

数学・理科・コンピューター・モノづくりの大好きな塾生の皆様は、  
高専（工業高等専門学校）を第一志望になさることをお勧めします。  
一中 2 生は、今から一年間がんばれば、合格の可能性が高まりますー

開倫塾 塾長

開倫塾日本語学校 理事長・校長

林 明 夫

（宇都宮大学大学院工学研究科客員教授）

Q 1：現代はどのような社会ですか。

A：現代は「高度知識基盤社会」「グローバル社会」「課題山積社会」です。



Q 2：これらの社会で求められる能力とは何か。

A：（１）「高度知識基盤社会」で求められる能力は、「知識・情報・技術を相互作用的に用いる能力」。

（２）「グローバル化社会」で求められるのは「多様な集団で交流する能力」。

（３）「課題山積社会」で求められるのは、「自律的に活動する能力」です。

Q 3：私は、数学や科学、コンピューターやモノづくりが好きで、数学や科学が得意なのですが、中学を卒業後、どのような学校に進学したらよいのでしょうか。アドバイスをお願いいたします。実は、英語も大好きです。



A：そうであるならば、高専（工業高等専門学校）を第一志望になさることをお勧めいたします。なぜか。

（１）①高専は、エンジニアを育成する学校です。機械、電気・電子、情報科学、化学、バイオ、土木、建築などの、エンジニアを 5 年間かけて教育する学校です。

②授業や演習・研究のレベルは極めて高く、指導は、博士課程を修了か博士課程修了と同程度の実務経験のある教授が担当します。

③多くの高専生は学生寮に住み、剣道や柔道に励み、また、部活動も活発です。「高専ロボコン全国大会」等を目指すチームもあります。

（２）①高校のように 3 年制ではなく、5 年制です。5 年間一貫教育なので、大学入試がないので、勉強に集中できます。（ただし、編入学試験があります）

② 5 年終了後、エンジニアとして、多くの企業や団体に就職、公務員として就職できます。（就職先は山ほどあります）

③大学 3 年生に編入学（東京大学、東京科学大学、国立大学、私立大学など）できます。

④高専で 5 年間学んだあと、その学校の専攻科（2 年制）を経て、大学院（東大や東京科学大学はじめ、国立大学・私立大学などの大学院）に進学もできます。

（３）①多くの授業が、高専教授により行われますので、レベルが極めて高く、しっかりした実力が身に着きます。

②共同研究もたくさんありますので、仕事の上で役に立つ、チームプレイを身に着けることができます。

③高専教授によって行われる数学の授業は、5年間で「大学レベル」の内容まで進みます。予習や復習は大変ですが、この数学の授業により、エンジニアとして必要な数学の知識が身に着くと同時に、論理的・分析的・科学的、ち密な思考能力が身に着きます。社会で大いに役立ちます。

Q 4 : なかなか面白そうですね。

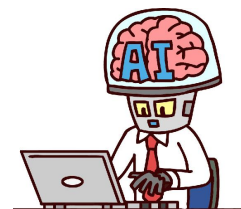
A : (1) NHK のテレビ番組「魔改造の夜」などが好きな人は、「高専」は向いていると思います。

(2) ①ガッツのある中 3 生は、是非、高専に挑戦を。

②必死で頑張れば、今からでも間に合います。

③眠る時間以外、受験勉強に励み、高専合格を自分の手で勝ち取ってください。

(3) 中 2 生に一言。1 年前の中学 2 年生の 12 月から「第一志望校」として、「高専受験生としての自覚」をもって、「受験勉強」に励めば、合格の可能性は、飛躍的に高まります。



Q 5 : 高専では何を目指して学んだらよいのですか。

A : (1) エンジニアの最高レベルの国家資格として、21 分野で「技術士」という資格があります。「医師でいえば医学博士のような国家資格」です。高専では、この「技術士」を目指し学ぶことをおすすめします。

(2) 高専でしっかり学べば、「技術士補」試験の基本が学べます。

(3) 高専でしっかり学び、エンジニアとしての最高級国家資格「技術士」を目指しましょう。定年後も、専門分野の高度エンジニアとして活躍できる国家資格です。一生役に立ちますよ。

Q 6 : 最後に一言どうぞ。

A : (1) ①高専で、英語をしっかり学べば、「留学」や「外国の企業」で仕事ができます。

②これから大事なのは、英語と AI を、エンジニアとして使いこなすことです。

③英語を学んだら、その内容を、発音練習（暗唱）と書き取り練習を怠らず、しっかり身に着けることを、お忘れなく。

(2) ①今年、高専を第一志望校として受験する塾生は、眠る時間以外、ひたすら勉強し続けましょう。

②受験勉強で一番大事なのは、一度解いた問題を、必ず復習し、大切なところは、音読練習（暗唱）、書き取り練習（暗写）、計算・問題練習を行い、全部覚えることです。

③間違えた問題は、なぜ間違えたかを分析（誤答分析）、弱点分野は、徹底的に勉強し直すことです。

(3) ①受験 1 年前の中 2 生、受験 2 年前の中 1 生は、2 月の「学年末試験」で、全教科 100 点満点を取り、「学校成績（校内順位）」の大幅アップを目指すことです。

②中 1、中 2 の内容は、中 3 になって、復習をしなくてもいいくらい、全教科、教科



書内容は全部理解し、全部覚える、「スミからスミまで全部覚える」ことを目指しましょう。

- ③学年末試験が終了したら、中 1 生は、中 2・中 3 の内容を、中 2 生は、中 3・高 1 の内容をどんどん先取り学習。
  - ④数学と科学は、高校 1 年～高校 3 年の内容も、中学生のうちに、先取り学習することをおすすめします。
  - ⑤英語は、早めに、英検 3 級、準 2 級、準 2 級プラスを取得。英検 2 級にも挑戦しましょう。高専受験に、遠慮は一切不要です。
- (4) ①高専を目指す中学生や、高専の生徒の「数学や科学の参考書」として、講談社新書シリーズ「ブルーボックス」をおすすめします。
- ②中学生レベルから、高校・大学生レベルまで、親切・ていねい・わかりやすく、各教科の内容が解説されています。
  - ③約 2000 冊出版されていますので公共図書館、書店、古書店などに行き、どのようなものがあるか、じっくり手に取って見てみましょう。
- (5) ①気に入った「ブルーボックス」があったら、学校の教科書や、小説を読むようなつもりで、「大事なところ」「計算や問題」は、「ノート」を取りながら、ていねいに、勉強してください。
- ② 5 ～ 6 回、同じ「ブルーボックス」を学び直すと、「学んだことを自分のことばでいえる（表現・説明できる）」ようになります。
  - ③これを、「深い理解」といいます。ものごとを学ぶときには、この、「深い理解」を目指しましょう。
- (6) ①講談社「ブルーボックス」シリーズ以外にも、優れた参考書はたくさんあります。
- \* 高専を目指す小学生・中学生は、月刊誌「子ども科学」を毎月読むことをおすすめします。
  - ②学校図書館、公共図書館、書店、古書店に、どんどん出かけ、どのような本が、どこに置いてあるかを知り尽くし、自分に一番合った本を、自分の力で発見し、「自分から進んで学ぶ」「主体的に学ぶ」習慣を身に着けましょう。
  - ③「学び方を学ぶ」ことも大切な勉強です。
- では、がんばって。

