

学びの知恵

はじめに

私の師である Yin Wang は、2019 年に同じタイトルのエッセイを書きました。あなたもそれを読むことができます <http://www.yinwang.org/blog-cn/2019/07/12/learning-philosophy>。私はこの 4 年間でおそらく 30 回ほど読み、友人にも同じくらいの回数で薦めてきました。直接メッセージで共有するだけでなく、ソーシャルネットワークでも何度かシェアしています。このエッセイをどれだけ愛し、どれだけ恩恵を受けたかがわかるでしょう。

Yin Wang は清華大学、コーネル大学、インディアナ大学ブルーミントン校の 3 つの博士課程に在籍していました。そして、これらの年々、彼は Weibo や自身のブログで多くのことを共有してきました。私は以前、中国のトップ大学を中退しました。今は 2023 年で、この 4 年間、私は彼の指導のもと、オンラインで博士課程を受講していたと言えます。彼は毎日新しい知識を教えてくださいました。その知識は貴重なもので、彼が考え出したものであり、世界でもごく少数の人しか知らないものでした。

YinWang のウェブサイトをもっと紹介させてください：

中国の Weibo アカウント: 不再关心人类 de 垠

中国の WordPress: <https://yinwang1.wordpress.com>

中国のブログ: <http://www.yinwang.org>

英語の Substack: <https://yinwang0.substack.com>

英語の WordPress: <https://yinwang0.wordpress.com>

英語の Twitter: <https://twitter.com/yinwang0>

今後、彼についてもっと紹介していく予定です。今は、学ぶことの知恵についての議論に集中しましょう。

Yin Wang のエッセイ

そのエッセイからいくつかの段落を抜粋させてください。

多くの人々は学校や書籍、文献から知識を学び、結局は「死んだ知識」の山を築き上げます。知識が死んでいるかどうかをテストするのは簡単です。もし全く新しい問題に遭遇した時に、その知識を適用して解決できないなら、その知識はおそらく死んでいるのです。

追いかけてその起源まで遡ると、その知識の創作者たちが何百何千ものエラーを経てきたことがわかります。それはまるで、トーマス・エジソンが電球を発明する際に、

何千もの失敗した実験を経たようなものです。知識の創作者たちは、最終的に成功した結果を文献に発表し、それがあなたが読むものとなります。あなたは最も価値ある宝物を得たと思うかもしれませんが、最も価値ある宝物はまだ見えていません。著者が何百何千もの失敗から得た教訓と経験こそが最も貴重なのです。しかし、誰も自分の失敗を書いて発表することはありません。

生きた知識は自分で作り出すものであり、数多くの失敗を必要とします。失敗を経ずして、生きた知識を獲得することは不可能です。

本を読むとき、必ずしも最初から最後まで読む必要はありません。もしあるトピックが難しすぎると感じたら、その本を一旦置いて、同じテーマについてより簡単な説明を探すのが最善の方法です。これらのリソースは、インターネットや他の本、あるいは周りの人々から得ることができます。このように複数の情報源を用意しておくことで、どんなトピックにも同じ「幅優先探索」を適用し、より深い理解を得る可能性を高めることができます。

中国の子供たちは幼い頃から英語を学び始めますが、肝心な場面ではほとんど使いません。私は中国語のコンテンツを読むことを拒否しませんが、それだけに頼ることは勧めません。どんなことでも、英語の情報も参照し、多角的に分析してから決断を下すべきです。これは日常生活の選択から専門知識の追求まで当てはまります。同じテーマに出会った時、中国語で読む際にはその英語版も検索することをお勧めします。様々な情報源を比較することで、より正確な情報を得られる可能性が高まります。

このエッセイは、学習に関する洞察に満ちていて非常に優れています。ここにその内容をコピーして共有するのをやめなければなりません。そうしないと、私のコンテンツのほとんどが彼のエッセイからのものになってしまいます。そうすると、私が学習の知恵について書く余地がなくなってしまいます。ただ、彼のエッセイをチェックするように人々に伝えるだけになってしまうでしょう。

学習は難しい

皆の経験が異なるため、それぞれに学習方法があります。私にも私なりの学習方法があります。他の人と同じものもあれば、私独自のものもあります。そして、いくつかの学習方法に関しては、世界でも私と同じことをする人はほとんどいないと言えるでしょう。

一つの理由は、この急速に成長する技術の世界において、新しいアイデアがインターネット上に溢れているからです。誰もが考えつかなかったようなアイデアを思い出すことができるなら、誰も試みなかった新しい学習方法を考えることもきっとできるはずです。

誰もが学ぶために生まれてきます。子供の頃、私たちは学んでいることを意識せず、ただ遊んでいます。しかし、その中で学んでいます。つまり、学習能力は本来備わっているものです。なぜ成長するにつれてそれを失ってしまうのでしょうか？私は1995年生まれです。私の観察では、小学校ではほとんどの子供たちが学校を好きです。それは楽しくて新しいからです。そして、中学校に入ると、一部の生徒はそれを嫌いになり、中退を選ぶこともあります。中国の1億人の人口を抱える広東省では、2013年に100万人中約60万人しか大学入試を受験しませんでした。つまり、小学校から大学入試までの約12年間で、40%の生徒が脱落しているのです。

12年間も続けられることは、何であれ難しいと認めざるを得ません。学校教育もその一つです。私はその12年間、優等生でした。そして大学1年を終えた後、中退することを選びました。私は悪い学生、あるいは悪い若者になりました。人生で2つの社会的評価を受けたのです。

幸いなことに、私は人生で良い会社や良い人々に会い、中退を許容し、良い仕事を与えてくれました。そのおかげで、私は中退を克服し、この社会でうまくやっていくことができました。しかし、私のクラスメートの多くはそうではありませんでした。特に、大都市ではなく村で育った人々はそうです。貧しい家庭に生まれることは問題ではありませんが、教育を受けられないことは問題です。

もう一つの問題は、大都市の学部生であっても、情報や金融などの一部のホットな業界を除いて、人々が本来得るべき十分な収入を得られていないことです。

私は2つの大きなグローバル企業で契約エンジニアとして働いてきました。アメリカには2回行ったことがあります。香港、シンガポール、インドの同僚もいます。私が見てきた富裕層と貧困層の格差は、いつも私の目を驚かせます。

これは誰もが知っていることです。私が改めて問題を指摘して人々を落胆させる必要はありません。注意深く見ると、この社会にはいくつかの良い側面もあります。あなたは決して飢えることはありません。基本的な生活を送る以外にお金がなくても、都市や町で小さな部屋を借りてショートビデオを見ることができます。

ですから、私は、より良い生活を望む人々、小学校や大学で1年で中退した人々のために、私の解決策を共有しなければなりません。私の解決策は、学ぶことです。

趣味の道

学習は、正しく行えば実はとてもシンプルです。学習を真剣な取り組みとしてではなく、趣味として扱うべきです。

私が7歳くらいの頃、中国の田舎で小学校1年生の教育を受けていたとき、父が春節に家族と一緒に過ごすために村に戻ってきた際、いくつかのオリンピック数学の本をくれました。

本には、マッチ棒を動かして方程式を正しくするような簡単な数学の問題が載っていました。当時はそれが好きでした。おそらく、そのような簡単な数学ゲームを年に30回ほど、1回につき1〜2時間遊んでいたと思います。教科書よりもずっと楽しかったです。

学ぶ上でのこの遊び心は、実は非常に重要です。実際、学びたいことを忘れて、ただ遊ぶことができれば、それに越したことはありません。無理にこだわる必要はなく、ただ遊んで楽しむことが大切です。

だからこそ、私はいつも自分の趣味の方が日常の仕事よりも上手くやっていると感じるのです。今、私の日常の仕事は機械学習の論文やコードを学ぶことであるべきですが、それでも日本語の学習に気を取られてしまうことに気づきます。

趣味に関しては、自分に目標を課すことはありません。それは趣味だからです。私たちは試験やお金のため、あるいは他人に感心させるためにやっているわけではありません。ただ楽しむためにやっているのです。

ここ数ヶ月、私は日常業務でクラウドコンピューティングを学ぶことに時間を費やしてきました。そして、1日に約6時間の余暇がありました。この6時間のうち、5時間は日本の音楽やショートビデオを聴いて過ごしていました。実際、機械学習には平均して1日1時間程度しか取り組んでいませんでした。

だから、私が機械学習よりも日本語の方が進歩していることに驚くべきではないのかもしれませんが。実際、私はかなり驚いていました。なぜなら、私が望んでいるのは、クラウドコンピューティングの仕事を機械学習の仕事に切り替えることだからです。機械学習は今ホットで、それを行っている企業は給料が良いからです。

今でも、このエッセイを書きながら素晴らしい日本の音楽を聴いています。機械学習については何もしていません。

学習の常識は非常にシンプルです。一つのトピックに1000時間以上を費やせば、それに熟達するでしょう。難しいのは継続することです。心の底から好きではないことを長期間続けるのは、本当に難しいことです。

振り返ってみると、学校では、日常の授業よりもプログラミングの方が得意でした。入学した最初の年、教室に行ったのはたぶん10回くらいしかありませんでした。中国の大学での伝統的なコンピュータサイエンスの授業よりも、モバイルアプリケーションのプログラミングの方がずっと得意でした。

自分が所有していると思うものに対しては、より良い成果を出せることに気づきました。本当に好きなものに対しては、それは自分のものだと言います。伝統的なコンピュータサイエンスのコースは、私のものではありません。しかし、モバイルアプリケーションプログラミングは、私のものです。だから、心からそれを愛し、うまくやりたいと思っています。

そして、私の最初の仕事では、1年半にわたってモバイルアプリケーションのプログラミングを行いました。全体的にはとても満足していました。その後、スタートアップに興味を持ち、友人たちと半年間スタートアップを立ち上げ、その後は3年間、自分一人でスタートアップに取り組みました。

振り返ってみると、マーケティングもプログラミングも全て自分でやらなければならなかったものの、約4年間はとても幸せでした。

Hoppy は魔法のような言葉だ。私たちは、人生を導くために他の場所でもこれを使うべきかもしれない。例えば、最高の妻は趣味を共有する妻だ。もし相手が私たちと同じ趣味を持ち、心の奥底で深く愛しているものが私たちと同じなら、その人は人生の伴侶としてふさわしい人かもしれない。人々の趣味はさまざまだ。むしろ、お金や世間の意見に左右されずに自分の趣味を追求する勇氣を持っている人こそ、私たちが共にいるべき人だと言えるだろう。

仕事はあくまで趣味として扱うべきだという考え方があります。趣味のような仕事だけをするべきで、嫌いなことを無理にやるべきではありません。そして、趣味の友達を増やし、趣味についての会話を増やすべきです。すべてのことを趣味として扱い、すべての人を趣味の友達として接するべきです。

仕事や日常の退屈な話をするよりも、友達と趣味について話す方がきっと良いでしょう。

私は、自分が望む夢の仕事を選ぶのに十分なことを学びました。最も多くのお金を稼ぐ仕事ではなく、趣味のような仕事を見つけるべきです。お金を稼ぐ方法は、稼ぐ金額よりもはるかに重要です。

どんな仕事もうまくこなすためのレシピがあります。それを趣味の仕事として扱うようにしてみてください。「好きなことをしなさい、そしてしていることを好きになりなさい」という有名な言葉があります。実際、最近では何かを趣味に変えるのは簡単だと感じています。私の方法としては、その分野の専門家の話を数週間、一日中聞くことです。あるトピックの真の専門家は、いつもそのトピックを楽しそうに共有しています。もし彼らがそれを最も好きでなければ、最も学ぶことはないでしょう。

詳細な方法

さて、何かを学ぶための一般的な原則として、それを趣味として扱うことがわかりました。では、具体的な学習方法についてはどうでしょうか？

高校で情報競技の準備をするとき、私は本を読んだり、コンピュータでプログラミングをしたりしていました。実際にやってみることが学ぶ上で重要です。Tony Fedell は Lex Fridman Podcast でそう言っていました。

世界のトップタレントや天才に魔法はありません。彼らはただ、やりすぎ、考えすぎるだけです。彼らの学習方法は子供たちと非常に似ています。子供たちは何度も歩こうとして、よく転び、そしてある日歩けるようになります。

私の最初のプログラミング言語は Pascal でした。中学に入ったばかりの頃は、その文法について何も知りませんでした。コンピュータで何度も試してみました。そして中学 3 年生のある日、簡単なプログラミング問題を解くために 1 時間で 100 行の Pascal コードを書けるようになっていました。

そして、中学 3 年生の後半には、プログラミング言語を C に切り替えました。そして高校 1 年生のある日、Pascal プログラミング言語を使っていた時と同じようなコーディングを C 言語でできるようになっていました。その後、中国のトップ大学の 1 年生の時、自分が高学年の学生たちをプログラミングで打ち負かせることに気づきました。なぜなら、私は中学時代に彼らが大学で学ぶ以上のプログラミングを学んでいたからです。ちょうど中国の若者の中で、私の英語は大学で英語を専攻した人たちと比べてもかなり良いレベルにあるのと同じように。なぜなら、私は彼らよりも多くの時間を英語に費やしてきたからです。

ここ 1 年で、グローバル企業での同僚との日常会話や、ブログに書いた 20 のエッセイを含め、おそらく 30 万語を書いてきました。普段は英語を学んでいることを忘れていました。ただ生活の中で使っているだけです。1 日 10 時間、英語を使っています。そしてある日、自分が中国語よりも英語を使うことを好み、それを流暢に使いこなせるようになっていくことに気づきました。私の英語力は、中国語力のほぼ半分に達しています。

英語学習に関しては、さまざまな方法を試しました。英語はどこにでもある言語です。文法を修正するために Grammarly を使いました。英語のエッセイを ChatGPT で翻訳し、自分の英語表現に問題があるため翻訳エラーが発生することがよくあることに気づきました。また、街中でのドライブ中に英語の講義を聞くこともありました。この方法でおそらく 2 万キロメートル分の英語学習をしたと思います。

高校最後の年にいる学生たちは、人生で最も重要な試験である大学入試に備えて一生懸命勉強しています。私もその年は一生懸命勉強しましたが、同級生に遅れをとったり、自分の最高のパフォーマンスに及ばなかったりすると、よくイライラしたり不安になったりしました。高校 2 年生の前半の頃は、学年で 1 位を取ったことも覚えています。しかし、最終的な大学入試では、学年で 50 位前後でした。私の学校はその年、約 350 人の生徒がいました。

これはどういうわけか、私のより大きな不安につながりました。どういうわけか、大学 1 年目を終えた後に中退することにつながりました。私は自分自身を早く証明し、早く成功を収めたいと思っていました。私は、初心者のプログラミングクラスメートに囲まれるのではなく、中国のトップ大企業の同僚たちと一緒にテクノロジースタートアップで働きたいと思っていました。実際、大学のクラスメートの中には、かなりうまくやっている人もいることに気づきました。彼

らの何人かは、中国のトップ大学で博士課程教育を受けています。また、アメリカの大学に留学し、その後アメリカの大学の教師や大企業のエンジニアになった人もいます。

まあ、とにかく、彼らにおめでとうと言いたい。そこまで優れるのは本当に難しいことだ。私はそれを知っている。それは何年もの努力と学びの結果だ。時々、まだ羨ましくなったり不安になったりすることもあるが、今はそれを受け入れることができる。なぜなら、私は自分が天才だと深く信じているし、彼らも天才だと信じているからだ。自由に考え、疑うことができれば、誰もが天才なのだ。私も彼らから多くを学んでいる。

勉強に戻りましょう。高校時代、私は一生懸命勉強していると思っていました。しかし、実際にはそうではありませんでした。時々、他のクラスメートと同様に、運動場で体操をしている間に小さな本を取り出して英単語を覚えようとすることはありました。しかし、実際には私が言った通り、それを趣味とは考えていませんでした。高校の授業をプログラミングのように扱ってはいなかったのです。

高校時代、私は二つのことに取り組みました。しかし、どちらも十分にはうまくいきませんでした。そのため、情報競技での成績は、トップ大学への推薦入学には至りませんでした。また、大学入試のスコアも、私が望んでいた夢の学校に入るには至らなかったのです。

そして今、私は28歳です。これらのことは非常に普通のことだと断言できます。中学生の若い学生たちと話すとき、彼らも同じような感情を抱いていることに気づきました。私は彼らに、それはとても普通のことだから、遊び続け、学び続けるように励まします。焦ったり心配したりする必要はないと伝えます。

英語

英語は、学習能力を鍛えるための最適なテーマです。以前にも述べたように、言語はどこにでも存在します。外国語として英語をうまく学べるようになれば、他の多くのことも上手に学べるようになるでしょう。年齢や職業、教育段階に関係なく、英語力は仕事、生活、キャリア、そして旅行にも役立ちます。

私がグローバル企業で働く前、仕事を助けたり、インターネットでプログラミングを学ぶために英語を使うことはありましたが、そのレベルの熟練度はまだかなり初歩的でした。今では、英語を使ってグローバル企業の仕事をしたり、簡単に旅行したり、グローバルな収入を得たり、さらに13億人もの人々と簡単に仕事やコミュニケーションを取ることができます。

もしあなたが中国の10歳児レベルの中国語能力を持っていたとしても、中国で働いたり、旅行したり、生活するにはまだ不十分です。そして残念なことに、中国のほとんどの人は、英語圏の10歳児レベルの英語能力を持っていません。中国の大学を卒業した人たちの多くは、その英語をほとんど使うことがありません。率直に言って申し訳ありませんが、これが現実です。

私が「使う」と言うとき、それは中国語の字幕付きで映画を見ながら英語を聞いたり、Elon Musk が英語を話す短い動画をよく見たりするような簡単なことではありません。それらはもっと簡単です。そして、それでさえ、人々は聞いている内容に十分注意を払っていません。私はそれを知っていました。完全に理解していました。英語の映画を見るときに中国語の字幕を開くたびに、私の脳は通常、字幕を読むだけで、英語の音声を一生懸命聞こうとはしません。それではほとんど進歩がありません。

英語や何かを学ぶ方法はたくさんあります。私は運転しながら学びます。短い動画を見て学びます。中国で誰とでも話して学びます。その場にいた人たちは、私を ABC（アメリカ生まれの中国人）だと思っていました。実際には、私は CBC（中国生まれの中国人）でした。私は時々、中国では英語環境が不足していると不満を言っていました。ある日、私は不満を言うのをやめ、この国はどこでも英語を話すことを止めないと気づきました。中国のどこにも、ここで英語を話すことは禁止されていますという公共の看板はありません。

多くの英語話者が中国で快適に暮らしています。なぜ英語を学びたい中国の若者が、中国で快適に暮らすために一日中英語を話せないのでしょうか？それは理由がないことです。急いでいる時には、例えばミルクティーを買うための支払いをする時など、物事を迅速に進めるために中国語を話すことができます。もし皆が私のように行動すれば、広州は 10 年でシンガポールに、深圳は 10 年で香港になるでしょう。GDP はおそらく非常に近いものになるでしょう。2023 年、広州の GDP は 3470 億ドルで、シンガポールの GDP は 3140 億ドルです。しかし、国際環境のギャップはまだかなり大きいです。

中国人として、私は中国で誰とでも英語を話します。私は未来に生きています。未来には、中国で毎日何百万人、あるいは 1000 万人が英語を話すようになるでしょう。世界はもっとグローバルになるのです。

そして、私は英語のアプリケーションをたくさん使っています。私の娘には英語のアニメーションを見せる準備をしています。中国の多くの裕福な人々が同じことをしていると聞いています。彼らは子供をインターナショナルスクールに通わせ、外国に頻繁に旅行に連れて行きます。私は子供にインターナショナルスクールで教育を受けさせるお金はありませんが、自分自身をインターナショナルな教師に変えようと思います。私が知っているすべての言語を使って、学んだことを娘に伝えます。それは難しいように聞こえるかもしれませんが、実はとても楽しいことです。

諦めないで

学ぶことは本当に難しいです。なぜなら、多くの時間を要するからです。脳が変化を感じるのは、何度も試した後だけです。最近、諦めなくなった時には、その地域で最も幸せな先生の話聞くために、しばらく車を運転しに行きます。Apple の広告や、Steve Jobs のスピーチを聞いて

エネルギーを得ます。そのトピックを学ぶための新しい簡単な方法を考えます。仲間を見つけて議論します。私の先生である Yin Wang のところに行き、彼の多くの共有を読みます。彼は私よりも 10 倍多く学んでいます。私は彼がどのようにそれをやっているのかを注意深く観察しました。

学ぶ上で重要なポイントの一つは、毎日使うことです。私たちは意図的に携帯電話の使い方を学ぶわけではありません。それはとても面白いことです。インターネットや携帯電話には、興味深く役立つテキスト、画像、動画、アプリケーションがたくさんあります。

だから、もっと世界について学びたいと思っています。最近、Google Pixel 7 を注文しました。10 年間 iPhone を使っていて、Android の開発経験が 2 年あるものの、Android スマートフォンをほとんど使っていませんでした。Android スマートフォンをもっと使って、最新の Android システムのアップデートについてキャッチアップするべきだと思います。

最近、ホルムアルデヒド検出器と TVOS 検出器の使い方を学びました。温度と湿度検出器を頻繁に使うようになってから、より多くのことを感じるようになりました。最近、PH 検出器と音レベル計を手に入れました。自宅では通常、音レベルは約 30 デシベルであることを知りました。デバイスの近くで叫ぶと、音レベルは約 120 デシベルになります。

人生には多くの悩みがあります。あなたには多くの試験や面接があり、時にはやりたくない仕事でもやらなければならないこともあります。子供を育てる中でのイライラする瞬間もあります。その解決策は学ぶことです。昨年、私は独学で高等教育試験を受けました。1 年間の大学の旅の中で、授業には 10 回ほどしか出席せず、試験の準備もほとんどしませんでした。8 科目中 4 科目をそれぞれ 80 点前後で合格し、残りの 4 科目はそれぞれ 40 点前後で不合格でした。

そして嬉しいことに、英語の試験では、2.5 時間の制限時間のうち、たったの 30 分で終わらせることができました。英語のライティングパートはとても簡単でした。下書きを作成しましたが、ほぼそのままを正式な解答用紙に書き写すだけで済みました。

ですから、良いニュースは、日々の時間をしっかりと勉強に費やせば、試験や面接、仕事はとても簡単になるということです。

前職でそんな気持ちを抱いていました。いくつかの理由で仕事を辞めたものの、クラウドコンピューティングの仕事はとても簡単だと感じていました。ニューラルネットワークの仕組みを理解できるなら、なぜクラウドコンピューティングプラットフォームやバックエンド開発の仕組みを理解できないのか、と自問していました。

楽しむだけでいい

人生には多くの悩みがあります。しかし、そのほとんどは学ぶことで解決できます。学ぶことに関する良いニュースは、私たちが本来の自分であるだけでいいということです。私たちは学ぶために生まれてきました。この世に生まれて最初の 1 年間、私たちはとてもよく学ぶことができ

ます。私たちがすべきことは、子供の頃の自然な才能を守ることだけです。私たちは、他人にやる気を削がれたり、好きでもないことを強制されたりしたくありません。

私たちの人生における原則は、今やただ一つです。それは学ぶことです。しかし、本当に学びの本質を知りたいなら、それは楽しむことです。楽しみたいなら、新しいことをする、古いことの新しい側面を学ぶ、新しいアイデアを考える、それが楽しいのです。新しいアイデアや物事は刺激的です。そして、新しいことやアイデアを探求するとき、きっとたくさんのことを学ぶでしょう。

私の娘と同じように、彼女はただ歩くだけでは少し退屈して、少し走り始めます。カラフルな本にも少し飽きて、アニメーションが大好きです。そして、彼女が本当に楽しんでいるのはアニメーションそのもので、言語はあまり重要ではありません。そのため、彼女は英語のアニメーションを見ることに抵抗がありません。数ヶ月後、彼女が「Baby Shark」の歌の半分を歌えるようになっていくことに気づきました。

ベイビーシャーク、ドウドウドウド
ベイビーシャーク、ドウドウドウド
マミーシャーク、ドウドウドウド
マミーシャーク、ドウドウドウド
ダディーシャーク、ドウドウドウド
ダディーシャーク、ドウドウドウド

私と同じように、日本の曲「真夜中のドア」を約500回聴いた後、少し歌えるようになったことに気づきました。

私は私、貴方は貴方と
昨夜言ってた、そんな気もするわ
...
Stay with me...
真夜中のドアをたたき

機械学習が今ホットな話題なので、おそらくそれを真剣な仕事ではなく趣味にした方がいいかもしれません。ですから、あなたも今学ぶ必要があることややるべきことを趣味にできるといいですね。そうすれば、たとえ成績が振るわなかったり、面接に落ちたり、仕事がうまくいかなかったり、子育てが大変だったりしても、少なくとも楽しみはありますから。