

# 会 議 議 事 録 ( 抄 )

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 会 議 名   | 平成 29 年度第 2 回教育課程編成委員会 バイオ・環境系分科会                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 開 催 日 時 | 平成 29 年 11 月 22 日 (水) 15 時 40 分～17 時 10 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| 会 場     | 専門学校東京テクニカルカレッジ 1001 教室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| 参 加 者   | 外部委員：4 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 内部委員：4 名 |
|         | <p>&lt;外部委員：4 名&gt; (順不同・敬称略、役職は委員名簿参照)</p> <p>池上 正人 (NP0 法人日本バイオ技術教育学会理事長／東北大学名誉教授)</p> <p>市川 和登 (トコスエンタープライズ株式会社)</p> <p>早乙女 俊行 (ペントロンジャパン株式会社 取締役 品質管理本部本部長)</p> <p>藤沼 俊則 (NEC 株式会社 都市・交通基盤事業部／グローバルビジネス推進部<br/>マネージャー 兼 医療ソリューション事業部エキスパート)</p> <p>&lt;内部委員：4 名&gt;</p> <p>大江宏明 (学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ バイオテクノロジー科科長 議長)</p> <p>大藤道衛 (学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ バイオテクノロジー科)</p> <p>松井奈美子 (学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ バイオテクノロジー科)</p> <p>今野祐二 (学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 環境テクノロジー科科长)</p> <p>井上綾子 (学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 環境テクノロジー科 書記)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 会 議 録   | <p>&lt;バイオ・環境系分科会&gt;15 時 40 分～17 時 10 分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>議長挨拶 (大江)</li> <li>平成 29 年度第 1 回議事録の確認 (大江)</li> <li>平成 29 年度第 2 回議題の確認 (大江) <ul style="list-style-type: none"> <li>≪配布資料≫ <ul style="list-style-type: none"> <li>①バイオ・環境系分科会 パワーポイント資料…1 部</li> <li>②バイオテクノロジー科ディプロマポリシー (素案 6) …1 部</li> <li>③環境テクノロジー科ディプロマポリシー (素案 6) …1 部</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ディプロマポリシーの設定について <ul style="list-style-type: none"> <li>バイオテクノロジー科の人材目標の確認<br/>医薬、化学、食品、化粧品などに関連する企業・大学の研究室などにおいて「実験・分析・品質管理・生産」業務を担当できる技術者</li> <li>バイオテクノロジー科のディプロマポリシーの素案の確認 ⇒ 配布資料②参照</li> <li>環境テクノロジー科の人材目標の確認<br/>水質調査・水処理技術を修得し、汚水等排水施設・公害防止施設等における維持管理業務が遂行できる環境技術者</li> <li>環境テクノロジー科のディプロマポリシーの素案の確認 ⇒ 配布資料③参照</li> </ul> </li> <li>3.2 教育活動状況の報告 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 リアルジョブプロジェクト (RJP) の取組み</li> <li>3.2.2 職業実践専門課程企業連携授業例</li> <li>3.2.3 外部へのアナウンス活動</li> </ol> </li> <li>3.3 ベトナム水環境研修の視察報告</li> </ol> <p>3.1 ディプロマポリシーの設定についての意見交換<br/>※内容を確認しやすいよう発言順ではなく、配布資料②および③の項目順に記述した。</p> <p>●配布資料②【バイオテクノロジー科】ディプロマポリシー (素案 6) について●<br/>「④植物細胞の基本的取り扱い、細胞融合技術～、分析操作を行うことができる」<br/>・植物細胞ではなく、植物の組織細胞と書いた方が良い。</p> |          |

「2) 成分分析：成分（タンパク質・脂質・核酸・糖分など）を化学分析を行うことができる」

- ・タンパク質・脂質・核酸…の順は何か。重み付けの順が良いのではないかな。
- ・糖分ではなく糖質と書くべき

「⑤生体中の各種化学成分、特に～、分析を行うことができる」

- ・各種化学成分ではなく、各種化学物質の方が良い。

「3) 実験計画：自分で実験を組み立てることができる」

- ・実験計画だと別の意味になるので、実験研究計画とした方が良い。

「⑨ 身に着けた各種生体成分の分離分析技術を基にして、～実行することができる」

- ・実行だけではなく、報告までできる人材の育成が重要

「ディプロマポリシーに使用する用語について」

- ・TTC バイオ用語で言うか、一般の用語で言うかも大事である。入学者向けなら TTC バイオ用語だが、ウェブ上に載せるなど外部向けなら一般用語が良い。

### ●配布資料③【環境テクノロジー科】ディプロマポリシー（素案6）について●

「全体の印象」

- ・大項目と小項目にレベルの差があるように感じる。人は大項目から見るので、レベルを合わせた方が良い。分相応な内容にして嘘偽りなく、かつ学生を集められるような表現を工夫した方が良い。

どこを目指すのが大切。「基本的なことをしっかり身に付けて卒業できる」とした方が良いと思う。企業からすると基礎がしっかりと身についた人の方が良い。

「①健康・生命を維持するために～社会の形成に貢献することができる」

- ・学術用語とそうでないものが併記されている。  
(健康は学術用語ではなく、生命は学術用語である。)

「③環境関連法規（環境基本法・水質汚濁防止法・大気汚染防止法等）等を～コンプライアンスを守ることができる」

- ・コンプライアンスは環境関連法規だけでなく、企業において重要な一般的な事項を入れた方が良いかも知れない。
- ・コンプライアンスには元々守るという意味が入っている。

### ●バイオテクノロジー科、環境テクノロジー科共通●

- ・バイオテクノロジー科、環境テクノロジー科の間で使用する用語（指導者や上長など）を統一した方が良い。
- ・就職先企業名を入れても良いなら入れた方がわかりやすいのではないかな。
- ・公的な言葉を使った方が望ましい。
- ・専門学校は学位ではなく、ディプロマである。

## 3.2 教育活動状況の報告 ⇒ 配布資料①参照

### 3.2.1 リアルジョブプロジェクト（RJP）の取り組み

【バイオテクノロジー科】

1,2年生混成で実施。

テラカフェの利用促進や学科、学校の認知を目標に下記チームに分かれ活動。

【環境テクノロジー科】

1,2年は別々にグループを組み、2期12コマ、4期12コマ、5期24コマで実施。

### 3.2.2 職業実践専門課程企業連携授業例

【環境テクノロジー科】

科目名：自然環境保全実習

連携先：認定NPO法人自然環境復元協会

講師名：原田 信先生

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.2.3 外部へのアナウンス活動（市民講座等の開催）</p> <p>【バイオテクノロジー科】</p> <p>「特定非営利活動法人くらしとバイオプラザ 21」主催、専門学校東京テクニカルカレッジ共催で「TTC バイオカフェ」を定期的に行う。</p> <p>【環境テクノロジー科】</p> <p>専門学校東京テクニカルカレッジ主催、「一般社団法人環境教育振興協会」共催で定期的に行う Eco-Café を開催。平成 29 年度は全 5 回実施予定。</p> <p>※サイエンスポータルや JST などにはファンがいるので、TTC バイオカフェや Eco-Café の情報を出すと良いのではないかと、その意見があった。</p> <p>3.3 ベトナム水環境研修の視察報告（環境テクノロジー科科长 今野）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 目 的 : <ul style="list-style-type: none"> <li>①研修効果の確認（特に見学先企業）</li> <li>②治安・生活面の調査</li> <li>③日本語学校訪問（環境への意識が高い留学生の受け入れの可能性を検討）</li> </ul> </li> <li>・ 期 間 : 平成 29 年 10 月 24 日（火）～平成 29 年 10 月 28 日（土）</li> <li>・ 視察先 : ベトナム社会主義共和国 <ul style="list-style-type: none"> <li>（大学）HUTECH University of Technology, ホーチミン食品産業大学</li> <li>（企業）KOBELCO エコソリューションベトナム, DOVICO LIMITED</li> <li>（日本語学校）VJCC（N5 レベル）, VILACO, さくら日本語学校（N3 レベル）</li> </ul> </li> </ul> <p>4. 平成 29 年度第三回教育課程編成委員会の連絡（大江）</p> <p>平成 30 年 3 月 14 日（水）実施予定</p> <p>5. 閉式の辞（大江）</p> <p>17 : 10 終了</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

以上