

コミュニケーションにおける理解

上條 雅雄

- | | |
|--|--|
| I Multiple Intelligences Theoryとは
(1) インテリジェンスとは、個性とは
(2) Entry Point (エントリー・ポイント) | III Dimensions of Understanding
(理解の4軸)
(1) 理解の質を考える軸
(2) 「理解の4軸」とその特徴
(3) 理解の発展 |
| II 「理解のフレームワーク」とブロードバンドの本質
(1) 深い理解とは
(2) 理解の要素とそのフレームワーク
(3) ブロードバンドの本質と理解の促進 | IV Flow Theory
(1) 乗りの理論 (いかに引き込むか)
V Ethics
(1) メディア分野に要求される「倫理」とは |

はじめに

今日ほど、「国境、文化、宗教を越えた理解が望まれる」と各自が認識することは近年なかったのではないかと思う。と書きながら、1969年、東京オリンピックの時に学生の立場で、海外来訪者にインタビュー形式のアンケートを取りながら、将来もっと色々な国の文化、生活に触れてみたいと強く感じたことを思い出す。企業でオーディオ、ビデオ機器の商品開発、国内外のマーケティングに長年携わり、「音や映像に感動する喜び」をどうユーザーに伝えるかについて、真剣に考える時代が続いた。その後、社内のプロダクツ・ライフスタイル研究所に勤務した時に「メディアがメッセージを運ぶ仕組みなら、ソニーはメディアである」という言葉に出会った。そこで、もっと人間の本質または、知識や理解のメカニズムを知り、それを応用することでより幸せな社会を築くことへ貢献出来る道を探ろうと思った。そこから、この小さな旅は始まった。1999年の晩秋、Multiple Intelligence Theory (マルチプル・インテリジェンス理論) の提唱者として知られる、認知心理学者ハワード・ガードナー教授¹の居るボストン郊外のハーバード大学教育学大学院を訪れ、Project Zero²にて、一日の個人授業を受けた。偶然にも滞在中に教授に会えた日の夕刻には、市内でダニエル・ゴールマン氏³ (「EQ 心の知能指数」の著者) の講演会の聴講予約がしてあり、会場で講演の前後にご本人とお話をする機会を得た。この本を読んで、両氏の関係を知ったこともあり意義深い日であった。その日から今日まで、恩師とのおつき合いが続いている。今年は2003年に続いて、Professor Howard Gardner Japan Lectures 2006 の招聘・企画の担当をさせて頂いた⁴。この間の交流の中で学んだ幾つかの理論、フレームワークは「より理解するため、より理

解されるため」の諸要素をよりビジュアルに示している。彼の認知・心理学者としての研究成果は近年、教育学分野だけでなく広く、ビジネス界にも応用されつつあり、熱くなるものを感じる。これらは当然メディアの世界にも応用できるものであり、ここに紹介するフレームワークは今までの固定概念を打ち破り、従来、見えていなかった事象を捉える枠組みを与え、個人のインテリジェンスを開発すると同時に、柔軟性を持った考え方を植えつける。また、自己発信のためだけでなく、相手やパートナーの情報を分析し、より深く理解するために使うことも出来る。これらが Media Professional として活躍される方々のツールとなれば幸いである。

本稿は2003～6年に名古屋大学大学院国際言語文化研究科メディアプロフェシショナルコースにおける「メディアプロフェショナル論、特殊研究Ⅱ」（メディア・夢・ライフスタイル論）の講義資料の概要に修正・加筆し、纏めたものです。以下、参考文献著者の敬称を略します。

I. Multiple Intelligences Theoryとは

ネットワーク社会が急速に変化している。技術の進化がそれを支えているが、「その中心はあくまでも人間」であるべきであると私は思う。ガードナーは人間の能力の開発について、次のように述べている。

Multiple Intelligences（多重知性）は有用なメディアや構成された資料によって供される。教育者自身の好みのスタイルには関係無く、異なる知性（複数）又は組み合わせの知性（複数）に話しかける教育資料が導入され得る。実際、将来“同一の”教科コンセプトまたはフレームワークへの、まったく個人毎のアプローチを各学生へ供することが可能になるであろう。

全ての人々のintelligence（知性）の開発は我々の時代の基本的な目的でなければならない。平和、民主主義、世界中の自由を保証するために個人の、あらゆる市民の知性の開発が世界の全ての国の国家的ゴール、全世界のゴールにならなければならない（Choice Points）。

（1）インテリジェンスとは、個性とは

ガードナーはFrames of Mind（1983）の中で「人間には7つのintelligencesがあるというMI理論」を提唱した。ガードナーは「インテリジェンス（知性）とはある一定の方法でインフォメーション（情報）を処理する生物心理学的潜在力であり、この潜在力はある文化において価値がある問題を解くとか、価値がある成果を生み出す時に、そ

の文化的背景において活性化される。」と定義する。“Intelligence is the bio-psychological potential to process information in certain ways that can be activated in a cultural setting to solve problems or make products that are valued in a culture (*Intelligences Reframed*. 34).” その後、ガードナーは7つの *intelligences* に、もう一つ *intelligence* を加え、現在、8つの *intelligences* の存在を確認している。MI理論によれば、個々人には8つの一組の *intelligences* が備わっているが、それぞれの *intelligence* の強さは人によって異なる。また、*intelligences* は学び得るものであり、人はよりスマートになり得る。言い換えると我々のインテリジェンス プロファイルは変化する。さらにある特定のインテリジェンスが幾つかの領域 (domain: 例えば、物理学、料理、チェス、音楽演奏) の中に現れる。どんな領域も、いくつかの *intelligences* によって実現される (82)。

The Eight Intelligences :

- **Linguistic Intelligence** (言語的) : 言語における鋭敏さ、習得能力、駆使能力
- **Logical-mathematical Intelligence** (論理的、数学的) : 論理的分析力、数学処理能力、科学的思考能力
- **Spatial Intelligence** (空間的) : いかなる空間把握し処理する能力
- **Bodily kinesthetic Intelligence** (身体的、運動感覚的) : 問題解決、もしくは何かを創造するために体を動かす能力
- **Musical Intelligence** (音楽的) : 音楽の演奏、作曲、鑑賞する能力
- **Interpersonal Intelligence** (人間関係的) : 他人の意思、動機、希望などを理解し、他人とうまく意思疎通する能力
- **Intrapersonal Intelligence** (内省的) : 自分を理解し、希望、恐怖などに対する自分の情動を把握し、自分をうまく統制する能力
- **Naturalist Intelligence** (博物学者的) : 動植物、自然界、日常生活において、識別するための能力 (41-52)。

尚、いわゆる「IQテスト」によって診断できるものは言語的、論理的・数学的能力であり、「EQ: Emotional Intelligence」は、Interpersonal IntelligenceとIntrapersonal Intelligenceにあたるものである。

(2) Entry Points (エントリー・ポイント)

このような異なるインテリジェンスのプロファイルを持つ学生たちやメディアにおける不特定な聴衆に対するアプローチはどうしたらよいかは重要な課題である。

「いかに豊かな、ためになる話題でも、どのような教える価値のあるコンセプトでも、MI理論の上に写すと、おおよそ、少なくとも5つの異なる仕方で近づくことが出来る」とガードナーは言う。「トピックには少なくとも5つのドアか入り口があると考えることができ、生徒達にとってどのエントリーポイント (EP) がもっとも適切か、そして、一度部屋へ入った後どのルートがもっとも快適かはそれぞれに異なる。複数のEPを用意することにより、より多くの生徒によって容易に理解されることが出来るそして、生徒が他のEP (複数) も探査出来るとその生徒達はマルチプルな物の見方をする機会を開発出来る。これは固定概念的な (stereotypical) 考え方への最良の矯正手段でもある (*The Unschooled Mind* 244-47, *Intelligences Reframed* 169-72)。」

The Six Entry Points :

• **The Aesthetic Window (審美的)**

このEP (エントリーポイント) を通して学習者がテーマや芸術的作品の形や感覚の品質に答える、例えば色、線、表現や絵画の構成、蜂の巣の表面の複雑なパターンや詩の頭韻法や韻律。

• **The Narrative Window (説話的)**

このEPを通して学習者がテーマや芸術的作品の説話的要素に答える。例えば、絵画の中の描写される伝説、歴史のある時期の出来事のシーン、摩天楼建設の背景の話。

• **The Logical/Quantitative Window (理論/数量的)**

このEPを通して、学習者が理論的か数字的考察を招く芸術的テーマか作品の様相に応じる。例えば、ある芸術作品の創造にどんな決断がなされたか、自動車の総合的な寸法の計算の問題やミステリーのどの役が本当の悪役かの決定など。

• **The Foundational Window (根拠的)**

このEPを通して学習者はテーマや芸術的作品によってあげられた、より広い概念や哲学的問題に応じる。例えば微積分学は社会で重要かどうか、何故。メタファーは真実を描写するか又は反抗するか。何故スープの缶が芸術なのか。

• **The Experiential Window (経験的)**

このEPは学習者が手や体を使って実際に何かをすることにより、テーマや芸術作品に応じる。例えば、近所の歴史の劇を演じることや、音楽に合わせた詩を用意すること。

• **The Interpersonal/Collaborative Window (協働的)**

うまく設計されたグループ活動の利点に示されるような、グループプロジェクト、議論、討議、ロールプレイ活動における学生の特別な、卓越した貢献。

Ⅱ. 「理解の Frame Work」とブロードバンドの本質

ここでは、「理解とは何か」、「理解の4要素」、最新の技術（例えば、Broadband）はどう理解をサポートするかに触れる。

（１）深い理解とは

知識と技能は、いつでも出せるように用意されている情報と機械的作業、と翻訳できるが、「理解」はこれらの基準からは外れる。「理解」とは、「知っていることを活用して、柔軟性を持って考え、行動する能力」である（Perkins, “What is understanding?” Wiske 39-57）。

（２）理解の要素とそのフレームワーク（Teaching for Understanding Frame Work）

Project Zero ではこの 20 年ほど、システムティックに「理解を深める教育の frame work」を推進している。この中には 4 つのコンポーネントがある。

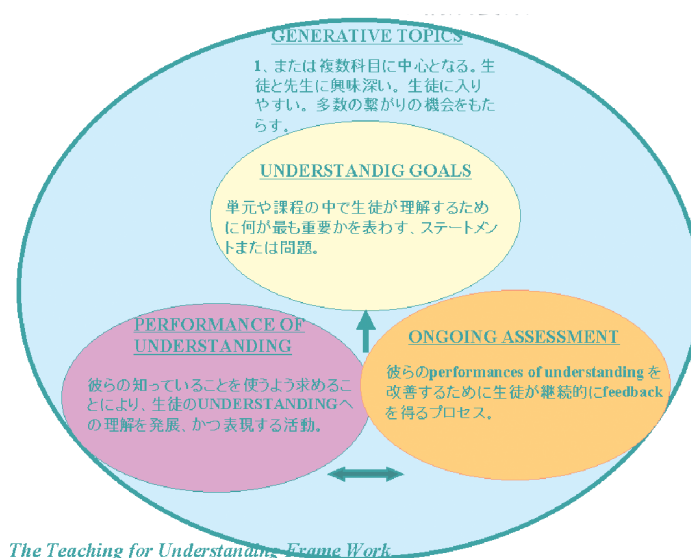
Understanding Goals：コース終了後に何を理解して欲しいか。

Performance of Understanding：目標を達成できたかを確かめる理解の実践。

Generative Topics：いかに学生に興味を持たせ、理解を深めさせるかのトピック。

Ongoing assessment：期末だけでなく、何が起きているかを継続的に評価、方向付けをする。学生同士の評価、教師の評価を含む。

理解を深める教育のフレームワークの 4 つの構成要素



豊かなアイデアの課題を探し、理解の目標を明確にし、幾つかの異なる方法で学ぶ事例を与え、学生に彼ら自身の学習を評価させ、教師が継続的なフィードバックを与えると「理解のための教育」の機会が生まれる（Wiske 61-86, Perkins “The Teaching for Understanding Framework” Blythe 17-24）。

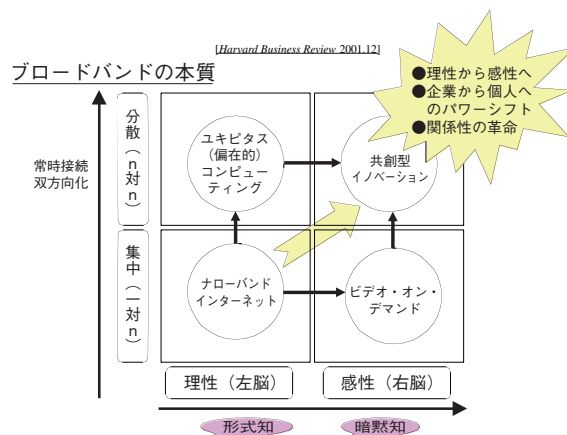
（3）ブロードバンドの本質と理解の促進

目を転じて、最近のネットワーク社会を振り返ると今までの情報社会よりさらに、一段と進んだ＜理解を深めるサポート＞を見出すことが出来る。図「ブロードバンドの本質」（Harvard Business Review誌2001.12）図中の用語を解説し、さらにこれと「理解のフレームワーク」との関連性について述べる。

常時接続、双方向が進み、さらに広帯域化が進んで、

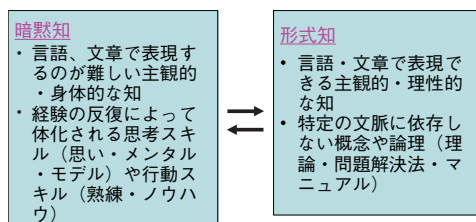
- ・ 理性から感性へ、
- ・ 関係性の革命により（n 対 n へ）
- ・ 個人へのパワーシフト（形式知から、暗黙知、さらに形態知のやりとり）が出来るようになる、これがどう教育、コミュニケーションに应用できるかは大変重要となる。特に Ongoing as-

essmentにおけるオンラインの活用は、お互いの関係を身近にし、既に活用されている形式知（添付電子書類、E-メール）に加え、暗黙知（画像、映像による）での情報は即時化、内容の充実化を図り、まさにブロードバンド時代の理解をサポートする技術的な Entry Point といえる。



暗黙知と形式知

知識は、その性質上「暗黙知」と「形式知」という二つの大きなカテゴリーに分けられる



- 例 1) 経験（暗黙知）を文章化すると形式知になる。
2) 長島監督の擬音的表現は、暗黙知

Ⅲ. Dimensions of Understanding (理解の4軸)

(1) 理解の質を考える軸

異なるインテリジェンス・プロファイルをもつ、個々人がいる社会を前提にし、前章で理解の4つの要素とその構成を大枠として把握した。この章では「理解の質」とは何か、我々が期待する深い理解にはどんな理解の質が含まれているのか。理解の4軸 (Dimensions of Understanding Frame Work) Purpose, Knowledge, Method, Form を通して、さらに深めることにする。

健全なる学問、教科による理解 (Disciplinary Understanding) を考える時、『理解の馬』(メタファー) が疾走するためには、「目的、知識、方法、形式」の4つのそれぞれの脚が適切に機能する必要がある。〈知識の丸暗記による一本脚の馬〉では何も出来ないことがこの画からも明白である。



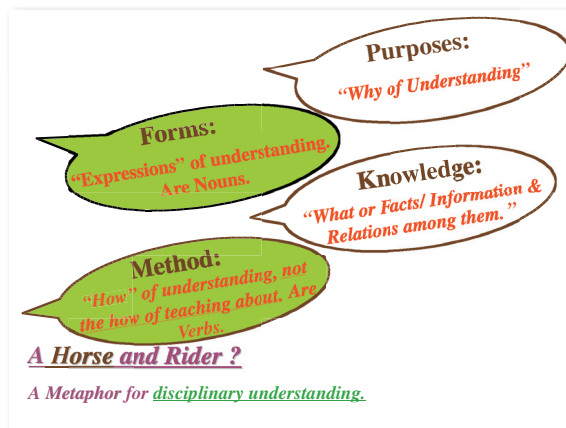
A Horse and Rider ?
A Metaphor for disciplinary understanding.

Purpose (目的)：何のために理解するのか。

Knowledge (知識)：その知識／情報は何で、お互いにどういう関係にあるか。

Method (方法)：どう理解を進めるか。

Form (形式)：理解の表現の形 (Hetland)。



(2) 「理解の4軸」とその特徴

次の表は本来教育の場で、学生の理解について理解するために開発されたものであるが、文中の〈学生〉を「読者」、「聴衆」、「聴視者」、「聴取者」、「顧客」、または「御客様」と置き換えてみると、メディアまたはコミュニケーションの世界にそのまま応用できる。

■ Four Dimensions of Understanding and Their Features

Summary of the Knowledge Dimension

A. 変換された直観的信念：Transformed intuitive beliefs

その領域の正当化された理論や概念が学生の直観的信念を変換したことをどこまで学生の実践活動は示すか。

B. 理路整然とした、豊かな概念的ウェブ：Coherent and rich conceptual webs

豊かに組織された概念的ウェブの中で、学生はどこまで、詳細、展望、実例、普遍性の間を柔軟に動きながら論ずることができるか。

Summary of the Methods Dimension

A. 健全な疑念：Healthy skepticism

自身の信念や教科書、人々の意見、メディアのメッセージなどからの知識に対して学生はどこまで、健全な疑念を表現出来るか。

B. 領域の知識を構築する：Building knowledge in the domain

その領域の専門家によって使われるような戦略、方法、技術や手順を使用して、信頼性のある知識をどこまで構築出来るか。

C. その領域における知識の有効化：Validating knowledge in the domain

注意深い会話を通して、権威のある真、善、美による主張や、システマティックな方法で、理論的な議論をし、理路整然とした説明を織り込み、交渉手段のようなむしろ公的に合意された（判断の）基準があるか。

Summary of the Purposes Dimension

A. 知識の目的の意識：Awareness of the purposes of knowledge

その領域において、どこまで学生が必須な課題、目的、問題を引き出す興味を見出しているか。

B. 知識の使用：Uses of Knowledge

彼らが学んだことの変化に富んだ可能性のある使用法をどこまで認識しているか。彼らの知識の使用の結果を学生がどこまで考慮するか。

C. 所有と自主性：Ownership and autonomy

彼らが知っていることを使う時の所有と自主性を学生がどこまで立証できるか。彼らが学んだことの個人的な位置付けをどこまで学生が開発できるか。

Summary of the Forms Dimension

A. 実践ジャンルの専門的技能（知識）：Mastery of performance genres

レポートを書く、プレゼンテーションをする、劇のステージを準備するといったような、彼らが従事する理解の実践ジャンルにおける専門的技能（知識）をどこまで学生が表現できるか。

B. シンボルシステムの効果的使用：Effective use of symbol systems

アナロジー、メタファー、カラー、形状、や動作のような効果的にクリエイティブな方法の異なるシンボルシステム（複数）探求し、彼らの知識をどこまで表現できるか。

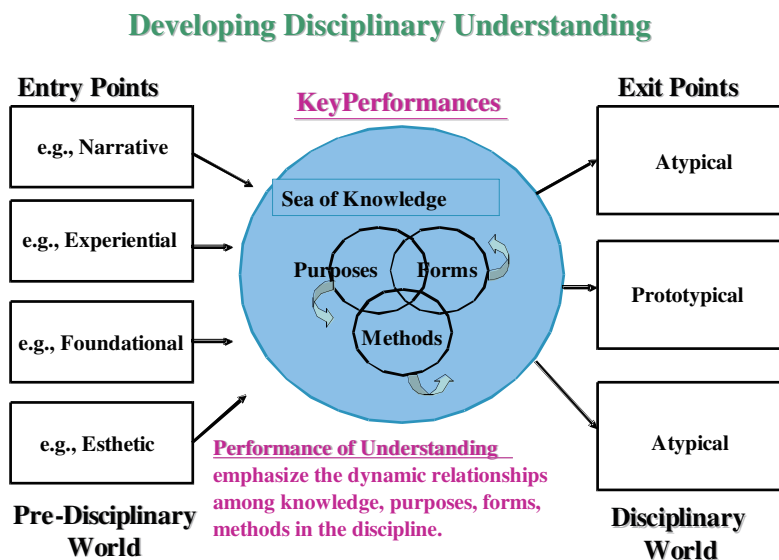
C. 聴衆と文脈を考慮する：Considering of audience and context

学生の実践がどこまで、聴衆の興味、需要、年齢、専門知識、文化的背景を意識して出来るか。どこまで、彼らがコミュニケーションの脈絡の意識を見せることが出来るか（*Gardner and Boix-Mansilla* 161-196）⁵。

（3）理解の発展（Developing Disciplinary Understanding）

■ 自分にあった入り口（Entry Points）から入り、理解の表現（Exit Points）に至るまで（Boix-Mansilla）

この知識（Knowledge）はどういう知識のウェブの中にあるか。何のためにこの知識を使い（Purpose）、どういう方法（Method）でこの理解の作業を進め、どんな形式（Form）で理解を表現するか。4 軸のダイナミックな関係から理解は生まれる。



Source: Veronica Boix Mansilla, Lois Hetland, Ron Ritchhart

「人は自分が見る世界を表現しない、それは、人は自分が表現できる世界しか見ないからである」と Peter Senge は言う（Hetland）。

"We do not describe the world we see; we see the world we are able to describe."

この見えていない世界を見えるようにする tool がこれらの Frame Work であり、メディアの仕組みを企画、設計する時、コンテンツを製作する時の「ものさし」となりうる。

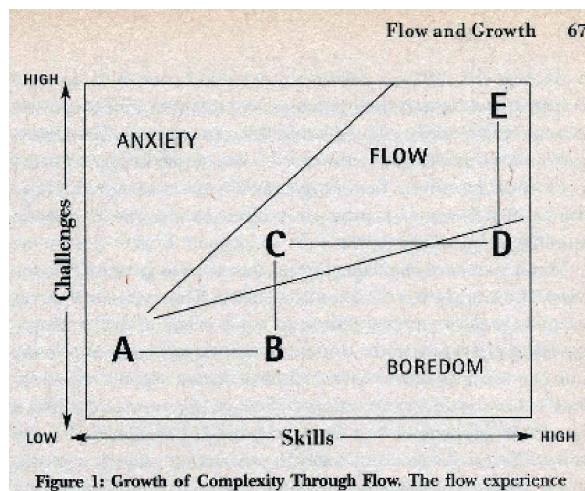
Ⅳ. Flow Theory (乗りの理論)

(1) 乗りの理論 (いかに引き込むか)

いかに、読者、聴衆が今置かれている状態を理解し、どうテーマに引き込むか (engage)、快適に理解を促進するかは重要な課題のひとつである。言い換えると「乗り」(Flow) の状態に持ち込むことで、理解はさらに進展し、それがうまくいかないと退屈のしたままとか、不安のままに置くことになる。Mihaly Csikszentmihalyi 教授⁶による「乗りの理論」(Fig.1 参照) は Media の世界でも、大いに参考になる。「Boredom (退屈) に陥った時の feedback < 前出の Ongoing Assessment >」が “Flow Zone” に持ち込むきっかけをつくる。スポーツ、教育、ビジネスの場、Positive Psychology の分野で今、注目されている理論でもある。

■ Growth of Complexity through Flow (Flow と複合の発達)

チクセントミハイによると、flow 体験は skills と challenges の両方が高い時に起こる。典型的な活動例は challenges も skills も低い A で始まる。もし、この高さを維持すると skills が増加し、活動は退屈になる (B)。その点で flow に戻るためには challenges を上げなければいけない (C)。このサイクルは D、E を通して、さらに高いレベルへと繰り返される。よい flow 活動においてはこれらのサイクルが殆ど限りなく続けることが出来る (66-70)。



注) X 軸: Skill (スキル)、Y 軸: Challenge (挑戦)、Anxiety (心配、不安)

V. Ethics (倫理)

(1) メディア分野に要求される「倫理」とは

“Character is more important than intellect.” — Ralph Waldo Emerson —

「人格は知性（いかに発達しても）より、重要である。」先に人間のインテリジェンスの開発に関して触れてきたが、最後にそれ以上に大事なものは人格であるとガードナーは述べ (Intelligences Reframed 4)、さらに著書 **GOOD WORK: When Excellence and Ethics meet** の中では各分野のプロフェッショナルにそこにおける倫理観に関して調査をしている。

ここではMediaの分野で働く人に要求される「倫理」とは何かをThe Radio-TV News Directors Association (RTNDA) 発行の“Code of Standards”を参照して、紹介する。実際にはこの基になるThe Hutchins Report (1947) が存在し、Robert Maynard Hutchinsはこれらの特質をジャーナリズム職業領域のde facto standardとして、例えば、医療職業分野が医師者と区別するために、以前から発表していたstandardと同様に、これを推進したいと考えていた。

■ The 1950 RTNDA standards

- 1) The news director は放送業界の主たる人物として、最重要な公共の利害関係を持つ。その主たる目的は公衆に十分な情報をもたせることである。
- 2) ニュースの完全な報道（範囲）はnews directorの最重要な目標であり、特に彼自身の視聴地域に関しては、視野と理解が強化されるべきである。
- 3) ニュース番組のために選ばれる材料はニュースの利点のみで判断されなければならない。
- 4) ニュース・プレゼンテーションは正確で、事実に基づき、好みがよく、バイアスがないこと。
- 5) “Bulletin”（速報）という言葉の使用は通常の放送予定の中断を正当化するような、超越的な重要性のある報道にのみ名づけることができる。
- 6) Commentary（解説）とAnalysis（分析）は全てのニュース報道で明確に見分けられなければならない。
- 7) 社説、論説材料は事実に基づくニュース報道とまぜてはならない。これが使用される時は明確に名づけられなければならない。
- 8) 人種、教義、皮膚の色やニュースにおける個人の以前の身分などはストーリーの理解に必要とされない限り言及すべきではない。

The RTNDA codeは1996, 1973, 1987に更新された (Howard, Csikszentmihalyi, and Damon 158-63)。

おわりに

観音崎の灯台の近くに住み、そのドームの上に掲げられた東西南北NEWSの指標から、ふと次のことを思い立った。「Sea of Knowledge (知識の海)を順調に航海するためには前述の指標 KPMF (Knowledge, Purpose, Method, Form) がきっと役立つ。」

これは筆者が講義した内容の一部を紙面の許す範囲で纏めたものであるが、実際の講義の中では、各研究科生が持つプロジェクトの分析、または再設計のためにframe workを応用し、演習や議論を重ねた。時には過去の事例分析も試みた。また、毎年の講義の前後にガードナーとは適宜に連絡を取り進めてきた。長年お世話になっているHarvard Graduate School of Education, Project Zeroは40周年を迎えようとしており、最近これらの研究をさらに深めようとしていることを聞き、ますます楽しみである。

ガードナーはこの夏の東京大学での講演会の纏めの言葉のひとつとして「将来ますます自動化される時に生き残れる人は理解できる人たちであり、その理解を他人に伝えられる人である。」と語った。今、ここに「理解の意義」を再確認しながら、締めくくる言葉としたい。(MK20061130)

注

- 1) ハーバード大学教育学大学院、認知・教育学教授。ハーバード大学の心理学副教授、ボストン医科大学の神経学兼任教授、ハーバード・プロジェクト・ゼロ (Project Zero, PZ) のシニア・ディレクター他、数ある名誉職を歴任。1981にマッカーサー・フェローシップをはじめ受賞歴多数。20冊以上の著作があり、23ヶ国で翻訳されている。論文の数は数百を超える。
- 2) PZは同大学院が、1967年哲学者Nelson Goodmanを発起人として設立した認知心理学の立場から教育の向上を図ることを目的とした研究グループ。The Project Zero Classroom (PZC) という Summer Institute, Wide World Online Learning for Educators などのプログラムで世界中の教育者に知られている。筆者はPZC Summer Institute 2000-02, Connecting Mind, Brain and Education 2003,およびWide World Online Learningの6科目を修了した。<<http://www.pz.harvard.edu/>>, <<http://wideworld.pz.harvard.edu/>>
- 3) 「EQ 心の知能指数」の中にガードナーの多重知性の理論Multiple Intelligence Theoryが紹介されており、私にとってMIへの導入書の一冊となった。
- 4) 日本MI研究会 (Japan Multiple Intelligences Society) が招聘・企画を担当した。筆者が会長を務め、ガードナー教授が名誉会長である。<<http://www.japanmi.com/>>
- 5) この表に続き、Dimension 毎に Tables 6.2-6.5 Its Features and Level of Understanding. がある。(186-197)

- 6) Mihaly Csikszentmihalyi: Davidson Professor of Psychology at the Peter F. Drucker School of Management at Claremont Graduate University and the director of The Quality of Life Research in Claremont, California.

引用文献表

- ハワード、ガードナー『MI：個性を生かす多重性知能の理論』松村暢隆訳（新曜社、2001）
（Gardner, Howard. *Intelligences Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. New York: Basic Books, 1999.）
- ダニエル、ゴールマン『EQ—心の知能指数』土屋京子訳（講談社）
- Boix-Mansilla, Veronica. E-mail interview. 7 Nov. 2003.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. *Good Business: Leadership, Flow, and the Making of Meaning*. New York: Penguin Books, 2003.
- Gardner, Howard. *The Unschooled Mind: How Children Think & How Schools Should Teach*. New York: Basic Books, 1991.
- . *Multiple Intelligences: New Horizons*. New York: Basic Books, 2006.
- , Csikszentmihalyi, Mihaly, and Damon, William. *Good Work: When Excellence and Ethics Meet*. New York: Basic Books, 2001.
- , and Boix-Mansilla, Veronica. “What are the Qualities of Understanding?” *Teaching for Understanding: Linking Research with Practice*. Ed. Wiske, M. Stone. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.
- Hetland, Lois. *The Dimensions of Understanding*, WIDE World (Wide-scale Interactive Development for Educators). 2002. 29 November 2006 <<http://www.gse.harvard.edu/news/features/wideworld01052001.html>>.
- Perkins, David. “What is Understanding?” *Teaching for Understanding: Linking Research with Practice*. Ed. Wiske, M. Stone. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.
- . “The Teaching for Understanding Framework.” *The Teaching for Understanding Guide*. Ed. Blythe, Tina. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.
- Wiske, M. Stone. “What is Teaching for Understanding?” *Teaching for Understanding: Linking Research with Practice*. Ed. Wiske, M. Stone. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.