



Asuka  
Academy

# **OER translation project as a semi-formal educational program in High school in Japan**

NPO Asuka Academy  
President, Yoshimi Fukuhara

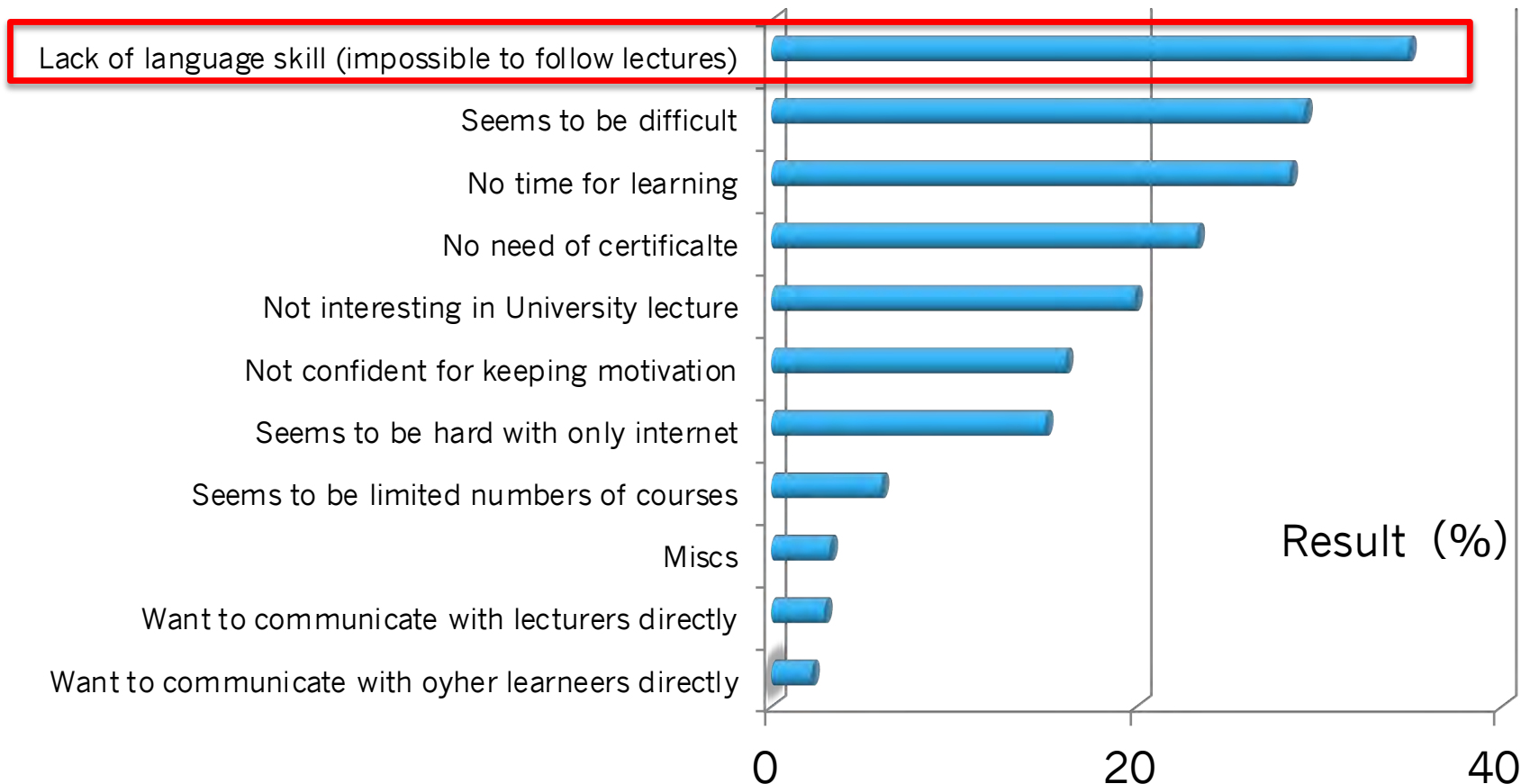
2019.5.23

# Background

- Huge amount of OER accumulation in the world
- Most of them are English, or other foreign languages.
- It is very hard for non-English native persons to learn subjects in English
  - Learning is essentially intellectual tasks
  - It must be effective to learn in mother tongue
- Particularly ordinal Japanese are relatively low skill about foreign languages.

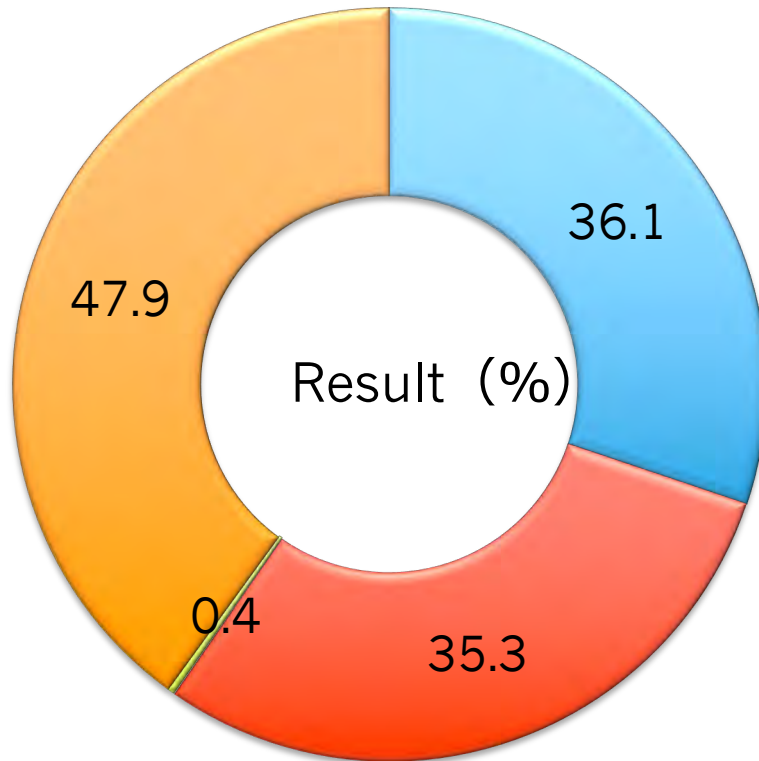
# Background

Q.28 Answer the reasons why you would like not to learn.



# Background

Q29. Do you want to learn MOOC if language assistant service will be provided?



- If translated narration will be provided
- If translated captions will be provided
- If other types of language support service will be provided
- Not want to learn regardless of language assistance

**More than 70% would require translation service**

# About Asuka Academy



- Non profit organization
- Location: Tokyo, Japan
- Establishment: April, 2014
- Mission: Providing Learning opportunity of quality OER from the world to Japanese learners to be able to learn in Japanese through translation
- Value addition: Certificate from Asuka Academy(option)
- Volunteers: Translation has been carried out by Volunteers, not only individuals but also various organization as schools and companies.

## World Top class OER to Japanese

World Top Class OER from  
MIT, UC Irvine, TU Delft, OU, Yale etc.

### Translation Tasks

Personal  
Volunteers

Organizational  
Cooperation



Asuka Academy

### Financial Support

Member  
companies



Providing translated OER

## Japanese learners

Business persons, K-12, Life-long-learners

# Translated courses

- Total translated courses: 93 courses
- Total enrollments: 26,913
- Registrants: 8,060

University	Courses	Enrollment	Translation by
TU Delft	13	2,661	The Japanese Red Cross Language Service Volunteers
MIT	10	6,029	Personal volunteers, Hiroo Gakuen High School
UC Irvine	7	1,426	Hiroo Gakuen High School
Yale	3	1,064	Hiroo Gakuen High School
OU	8(short clips)	5,139	Personal volunteers
MIT+K12	12(short clips)	4,815	Yokohama Science Frontier High School, Hiroo Gakuen, Personal volunteers
AFP WAA	19(short clips)	3,441	Personal volunteers, Kyorin Univ.

# Course Examples



Asuka  
Academy



マイルーム

目次

コース情報

学習成績

ディスカッション

[MIT] Python入門



MIT

第2章

Lesson 1 How to comment code properly  
プログラムの中に入れるコメントの正しい書き方

Lesson 概要

このレッスンでは、プログラムの中に入れるコメントの正しい書き方について学習します。

注意 下に画面が表示されない場合、[Adobe のサイトから Acrobat Reader をダウンロードし](#)また、[こちらをクリックしても表示されます。](#) [ [原文](#) | [翻訳版](#) ]

翻訳 原文

正しいコメントの仕方。

※は Asuka Academy での学習を想定し、補助訳として挿入しています。

■ コメントがないコード：  
スタッフは、採点対象のコードとして、コメントが入っていないコードを受け取りました。

```
=====  
city=raw_input("Enter a city: ")  
while city[-1]!=" "  
    city=city[:-1]  
temp = raw_input("Enter a temperature in Farenheit: ")  
temp = float(temp)  
temp = (temp - 32.0)*(100.0/180.0)  
temp = round(temp,3)  
temp = str(temp)  
print "In "+city+" it is "+temp+" degrees Celcius!"  
=====
```

このようにコメントがないコードには様々な問題があります。ざっと見ただけでも、このコードを書いたのはだれ？ このファイルの名前は？ どんな機能を持ったコードなの？ 何もわかりません。このようにコメントがないコードでは "可" レベルの評価になってしまうでしょう。



マイルーム

目次

コース情報

用語集

学習成績

ディスカッション

[MIT] コンピュータサイエンスとプログラミング入門 Part 1



02. Branching, Conditionals, and Iteration (分岐、条件文、くり返し処理)

And for that, we combine things in expressions.

We want to put pieces together.

And for that, we combine things in expressions.

And what we saw as expressions are formed of operands and operators.

And the simple things we did were the sort of things you'd expect from numerical things.

Now I want to stress one other nuance here.

Original video and transcripts are licensed by [MIT OCW](#) with a Creative Commons license CC-BY-SA-NC.

[[スクリプト](#)] | [[handout](#)]

Copyright (C) 2018-2018NPO Asuka Academy. Except where otherwise noted, content created on this site is licensed under a Creative Commons License.





# Course Examples

## [MIT+K12] 物理学 2 (光と音)

### Course Introduction

「MIT+K12 Videos」の第10弾！ ドップラー効果や音の伝わり方、波形と音。3Dメガネのしくみ。プリズムの実験や光の屈折。ヤングのヤング率、などなど。

「物理学(光と音)」に関するさまざまな科学を、動画で楽しく学びましょう！

【ビデオインデックス】画像をクリックすると、そのページにジャンプします。

次ページの「画面構成と学習方法」も、ごらんください。また、他のコースの案内は [こちら](#) です。

※本コースには「大画面モード」が追加されています。



01. The Doppler Effect

(ドップラー効果)



02. A Pop! in the Night: How Sound Helps Us See in the Dark

See in the Dark

(音の伝わり方)



03. The Shape Of Sound

(波形と音)



04. How 3D Glasses Work

(3Dメガネのしくみ)



05. The Marangoni Effect: How to make a soap propelled boat!

(進む石けんボート)



06. Newton's Prism Experiment

(ニュートンのプリズム実験)



07. Light in the Shadows: the Poisson Spot

(光は波？ それとも粒子？)



08. Refraction in Gases

(光の屈折)



09. Thomas Young's Double Slit Experiment

(ヤングの干渉実験)



Now we still have trumpets. ぼら。 Like this one. Joshがトランペットを演奏します。 Josh plays the trumpet. ただし、列車の代わりに車を使います。 But instead of using a train, we're going to use a car. まずトランペットを吹きながら車に乗り、音を聞いてみます。 First we'll ride with the trumpet to see how it sounds. 次は、通り過ぎるときのトランペットの音を聞きます。 Now we'll listen to the trumpet as it drives by. 最後に、トランペットから出る一定のピッチと、 Finally, let's hear the constant pitch emitted by the trumpet 道路で聞こえるドップラー効果の音と一緒に聞きましょう。 Together with the Doppler shift heard from the roadside. この実験の設定から、おもしろいことに気づきます。

Original video and transcripts are licensed by [MIT+K12](#) with a Creative Commons license CC-BY-NC-SA. Terms and Conditions are [here](#).

Copyright (C) 2017-2018NPO Asuka Academy. Except where otherwise noted, content created on this site is licensed under a Creative Commons License.

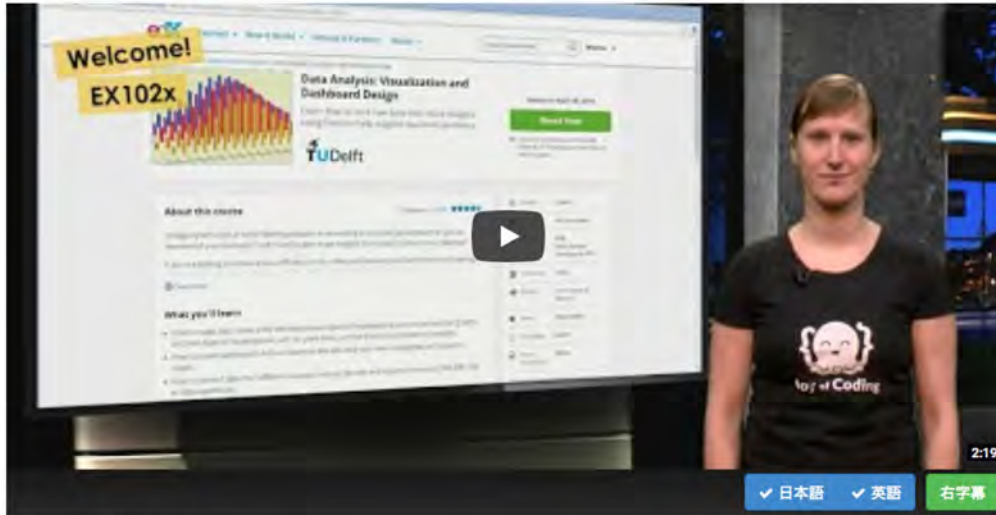


# Course Examples

## [TU Delft] データの分析と視覚化、ダッシュボードデザイン Part1

### 1: Combining and importing data (データの結合・インポート)

#### 01) Introduction Data Analysis: Visualization and Dashboard Design (イントロダクション)



こんにちは。EX102xへようこそ。  
Hi, welcome to EX102x.

私の名前はFeliene Hermansです、このコースを通して、皆さんにレクチャーしたいと思います。  
My name is Feliene Hermans, and I'll be guiding you through this course.

まず始めにEX102x、そしてデルフト工科大学に皆さんを歓迎したいと思います。

Original video and transcripts are licensed by [TU Delft](#) with a Creative Commons license CC-BY-NC-SA.

Copyright (C) 2018-2018NPO Asuka Academy. Except where otherwise noted, content created on this site is licensed under a Creative Commons License.



## TU Delft

## [TU Delft] 太陽エネルギー Part 1

### Solar Energy Physics (太陽光発電)



それでは、どのようにして私たちは直接、太陽光から電気を得ることが出来るのでしょうか？

So, how can we get electricity directly from sunlight?

太陽光が電圧または電流に直接変換される仕組みを、太陽光発電効果と呼んでいます。The mechanism in which solar light is directly converted into voltage or current is called the photovoltaic (PV) effect.

第2週では、より詳細に太陽光発電効果について話していくことにしましょう。In week 2, we will discuss the photovoltaic effect in greater detail.

では、最初にイメージを持ってもらうために、かんたんな絵を使ってその原理をお見せしましょう。

But to give you a first idea, I will show its principle using this simple animation.

これは、シリコン製の太陽電池を単純化した図です。

Here we see a simplified representation of a silicon based solar cell.

この電池は、c-Siの吸収層から構成されており、光励起キャリアを分けるpn接合および金属フロントとバック接点からできています。

It consists of the c-Si absorber layer, a pn-junction to separate the light excited

Original video and transcripts are licensed by [TU Delft](#) with a Creative Commons license CC-BY-SA-NC.

[\[スクリプト\]](#) | [\[スライド\]](#)

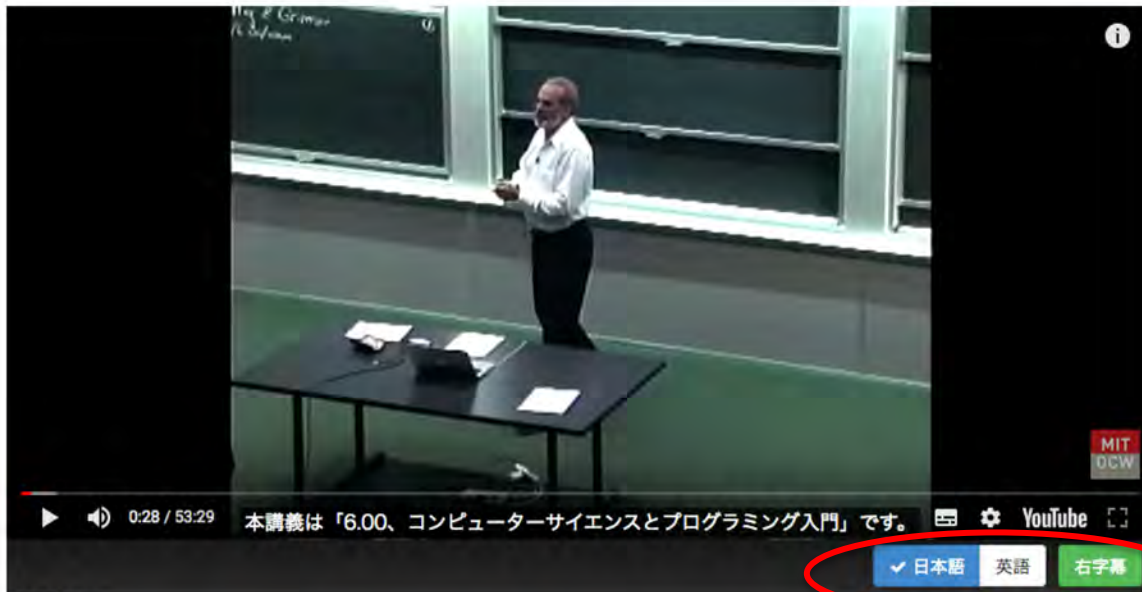
Copyright (C) 2018-2018NPO Asuka Academy. Except where otherwise noted, content created on this site is licensed under a Creative Commons License.



# Learner's view

## [MIT] コンピュータサイエンスとプログラミング入門 Part 1

01. Introduction and Goals; Data Types, Operators, and Variables (講義ガイダンスと講義目標: データ型、演算子、変数)



Tab for Subtitle

Subtitles can be Showed in

- None
- Japanese only
- English only
- Both

Showed in 2 atyles

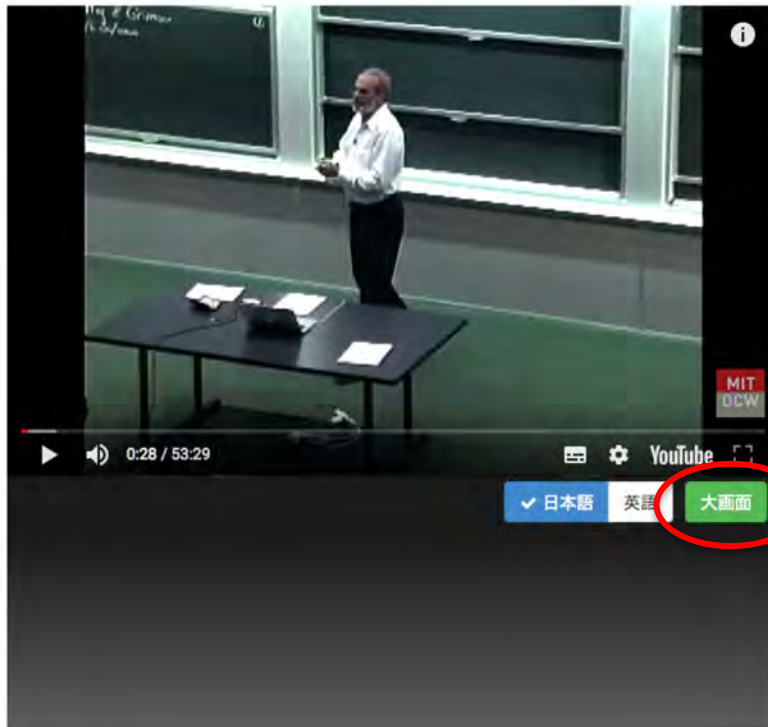
- lower part of screen
- right side of screen

ありがとう。  
本講義は「6.00、コンピューターサイエンスとプログラミング入門」です。  
私はEric Grimsonです。そちらのJohn Guttag 教授といっしょに  
今学期、この講義を担当します。  
最初にひとこと。みなさんはこの学期で、たいへんな力をつけることでしょう。  
Original video and transcripts are licensed by [MIT OCV](#) with a Creative Commons license CC-BY-SA-NC. [\[スクリプト\]](#)

# Learner's view

## [MIT] コンピュータサイエンスとプログラミング入門 Part 1

### 01. Introduction and Goals; Data Types, Operators, and Variables (講義ガイダンスと講義目標: データ型、演算子、変数)



ありがとう。

本講義は「6.00、コンピューターサイエンスとプログラミング入門」です。

私はEric Grimsonです。そちらのJohn Guttag 教授と一しょに今学期、この講義を担当します。

最初にひとこと。みなさんはこの学期で、たいへんな力をつけることでしょう。

John は10年間、ここの部門長でした。1世紀に感じられるほどですね。

現在は私がこのCourse 6 (Electrical Engineering and Computer Science) の部門長です。

John は約30年間この講義を教えてきました。

まあ、私のほうが若いですね。私はたった25年ですから。

真意のとおり、彼より自愛も少ないですし、

さてお伝えしておきます。私たちはこの講義を本当に真剣に考えています。

みなさんにもそうあってほしい。

コンピューテーション (計算) を学ぶ人すべての支援となることが、この学科について本当に重要であると思っています。

それこそが、この講義の意義です。

Right side full

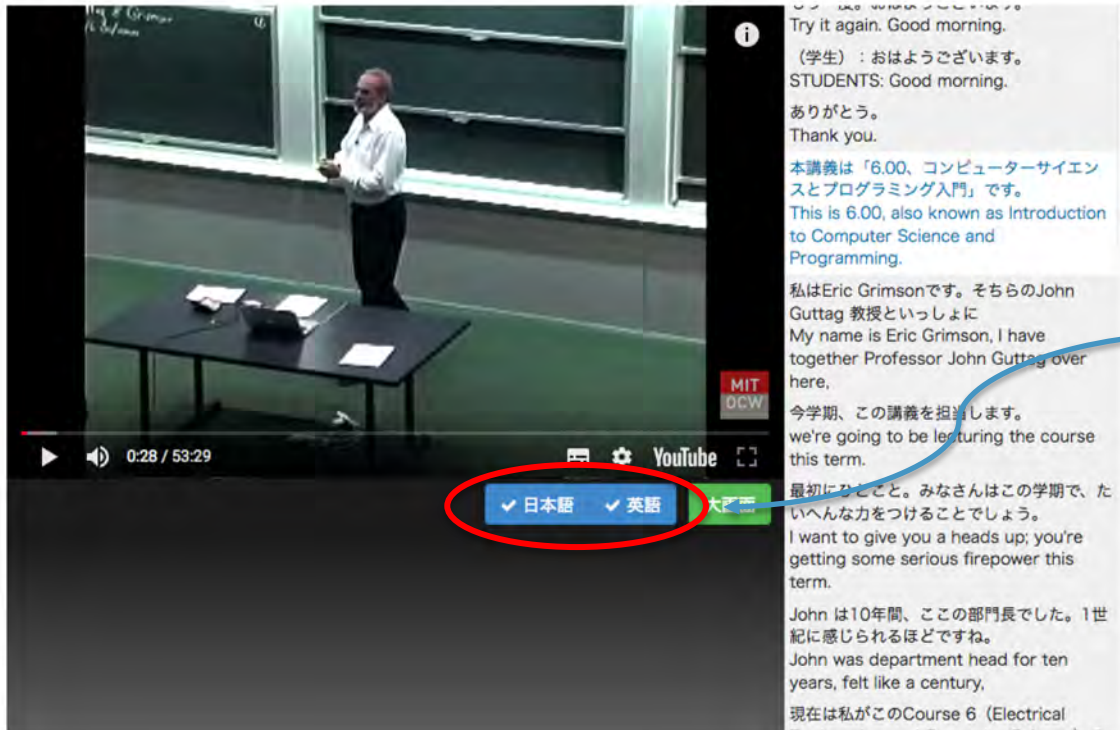
Original video and transcripts are licensed by [MIT OCW](#) with a Creative Commons license CC-BY-SA-NC.

[\[スクリプト\]](#)

# Learner's view

## [MIT] コンピュータサイエンスとプログラミング入門 Part 1

### 01. Introduction and Goals; Data Types, Operators, and Variables (講義ガイダンスと講義目標: データ型、演算子、変数)



Try it again. Good morning.  
(学生) : おはようございます。  
STUDENTS: Good morning.  
ありがとう。  
Thank you.  
本講義は「6.00、コンピューターサイエンスとプログラミング入門」です。  
This is 6.00, also known as Introduction to Computer Science and Programming.  
私はEric Grimsonです。そちらのJohn Guttag 教授といっしょに  
My name is Eric Grimson, I have together Professor John Guttag over here.  
今学期、この講義を担当します。  
we're going to be lecturing the course this term.  
最初にひとこと。みなさんはこの学期で、たいへんな力をつけることでしょう。  
I want to give you a heads up; you're getting some serious firepower this term.  
John は10年間、この部門長でした。1世紀に感じられるほどですね。  
John was department head for ten years, felt like a century.  
現在は私がこのCourse 6 (Electrical

Select both languages

Original video and transcripts are licensed by [MIT OCW](#) with a Creative Commons license CC-BY-SA-NC.

[\[スクリプト\]](#)

# Translators

- Total registered translators: 1,451
  - Personal translators: 75
  - Hiroo Gakuen Highschool: 285
  - Yokohama National University: 50
  - Yokohama Science Highschool: 40
  - Chuo University: 32
  - Shumei University: 45
  - Kyushu University: 10
  - N highschool: 26
  - Fuji Highschool: 6
  - Kouse Girls' Highschool: 30
  - Hitachi Engineers community: 20
  - The Japanese Red Cross Language Service Volunteers: 24
  - Works Application: 16
  - Tamagawa Gakuen Highschool: 18
  - And others

# Organizational Cooperation

- Hiroo Gakuen Highschool
- Informal education program
  - To learn
  - Project management
  - Social contribution
  - Deep understanding about subjects
  - Subjective attitude



# Organizational Cooperation

- Hiroo Gakuen Highschool(Cont'd)
  - First course: Open Chem from UC Irvine
  - 5 groups of 17 students
  - Role: Leader, sub-leader, reviewer, translator
  - Collaborative work using Google drive
  - Good practice of ICT skill learned
  - E-Learning Award 2017
    - Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology Award





# Organizational Cooperation

- Yokohama National University
  - Good case study for project management
  - Improving English skills
- The Japanese Red Cross Language Service
  - Social contribution using language skill

# Challenges

- Business Model
  - So far providing translated contents free of charge
  - Financially weak structure
  - Strengthen financial body
    - To increase company members.
- Quality Assurance
  - Original courses are essentially high quality
  - Translation quality depends on volunteers' skill
  - Possibility of machine translation using AI