

# MENTORING NEWS

## Vol.7

大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻  
 文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ  
 「実践力向上のメンター制とPリーダー養成」プログラム事務局  
 TEL&FAX 06-6879-7720 URL <http://www.ou-mentor.com>

環境・エネルギー工学専攻では、将来の日本を背負って立つ若手技術者を産学連携で育成することを目指した「実践力向上のメンター制とPリーダー養成」プログラムを展開しています。メンター制度では、大学院学生は、企業や研究機関に所属する社会人をメンターとして、論文、研究、そして将来のキャリアパス等に関する指導・助言を、1対1で受けています。Pリーダー（Project-based Leader）養成制度では、メンターが参画する研究プロジェクト等に学生自身も参加するチャンスを得て、より実践的にプロジェクト推進やマネジメントを学んでいます。その様子を伝え、メンタリング・プログラム（メンター制）に関する知識情報を提供・共有するべく発行しているのが「MENTORING NEWS」です。

## CONTENTS

p.2	メンターが目・企業が目	-----	塚田高明氏 鹿島建設(株)
p.3	メンターが目・企業が目	-----	森口祐一氏 (独)国立環境研究所
p.4	メンティ 体験記	-----	藤金正樹さん (D3 環境エネルギー材料工学領域)
p.5	メンティ 体験記	-----	岡本年樹さん (M2 核エネルギー工学領域)
p.6	「経験シェアリングのための懇談会」レポート		
p.10	連載 世界のメンタリング 「日本のメンタリング」	-----	渡辺かよ子先生 (愛知淑徳大学教授)

### メンタリングの定義

- 成熟したメンター（年長者・支援者）が
- メンティ（またはプロテジェ：若年者・未熟練者）と
- 基本的に1対1で
- 継続的・定期的に交流して
- 信頼関係を築きながら
- メンティのキャリア発達を支援しつつ、
- 心理・社会的な成長を支援する

### メンターの行動とは

メンターは、対話と交流の時間を定期的・継続的にとって、メンティの話に耳を傾け、メンティの求めに応じて助言・指導・支援を行います。こうしたメンタリングに、特有な「技法」があるわけではありません。メンターがメンティをキャリアのおよび心理・社会的にサポートするという、誠意と善意による「関係性」そのものに重要な意味があるのです。

#### キャリア的サポートとは、たとえば・・・

- 後見人となって支援する（スポンサーシップ）
- 上層部やパワーのある人に推薦する（推薦）
- 知識・スキル・態度を教える（訓練・コーチング）
- リスクからメンティを守る（保護）
- 挑戦しがいいのある仕事を与える（チャレンジ）

#### 心理・社会的サポートとは、たとえば・・・

- モデルを示す（役割モデル）
- メンティを受け入れ尊重する（受容と確認）
- 心配や悩みごとの相談にのる（カウンセリング）
- 同時代人として交流する（友好）

### お知らせ

- 『MENTORING NEWS』第1～7号は、メンター制Webサイト( <http://www.ou-mentor.com/> )でも公開中です。
- 1月17日(水) 講演会「メンタリングが拓く技術者の未来～21世紀の技術者の養成・継続研鑽・キャリアパス形成に向けて」  
1月23日(火) 「環境リスク管理のための人材養成」プログラム特別講演会(共催:メンター制)を開催しました。ご参加の皆様にはこの場を借りて御礼申し上げます。
- 2月28日(水)13:00-17:00 メンティ「体験報告会」開催 17:00～交流会(レストラン「ラ・シェーナ」にて)  
場所：大阪大学吹田キャンパス S4棟(環境棟)111講義室  
申込先：メンター制事務局(米重) [yoneshige@see.eng.osaka-u.ac.jp](mailto:yoneshige@see.eng.osaka-u.ac.jp)

### 事務局からのお願い

- メンティを希望、あるいは興味をお持ちでしたら、気軽に事務局までお問い合わせください。
- どんな小さなことでも構いませんから、疑問・質問・不安などがございましたら、いつでも事務局までご連絡ください。  
(中島) [knakajima@see.eng.osaka-u.ac.jp](mailto:knakajima@see.eng.osaka-u.ac.jp)

企業人、組織人、研究者、そして人生の先輩であるメンターの方々に、ビジネス&研究視点や姿勢、技術系人材の育成への期待・ご意見を率直に語っていただき、「メンターの目・企業の目」。経済団体の委員も務める塚田高明氏(鹿島建設(株))は、21世紀、環境・エネルギー関連市場の飛躍的拡大を指摘しています。そうした変化の時代をリードする人材への助言とエールをいただきました。



つかだ たかあき  
塚田高明 氏

鹿島建設(株) 環境本部 副本部長

1971年 京都大学工学部衛生工学科卒業と同時に鹿島建設株式会社に入社。以来、各種環境分野の施設建設・事業開拓等に従事、2002年より環境本部副本部長。日本経団連、(社)日本土木工業協会等経済界の委員としても幅広く活動。大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻「環境リスク管理のための人材養成」プログラムにて「リスク管理実践論」を担当。

## 21世紀に生きるビジネスマンに

**環境・エネルギー分野のマーケットは大きい**

私は、1971年京都大学工学部衛生工学科を卒業し、鹿島建設株式会社に入社しました。当時環境や衛生工学を専攻することは、現在ほど一般的ではありませんでした。鹿島建設の組織も数名の規模でした(現在はグループ会社を含めると300~400名の規模)。35年間に社内外よりいろいろの方のご指導をいただきましたが、私自身が自分で考え、企画し、実行してきた部分が多いとも思います。

35年間で環境分野を取り巻く状況は大きく変化しました。環境省が2003年に公表した「わが国の環境ビジネスの市場規模及び雇用規模の現状と将来予測についての推計」によると環境分野の市場規模は、2010年に47.2兆円で、これに海外のビジネスを加えると21世紀の環境・エネルギーに関わる市場は巨大な市場であるといえます。このことは環境・エネルギー工学専攻学生諸君の活躍の場は幅広く、拡大していくことを示しています(因みに2006年度のわが国の建設総投資は51.7兆円)。ただし、21世紀は従来の画一的ビジネスモデルでは生き残れないと思います。当社でも、環境事業のトータル受注や事業そのものへの参画等、ライフサイクル全体をビジネスチャンスと捉える取り組みを実施し始めています。

**ビジネスの答えはマーケットにあり**

市場規模がマクロで大きいからといって、個々のビジネスが簡単に成功するわけではありません。英国の生物学者ダーウィンは、進化論を唱え生物学・社会科学および一般社会に大きな影響を与えました。「強いもの、大きいものではなく、環境に順応したものが生き残る」という生物進化の概念は、実に私たちビジネスの世界に生きる者にあてはまると思います。21世紀は変化の時代です。この21世紀に生きる学生諸君には「困ったとき(問題点)の答えはマーケットにある。ビジネスマンとは常にマーケットを見る人である」という考えを贈りたいと思います。

このビジネスマンとしての私の考えは、大学における研究・開発の世界にもあてはまると思っています。もちろん研究の種類にもよりますが、マーケット(研究の場合は社会の要求)と研究・開発がもっと密接に連携すべきであると強く思います。この社会の要求という点から、21世紀の大学の果たすべき役割は益々大きくなると思います。このような観点から、当専攻が現在実施している、社会横断的ないろいろな取り組み(メンター制、リスク管理の人材養成、サステナブルサイエンス等)に大いに期待しています。またこのような考えに共感し、実践的立場から大阪大

学のメンターをお引き受けした次第です。

**メンターとしての意義**

私のメンティは、「リスクマネジメント手法の研究」に熱意を持って取り組んでおり、向上心に富んでいて、協調性も有する、組織が求める人材に適した学生です。

メンターとしては、面談による助言、実践現場の研修、資料の提供、社会人としてのアドバイス等を実施しました。メンターとしての意義を整理すると以下のようになります。

1. 実践力の向上: 実業界から実践的データを提供することで、より現実性のある研究の推進。
2. 協力関係の強化: メンターとしての交流を通じて、大学・企業間の情報の交流。将来は協働研究に発展させたい。
3. 人材育成への協力: 社会動向や就職活動へのアドバイス、社会人としてのアドバイスを通じ社会で役立つ人材の育成。
4. メンターの再教育: メンティとの交流を通じ、メンターとしても様々な情報が得られ、再学習の機会が得られる。以上より、メンター制が教育的見地はもとより、大学と社会の交流強化の面でも継続発展することを期待します。

交通公害などの都市型環境汚染問題対策から温暖化といった地球環境問題対策、そして循環型社会づくりまで、数々の環境問題とその対策に長年に亘り携わってこられた森口祐一氏((独)国立環境研究所)。そうした経験に基づいて、氏は、解明・解決を待っている困難な問題はいくらでもあるからこそ、陰に隠れた問題の発見や実践的な問題解決能力を養い、研ぐことの大切さを説く一方で、重要な視点を提示してくださいました。



もりぐち ゆういち  
森口 祐一 氏

(独)国立環境研究所 循環型社会・廃棄物研究センター長

1959年京都市出身。1982年京都大学工学部衛生工学科卒業、国立公害研究所(現国立環境研究所)入所。交通公害対策、温暖化対策、LCA、物質フロー分析等の研究に従事。環境庁企画調整局、OECD事務局勤務などを経験。2005年より現職。2006年より東京大学大学院新領域創成科学研究科環境システム専攻客員教授を兼務。中央環境審議会専門委員、東京都環境審議会委員。

## 環境問題の取り組みにおけるキーワード、「際」

### 環境を専門とすること

筆者が大学を卒業し、当時の国立公害研究所に採用されたのは、公害問題が改善に向かう一方、地球環境問題が大きな関心と呼ぶ前であり、今から思えばいわば端境期であった。今日、全国に「環境」を冠した多くの学部や学科、大学院の専攻が設けられ、環境学の博士号も生まれている。当時とは比べものにならないくらい環境研究も盛んとなり、有り難いことに当研究所の志望者も多い。最近、研究ユニットの長としての職務や、本メンター制度、連携大学院などを通じて、若い世代の将来を共に考える機会も増えた。くだけた言い方になるが、「環境でメシを食っていくこと」の意味や難しさについて、改めて考えさせられることも多い。

それは環境問題の重要性が認識されていないためでも、以前より重要性が低下したためでもない。むしろ環境問題が重視されるようになった結果、他の専門分野にも環境の視点が取り入れられるようになり、環境自身を専門とすることの意義をどこにおくのか、何を売りにするのか、を明確にすることが求められている、と感じるためである。

一方、環境問題に限らず、特定の問題解決のための専門分野は、それが役立つ問題が改善されることで出番が減る、と

いうジレンマを抱えている。むしろ、そのことを悲観すべきではない。解明、解決を待っている困難な問題はいくらでもある。環境問題を学ぶことを通じて身につけてほしいのは、陰に隠れた問題の発見や実践的な問題解決能力である。それを磨くことで、より幅広い分野でその能力を発揮する機会が生まれるだろう。

### 「際」の重要性

環境問題に取り組む中で、度々感じてきたのは、「際」の重要性である。その中でも「学際」はよく語られるものの一つであろう。学際、総合、統合、融合といった概念は、言葉だけで中味はあまりない、という批判も耳にする。確かに、結集する目的のないまま、異分野を寄せ集めただけで学際が生まれるわけではない。学際自身が目的ではなく、解決すべき問題と向き合ったとき、異なる学を組み合わせるという手段が、問題解決により大きな力を与えるだろう。

異分野との交流を進めるには、コミュニケーション能力が重要である。これは「人際」とでも名付けることができよう。

「国際」の重要性は論をまたない。身に着けるべきは語学そのものだけでなく、いわゆる国際感覚や多様性への理解である。

そして、実社会で何が起きているのか、という意味での「実際」。環境問題の原点は現場にある。

### 将来を展望する

しかし、昨今の環境問題の様相の変化は、そうした現場からの発想をやや困難にしている。

環境・エネルギー工学という専門に密接に関連する、地球温暖化問題について考えてみよう。温室効果ガスはあらゆる生産・消費活動と結びついており、それらを「現場」というにはあまりにも範囲が広い。一方、昨今の異常気象の少なくとも一部が人為的な温暖化のためであるとしても、本格的な温暖化の影響、すなわち本当の意味での「現場」は数十年先のことと予測されている。

これだけの長い間には、社会の姿も大きく変化しているだろう。人口減少、高齢化が進んだ日本の将来の姿はどのようなものなのか、どのような産業で外貨を稼いでいるのか、その時、中国はどうなっているのか。

こうした時間軸からみた「際」、世代にまたがる「際」を展望することが、これからの環境・エネルギー分野に不可欠な視点であろう。

## 先輩(世界)に自分を正当に評価していただく勇氣

### 国際的なメンタリングの可能性

メンター制度ほど自由度の高いプログラムは他に例がないと思います。私は「固体物理学」の分野での研究、つまり実在する物質を研究対象としてそれらの物性評価を行っています。そのようなコテコテの“材料屋さん”にとって、到達地点も到達度も数値化されないプロジェクトは正に未知の領域であり、当初私はメンター制度への参画を躊躇していました。

そのような私の背中を押して下さったのが、私のメンターであるヘルシンキ工科大学(フィンランド)のRoman Nowak教授でした。私はNowak教授とかねてからの知り合いで研究内容も共通する部分が多かった事から、このメンター制度を活用して正式に共同研究へと発展させてはどうかとご提案いただき、私もそれを了承した事から国境を越えたメンタリングが開始されたのです。

私の場合は共同研究を行う事がメンタリングの前提としてありましたので、到達地点は私が国際社会で競争出来る研究者へと育つ事、そしてその到達度は論文投稿件数と学会発表件数で評価するという計画としました。結果として2006年12月までに、5本の論文投稿と4件の学会発表(内1件はポスター賞受賞)をメンタリングの成果として残せました。

### 世界を相手に闘うための心構え

私の場合のメンタリングは、特に日時などを設定せず、日常的にインターネットを介して日々の実験計画や実験結果の解析・考察等を中心にやりとりをするというものでした。また、メンター制度も含め各方面から適宜渡航助成金を獲得し、フィンランドに長期間滞在する機会を得ました。例えば2005年度では合計100日間ほどNowak教授と直接お会いして助言・指導を受けました。このように、高い教育水準と高い経済競争力を誇る国で長期に亘り国際的なメンタリングを受けたお陰で、英会話の重要さを痛感した事は勿論、国際社会における日本の立場、さらには一研究者としての私が科学技術分野の中で置かれている立場を判断する基準を身に付けたように思います。メンター制度により得られたこれら一連の経験は、他には代え難く将来的にも非常に重要なものであったと思います。

### メンター及び事務局の皆様へ

話題が少々変わりますが、2006年12月に開催された「経験シエ

アリングのための懇談会」に参加した際に強く感じた事柄について述べます。懇談会の中で「メンターとして活動する事のメリット」及び「メンター制度とインターンシップとの違い」について議論がありました。多忙を極める日常でメンターを引き受けて下さっているにもかかわらず、メンター制度は会社公認の産学連携事業ではなく基本的にボランティアである、という状況が報告されました。私は、メンター制度が社会に広く認知される時代が訪れたならばメンターの皆様にも進んで参画していただけると信じておりますし、報酬の是非についての議論も進むはずだと思います。

そこで、この場をお借りして産業界の皆様にも、「どうか10年、20年先の社会全体の利益を考えていただきたい」と主張させていただきます。ここに名を連ねるメンティの学生達は自発的に集ったメンバーであり、その観点からも将来性があると思われます。10年、20年後に我々メンティは必ずや社会を先導する人間へと成長致しますので、幸か不幸かメンターとして白羽の矢が立った企業・団体の皆様にはどうかお手間を厭わずに、未来ある卵達に先行投資していただければと存じます。成果が表れるまでに最も時間がかかるであろう教育事業にこそ手間とお金をかけるべきであるという姿勢を教職員だけではなく社会全体が示す事こそ、「美しい国、日本」(定義は不明瞭ですが)の実現を可能にするのではないかと思います。

メンティとしてまだ登録していない学生の皆さんも、目的やその過程を柔軟に設定出来るこのメンター制度を最大限有効活用して、自発的に自身の未来を開拓してみてもはと思います。

藤金正樹 D3 日本学術振興会 特別研究員  
環境・エネルギー工学専攻  
環境エネルギー材料工学領域



ヘルシンキ工科大学にて(左手前 筆者)

## “技術を教わる”だけでなく、“考え方や姿勢を学ぶ”

### 原子炉の炉物理特性を現場で再認識

私は、原子炉物理学を専攻しています。当研究室では数学や物理学をベースとして中性子輸送・拡散理論や動特性理論に関する基礎研究を行うとともに、それを原子炉設計に応用しています。その中で私は、“動特性”と呼ばれる分野の研究をしています。動特性とは、例えば、原子炉の制御棒が抜けてしまった時に原子炉出力が時間的にどのような変化をするのかを解析する研究です。今回研究室では出来ない実機での解析を試みたいと考え、メンター制に応募し、原子力分野の仕事をしているメンターを得ました。

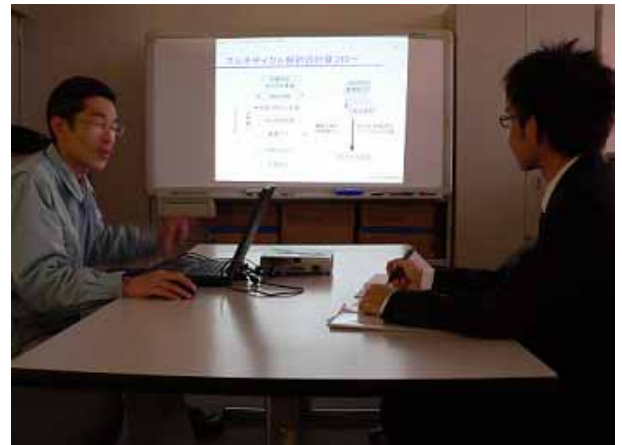
昨年は、メンターの会社において一泊二日で燃料の配置を考察するパターンサーベイについて重点的に助言・指導を受けるという方法でメンタリングを行いました。原子力発電では、燃料を定期的に交換もしくは配置換えを行います。これを効率的に、安全に、また長期的に使用できる配置を考察することをパターンサーベイと呼びます。これは研究室ではなかなか行えない解析なのです。燃料配置を変更することによって炉心の出力分布等が変化します。原子炉の炉物理特性を視覚的にとらえることができるために大変分かりやすく、理解が進みました。

### 技術的なことを教えていただくだけでなく

メンタリングを始めた当初はメンタリングのことを、インターンシップや「技術などを教わるための制度」として捉えていました。メンタリングを経験して、インターンシップとメンタリングとの違いは何かを改めて考えました。インターンシップでは、会社側によってあらかじめ決められた作業・業務をしていきます。それに対して、メンタリングは自分の興味のある事柄について教えていただける点などがあるのではないかと思います。しかし、メンターに助言・指導していただくうちに、技術的なものだけでなく、この機会に社会人としての心構えを知るべきだと思うようになりました。「仕事に対する考え方や情熱などを教わり学ぶこと」が後々自分の成長の役に立つと感じたのです。そこで今年度は、「学生のうちにしておくべきことを主に教わること」にメンタリングの目的(目標)を変更しました。

### 教わり、知り、学んだことを実践する

昨年末にメンター制度についての発表をする機会がありました



メンタリングでのひとコマ(メンターの職場にて、右が筆者)

が、実は、プレゼンテーションの出来が悪かったのです。そこで、これを改善したいと考え、メンタリングの機会にプレゼンについての助言・指導をしていただきました。

また、目に見えることだけでなく、社会に出て通用するよう自分の考え方を改善したいと思い、『7つの習慣』(スティーブン・R・コヴィー 著)等の書籍を紹介していただきました。この習慣とは、主体性を持ち行動する、目的を持ってはじめる、重要事項を優先する等です。これらは仕事についてだけでなく日常生活においても大切な事柄です。共感する所も多く、これらを守りつつ行動できるよう、努めています。

その他、メンターの学生時代の経験談などを聞く機会もいただきました。実際仕事をするにあたり役に立ったスキルや「やってあげれば良かった」ことなどを聞き、社会へ出るための準備として必要なことを教わることができました。

今はメンターから教わることばかりですが、このメンタリングを通して教わった、知った、学んだことを常日頃から実践して、近い将来お役に立てるよう精進したいと思います。



岡本 年樹 M2  
環境・エネルギー工学専攻  
核エネルギー工学領域

本制度の本格スタートから1年となる節目の時期に、メンター、メンティ、教員、事務局がメンター制(メンタリング・プログラム)・PBリーダー養成プログラムの経験とメンタリングに関する知識を情報として共有するとともに、メンタリングの疑問や不安の解決の一助とし、理解促進を図ることを目的に懇談会を開催しました。さまざまな角度から本制度を見つめ、産学連携による若手技術者育成プログラムのあり方やメンタリングの可能性・展開の方向性の探索を試みました。

## 経験シェアリングのための懇談会

### 開催の目的

メンター、メンティ、教員、事務局がプログラムの経験とメンタリングに関する知識を情報として共有する  
メンタリングの疑問や不安の解決の一助とし、理解促進を図る  
ペアの対話・方法・意識などについて情報交換してもらう  
関係各位のネットワークを形成する  
事務局のあり方を探る  
産学連携による若手技術者育成プログラムのあり方を探る  
メンタリングの可能性・展開方向を探る

### 日時

2006年12月16日(土) 13:00 ~ 17:00

### 場所

大阪大学 吹田キャンパスS4棟111講義室

### 出席者

34名(メンター、メンティ、学生、教員、アドバイザー、事務局)

メンター : 飯野福哉氏(国際連合大学)、木村裕和氏(大阪府立産業技術総合研究所)、竹林征雄氏((株)循環社会ビジネス研究所)、千葉桂司氏((株)URサポート)、塚田高明氏(鹿島建設(株))、東海明宏氏((独)産業技術総合研究所)、本井敏雄氏(兵庫県丹波県民局)、山崎正俊氏(原子燃料工業(株))

教員 : 西嶋茂宏(環境・エネルギー工学専攻)、宇堃正美(環境エネルギー材料工学領域)、下田吉之(都市エネルギーシステム領域)、山本敏久(核エネルギー工学領域)、齊藤修(環境マネジメント学領域)

教員(特任) : 渡辺かよ子(愛知淑徳大学)

アドバイザー : 渡辺直登氏(慶應義塾大学)

### プログラム

時間	内容	
13:00	開会挨拶	西嶋専攻長
13:10 - 13:30	活動報告	宇堃正美先生
13:30 - 15:30	懇談会	(進行)宇堃先生
15:40 - 16:40	ショートレクチャー メンタリングとは/大学におけるメンター制事例 等	渡辺かよ子先生
	CPD、CDP 等	齊藤修先生
	MPI(目的、意義 他)	渡辺直登先生
16:40 - 16:55	質疑応答	
16:55 - 17:00	閉会挨拶	宇堃正美先生

## 本制度の意義について

西嶋：本制度をスタートさせて1年半が経過しようとして います。産学連携によるキャリア支援制度として、先駆的にメンター制を導入したわけですが、「特徴あるシステム」として、学内報告及び学外広報を行っています。そして今、学生のためにどう意義(成果・効果)があったかなど、その真価が問われていると言えます。

専攻では、“学生にはキャリアをデザインしてもらおう、大学(教員)はそれを支援しよう”という意識や動きを活発化させています。キャリアパスを考えたとき、今後技術分野においてリーダーシップを求められる人材のスキルを大別すると、ソリューション力(問題発掘力、創造力、分析力他)、コミュニケーション力(プレゼンテーション力、ディスカッション力他)、マネジメント力(企画力、統合力、協調性他)、基礎学力(学術的基礎、自己管理能力、自己分析能力他)などがあるでしょう。基礎学力は大学がすべきことに違いありませんが、マネジメント力、コミュニケーション力、ソリューション力を伸ばすには、大学では難しい面もあります。例えば、そこに学外諸氏のお力をお借りできたらと考えています。ゆくゆくは、それぞれの学生に合ったパーソナル支援の教育システムを目指したいです。大学教育をサポートし得る特色ある新しい教育システムとしてのメンター制に期待を寄せ、取り組んでいます。

塚田氏：「産学連携」は、本制度の大きな特徴です。大阪大学は“企業・社会とつながろう”という意識・行動の強い大学という印象があります。かつて大学は、西嶋先生が提示された～のスキルのうち、基礎学力( )しか考えていなかったと言えるでしょう。良い・悪いは別として、あとの3つのスキル(～)は社会に出てから学んできました。しかし、学生時代に～を獲得することが望まれれば、企業を始めとする社会とのつながり(連携)は不可欠でしょう。21世紀の大学教育はこのくらいのことをして当然なのかもしれません。その意味で阪大の取り組みはまさに先駆的です。

千葉氏：例えば、都市計画や街づくりなどでは総合的に考える必要性が増していますが、そういうことは大学の中だけで学び取ることは難しいでしょう。だから、学生にはどんどん街に出てきてほしいと思います。本制度は、学生が社会を知るには良い制度だと思います。

木村氏：メンター制度は、我々がメンティから受ける刺激も爽

やかで良いのです。

山本：原子力関連の分野では、原子炉そのものへの関与が不可欠です。昔から原子炉実習は当たり前でした。その意味で、メンター制は願ったり叶ったり。原子力界には必要なシステムだと考えています。

下田：太陽電池研究において活用場面をより現実的に想定することを念頭に、産業界の方にメンターをお願いしました。

齊藤：私は、このプログラムの制度設計に携わりましたが、設計に際して強く意識したことが大きく2点あります。1点は、「環境」「原子力」の融合が促進されるよう、環境・エネルギー工学専攻だからこそその制度にするということです。研究室の垣根を超えた実施ということです。もう1点は、メンティだけが恩恵を得るというプログラムではなく、本制度にメンティとして登録していない一般学生にもこのプログラム導入のメリットが還元される制度にするということです。

## メンタリングの印象について

飯野氏：大学院時代に受け入れていただいた研究機関で、多くの方に助言をいただきました。その研究所での経験によって将来の道を決めることになりました。本制度に照らして換言すると、あどとき助言・指導して支えてくれた人が“メンター”で、あどときの交流が“メンタリング”だったと言えると思います。

木村氏：私は研究室の先生と共同研究させていただいており、実は私自身が先生にメンタリングしてもらっていた(いる)と言えるのではないかと思いました。ですから、メンターの話があったとき、先生から受けた(受けている)ようなメンタリングを次は自らがメンターとしてできれば、と思い引き受けました。幸いにして私は、メンティとメンターの両方の立場を経験していると言えます。

東海氏：『MENTORING NEWS』(vol.6)の「メンターの目」にも書きましたが、私が初めてメンターという言葉を知ったのは、1993年、滞在していた米国のカーネギーメロン大学においてです。メンターという聞き慣れないことばに新鮮な響きを感じたことと、自宅も含め、学生に対して常に“ドア”をオープンにしていた教員が居たことが印象に残っています。ある意味では生活の一部をも含んだ支援行動を、メンタリングのひとつのイメージとして持っていました。

竹林氏：私は、正直言って、ここまで“痒いところに手が届く”ような施策に驚いています。

千葉氏：本制度は、社会を知るには良い制度だとは思いますが、私も、大学が手取り足取りやり過ぎだとも感じました。大学は、メンターをつけてあげるのではなく、メンターを自分で探すことができるようになるように指導すべきなのは、と感じました。

## メンタリングの目標について

飯野氏：これまで、メンティが博士課程を終えることを最大目標としてキャリア的支援を行ってきました。しかし、心理・社会的支援という役割ももっと担っていきべきかもしれない、と、今感じています。

本井氏：公共事業はいろいろな意味で批判があります。私はその理由のひとつとして、社会基盤整備としての当該事業の重要性などを適切かつ明確にプレゼンテーションしてこなかったことがあるのではないかと考えています。そこで、メンタリングでは、主にコミュニケーション力やマネジメント力を伝えたいと思いました。

山崎氏：メンターを引き受けた当初は専門的なこと(原子力工学関連)を指導しようと思っていました。しかし、実際に学生とコミュニケーションを図ってみると、それ以前に資料作成やプレゼンなどの基礎能力を向上させるべきだと感じたため、今年はその点についての助言・指導を重点的に行うことにしました。

木村氏：反面教師というのもありますから、学生(メンティ)には「あんな雑な実験はいかな」などと感じてもらったりしながら、彼とともに向上できれば、を目標にしています。

東海氏：私は、化学物質のリスク評価管理関連のテーマのブランドデザインを策定することが仕事の半分くらいあり、メンタリングを通じて、学生に具体的なハードルの越え方はなかなか助言・指導できていないことが反省点としてあります。論文を渡して、3ヵ月後に再会してディスカッションするという方法でコミュニケーションを図っています。社会対応力、国際性などを養う支援は、今世の中で最も望まれている支援でしょう。各省庁の人材育成プログラムでも主要テーマに位置付けられています。

竹林氏：私は人間的なもの、つまりコミュニケーション力などにも意識的に注力しました。専門的な助言と何かを乗り越えていく力(生きる力)への助言とが半々くらいでした。

塚田氏：メンタリングを行うのにペアごとに目標を設定してメンターの役割を明確にした方がいいかもしれません。私は教員ではありませんから(基礎学力)ではなく、～(ソリューション

力、コミュニケーション力、マネジメント力)を気楽にやっています。だから負担を感じたことはありませんでした。

千葉氏：本制度では、メンターとメンティの専門領域にズレがある場合は、学生と人生論だけを何回も重ねたところでそう長くは続かず、お互い時間のロスでしょう。そのためにも、指導方針や目標が必要だと思います。

## 方法・手段について

東海氏：距離が離れているというのはなかなか難しいものがありますね。インターバルが開くと毎回の議論が浅く止まりがちなこと、提供情報に関してフォローしにくいことなどが挙げられます。

千葉氏：これまで残念ながらコミュニケーションの時間をなかなかとることができませんでした。

渡辺直登先生：メンタリングの関係性には、「これがあるべき姿」といった決まりはありません。1対1の関係それぞれがユニークであっていいのです。本制度においても、それぞれのペアがユニークな関係を築いてくださっていることがうかがえます。たとえ直に会った交流の回数が少なくても、「専属で自分のことを気に掛けてくれている人が居る」ことが、メンティにとって心の支えになると言われています。コミュニケーションにおいて対面というのは大事なことです。対面以外にも電話やEメールといったコミュニケーション手段もありますよね。米国ではサイバーメンタリングも展開されています。

## メンター/教員/事務局のコミュニケーションについて

山崎氏：本制度の理念や理想形には共感を抱き賛同していますが、実際にメンターとして制度に関与してみると、運用方法やプロセスについて課題が多いと感じました。例えば、指導・助言する事柄・テーマごとに教員/メンター/事務局の役割分担の方針を立てておくべきだと思いましたが、メンターと教員とで適宜打ち合わせすべき事柄もありましたが、本制度では「メンターにお任せ」が多かったように思います。教員/メンター/事務局間のコミュニケーション不足は否めませんでした。

木村氏：メンタリングでのコミュニケーションのベースは、「対等」だと思っています。だから、遠慮のない関係、ということで居酒屋が多いかな？(笑)腹を割って話せたらと思っています。

齊藤：メンターと教員のコミュニケーションは確かに不十分でし



た。大きな反省点だと言えます。メンター、メンティ、そして教員の3者の関係性を密接に保つことは、本制度の発展的運用には不可欠だと認識しましたが、一方で、3者のコミュニケーションを深化させながら同時に“融合”を目指すことについては、一層検討を重ねたいです。

宇埜： 教員がどうかかわるかは重要な論点ですね。

## 理解促進・啓発、広報などについて

下田： 産学連携を効果的に実現するには、教員の関与の仕方やメンタリングに対する理解促進が不可欠なのでしょう。

竹林氏： 『MENTORING NEWS』は日本経団連などの団体にも送ってはどうかと思います。重要な広報ツールです。メセナの協力が得られるかもしれません。

塚田氏： メンタリング推進の重要なキーワードのひとつは、「広報」だと思います。先駆的な取り組みだからこそ、その広報活動の重要性は非常に高いのです。

山崎氏： 私も、PRが大事だと思います。企業の社会貢献が重要視されており、メンター制に協力すること自体が所属企業にとってもPRになり、それがメリットにもなり得ると思います。

## 制度の評価について

山崎氏： 漫然と行わないためには、制度の評価体系を持ち、その評価によって制度を改善するというステップが必要ではないでしょうか。

山本： 本制度は、社会から見て合格点かどうかを審判していただく必要があります。「欠陥だらけ」ということでもいいから、意見をいただく仕組みを持つ必要、教員が受け取る必要があります。

本井氏： 評価システムが不明確だと感じています。特に、メンティがメンターを評価する仕組みは現在はありません。

## 制度の可能性について

下田： 当専攻も女性比率が高くなってきました。女性のキャリアデザイン支援を目的としたメンター制を考える必要があるかもしれない、と感じています。20年後のメンター候補として、女性(学生)にはぜひ本制度に参加してもらいたいと思っています。

す。(女子学生のキャリア支援の可能性)

飯野氏： メンター制の良いところとして、海外(遠距離)であっても直接会わなくてもメールなどによって定期的な交流を図れることが挙げられます。(海外メンターの可能性)

渡辺かよ子： インターンシップとメンター制の位置づけは組織ごとで良いと思いますが、インターンシップは特定の職場で研修を受ける場合が多いので、ある程度キャリアの方向性が見えてから実施した方が効果的です。キャリアに悩んでいる段階やどういう方向でインターンシップに行くべきかを一緒に考えるのがメンターだと言えるでしょう。

塚田氏： 大学が社会にどういう役割を果たすか、どういうインパクトを社会に与えるかを考える必要があります。例えばニート対策の可能性もあるのではないのでしょうか。そういう意味では、新しい教育システムに大学が先行的に取り組むことは大きな意味があると思いますし、いち納税者としてはむしろ評価したいと思います。(危機的状況の青少年に対する可能性)

木村氏： ドロップアウトの危険性のある学生をフォローできるようなメンタリングを行う必要はあるかもしれないと思いました。(危機的状況の学生に対する可能性)

渡辺かよ子： 日本には、実は“インフォーマルなメンタリング”がありました。しかし、さまざまな環境変化の中でそういう関係性が希薄化しています。事実、日本の高校生は先進各国で最も学校での「孤独感」が強いという国際調査結果があります。相談できる関係性は自然発生的には生まれにくい状況にあり、意識的な構築の必要性に注目が集まっている、というのが現状だと言えます。(対話・交流の関係性の可能性)

渡辺直登先生： 1980年代に米国でメンタリング・プログラムに出会った時には「日本では必要ない」と思いました。ところが、1990年代になって組織や社会におけるケアや人を育てる力の衰退を実感し、研究を開始したのです。すると面白いことが分かりました。1980年代、米国は日本の成長理由を研究し、「日本には、組織内では仕事帰りにいっぱい飲みながら、地域では町内や隣近所で交流しながら“教える”“伝える”“育てる”文化がある」ことを掴んだのです。米国は、その「教育」を人工的でもいいからやろうということでプログラム化したのです。それを今、逆輸入しているというわけです。(対話・交流の関係性の可能性)

宇埜： 厳しい声・ご批判を覚悟していましたが、多方面からのご意見によって、逆に、必要性をはっきりと認識できました。今後は専攻の特色・魅力となるようブラッシュアップに努めます。

# 日本におけるメンタリング

メンタリングの研究者である渡辺かよ子先生(愛知淑徳大学)による連載、「世界のメンタリング」。第7回は、日本におけるメンタリングの動向をご紹介いただく。日本におけるメンタリング運動の黎明は20世紀前半期に遡る。しかし、日本では、メンタリング・プログラム(MP)は未だ十分な成熟を遂げていない。重要な他者との1対1の定期的・継続的交流の関係性であるメンタリングがプログラムとして導入されるには、いくつかの阻害要因があるという。そうした中、近年、企業・組織内の人材育成を目的としたMPに加えて青少年育成を目的としたボランティアによる社会貢献型のMPも漸く始動している。

## 全体動向

### 青少年の健全育成を目的に開始され、地道に展開されてきた日本におけるメンタリング

1980年代以降、「先進」各国において、青少年の健全育成、専門職養成、企業の人材養成等にメンタリング・プログラムが導入され、急速に拡大している状況にあって、日本におけるメンタリング・プログラム、メンター制(度)は未だ十分な成熟を遂げていない。昨今の日本の青少年の自立をめぐる問題の深刻化や専門職養成に山積する課題を考えると、重要な他者としてのメンターや、社会関係資本の増強としてのメンタリング・プログラムが不必要であるのではなく、むしろ後述するような日本の社会文化的要因がメンタリング・プログラムの積極的導入を阻んでいるように思われる。

日本におけるメンタリング・プログラムの歴史を概観すると、すでに1910年代にBBS(Big Brothers Big Sisters : 米国ではBBBSと表記される。今日のメンタリング運動の中核団体)が『救済研究』『社会事業』等の雑誌で紹介されている。実際の活動も1947年に『京都少年保護学生連盟』等によって開始され、世界的にも極めて早期に開始されている。大阪大学名誉教授(工学部電子工学専攻)中村勝吾先生も、阪大入学間もない1947年に大阪青少年愛護学生同盟(大阪BBS会の前身)の創設に尽力しておられる。

日本におけるメンタリングと同種の活動としては、保護観察官を補佐するボランティアである保護司制度(1950年)や、「引きこもり」の児童生徒を中心対象とした「メンタルフレンド」がある。後者の発祥は、1988年に岡山県中央児童相談所がアルバイトの大学生を「引きこもり」の児童の家に派遣したことにより、この好結果を得て1991年に厚生省がメンタルフレンド事業を開始した。「メンタルフレンド」とメンタリング運動とを比べると、「メンタル(mental)」と「メンター(mentor)」とは語源的には関連していないことはいままでもないが、米国を中心とするメンタリング運動においては、「引きこもり」や「不登校」に限定されない、より広義の青少年支援プログラムとして広範な年齢層のメンターが活動している点で異なっている。

### 渡辺 かよ子

愛知淑徳大学現代社会学部教授 /

大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻特任教授

### 企業の人材育成を目的にメンタリング・プログラムの導入が進む

1990年代には、米国の影響下、外資系企業を中心に人材養成や専門職養成のためのメンタリング・プログラムが導入され、その効果に関する実証研究が進められつつある。日本においてもメンタリングが働く人の精神健康によき影響を及ぼすことが明らかになりつつある。以後、メンタリングに関する基本文献の翻訳と共に、キャリア発達や青少年の健全育成、生涯発達支援の視点から心理学や教育学分野におけるメンタリング研究も進展してきている。2001年のNHKのラジオ英会話では、メンターとなって子どもを支援している自らの子どもがいない体育教師の日常をテキストに仕立てている。メンターは「指導者」と訳され、ごちない日本語訳となっているが、豊かな社会の貧しい子どもたちの現状とそうした子どもを支援する一市民の良心がさりげなく描かれている。

大学での新入生支援プログラムとしてのピア・メンタリングや、大学生を地域の小学校へメンターとして派遣するメンタリング・プログラムの始動と共に、広島市での青少年メンター制度(2004年)、NPO法人T.I.E.メンタリング・パートナーズの取り組み(2004年)、工学系大学院生の実践力向上に向けた大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻における「実践力向上のメンター制とPBリーダー養成」プログラム(2005年)等、「見知らぬ人の親切」に基づく「成熟したメンターと若年のメンティ」とが基本的に1対1で継続的定期的に交流し、役割モデルと信頼関係の構築を通じて発達支援を行う関係性、正義とケアの統合による社会関係資本の増強をめざす、本来的なメンタリングのプログラムが日本においても芽吹きつつある

そうした中、市民ボランティアの善意が起点のメンタリング運動の本来的趣旨とは相容れない、人材ビジネスと化したメンター制やメンタリング・プログラムも展開されつつある。「メンター」「メンタリング」が人材ビジネスの資格名称に用いられ、「メンター」の人材紹介ビジネスが叢生する一方、2006年には日本経団連が起業家育成のための地域クラスター形成に向けたメンターの組織化の必要を訴えている。

## 日本のメンタリングの特徴

### 日本には少ない

#### ボランティアによる社会貢献型のメンタリング・プログラム

メンターやメンタリングという言葉が頻繁に聞かれるようになってきている日本のメンタリングを、各国のメンタリング運動と比べると、以下のような特徴が浮かび上がってくる。それらは今日の日本のメンタリング運動の実践的未成熟に直結する要因となっている。

その第一は、日本のメンタリング・プログラムのプログラムの対象や参加者が限定的であることである。日本においても非行少年の立ち直りを支援するためのBBS運動は献身的に継続されているが、もともと大学生の発意から始まったことを反映してか会員募集年齢が概ね18歳から30歳とされ、「ともだち活動」と称されるメンタリングを行っている会員は全体の10%と低調である。米国等のプログラムが広義の青少年支援プログラムとして高校生から90歳代のシニアまでメンターとして積極的に活動している状況とは大いに異なっている。

第二の特徴としては、今日の日本のメンターやメンター制を呼称するプログラムには、学問的基礎付け(理論的検討や効果測定)を欠いた企業組織における迅速な効率的人材育成のためのメンタリングに関連するコンサルタント・ビジネスや人材紹介ビジネスが多く含まれていることである。職場における人的資源開発としてのメンタリング制度が導入される一方、「メンター」「メンタリング」がコーチングと並ぶ資格とされ、「メンター」の人材紹介ビジネスが叢生している。米国等にもこうした利潤追求のためのメンタリング・ビジネスや企業組織における人材育成型メンタリングは存在するが、ボランティアによる社会貢献型のメンタリング・プログラムが多数存在し、学校・地域・企業が連携して社会福祉的文化活動から学習・就職支援まで幅広い個別継続的支援を提供している。

#### 1対1の継続的定期的交流による関係性を形成する上での 阻害要因とは

第三の特徴としては、「メンター」や「メンタリング」が外来語であるということである。「メンター」ないしは「メンタリング」は、その都度普通名詞として翻訳あるいは意識され、定まった訳語となっていないことである。例えば、BBSの「ワンマン・ワンポニー」活動と称されるメンタリングは「ともだち活動」と翻訳され、心理学や教育学においては、メンターは「良き相談相手」や「重要な他者」、「青少年個人指導員」等と訳されている。「ともだち活動」や「良き相談相

手」「青少年個人指導員」がすべて同一の「メンター」あるいは「メンタリング」というギリシャ古典に遡る伝統的な人間形成の型に繋がる鍵概念としては理解されていない。これはボランティアが「奉仕活動」や「有志」といった旧来の日本語ではなく、カタカナ表記となることによってその独自の意味が日本語に定着していったのとは対照的である。

さらに日本のメンタリングに関する第四の特徴として、「日本人」の特徴とされる「タテ社会」や「ウチ」と「ソト」の区別、「個」ないしは「近代的自我」の未確立、ボランティア活動そのものの未発達が上げられる。このことは、例えば世界的なメンタリング運動の中核として順調に会員数を伸ばしてきた米国のBBBSと日本のBBSの違いに如実に表れている。日本のBBS運動の中心活動は少年院等への慰問や各種行事が中心となり、その記念誌に取り上げられている写真も各種行事に際しての皇族や会員の集合写真が殆どである。OB会の存在や会員相互の親睦の重視など、メンターとメンティの関係よりもメンター相互の関係を主とする、サークル活動的集団的性格が強く見られる。こうした特徴は、内向的で集団内の同質性と排他的アイデンティティを強化し一種の社会的接着剤となる「絆強化型(bonding)」社会関係資本が、外向的で多様な社会的分裂を超えた異質集団間の開かれた関係性を構築する「橋渡し型(bridging)」社会関係資本を圧倒しており、基本的に1対1の継続的定期的交流による関係性形成の阻害要因となっている。

## メンタリング・プログラムの事例

### メンタリングの定義に則った

#### メンタリング・プログラムの始動

このような特徴をもつ日本のメンタリング事情は、ボランティアによる本来あるべきメンタリング運動の発達を阻むものとなっているが、そうした中であって、近年、本格的本来的な「メンターとメンティ」とが基本的に1対1で継続的定期的に交流し、役割モデルと信頼関係の構築を通じて発達支援を行う関係性」の構築を目指すメンタリング・プログラムが始動している。青少年向けの事例としては広島市青少年メンター制度やT.I.E.の事例があり、大学におけるプログラムとしては、大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー専攻における技術者養成のためのプログラム、愛知医科大学における医師養成のためのプログラム、広島大学大学院教育学研究科における教員養成向けのプログラム、愛媛大学や広島大学、産能短期大学等での主に新入学生向けのピアメンタリング・プログラムがある。

広島市青少年メンター制度

長期の在米経験を持つ秋葉忠利市長による提案と指導性の下、教育委員会を事務局として2004年1月から試行の後、2005年度より専任専門職員を配置して本格実施がなされている。メンター制度は、「人生経験が豊かな大人が、子どもと1対1で交流することで精神的・人間的な成長を手助けする制度」とされる。募集するメンターの対象は、「子どもへの深い愛情と理解を持ち、広島市青少年メンター制度の趣旨を理解し、責任をもってメンターとしての役割を果たすことができる方」とされ、特別な資格・社会経験等は必要とされていない。2003年度に第一次試行として5組で開始、2004年度には20組が交流を行い、本格実施となった2005年度には更に新たな15組が交流を開始している。メンター登録者は50歳代を中心に20～70歳代にわたり、2006年9月時点で101人となっている。メンターの継続率は97%。メンター制度を利用する子どもの目的は、放課後や休日の活動支援、対人関係能力の育成や精神的安定などの成長支援、不登校支援、等多様である。

広島市青少年メンター制度の特徴としては、外国での実践成果を学びつつ、日本の文化や社会状況に合わせた工夫と配慮に満ちたプログラムとなっていることがあげられる。事務局による事前指導とモニタリングが懇切丁寧に行われていることに加え、離脱や危機管理についても細心の配慮がなされている。「あなたの贈るぬくもりが子どもの宝物に」のキャッチコピーのとおり、ニュースレターでは、守秘義務に則りながら、メンターや保護者、子どもの声が共有され、待機中のメンターの紹介もなされている。臨床心理学等の専門家による研修会も年3回開催され、メンターは熱心に学んでいる。メンタリング・プログラムの特徴である 資格制度による市場独占をすることのないボランティアによる支援・助言であること、双方に新たな出会いと生きがい、メンターの役割モデルと善意が子どもの人生によき影響を与えること、両者の関係性をモニタリング制度によって専門家が支援すること、が存分に生かされた、広島市が世界に誇るべき画期的なプログラム実践が開始継続されている。

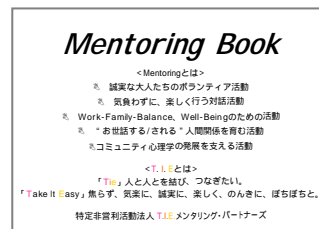
( <http://www10.city.hiroshima.jp/icity/browser?ActionCode=genlist&GenreID=1136434825251> )



広島市青少年メンター制度における広報ツール各種

NPO法人T.I.E.メンタリング・パートナーズ

2004年に企業の社会貢献型メンタリングの研究者である中島薫(本プログラム特任講師)によって設立されたNPOによるメールのやり取りを中心とするテレメンタリング・プログラムである。「青少年と大人に対して、双方を1対1で結んだ継続的な対話関係を支援するメンタリング・プログラムを提供して双方をキャリア的・心理的に支援する事業を行うことによってより人間関係を築くことを目指し、青少年の育成ならびに大人の内的充実にも寄与すること」を目的としている。社会貢献型メンタリングとは、「モノ」や「カネ」ではなく「人」による、単発ではなく継続的な、専門家やプロではなく普通の人による、円環的な(Mentoring Chain)青少年育成としている。メンティは愛知県と東京の大学生・大学院生で、メンターは東京ならびに海外で活躍する女性技術者、研究者、起業家、デザイナー、建築家、主婦など多彩である。  
([http://homepage.mac.com/yokodawa/tie\\_web/](http://homepage.mac.com/yokodawa/tie_web/) )



T.I.E.によるガイドブック

大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻「実践力向上のメンター制とPBリーダー養成」プログラム

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブとして、2005年に開始された日本で初めての技術者養成向けメンタリング・プログラム。メンター制では大学院生に、企業や研究機関で活躍する社会人がメンターとなって、論文作成や研究、将来のキャリアパスに関する指導助言を行っている。( <http://www.ou-mentor.com/index.html> )



「実践力向上のメンター制とPBリーダー養成」プログラム 企画書

次号は、最終回「メンタリングの未来」です。ご期待ください。  
バックナンバー  
第4回(4号)「米国におけるメンタリング」  
第5回(5号)「英国におけるメンタリング」  
第6回(6号)「オーストラリアにおけるメンタリング」