

『この本は面白い！』

北海道帯広三条高等学校 吉田亮介

最近、研究会や研修などでお会いした先生方から「日ごろどんな本を読んでいますか」という質問を受けることが多く、今回簡単ながらいくつかピックアップしてみました。ただ数学関係の書籍数は膨大なので、本当に数冊の紹介になってしまうのですが、ご参考になれば幸いです。

これらの本は日ごろの授業で盛り込むことができるという視点で選んでいます。また、数学好きの生徒にも薦めることができますと思います。いわゆる専門書や受験参考書の類は除いていますのでご了承ください。

『数学が思わず好きになってしまう本』(丑田俊二 著 中経出版)



これはネタ満載の本だと思います。様々な数学者のエピソード、フェルマーの最終定理を証明するまでの人間模様、和算から現代数学まで盛りだくさんです。実際私もこの本のネタを拝借することがとても多く重宝しています。著者は数学科卒ではなくて、普段はSEの仕事をする技術者で、趣味で数学を勉強し直したアマチュア数学家です。そのため数学にどっぷり浸かった偏りがちの視点ではないところが何ともいい感じです。

『心にしみる天才の逸話 20 天才科学者の人柄、生活、発想のエピソード』 (山田大隆 著 講談社ブルーバックス)

天才科学者のエピソードがこれでもかというくらいたっぷりつまった一冊です。ニュートン、アインシュタイン、ファラデー、エジソン、ガリレイ、パスツール、北里柴三郎、ワット、ガウス、ダーウィン、ジュール、キュリー夫人・・・まだまだ出てきます。キュリー夫人など感涙ものです。あと心に残ったのが明らかに精神病で生活自体が破綻していながらも「不完全性定理」を打ち立てたゲーデルの話。すげえ！の一言。この人自体が完全に不完全。とにかく面白いです。膨大な文献をベースに繰り広げられる世界は圧巻の一言。



『天才の栄光と挫折～数学者列伝～』（藤原正彦 著 新潮選書）



ニュートン、関孝和、ガロア、ハミルトン、コワレフスカヤ、ラマヌジャン、チューリング、ワイル、ワイルズ・・・名だたる天才たちの人間ドラマ。藤原先生らしい美しい文章と独自の分析、解釈、ユーモアを交えた名文です。私は授業でガロアの話をするときはこの書をベースにさせていただいています。新潮文庫の『心は孤独な数学者』はこの中のニュートン、ハミルトン、ラマヌジャンの3人を詳しくとりあげています。歴史的背景がとても詳しく天才数学者たちの生きざまに深い考察を加えています。こちらも名著であり、とにかく名文です。

『高校の微分積分を復習する本』（浅見 尚 著 中経出版）

尊敬する代々木ゼミナールの浅見先生の著。微分積分の歴史からその実用性までを、初学者でもわかりやすく解説。読み物としてもたいへん面白いです。

弧度法の説明などとてもユニーク。受験参考書という趣はなく、あくまで微分積分を楽しもうというスタンスで書かれてあります。「教師がなぜ微分積分を復習するの？」とタイトルから即断せずに機会があれば是非。さすが講師歴20年以上というプロらしい説明の仕方が随所に見られます。

同じシリーズで確率統計（こちらは代ゼミの湯浅先生著）も面白いです。



『数学を使わない数学の講義』（小室直樹 著 WAC）



数学の講義とタイトルには入っていますが、バリバリ数式が羅列されているわけではありません。歴史、宗教、文化論を縦横無尽に展開し、その中で数学的思考がいかにか大切にユニークな視点で説いていきます。

「教科書には解のある方程式だけが選ばれている」「確率論を決定的に摩り替えた日本仏教の堕落」「ユダヤ教の食物規定に貫徹する集合の論理」など興味深く面白い項が満載です。

著者は、京大理学部数学科出身の政治学者・経済学者です。

『雪月花の数学』（桜井 進 著 祥伝社）



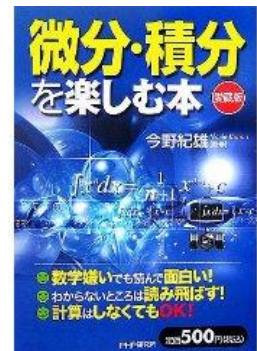
著者は予備校講師であり、「たけしの誰でもピカソ」にも出演されていたとても有名な先生です。数年前「サイエンス・ナビゲーター」として、高教研の全体講演もなされました。

本書を読んでいると、数学って面白そうだなあと純粹に感じるができます。大工の曲尺とルートの関係、素数、黄金比と白銀比、和算の歴史などなど・・・。わたしのお勧めの一冊です。

『微分積分を楽しむ本』(今野紀雄 著 PHP)

桜の開花予想と微分積分の関係で幕を明け、世の中の事象と微分積分との関係を豊富な具体例をあげて説明していきます。著者と娘さんとの対話形式で構成されておりとても読みやすいです。

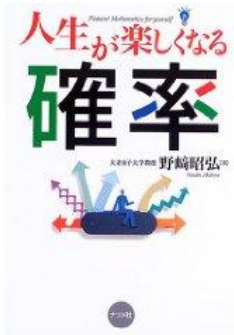
値段も500円とお手ごろ価格ですが、金額以上のネタを提供してくれるボリューム満点の書。



『人生が楽しくなる確率』(野崎明弘 著 ナツメ社)

確率の基礎から始めて、その計算方法や期待値の使い方、ベイズの定理正規分布曲線まで豊富な話題とわかりやすいイラストで解説されています。

確率の授業をするときこの書は私の中でははずせません。授業中にちょっとしたアクセントをつけたいときには格好の一冊です。



『イメージ図でわかる高校数学』(石橋信夫 著 桐原書店)

著者は埼玉県立浦和高校の先生です。数研通信にも投稿されています。数学ⅠAⅡBを中心に各テーマごと「こんなイメージをもったらいいよ」と丁寧に解説してくれます。随所に設けられたコラムも大変面白く、テーマに関連した入試問題も掲載されています。

ぜひお会いして授業を受けてみたい先生の一人です。



『数学嫌いででも数学的思考力が飛躍的に身に付く本』

(細野真宏 著 小学館)

最近では経済分野でも活躍が目覚ましく、ベストセラー連発の細野先生の最新刊です。物事を理解するための自分自身との付き合い方や分析の手法、相手に伝える技術など、「思考の歩幅」というキーワードを用いて、独自の視点でわかりやすく解説しています。

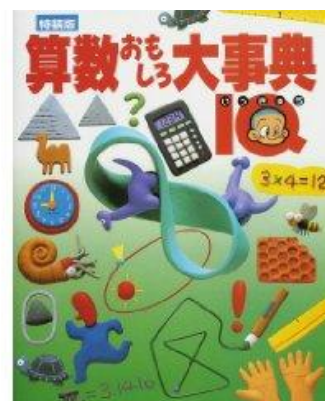
決して自分の見解に主観的になりすぎず、客観的視点でポイントを浮き彫りにしていく構成の仕方は「さすが」の一言。

『算数おもしろ大事典 IQ』（学研）

これはもしかしたら大人が読むべき本なのかもしれません。親の好みが子に影響を与えるのは、算数・数学もしかり。食べ物や足の速さだけではありません。茶の間の新聞の横にでも置いておきたい一冊です。（ただちょっと重い・・・。）

ルールを覚えて計算するだけが算数ではないと、どのページを開いても伝わってきます。息子の創にも読んでほしいなと心から願う内容です。

Wiiの楽しさには負けるかもしれませんが、それに近いところまで確実に迫ります。この事典を世に送り出した諸先生に感謝の念でいっぱいです。



『モノグラフ 改訂版 数学史』（矢野健太郎 著 科学新興新社）

この数学史は私の大のお気に入りです。数学が人間の作り出したものである以上、数学史は私の授業で切っても切れない関係にあります。矢野先生が紹介する話題はとにかく飽きることがありません。エジプトとバビロニアの数学で始まり、ギリシャ、アレキサンドリア時代、インドの数学、代数学の進歩、確率論のおこり、解析幾何学や微分積分の発見・・・。また、各章の演習問題がとても素晴らしく受験参考書に向かないところが個人的にはたまらないです。



『生活じょうずは数学じょうず』（芳沢光雄 著 学研）

この本もネタ満載の一冊です。芳沢先生らしいユニークな発想で数学の楽しさを余すところなく伝えてくれます。

数年前出前授業に来ていただき、知的好奇心をくすぐるには十分な授業をしていただきました。数学をこよなく愛し優しさに満ちた芳沢先生の作品をぜひご一読いただけたらと思います。私は数多くのことを学ばせていただきました。

