

系統図法とは？

◇問題解決のための最適手段を決める

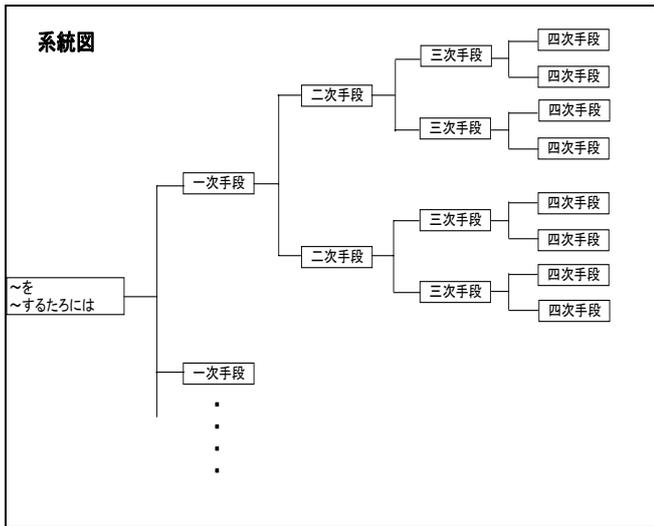
問題解決という目的に対して、手段・方策をツリー状に展開し、最適手段を系統的に定める手法です。1 個の問題（目的）に対して、手段を幾つか考えます。そしてその手段のための手段を幾つか考えて行き、最終的に現実レベルで何をすべきかを挙げていくことです。

そのため、1 つの問題に対して多くのツリー（手段）がぶら下がる格好になります。その中から、身近に出来る事項や、特に重点的に行うべき事項を決定します。

*** 作成手順 ***

- 1 目的・目標の設定
- 2 目的・目標を達成するために必要な手段・方策の抽出
- 3 手段・方策を評価し、取捨選択する
- 4 手段・方策カードの作成
- 5 手段・方策を系統付け、順次配列する

手段から見てその上位の手段（目的）が妥当かどうかを評価、確認する。



マトリクス図法 とは？

◇多くの現象相互の関係を整理する

多くの目的や現象と、多くの手段や要因のそれぞれの対応関係を整理して行列形式で並べ、相互の関連の度を整理する手法です。縦・横の二次元行列（L型マトリクス）の場合、縦に改善項目、横に工程名を挙げていき印（○や×、△など）を付けていきます。

要因が沢山ある場合は、T型マトリクス、Y型マトリクス、X、P、Y・・・など。様々にバリエーションがあります。

*** 作成手順 ***

- 1 テーマについて連関図、系統図を作成する
- 2 二つの図から、現象、原因、対策をマトリクス図に配置する

- 3 メンバーの話し合いで、交点に対応の強さの順を記入する
- 4 項目間の対応の強さを再度チェックする
- 5 対策に重みづけし、実施計画を立てる

[マトリクス図]

現象、原因、対策の明確化

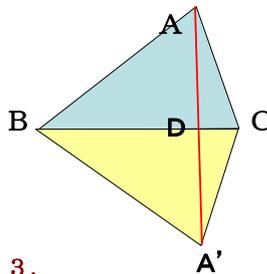
ラベル	◎	◎	◎	○	◎	◎		○	○	△	
ラベル						△	○		◎	○	○
ラベル	◎	◎	○			◎					
現象	ラ	ラ	ラ	ラ	ラ	ラ	ラ	ラ	ラ	ラ	ラ
原因	ベ	ベ	ベ	ベ	ベ	ベ	ベ	ベ	ベ	ベ	ベ
対策	ル	ル	ル	ル	ル	ル	ル	ル	ル	ル	ル
	○	◎		○	○						
ラベル		◎		◎							
ラベル			○			○			◎		
ラベル			○						◎		
ラベル	○	○					○	○	○	○	◎
ラベル					◎	◎		○			
ラベル	○	○		◎	◎		○			○	○
ラベル	◎						◎	◎			○
ラベル			○			○	○				
ラベル	◎		◎	◎							○

【町田幸雄】

次号へ続く・・・次号は、いよいよ最終回となります

1.
 ○●●○○◎◎○ ○●●○○◎◎○ ○●●○○◎◎○・・・
 図のように丸が7個のグループが規則的に並んでいます。
 (1) $100 \div 7 = 14 \dots 2$ グループの二番目は「●」
 (2) 14個のグループがあるので、 $14 \times 2 = 28$
 残りのうち1個が「●」なので、 $28 + 1 = 29$ <29個>

2.
 (1) 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 31, ...
 (2) 【間隔の数】 【差】 【初項】
 $(30-1) \times 3 + 5 = <92>$



Oh! 脳

3.
 三角形ABCを辺BCに対象にもう一つ書く。
 角ABA'は60°、三角形ABA'は一辺が10cmの正三角形となる。
 角BAA'は60°であり、辺BCと辺AA'は交点Dで垂直に交わることから、三角形ABCの高さADは5cmとなり、 $10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \div 2 = 25 \text{ cm}^2$ となる。