

JavaScript を対象にした関数の視覚化による理解支援

情報・通信工学科 コンピュータサイエンスコース 寺田研究室
1311196 村松啓寛

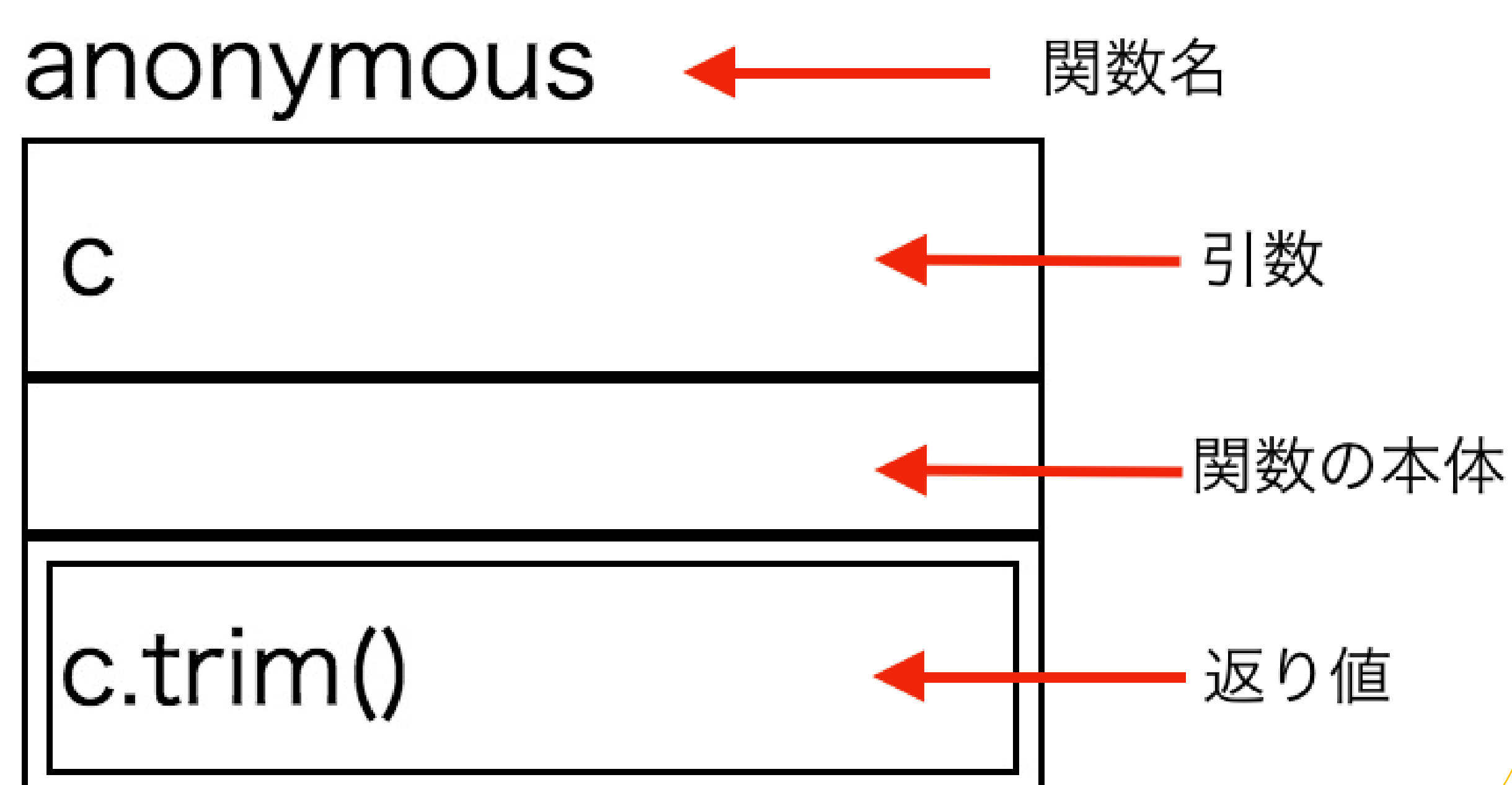
概要

- JavaScript の関数は引数や返り値として扱うことができ、柔軟性を持っている。
- 複数の関数が複雑に関係する場合に関数の関係が分かりづらくなる問題があり、関数の関係を視覚化することでその理解を支援しようと考えた。

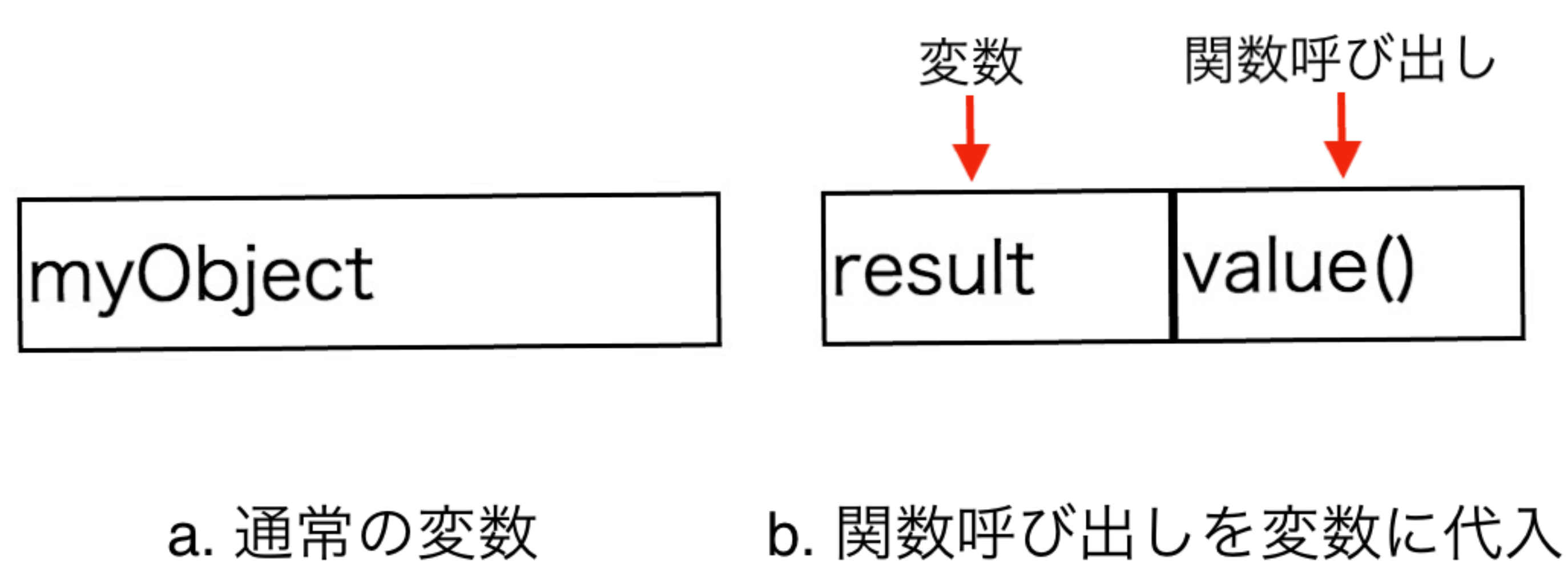
提案システム

- 関数と関数に関する要素を以下の長方形で表現し、視覚化

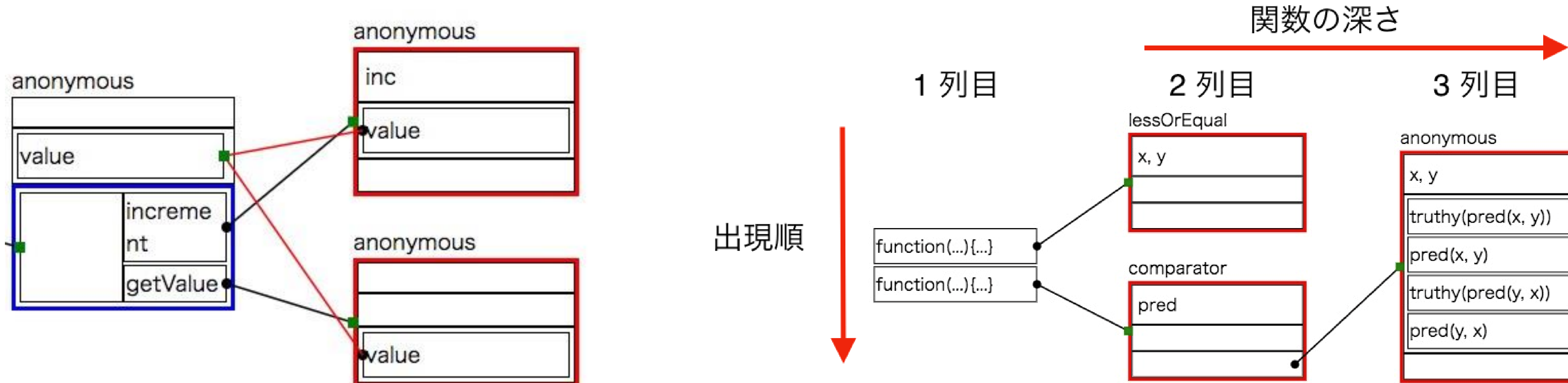
関数表現



変数表現



矢印表現と要素の並び順



視覚化例

コードを視覚化

```
1 var myObject = function(){
2   var value = 0;
3   return {
4     increment: function(inc){
5       value += typeof inc === 'number' ? inc : 1;
6     },
7     getValue: function(){
8       return value;
9     }
10  };
11 }();
```

