

高校生へ 私が選んだ 1冊の本

成功にはわけがある 「創造力」の正体

畑村洋太郎監修
朝日選書
定価 1200円（税別）
264ページ

「光触媒」、「アシモ」、「高級水性ポリマー」、「プラズマディスプレイ」、「カーボンナノチューブ」どれも日本で生まれた独創技術である。この本ではこれらの独創技術を開発した人達にスポットを当て、「成功」に至るまでの過程が書かれている。本を読み進めていくうちにこの人達の共通点、そして現代技術の裏側が見えてくるであろう。

光触媒 藤嶋 昭

「酸化チタン」という半導体物質に偶然出会った藤嶋教授は光を当てると水から酸素が出てくる事を発見する。つまり酸化チタンを触媒として光で水が分解できるのである。ところがこの事を学会で発表すると大否定されてしまう。「学会とは一体何か?」ということも深く考えさせられる。それだけでなく今の日本にはよい結果がでるかどうかはっきりしない仕事を認める文化が消えつつあるという事も痛切に感じさせられる。偶然の出会いからの大きな発見、そして学会の実態など日常生活では見えない所まで知ることができて大変おもしろかった。

アシモ 竹中 透

ケーブルカーに乗りそこね「あっ」という表情をするアシモのCMを見た人も多いと思う。実はこのアシモがスムーズに二足歩行をするには並々ならぬ苦労があったのである。そしてこの章ではその分野では当たり前とされているものに引きずられてブレークスルーがなかなかできないという誰でも陥ってしまいそうな欠点を教えてくれた。こういう経験は誰にでもあるし、もちろん私にだってある。出発点と正解の間に立ちはだかる大きな壁を乗り越えて正

解にたどり着いた時の喜びは本当に大きい。

高級水性ポリマー 小林 隆俊

この章の話題は紙おむつである。1983年に発売されたこの製品は当時の経営者の先を読む力とカンで開発が決まった。アメリカでは製品化されていたが普及率が1%にも満たなかった。その理由はパルプを何層にも重ねたようなもののため、使い心地に問題があったのである。そこで考案されたのがこの章のタイトルでもある「高級水性ポリマー」なのである。最近では大人用の紙おむつの需要も高まっているが、乳幼児のものとは異なり様々な配慮が必要だったそうだ。今でこそ当たり前になっている紙おむつだが、製品化するまでには本当に色々な苦労があったのだなあと思つた。

プラズマディスプレイ 篠田 博

1980年代後半から液晶にその地位を追われたプラズマディスプレイ。しかし現在、大型の電気店へ行くとき一番目立つ所にフルカラー・プラズマディスプレイのテレビがズラッと並んでいる。このプラズマディスプレイの開発に至ってはどのようにできていったのか過程を見ていくのもおもしろいのだが思考の変化を見ていくのがもっと興味をそそられた。

カーボンナノチューブ 飯島 澄男

カーボンナノチューブとは炭素原子でできたチューブ形の分子で鋼よりもずっと強く、しかもうんと軽く、高温にも耐えられるという性質をもっている。この章では「物を見る」ということと「物を発見する」ということの大切な違いを教えてくれた。実は見えていたけれど発見できなかった。よくあることだがその境界を見極める力を持つ人はそんなに多くはないのかもしれない。

この本では理料的知識だけでなく、人間として生きていくために大切な力を気づかせてくれたと思う。

(都立国立高等学校3年 山本真由)

じっきょうの理科教科書

■ □新教育課程用 □ ■

<平成15年度発行>

理A004	理科総合A	化I005	高校化学I
理B004	理科総合B	物I004	物理I
理基003	理科基礎	生I003	新版生物I
化I004	化学I	地I002	地学I

<平成16年度発行予定>

化学II 物理II 新版生物II

■ □旧教育課程用 □ ■

化B615	化学IB	新訂版	化II655	化学II	新訂版
化B616	高校化学IB	新訂版	化B526	高校化学IB	
化A607	高校化学IA	新訂版	物A589	高校物理IA	新訂版
物B596	物理IB	新訂版	物II649	物理II	新訂版
物B597	高校物理IB	新訂版	地B645	地学IB	新訂版
生B661	新版生物IB		生II664	新版生物II	
生B541	生物IB		生II577	生物II	
生A627	高校生物IA	新訂版	生A535	高校生物IA	

通巻第53号

2003年4月1日 印刷
2003年4月10日 発行

© 編修・発行

実教出版株式会社

代表者 本郷 充

定価210円(本体200円)

発行所 〒102-8377 東京都千代田区五番町5
TEL. 03-3238-7777

<http://www.jikkyo.co.jp/>