

退職記念講演会（講演抄録）

能率心理学・安全人間工学・マクロアーゴノミクス

—— 産業・組織心理学研究室の研究と教育の31年 ——

Efficiency Psychology・Safety Ergonomics・Macroergonomics
—from ergonomics point of view—

講師 岸 田 孝 弥

1. 能率心理学

昭和51年に高崎経済大学に着任して、最初に担当した科目が産業心理学であった。産業心理学は、ハーバード大学の H. ミュンスターベルグ教授により確立された応用心理学の一分野である。この産業心理学のうち、演者の専門とするのは、能率心理学・人間工学を含む作業心理学である。特に能率心理学は、企業の現場において実際に応用されてきた歴史がある。「科学的管理法」の核となっているのは、「時間研究」即ち Time Study である。タイムスタディは能率心理学の基本技法であり、直接観察法として産業心理学にはなくてはならない研究方法の1つとなっている。

能率心理学は産業現場では作業管理のために必要な学問として普及していった。作業管理は、労働衛生3管理の1つとして、健康管理、作業環境管理とともに産業現場における生産性と労働安全衛生の向上を考える際に重要な役割を担っている。作業管理の中で現在最も注目されているのは、KAIZEN である。KAIZEN はもともと作業改善から発した言葉である。英語の improvement の訳語として一般には改善を用いているが、KAIZEN をそのまま英語として使用するときには、生産性と労働安全衛生の向上の2つの意味を重ねて用いている。演者の研究室では、産業現場、特にスーパーマーケットや惣菜製造業などの新しい産業における作業現場での KAIZEN を研究対象として取り上げてきた。また地元の中小企業においても、人間工学チェックリストを用いたグループワークによる KAIZEN の研修会を実施するなどして、研究と教育を産業場面において実際に行ない、参加型学生教育の手法を開発してきた。

2. 安全人間工学

次に、産業・組織心理学研究室として力を注いできたのが、安全人間工学の研究である。人間工

学の一分野として安全人間工学が注目されだしたのは、昭和48年に起きた石油精製工場での事故がきっかけであった。日本人間工学会では、安全人間工学研究部会を設立し、人間工学的アプローチにより、産業場面での安全問題を考えることを提唱した。当研究室においても、大清水トンネル火災事故を取り上げて、安全人間工学にもとづく分析を行ない、研究手法を確立した。その後、ホテルニュージャパンの火災や尼崎の長崎屋の火災、熊本の大洋デパートの火災など、ホテル・旅館の火災やデパートの火災を取り上げて安全人間工学による研究の必要性を訴えた。また信楽高原鉄道や京福電鉄の列車事故等を安全人間工学的手法により分析することにより、鉄道事故の要因を考える際にも、この手法が役に立つことを明らかにしてきた。平成17年4月25日に起きたJR西日本福知山線の事故についても、安全人間工学的アプローチによる分析が必要なことを産業・組織心理学会において発表して社会にアピールしてきた。この安全人間工学を考える際に重要なことは、安全心理学的アプローチを忘れないことである。狩野広之博士のいわれた「システム性災害」を分析するには、安全人間工学的アプローチに、安全心理学的アプローチを加えることにより、災害に関わる人々の行動がより一層明らかになり、災害の要因を把握する際の手掛かりが得やすくなる。

このシステム性災害を分析するのに、安全人間工学および安全心理学からのアプローチが有効であることを、原子力発電所での事故分析の経験等から確かめた。さらにこの分析を進める中で、マクロアーゴノミクスの視点が組織事故の研究に必要なことに気づかされた。

3. マクロアーゴノミクス

マクロアーゴノミクスは、マン・マシン・システム、マン・コンピュータ・システム等の従来の人間工学をマイクロアーゴノミクスと呼ぶとき、ヒューマン・ジョブ・インタラクション、ヒューマン・オーガニゼーション・デザイン等の人間と組織に関わる問題を扱う分野として近年脚光を浴びてきた分野である。組織事故を分析する際にマクロアーゴノミクスアプローチ、即ち組織人間工学的アプローチが重要であることを、雪印乳業(株)大阪工場における低脂肪乳による食中毒事件を分析することにより明らかにした。雪印乳業(株)は日本を代表する乳業メーカーとして、トップ企業であった。その大企業が、たった1つのミスにより企業の存続すらも危ぶまれる状況に追い込まれたのは、企業の組織に問題があったと考えられるからである。この事件を組織事故としてとらえ、マクロアーゴノミクスアプローチにより、分析してみた。

その結果、組織事故を分析する方法として、安全人間工学的アプローチを発展させたトライコーン分析の方法により、組織事故を具体的に明らかにすることができることを示すことができた。特に組織心理学の考え方を取り入れた組織構造の3つの主要な性質をもとに、組織を分析することや、企業文化や企業業績の視点から企業組織について分析することの重要性が明示された。これらのアプローチにより平成19年1月に明らかとなった不二家の不祥事についても、その問題と対策を明らかにすることも可能であることが示唆される。

能率心理学・安全人間工学・マクロアーゴノミクス（岸田）

平成19年1月17日 於 附属図書館ホール

