

日本企業と中華圏企業のエンジニアとのコミュニケーションについて
—電子業界の実例から—

李 豪軒 (人間科学研究科)

【研究目的】:

本調査研究では、エンジニアは研究開発した技術を製品化する過程でどのようなアイデンティティを持ちながら、会社という組織の力を通して、市場で自分の知恵、技術、ものづくりを実現できるかどうかを明らかにする。さらにこの過程ではグローバルの分業化によって、異文化の相手と対話し、グローバル市場の変化へ対応しなければならないなどのさまざまなコンフリクト的な課題に直面した。重なった対話と調整によって、エンジニアのアイデンティティと対話力はどのように変化していくか、また、技術以外の要素(歴史、社会構造、組織、非技術の関係者など)はどのようにその対話に影響しているかを検証し、日本と中華文化圏の電子業界のエンジニアの実例を通して、人とモノ、モノとモノ、技術と社会にめぐる複雑な関係を明らかにし、エンジニアという仕事人像を描きだしたい。

【問題背景】:

- ◆歴史背景: 中国では秦皇帝から明朝末期まで職人に対し、移動の自由制限、搾取政策を取っていたため、職人の社会地位は低かった。それに対し、日本では職人と権力者との依存関係が強いため、自由度と社会地位が高く、時代変化に柔軟な対応力を持っていた。
- ◆産業構造: 中国と台湾の電子業界の産業発展は、政府の中心の役割を果たしている。先進国の成熟した技術をキャッチアップする形で発展する。日本では大企業は高い技術を持つ中小企業と義理の概念によって緊密に連携し、高等先進技術を開発する志向を持つ。

【調査概要】:

- ◆調査期間: 8/4~9/2 調査地: 東京、台湾、中国(シンセン、上海)
- ◆インフォマント:
 - ①日本人エンジニア(5人): 日本企業4人(上海駐在3人)、台湾企業1人(東京)
 - ②台湾人エンジニア(10人): 台湾企業8人(東京駐在1人)、中国企業1人、日本企業1人(東京)
 - ③日本人営業マン: 日本企業2人(台湾駐在1人、東京1人)
 - ④台湾人営業マン: 日本企業1人(上海駐在FEA兼任)、台湾企業1人(シンセン駐在)
 - ⑤証券会社拠点責任者1人(上海駐在)
- ◆範囲: 材料メーカー、IC design house、パネルメーカー、セットメーカー、証券会社。

【調査成果】:

1. エンジニアの育て方とアイデンティティの形成: (歴史や社会構造、企業文化による)

日本：徒弟制による「石の上にも三年」の価値観。科学者、技術者、芸術者、サラリーマンといったアイデンティティを持つ。

中華圏：「無境界キャリア」の転職活動で自己の成長と人脈を求める。サービス業者、ビジネスマン、技術者といったアイデンティティを持つ。

- <変化と例外>：①ソフトウェアに頼る傾向となった日本の電子業界での世代間の変化
②アナログ設計による台湾電子業界の徒弟制
③日本企業の「家」中心から「株主」中心への転換

2. グローバル市場に参入しにくいガラパゴス化する日本の電子業界

対話で形成した電子業界のグローバル市場に対し、日本人エンジニアと外国人技術者との対話する意欲が薄いことにより、日本の電子業界はカスタム化、高価格、アナログ、ハイエンド・ニッチ化、垂直統合、ドメスティック（国内依存）といったガラパゴス化現象が起きている。

3. エンジニアの海外現地への実践と適応力

海外で働くエンジニアは現地のエンジニアとの交渉、共同作業、観察、調整などの実践によって現地の環境に適応するようになる一方、本社のエンジニアとの認識はずれていく傾向もある。このような繰り返しの適応と維持との間にエンジニア自身が本社と現場との対話をどう持っていくかというコンフリクトな問題は彼らにいろいろな変化の可能性をもたらした。例えば、本社と断絶し、新たな環境を作り出す。

4. 企業間の分業や技術力の差異による権力関係におけるエンジニアの対話

グローバル市場の分業や変化により、企業間の協力関係は多様な形となっている。供給関係、技術移転、買収、共同出資など。企業間の権力関係が形成し、エンジニア間の対話関係にも影響する。しかし、技術力の差、市場供給の変化など要素も同時に影響している。エンジニアたちはこのような権力変化の波で対話を行っている。

【おわり】

今回の調査では日本と中華圏とのエンジニアのものづくり意識、アイデンティティは歴史、産業構造によって違う方向で形成されていると見られる。しかし、技術の変化によって、脱構造のような動きも見えた。例えば、日本若手のエンジニアはソフトに頼る傾向がある。つまり、電子業界で技術の発展は社会構造と同時に、技術の変化によって新たな社会関係も形成している。

製品のグローバル化、あるいは、ガラパゴス化という問題はエンジニアの対話の範囲と深く関わっている。今後の研究の方向は異文化間の技術の対話がどのように歴史文化、組織、資本、社会構造、現場の実践など複の雑な要因と絡んでいるかを調査の実例と先行研究を通して、より図式的、繊細に書き出すことである。