

Section4-8 理解度確認テスト⑤

たかし君のテストを関数で

このテストはこれまでの集大成のようなものです。

配列、オブジェクト、if文、for文、関数、文字列連結、が盛り込まれています。一番のポイントは「処理の塊ごとに関数に分ける」ところになります。

```
// 実行する関数
function takashiTestFinal() {
  const scores = [
    { subject: '国語', score: 80 },
    { subject: '算数', score: 100 },
    { subject: '英語', score: 60 }
  ];

  // scoresを渡すと平均点を返す
  const average = getAverage(scores);

  // averageを渡すと成績(grade)を返す
  const grade = judgeGrade(average);

  // averageを渡すと上がるかどうかを返す
  const canRaise = canRaiseMoney(average);
```

```

// 結果を出力する
let message = "";
if (canRaise) {
    message = "できました。";
} else {
    message = "できませんでした。";
}

console.log(`今回のたかしくんの平均点は${average}点です。
よって成績は「${grade}」でした。
お小遣いアップ${message}
`);
}

// オブジェクトが入った配列をもらって、scoreの平均点を
返す関数
function getAverage(scores) {
    let total = 0;
    for (const data of scores) {
        total = total + data.score;
    }

    const average = total / scores.length;
    return average;
}

// 平均点をもらってgradeを返す関数

```

```
function judgeGrade(average) {  
  let grade;  
  if (80 <= average) {  
    grade = '優';  
  } else if (60 <= average) {  
    grade = '良';  
  } else if (40 <= average) {  
    grade = '可';  
  } else {  
    grade = '不可';  
  }  
  return grade;  
}
```

// 平均点をもらって、お小遣いアップできる(true) or できない(false)かを返す

```
function canRaiseMoney(average) {  
  if (75 <= average) {  
    return true;  
  } else {  
    return false;  
  }  
}
```