

## サステナブルライフスタイル (2026年4月)

### 2025年, 家庭と社会のすがた

### “会社の新年度とエコロジー工学”

---

#### あらすじ:

プラスチックも紙容器も混合収集になっており、清掃工場は焼却排熱で効率よく発電している。ごみ処理は民営化され、排出者が負担するごみ処理費と売電収入で経営を自立させている。粗大ごみは購入時に廃棄段階で必要な処理費を前払いするようになっており、不法投棄が激減している。病院では情報インフラが整備され、患者はパソコンを使って、テレビの視聴やインターネットを楽しんでいる。個人の医療情報データベースが完備し、検査や診療情報の共有化が医療効率を向上させている。

---

#### 転勤と単身赴任と出向は最小限度

3月から4月にかけての年度変わりは人事異動の季節である。従業員が5千人を超える護さんの会社では、毎年200名以上が職場や職務が変わるが、転勤にともなう勤務地の移動は20人に満たない。共働きが多いから、生活基盤の大きな変化をとまなう転勤には抵抗が強く、転勤するくらいなら会社を辞める人が多いからである。どうしても転勤が必要で単身赴任が避けられない場合は、会社は給与の3割にも達する単身赴任手当を支給するだけでなく、週末に自宅を往復する旅費も負担しなければならない。

企業活動では、工場や事業所に需給の変動に応じた人員の過不足が発生するが、従来は転勤を含む人事異動で対処していた。家族の帯同が困難な場合は、単身赴任する人がほとんどで、それを当然とする考えが会社にも個人にも強かった。しかし2025年には人材の流動化が進んでいるので、個人の生活を犠牲にする転勤よりも、人材が必要になった場所で新たに採用する方法が優先している。退社する従業員には正規の退職金（正確には勤続慰労金）以外に、数か月分の月収に相当する補償金が支払われ、管理者は次の職場に宛てた推薦状を用意する。推薦状には本人の長所と具体的な実績が記されており、次の職場が人材を評価するのに大いに役立っている。転勤が少なくなったので引越し件数が2010年頃の半分ぐらいに減り、運送にともなうエネルギー消費と、家具や家電機器の廃棄が少なくなった。

関係会社や関連業界団体への「出向」もほとんどない。出向は身分を変えずに職場を変える方法だから、出向先に処遇体系の異なる従業員が混在してしまう。同じ職場に、職務や職能と無関係な身分による処遇の違いが発生してしまうのだ。このため、従業員の責任共同体意識が低下するのを避けられない。それに、出向は期限があるから、出向者自身が自ら「懲役何年」などと軽率な発言をして、プロパー従業員のひんしゅくと反感を招く場合

が少なくない。期限のある出向者と、期限のない従業員は帰属意識にも大きな違いがあるから、組織自体のモラルも低下しやすい。このため、出向が必要なときは一旦退社し、元の職場に戻るときは再び入社する形態が主流になっている。

## 新卒社員はインターンが6ヶ月

4月は職場に新卒の社員が配属されてくる季節である。護さんの会社では、高卒と大卒、それに大学院卒を採用しているが、高等工業専門学校（高専）の卒業生はもういない。採用しないのではなく、高専の卒業生が非常に少なくなっているからである。5年制の高専は1960年代に発足したが、目的は成長する製造業に即戦力となる技能労働者を供給することにあった。国立で学生寮が完備しており、学費も安かったから発足当時は人気があり、競争率も高かった。だが2005年に独立行政法人に移行してから集約化が進み、全国で55校あった高専は、2025年には特定分野の「モノ作り」に特化した数校に統合されている。発足時に大量に必要とされた技能労働者は、組立加工がコンピューターの発達で機械化された結果、それほど多くを必要としなくなったのである。一方、技能労働者に代わって技術者の需要が増えたが、求められる技術水準が高くなったので、高校を含む5年制では修学年数が足りなくなってしまった。このため、技術者志望の学生は高専ではなく、4年制大学の理工系に進学するようになってきている。独立行政法人になった国立大学と高専は、2025年にはすべて私学になり、独自の教育目標を掲げて自立した経営を展開している。国からの補助金は学校の経営自体を支援するのではなく、国際基準を満たすと認定された教育プログラムと、審議機関が推奨する分野の研究を支援するようになってきている。他方、学生に対する奨学金は大幅に増額され、希望者は誰でも無利子で融資を受けられる。

護さんの職場にも数人の新人が配属になったが、若々しく意欲があるので見ていて気持ちが良い。大卒は全員が職種別の採用で、6ヶ月はインターン期間である。この間に会社の業務内容を知ってもらい、そのうえで本人が希望すれば入社が確定する。めったにないことだが、どうしても本人の希望と合致しない場合は入社に至らない。初任給は職種の需給関係が影響を及ぼすので一律ではなく、専攻分野と本人の能力によって異なっている。インターンが普及したのは、少し就業してみないと配属部門や業務が自分の希望に適合しているどうか判断するのが難しいからである。日本は1950年代から1980年代まで、規格化製品を大量生産する工業化社会だった。だから仕事の内容は組織中心の定形業務が多く、個人の寄与度は相対的に低かった。しかし1990年代以降は需要が多様化し、製造業は少品種大量生産から多品種変量生産に移行した。その結果、調査、企画、研究、開発、広報、販売、流通などモノ離れした業務が増え、エンジニアリングや教育など、多様な知的サービスの需要が増加した。こうしたモノ離れ業務は非定形が多いので、個人への依存度が高い。このため本人の興味と適性が合致すれば、成果を期待できて本人の充実感も大きい。一方、向かない仕事だと意欲がわかないし成果も期待できない。インターン方式はこのミスマッチを防ぎ、適正部門や適性業務の選択に重要な役割を果たしている。

## 教育機関は卒業生の質を保証

このところ清子さんの担当教授は多忙で、なかなか相談したり指導を受けることができない。というのも、今年は清子さんが所属している理工学部エコロジー学科が、教育プログラムとして国際基準を満たしているかどうか審査を受ける年だからである。すでに2010年からこの審査を受けており、これまで問題なく基準に適合するとして「認証」を得、国からの補助金を獲得してきた。しかし、有効期限が5年なので、5年ごとに更新審査を受けなければならないのだ。清子さんの担当教授は学科全体をとりまとめる責任者なので、学内を調整しながら受審に必要な自己点検書を準備するのに追われているのである。

認証を得るには、教育目標、教育の量、教育方法、教育環境、教育評価について、細分化された約40項目の要求を満たしていなければならない。教育目標の設定には具体性が求められ、学内外への公開と関係者への周知が必要である。内容には、いくつかの普遍的な能力の育成を含んでいる必要がある。たとえば地球的な視点で多面的に物事を考える能力や、社会的な影響を考慮した倫理観の醸成が求められている。実務的な側面からは、問題解決に必要な方法を企画するデザイン能力やコミュニケーション能力、それに計画的に仕事をまとめるマネジメント能力の育成が求められている。

教育の量は人文科学、社会科学、自然科学、それに専門分野の教育時間数で、卒業までに少なくとも総計で1800時間以上の教育を受けることを保証しなければならない。このため、教育内容に卒業研究が含まれるなら、研究室の在室時間も記録する必要がある。新入生の選抜方法は公開され、編入生には既に習得した単位の互換性と時間数の認定基準が開示されていなければならない。授業科目は教育目標との関連性を示すだけでなく、授業内容や成績評価方法が開示されている必要がある。教育方法には教育組織活動も含まれている。教員の教育能力向上施策と教育貢献度評価の方法、それに科目全体の整合性を確保する調整方法も求められる。教育環境は教室や図書館など教育施設の基準で、食堂や宿舎も含まれる。教育評価では成績が客観的な基準で判定される仕組みや、教育目標の達成度評価の方法、それに卒業要件が明示されていなければならない。教育改善では教育プログラム全体を定期的に点検し、必要なら継続的に改善する仕組みが求められる。

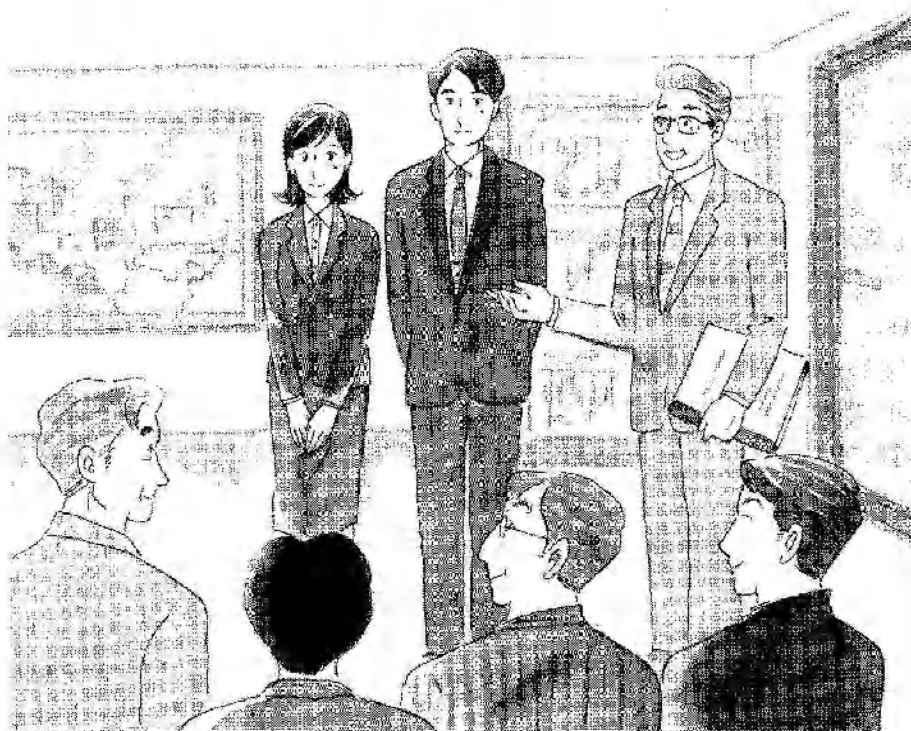
教育プログラム認証制度は、高等教育の分野に計画(Plan)、実施(Do)、点検(Check)、是正(Action)の組織的なマネジメント機能を求めるものである。この認証制度は国際的に展開されているので、審査機関はワシントン協定の会員になっており、認証は国際的に相互承認される。基本的な考えは、製造業が製品の品質を保証するのと同じように、教育機関が組織として卒業生の「質」を保証することにある。したがって認証を得た教育プログラムの卒業生は、就職が有利で初任給も1割ぐらい高い。

### エコロジー工学は技術と社会の融合

清子さんが専攻しているエコロジー工学は、自然科学と社会科学の複合科学である。というのも、直接的な環境対策は自然科学系の技術に依存することが多いが、効果を発揮す

るには適切な社会の仕組みが必要だからである。たとえば、化石燃料の消費に課せられる炭素税の導入と、再生可能エネルギーによる電力の固定価格買取制度がある。この仕組みを導入した結果、太陽エネルギーの利用が拡大した。社会科学の側面は経済的なインセンティブだけではない。自動車排ガスの窒素酸化物低減には、技術の進歩に応じた受容性を横目で見ながら、段階的に排出規制を強化したのが有効だった。自動車廃棄物を少なくするには、長寿命化が有効である。車検制度を改訂して、10年を過ぎた車の車検有効期間を、1年から2年に延長したのが長寿命化を促した。車検制度が修正される前は、最長でも10年で廃車にする習慣が定着していたのである。サマータイムの導入や在宅勤務の拡大は、エネルギー消費の抑制に貢献した。郵便事業の民営化は宅配便との統合を実現させ、配送車両と運送エネルギーの削減に寄与した。清掃事業の民営化は効率の低い小規模清掃工場の統合を促し、焼却発電の拡大と発電効率の向上に大きな成果をもたらしている。個人の私的な生活では、所有価値より使用価値を重視する価値観の転換が進んだ。この結果、耐久消費財のリース利用を促し、総合的な有効利用による環境負荷の軽減に寄与している。

自然科学と社会科学や人文科学は、長い間、理工系と文科系に大きく区分され、理工系は職人能力が高いが視野が狭いというイメージがあった。このためか企業経営者には文科系が多く、行政分野では文官優位が貫かれていた。だが、文科系でも法科と経済が違うように、理工系も電気と土木はまったく違う。したがって専門分野をもつことは重要だが、文科系とか理工系と言う大雑把な区分は意味がなく、欧米では全く通用しない。環境分野で重要なことは、自然科学と社会科学の境界領域を補って総合力を発揮する能力であり、清子さんが所属するエコロジー学科の教育目標は、この点を大きな特長としている。



(イラスト：海老原ケイ)