

# Eindhoven工科大学におけるZoom講義の一例

---

工学系研究科，電気系工学専攻助教の大西と申します。オランダEindhoven工科大学に長期滞在しております。そこで学生27名が出席したオンライン講義を受けました。どなたかの少しでもご参考になれば嬉しいと思い，感想を示します。また，スクリーンショットの共有は講師の許可を得ております。

## 結論

思ったよりもかなり良好でした。講義はクリアでかつ，双方向でした。私はZoom講義の質に満足しました。

以下，各論です。

## 冒頭の自己紹介

大学・指導教員・研究テーマなど，各人一人ひとりビデオとサウンドをONにして自己紹介しました。そのあとは学生は両方OFFにしました。これにより，ちゃんとみんなで受けているんだ，という実感が湧きました。結果的に活発な質疑になったもの，この影響は大きいように感じます。この点は，27人の規模だから可能でした。

## 講義資料のスタイル

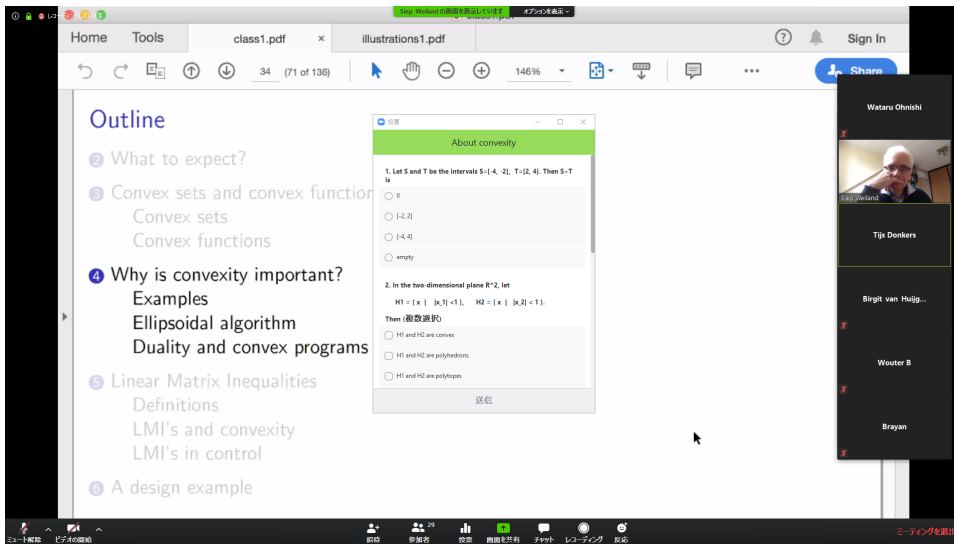
スライド（空欄なし）と，教科書形式の講義資料です。これは例年と同じだと思われます。私は講義ノートは，PCでVisual Studio Code&Markdownでスライド番号とあわせてメモを取りました。スクリーンショットもMarkdownに簡単に貼り付けられるので，相性が良いと感じます。

## 講師について

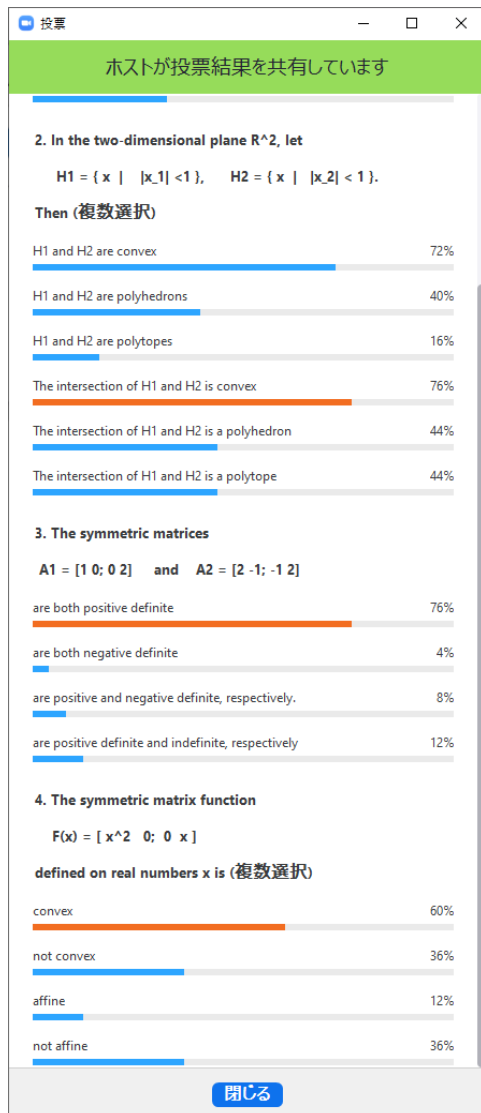
2名のオムニバス講義でしたが，今回は講師2名ともが出席し，適宜サポートをしていました。後日講師に問い合わせたところ，このhost-plus-co-hostの体制が，講義を円滑にすすめることができた大きな理由とのことでした。

## 講義の進行

適宜，投票機能で問題を出されました。これは匿名であり，成績に関係ないとのことでした。これによって，ちゃんと講義を聞こうというスイッチが入る，という実感をえました。空欄の無い完備されたスライドだと，手を動かすことがなくなる，そしてぼーっとしてしまう，という懸念がありますが，この時間で，スライドを見直したり，改めて数式をノートに展開したり，数値計算したり，理解度・集中力が高まるように思います。



その後、投票結果を以下のようにまとめて、講師が講評します。この点に関しては、むしろオンライン授業のほうが、生徒の理解度を可視化できて良いのでは、と思うほど有用に感じました。



## 講義の録画

講義は録画され、そのURLが後ほど共有されます。オンラインだと、ついつい講師の話が早くなり、そこ巻き戻し、と思いたい場面もあったので、それは助かりました。試験対策などで

も、わからないところはもう一度聞け、良いのではないかと感じます。

## コーヒーブレイク

1 講義が2時間15分で、リアル講義でも15分のコーヒーブレイクを入れるスタイルです。オンラインで受講するのは慣れていないこともあり、この少しの休憩の時間でまた集中力が戻ったように感じました。また、この時間に分からなかった部分などをchatでpostすることで質疑応答も行えました。また、挙手機能も活発に使われており、音声やテキストで質問することもうまく機能していました。

## 懸念点

私の講義を受けた環境は、ノートPC+モバイルディスプレイ、物理的なノートです。モバイルディスプレイにZOOMを表示し、PC本体にVisual Studio Codeのメモと講義スライドPDFを表示しました。これがもし単一ディスプレイだけだと、快適に講義を聴きつつ講義スライドを見直すのが難しくなると感じました。さらに、スマートフォン+物理的なノート、のみの組み合わせだと、2時間注視するのはきつuitと感じました。

また、たまに回線が不安定になりましたが、ZOOMの仕様(?)で、ロストしたところは早回しで再生され、リアルタイムに追いつくような仕組みになっているようなので、聞きそびれることはなく、それは良い点だと感じました。更に回線が遅い場合、または一時的にトラブルがある場合は、授業をフォローするのが難しくなるため、その点でも講義の録画をアップロードすることは、バックアップ手段としても良いと感じます。

以上