

『#解きたくなる数学』（佐藤雅彦著）を読んでみた。著者は静岡県戸田村（現・沼津市）生まれ。私事になるが、著者とは沼津東高校時代に同じ数学クラスで学んだ。東京大学教育学部卒業。専攻は算数・数学教育。ここで教育への関心が高まる。電通に入社。クリエイティブ局へ異動。CMプランナーとして活躍。NHK 教育「だんご3兄弟」（作詞・プロデュース）。「ピタゴラスイッチ」制作メンバー。慶應義塾大学環境情報学部 教授。「佐藤雅彦研究室」を設立し、教育と表現の融合を探求。その後、東京藝術大学大学院 映像研究科教授。2011 年 芸術選奨文部科学大臣賞（メディア芸術部門）。2013 年 紫綬褒章受章。

本書は、

問 ナットは全部で何個あるか

・秤を使って考える。

問 大中小のチョコレート

・大きなチョコと中小のチョコを併せた合計のどちらが大きい判断する。

ヒント：ピタゴラスの定理

問 波止場の杭

・下にある舳を上にある舳を動かさずに抜き取る方法を考える。

問 バスの窓

・角が丸くなった窓で、開けた面積と窓が重なった面積を比較する。

問 お母さんのチーズ分割法

・不等辺四角形を二人の娘に同じに分け与える方法を考える。

等々、「ピタゴラスイッチ」制作メンバーが作った数学問題集。写真とグラフィックで表現された 23 題が出題されている。

佐藤雅彦氏の業績

1. 情報の「力関係」への洞察

彼は「情報の力関係」という概念を提唱し、図形・文字・絵・写真などの情報要素が持つ訴求力の違いを分析した。

2. 「ピタゴラスイッチ」など教育番組による思考の促進

NHK 教育番組『ピタゴラスイッチ』では、子どもが自ら考える力を育む構成が特徴である。三女の三歳になる孫は『ピタゴラスイッチ』の DVD を購入してもらい、日々観て楽しんでいる。

3. 表現と教育の融合による社会的実験

大学での研究活動では、表現方法と教育方法の融合をテーマに、社会に問いを投げかける作品を多数発表した。これは、情報社会における「わかりやすさ」や「伝達効率」への依存に対し、思考の余白や解釈の自由を取り戻す運動とも言える。

4. クロスメディアとキャラクター戦略

広告業界での活動では、「バザールでござーる」などの CM キャラクターを通じて、情報の人格化・物語化を実現した。

2025 年には故郷・沼津市戸田に「富士山と海を見ながら考えるミュージアム」を建設予定という。「知のデザイナー」としてここまで有名になるとは、高校時代の小柄で線の細い彼を知る私には想像すらできなかった。私も一時は数学者を目指そうと思ったのだが・・・

有名な数学者

・アラン・チューリング 計算理論の創始。チューリングマシンの概念。コンピュータ科学の理論的基盤を築いた。暗号解読にも貢献。最後は、体制に性的嗜好を問題視され、自死に追い込まれた。

未解決の数学的難問（ミレニアム懸賞問題）

2000 年にクレイ数学研究所が提示した 7 つの難問には、それぞれ 100 万ドルの懸賞金がかけられている。

- ・ $P \neq NP$ 予想：「すぐに答えを確認できる問題は、必ずしもすぐに解けるとは限らない」ことを証明する問題。『容疑者 X の献身』に登場する。
- ・リーマン予想：素数の分布を支配するリーマンゼータ関数の零点の位置に関する予想。
- ・ホッジ予想：代数幾何学における位相的構造と代数的構造の関係を問う。
- ・ヤン-ミルズ理論と質量ギャップ 量子場理論における質量の発生メカニズムを数学的に証明する。
- ・ナビエ-ストークス方程式の滑らかさと解の存在：流体力学の基本方程式における解の性質を問う。
- ・バーチ・スウィンナートン＝ダイアー予想：楕円曲線と L 関数の関係に関する深遠な予想。
- ・ポアンカレ予想：3 次元球面の特徴づけ。2003 年にペレルマンが証明。

評価：★★★★☆