

メンタルパワーモデルによる 組織の局所安定領域

2006.02.26

情報コミュニケーション学会

飯箸泰宏

明治大学・法政大・慶応大講師

株式会社サイエンスハウス代表取締役

1.問題意識

- ★ 組織とは定常流的実在で有り、きわめて危ういバランスの上で維持されている。
- ★ 崩壊しそうな組織もたくさんある。
- ★ 企業・大学・諸団体にとって、最強の組織であり続けることは焦眉の課題である。
- ★ 無自覚の組織崩壊は被害が大きい。
しかし、えてして、組織は無自覚のうちに崩壊の危機に直面する。
- ★ リーダの任務は、組織の局所安定領域を見極めて、必勝の陣形を常に再構築することである。
- ★ 局所安定領域は常に複数存在する。必勝の局所安定領域はどこか、座して死ぬ局所安定領域にその組織は嵌っていないか。

2.メンタルパワーモデルの提案

- ★ 組織とは定常流的実在であり、きわめて危ういバランスの上
に存在している。
人と人のつながりの上に作られていながら、その要素たる人
は他の組織にも同時に所属しているし、その上、脱退したり、
新規に参加してきたりもする。
生き残る組織もあるが崩壊する組織も多い。従来言われて
きた強さ、硬さ、大きさという尺度だけでは、生き残る組織を
見つけることは困難である。
- ★ 開放系の熱力学に習って、熱量に対応するメンタルパワーと
いう「量」を導入することによって、組織の局所安定領域を発見
することができることをここでは示すことにする。

3. ”湧出なし” のモデル(モデル1)

- 組織Oの中に、ある”志”のグループがあるとする。単純のために、モデル1では、”志”が高いが、常に知が湧き出してくる源泉(thought leader)のようなものはないと仮定する。
- そのグループのメンタルパワーの総量をPとする。
- メンタルパワーPは一般に次のようにあらわされるものとする。

$$P = q \cdot c \cdot m$$

q: 支持率

c: メンタル比熱

m: メンタル温度

- 任意の”志”グループを取り上げ、グループ間の干渉がないと仮定すると

$$\frac{dP}{dt} = \rho_w q (m_w - m) \quad (1)$$

ρ_w : 環境とOとの比メンタルパワー伝達速度

w: 環境

- ここで、

$$q = 1 - e^{-\rho_0 P} \quad (2)$$

この仮定によれば、メンタルパワーが大きければ、組織率が1に近づく。すなわち100%に近づく。メンタルパワーが小さければ、組織率が0に近づく。すなわち0%に近づく。

と仮定する。

ρ_0 はO内の比メンタルパワー伝達速度。

3-1. モデル1支持率の変化

- ★ 実数の範囲で(1)、(2)から、組織率 を求めると次のようになる。 $0 \leq C \leq (1/4)$
- ★ q について解くと

$$q^2 - q + Ce^{-\rho_0 \rho_w (m_w - m)t} = 0$$

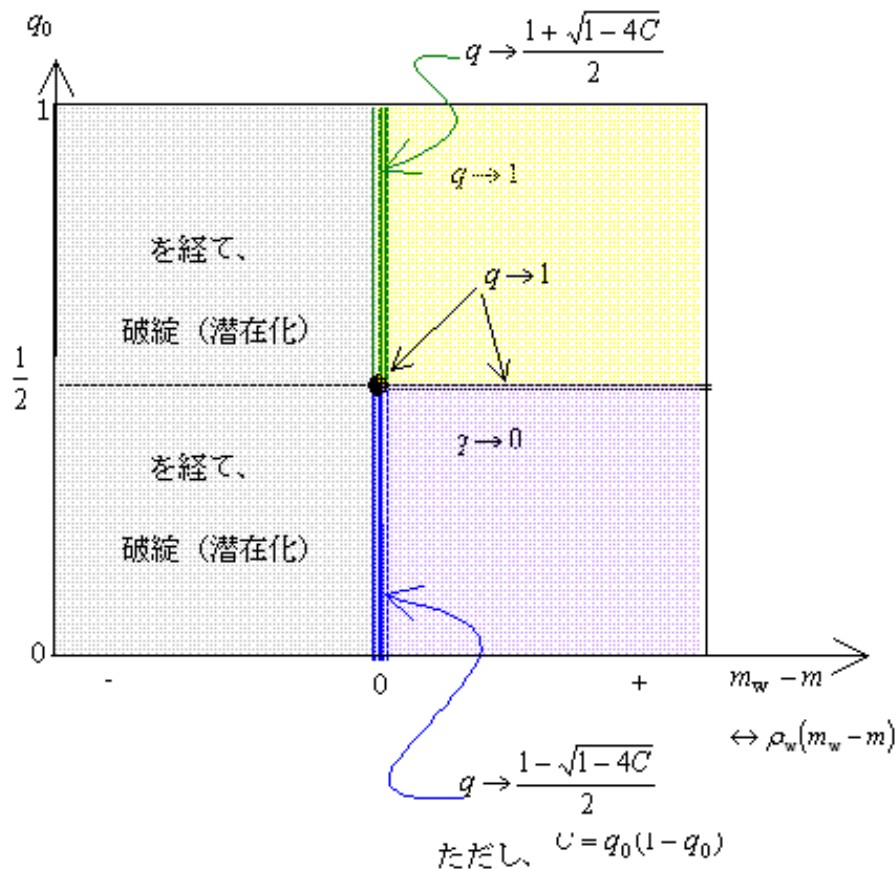
$$q = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 4Ce^{-\rho_0 \rho_w (m_w - m)t}}}{2}$$

$$D = 1 - 4Ce^{-\rho_0 \rho_w (m_w - m)t} \text{ とすると}$$

$$q = \frac{1 \pm \sqrt{D}}{2}$$

- ★ $q_0 < 0$ はありえないので、 $q_0 \geq 0$ のみを考える。
- ★ 時間 $t \rightarrow \infty$ の場合を求めると、次のようなグラフが得られる。

3-2. 湧出パワーなし、生存範囲



$t \rightarrow \infty$ のとき、初期値によって到達する q 値の違い

3-3. 湧出パワーなし、教訓

- 孤立する組織や社会(グラフ中央の縦線部分)は、安定する可能性がある。ある意味で、鎖国政策は成立する。
- 周囲よりも”志”が高い組織または社会(グラフの左半分)は一時半分を収めることが出来ても、常に破綻する運命にある。
正直者の口バは疲弊し、良貨は悪貨によって滅ぼされる。
”志”が高い組織または社会が生き残るには、モデル2へ。
- 周囲よりも”志”が低い組織または社会(グラフの右上)で、初期に過半数を占めているグループは、全員を一つにまとめることに成功する。「過半数を超える抵抗勢力」はモノも言わずに生き残る。犯罪者だけの集団、不良グループは放置されれば安泰である。
- 周囲よりも”志”が低い組織または社会(グラフの右下)で、初期に過半数を占めていないグループは、かならず、消滅する。善良な市民の前に引き出された犯罪者集団、不良グループは解体する。

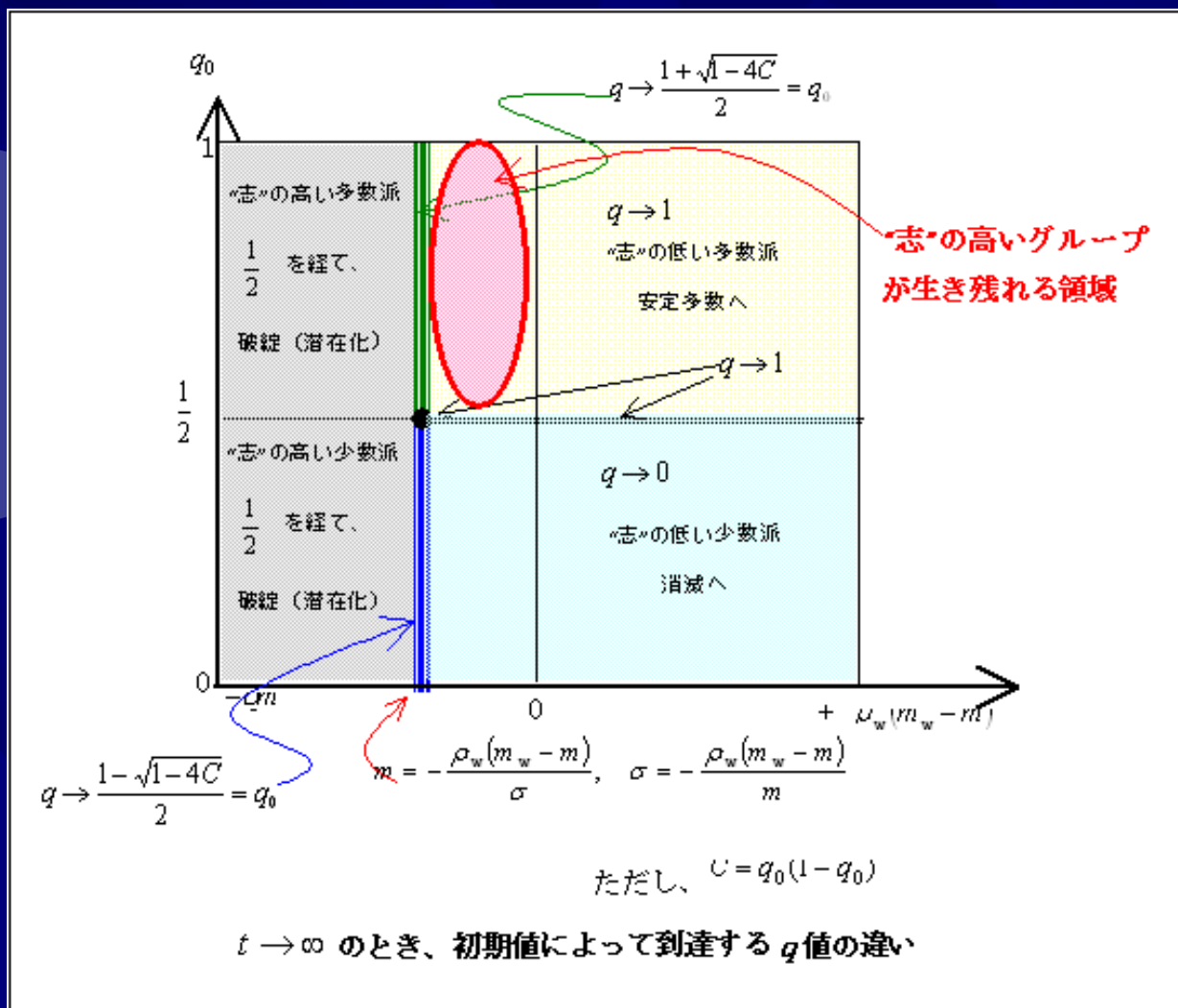
4. “湧出あり”モデル(モデル2)

- モデル1の(1)式にメンタルパワー湧出の項を追加する。これは、常に知が湧き出してくる源泉(thought leader)が存在することを意味している。

$$\frac{dP}{dt} = \rho_w q(m_w - m) + \sigma qm \quad (1)$$

σ : 比メンタルパワー湧出率

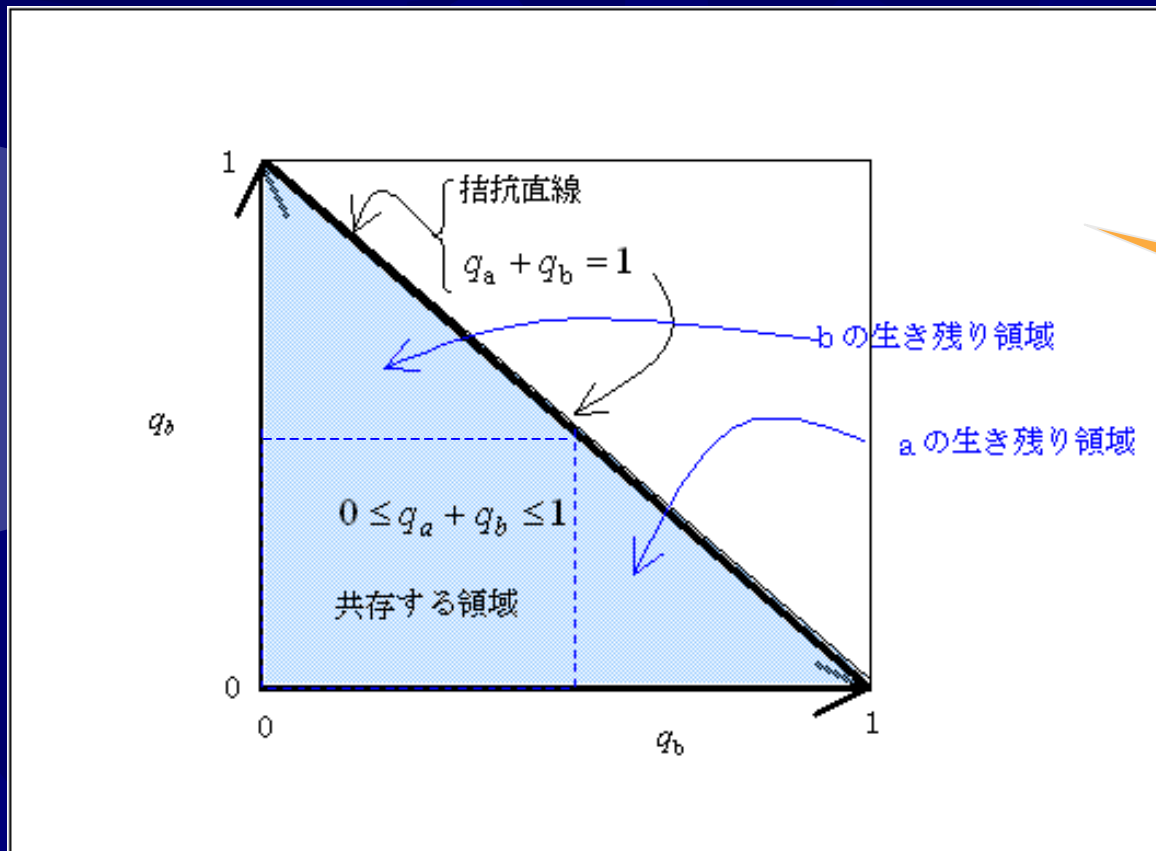
4-1. 湧出パワーあり、生存範囲



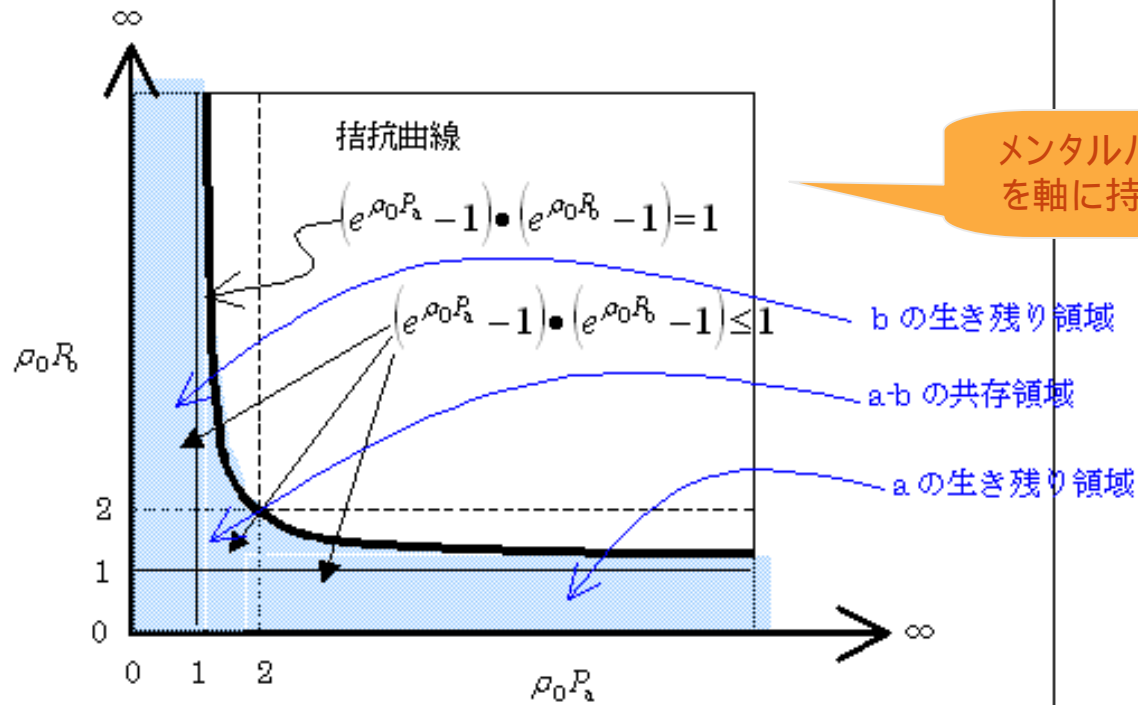
4-2.湧出パワーあり、教訓

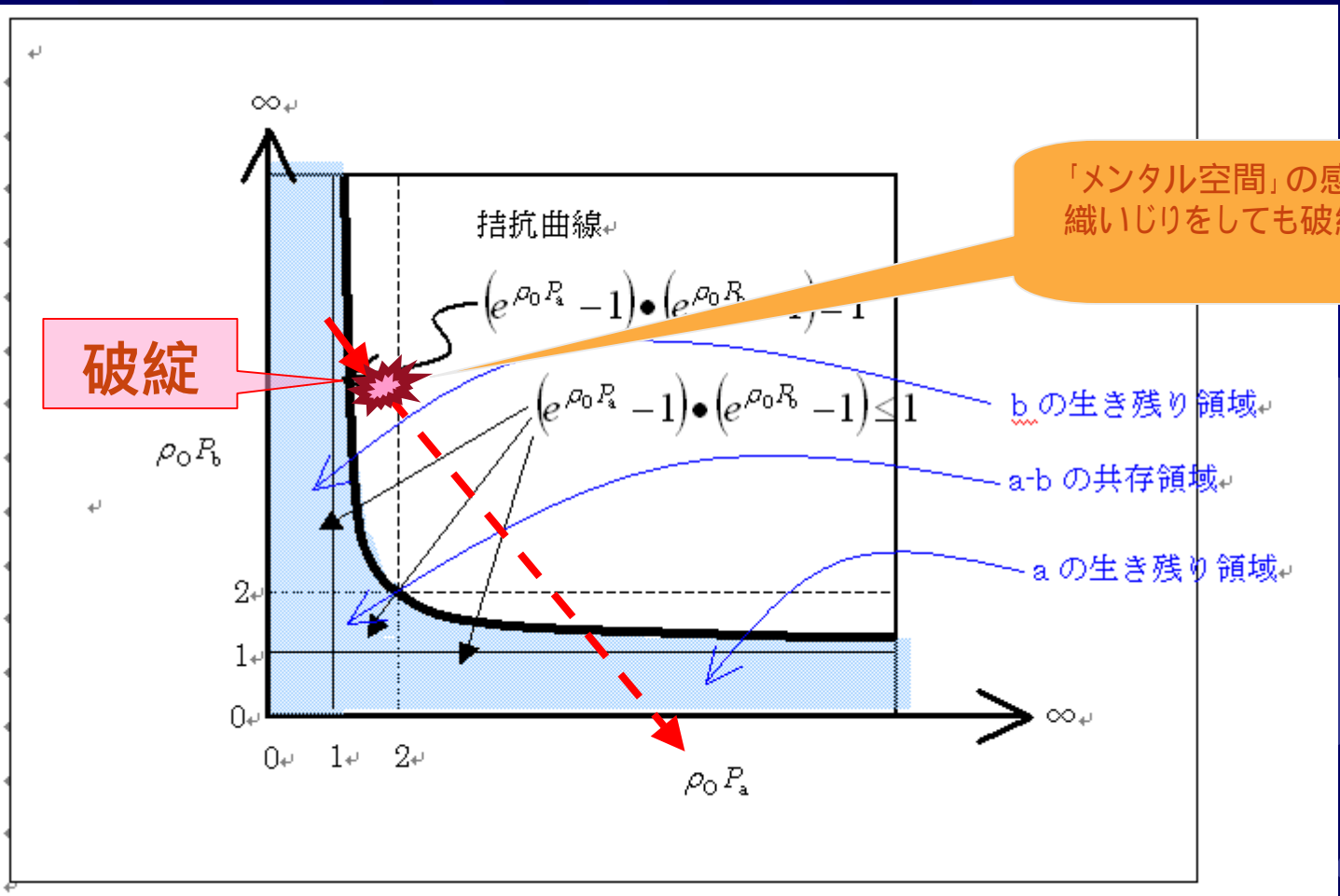
- ✦ 孤立する組織や社会(、グラフ中央の縦線部分)は、安定する可能性がある。ある意味で、鎖国政策は成立する。
- ✦ 周囲よりも”志”が高い組織または社会であっても、メンタルパワーの比湧出率が環境から影響を受ける割合よりも大きい場合は、生き残れることを示している。
正直者のロバ
は報われて、良貨は悪貨を駆逐する。
- ✦ 周囲よりも”志”が低い組織または社会(グラフの右上)で、初期に過半数を占めているグループは、全員を一つにまとめることに成功する。「過半数を超える抵抗勢力」はモノも言わずに生き残る。犯罪者だけの集団、不良グループは放置されれば安泰である。
- ✦ 周囲よりも”志”が低い組織または社会(グラフの右下)で、初期に過半数を占めていないグループは、かならず、消滅する。善良な市民の前に引き出された犯罪者集団、不良グループは解体する。
- ✦ メンタルパワーを常に湧出させるとは、リーダーが優れて知の開拓者であるか、メンバーが環境から良く学び、知を作り出して共有する力を持っている場合のみ可能である。

5.二グループ、共存領域(補足)



組織率を軸に持つ「実空間」





The background is a dark blue field filled with various sizes of semi-transparent gear shapes. On the left side, there is a vertical strip of colorful, textured gears in shades of orange, yellow, and brown.

終わり