

## CPD ニュースレター第 18 号



平成 26 年度農業農村工学会大会講演会「企画セッション 3」開催報告

### キャリアパスを CPD でデザインする～求められる技術者像とは～

農業農村工学会継続教育部

CPD 運営委員会（委員長 山本徳司）では、新潟市で開催された平成 26 年度農業農村工学会大会講演会において、標記の企画セッションを開催し、産・学・官が連携して「農業農村工学技術者」を育成するために求められる技術者像とキャリアアップについての議論を深めました。冒頭、山本委員長から CPD 制度の現状とセッションの趣旨についての説明の後、3 名の方の講演発表、および複数の聴講者から貴重なご意見をいただきました。その開催概要について紹介いたします。

#### 講演 1 「大学における卒業生への技術者継続教育の取り組みとキャリアアップの現状」中村 好男（東農大）

明治 32 年の耕地整理法の制定によって、全国的に耕地整理事業を推進するために耕地整理技術者の養成が急務となったことを受け、大日本農会附属東京高等農学校（現東京農業大学）は明治 38 年に農商務省から第三種開墾及耕地整理技術員講習部を委託されました。大正 11 年 5 月の時事新報には農商務省内の開墾主任会議の報告として、「近来、事務、技術共に進み非難の声を聞くこと少しと雖も社会の進歩は一日も停止する所を知らず。経済上並に技術上又法律上愈々複雑なる問題を解決遂行するの必要ある状況なり、従て事務並に技術に従事する吏員の勉学研究に関し一層の努力を要す可し」と、政府が耕地整理事業の一層の進展を図るための教育水準の向上を各大学に求めるとともに、技術者のキャリアアップを求めている内容が掲載されています。このように、技術者教育の充実、明治期に耕地整理事業の全国普及を目指す明治政府の重要課題でありましたが、現在でもわが国の国土の均衡ある発展を目指す上で同様に重要な課題でもあります。

本学においては、就職セミナーにおいて卒業生による全体説明とブースでの個別相談を実施するなど、卒業生のキャリアアップの醸成を図っています。大学において技術者教育の充実を図るためには、卒業生の技術研修の成果を学生に還元するシステムづくりが必要であり、それがまた卒業生のキャリアアップに結びつくというように、双方向で技術者教育を進めていく必要があると考えます。

#### 講演 2 「JABEE 認定プログラムにおける技術者育成の現状」森井 俊広（新潟大）

本学会の JABEE 委員会では、2013 年 8 月に JABEE 認定を受けている農業工学分野の 15 プログラムへアンケートを行いました。回答のうち、JABEE 認定の取り組みを行った結果についての質問には「教育改善が機能された」「組織としての教育が可能となった」「学生の勉学意欲が向上した」など、多くのメリットが挙げられました。しかし、産業界との連携については「学生が就職の際に JABEE 認定課程修了のメリットが実感できない」「修習技術者に対する企業の評価が不明」「行政分野においても技術士の普及・活用に努めてほしい」といった要望、あるいは課題が多く出ました。一方、産業界側からは、「大学側は JABEE 認定を学生が技術士を取るための手段としか見ていないのではないか」「産業界が必要とする技術者像が JABEE 認定プログラムには伝わっていないのではないか」等の声が聞かれました。

ここ 2～3 年の間に進められた「大学のミッションの再定義」の議論では、JABEE 認定プログラムの有無が重要な評価指標となりました。JABEE 認定は「優秀な技術者の育成」機能を高く維持し、農業農村工学分野が固有技術領域として社会的責任を果たし続けていくための一つの重要なアクションといえます。このためには、JABEE 認定プログラムと産業界との間で、「農業農村工学技術者」に関する議論、定義をより深めていくことが重要と考えられる。JABEE 認定による技術者教育プログラムと社会にあっては技術者継続教育が、両輪として、いよいよ推進されていくことを期待します。

#### 講演 3 「求められる農業農村工学技術者像とキャリアアップ」大串 和紀（竹中土木）

かつての「農業土木技術者」の主たる関心事項は、まさに農業のための土木技術でありました。しかし、社会が複雑化し進歩するにつれて農業生産や農村生活のための技術も細分化して発展し、また環境や生態系といった新しい領域等の技術も加わってきたため、「農業土木」という言葉で自らの分野をうまく表現することができなくなり、大学の学科名称から「農業土木」という言葉が無くなりました。学会自体も「農業土木学会」から「農業農村工学会」への名称変更を行いました。

農業や農村の振興は、公的な関与によって発展してきた分野ではありますが、基盤整備の進展、更には

農業農村整備事業予算の減少等もあり、将来への展望が見えにくくなってきています。また、産・学・官連携の必要性が認識されてはいるものの、過度にコンプライアンスを意識する余り、その連携がうまく機能しておらず、その結果、産・学・官が全体としての目標を見出しえず、NN技術者としての自信を失いつつあるように思われます。

しかし、学会では既に「水土の知の定礎に向けて」を提唱し、農業農村工学の未来像を明確に指し示しています。その内容をみると、農業農村の振興はもとより、地球環境問題への貢献等も含め、NN技術者が活躍できる場は、減少しているどころか逆に広がっています。自信を持ってよいと思います。

技術者の育成に重要なのは産・学・官の連携です。技術者の卵は大学で養成されます。大学の教員自らも技術者としての認識を持ち、教育に取り組む必要があります。また、産や官の立場からは、学との交流を深め、学の研究成果を活かし、学をサポートする意識を持つことが求められます。

ところが、実態はバラバラな運営状況です。学会活動の3本柱は ①本来の学会活動、②JABEE（日本技術者教育認定機構）活動、および③CPD（技術者継続教育）活動ですが、JABEEに取り組んでいる大学は僅か15、学会員の中でCPD登録者を兼ねている人の割合は55%程度、CPD登録者として継続教育に取り組んでいる大学関係者は僅か21名です。

そこで、学会では企画委員会の下に学会認定技術者資格制度検討小委員会を組織し、「学会認定技術者制度の創設」を検討しています。学会が学会活動や技術者継続教育機構の取り組みを通じて会員の活動歴を記録・保持していることから、これらの実績を基に「農業農村の振興に貢献できる技術者」として認定を行おうというものです。本制度はNN技術者に農業農村の振興のために貢献する役割の再認識を促すとともに、技術者としてのキャリアパスを示すことでその技術力向上を後押しし、さらに関係者の一体感を醸成することを目指しています。

制度の具体的な検討は、まだ始まったばかりですが、制度に関する議論を通じて関係者の気持ちが一つになり、組織としての誇りと自信が取り戻せることを願っています。

### 聴衆者からの現状報告やご意見

○ 技術士会で活動される方からのご意見

海外では、一般に教育と産業界を通じての技術者育成の道筋は明確にされています。

JABEEの行う技術者教育課程の認定は、認定課程の卒業生が、将来、プロの技術者、日本でいえば技術士になるためのキャリアの第一段階として必要な教育を受けたことを保証することにあります。卒業生は、第二段階として7年程度以上の実務見習いを通じて更に知識能力を磨き、主に実績を重視した審査を経て資格を取り一人前のプロ技術者になります。

○ JABEE コースを修了された方の感想

新潟県庁に就職し8年目となります。職場では、公共事業の予算管理、測量・設計、工事の発注、現場での監督業務を行っています。

最近では開かれた行政の考えが広く浸透し、民間や一般市民の皆様とのやりとりが増えていく傾向の中で、公務員であっても資格取得やキャリアアップを目指す必要があります。そのため、県が資格取得や研修参加などの自己啓発を支援する仕組みが出来ており、私も技術士二次試験合格に向けて、日々の業務と勉強の両立を目指しています。

○静岡県庁内でのCPD単位の活用状況

静岡県では品確法に基づく発注者責任が厳格化される一方、団塊世代の大量退職等による組織的な技術力低下が懸念されたことから、県職のCPD単位取得目標を設定し、戦略的な研修を実施してきました。その結果、現在では技術士17名、1級土木施工管理技士17名、畑地かんがい技士12名等、技術者資格の取得も進んでいます。今後は、職員の意識改革を含めた人材育成プログラムの一層の充実を図っていきます。

### まとめ

最後に、山本委員長のまとめを紹介します。

技術のグローバル化の中で、農業農村工学分野の技術者全体が社会的評価を受け、その地位の向上を図ることは極めて重要です。そのためにはまず、一人ひとりの技術者が継続教育を通じて資質を高めなければなりません。また、第三者機関が中立的立場で日々の研鑽を支援すると共に、技術者が有している職務経験や資格を総合的に評価・認定する仕組みも有効です。個々の研鑽が全体の信頼を生むことから、継続教育は技術者が技術者であり続けるための義務とも言えます。技術者の育成に関する産・学・官の連携にはまだ課題がありますが、重要な点は、継続教育は消費者の利益擁護のために必要であり、技術者としての誇りある人生を送るために必要なものである、ということではないでしょうか。