

ビジネス・キャリア検定試験 標準テキストについて

企業の目的は、社会的ルールの遵守を前提に、社会的責任について配慮しつつ、公正な競争を通じて利潤を追求し永続的な発展を図ることにあります。その目的を達成する原動力となるのが人材であり、人材こそが付加価値や企業競争力の源泉となるという意味で最大の経営資源と言えます。企業においては、その貴重な経営資源である個々の従業員の職務遂行能力を高めるとともに、その職務遂行能力を適正に評価して活用することが最も重要な課題の一つです。

中央職業能力開発協会では、「仕事ができる人材（幅広い専門知識や職務遂行能力を活用して、期待される成果や目標を達成できる人材）」に求められる専門知識の習得と実務能力を評価するための「ビジネス・キャリア検定試験」を実施しております。このビジネス・キャリア検定試験は、厚生労働省の定める職業能力評価基準に準拠しており、ビジネス・パーソンに必要とされる事務系職種を幅広く網羅した唯一の包括的な公的資格試験です。

3級試験では、係長、リーダー等を目指す方を対象とし、担当職務に関する専門知識を基に、上司の指示・助言を踏まえ、自ら問題意識を持って定例的業務を確実に遂行できる人材の育成と能力評価を目指しています。

中央職業能力開発協会では、ビジネス・キャリア検定試験の実施とともに、学習環境を整備することを目的として、標準テキストを発刊しております。

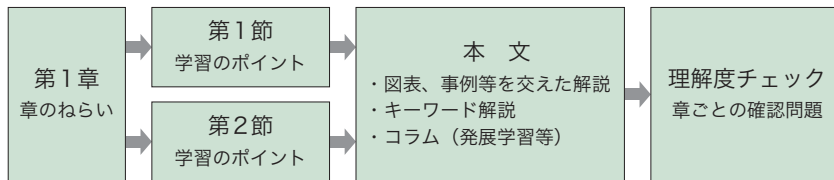
本書は、3級試験の受験対策だけでなく、その職務の担当者として特定の企業だけでなくあらゆる企業で通用する実務能力の習得にも活用することができます。また、異動等によって初めてその職務に就いた方々、あるいは将来その職務に就くことを希望する方々が、職務内容の体系的な把握やその裏付けとなる理論や考え方等の理解を通じて、自信を持って職務が遂行できるようになることを目標にしています。

ビジネス・キャリア検定試験 生産管理分野 標準テキストの改訂に当たって

(生産管理分野における「共通知識」及び「専門知識」について)

標準テキストは、読者が学習しやすく、また効果的に学習を進めていただくために次のような構成としています。

現在、学習している章がテキスト全体の中でどのような位置付けにあり、どのようなねらいがあるのかをまず理解し、その上で節ごとに学習する重要ポイントを押さえながら学習することにより、全体像を俯瞰しつつより効果的に学習を進めることができます。さらに、章ごとの確認問題を用いて理解度を確認することにより、理解の促進を図ることができます。



本書が企業の人材力の向上、ビジネス・パーソンのキャリア形成の一助となれば幸いです。

最後に、本書の刊行に当たり、多大なご協力をいただきました監修者、執筆者、社会保険研究所編集部の皆様に対し、厚く御礼申し上げます。

ビジネス・キャリア検定試験における生産管理分野におきましては、生産工程の川上から川下までの流れの中に存在する様々な領域を、関連する作業領域でまとめ、生産管理分野の知識として分類整理し、各試験区分にまとめさせていただいております。

今般の改訂では、3級、2級共に、試験の範囲を「プランニング」(計画にかかわるもの)と「オペレーション」(実作業にかかわるもの)に大きく区分し、それぞれの試験区分の中での領域特有の知識について「専門知識」としてまとめた他、従前通り、全領域に共通して必要な「品質管理」、「原価管理」、「納期管理」、「安全衛生管理」、「環境管理」のいわゆるQCDSSEの5つの管理項目にかかわる知識を「共通知識」といたしました。したがって、1つの試験区分の学習には「専門知識」と「共通知識」の2冊のテキストが必要ですが、同じ級の別の試験区分を学習するときには、その試験区分の「専門知識」のテキストのみの追加で済むことになります。

また、今回の改訂では、これまでと同様に用語の多くをJIS(日本産業規格)から引用し、用語の標準化を図る一方、索引に掲載する用語を大幅に増やして検索しやすくいたしました。

このように、効率的に学習でき、実務でも活用しやすいテキストの編集とさせていただきますので、ビジネス・キャリア検定試験の準備にとどまらず、業務を進めるときにもご活用いただきたく存じます。

令和5年4月28日

監修者

中央職業能力開発協会

(職業能力開発促進法に基づき国の認可を受けて
設立された職業能力開発の中核的専門機関)

(参考) 生産管理分野 標準テキスト一覧

【共通知識】 生産管理2級

生産管理3級

【専門知識】 生産管理プランニング2級

生産管理プランニング3級

生産管理オペレーション2級

生産管理オペレーション3級

目次

ビジネス・キャリア検定試験 標準テキスト
【専門知識】生産管理オペレーション 3級 (第4版)

第1章	作業管理基礎	1
第1節	生産システム	2
	1 生産システムの構造 — 3 2 管理活動と生産管理 — 7	
第2節	作業管理の考え方	10
	1 作業管理の意義 — 10 2 作業管理の構成 — 16	
第3節	IE分析手法と改善方向	22
	1 工程分析 — 22 2 動作研究 — 34	
	3 時間研究 — 40 4 稼働分析 — 48	
	5 連合作業分析 — 56	
第4節	作業改善の進め方	65
	1 作業改善の考え方 — 65 2 動作改善 — 71	
	3 作業改善 — 77 4 治工具 — 79	
第5節	5S	82
	1 整理・整頓 — 82 2 清掃・清潔 — 84	
	3 躰（しつけ） — 85	
	理解度チェック	87
第2章	工程管理基礎	91
第1節	工程管理の考え方	92
	1 工程管理の目的と意義 — 93 2 工程管理の構成 — 95	
第2節	生産形態の分類	101
	1 受注の仕方による分類 — 102 2 生産品種と生産量による分類 — 103	
	3 製品の流し方による分類 — 105	
第3節	日程計画	108
	1 工数と日程 — 108 2 日程計画の代表的な手法 — 113	

第4節	生産統制	121
	1 生産計画と生産統制の管理業務 — 121	
	2 製作手配 — 121 3 作業手配（差立） — 122	
	4 進捗管理 — 124 5 現品管理 — 126	
	6 余力管理 — 127 7 事後処理 — 128	
	理解度チェック	132

第3章	設備管理基礎	135
第1節	設備管理の考え方	136
	1 設備管理の意義 — 136 2 設備管理の構成 — 140	
第2節	設備保全	146
	1 設備保全の目的 — 147 2 生産保全 — 147	
	3 事後保全と予防保全 — 150 4 日常保全 — 153	
	5 設備総合効率 — 154 6 自主管理活動 — 157	
第3節	設備の劣化	161
	1 設備劣化の原因と対策 — 161 2 バスタブ曲線と保全 — 164	
第4節	設備保全システム	167
	1 重点設備・重点箇所の保全 — 167	
	2 検査・整備・修理 — 170 3 保全の記録 — 173	
	理解度チェック	176

第4章	資材・在庫管理の基礎	179
第1節	資材管理の考え方	180
	1 資材管理の意義 — 180 2 資材管理の構成 — 182	
第2節	資材計画	184
	1 資材購入計画 — 184 2 発注費用 — 189	
	3 部品所要量の算出 — 191	
第3節	在庫管理	196
	1 在庫の種類と機能 — 196 2 発注方式と安全在庫 — 200	
	3 ABC管理 — 204	

第4節	入出庫管理	208
	1 入出庫管理と情報 — 208	2 入出庫の方法 — 210
第5節	棚卸	212
	1 棚卸方法 — 212	2 棚卸資産評価 — 215
第6節	購買管理	218
	1 購買の方法と考え方 — 218	2 購買倫理 — 222
	3 取引先の管理 — 223	
	理解度チェック	226
<hr/>		
第5章	運搬・物流管理の基礎	229
第1節	物流管理の考え方	230
	1 物流管理の意義 — 230	2 物流の範囲 — 240
	3 物流の業務 — 250	
第2節	保管	256
	1 保管機能 — 256	2 倉庫機能 — 259
	3 ロケーション管理 — 263	
第3節	荷役	267
	1 荷役機能 — 267	2 ピッキング — 267
第4節	運搬	272
	1 運搬機能 — 272	2 運搬の合理化 — 274
第5節	包装	277
	1 包装の役割 — 277	2 包装の種類と機能 — 277
	理解度チェック	282

第1章

作業管理基礎

この章のねらい

第1章では、生産活動において主に製造管理の職務を担う担当者が、初めに理解しておく必要がある生産システムの概念と作業管理の基本的な考え方、さらに作業管理を行ううえでの各種の基本的な手法と作業改善の進め方を学ぶことをねらいとする。

第1節では、生産システムの構造と管理活動の全体像を把握する。

第2節では、仕事の構成要素と役割を理解したうえで、作業管理の内容・手順・方法、標準時間設定のねらいと意義について学ぶ。

第3節では、工程分析、動作研究、時間研究等のIE手法と分析による改善の方向を学ぶ。

第4節では、作業改善のための代表的なアプローチ方法の理解と、作業のムダの把握と排除、作業時間のバラツキを知って対策がとれることをねらいとして学ぶ。

第5節では、職場の改善で利用される5Sの考え方と相互関係を学ぶ。

第1節

生産システム

学習のポイント

- ◆ 生産とは、何かを新しく作り出すことで、生み出された産物は、有形の場合にはモノ、無形の場合にはサービスである。製造業の工場で産出するのは主に有形の製品である場合が多く、この「物的な生産」のことを一般に製造という。ただ、双方を区別しないで用いる場合もある。
- ◆ 製造活動とは、建物などの施設、機械・設備、原材料・部品などの資材、労働力、エネルギーなどの諸資源を用いて、製品を作り出す活動である。製造業においては、生産活動が付加価値を生み出す源泉となる。
- ◆ 製造活動を円滑に行うためには、それらの諸資源を継続的に調達し続けねばならず、この活動のことを調達活動と呼ぶ。
- ◆ そして、製造活動によって産出され、製品やサービスが市場に供給される際に、製造活動以外の業務によりさらなる付加価値が加えられ、市場を開発・維持・拡大する活動を、販売活動と呼ぶ。
- ◆ 本節では、生産システムを、①製品企画・設計システム、②資材・物流システム、③製造システム、の観点から解説する。
- ◆ さらに、そのための管理システムとして、①管理サイクル、②生産、に関する各種管理活動の項目を示す。

1 生産システムの構造

経営 (management、administration) とは、「経済的な目的を達成するため、財・サービスの生産・流通・販売・使用・3R・廃棄などを計画的に設計し、組織し、運用する総合的な活動、又はその意識的活動形態。注釈1 企業、法人、自治体など経営の主体組織を“**経営体**”という」(JIS Z 8141:2022-1101)と定義される。**経営工学** (Industrial Engineering) とは、**インダストリアルエンジニアリング**、または**IE**ともいい、「経営目的を定め、それを実現するために、環境(社会環境及び自然環境)との調和を図りながら、人、物(機械、設備、原材料、補助材料、エネルギーなど)、金、情報などを最適に計画し、運用し、統制する工学的な技術・技法の体系。注釈1 時間研究、動作研究など伝統的なIE技法に始まり、生産の自動化、コンピュータ支援化、情報ネットワーク化の中で、制御、情報処理、ネットワーク、最適化、シミュレーションなど様々な工学的手法が取り入れられ、その体系自身が経営体とともに進化している」(JIS Z 8141:2022-1103)と定義される。

図表1-1-1に、経営活動における**生産システム**と**生産管理システム**の関連性を示す。ここでは、まず製品企画と製品設計について述べる。次に、資材システムと物流システムについて示す。そして、それらの活動やシステムがどのように関連して、製造システムから製品が市場へ供給できているのかについて説明する。

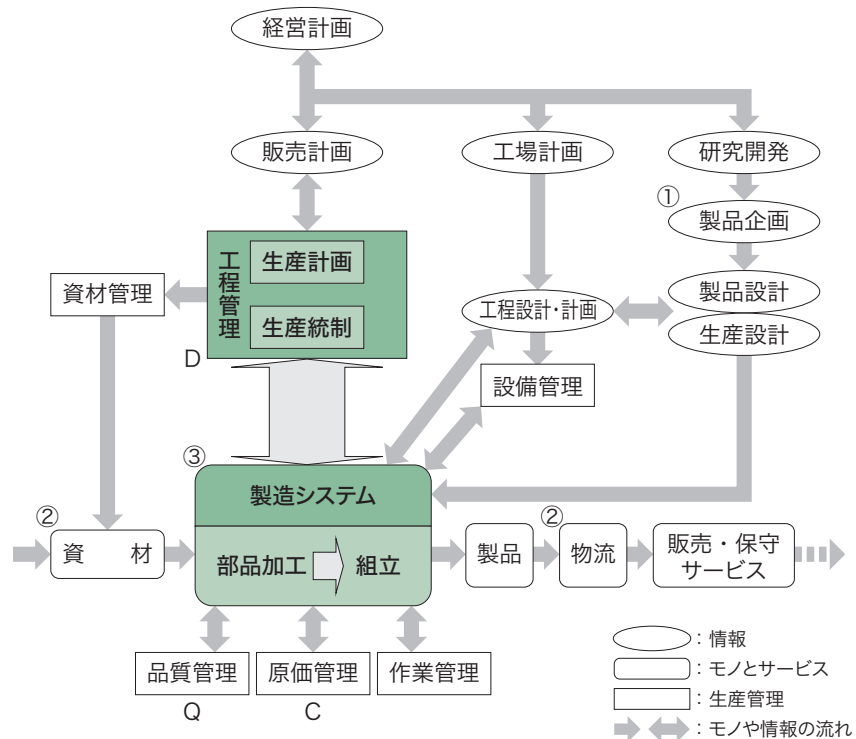
2では、この製造システムでの製造活動をマネジメントの観点から実現する、広義の生産管理システムについて説明する。

(1) 製品企画・設計システム

I 製品企画と製品計画

製品企画・製品計画では、マーケティング活動などにより企業環境(市場ニーズ、競争企業の動向、社会経済の状況)を的確に把握し、自社技術の開発状況(技術調査)に基づき、新製品のコンセプトをまとめ、品

図表 1-1-1 ● 経営活動における生産システムと生産管理システムの関連



質目標・性能目標・原価目標を設定する。そして、販売目標数や製品ライフサイクルの見積もり、さらに利益計画に基づいた製品化の審査、目標とした販売時期から製品開発プロジェクトのスケジュール（大日程計画に影響を与える）を決定し、プロジェクトの組織体制を整える。

販売部門では、市場の需要動向を踏まえて、**販売計画**を策定する。この販売計画を立案するうえで、販売側のセールス・マーケティング活動などに加えて、市場からの潜在的な需要を把握することが必要となる。需要予測は、統計的手法を過去の需要や販売実績に適用することで将来を予測するものである。需要予測では、過去の製品または類似製品の販売、需要などの実績値を蓄積しておくことが必須であり、マーケティング

イベントや競合企業の活動などに関する事実の集積が望まれる。

II 製品設計および生産設計

一方、**製品設計**は、製品企画で定めた新製品のコンセプトを具体化することである。製品設計として、意匠設計や機能設計を含む基本設計、そして部品設計を含む詳細設計がなされる。そのために設計図を製作し、製品の部品構成を部品構成表として定義し、製品やそれらの部品の寸法や素材などの設計諸元を仕様書としてまとめる。

この中でも**部品構成表** (Bill of Materials : **BOM**) は、生産管理におけるさまざまな管理業務に利用される重要な情報であり、たとえば、工程設計、生産計画に対応した材料計画、資材管理、原価管理、販売管理などでそれぞれの目的のためにこの部品構成表情報を参照することがある。

なお、このような各設計段階で、**デザインレビュー** (**Design Review = DR、設計審査**) がなされ、試作や試験が繰り返される。また、**生産設計**の観点から作りやすく、コスト削減がねらえる製品設計へと変更・改良する。

(2) 資材・物流システム

物流は、**調達物流**（ここでの資材システム）と**販売物流**（ここでの物流システム）に分けられる。

調達物流と販売物流以外にも、工場内では生産活動のために物流が必要になるが、それを**工場内物流**といい、マテリアルハンドリング (Material Handling : MH) に分類されることが多い。

I 資材システム

資材システムの中で**調達物流**は、原材料や部品をサプライヤー（調達先）から発注側の工場に運ぶことである。

調達にかかわる業務プロセスの主な機能をまとめると次のようになる。

- ① 量産以前の調達に関する業務
 - ア 内外製区分の決定——製品のどの部分を外部に委託するか
 - イ 購買方針の決定——購買活動の基本的な方針の策定と公開

- ウ 調達先の選定——どのサプライヤーを調達先とするか
- エ デザインイン——調達先からの開発活動への参加
- ② 量産以降の通常の生産活動のための調達に関する管理業務
 - ア 外注管理
 - イ 発注——調達システムの設計と自社の生産計画に連動した注文
 - ウ 検収——受け入れと検査
 - エ 在庫管理（詳しくは第4章第3節「在庫管理」で説明する）

II 物流システム

経営学における物流は、商流における流通システムの意味で使われることがある。つまり、流通システムが取り扱う課題として、販売チャネル、価格設定、在庫管理、広告、店舗の管理なども含めており、運搬より販売活動を対象としている。しかしここでは、物流を **モノ** Key Word の移動およびそれに関連する諸活動に限定することにする。

物流システムの目的は、基本的には品物を目的地まで運ぶことであり、その過程において包装、保管、荷役、輸送、加工、配送、情報処理などの業務が発生する。

(3) 製造システム

生産 (production、manufacturing) とは、**製造**ともいい、「生産要素である素材など低い価値の経済財を投入して、より高い価値の財に変換する行為又は活動。注釈1 製造は人工的であり、生産は自然活動も含むという区別をする場合もある」(JIS Z 8141:2022-1201) と定義される。この生産と製造の区別に関しては、慣用的に、生産は生物が自己形

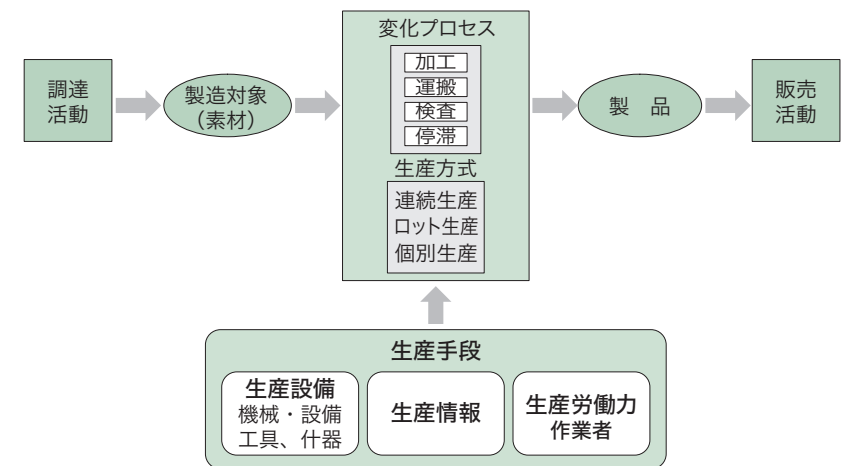
Key Word

モノ——本書では「モノ」と「物」を使い分けている。「モノ」は3M (Man、Machine、Material) のMaterial、原材料を示すときに用い、「物」は機械・設備、原材料、補助材料およびエネルギーなどの資源を合わせて示すときに用いる。

成する過程を意味している場合を含んでおり、製造より広い意味に使われることもあるが、工業的な範囲ではほとんど同じ意味に使われることが多い。

図表1-1-2は、製造システムを取り巻いている企業の経営活動との関係を示している。この製造システムの目的は、調達活動に基づいて製造対象となる原材料や部品などの素材の資源をインプットとし、生産手段の資源を利用してそれらの素材を製品へと付加価値を付ける変化のプロセスを生成することにより、アウトプットとしてその製品を販売活動を通じて市場へ供給することにある。

図表1-1-2 ● 製造システムを取り巻く企業の経営活動



出所：サイバーコンカレントマネジメント研究部会『サイバーマニュファクチャリング-eラーニングで学ぶモノづくり-』青山学院大学総合研究所ALM2プロジェクト、2004年

2 管理活動と生産管理

(1) 管理活動のサイクル

管理 (management、control) とは、「経営目的に沿って、人、物、金、

情報など様々な資源を最適に計画し、運用し、統制する手続及びその活動。注釈1 管理対象を明確に、“〇〇”と限定した場合には“〇〇管理”という。特に、管理を“統制”の意味に限定する場合にはcontrolを用いることがある」(JIS Z 8141：2022-1104)と定義される。

つまり、図表1-1-3に示したように、効果的な管理は、対象とする作業について、計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、対策(Act)という要素を繰り返すことによって行われる。すなわち、まず活動の計画を立て、それに従って実施し、その結果を評価する。この結果が目標どおりでなければ計画を練り直し新しい計画を作る。その計画について再び実施、評価、対策を繰り返す。これを“PDCAのサイクルを回す”という。また、Pを標準化(Standardize)のSに代えて“SDCA”サイクルということもある。

改善(KAIZEN、improvement)とは、「生産システム全体又はその部分を見直し、能力その他の諸量の向上を図る活動」(JIS Z 8141：2022-1110)と定義される。改善を行うためには、PDCAサイクルを回しながら、着実に前進させていくことが重要であり、改善を継続的改善の意味で使用することが一般的である。

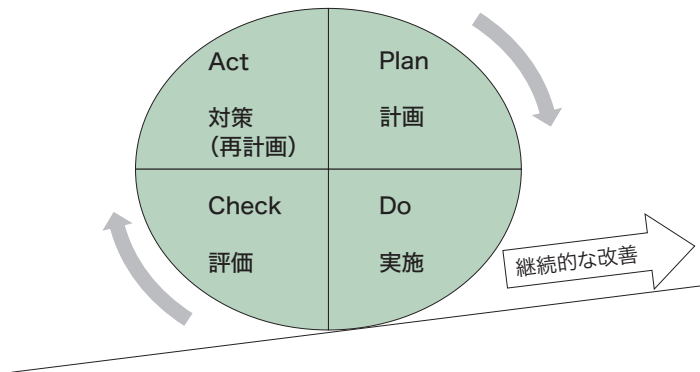
(2) 生産に関する各種管理活動

ここで**生産管理**について考えてみると、人により生産管理の定義や概念が異なっており、さらに、それぞれの生産方式により、生産管理の扱う業務内容も異なっている。一般的に、広義の生産管理の範囲として、次の6つの諸管理活動を指すことがある。

- ① 工程管理(生産計画、生産統制)
- ② 品質管理
- ③ 原価管理
- ④ 設備管理
- ⑤ 作業管理
- ⑥ 資材管理(購買管理、外注管理、在庫管理)

広義の生産管理の中で特にポイントとなる**生産管理の第一管理**と呼ばれるものに、Qualityを扱う品質管理、Costにかかわる原価管理、そしてDelivery(納期)を取り扱う工程管理がある。後述するようにこの**QCD**は顧客満足を得るための**需要の3要素**ともいわれ、広義の生産管理の目的ともつながっている。

図表1-1-3 ● 管理活動の基本となる“PDCAサイクル”



第2節

作業管理の考え方

学習のポイント

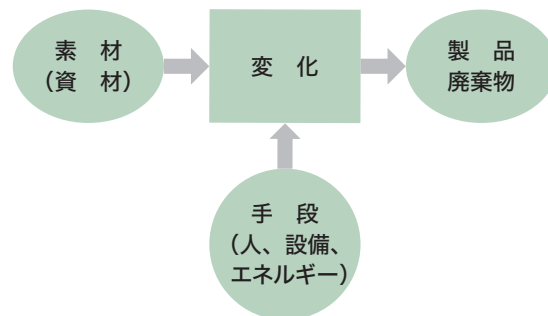
- ◆ 仕事の構成要素とその役割を整理したうえで、作業管理の意義および生産管理における位置づけを理解する。
- ◆ 作業管理における管理のサイクルについて理解し、実践できるようにする。
- ◆ 作業管理の重要な項目である標準時間の設定の意義について理解する。

1 作業管理の意義

(1) 仕事の構成

作業管理の内容に入る前準備として、これから対象とするモノづくりを中心とした仕事全体の、モノとその変化について触れておくことにす

図表1-2-1 ● 仕事の構造



る。図表1-2-1に示したように、モノづくりでの仕事は素材から製品へ変化する、対象物としてのモノの流れと、その変化を助けるための手段としての物がある。

(2) 仕事の区分

仕事 (job) とは、**ジョブ**または**職務**ともいい、「人及び機械・設備に割り当てられた作業の集合」(JIS Z 8141:2022-1222)と定義される。**作業** (operation) とは、「対象物の物的、情動的な特性の人為的な変化、観察、評価、処理など」(JIS Z 8141:2022-1223)と定義される。分析をすることは分けてみることである。時間軸の中で仕事を分けてみる見方として、仕事における変化の内容を5段階の細かさで分ける図表1-2-2に示す方法がある。**工程** (process) とは、**プロセス**ともいい、「入力を入力に変換する、相互に関連する経営資源及び活動のまとまり」(JIS Z 8141:2022-1231)と定義され、これだけでは同図表の作業との関係は示されていない。分析、改善の対象となる工程は、作業よりは大きい活動のまとまりである。工程は、たとえば切削工程、研磨工程、組立工程のような表現で示されたり、加工工程、運搬工程のような分析手法における表現で示される。

図表1-2-2 ● 仕事の区分方法



単位作業 (work unit) とは、「一つの作業目的を遂行する最小の作業区分」(JIS Z 8141:2022-5109)と定義され、工程を分解したときの1区分である。たとえば、組立工程を単位作業の細かさで区分すると、パネル組立、電源組立、スイッチ組立のような区分となる。**要素作業** (work element) とは、「単位作業を構成する要素で、目的別に区分される一連

の動作又は作業」(JIS Z 8141 : 2022-5110) と定義される。たとえばスイッチ組立では、「スイッチの部品を基板にはめる」「ネジを締める」「はんだ付けをする」「検査をする」「製品箱へ置く」などの要素作業に区分される。

動作 (motion) とは、「作業を行うときの、人の手、足、頭又は胴体の動き」(JIS Z 8141 : 2022-1226) と定義される。1つの要素作業は、単位動作に区分される。**単位動作**は、一連の要素動作の集まりであり、たとえばネジを締める要素作業は、「ネジを取る」「ドライバーを取る」「ネジを締める」「ドライバーを置く」という単位動作から構成される。さらに1つの単位動作は、要素動作に区分される。**要素動作**は、動作研究における最小の作業区分であり、**サブリッグ** (→本章第3節2)、**動素**とも呼ばれる。たとえば、「ネジを取る」という単位動作は、「部品箱へ手を伸ばす」「部品箱からネジを選ぶ」「ネジをつかむ」「ネジを手元へ運ぶ」という要素動作から構成される。

(3) 作業管理の意義と目的

作業管理 (work management) とは、「作業方法の分析・改善によって、標準作業と標準時間とを設定して、この標準を維持する一連の活動体系。注釈1 作業管理に必要な基礎的技術を、作業研究又は方法工学という」(JIS Z 8141 : 2022-5101) と定義される。管理は計画と統制から構成されていることから、対象とする作業についての計画を立てること、その計画が正しく実行されるように活動することが作業管理のねらいとなる。

作業管理の対象は、生産システムにおける人(専門技能者、作業員、運搬担当者、検査担当者、リリーフマン、フォアマン、現場管理者など)による作業であり、それら作業によって生産が実施される。人による作業は、手作業による加工、監視作業、生産数のカウントや目視検査などのように人が単独で行える作業と、工具や測定具などの道具を用いた作業、さらに機械、車両や設備などに対して入力・読み取り・操作を行う

作業に分けられる。したがって、作業の標準を決めないで適切な作業管理を行わなければ、個人の技能や特性によって、同じ作業環境のもとで、同じ時間を働いたとしても作業の成果は異なってしまう、また、同じ人が作業してもその時々で作業結果は変動してしまうことがある。

昔から仕事を行う場合、時間がどのくらいかかるかということは、仕事の計画担当者にとって重大な関心事である。そのため、標準的な作業を定め、これを実際に遂行できる標準的な時間を設定することはきわめて重要なことである。標準作業と標準時間を定めて作業計画を作り、これを用いて管理を行うという考えを最初に提案したのは、テイラー (F. W. Taylor) の科学的管理法における課業管理といわれている。その後、作業研究や方法工学の発達により、作業管理の内容は充実してきたのである。**課業** (task) とは、「道具、装置又はその他の手段を用いて、特定の目的のために行う人間の活動又は作業」(JIS Z 8141 : 2022-1225) と定義される。科学的管理法では、標準の作業速度に基づいて設定された、1日の公正な仕事量を課業と呼んでいる。**仕事量** (work load) とは、「仕事を遂行するために必要な仕事の密度と時間との積」(JIS Z 8141 : 2022-1224) と定義される。

生産における技術革新は絶えず行われており、作業環境や作業情報システムも変化していくから、作業管理の基準となる標準作業や標準時間は、現実の変化に対応して適宜、改定していくものである。このような作業管理の基準の改定も作業管理の活動であるから、作業管理は、生産システム内の作業を管理するための、次のような一連の活動であり、生産システムの変化に対応しながら継続的に実施していく活動をいう。

- ① **作業改善**——最も合理的で生産性の高い作業方法の発見・追求
- ② **作業の標準化**——作業方法、原材料、設備、工具、作業環境などの標準化
- ③ **標準作業と標準時間の設定**——標準的な作業員による課業遂行時間の見積もり
- ④ **標準の維持**——上記を通して設定された作業方法の指導