

科学朝日

Monthly Journal of Science, KAGAKU ASAHI

670 定価
yen
朝日新聞社

1991
July
7

特集

日本、 月に挑む!

米国のアポロから20年余、
これからは米ソではなく、
日本が調査・開発の主役だ



ベストセラー物語

無名の研究者だった長沼伸一郎氏が、
一発必中の秘策を語る

新連載
妖怪づくし
別役実

科学朝日

1991
7

- 発行所/朝日新聞社●編集長/飯田 隆
- アート・ディレクター/船渡研一
- デザイン/安井裕子+尾沼公二+斉藤 茂
- 図版/吉沢家久
- 表紙オブジェ/織咲 誠●撮影/山本紀之
- 写真植字/東岡照夫

©1991朝日新聞社

●東京本社 〒104-11 東京都中央区築地5-3-2 ☎03(3545)0131 振替●東京0-1730番/大阪本社 〒530-11 大阪市北区中之島3-2-4 ☎06(231)0131 振替●大阪5-550番
/西部本社 〒802 北九州市小倉北区砂津1-12-1 ☎093(531)1131 振替●福岡0-2960番/名古屋本社 〒460 名古屋市中区栄1-3-3 ☎052(231)8131 振替●名古屋3-3858番



無名の研究者が出した一発必中のベストセラー物語 41
 離休一年半を二〇万円で生き延びて……長沼伸一郎

切り開けるかFBR時代 高速増殖原型炉もんじゅが完成 石田裕貴夫 30

協調と攻防の新しい波に洗われる南極 島村英紀 35
 南極条約「三〇年の現状を現地に見る」

見たぞ！小笠原のクジラ 角田暢夫 134
 ホエールウォッチング体験記

BOOKS 88
 書評/著者は語る/新刊ガイド/みるみる/洋書から/私この本

●連載 日本史再発見 理系の目 82
 明治の新时代が人力車を全国に急速に普及させた 板倉聖宣

●連載 夢舞亭対話「脳・情報・ライフスタイル」 104
異議を申し立てる学問のおもしろさ 大橋 カ×村上陽一郎

●連載 独創技術たちの苦闘 110
埋め立て派に敗れた関西新空港の浮体工法 中川靖造

●連載 コングの森から 95
アベル君の特注勉強机 三谷雅純

●連載 地球を救う！ 96
絶滅動物が復活 オリックス帰還から11年 石弘之

●新連載 小笠原に暮らす 98
アオウミガメ 産卵回帰 標識放流 山口眞名美

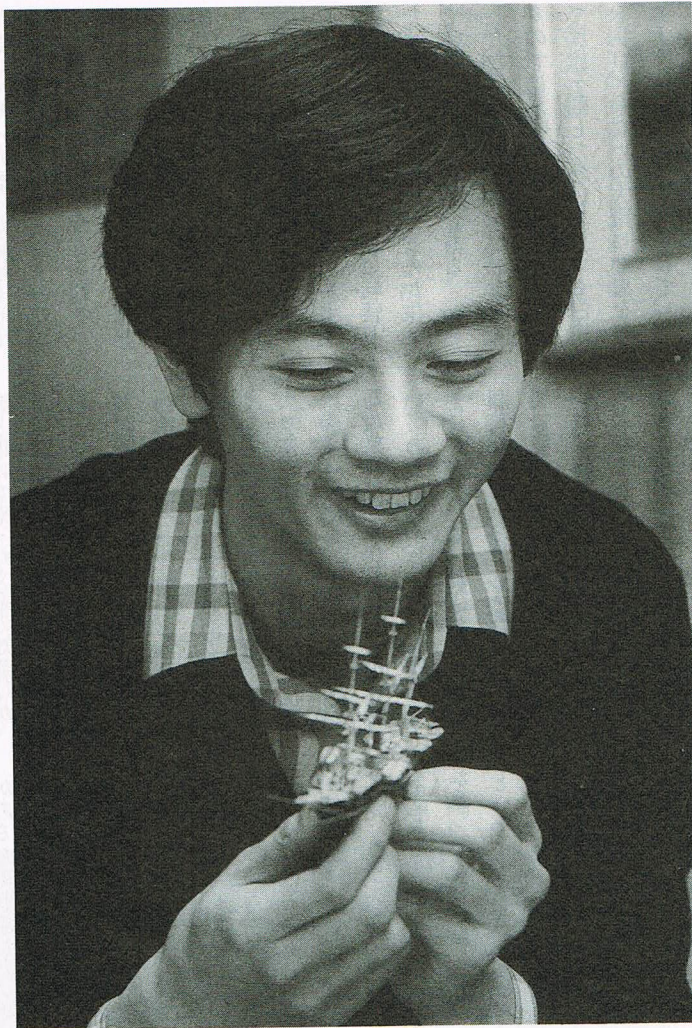
●連載 立花隆が歩くコンピュータ最前線 124
高炉の中を初めて模擬したブライトシステム

●連載 ビーター・フランクルのひらめき発想パズル 138
一刻ごとに変わる数字表



朝倉書店.....49	築地書館.....94
岩波書店.....34	東海産業.....119
NTTデータ通信.....132-133	東海大学出版会.....93
化学同人.....92	東京化学同人.....44
学生援護会.....45	東京図書.....87
紀伊國屋書店.....115	どうぶつ社.....88
キヤノン販売.....表四	中村理科工業.....121
共立出版.....103	日本学術振興会.....102
共立電子産業.....118	日本顕微鏡製作所.....119
工学社.....54	日本放送出版協会.....40
光洋.....51	培風館.....115
五藤光学研究所.....表二	白揚社.....94
寿貿易.....46	ピカ精工.....119
実務教育研究所.....46	平凡社.....23
栄華房.....90	北大図書刊行会.....46
数理計画.....表三	松下電子工業.....6・7
杉藤.....55	丸善.....79
蒼樹書房.....102	三田無線研究所.....121
地人書館.....89	森北出版.....94
	吉岡書店.....33

毎日の生活にも興味を持たなければと考へて始めたのが帆船模型づくり。わずか二〇〇円の材料費で三カ月楽しみました



ながぬま・しんいちろう
1961年東京生まれ。83年早稲田大学理工学部応用物理学科卒。85年同大学院中退。

雌伏二年半を 一〇万円で生き延びて……

長沼伸一郎

私が世に出ることになった最初の著書『物理学の直観的方法』は、あらゆる点で普通とはかけ離れた方法で出した本である。そのせいか一体どうしてあんなことが可能だったのかと質問を受けることが多い。それを語るのほもちろんこれが初めてのことだが、その実態はおそらく大方の聞き手が目を丸くするような代物ではないかと思う。

それは、ひとりの若い無名の研究者が、この現代日本という社会で完全に行き場を失った状態からどうやって活路を開いていったのか

かという、リスクに満ちた物語の一部なのである。

落ち武者同然で いったん家に退却

私が早稲田大学理工学部の大学院を中退したのは八五年二月のことである。大学をなぜ去ったのかについては、いま詳しくは述べまい。ただ、私が余りにも大きな目標を描き、あまりにも強固にそれに固執したため、居場所がなくなってしまうたという事に尽きる。しかし、それは単なる気紛れや思いつきではなく、ほんとうに内側か

無名の研究者が

出した

一発必中の

ベストセラー物語①

無名の研究者だった長沼伸一郎氏が八七年秋に自費出版した『物理学の直観的方法』が、息の長いベストセラーになっている。これまでに二二刷二万四〇〇〇部。理系の、しかも委託販売しない本としては、まれに見る売れ行きである。

東京のある書店ではホーキングの本を上回る人気ぶり。この本ができるまでを本人にお願いした。(編集部)

物理学の直観的方法



現代社会では、組織の拘束をのがれるや、即座に商業主義の網に掛かってしまふ。それを逃れるのが今の問題です

ら切実に発したもので、我慢して無理やり押さえつけようとしたところ、ストレスで体を壊してしまふほどだった。

こうして、本人にとってはどうしようもない状況に陥り、落ち武者同然の姿で家へ退却したわけだが、困惑したのは両親である。二四歳にもなった息子が仕事もせず家に閉じこもろうというのだが、それも当然だろう。それで、ひとまず家において食事だけは出してやるが小遣いは打ち切る、と宣告された。

私の側もそれが望みうる上限と、思い、その枠内で算段を考えることにした。しかしこれはエリート候補生から乞食の予備軍に転落したようなもので、夢どころか生きていくことが大問題である。

ただ食っていくことだけを考えるのでは意味がない。意地を張って反旗を翻したあげく、すぐ白旗を掲げ、命ごいの方策に知恵を絞るようなものである。それで、無茶な話だが、あくまでも最初の目標の縮小はせずに、再起のための戦略を立てることにした。その作

業はまず自分の手持ちの戦力の分析から始めた。

大学とは縁が切れる一方、資格やコネの類はない。マスコミで売り物になるような経歴や肩書もなし。貯金は数十万ほどある。時間は一〜二年なら使えるだろう。唯一のまともな武器は理系の専門知識と趣味でやった文系の知識だが、この窮地に対する武器としては力不足。これで全部となる。まあ現実問題、これでは失地回復など夢物語に近い。

ではこの限られた戦力をどう使うか？ ビジネスマン向けの通俗兵学書ではたいいてい、不利な状況に落ち込んだら、とにかく積極的な攻撃に出て事態を打開せよと書いてある。確かに不利な態勢のときじつとしていけばどんどん不利になっていってしまう。私の立場に照らしても、一日じつとしていけば時間と貯金をそれだけ食いつぶしてしまうことになる。ところが、実はこれは不利といっても彼我の力の差がさほど隔絶していない場合の話なのである。力が隔絶している場合、弱い側が

かけた攻撃はたとえ成功でも相手にはかすり傷程度に過ぎない。一方、その戦闘で受ける自分の側の消耗は補充がきかず、相対的には自分にとって致命的な打撃となるのである。

また決定的に不利なときに乾坤一擲の攻撃に出ると、本人に焦りがあるため判断が狂いやすい。実際そうという局面で積極攻撃に出て成功した例はまれである。逆に持久戦だとその期間中に生じた情勢変化を利用しての反撃は成功率がかなり高い。

要するにこの場合防勢をとるのが正解と判断した。実のところ、この判断は決定的に重要だった。実際、こういう局面に立たされた才能ある若者の九割はここで判断を誤って攻撃に出て失敗しているといっても過言でないだろう。

消耗を避けて 手持ち金を温存

さて以上から基本戦略は次のように定まった。
まず持ち金を一〇万だけ別にし、残りの数十万は手をつけずに

温存する。そして消耗を最小限にしながらその一〇万でねばられるだけの期間持久態勢に入る。稼いだ時間は知識の基盤を強化し、実力をつけることに全面的にあてて力の極大化をはかる。そして持久力の限界にきた時点で、温存しておいた資金を全部一挙に集中投入し、ただ一度の攻撃にすべてを賭けるのである。

そこで、まず時間と金は可能な限り知識に変えておくという方針をたて、バイトは負けの態勢に入ったことを示すシグナルとみなした。一方、本のための資金をけるのは愚であるため、本代以外の出費は可能な限り抑えた。出費を抑える最良の方法とは結局外へ出ないことである。本の補給はだいたい月に二回というあたりが妥当のようだった。

その結果決まった生活パターンというのは、だいたい二週間に一度の割合で外へ空気を吸いに出るほかは、ほとんど部屋にこもって勉強する生活となった。しかし針路が定まってさえいけば、そんな日常でも閉塞感はないものである。一年半ほどが過ぎた。この時期、私の祖母が亡くなり、そのとき私に数十万円を残してくれた。一方、細々と使ってきた一〇万の資金が、このペースだと約八カ月で底をつ



2冊とも、大学院生の間でまず評判になり、技術系の研究者や学生にもじわじわと浸透していった

くことがわかった。そろそろ行動の準備に入るべきである。

さてこれでどれを目標に選ぶか？ このとき私は以前学んだ兵理の「明らかに見込みがないような窮地に陥ったならば、一見したところ最も不可能にみえるが論理的に考えれば必ずしも不可能ではないものが、攻撃目標として最良である」という原則を思い出していた。それに従うと、新しいタイプの理系の参考書を強引に自費出版するというアイデアは条件によく適合するように思われた。

命中精度を優先し 中間レベルに照準

この手の本は一生懸命書いても評価されにくい。書き手がつかずに、ギャップや盲点が放置されるが多く、そこを狙えば肩書のなさという障害を突破できる可能性があらうからだ。

こんな出版はおよそ前例がなく、周囲も口をそろえて不可能という意見だった。当然、引き受けてくれる出版社があるとも思えず、自費出版以外に手はない。

温存しておいた資金と、祖母の分とを合わせると全額一四〇万ほどになる。本一冊を自費出版する場合の相場は二〇〇万だと聞いたが、思い切って広告費を全額カッ

トしてしまえばぎりぎり一回分はなんとかなりそうだった。

実際の出版は、わずかに理系の本も手がけている知り合いの出版社に依頼した。社長以下従業員三人という、通商産業研究社である。

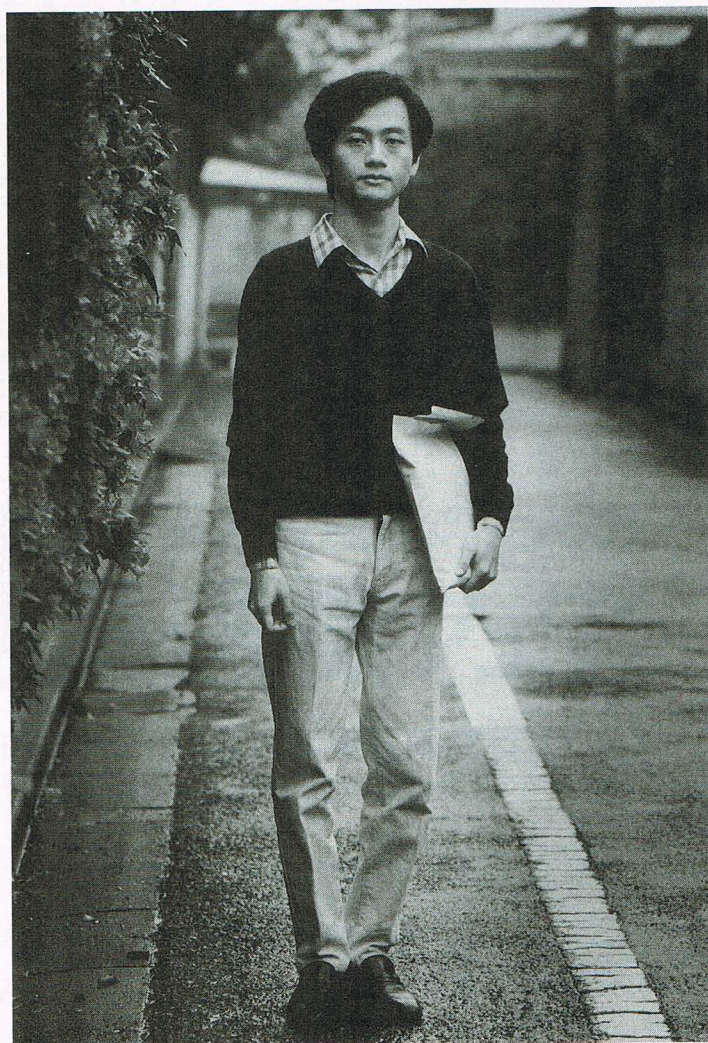
ちなみに普通の本の場合、まず年間に出版する新刊の点数が三万数千点という驚くべき数字で、一週間たつて一冊も売れなければ店頭からは姿を消すという。著者が無名で広告を一枚も出さないという条件だと、確率的にも時間的にも、ほんの針の先ほどの部分に正確に照準を合わせねばならない。理系の参考書だから条件は全然異なるとはいえず、肩書がないという条件がより大きく響くため、困難の程度はほぼ同じと推定される。

こういう条件で一発必中を狙うにはどうすればよいか？ むろん一般的な方法など存在しない。ただ次のことはいえる。

一般的にもを書くときに、送り手の側がいたいことを主張するの熱中しすぎると、しばしば受け手の側が求めるものとの間にずれを生じて狙いを外してしまふ。

一方、いいたいことなどきれいに忘れて市場調査ばかりやると、確かに受け入れられはするが逆にインパクト力が大幅に低下する。これはいつてみれば命中精度と威力

活路を開くための戦略づくりでは、
それまで学んだ兵学の実地演習ということを
強く意識しました



の間の最適化問題である。

このとき私の手元には第二章まで書き進んだ相対論の原稿があり、「物理学」のほうはまだ構想の段階でとどまっていた。しかし、検討の結果、相対論のほうを一番手に繰り下げることにした。

相対論の本は読者数も多いので威力が大きくできるものの、外す恐れが大きい。最初を外せばそれつきりなので、初回は思想や主張

などをやや控えめにすることで命中精度を上げ、二番手で威力・インパクト力に期待するのが最適の解答である。

そうはいつでも具体的な最適化の作業は難しい。ここで命中精度向上のために最も有効だったことを一つ挙げよといわれたなら、それはこういう本が良いと考えてからかなり長い冷却期間をおくことができたことだろう。追い詰

『二重らせん』をしのぐ
生命科学最前線のドラマ

がん遺伝子に挑む

ナタリー・エインジャー著／野田洋子・野田 亮訳
上・下巻とも発売中／定価各一六〇〇円

著者はニューヨーク大学大学院で教鞭をとる若い女性ジャーナリスト。がん遺伝子探究に衝撃的な成果をあげたワインバーグの研究室で、好奇心にみちた彼女の眼は、躍動する生命科学最前線の様相を克明に追うとともに、研究者たちのくり広げる人間ドラマをみつめ、その生態をスクリーンダラスなまでに描きつくす。

められた状態でも冷静な判断が可能だったのはそのおかげで、最初の戦略の正しさがここで生きた。

これを外してしまつた場合、後の算段というものは何一つなかった。まず確実に五年のロスが出る。私にとつてその五年は決定的だった。だいたいその期間に世間のさまざまな網にからめとられてしまふものであり、結局すべてを断念して白旗を掲げるほかないだろう。五年の遅れを取り戻す方法はないのである。

神田の大手書店で 村上春樹を抜く

希望のすべてをこの一発に託すことを考えると、やはり確率の低さは途方もないものだった。先ほどの数字から考えた場合、どうみてもその一般的な値は一万分の一以下のオーダーで、狙いの許容誤

差もその程度ということになる。

まして一年半も世の中から隔絶されてすべてが進行してきただけに、そこへの再浮上ということ自体が、多分に恐怖をはらんだことだった。だが、もはや引き返すことはできず、そのまま進んで正面で一発必中を決める以外に活路は残っていない。照準の正確さについてがかかっていた。このとき、例の一〇万は残り三〇〇〇円のラインまで迫っていた。

八七年一〇月、かくてばくちは実行された。送り出す作業を終えてしまえばもうできることは何もなく、狙ったとおり正確に走っていつてくれることを祈るしかない。することがないまま焦燥とともに長く待つことを覚悟していた。だが、反応はほとんど即座に、しかも爆発的にきた。京大、東大の皮きりに、たて続けに大学生協

のベストセラーの上位につけて、わずか一カ月で再版となり、一般書店で平積みにするところまで出始めた。

これほどの戦果は一度たりとも予想しなかった。もう白旗などは捨ててしまつてよいのだ。躍り上がって喜ぶのが一人というのが、ひどくもつたない気がした。

目にした光景をいまだに信じかねているというのに、戦果はひとりて拡大をつづけた。一方、その反動でひどく叩かれることも覚悟していたのだが、それも幸い杞憂に終わった。当たりどころがよほどよかつたらしく、ほんとうに次から次へ誘爆を繰り返している、としか表現のしようがないという状態がしばらく続いた。それが頂点に達したのは半年ほどたったときだった。なんと神田の大手書店で、当時ベストセラー

SAライブラリー

- ① 分子と人間
アトキンス／千原秀昭他訳 4200円
- ② 生物と大絶滅
スタンレー／長谷川善和他訳 4600円
- ③,④ 細胞の世界を旅する 上・下
ド・デュープ／八杉貞雄他訳
上巻4600円 下巻4400円
- ⑤ 脳と薬物
スナイダー／佐久間昭訳 4500円

■以下続刊■

○電話でのご注文申し受けます。
○送料は、冊数にかかわらず1回のご注文につき200円です。

東京化学同人

文京区千石3-36-7 TEL 3946-5311

だった村上春樹『ノルウェイの森』を抜いて、こんな自費出版の数学の専門書が一位になるというまったく前代未聞のことが起こつたのである。深夜テレビの情報番組でそれが報じられたという話も聞いた。しかし当時、これが広告を一枚も出さない自費出版であるということはたぶんだれも知らなかつたと思う。

これで窮状からの脱出という当面の目標は達成されたが、それがこれほどの逆転劇で終わるとは予想もしていなかったため、今度はもう一つの懸案であった、現代社会の網から逃れるための主導権の確保という問題が急速に前面に出てくることとなった。本稿で述べたことは実はいままで故意に語りすぎたのだが、その理由もこれにまつわる問題からである。

(つづく)