

# SDGs (Sustainable Development Goals) とものづくり生産現場の社会生産性

野渡正博 (玉川大学, GITD Institute)

キーワード：作業チーム, 社会生産性, SDGs (Sustainable Development Goals),

## 研究目的

SDGs の「目標 8. 働きがいも経済成長も」と作業チームの社会生産性との接点を探索する(野渡, 2012, 2017). 社会生産性は, 作業チーム内に存在するチームワークに対する認識を社会システムの評価としてとらえ, チーム生産性を生産システムの評価としてとらえ, この両者で構成している. 従来とは異なる作業チームの社会能力を問う新生産マネジメントである. チームワークが暗黙知に留まることによる機会損失は大きく, これを評価可能な形式知にすることが急務である. 作業チームの集団価値再認識に基づく社会能力向上は, 作業チームの生産能力向上をもたらし, グローバル生産の場における社会生産性を通じて人類の福祉に貢献する.

## 社会システムに対する歴史的背景

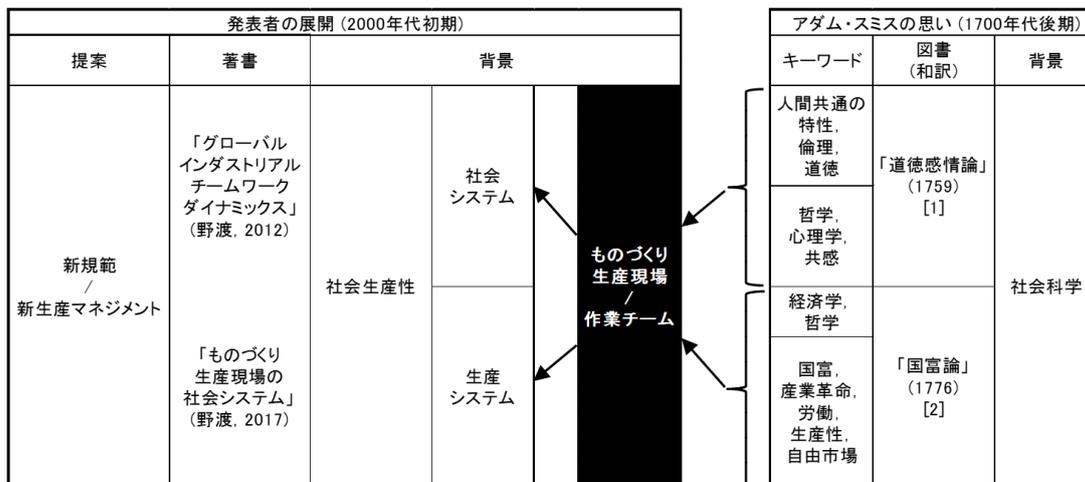
生産現場の作業チームにおける生産マネジメントは, 生産システムとこれを遂行する作業チームメンバーによるチームワークである社会システムとの両者によって維持される. しかし, 現状ではチームワークに対する深い掘り下げがなされず, 定量的評価活動も少ない. これをカオスからシステムに変態させることにより, 社会システムから集団価値を抽出することが可能である. 一方生産システムは, 形式知の評価システムとして, 生産マネジメントの主要な位置を占めている. 社会システムを生産マネジメントの管理対象に含めることは, SDGs による人類の福祉に貢献する.

18 世紀, アダム・スミスは「国富論 (1776 年)」に先立って, 社会行動における人間共通の特性として共感と倫理・道徳の重要性を「道徳感情論(1759 年)」で指摘している (スミス, 2016). しかし, 彼の指摘は今日でも十分に生かされているとは言えず, 経済的富を追求する傾向は強い. 19 世紀, フレデリック・テイラーによる「科学的管理法 (1919)」により, 当時の生産現場における経験と勘による成り行き管理が駆逐される(テイラー, 2010). 標準化に基づく可視可能な外的身体行動によって遂行される作業負荷に対する作業測定の評価であり, 産業界に大きく貢献している.

本研究は, 集団力学に基づいて, 作業チーム内のチームメンバーの生産活動におけるチームワークを集団過程として取り上げている. 作業チームメンバーの社会的価値への着目に基づく, 外部からは確認できない内的な心理的活動を評価する. 暗黙知から形式知への変態は, 社会システムの評価を通じて, 管理対象として生産マネジメントに含めることを可能とする. この社会システムの変態は, 第 2 の科学的管理法としての「社会科学的管理法」の提唱を意味する (図 1, 図 2).

## 持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals / SDGs)

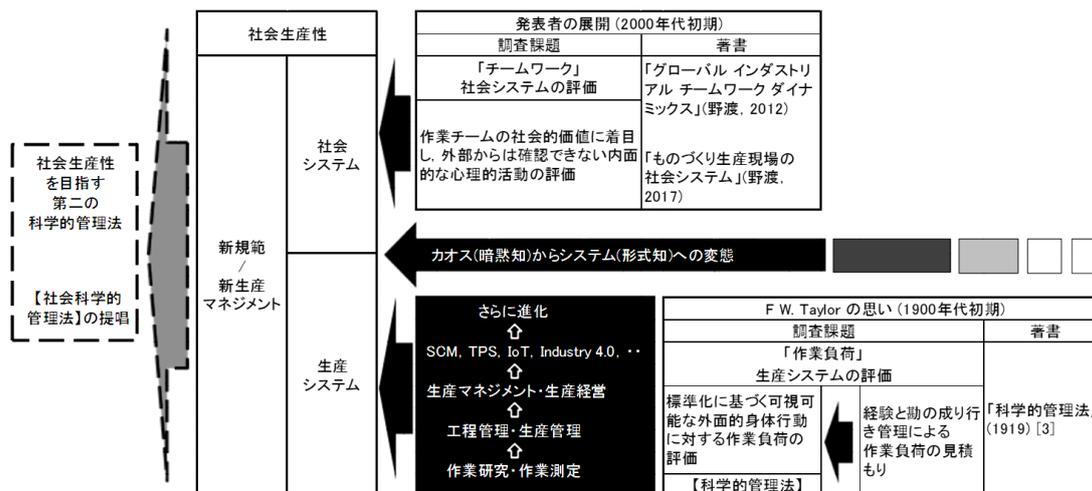
2015 年 9 月, 国連総会は人類の福祉向上のために SDGs (持続可能な開発目標) を全会一致で採択し, 各国に 2030 年までの実践行動を求めている. これは, 17 の目標, 169 のターゲットから構成されており, あらゆる領域にまたがる世界共通の取り組みである. 生存, 健康, 教育,



[1] Adam Smith, "The Theory of Moral Sentiments", Scotland, printed for Andrew Millar, in the Strand; and Alexander Kincaid and J. Bell, in Edinburgh, 1759.

[2] Adam Smith, "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (generally "The Wealth of Nations")", Scotland, W. Strahan and T. Cadell, London, 1776.

図1 社会生産性とアダム・スミスの思い



[3] F. W. Taylor, "The Principles of Scientific Management", Happer & Brothers, New York, 1919.

図2 社会生産性とフレデリック・テイラーの思い / 「社会科学的管理法」の提唱

生活, 社会, 労働, 環境に関する人類への福祉を目指す (蟹江, 2017, 日本学術会議, 2018,).

日本国政府は, 2016年5月に総理大臣を本部長とするSDGs推進本部を立ち上げ, 同年12月にはSDGs実施指針を作成している. 2017年3月にはSDGsに基づき, 働き方改革実現会議(議長 内閣総理大臣)を開設し, 「働き方改革実行計画」の会議決定を基点として, 法制化を進めている.

経済界はSDGsをCSR(Corporate Social Responsibility/企業の社会的責任)やESG(Environment/環境, Social/社会, Governance/統治・ガバナンス)後の社会目標として位置づけを行い, 各企業は, 「SDGs」と「働き方改革」を受けて独自の経営活動を展開している. さらに, マイケル・ポーターの提唱するCSV(Creating Shared Value)は, 社会的価値と経済的価値の両者からなる共通価値を今後の経営活動に求めている (名和, 2015).

## 社会生産性と新生産マネジメント

社会生産性は、労働生活の質向上を目指す社会—技術システム論に基づき、作業チームの集団価値創造を通じて生産性向上を目指している。生産性を課題とするIEを中心とする自然科学と、社会的共通資本や社会人的資本、社会心理学に基づく人文・社会科学が背景にある。作業チームには、相互補完等を中心とするチームワークとしての社会システムが存在しており、ものづくりを通じて日々彼ら自身の社会能力を維持向上させている。社会システムは、個人の集合であるチーム内に存在するものであり、従来の個人評価を中心とする人的資源管理には存在しない。ものづくり生産現場における生産マネジメントは、生産技術・管理技術による生産システムと、これによって指示された作業を行う作業チームが持つ社会システムの両者により構成される。社会科学と管理技術の融合による労働の社会的意味を再認識する必要がある。作業員に対する労働密度強化ではなく、作業チームの社会能力向上による生産性を考える必要がある。また、固有技術や管理技術は、デジタル情報によるマネジメントがすでに可能であり、チームワークにも同様の評価システム構築が急務である。従って、実際のマネジメント評価は生産システムの評価尺度である生産性を中心に行われている。生産システムは、テイラーの「科学的管理法」以降、100年以上の実践経験を通じて累積的な蓄積が行われており、今後も自立してさらに発展可能である。しかし、現状の社会システムへの認識は希薄であり、社会科学的アプローチはほとんど見られない。これに対する産業界および各工場のものづくり関係者の周知を集めた構築が強く望まれる。作業チームの社会能力を評価し、生産性との関係を明らかにするシステムを構築し、マネジメントすることが求められる。生産システムの評価尺度であるチーム生産性と、社会システムの評価尺度であるチームワークに対する認識度との両者による社会生産性のマネジメントは、新規範である新生産マネジメントを通じてSDGsに大きく貢献する(図3, 図4)。

## チームワークマネジメント

労働における集団価値に対するより強い認識は、チーム内の相互補完等に対する社会能力の強化をもたらす。結果として生産能力も向上させ社会生産性の確立と労働生活の質向上へと結びつく。この社会生産性は、チームワークマネジメントで維持向上される。社会システムは、作業チーム内のリーダーとメンバーによるチームワークとして確認が行われ、生産システムは、主として標準時間に対する実績時間の到達度等によりチーム生産性として確認が行われる。各作業チームを二次元空間の4象限に布置し、第I象限(チームワーク認識/高, チーム生産性/高)を職場のベンチマークとし、他の象限に属する作業チームに対して定期的に教育指導を行い、職場全体や企業としての社会生産性を向上させる。

## 結論

グローバル生産を展開するものづくり生産現場の作業チーム内に存在するチームワークを社会システムとして評価し、暗黙知から形式知に変態させた意義は大きい。従来とは異なる作業チームの集団価値再認識に基づく社会能力を問う社会生産性の提案であり、新生産マネジメントの提案である。SDGsの「持続可能な開発目標 8.働きがいも経済成長も」を通じて、人類の福祉に貢献する。

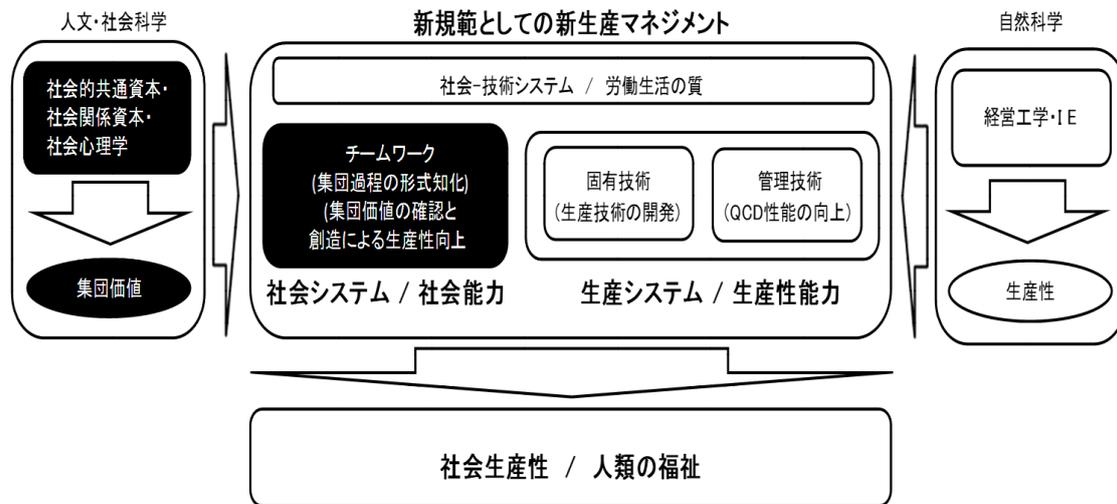


図3 新規範 / 新生産マネジメント

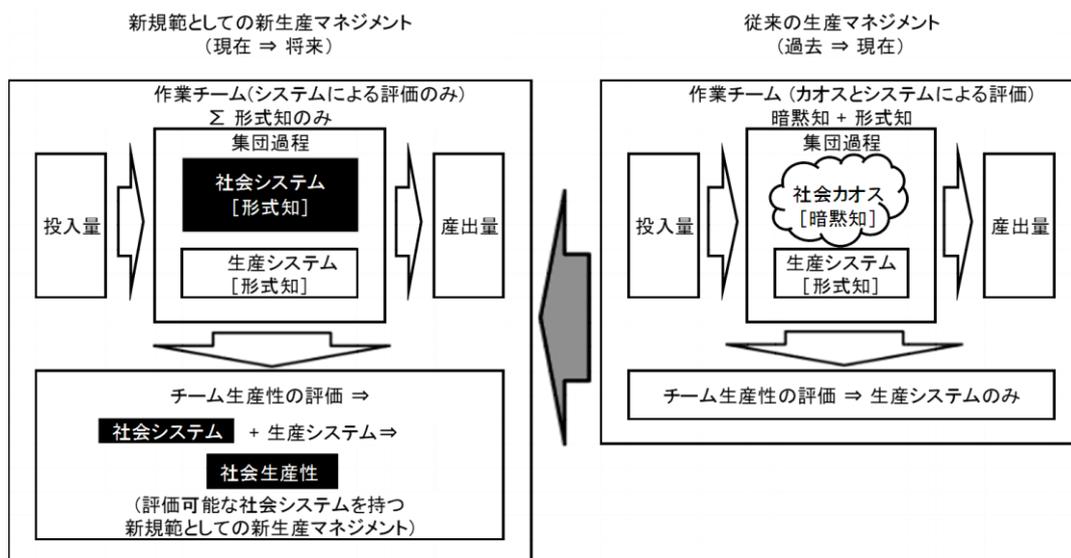


図4 評価可能な社会システムを持つ新規範としての新生産マネジメント

参考文献

野渡正博, グローバル インダストリアル チームワーク ダイナミックス, ナカニシヤ出版, 2012  
 野渡正博, ものづくり生産現場の社会システム - チームワーク研究の世界展開 -, 文眞堂, 2017  
 アダム・スミス, 村井章子・北川知子訳, 道徳感情論, 日経BP社, 2016  
 フレデリック W. テイラー, 有賀裕子訳, 科学的管理法, ダイヤモンド社, 2010  
 蟹江憲史編著, 持続可能な開発目標とは何か, ミネルヴァ書房, 2017  
 日本学会会議編集, 特集国際連合「持続可能な開発のためのアジェンダ 2030 (SDGs)」と学術, 科学技術, Vol.23, No.1, 日本学術協力財団, 2018  
 名和高司, CSV 経営戦略, 東洋経済新報社, 2015