

# PDCA考

渡邊 榮文

## 内容目次

- I. はじめに
- II. PDCA の歴史的展開
- III. PDCA の日本的展開
- IV. PDCA の批判的考察
- V. おわりに—残された課題—

## I. はじめに

PDCA。これは Plan、Do、Check、Act のそれぞれの頭文字をとったものである。P は計画するの意である。D は計画を実施することを意味する。C は検証することである。A は改善策を次の計画に反映させることを意味する。

仕事をするとき PDCA のサイクルをとらないならば、当初の成果を上げ質を向上させることが難しくなるといわれる。それかあらぬか、あらゆる組織の行動過程に PDCA が見られる。あらゆる組織の行動過程は PDCA という同型 (isomorphism) である。なぜ、あらゆる組織の行動過程が PDCA という同型

になるかは別稿で取り上げた<sup>(1)</sup>。

本稿は今日の組織行動に共通のPDCAを研究対象とする。本稿の構成は以下のとおりである。まず、PDCAは歴史的にはどのように展開してきたのだろうかを見ておきたい(「Ⅱ. PDCAの歴史的展開」)。ついで、PDCAはわが国ではどのような展開を見せるのだろうかを実証的に検討したい(「Ⅲ. PDCAの日本的展開」)。さらに、PDCAを批判的に取り上げてみたいと思う(「Ⅳ. PDCAの批判的考察」)。最後に、残された課題を書き留めておきたい(「Ⅴ. おわりに―残された課題―」)。

## Ⅱ. PDCAの歴史的展開

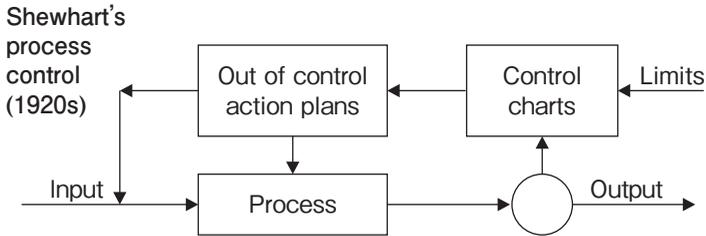
### 1. PDCAの起源

1920年代は大量生産の時代であった。それは品質(quality)の時代の始まりであった。時代背景に消費者の生活水準の向上に伴う製品に対する要求、それを可能にする技術水準の向上とが相俟って製品の品質に対する関心の増大があった<sup>(2)</sup>。

製品の品質に対する関心の増大によって品質管理(quality control)の考え方が登場した。品質管理の世界的権威者といわれるジュラン(J.M.Juran)は品質管理を「品質標準を設定して、それを達成するためのあらゆる手段の全体である<sup>(3)</sup>」と定義した。

品質管理へ統計的手法(statistical method)を導入し、製品産出(product output)を管理するための管理チャート(control chart)が開発された<sup>(4)</sup>。開発者はシュハート(W.A.Shewhart)であった。図Ⅱ-1はシュハートの過程管理(process control)の図である。

図Ⅱ－1 シュハートの過程管理図



（出典） P.Gupta,op.cit.,p.47.

シュハートが品質管理へ統計的手法を導入したことにより、品質管理は統計的品質管理（statistical quality control）へと発展した。統計的品質管理は、ジュランによると、「品質規格を設定して、これを実現するためのあらゆる方法のうちで、統計的手法という用具に基礎をおいた部分<sup>(5)</sup>」である。統計的手法には上方管理限界（upper control limit）と下方管理限界（lower control limit）とが設定される。上方または下方の管理限界の外の製品は、異常なものとしてその原因が検討される<sup>(6)</sup>。

## 2. 統計的品質管理から PDCA への変容

統計的品質管理は PDCA へと変容する。シュハートの過程管理図の目的は、過程の統計的受容性（statistical acceptability of the process）にある<sup>(7)</sup>。過程が上方または下方の管理限界内にあるときは問題は生じない。過程を修正または是正するための措置（action plan）は、過程が管理外（out of control）のときに行われる。

PDCA の C（Check）は、過程の統計的受容性の代わりに製品の仕様書と結びついた<sup>(8)</sup>。このために PDCA から過程を管理するための目的が失われた。PDCA は製品管理（product management）の手段として用いられ始めた<sup>(9)</sup>。

しかし、統計的品質管理の過程管理から PDCA の製品管理へと変容した過程は明らかではない。

### 3. PDCA の特徴

「シュハートの過程管理モデルからデミング (W.Edwards Deming) の PDCA 化への変容で生じた一つの根本的で意図しなかった誤りは、統計的目的を無視したことである<sup>(10)</sup>」といわれる。統計的目的無視の PDCA の特徴は何だろうか。

PDCA は、まず或ること (something) を計画し (plan)、次いでそれを生産し (manufacture) または実施し (do)、さらに要求をかなえるためにそれを確認し (verify) またはチェックし (check)、最後に受け入れられる産出業績を維持するために過程 (process) を修正する (correct) ことである<sup>(11)</sup>。PDCA は結果が入力に影響を及ぼす連続フィードバック式システムとなる。その特徴は4つある。

#### (1) 品質向上のための PDCA

PDCA は提供するサービスや生産する物の品質の向上にかかわっている。PDCA は提供されたサービスや生産された物の品質を点検・評価し (check)、それらの結果を次のサイクルの計画に反映させること (act) によって提供サービスや生産物の品質を向上させるためのものである。

#### (2) 螺旋状としての PDCA

品質向上のための PDCA は継続的に行われるから、螺旋状 (spiral) の形をとることになる。提供サービスや生産物の点検・評価の結果、提供サービスや生産物の品質改善が必要であるとき、その改善策は次のサイクルの P (計画) に反映されるからである。

#### (3) 組織内過程としての PDCA

螺旋状としての PDCA は主として組織構成員が行う過程である。近時の PDCA の P には国民・住民の参画、D には協働、C には第三者機関 (例えば評

価委員会）による評価が見られる。しかし、PDCAの主たる担い手は当該組織の構成員である。

#### （4）一般的サイクルモデルとしてのPDCA

PDCAはあらゆる組織の行動に見られる。しかし、PDCAの具体的内容はそれぞれの組織で異なる。PDCAは一般的サイクルモデルである。

### Ⅲ. PDCAの日本的展開

PDCAはわが国ではどのように展開するのであろうか。PDCAの日本での具体的な展開を実証的に検討したいと思う。実証的考察の対象は経営組織、行政組織およびグレーゾーン組織のPDCAである。

#### 1. 経営組織のPDCAの実証的考察

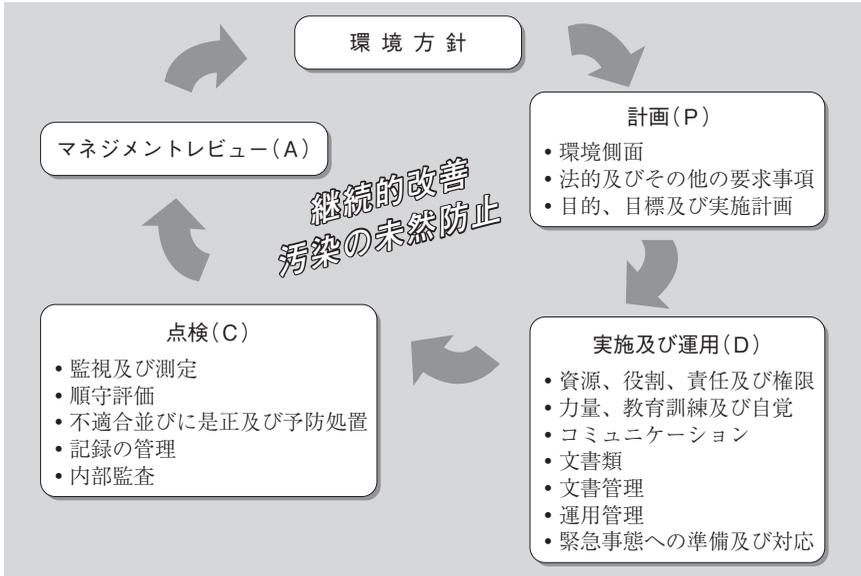
経営組織のPDCAの実証的考察の対象はISO14001である。ISOとは国際標準化機構（International Organization for Standardization）をいう。ISO14001は1996年に制定される。

ISO14001は「企業活動、製品及びサービスの環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善を継続的に実施するシステム【環境マネジメントシステム（EMS：Environmental Management System）】を構築するために要求される規格<sup>(12)</sup>」である。環境マネジメントシステムとしてのISO14001の仕組みは「組織の最高経営層が環境方針を立て、その実現のために計画（Plan）し、それを実施及び運用（Do）し、その結果を点検及び是正（Check）し、もし不都合があったならそれを見直し（Act）、再度計画を立てるというシステム（PDCAサイクル）を構築し、このシステムを継続的に実施すること<sup>(13)</sup>」から成っている。このことにより「環境負荷の低減や事故の未然防止<sup>(14)</sup>」が可能になる。

図Ⅲ－1は環境マネジメントシステム（PDCA）のモデル図である。ISO14001はPDCAであるので、ISO14001を取得した企業の行動はPDCAとなる。企業に

よる ISO14001の取得数は年々増加している。

図Ⅲ－1 環境マネジメントシステム (PDCA)



(出典) JISC 日本工業標準調査会 <http://www.jisc.go.jp>

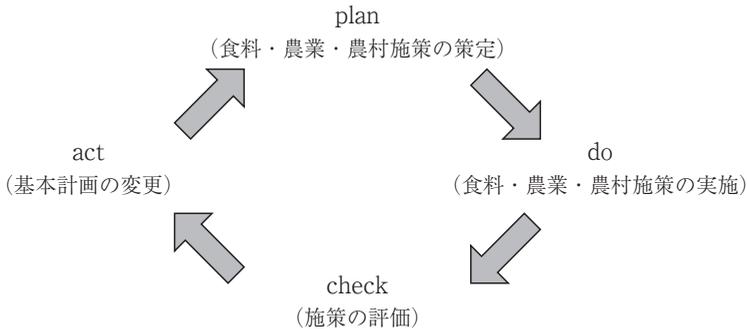
## 2. 行政組織のPDCAの実証的考察

行政組織のPDCAの実証的考察の対象は、「食料・農業・農村基本法」(平成11年法律第106号)と「知的財産基本法」(平成14年法律第122号)である。

食料・農業・農村基本法はPDCAを規定する。第7条は国に対して「・・・食料、農業及び農村に関する施策を総合的に策定し、及び実施する責務・・・」を課す。国のこの責務は plan と do である。第15条は国に対して「食料・農業・農村基本計画」の策定を課す。これは plan に関する規定である。第8条は地方公共団体に対して「・・・食料、農業及び農村に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的経済的社会的諸条件に応じた施

策を策定し、及び実施する責務・・・」を課す。地方公共団体のこの責務は plan と do である。第15条第7項は「政府は、食料、農業及び農村をめぐる情勢の変化を勘案し、並びに食料、農業及び農村に関する施策の効果に関する評価を踏まえ、おおむね五年ごとに、基本計画を変更するものとする。」と規定する。この規定は check と act に関するものといえる。食料・農業・農村基本法は PDCA を規定しているということができる。図Ⅲ－2 は食料・農業・農村基本法の PDCA に関する図である。

図Ⅲ－2 食料・農業・農村基本法の PDCA

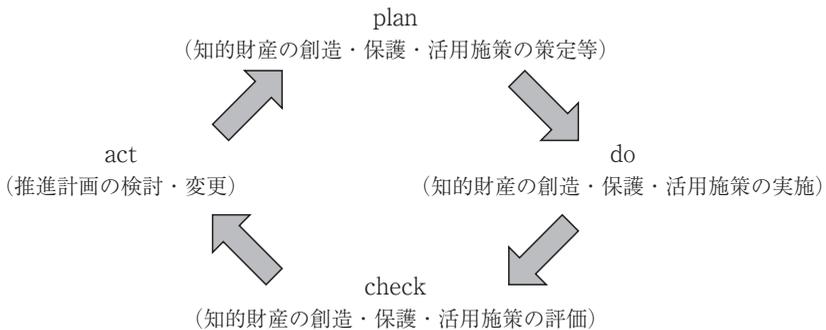


(備考) 食料・農業・農村基本法の規定に基づいて筆者作成。

行政組織の PDCA の実証的考察のいま一つの対象は知的財産基本法である。知的財産基本法も PDCA を規定する。第5条は国に対して「・・・知的財産の創造、保護及び活用に関する施策を策定し、及び実施する責務・・・」を課す。国のこの責務は plan と do に関するものである。第23条第1項も「・・・知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画・・・」の作成 (plan) を規定する。第6条は地方公共団体に対して「・・・知的財産の創造、保護及び活用に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の特性を生かした自主的な施策を策定し、及び実施する責務・・・」を課す。地方公共団

体のこの責務は plan と do に関するものである。第23条第6項は「・・・知的財産を取り巻く状況の変化を勘案し、並びに知的財産の創造、保護及び活用に関する施策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも毎年度一回、推進計画に検討を加え、必要があると認めるときには、これを変更しなければならない。」と規定する。この規定は check と act に関するものである。このように、知的財産基本法は PDCA を規定しているということが出来る。図Ⅲ－3 は知的財産基本法の PDCA に関する図である。

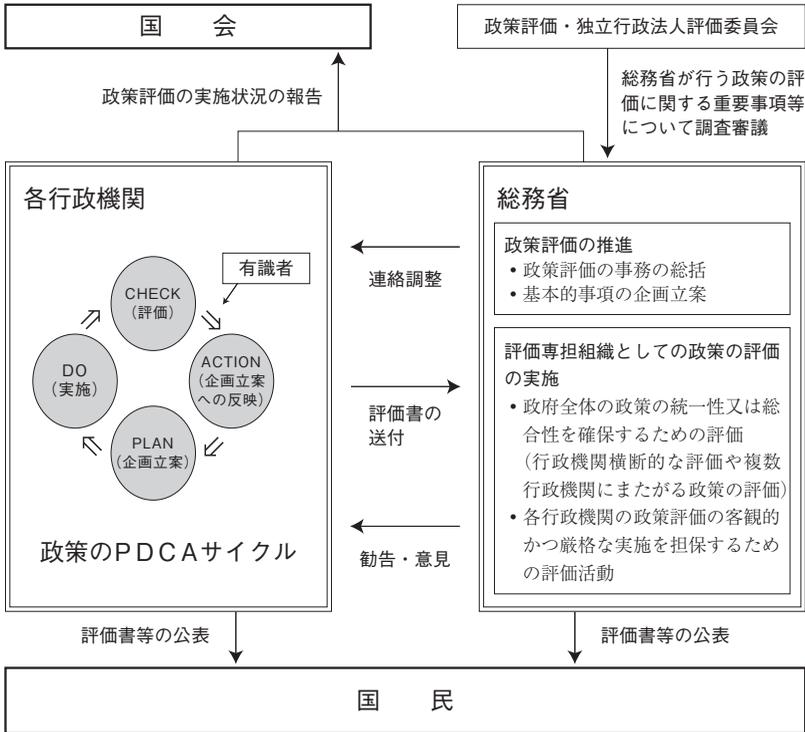
図Ⅲ－3 知的財産基本法の PDCA



(備考) 知的財産基本法の規定に基づいて筆者作成

近時の政策評価制度は行政組織のPDCA化に拍車を掛けている。政策評価は、国の各行政機関の所掌する政策がPDCAによっているかの観点から行われているからである<sup>(15)</sup>。図Ⅲ－4は政策評価制度の仕組みである。

図Ⅲ－４ 政策評価制度の仕組み図



(出典)『平成22年度 政策評価等の実施状況及びこれらの結果の政策への反映状況に関する報告』(平成23年6月) 3頁。

### 3. グレーゾーン組織のPDCAの実証的考察

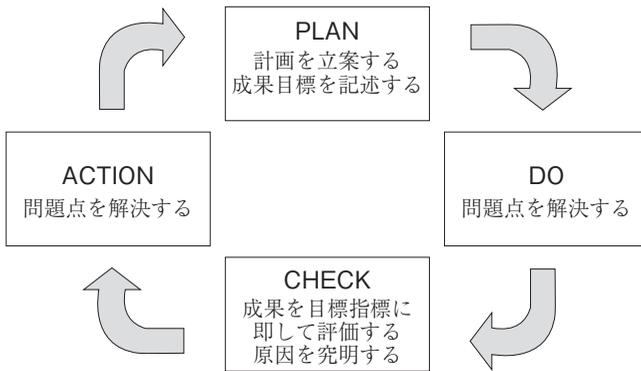
グレーゾーン組織のPDCAの実証的考察の対象はNPOである。選定理由は1995年の阪神淡路大震災後、多くのNPOが設けられ、種々様々な活動が展開されているからである。

NPOが個別具体の目標を掲げ実現するための活動方法は、どのようになっているのであろうか。それは「『PDCAサイクル』の考え方<sup>(16)</sup>」によっている。これは「近年よく利用されるようになった<sup>(17)</sup>」ものである。NPOのPDCAの

具体的内容は以下のようなものである<sup>(18)</sup>。

Plan（計画）は様々な目標を整理し、優先度、重要度を明確にし、担当組織や担当者を決めることである。Do（実施）は成果指標を作り、いつ（までに）何を実現するか、どのように行動するかを決めて活動を開始することである。Check（評価）は達成度を評価することをいう。Action（改善）は達成度の低い目標について行動計画の見直しを行うことである。図Ⅲ－5はNPOのPDCAに関する図である。

図Ⅲ－5 NPOのPDCA



（出典）武藤泰明著『NPOの一步進んだ経営』（中央経済社、2002年）94頁。

「特定非営利活動促進法」（平成10年法律第7号）の規定もPDCAになっている。第10条第1項第7号はNPOに「設立当初の事業年度及び翌事業年度の事業計画書」の作成を課している。これはplanに関するものである。第2条第2項はNPOが「特定非営利活動を行うこと」を定めている。これはdoに関するものである。第41条は所轄庁がNPOに報告を求め、実地に検査することを認めている。これはcheckに関するものである。第42条はNPOに対する所轄庁の改

善命令権を規定する。これは act に関するものである。

NPO は「ボランティア活動をはじめとする市民が行う自由な社会貢献活動」（特定非営利活動促進法第 1 条）を行う組織である。それにもかかわらず、その活動方法は定型化（PDCA 化）している。ちなみに、アメリカの NGO の行動過程は「政策（Policy）、計画（Plan）、プログラム（Program）<sup>(19)</sup>」といわれる。

#### IV. PDCA の批判的考察

PDCA が品質管理に資することは否定できない。しかし、PDCA に品質管理以上のことを求めるのは問題である。PDCA は、前述のジュランがいうように、「品質標準を設定して、それを達成するためのあらゆる手段の全体である」からである。

近時、「各産業界でやたら PDCA が金科玉条のごとく謳われ、ISO のシステム規格の解釈から、ついには病院や大学でも当然のように PDCA が導入される勢いである<sup>(20)</sup>」。さらに、PDCA は政党のマニフェストにも行政の広報にも用いられる。このような状況下にある PDCA の限界について前述の食料・農業・農村基本法の PDCA を事例に考えてみたい。

食料・農業・農村基本法は食料、農業、農村に関する基本理念を定める。食料についての基本理念は「食料は、人間の生命の維持に欠くことができないものであり、かつ、健康で充実した生活の基礎として重要なものであることにかんがみ、将来にわたって、良質な食料が合理的な価格で安定的に供給されなければならない。」（第 2 条第 1 項）である。農業についての基本理念は「農業については、その有する食料その他の農産物の供給の機能及び多面的機能の重要性にかんがみ、必要な農地、農業用水その他の農業資源及び農業の担い手が確保され、地域の特性に応じてこれらが効率的に組み合わせられた望ましい農業構造が確立されるとともに、農業の自然循環機能（農業生産活動が自然界におけ

る生物を介在する物質の循環に依存し、かつ、これを促進する機能をいう。)が維持増進されることにより、その持続的な発展が図られなければならない。」

(第4条)である。農村の基本理念については「農村については、農業者を含めた地域住民の生活の場で農業が営まれていることにより、農業の持続的な発展の基盤たる役割を果たしていることにかんがみ、農業の有する食料その他の農産物の供給の機能及び多面的機能が適切かつ十分に発揮されるよう、農業の生産条件の整備及び生活環境の整備その他の福祉の向上により、その振興が図られなければならない。」(第5条)である。

PDCAはこれらの規定において機能するのであろうか。これらの基本理念はPDCAを繰り返すことによって実現するのであろうか。答は否である。これらの基本理念が実現するためには、国がこれらの「・・・基本理念にのっとり、食料、農業及び農村に関する施策を総合的に策定し、及び実施する・・・」(第7条第1項)ことによってである。これらの基本理念を実現するための施策の内容は、食料については「食料の安定供給の確保に関する施策」(第16条から第20条)に、農業については「農業の持続的な発展に関する施策」(第21条から第33条)に、農村については「農村の振興に関する施策」(第34条から第36条)にそれぞれ具体化されている。

食料の安定供給の確保に関する施策は、食料消費に関する施策の充実(第16条)、食品産業の健全な発展(第17条)、農産物の輸出入に関する措置(第18条)、不測時における食料安全保障(第19条)および国際協力の推進(第20条)である。農業の持続的な発展に関する施策は、望ましい農業構造の確立(第21条)、専ら農業を営む者等による農業経営の展開(第22条)、農地の確保及び有効利用(第23条)、農業生産の基盤の整備(第24条)、人材の育成及び確保(第25条)、女性の参画の促進(第26条)、高齢農業者の活動の促進(第27条)、農業生産組織の活動の促進(第28条)、技術の開発及び普及(第29条)、農産物の価格の形成と経営の安定(第30条)、農業災害による損失の補てん(第31条)、自然循環

機能の維持増進（第32条）、農業資材の生産及び流通の合理化（第33条）である。農村の振興に関する施策は、農村の総合的な振興（第34条）、中山間地域等の振興（第35条）、都市と農村の交流等（第36条）である。

PDCAはこれらの施策の実施の段階での管理手法である<sup>(21)</sup>。例えば、国は食料消費に関する施策として「食品の衛生管理及び品質管理の高度化、食品の表示の適正化その他必要な施策を講」（第16条第1項）じることになる。これらの施策が初めてPDCAの管理の対象になる。施策がPであり、その実施がDであり、その結果のチェックがCであり、改善策を次のPに反映させるのがAである。PDCAは施策実施段階で初めて機能する。PDCAは施策実施段階の管理手法であるので、「サブサイクル<sup>(22)</sup>」でしかない。

## V. おわりに一残された課題一

再々、本稿はグプタの所説を引用した。彼はPDCAを越えようとして「新たな過程管理モデル」（New Process Management Model）を提示する。それは4Pサイクルである。4PはPrepare（準備する）、Perform（遂行する）、Perfect（完成する）およびProgress（進歩する）の4つの頭文字である。このモデルの検討は今後の課題である。その概要は以下のとおりである<sup>(23)</sup>。

Prepare（準備する）とは過程に十分に投入（インプット）されることを確保することをいう。十分に投入されるのは4Mといわれるものである。それらはMaterial（材料＝インフォメーション）、Machine（組織機構＝ツール）、Method（方法＝アプローチ）およびManpower（人力＝スキル）である。Prepare（準備する）の目的は、これらの4つのMを確保することにある。

Perform（遂行する）とは過程の諸段階が首尾一貫した効果のある執行を行うためによく定められ、防護され、学習・理解されていることをいう。

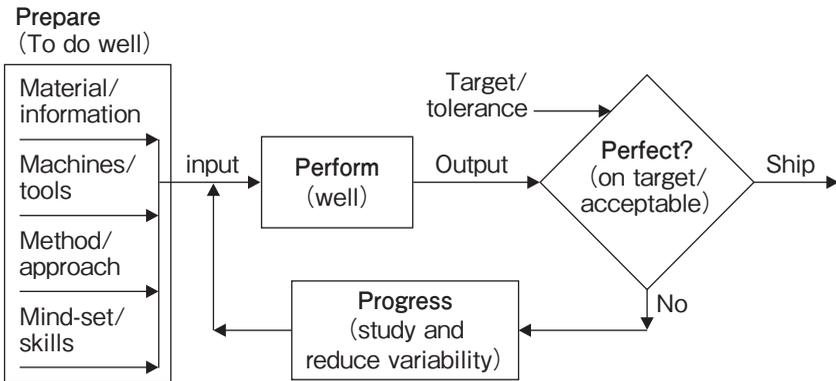
Perfect（完成する）とは過程が計画通りに遂行されているかどうか、過程産

出が<sup>オン・ターゲット</sup>的確であるかどうかを評価・査定することをいう。もし過程産出が的確でないならば、完成（perfection）からのずれを縮小するためにその原因が絶えず分析されなければならない。

Progress（進歩する）とは過程を改善し、目標からの偏差を縮めることによって産出を導き出すことをいう。

図V-1はグプタの4P過程管理図である。この図がサブサイクルとしてのPDCAと違って組織全体の過程管理に適用されるのかは明らかではない。しかしグプタの論文のタイトルは「PDCAを越えて」（Beyond PDCA）となっているので、彼は4P過程管理図を組織全体の過程管理に適用しようとするのかも知れない。

図V-1 グプタの4P過程管理図



(出典) P.Gupta,op.cit.,p.51.

- 
- (1) 渡邊榮文「アドミニストレーション過程同型論」（熊本県立大学総合管理学会編『アドミニストレーション』第18巻1・2合併号、2011年）。
  - (2) 吉永雄毅著『経営学要論〔五訂版〕』（税務経理協会、1999年）273頁。
  - (3) 同上書274頁による。
  - (4) Praveen Gupta, “Beyond PDCA -A New Process Management Model,” *QUALITY PROGRESS*, July 2006, p.47. この論文は長崎県立大学佐世保校の好意により、同校の附属図書館所蔵のものを披見することができた。
  - (5) 吉永・前掲書274頁による。
  - (6) 同上書288頁。
  - (7) P.Gupta, op.cit., p.46.
  - (8) Ibid., p.46.
  - (9) Ibid., p.46.
  - (10) Ibid., p.46.
  - (11) Ibid., p.45.
  - (12) JISC 日本工業標準調査会 <http://www.jisc.go.jp> による。
  - (13) 同上。
  - (14) 同上。
  - (15) 地方公共団体については参照、五十嵐智春・出井信夫「自治体 PDCA の課題と展望」（神戸都市問題研究所『都市政策』第130号、2008年）38-47頁。
  - (16) 武藤泰明著『NPO の一歩進んだ経営』（中央経済社、2002年）93頁。
  - (17) 同上書93頁。
  - (18) 同上書103頁。
  - (19) 山村恒年編『環境 NGO』（信山社、1998年）114頁。
  - (20) 平井孝治ほか4名「組織の価値実現過程—管理過程サイクルにおける PDCA の位置—」（『立命館経営学』第48巻第1号、2009年）66頁。
  - (21) 同上論文57頁。
  - (22) 同上論文59頁。
  - (23) P.Gupta, op.cit., pp.50-51.