

第 20 回 職業能力開発研究会記録

研究会運営委員会

1. 開催日時、場所

- ・日時：平成 27 年 12 月 9 日 (水) 16:00～17:00
- ・場所：職業能力開発総合大学校 3 号館 1 階 階段教室

2. 発表者、参加者数

- ・発表者：入倉則夫 教授 (職業大 U34)
- ・講演題目：職業大における品質管理教育の変遷と今後の課題
- ・参加者数：60 名

3. 配布資料

- ・講演用パワーポイントのスライドのコピー

4. 開会挨拶

山本教授から開会の挨拶、本日の講演について紹介があった。  
本日は入倉教授の特別講演である。これまでの集大成 (退職記念講演) としてお話いただける。

5. 講演概要と質疑応答

■職業大における品質管理教育の変遷と今後の課題 (入倉教授)

- ・ 職業大における品質管理教育の歴史などを振り返っての講演。
- ・ トヨタ・レクサスのリコール問題を受けた売上の減少の例より、品質問題が経営に大きな影響を与えることがわかる。
- ・ 職業大における「品質管理」教育の 2 本柱として、①品質管理論／品質保証論と、②統計的品質管理 (SQC) の 2 つが挙げられる。
- ・ 職業大における品質管理教育は、1960年代のSQC教育より始まった。2012年より初めて全科共通の必修授業科目となり、今後は全国の技能訓練において品質管理を専門としない指導員への品質管理リテラシーの付与が望まれる。
- ・ 産業界の問題解決ツールとしてのSQCを中心に始まった職業大の品質管理教育は、必修科目から始まったが、高度経済成長期・安定期ころから選択科目となった。これが、ある層の指導員の品質管理、OR、管理工学などに関する知識不足につながっている可能性がある。
- ・ 2012年の教員組織の<系一ユニット>の発足時に生産管理系が発足し、品質管理が全専攻の必修科目になった。現在は 2 年生以降の授業で専攻をまたいで科目を開講している。
- ・ 現代の品質管理には、①業種／業態毎の多様化、②ICTの発展によるデータ利活用の高度化とそのためハード・ソフトの開発、安全・安心・コンプライアンスまでの概念の拡大などの問題がある。
- ・ その中で職業大では、品質管理を専門としない指導員が、①在職者・離職者・学卒者に問題解決として品質管理を含めて教えることが出来ているのか、②地元企業との品質を含めて連携するニーズに感じられているか、という問題がある。
- ・ 生産管理系では、基盤技術センター、研修部のバックアップを受けて、既指導員の再「品質管理」研修の試行 (2 日間のワークショップ) を行った。初日は講義を行うときの要点、教材などの提供、2 日目は事例の紹介と実際の組み込み事例の立案を行い、概ね好評を得ることが出来た。
- ・ 今後はものづくり系教育のプラットフォームとして、品質管理教育が個別技能・技術教育を支援することが必要である。

質疑応答

鳥濱研究員（基盤整備センター）：

- Q. 海外では、統計学部や統計家という大学教育、職業があるが、日本では高校の教育における統計学程度である、今後の日本の教育の状況はどのようになっているのか？
- A. 文科系では、ビックデータ解析に 대응するため、そのような学部等の準備が進んでいる（滋賀大学：データサイエンス学部の設置：2017年度）。管理技術的な教育機関の設置を進める動きはあり、それは加速すると思われる。職業大でその動きにコミットするべきか否かという点は、今後の課題の整理をもって検討すべきと思われる。

來住室長（基盤整備センター）：

- Q. 田口メソッド、品質機能展開、QFDなどの考え方が一般的になっている。品質保証の考え方では開発段階で品質の評価・予測などを考えるべきかと思うが、今後の職業訓練の中でそれらをどのような方向性で教育すべきかのご示唆をいただきたい。
- A. より上流でのニーズをどう掴み、予測するかという問題ではないかと思うが、指導員の多くが相手にする訓練の参加者には中堅企業の技術者が多いと思われる。大企業とは異なり、中堅企業では自社での教育訓練は難しいものと考えられる。そこで、職業訓練施設が地元企業との連携によって改善型の新製品開発を進めることに焦点をあてた教育・訓練が必要ではないか考える。品質工学等のツールは、技術開発のツール、応用として使ってゆくことに軸足を置いた教育がベターではないか。

遠藤教授：

- Q. QCは日本の産業界において重要と思われるが、その教育において基礎になるのは非決定論的な数学であろうと思われる。これは大学教育の中ではなかなか取り込めていないところである。これを職業大の中で取り込んでゆくにはどうすればよいか、ご示唆いただきたい。
- A. ベイズ統計学等の手法の取り込みは、時期尚早ではないかと思われる。研修セミナーなどでハイレベルなものを紹介するというコースを開設することも必要ではなかろうか。

## 6. 全体を通じて（古川校長）

入倉教授の4年間のご尽力に感謝する。入倉教授の就任により、専攻を取り巻く共通の課題を扱う組織としての生産管理系のユニットを設立され、教育に反映することが出来た。生産管理などの授業は、実学の先端の立場からの授業を行っていただいたが、4専攻の専門科目に比べると学生の興味についてはどうしても低くなることが避けられない。ただし、今日の講演にあったように、今後の指導員には専門の教育に加えて、俯瞰的な立場からの技術・技能を伝えるかが重要になろう。これまでのご尽力に改めて感謝する。

## 7. 次回研究会について

講演者及び日程は未定。

以上