

# 会議議事録（抄）

会議名	平成 30 年度専門学校東京テクニカルカレッジ 第二回情報・Web・ゲーム系教育課程編成委員会
開催日時	平成 30 年 11 月 22 日(木) 15 時 40 分～17 時 00 分
会場	専門学校東京テクニカルカレッジ 地下 1 階 テラホール
参加者	<p>&lt;外部委員：8名&gt; (順不同・敬称略、役職は委員名簿参照)</p> <p>中山 典隆 (有限会社イプシロン/東京商工会議所中野支部)</p> <p>杉山 司 (特定非営利活動法人中野コンテンツネットワーク協会/桔梗 ICT パートナーズ株式会社)</p> <p>澤坂 智之 (株式会社 Artisan)</p> <p>川勝 誠治 (株式会社ゲーテク)</p> <p>松嶋 守仁 (サイド・ビィ株式会社)</p> <p>沖野 仁美 (株式会社テクニカル・ジィ)</p> <p>後藤 英明 (ドコモ・データコム株式会社)</p> <p>高橋 秀明 (ネクサート株式会社)</p> <p>&lt;内部委員：5名&gt;</p> <p>白井 雅哲 (学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 校長、第一部のみ)</p> <p>井坂 昭司 (同 副校長 兼 情報処理科科長)</p> <p>松田 達夫 (同 ゲームプログラミング科科長)</p> <p>川辺 伸司 (同 Web 動画クリエイター科科長)</p>
会議録参加者	<p>&lt;系別分科会&gt; (第二部)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 議長挨拶 井坂より挨拶</li> <li>2. 前回 (系別分科会) 議事録の確認</li> <li>3. 意見交換 テーマ：ディプロマポリシーについて 意見交換は情報処理科、ゲームプログラミング科、Web 動画クリエイター科の 3 科に分かれ、各科のカリキュラムポリシーについて実施。</li> </ol> <p>■情報処理科 分科会</p> <p>参加者</p> <p>&lt;外部委員&gt;</p> <p>松嶋 守仁 (サイド・ビィ株式会社)</p> <p>沖野 仁美 (株式会社テクニカル・ジィ)</p> <p>後藤 英明 (ドコモ・データコム株式会社)</p> <p>高橋 秀明 (ネクサート株式会社)</p> <p>&lt;内部委員&gt;</p> <p>井坂 昭司 (専門学校東京テクニカルカレッジ 副校長 兼 情報処理科科長)</p> <p>&lt;第 1 部に関する事&gt;</p> <p>(井坂) 第 1 部の内容について何か質問は？</p> <p>(高橋) 退学者が増えた理由は？</p> <p>(井坂) 年度によって学生の質も違う。昨年は日本語レベルの低い留学生が増えたのと、基礎学力レベルの低い学生が多く、早い段階で退学者がでた。</p> <p>(高橋) 今年度は？</p> <p>(井坂) 今年は、基礎学力が一定以上であり、安定している。留学生も数名いるがレベルも高い。</p> <p>(呉石) また履修判定試験でも留学生のカンニング等もあった。カンニングも見つからなければ悪いことだとは思っていない。</p>

(井坂) 日本とは価値観が違う。指導しても何が悪いのかといった反省がない。  
(呉石) 真面目にやっている学生がばかばかしくなってきた、クラスの雰囲気も悪くなる。学校側の責任もあると思う。  
(井坂) 年度によって入ってくる学生の質は違うが、安定できるようにしていきたい。  
(高橋) 企業でも年度によって質が違う。今年の新入社員はダメだなという年もある。  
(松嶋) 留学生の現状について？  
(井坂) 専門学校は、学費関連が年間70万円台の学校と100万円台の学校がある。当校は100万円台の学校であり、悪い留学生もいるがそれでも留学生も質は良い方である。  
(沖野) 日本に稼ぐために来る留学生も多いですね。

#### <カリキュラムポリシーについて>

(井坂) CPについて、形はできた(CPの発表があった)。しかしまだ公表はできない。CPを踏まえてのPDCAが回っているのかという指摘もあり、それらを精査したのち、CPを発表する。  
(高橋) この頃日本人の新人をみて思うことで、もっと考える能力を高める必要があるのでは？ベトナムに支店があるのでベトナム人を採用しているが、日本人より基本的アルゴリズムができる。今のシステムは、定義していけばできることが多く、原点のアルゴリズム能力が足りない感じがする。  
(沖野) 小学校からプログラムの教育が始まる。  
(井坂) 中には、今プログラムをやってもAIで必要なくなるのにという意見もあるが、小学校からプログラムを通してアルゴリズムを学ばせることは、もののストーリーを考えたり、手順、考える力を養うには良いことだと思う。  
(呉石) プログラムを組ませるのではなくブロックをつなげるなど、組み立て方を学習させるようである。作文など文章を作れる人でないとプログラム等は作れないと思う。  
(高橋) その他、SQLがきちんと書けるようにさせると良い。  
(松嶋) 考える力を養うためにRJPを行っているといっていたが、RJPは？  
(井坂) 実際はそう簡単にはいかず、まだまだ考える力はつけることができていない。教員側がお膳立てをすることが多い。若い人はアイデアがあるといわれるが、それは間違えであり、全然ない。経験値がない。  
もう少し我々側のやり方の工夫も必要である。  
(高橋) 現場では、ある定義に従って開発していけば、システムができてしまう時代になったが、アルゴリズムも含め、現場であまりやらせない考えることなどをもっとやっていると、他の業務にも応用がきき良いと思う。

#### <データサイエンス教育について>

(井坂) データサイエンスについて、お聞かせください。  
(高橋) SEの仕事の範疇ではない。マーケティングに使われるケースが多く、開発側ではなく、使う側で必要なのでは。  
(高橋・後藤・松嶋) 今はツールも色々あるし、データロボットなどは自動でやってくれる。  
(井坂) 確かにそうなのかもしれないが、データとかを設計する段階で、考えると必要性はあるのでは。深い意味でのデータサイエンスではなく、一般ビジネスとして必要な範囲やデータをセットする段階で必要とされるレベルでは必要性はないでしょうか？  
(呉石) SQLが書けるエンジニアとか。  
(松嶋) 重みづけができる人、基準が考えられる人が必要。  
(後藤) 優先順位がつけられる人が良い。  
(高橋) データサイエンスのレベルでいけば、レベル1程度で良い。  
(松嶋) 色々な仕事のケースを想定して、それについて必要な要素を出す練習が良い。  
(井坂) 今、RJPでもどうやって行けばよいか模索しているところがあるので、背伸びした活動ではなく、学生がわかる身近なケースを話し合わせるのもよいかもかもしれません。  
(呉石) 学園祭の模擬店で、収支計画を立てさせている。(そのデータを委員に見せる)  
(高橋) こういうケースで十分、学習になる。データが貯まる場所を題材にして、それについて考えることが良い。

<これからのIT教育について>

(井坂) これからのIT技術について、お聞かせください。

(高橋) 前回、Javaではなくなるという話をしたが、やっぱりJavaだと思う。アマゾン、他のクラウド事業者でも無償サポートするようになり、その必要性は証明されているのでは。

(井坂) データベースは？

(高橋) 以前、Oracleは強気。他のデータベースを使うケースもある。

(井坂) 基本としては、Oracleで良いか？

(全員) 良いと思う。

(高橋) もっとAWSで遊ばせては？

(呉石) 触らせたが、その時の学生に依存してしまう。手続きの面で。モチベーションや家庭の事情による。

(高橋) 「クラウドはこう使うんだ。」を教えられるとよい。

(井坂) 時間になりましたが、今日は、RJPの新しいヒントなども得ることができ、満足している。ありがとうございました。

#### ■ゲームプログラミング科 分科会

参加者

<外部委員>

澤坂 智之 (株式会社 Artisan)

川勝 誠治 (株式会社ゲーテック)

<内部委員>

松田 達夫 (専門学校東京テクニカルカレッジ ゲームプログラミング科科长)

・現在と今後のゲーム業界での開発・人材に対して話し合いを行った。

<現在と今後のゲーム業界>

(松田) 開発状況を聞かせてもらいたい。

(川勝) コンシューマやアーケードのゲーム開発の仕事が増えている傾向である。  
PS4 や switch などの開発。

(澤坂) ソーシャルゲーム開発が主な仕事になっている。

(松田) 企業によって異なるが仕事はある。  
開発環境はどうか？

(澤坂) Unity や UnrealEngine での開発が主流である。

(川勝) 現在は Unity がすべてのプラットフォームに対応している。

(松田) コンシューマとソーシャルゲームではゲーム開発方法に違いはあるのか？

(澤坂) ゲームはバグの修正よりも、ゲームの機能追加が求められている。

(川勝) 基本的なプログラム力は必ず必要。

(松田) 卒業生などに話を聞くと、どの企業も新しいタイトルがヒットしていない。

(澤坂) ユーザーがスマホのゲームに飽きてきている。ゲーム自体もガチャありきでの開発方法になっている。今は育成や戦略系のゲームが多い。

(川勝) 開発者が勉強をしていない感じがする。

<ゲーム業界に進む学生に求めるもの>

(澤坂) 「道具を作れる」よりも「道具を使える」人材が良い。プラス作れる。ソートプログラムを作れなくても、ソート関数を使えれば良い。

(松田) ポインタや16進数、2進数などはどうか?

(川勝) 知っていることは非常に良いが、知らなくてもゲーム開発は出来る。

(松田) 入学後にゲーム会社志望の学生が減ってくることに對してはどうか?

(澤坂) ハードルが高いと思わせているのでは?

(松田) 確かに厳しく言ってきている。結果少なくなっているけど、入社後にやめる学生はいなく、活躍している学生が多い。

(川勝) 今後は少しハードを下げてみてはどうか。

(澤坂) 作品制作にもスケジュール管理して作らせると良い。

(松田) 今回の意見を今後の就職活動や、学生管理に活かしていきます。

以上

#### ■ Web 動画クリエイター科 分科会

参加者

<外部委員>

中山 典隆 (有限会社イプシロン/東京商工会議所中野支部)

杉山 司 (特定非営利活動法人中野コンテンツネットワーク協会/桔梗 ICT パートナーズ株式会社)

<内部委員>

川辺 伸司 (専門学校東京テクニカルカレッジ Web 動画クリエイター科科长)

Web 動画クリエイター科の現況報告およびカリキュラムポリシー、目指す職業の示し方、求める人材像、について意見収集を行った。

#### 学科の現況報告

<在籍状況>

1年: 4名、2年: 7名 現時点で退学者なし。

<就職状況>

就職希望者 5名 8月初旬までに全員内定獲得

Web制作会社(受託制作):4名 / ユーザー企業(Web担当):1名

就職せず・進学 2名

実家の事業手伝い、別分野の学校に進学検討中。

<RJP活動紹介>

1) 講談動画制作

講談師で中野区観光大使である神田山緑さんの動画制作。

2) 大型街頭ビジョン学校CM動画制作

新宿、秋葉原にある大型街頭ビジョンで上映する学校CM動画の制作に着手。

カリキュラムポリシーについて

【川辺】前回の分科会で提示した素案と討議で外部委員より頂いた以下の意見を元に策定。

- 1) 「制作現場の一員として役に立てる人材」というのは  
募集などでネガティブに捉えられる懸念がある。(作業者のイメージ) 見せ方、言い方を工夫した方が良い。
- 2) 教わることの幅が広いと、どのような成果が出せるのか? どのような技術が習得できるのか? がわかりにくい面が出てくる。  
募集の際の分かりにくさもあるし、在学生のモチベーションにも影響があると思う。
- 3) モチベーション高く取り組むことが、仕事で重要。モチベーションを高く維持する授業運営が必要。
- 4) まずは手を動かすことが重要だが「Webサイトを作れるのは当たり前」という発想を持っていることも必要。  
今は言語がわからなくてもツールで作れてしまう時代。でも、ツールでは実現できないWebサイトもある。その違いがわかっているレベルになることが大切。
- 5) 教えているHTML/CSSなどはWebサイト制作の基礎技術ではあるが、Webサイト以外でも適用できる。今、学んでいる技術で新しいインタラクティブな仕組みをつくるということにもチャレンジして欲しい。

全てをカリキュラムポリシーの文面に反映できてはいないが、シラバス、学科運営に反映させてゆく。

5番目の「Webサイト以外の新しいインタラクティブな仕組みをつくることにチャレンジして欲しい」というご意見に対しては、学園祭でデジタルスケッチタウンというアトラク

ションの制作に取り組んだ。(動画で紹介)

学園祭、卒業制作という機会に基礎技術を組み合わせた創作にチャレンジさせてゆく。

### 目指す職業の示し方について

【川辺】 Web 動画クリエイターを卒業して就く職業が高校生、保護者、高校の先生に、わかりやすく伝える言葉、説明、イメージを見つけるのは難しいと感じている。学園内でも同様。Web 業界の仕事が職業として認知が浸透していない。どのような示し方をすれば良いか、ご意見を頂きたい。

【中山】 目指すのが「技術者」なのか「実務者」なのか「クリエイター」なのかがわかりにくい世界。この学校全体で考えると「技術者」ということになるのでしょうか。

【杉山】 情報処理、ゲームプログラミング、Web と 3 学科あるなかで Web は IT 分野のどこの領域に属する技術を身につけるのか、そして職業に就くのがわかると良いと思う。AI、SNS、ビッグデータまた IT 分野以外も含め世の中で出ているキーワードを出して並べてみて、どこにマッピングされる技術を学ぶのか、現在の世の中のニーズに対してどこをカバーする職業に就く学科なのか？という視点が必要。  
そういう視点から各科で教えることを考えるということ。

【中山】 世の中で出ているキーワードや厚労省が唄っている人材戦略に書いてある（配布資料にある）ことも考慮しながら改めてどの分野で世の中に役立つ職業に就くのかを示せると良い。

この作業によって IT 分野以外の領域も見えてきて他学科との連携ポイントも見つけられるのでは無いか。例えば資料に書いてある建築系の「Bauhaus」も Web でもグラフィックデザインという事で関連がある。

【川辺】 世の中で出ているキーワードから俯瞰して学ぶ技術、目指す職業を考えるという視点は募集面、カリキュラム策定の面で欠けていた視点。キーワードの洗い出し、Web 動画クリエイター科での目指す職業、必要な学びを再定義してみたい。

### 求める人材像について

【川辺】 毎回出てくるテーマですが、定点観測の意味で、現時点で感じることをお話し頂ければと思います。

【中山】 やはり「結果を出せる人材」。●●ができる。●●が作れる。というよりは.....

結果を出すに「伝える技術」「人を感動させる技術」が必要。そんな技術を身につけるとい  
う事まで学生に言えると良い。

【杉山】課題制作で取り組んでいることの目標、その目標の先にあるものを示す。Webで  
はサイトが出来る事が目標だが、そのあとサイトがどのような成果を上げるのか？どのよ  
うな影響を及ぼすことができるのか？までを示す。学んだ技術を集約してモノができて、  
作っただけでは到達できないその先の目標に、どうやれば届くのかまで考えさせることが  
大事。

【中山】学生間で競争意識を持たせる仕掛けが有効だと思う。ただ、「作れた」「終わった」  
だけではなく「一番になる」為はどう頑張るかを考えさせる。

【川辺】クラスの人数が少ない事もあり、自分がクラス内のどのぐらいのレベルにあるか  
が実感しやすい環境。制作課題などでクラス内コンペ、制作物やプレゼンで一番を決める  
などの仕掛けを多く取り入れたクラス運営を進めてゆきたい。

### 学生作品紹介

作品集パンフレットを元に授業で学生がどのような作品を作っているかを紹介。

【杉山】学生作品がたくさん蓄積されていると思うので、Webで見られると良い。制作し  
たものが見られる形で残る仕掛けが必要。募集面では何をやる学科なのかわかりやすいし、  
在校生は就活で自身の作品を紹介できる。パスワード付きでも良いので、どんどんWebに  
載せた方が良い。

見られる形で残るといいう点では大型街頭ビジョンでの学校CM制作は良い取り組みだと思  
う。

【川辺】Webでの効果は検討中。なるべく早期に実行できるように進める。

以上

以上