

## 7 結論

---

## 7-1 教育機関と産業界等が連携した職業教育の実現

本調査結果から、教育機関と産業界等が連携して、実践的な職業教育を実現するためには、次のような方向性が考えられる。

### 7-1-1 学校による教育への産業界等の期待

産業界等から見たとき、学校による教育は多様な人材育成手段の 1 つである。そのため、学校による教育は他の人材育成手段と差別化できる取組が求められる。

人材を雇用する産業界等からみた人材育成を表 7-1に示す。

表 7-1 産業界等から見た人材育成手段

対象	機関	学校	学校以外(企業・団体)	自身
求職者・新卒者		自身が通学して学習		自習
在職者・従業員		派遣による教育	対する OJT 社内研修 派遣による教育 (学校以外の教育研修企業・団体)	

人材の採用対象者である求職者・新卒者に対する教育は、学校で行われているもの以外に、各種企業・団体で行われるもの(例えば就職支援講座や IT スキル講座など)があり、さらには自学自習が行われている。また、既に就業した在職者・従業員に対しては、自学自習もあれば、企業による従業員に対する OJT や研修もある。そして、企業が従業員を外部に派遣して行う教育があり、その場合でも教育の場は学校だけではなく、教育研修を行う民間企業や業界団体、職能団体、学協会がある。海外の関連施策を見ても、教育プログラムは学校等の特定の教育機関のみが提供するものではなくってきている。

こうした全体像の中での産業界等の学校による教育への期待は、次のように考えられる。

まず、求職者・新卒者に対しては、職業人へと円滑に移行できるための在学期間中における職業教育の実施である。学校教育の場において職業意識・職業観、進路意識・目的意識を明確にし、就業するための知識、技能、能力、態度を育てていく必要がある。

次に、在職者・従業員に対しては、OJT や社内研修、学校以外の機関による集合教育では実現できない教育を提供することが求められる。具体的には、学校ならではの専門的・体系的な教育、施設等を用いた演習・実習の実施、所属組織にとらわれない人材の相互作用による学習効果の発現・新たな人的ネットワークの形成が挙げられる。

### 7-1-2 ニーズに柔軟に対応できる非正規課程による教育の役割

産業界等のニーズに柔軟に対応し、学校が職業教育のノウハウを確立していくため、あるいは、幅広く多様な産業界の人材を育成していくためには、非正規課程による教育に一定の役割がある。

職業教育を行おうとする既存の教育プログラムの多くが直面する課題として、受講対象を明確にすることが難しい(絞り込めていない)ことが挙げられる。教育プログラムの自立化という観点に立てば受講対象を絞り込まず、間口を広げて受講者を集めることにも合理性がある。しかし、受講対象を曖昧にしたために教育プログラムの実践性が弱まったり、受講者の質の多様性によって教育が困難となったり、最終的に輩出する人材の到達水準にばらつきが生じる可能性がある。

産業界等と連携してプログラムを設計したとしても、当初から受講対象者、教育内容、輩出人材像を適切に設定することは難しい。そのため、実践的な職業教育においては、教育内容・規模・開講形態の変更自由度が高い非正規課程による教育を、正規課程教育よりも先行して実施することが考えられる。試行錯

誤によって教育内容を完成していく段階では、教育をする側、受ける側の双方にとってもリスクが小さい。

たとえば、正規課程の学生の一部を対象にして追加的な教育プログラムを実施したり、社会人を対象として短期の教育プログラムを実施したり、特定企業・業界団体の社内研修のアウトソーシングを受託(従業員受け入れや講師派遣)したりすることが考えられる。このことによって実践的な教育ノウハウの習得と蓄積が実現できる。最後の社内研修のアウトソーシングは、企業による人材育成と学校教育の接続、教育機関の収益機会としても重要である。

ただし、一般の教育機関においては、非正規課程は正規課程に割り当てられた教員や施設を活用した追加的な取組とみなされ、プログラムの継続や教育品質の維持向上に十分な資源配分が出来ないことは起こりうる。

### 7-1-3 継続的に質の高い教育が実施できる正規課程の役割

---

非正規課程による教育を先行的に実施し、産業界等のニーズに対応していくことは重要ではあるが、継続的に質の高い教育を実施するためには正規課程の役割が重要となる。

正規課程として教育プログラムを設けることによって、実践的な教育の質を高めていくことが期待できる。正規課程であることによって教育プログラムの継続性が確保され、PDCA サイクルによる持続的な改善が実現することが期待できる。

正規課程においては、産業界等の短期的なニーズに対応するよりも、普遍的・本質的な中長期的なニーズを明らかにして体系化し、特定の職業に従事する知識や能力等を教育しつつも、より基礎的・汎用的能力の涵養までも視野に入れるべきとの考え方が大学等の教育機関側だけではなく、産業界および受講者(学生)側においても主流である。

また、正規課程の実施においても、複数大学間の連携による実施、e-learning の導入、短期集中開講、そして学習成果のポータビリティの確保といった工夫が今後は重要になると考えられる。

### 7-1-4 入口から出口までの連続的な産業界等との連携の必要性

---

産業界等と教育機関の連携は、プログラムの設計段階や教育段階に限定されるものではなく、入口である受講者の募集段階や、出口である修了後のフォローアップ(就業や事業化の支援)といった段階まで行われることが求められる。

産業界が求める人材像を元に輩出人材像を策定(習得すべき知識・スキルを具体化)したり、企業人講師や実習・演習のための教材・場を提供したり、プログラムの企画・評価に産業界の意見を求めるといったことは既に行われてきている。しかし、産学連携による職業教育の先進的事例においては、受講者を募集する段階から、産業界等が適切な人材を派遣する、紹介する等の協力をしている例が見られる。また、修了後についても、産業界が修了者を採用する、産業界・地域がその後も修了者が活躍できる場を作る、修了者が教育機関へフィードバックを行うといった例が見られる。

「実践的な教育を実施する」だけではなく、「実践的な知識・スキルへのニーズ・意識をどの様に高めるか」「習得した知識・スキルを発揮する場をどのように用意していくか」といった入口から出口までの連続的な産学連携システムを構築していくことが重要である。

たとえば、介護人材では、高校を卒業して施設へと就職し、同時に施設が費用を負担して、働きながら介護福祉士を目指す夜間コースに入学するプログラムを運用し始めた例がある。また、6次産業化人材でも、大学と地域の企業・行政が修了後の人材活用でも協力している例が見られた。

### 7-1-5 個別的な連携から組織的な連携への発展の必要性

---

産業界等と教育機関の連携については、個別的な連携から、より組織的な連携への発展させていく必要がある。

個々の教員が個別の人脈を活用して行う連携ではその範囲に限界がある。企業、教育機関といった組織体として連携する体制を構築していくことが重要である。

さらには、企業と教育機関が個別に連携していくのではなく、企業集団と教育機関が連携する、あるいは教育機関が連合で企業と連携するといった形態も考えられる。たとえば、今回調査対象とした分野でも、介護や農業分野では法人形態が小規模な場合が多く、個別の法人単位では教育機関と連携することが難しい場合がある。

#### 7-1-6 実践的な教育を継続させるための課題

---

業務と結びついた課題に取り組む実習、企業や現場等で行われる実習など、実践的な取り組みを行う先進事例が今回の調査で見られた。

ただし、これらの取り組みには教員側の負荷が高く、費用も必要とされるため、対象とする人数が限定的となる、国等の財政支援が終了した後の継続が難しい、といった課題がある。

各教育機関においてこうした実践的な教育に取り組む教員を適正に評価すること、産業界等が場の提供だけでなく一定の財政支援も行うことなどの方策も検討が必要である。

---

## 7-2 実践キャリア・アップ制度の実現

---

本調査結果から、成長分野において実践キャリア・アップ制度を実現するためには、次のような方向性が考えられる。

### 7-2-1 実践的な資格・称号のニーズ

---

実践的な教育を行っている場合でも、既存の学位や称号を提供せず、各プログラム独自の資格・称号・修了証を与えている事例が見られた。しかし、プログラム独自の付与では認知度も含めて限界があり、全国で展開できる資格・称号に対するニーズが教育機関側にある。

類似の取組を行う教育プログラムの資格・称号は、全国的に統合していくことが有効である。キャリア段位制度の実現によって、学習成果が可視化されることは有効である。ただし、そうした資格・称号が産業界等によってニーズがあるかどうかの検証は必要である。

諸外国の例をみても、実践的な教育プログラムを提供する教育機関(大学、専門学校等)と、教育プログラム修了者の知識・スキルを認定して資格(称号)を発行(授与)する機関は同一である必要性はない。特に、産業界で評価・活用される資格・称号であるべきという立場に立つ場合、資格発行機能と教育機能を分離し、資格発行機能は産業界サイドに立脚する団体が有する方が、資格の客観性を高めることにつながると考えられる。資格・称号の発行機能を教育機関から切り離すとしても、ペーパーテストのような形で個人の知識・スキルを判定することは難しいため、実際は教育機関に個人の知識・スキルの評価を「委託」することになるが、その場合でも教育機関の評価システムに対する監査権限を、資格発行機能をもつ団体が有していることが、安易な資格乱発の抑止(資格の品質担保)につながる効果が期待できる。英国 QCF の例をみても、教育プログラムの品質確保のために教育内容よりも受講者の達成度評価システムの客観性を重視しており、講師の資格要件はなくても監査者の資格要件を定めている点にこの傾向が読み取れる。

### 7-2-2 職業能力評価基準整備のニーズ

---

同一分野の人材育成であっても、必ずしも教育内容の構成要素は同じではない。上述のように類似の教育プログラム間で、資格・称号を統合していくとしても、カリキュラム自体を同一にすることは現実的ではない。教育機関ごとに期待される役割や実施できる内容に違いがあるためである。

そこで、これらの教育プログラムをまとめていく紐帯として、職業能力評価基準を整備することによって、各プログラムの独自性と、プログラム間の互換性・通用性を高めていくことは効果的な手段と考えられる。

### 7-2-3 学習成果の積み上げ実現への現状とニーズ

---

キャリア段位制度では、学習ユニット積み上げ方式が想定されている。具体的には、同じ教育機関で学ぶ中で、非正規課程で学んだ内容を正規課程で活用できたり、ある教育機関で学んだ内容を、別の教育機関で活用できたりすることによって、いわばアラカルト形式で学習する仕組みが実現される。

しかし、現状の教育プログラムでは、こうした仕組みは進んでおらず、付随して必要となる成績の記録システム等も未整備である。特に教育機関を超えた学習成果の持ち越しについては事例が見られなかった。

この理由としては、現状ではこうした学習成果の持ち越しについてのニーズが受講者から顕在化していないこと、教育機関の間で教育内容が標準化されていないために互換性がないことが考えられる。また、現状の大学間の単位互換でもみられるように、教育機関の間のレベルの差、受講料の差が障害となる可能性もある。

## 7-2-4 介護人材における展開

---

### 7-2-4-1 「人間性」を含めた納得性の高い基準、評価尺度の検討が課題

介護に関わる知識・ケアの手技などのスキル、コミュニケーション等のテクニカルな部分は普遍性があり客観的・体系的な基準が設定可能である。ただし、対人援助職であるため「人間性」がその根幹にあり、この部分の扱いが課題となる。介護人材の多くは客観的・統一的な尺度で評価されることに違和感を覚える可能性がある(介護の専門性は画一的に測定されうるものではないという考え方がある)。従って、介護人材に求められる人材要件を客観的評価やレベル記述が可能な部分とそうでない部分を切り分け、その上で何らかの人間性的な部分を担保することが重要である。一方で介護人材の要件を客観的・統一的な尺度・基準で表わすことへのニーズはある。例えば、地域における団体活動の推進や研修講師などの人選、確保などの場面では、現状は客観的な指標がなく、人選や質の担保に苦慮しているため、こうした制度は極めて有効と考えられる。また、観念的、属人的な傾向があるといわれる福祉・介護人材の視野を広げる意味でも有効である。

### 7-2-4-2 上位資格の創設、役割・意義と職務と能力基準の明確化

認定介護福祉士の資格創設の動きがあるが、現状では介護福祉士の上位のレベルの規定がない。そのため、就職後のスキルアップ、生涯学習、キャリア・アップを支援するプログラムは一部に取り組みがあるが十分に整備されているとはいえない。今後は認定介護福祉士が果たす役割、組織における職務などが明確にされ、育成の仕組みが整備されるとともに、その存在意義や必要性が産業界すなわち施設等においても正しく理解されることが望まれる。

## 7-2-5 環境・エネルギー人材における展開

### 7-2-5-1 環境・エネルギー人材の人材像の明確化

実践キャリア・アップ戦略推進チーム 専門タスクフォースで提示されている「省エネ・温室効果ガス削減等人材(カーボンマネジメント人材)」におけるレベル定義案<sup>1</sup>は、全体的にレベルがかなり高く、本調査で定義して対象とした環境・エネルギー人材と対べて分野にも偏りがある。このレベル定義案では、7 段位の各レベルにおいてそれぞれ評価対象となる能力等(能力評価基準)が記述されており、カーボンマネジメント人材における特徴・能力の概要・主な能力・企業内における人材イメージ・関連資格が定義されている。しかし、能力の概要は漠然としており、能力を細分化して定義されていないため、企業における人材イメージは具体的に表せておらず、関連資格との対応関係も不明瞭である。カーボンマネジメント人材については、現時点では職業能力評価基準は定まっていないといえる。本調査で対象とした環境・エネルギー人材についても、広い分野を対象としていることから、産業界等において明確に定義された能力評価基準が存在していない。

今回、詳細調査の対象とした7つの教育プログラムは、各々が社会的ニーズを捉えようと努力し、一定の成果を挙げつつあると考えられるが、環境・エネルギー人材の人材像が未だあいまいなために、修了者の役割も社会的には明確に位置づけられているとは言い難い。

今後、キャリア段位におけるカーボンマネジメント人材等の担う業務範囲が専門分野や知識領域として職業能力評価基準上に明確に定義されるようになれば、その育成に向けたカリキュラムの整備が進展し、その修了者も社会的に位置づけられることが期待される。

### 7-2-5-2 既存の学問分野との整合化

カーボンマネジメント人材に求められる専門知識は現在の学問分野と明確には対応していない状態である。下図は環境・エネルギー人材とカーボンマネジメント人材の関係性をイメージで表したものである。環境・エネルギー人材の学問領域には現在の教育プログラムが多数該当しているが、カーボンマネジメント人材の学問領域においては現在の教育プログラムとどのように対応できているか不明瞭であり、プログラムによっては学問領域が全く異なるものも存在していることを表している。少なくとも現在の大学や大学院または社会人対象の教育プログラムは、カーボンマネジメント人材のレベルと学問領域にギャップがある。そのため、機械工学出身の人材や環境経済学出身の人材がカーボンマネジメント人材を目指す場合に、スムーズに移行できるロードマップを作成することが有効と考えられる。既存のどの学問分野をベースとしてカーボンマネジメント人材に求められる専門知識が成り立っているか表現し、その内容は信頼できる機関(例えば職業能力評価基準については厚生労働省の委託を受けた中央職業能力開発協会がその機関に当てはまる)によって裏付けることが望ましい。

なお、社会人にとっては、教育プログラムは学習内容を絞って短期間であることが好まれており、結果として正規課程より非正規課程のニーズが高い可能性がある。

<sup>1</sup> 平成23年2月7日開催の第3回ワーキンググループ配布資料3に記載されている  
([http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kinkyukoyou/suisinteam/TF/carbon\\_dai3/gijisidai.html](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kinkyukoyou/suisinteam/TF/carbon_dai3/gijisidai.html))

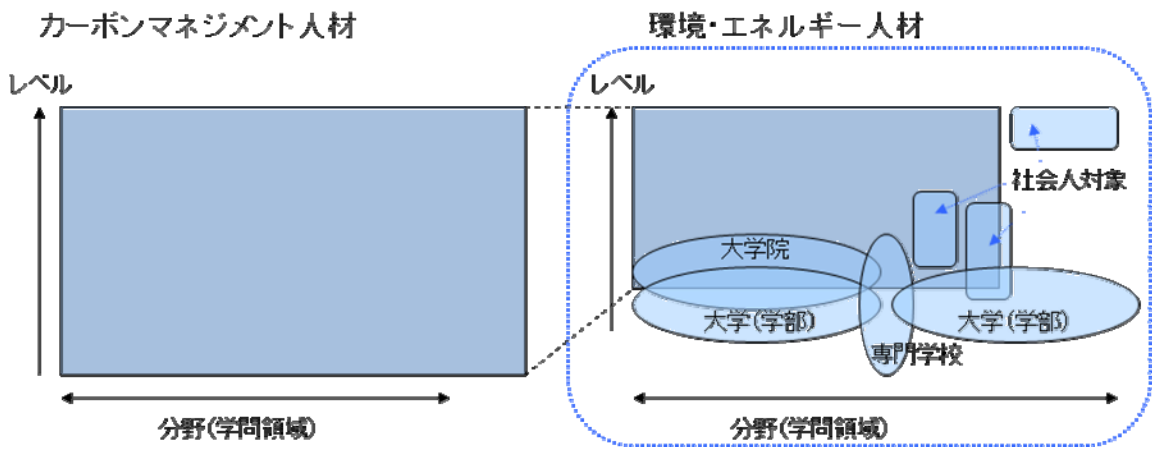


図 7-1 環境・エネルギー人材とカーボンマネジメント人材の関係(イメージ図)



## 7-2-6 6次産業化人材における展開

### 7-2-6-1 6次産業化人材の育成

農山漁村の6次産業化は地域振興の面でもニーズは高い。しかし、6次産業化人材についても、カーボンマネジメント人材と同様に、現時点では職業能力評価基準が定まっていない。1次産業から3次産業まで極めて広い範囲を網羅する概念であるため、他の人材との境界も明確ではない。

6次産業化人材の育成について、職種と対象で整理したものを以下に示す。

表 7-2 6次産業化人材の育成

対象 \ 職種	実践者(プレイヤー)	支援者(コーディネーター等)
社会人	A	B
高校生、大学生	C	

Cの領域は、高校生や大学生を対象に6次産業化人材としての教育を行うものだが、直ちに6次産業に従事するのではないため、1次から2次・3次、さらには経営等について、広く学ぶことになる。ただし、通常の高校・大学でみられる座学だけではなく、プロジェクト型の演習、インターンシップ、グループワーク等を導入した実践的な教育であることが必要である。

社会人を対象とした場合は、大別して実践者(プレイヤー)を育成する場合と、支援者(コーディネーター等)を育成する場合に分けられる。実践者(プレイヤー)は6次産業化を目指す1次産業従事者、または2次・3次産業従事者を育成することになる。支援者(コーディネーター等)はコンサルタントや普及指導員等の公務員を教育することが考えられる。

なお、6次産業化は1次から2次・3次までを俯瞰することが求められるが、1次産業のみをとっても農業、林業、水産業と分かれ、農業だけでも穀類、野菜、畜産、園芸と幅が広い。2次・3次産業も食品加工から販売、流通、外食、宿泊と幅が広い。従って、実践者(プレイヤー)のみをとっても、全てをカバーする人材は不可能であり、今後は細分化も進むものと考えられる。

### 7-2-6-2 キャリア段位制度の導入

実践者(プレイヤー)は、一部、農業法人等に雇用されている場合があるが、多くは自営業者であり、人材の流動性が低い。従って、キャリア段位制度の導入は学習すべき内容の明確化・標準化には寄与すると考えられるものの、雇用に直接的な影響を与えるとは考えにくい。従って、まずは支援者(コーディネーター等)の育成において、キャリア段位制度の導入が進んでいく可能性がある。