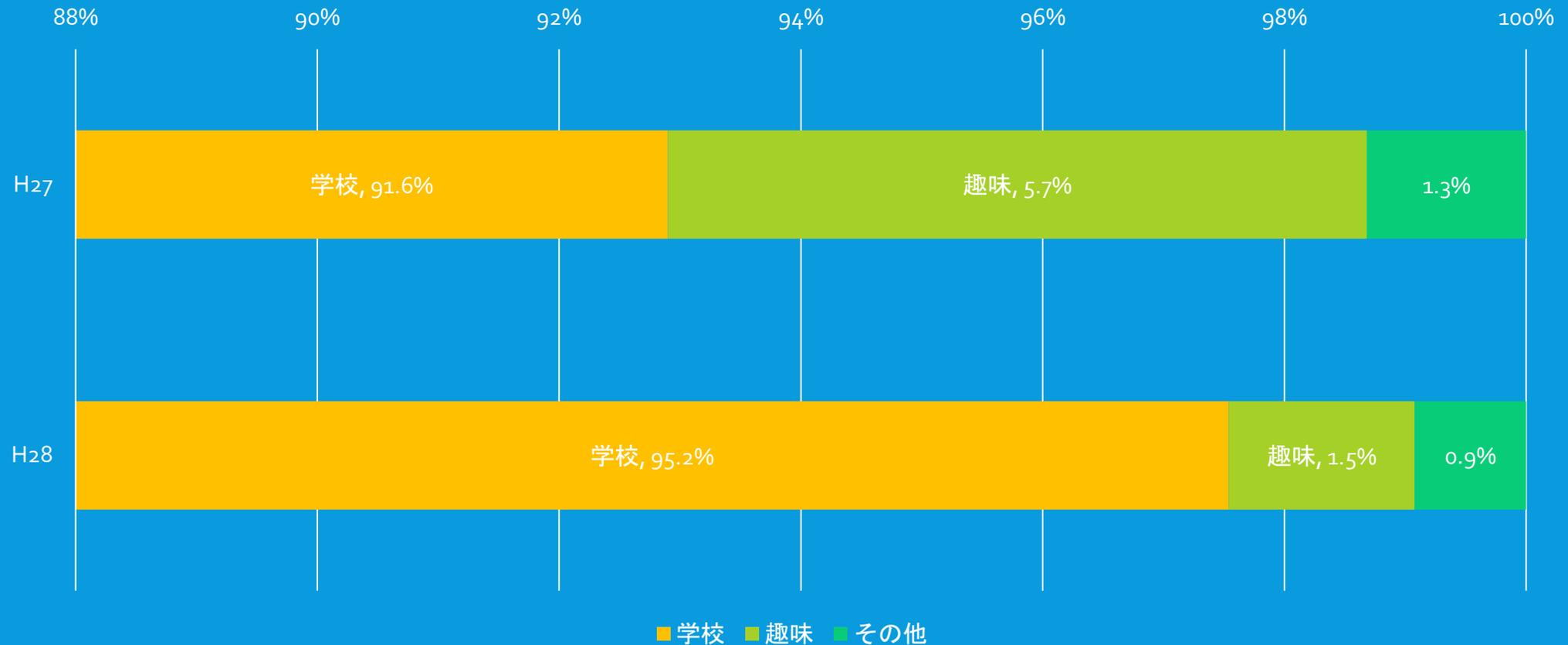
アンケートの項目

- Q1 あなたはプログラミングをしたことがありますか？
- Q2 Q1で「はい」と答えた人 どこで学びましたか？
- Q3 Q1で「はい」と答えた人 どのようなプログラミングをしましたか？
- Q4 プログラミングと聞いてどのような印象をもちますか？
- Q5 プログラミングをやってみたいですか？
- Q6 日常プログラミングで動いているもので思いつくものを書いてください。
- Q7 フローチャートの解読

Q1 あなたはプログラミングをしたことがありますか？

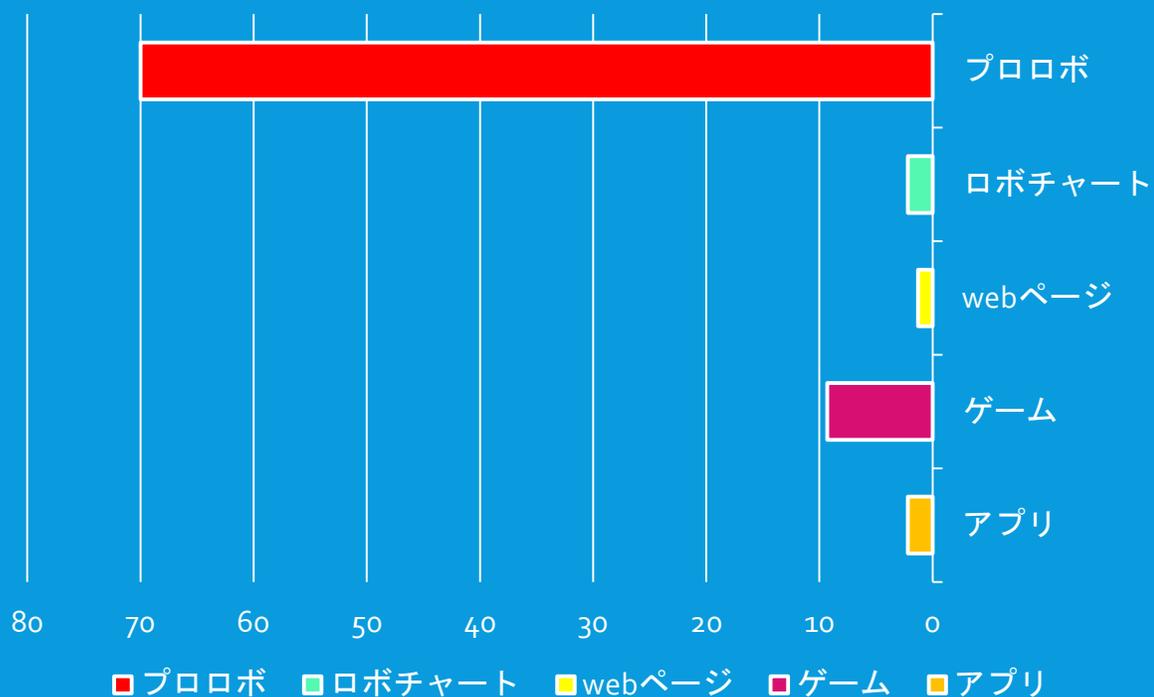


Q2 どこでプログラミングをしましたか？

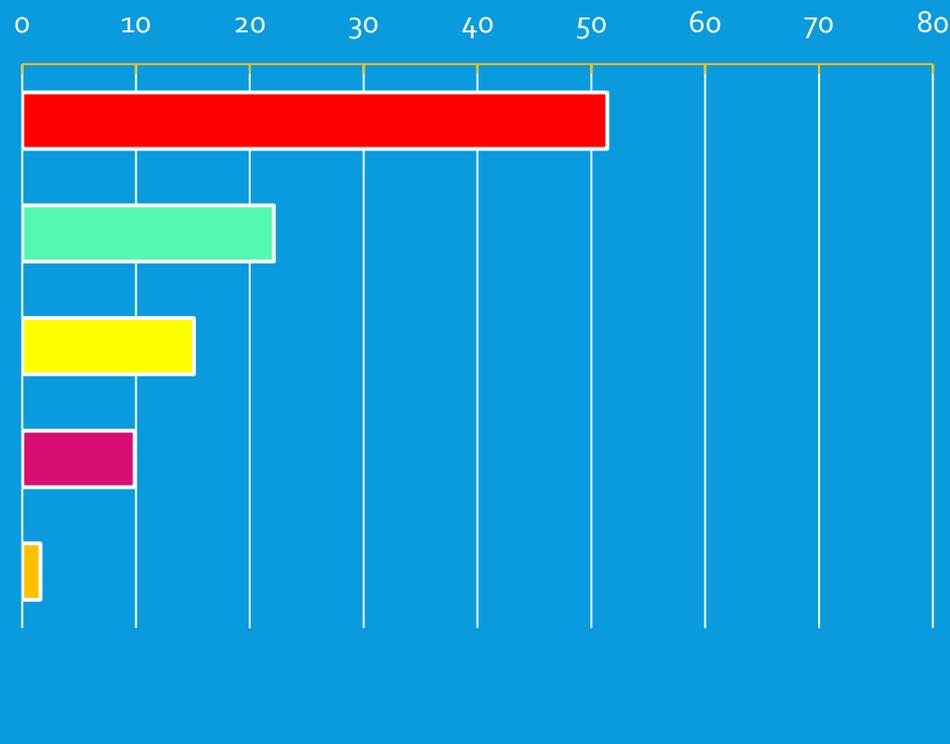


Q3 どのようなプログラミングをしましたか？ (複数回答可)

H27

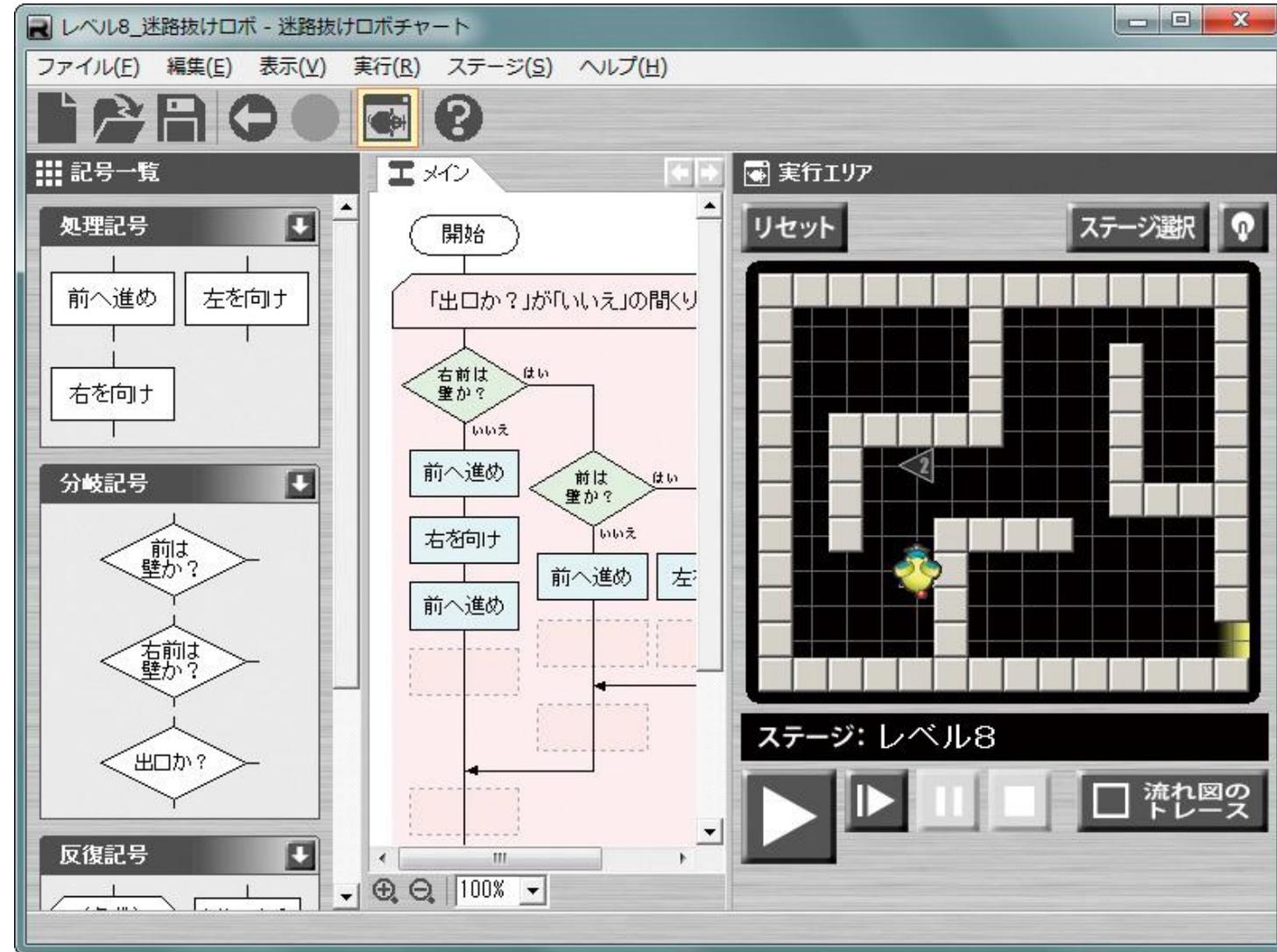
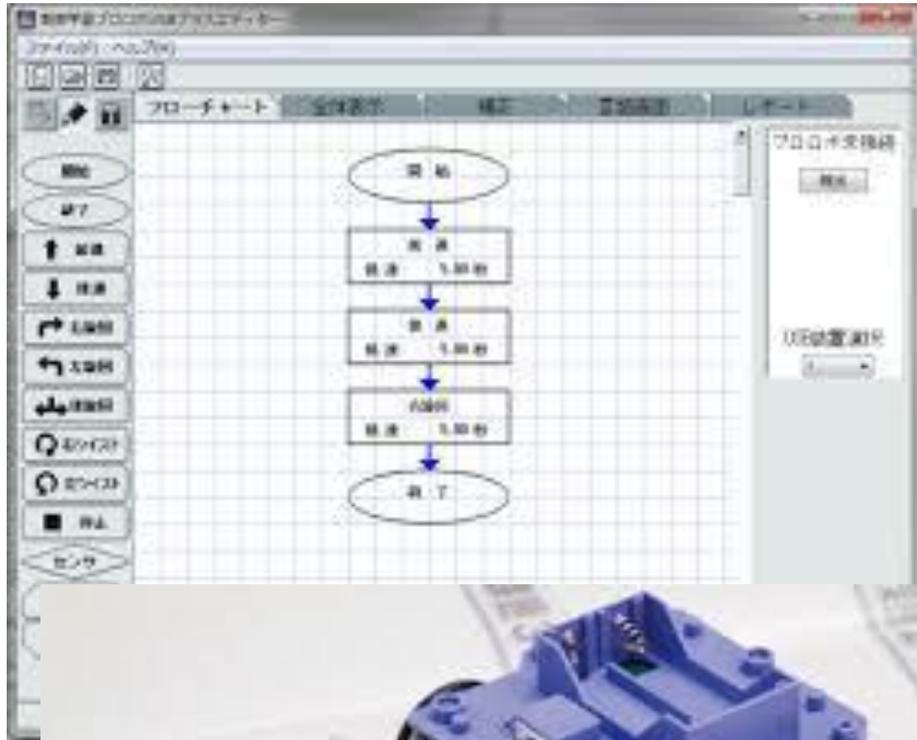


H28

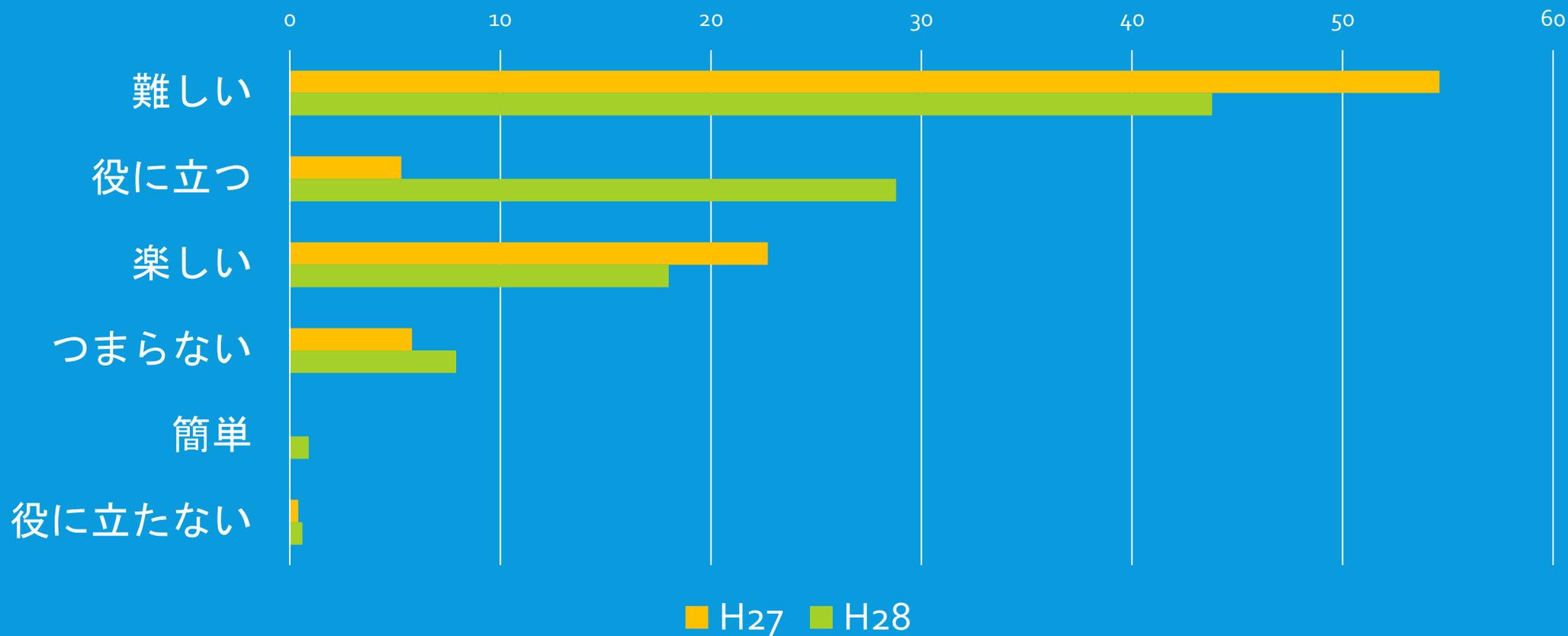


プロロボ

ロボチャート



Q4 プログラミングと聞いてどのような印象をもちますか？



Q5 プログラミングをやってみたいですか？

	やりたい	やりたくない
H27	47.6%	52.4%
H28	54.2%	45.8%

意欲 男女別

		やりたい	やりたくない
H27	男	53.3%	46.7%
	女	40.3%	59.7%
H28	男	66.0%	34.0%
	女	52.1%	47.9%

男子のほうが若干高い

意欲と 経験の有無

	H27		H28	
	経験あり	なし	経験あり	なし
やりたい	53.3%	43.9%	60.4%	55.7%
やりたくない	46.7%	56.1%	39.6%	44.3%

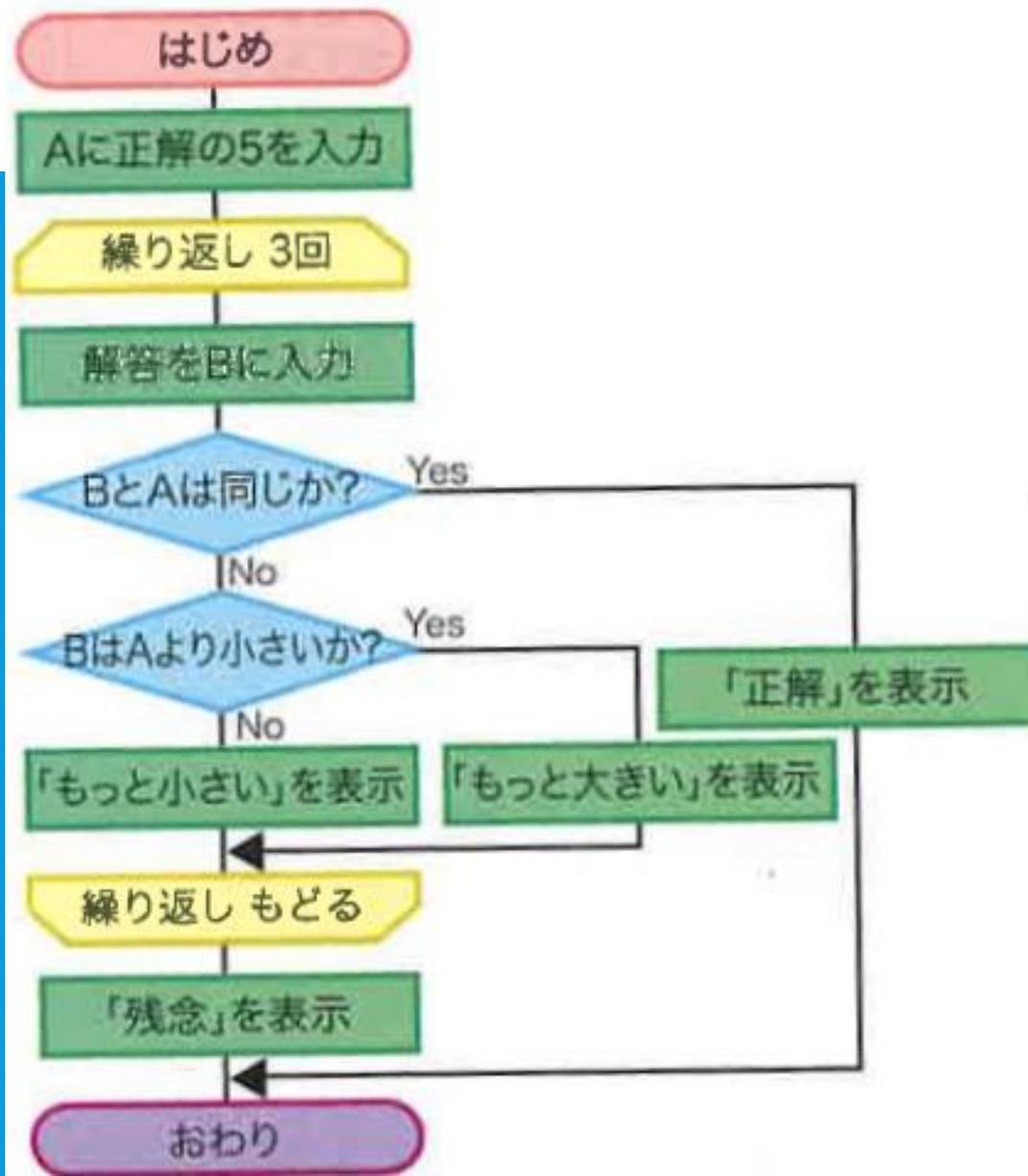
やった経験はモチベーションにつながる！！

Q7 結果は？

Bに3, 4, 5と入力すると
どのような結果になりますか？

回答群

- ① 345
- ② もっと小さい もっと小さい 残念
- ③ もっと大きい もっと大きい 正解
- ④ 残念
- ⑤ 正解
- ⑥ おわり



Q7 回答結果

	経験あり	経験なし	総計	回答率
3 4 5	53	66	119	9.4%
正解	79	66	145	11.4%
残念	76	73	149	11.8%
もっと小さい もっと小さい 残念	100	52	152	12.0%
おわり	154	163	317	25.0%
もっと大きい もっと大きい 正解	225	160	385	30.4%
総計	687	580	1267	100.0%

Q7 正答率と経験の有無

全体の正答率	30.4%
経験者の正答率	32.8%
未経験者の正答率	27.6%

アンケートまとめ

- ・ほぼ半数がプログラミングの経験がない
- ・プログラミングは難しいという先入観
- ・日常との結びつきが薄い

教材の条件

- 準備要らず webにあるもの
- Visual的である ブロックを並べるだけ
- codeが見える
- 何より簡単であること！

お願い・提案

- ・本アンケートに参加してみませんか？

義務教育段階でのプログラミング学習状況の把握

埼玉県高等学校情報教育研究会

http://www2.spec.ed.jp/krk/jyoho/comm2/index.php?page_id=0
tsurumi.yoshiko.2a@spec.ed.jp

多数のご参加、お待ちしております！