

会 議 議 事 録

会 議 名	平成 29 年度専門学校東京テクニカルカレッジ 第一回情報・Web・ゲーム系教育課程編成委員会
開 催 日 時	平成 29 年 11 月 22 日(水)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	<外部委員：8 名> (順不同・敬称略、役職は委員名簿参照) 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) 澤坂 智之 (株式会社スケアクロウ) 川勝 誠治 (株式会社ゲーテック) 松嶋 守仁 (サイド・ビィ株式会社) 沖野 仁美 (株式会社テクニカル・ジィ) 後藤 英明 (ドコモ・データコム株式会社) 秋田 隆輝 (豊作プロジェクト株式会社) <内部委員：5 名> 高瀬 恵悟 (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) 白井 雅哲 (同 副校長、第一部司会、第一部のみ) 井坂 昭司 (同 情報処理科科長) 松田 達夫 (同 ゲームプログラミング科科長) 川辺 伸司 (同 Web 動画クリエイター科科長)
会 議 録 参 加 者	<系別分科会> (第二部) - 議長挨拶 井坂より挨拶 - 前回 (系別分科会) 議事録の確認 - 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、各科のディプロマポリシーについて実施。 ■情報処理科 分科会 参加者 <外部委員> 松嶋 守仁 (サイド・ビィ株式会社) 沖野 仁美 (株式会社テクニカル・ジィ) 後藤 英明 (ドコモ・データコム株式会社) <内部委員> 井坂 昭司 (専門学校東京テクニカルカレッジ 情報処理科科長) 1. 学科でのディプロマポリシーについて 【井坂】 情報処理科ディプロマポリシー案について、どうでしょうか？ 人材目標としては、上流工程を含む開発全般を理解して、Web アプリケーションの設計・実装ができる技術者を指す。です。 その中で、ディプロマで掲げる項目は、 1) 基本：コンピュータシステムのしくみを理解し、設計・実装等に活用できる 2) 設計：プログラム開発において、「設計 (要件定義・提案書の作成・UML)」ができる 3) 実装：仕様書に従ってプログラムをつくり、テストを行うことができる 4) データ管理：データベースを活用したデータ管理ができる

	5) ネットワーク、サーバ管理：使用環境をふまえたネットワーク サーバの構築・管理ができる です。 ※ 1) ～ 5) について、例も挙げながら、説明があった。 【松嶋】 3) の部分であるが、今の新人は、エラーが起きることを想定できていない。 というかエラーが起きること を考える力がない。ぜひ、授業の中で、それらを解決してもらいたい。 【井坂】 当校では、「テスト工程」の授業や「システム開発」の授業において、ホワイト ボックス、ブラックボックスのテストの手法やテストデータの作り方など、行 っている。テストデータが作れない学生は、いいプログラムが作れないという 観点にたって、指導している。 【後藤】 2) 設計については、教育するのに時間もかかり難しい。 【井坂】 「要件定義」や「システム開発」の授業で、基本を学習させ、製作活動の中で、 応用させていたり、プログラムの授業の中で、並行して指導している。しかし、 設計の本質や必要な考え方ややり取りなどを教えていくことはなかなか難しい のが現状である。現在、他の研究会でそれを網羅できる教材の開発も行ってい る。 要件定義は、定義書の流れではなく、どういう視点で問題を解決していくかが重要であ り、PBLでは、ファシリテーターが重要であるとも感じている。 【沖野】 学校によって要件定義の教え方が違うので、新人研修の時に困っている。「それ は要件定義ではないよ」というレベルのものも多い。 【松嶋】 ウォーターフォールの記述があるが、実際にはプロトタイプモデルの方が多い？ その点は？ 【井坂】 もちろん、プロトタイプも学習させているが、設計というものを教えるための 基本は、ウォーターフォールであると考え、その流れを把握したのち、プロト タイプ、スパイラル、アジャイルなどの手法を学習させている。 【沖野】 その流れで、良いと思う。 【松嶋】 当社では、実装の需要の方が高く、設計よりも実装重視の人材の方が良い。ま た実装あつての設計だと思っている。
--	---

【井坂】世間では、プログラムを知らないで、設計をやらせる会社もある。当校はもちろん、実装は重要であり、その先に設計を考え、教育している。

【松嶋】5) のネットワークは、外部ネットワークともやり取りするのか？

【井坂】外部ネットワークともやり取りする部分まで行っている。

【松嶋】データベース (OracleDB) のバージョンは？

【井坂】現在は、10g をベースにしているが、次年度より 12g で行う予定である。

【松嶋】ディプロマポリシーを見ると2年間の中で、習得させる技術が多すぎるように見える。

【井坂】あくまでも「Webアプリケーション開発」に特化した中で、それが設計、実装できるように、設計、プログラム、データベース、ネットワークの4つにつき、できる目標を想定している。

【松嶋】あとテストに関しては、設計書を見てテストを行えるようにすること、作った人ではない別の人がテストできるようにする方が良い。

【井坂】そういうことも入れながら授業を組み立てたい。

2. これからのIT関連科目について

【井坂】システム開発する学習の中で、学生の業務知識がない状態の中で、授業を行ってきた。業務知識が理解できているかいないかで、理解度の差があるのではないかと考えている。企業で、こういう業務知識を教えておいた方が良いという内容はあるか？

【松嶋】故障管理、資材管理、品質管理なども重要と考える。

【沖野】ジョブ管理、ユーザ管理も重要。

【松嶋】「これを買った人は、これも買っています。」などのバックオフィス系も必要では。

【井坂】Webアプリケーションというとデータ管理情報としては、商品管理、顧客管理などが必要であるが、それらの業務知識はない。そこで、RJPを活用して、コーヒーなどの在庫管理を教えるのはどうか？

【後藤】 せっかく TeraCafe ができたのだから、それを利用した学習は良いと思う。

【井坂】 実際、現在も情報処理科の学生に TeraCafe のオーダーシステムとして、リクルートの Air レジを使わせている。そこには、在庫管理の機能もある。既製品のため使い勝手が悪い部分もあり、それらは Excel で管理をさせている。R J Pとして、在庫管理を学習させて、うちに合う在庫管理システムをつくれるようにしていくと学習はどうか？

【全員】 良い教育だと思う。

3. その他

【井坂】 その他、何かありますか？

【後藤、沖野、松島】 今の新人は、報告、連絡、相談ができない人が多い。その点の教育は？

【井坂】 入学時点から、報告、連絡、相談の重要性、なぜ必要かなど指導している。実際、指導してできる学生もいるし、何度指導してもできない学生もいる。学校で教育していない訳ではない。

【沖野】 こちらから聞かないと、報告できない。親には何でも報告しているようであるが、会社ではできない。

【井坂】 これからもより、強化していきたい。

以上

■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（株式会社スケアクロウ）

川勝 誠治（株式会社ゲーテク）

＜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）

【松田】ディプロマの前にアドミッションポリシーで意見を貰った。

【澤坂】4項目に対して各1つは無いといけないのか？との質問が出た。

【松田】全体で1つでもチェックが入ればよい。

【川勝】12項目の一つはチェックが入る内容になっていて良い。

【松田】ディプロマポリシーで全体と項目ごとに見を伺った。

【川勝】科の人材目標に掲げている、「ひとつの言語・・・」はとても良い、と言ってもらえた。

【松田】私が現場で思っていたことを挙げている。本科に来てからずっとこの目標で進めてきた。

【澤坂】全体項目として、「基礎と時代にあった枠があると良かったのでは？」との意見を貰った。

【松田】項目1-①②③が基礎で、項目3-⑦で対応してする方向で考える事は出来ないか。

【澤坂】RJP授業を含め進められれば。

【澤坂】項目2-④⑤で、アルゴリズム・ソートなどの用語に対して質問がでた。

【松田】ソート（並び替え）は、具体的に一つ挙げたかった事と、プログラムのアルゴリズムとしても一般的に有名なので採用した。

【澤坂】アルゴリズム授業も自分で考えるのではなく、世の中に出ているアルゴリズムを勉強し実装してはどうか？

【松田】現在は、学生が最初に考えその後、世の中の一般的な考えを教えているが、逆の発想なので取り入れて行ってみたい。

【澤坂】項目3-⑥でGitを記載した方が良いのでは。

【松田】Unity授業を前回お願い出来ないかとの話はどうになりましたか。

【川勝】検討していたのですが、社員が出向で難しくなってしまったが、引き続き検討していく。

【澤坂】項目4-⑨は、Oracle SQLではなく、MySQLが現在の主流ではないか。

【松田】基本SQLを学んで欲しいので拘りは無い。

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）

秋田 隆輝（豊作プロジェクト株式会社）

＜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ディプロマポリシー（以下 DP）について意見収集を行った。

【川辺】Web 動画クリエイター科の DP は、現在教えているカリキュラム（シラバス）の内容から「～ができるようになる」という教育の到達目標を設定した形。そのような策定プロセスから、教える側からの視点に偏っているのではないかと客観的に見て感じている。是非、企業の受け入れ側の視点から、どのような仕上がり具合で来て欲しいのかという観点で見ていただきご意見を頂きたい。

【中山】Web 動画クリエイター科は、DP に記載されている「技術力」の欄に記載されているデザイン製作やコーディングといった範囲がメインに教える学科だと思ったが、「企画力」「表現力」にある設計や要件定義まで求めるとなると、範囲が広すぎて何を学べる学科なのかぼやけてしまう懸念がある。

【川辺】授業コマ数から考えても「技術力」がメインである。8 割の学生が「技術力」にある項目をクリアしトップ 2 割の学生が「企画力」「表現力」もクリアしてゆく想定。

【中山】なるほど、理解しました。「企画力」にある要件定義ができる人が圧倒的に不足している状況。この部分の人材が育成できると良い。

【川辺】進捗報告や、物事の整理をしながら作業を進められるといった「人間力」に関する部分が定義しきれていないと感じている。

【秋田】そこは現場での経験値で積み上げて行く世界だと思う。

【杉山】この DP を見ると Web 動画クリエイター科が学ぶ分野が理解できるが、「Web 動画クリエイター科」という名前が「動画だけ学ぶ学科」という印象が強く誤解を生じていると思う。採用する企業側から見て「Web サイトをつくれる人」という認知が取れない。学科名とポリシーにギャップがある。

【川辺】学科名については確かに「Web も動画もやります」という説明が必要になってしまう状況ではある。但し、学科名は直ぐに変えられるものではないこと、当校の Web 系学科は科名をコロコロと変えて来て高校の先生などに認知がなかなかとれない状況からすると学科名を変えるという選択は考えずに、このような DP など理解促進を図ってゆくことが重要だと考えている。

【中山】企業から見た「学生の仕上がり具合」という点では、どのレベルのものがつくれるのか？ということが可視化できることが重要だと思う。どんな成果が出せるのか、例えばコーディングであれば「W3C 準拠レベルのこのレベルまで出来ます。」などがわかりやすい。

【杉山】学生の作品が見られると良い。学生のアウトプットを企業の人が見ることができる（また、見せる）環境を整えることが重要。「学生の仕上がり具合」で言うと3年後にカリスマになる人を育てるということを教員の裏目標として設定するのが良い。そのような人が出現すれば、就職も募集にも良い効果を与えることができる。

【川辺】このDPに沿って育成され記載されている内容をクリアした人がどんな技術者なのか、企業から見た人材像（ペルソナのようなもの）としてわかりやすい表現の仕方が必要と思われるので検討してゆきたい。

その他、以下の点について情報交換を行い、会議を終了した。

- ・現在校生の就職状況（就職先の業種、規模など）
- ・今足りない人材（要件定義できるひと、Java エンジニアなど）
- ・企画立案から取り組む課題製作の進め方

以上