

## 提案の特徴やアピールしたい点

外国人と比較して、一般に日本人は感性豊か、きめ細やかな仕事が得意だといわれています。しかし逆に言えば、「日本人は論理的な思考が苦手である。」ということです。つまり、理系より文系の方が多い。私が高校の時9クラス中理系が2クラス、全員男子学生でした

これからは、少子高齢化による人口減少により人工知能が注目を浴びています。だからこそ、プログラマーが必要になってきます。政府の試算によると、2030年には約79万人もの情報技術者の人材が不足するといわれています。

だからこそ、我々は男女関係なく、ジェンダーを超えて論理的思考が必要です。文部科学省は、本腰を入れ、小学校から大学まで論理的思考力を高めるために、プログラミング教育に力を入れています。

- ・「論理的思考ができる人が人工知能を動かす」
- ・「プログラマーが人工知能を動かす」

と言っても過言ではありません。

論理的思考を養うには将棋が効果的です。将棋は、江戸時代から続く日本の文化であります。初期のルール、駒の動かし方、並べ方等、変更したことかなく、定義がしっかりしています。そのため、将棋をしたり、詰め将棋を解いたり、また、作ったりすることは、論理的思考を養うことになります。盤と駒さえあれば、一人でもできます。

また、フードデリバリー、または、テイクアウトはコロナ禍での画期的なアイデアですが、環境面から考えると、ともにプラスチックごみが増えます。フードデリバリーは、配達の時、自転車での交通事故もあり危険であり、日雇いの要素が多く、専業として働く仕事ではない。さらに、衛生面で問題があり、使用した人が不快を感じる人もいます。

一方、将棋は昔から安全安心で環境にも優しく、脱炭素社会を後押しします。一生涯としての趣味にすることも可能です。

## 結 論

これからは、論理的思考が必須  
みんなで詰将棋を解いて作って論理的思考を養おう！

**詰将棋を解いて、作って、解かせてみよう**  
**～将棋に親しもう。詰将棋を解いて、論理的思考力を養おう～**

**はじめに**

外国人と比較して、

**日本人は感性豊か、きめ細やかな仕事が得意。**

逆を返せば、

**日本人は論理的な思考が苦手である。・・・日本の課題**

- ・ **理系より文系の人が多い**
- ・ **私が高校の時 9 クラス中理系が 2 クラス、全員男子**
- ・ **山田進太郎 D&I 財団…リケジョの支援する団体(メルカリの社長、私財 30 億円投資)**  
高校の理数科などに入学する予定の女子中学生 100 人に対して国公立で年 25 万円、私立で年 50 万円を給付する返済不要な奨学金を開始。

しかし、少子高齢化による急速な人口減少になり、人工知能が注目を浴びています。だからこそ、プログラマーが必要になってきます。政府の試算によると、2030 年には約 79 万人もの情報技術者の人材が不足するといわれています。

文部科学省は、小学校から大学まで論理的思考力を高めるために、

**プログラミング教育に力を入れている。**

**「論理的思考ができる人が人工知能を動かす」**

**「プログラマーが人工知能を動かす」と言っても過言ではありません。**

**∴ジェンダーを超えて感性も必要だが、論理的思考も必要**

**論理的思考力を高めるために**

私は、小学 3 年の時に将棋を覚えました。学校で友達や先生方と多く指しました。クラスでブームにもなりました。歳とともに人と指すことも減り、詰将棋を解いたり作ったりしました。大学生の時は、詰将棋をつくっては、祖父に出していました。私の経験から、

**子供の時から将棋に親しんだほうがいい。**

理由として、子供は大人より

- ・ **人と競うことが好きだ。**
- ・ **覚えが早い(吸収力がある)**
- ・ **お頭の回転も速い**
- ・ **楽しければ(夢中になれば)、集中力がつく**  
年とともに記憶力、頭の回転の低下・・・だめになる

## 将棋について

将棋は江戸時代から続く日本の文化である。

藤井聡太ブームのおかげで将棋に興味を持った子供も多くいる。

特徴は以下のとおり。

- ・ **触ったことがある人が多くいる**

「レジャー白書2020」（日本生産性本部・編集発行）によると2019年の将棋人口は620万人です。年齢を問わず将棋を分かっている人はかなりの数があります。それ以上いることとなります。

- ・ **定義がしっかりしている。**

江戸時代からルールが変わっていない(並べ方、動かし方等), 今後も変わらない

## 将棋を指すこと

将棋を指すということは、相手と勝負がつくまで自分の判断で指すことである。

将棋を指す効果は以下のとおり

- ・ **ケーススタディができるようになる。**

複数の想定も考えられるようになる(こう指せば、相手はこう指す。相手がこう指せば、ああ指せば・・・)

手先を読むようになり、近い将来を予測できる。

- ・ **集中力がつく**

持ち時間があれば、時間配分も考える

- ・ **世代をコミュニケーションが可能**

いろいろな世代の人と指すことができる。

一日に多くの人と何回も指すことができる。

- ・ **礼儀の正しくなる。**

礼にはじまり、礼に終わる。

負ければ、相手の敬意を表して投了しました(駒を投げつけない)

- ・ **勝っても負けても反省する**

プロ棋士は、感想戦を行う。

- ・ **作戦を練るのは独りでもできる**

- ・ **勝てるようになれば、自己肯定感も高くなる**

例えば、勝負がつくのに100手かかれば、自分の判断力で50手を指すことになる。

棋力のアップも判断材料。

## 詰将棋について

詰将棋は、駒が配置された将棋の局面から王手の連続で相手の玉将を詰めるパズル将棋がつよくなりたい人、終盤に強くなりたい人がやる問題である  
特徴は以下のとおり、

- ・ **いい詰将棋の答えは一つしかない**

例えば詰手順が前後しても解ける詰将棋は価値が落ちる。

- ・ **詰将棋は一人でもできる**

盤と駒があればいい。

- ・ **新しい詰将棋も生まれている。**

新聞、雑誌等に日々掲載されている。

- ・ **いつでもできる**

趣味になれば一生涯手軽に楽しめる。

## 詰将棋を解くこと

- ・ **ケーススタディをして一つの答えを導くこと**

こう攻めれば、王が逃げられて詰まない。王がこうに逃げれば、早く詰む。

だから、この手順が正解である。

つまり、紛れも説明できること。

## 数多くの詰将棋を解こう

解くことによって

- ・ 今までよりも時間がかからず解けるようになります。

- ・ 手筋、好手、妙手、に出会います。

- ・ そこからアイデア、ヒントも生まれます。

- ・ そのことが創りたくなるきっかけにもなります。

## 詰将棋を創ること

- ・ **手順が一つのものを作ること**

- ・ 難しいけど面白い。作って、人に解かしたり、ソフトに解かしたりすると、

自分が思っていた手順より、短い(簡単に詰む)…失敗

つまり、**自分が思った通りの詰め手順になったら成功**

詰将棋を解いたり、作ったりすると

- ・ **記憶力もアップする**

盤を浮かべて、考えることができるようになる。

### ・論理的思考ができる

自分が創った詰将棋に対して、人にも分かりやすく説明することができる。  
物事に対して、論理的、科学的に判断ができる。だから、わかりやすく文章を書けるようになる。

**つくった詰将棋を多くの人に解かせてみよう！**

### 将棋の効果

#### ・どこでもできる

例えば、学校、職場、地域の集会所、空きテナントの活用、日本将棋連盟とも連携  
その場にいるみんなと盛り上がります。

つまり、**将棋盤と駒はコミュニケーションのツール**

#### ・毎日将棋に触れる

感覚、センスが維持、磨かれる。

一方、プログラムはパソコンを使う。パソコンは

- ・手軽に扱うことができない。
- ・教える人が少ない
- ・場所も限られる…等

## 詰将棋を作ることとプログラミング

詰将棋を作ることとプログラミングは共通している点が多い。

### ・共通している点

	詰将棋を創る	プログラミング	備考
1	ルールを覚える	言語を覚える。	定義はしっかりしている。
2	覚えたもので作ってみる		
3	自分が思っていた通りの動きか手順かコンピューターで動かしてみる。人に解かしてみる		
4	間違っていれば、修正を繰り返す		3、4 を繰り返す
5	遂に、完成する。		難しければ、難しいほど達成感がある。

以上のことから、工学的な考え方ができる。

- ・工学的とは…今まで覚えた知識や技術を使って新しいものをつくることができる。
- ・問題、課題を見つけて解決する能力が身につく

完成すれば、達成感がある。楽しくなる。うれしくなる。

- ・詰将棋は、手数の長いもの、もっと難しいものを創りたいと思う
- ・プログラムは、いろんなプログラムを創りたいと思う。

∴チャレンジ精神が生まれます。楽しいから集中力がつきます。

## 最後に

また、フードデリバリー、または、テイクアウトはコロナ禍での画期的なアイデアですが、環境面から考えると、ともにプラスチックごみが増えます。フードデリバリーは、配達の時、自転車での交通事故もあり危険である。さらに、衛生面で問題があり、使用した人が不快を感じる人もいます。また、配達員からすると、日雇いであり専業で働くための仕事でなく、今後、使い捨ての可能性もある。

その一方、将棋は、昔から安全安心で環境にも優しく、脱炭素社会を後押しします。一生涯の趣味になります。

## 結 論

これからは論理的思考が必須

みんなで詰将棋を作って解いて論理的思考を養おう！