

組織化プロセスの進化における4種類の環境適応パターン* —Raffles Medical Group の事例分析—

Four Environmental Adaptation Patterns in Organizational Evolution
: A Case Study of Raffles Medical Group

白木由香**
SHIRAKI Yuka

This paper presents four patterns of environmental adaptation in an organization's evolution, verifying them empirically. In contingency theory, the dynamics of organizational change are best captured by the structural adaptation to regain fit. However, it is impossible that all members of the organization view the same environment completely and analyze its changes objectively. Nevertheless, Weick (1979) argued that we create an environment suitable for the members of an organization subjectively, known as an "Enacted environment". The four elements of organizing are ecological change, enactment, selection, and retention. For organizational evolution, at least one of the feedback processes from retention to enactment/selection occurs with a negative sign; however, that sign is not enough to explain them specifically. Thus, this paper designs an organization reasonably to fit an enacted environment and indicates a real result and appropriate evaluation. Furthermore, to focus on the feedback processes from an enacted environment, four patterns of environmental adaptation are identified and verified through a case study of Raffles Medical Group. By ordinary means, it is difficult to understand the change in the cognitive elements of the company's evolution. However, understanding it by utilizing the four patterns of the environmental adaptation is possible.

Keywords: Enacted Environment, Organizational evolution, Contingency theory, Organizational design

*論文審査受付日：2019年3月20日。採用決定日：2019年11月13日（編集委員会）

Received for publication on March 20, 2019. Revision accepted for publication on November 13, 2019.
(Editorial Committee)

**名古屋大学大学院経済学研究科博士後期課程

Graduate Student, Graduate School of Economics, Nagoya University

I. はじめに

組織の進化の分析視点は、マクロ側面に関するものとミクロ側面に関するもの (Weick, 1979; Aldrich, 1999; 高瀬, 2015), 研究方向として、理論構築を目指すものと実践性を目指すものなど (遠田, 2001; 野中, 2002; 岸田, 2006; 大月, 2010), そのアプローチは多岐にわたる。一般に、全く変化しない組織は珍しく、組織は何らかの環境適応の結果、進化する。例えば、ある主力事業の需要の減少から別の事業へ転換する場合の組織の進化などがある¹⁾。組織進化論で代表的な Weick (1979) の組織化の進化モデルでは、組織が日々の活動を通して刷新してゆけば、その環境変化に絶えず適応できるとし、環境がどのような状況にあるかを組織メンバーが認知するプロセスに焦点を当てている。しかし、環境の不透明性が前提であるため、組織メンバーの認知が多様となる。また、個々の組織進化の記述をもとに、他の組織進化を一般化して理解することが難しいとされる (高瀬, 2015)。

本稿では、組織化の進化モデル (Weick, 1979) から 4 種類の環境適応パターンを識別し、シンガポールの Raffles Medical Group の事例研究を通して、組織化プロセスの進化を考察する。本稿で新たに提案する 4 種類の環境適応パターンの分析枠組みを活用することで、個体レベルでの組織の外形的な変革と、内的な認知変化に伴う組織化プロセスの進化を一定の枠組みで分析できることを示す。

II. 組織化の進化モデル

組織化の進化モデル (Weick, 1979) では、生物学的進化の変異、淘汰、保持のそれぞれのプロセスに対応づけて、イナクトメント (Enactment), 淘汰 (Selection), 保持 (Retention) のプロセスとされる。組織は、まず組織化され、そこから進化する。したがって本節では、「組織化プロセス」と「組織化プロセスの進化」を分けて、組織化の進化モデルを検証する。

図 1 組織化の進化モデル (Weick (1979) を一部修正)



1. 組織化プロセス

組織化プロセスは、図 1 の点線で示す通り、生態学的变化 ⇔ イナクトメント → 淘汰 → 保持の順で、組織メンバーが意味形成 (sense-making) に関わる情報処理プロセスと捉えられる (Weick, 1995; 岸田, 1994; 野中, 2002; 白木, 2013; 宇田川, 2015)。

イナクトメント (Enactment) は、組織のメンバーが、以後に意味付ける「生データ」を生み出す行為のプロセスであり、生態学的変化 (Ecological change) という外的環境と直接やり取りする唯一のプロセスである (Weick, 1979)。例えば、インフルエンザの流行に対し (生態学的変化)、医師が患者にインフルエンザという診断を下し診療することで (イナクトメント)、インフルエンザの患者を一人増やす (生態学的変化)。組織化において、生データは組織メンバーの認知的行為によって生み出されるのであり、その行為を通じて生データは現実の一部となる。

淘汰 (Selection) は、生データを組織メンバーにとって有意味な情報に変換するプロセスであり (Weick, 1979)，その有意味性は関係性から生まれる (Weick, 1995)。例えば、インフルエンザに対し (生態学的変化)、医師が外来診療を提供し (イナクトメント)、マーケティング部のメンバーが企業に健康診断を販売し (イナクトメント)、健康医薬品部のメンバーがマスク・消毒薬などを販売する (イナクトメント)，それらの活動が繋がり、感染症に対応する医療機関として自らの組織を認識する (Raffles Medical Group, 2006)。イナクトメントにおいて個人的な動機から出発した単独行動でも、相互作用する相手と相互に関係する行動を連結すると、その相互連結行動 (interlocked behaviors) を正当化するために、多義的な意味を共同して絞り込むとする (Weick, 1979)。Weick (1979) は、「相互連結行動を組織構造 (organizational structure) の概念とイコールに考える²⁾」。

保持 (Retention) は、イナクトされた環境 (Enacted environment) を因果マップの形で組織内に貯蔵するプロセスである (Weick, 1979)。Weick (1979) は、「保持された内容を指すのにイナクトされた環境と因果マップという用語を使っている³⁾」と述べる。イナクトされた環境は、組織化プロセスのアウトプットであり、組織とその環境は、実在というよりはむしろ概念化されたものであるとされる。一方、因果マップは、組織メンバーのとる

行動とその結果の関係性を単純化して明示したものであり、組織内で保持・共有され、人々の日常の活動指針として利用されるものである。例えば、患者の診療を行う医療の現場では、緊急を要する場合が想定される。医師が看護師に診療介助の指示をする場合、看護師が組織構造に沿って直属上長である看護部長の指令を待って診療介助を行うのでは時間がかかりすぎて実践に適さないため（山元, 1980）、それぞれの医療機関では公式・非公式に、直接、医師と看護師が救急患者に対応する組織化プロセス⁴⁾が組織内で共有されている（高橋, 1988）。すなわち、医師と看護師のそれぞれの医療活動（イナクトメント）から相互連結行動を構築し（淘汰），救急患者の命を守る使命を公式・非公式に認識していると考えられる（保持）。

組織化プロセスは、イナクトメント→淘汰→保持の順で、組織メンバーが行為する過程から、有意味な相互連結行動を構造化する過程へと進行する。最終的に、イナクトされた環境の因果マップの内容が保持され、それが引き続く組織化プロセスの進化の出発点となる。

2. 組織化プロセスの進化

組織化プロセスの進化は、図1の実線で示す通り、保持→イナクトメント、保持→淘汰という2つのファイドバックの矢印と、保持された内容を信頼するか（+）、疑うか（-）といった正と負の符号で図示される（Weick, 1979）。この選択の組み合わせには、次の4つのパターンがある。

パターン1は、イナクトメントと淘汰の両方の内容を、信頼する（+）という選択であり、組織の安定性を示す。イナクトメントでの行為を信頼すると、組織のメンバーが、現在の生態学的変化と無関係に以前行ったことをそのまま行う（Weick, 1979）。淘汰での解釈を信頼すると、組織として意味付けられた相互連結行動が固定化される。ここでは事実上、生態学的変化から自らを長期にわたって隔離するため、クローズド・システムの状態になる（Weick, 1979）。

パターン2は、イナクトメントの内容を疑い（-）、かつ淘汰の内容を信頼する（+）選択であり、新しい行為が生じる進化を示す。パターン3は、イナクトメントの内容を信頼し（+）、かつ淘汰の内容を疑う（-）選択であり、新しい解釈を与える進化を示す（Weick, 1979）。パターン2と3は、一方

で疑い、他方で信頼する選択であり、この選択を通して、組織は、新たな反応を可能にする柔軟性と、過去の反応を規則的に繰り返す安定性とのバランスを維持して存続しうる。パターン4は、イナクトメントと保持の内容を、両方で疑う（-）選択であり、組織の柔軟性を示す。

例えば、救急患者の命を守る医療機関において（因果マップ）、新しく病院長・診療部長が、救急医学を専門とする医師を採用して救急医療に特化するか（パターン2）、医師の活動と救急救命士の救急搬送・応急処置の活動とを新しく連携させて救急医療に特化するか（パターン3）、イナクトメントと淘汰の両方を変えて、病院前治療を行う医療機関として進化することも可能であると考える（パターン4）。

組織のメンバーは、イナクトされた環境の因果マップの構成要素を疑うことによって異なるものを導入することができるため、組織化プロセスの進化は、過去を疑うことからはじまることが示唆される。組織は、自らの行為を変えるか（パターン2）、別の組織メンバーの活動と新しく連携する形で関係性を変えるか（パターン3）、両方変えることで（パターン4）、自らを進化させることが可能である。

3. 組織化の進化モデルの再考

組織論での環境適応の概念は、状況適合理論と組織デザインの議論で展開され、その有効性が実証的に示されてきた（Woodward, 1965；Lawrence & Lorsch, 1967；Thompson, 1967）。組織デザイン論では、環境適応的な構造変動といった組織の抜本的・外形的な発展が示される。

一方、組織化の進化モデル（Weick, 1979）は、組織のメンバーが全く同じ環境を客観的に分析することは現実的ではないとの前提から、どのように環境を認識するかといった認知プロセスを明らかにし、組織研究（岸田, 1994；Aldrich, 1999；野中, 2002；高瀬, 2015）において広く適用してきた。

しかし問題は、第1に、組織化プロセスおよびその進化の結果が不明瞭であることである。生物が、環境適応の「結果」、進化（Evolution）を遂げたというのであれば、それに対応して、組織では「何が」、「どのように」環境適応した結果、新たなビジネスやサービスを創出するような進化を遂げたと言えるのだろうか。営利を目的として結果を求める企業では、組織の何が結果として進化したか、および

その評価への関心が高い。組織化の進化モデル (Weick, 1979) から実践的な示唆を得るために、環境適応の「結果」と「評価」を踏まえた分析枠組みが必要である。

第 2 に、組織化プロセスの進化は、イナクトされた環境の因果マップの内容を疑う（－）ことから生じる。組織化プロセスの進化は、イナクトされた環境の因果マップの中の、個々の行為を新しく変えるか、その相互連結行動を新しく変えるか、両方を変えるかといった、マイナス（－）のフィードバックを選択することで生じる。しかし、この重要なフィードバックについて十全な説明がなされていない（宇田川, 2015）。Weick (1979) によれば、4 種類のフィードバックは、認知的変更の種類を示したものである⁵⁾。また、個体レベルの組織化プロセスの進化は、客観的に把握することが難しく、個性記述的であるとの指摘も受ける（高瀬, 2015）。そのため、組織化プロセスの進化の内容を研究者が特定できる分析枠組みが必要である。本稿では、Weick (1979) の認知的変更の種類を、実際の組織で観察された事例に当てはめることで詳細に検討する。それを行うに当たり、まず次節において、組織化プロセスの進化における 4 種類のフィードバックに、環境に適応する構造的な変革と、その背後にある認知プロセスを関連づけた「4 種類の環境適応パターン」という分析枠組みを提示する。

III. 分析枠組み

1. パターン 1：両方で信頼する（+）

保持→イナクトメントと、保持→淘汰への両方のフィードバックで信頼する（+）を選択した場合、組織の構造慣性 (structural inertia) を明示している。状況適合理論では、環境に適合的な組織構造を選択すると、業績がよいという結論を持つ (Woodward, 1965; Lawrence & Lorsch, 1967; Thompson, 1967)。組織化の進化モデル (Weick, 1979) と状況適合理論とを関連づけると、組織化プロセスおよびその進化の「結果」として生じた組織構造と、その「評価」としての業績が明らかになると考える。

このパターン 1 では、組織がクローズド・システムのように振る舞うため (Weick, 1979)，環境変化に応じて変わるべきはずの組織行動が規制されるような慣性力や組織が構造的にそのまま続けようとする

構造慣性（松野, 1998；高瀬, 2015；大月, 2005）が明らかになると考えられる。

2. パターン 2：イナクトメントで疑う（－）

保持→イナクトメントのフィードバックで疑う（－）を選択した場合、組織メンバーの行為が、新しい生態学的変化に対して変わる。ここでの問題は、環境と組織のメンバーのダイナミックな相互作用の内容がいかなるものかを特定できないことである（高瀬, 2015）。組織のメンバーは、不透明な世界において、リスクがある事業に余剰資源を投入するなど、試行錯誤な行為で外的環境に働きかけることも珍しくもない。例えば、組織デザイン理論では、戦略を介して、環境と組織が相互作用的となる「環境操作戦略」が議論される (Chandler, 1962; Galbraith & Nathanson, 1978)。環境操作戦略には、緩衝戦略、自律的戦略、協調戦略があり (Pfeffer & Salancik, 2003; 岸田, 2006)，緩衝戦略は、組織内に標準化、スラックの使用などの何らかの緩衝装置を設けて、環境からの影響を和らげる効果を持つ (Thompson, 1967; Scotts, 1981)。自律的戦略は、組織の資源・能力に頼って自律性を維持する戦略である（岸田, 2006）。企業は、競争者がわずかしかいない市場に参入して自律性を高めることがある。協調的戦略は、環境の諸要素と協調する戦略であり、企業提携など組織間関係を強化することで、環境からの重大な不確実性を吸収し、環境と組織の関係の安定化を図る（小橋, 2015）。

このパターン 2 では、多様な組織メンバーの行為プロセスを、これらの緩衝戦略、自律的戦略、協調戦略に当てはめることで、一様に分析できると考える。組織メンバーの行為が、「どのように」変わったかという進化が、環境操作戦略を通して分析できる。

3. パターン 3：淘汰で疑う（－）

保持→淘汰のフィードバックで疑う（－）を選択した場合、組織メンバーの行為を、新しく連結し直して解釈する。ここでの問題は、どのような方法で諸活動が連結されるかである。状況適合理論では、環境に最適な組織構造を選択することが高い業績を導くと結論づけられるが、環境変化が激しい場合、環境に適した組織構造を合理的に設計したとしても、それを実施・運用する段階ではすでに環境が変わる可能性がある。そこで、環境からの不確実性を処理

する組織デザイン上の工夫が必要となる。Galbraith and Nathanson (1978) によれば、職能部門制組織から事業部制組織への構造化プロセスでは、構造上の単位間を横切る諸活動を調整するために、水平的な関係を構築する「統合メカニズム」を敷設する。統合メカニズムには、ルールとプログラム、階層構造に基づく意思決定、目標設定という基本的な方策のほか、①直接接触、②調整役、③タスク・フォース、④チーム、⑤統合者、⑥統合部門、⑦マトリックス組織があり、①から⑦にいくほど、単位間の調整と処理が複雑となりコストがかかるとされる。

このパターン3では、新しく連結し直す構造化プロセスを、統合メカニズムを通して分析できると考える。組織における諸活動の連結方法が、「どのように」変わったかという進化が分析できる。

4. パターン4：両方で疑う（-）

保持→イナクトメントと保持→淘汰への両方のフィードバックで、疑う（-）を選択した場合、過去の経済的手段では環境変化に適応できないといった、抜本的な認知の変化をもたらす。Donaldson (2001)によれば、構造変動による環境適応こそが業績を回復させる⁷⁾。構造変動には、ライン・アンド・スタッフ組織から職能部門制組織、もしくは事業部制組織に一段高次への変動、職能部門制組織から事業部制組織（あるいはその逆）など異なる次元への変動がある（岸田、2006）。

このパターン4では、認知的变化から、組織の構造変動が具象化されると考える。組織の構造が、「どのように」変わったかという進化が分析できる。次節の事例研究では、Raffles Medical Group の組織化プロセスの進化をパターン1からパターン4に則って分析する。

IV. 事例研究

本稿では、シンガポールで医療活動を行うRaffles Medical Group（以降RMGと略す）の事例研究を行った。RMGは、1976年、Dr.ルーとDr.ローの2人の医師が2つの診療所からスタートし、40年後の2016年、シンガポール国内外の約100診療所と医療専門センター計21を運営し、年間約200万人の患者のうち、3分の1を外国人が占めることに特徴がある。2016年時点での組織図は、図2の通り、職能部門制組織に統合メカニズムを敷設して、専門化、事業多角化・地域多角化に適応する。本節では、このような組織構造が形成される背後に、どのような組織化プロセスの進化があったかを明らかにする。

また、RMGを事例対象として選択した理由は、以下の通りである。第1に、RMGは、規模、専門性、多様性、国際性の点で顕著に成長した事例であるため、組織化プロセスの進化を理解し易いと考えた。RMGの売上高は、シンガポール株式市場へ上場した2000年には約52億円（S\$62,789万：1S\$=83円）であったが、2016年には約393億円（S\$4億7360万：1S\$=83円）となり、その収益は伸び続けている（Raffles Medical Group, 2018）。第2の理由として、RMGは、シンガポール株式市場に上場する医療経営会社という日本では珍しく、ユニークな形態で運営され、医療サービスの国際競争力の向上（松山、2014）を図っている。その先進的な取り組みから得られる知見は、後に続く取り組みに与える示唆も多いと考えた。

本事例研究では、2006年に発行された社史、2000年から2017年まで毎年発行された投資家向けAnnual Reportと、インタビュー調査を基に情報収集を行った¹⁰⁾。そしてRMGの進化を、創成期（1976から1995年）と、成長期（1996年から2002年）と発

表1 環境適応パターンの分析枠組み（筆者作成）

	イナクトメント	淘汰	因果マップの変化	組織の変化
パターン1	+	+	変化なし	変化なし・構造慣性
パターン2	-	+	組織メンバーの行為	環境操作戦略
パターン3	+	-	組織として有意味な相互連結行動	統合メカニズム
パターン4	-	-	イナクトされた環境の因果マップ全体	構造変動

展期（2003年から2017年）に大別し、RMG のメンバーの 1つ1つの行為に「E」と番号を付番し、組織として有意味な相互連結行動に「S」と番号、イナクトされた環境の因果マップに「R」と番号を挿入した。RMG の創成期では、初期の組織化プロセス、成長期では、組織化プロセスの進化を 4種類の環境適応パターンの分析枠組みに沿って明らかにした。発展期においては、規模の拡大により特徴的な行為とそれらの繋がりを抽出して記述した。各期それぞれに、外的な組織図と内的なイナクトされた環境の因果マップを例示する。

1. 創成期：組織化プロセス

(1) イナクトメント (Enactment)

シンガポール政府は、1965年8月9日の建国以来、産業インフラを整備し、外資系企業の誘致を促進した（自治体国際化協会、1998）。医療分野では、医療機関によって価格が異なる「自由診療」を採用し、医療に競争原理を導入した。通常の患者は、まず最も寄りの General practitioner と呼ばれる一般医の診療を受け、必要に応じて Specialist とよばれる専門医のより専門的な検査や診療を受けた（生態学的変化）。

RMG は、1976年、Dr.ルーとDr.ローが、シンガポールの2つの診療所を購入することからスタートした（E1）。創業者の2人は、価格競争をせず、自らを「GPPlus」と呼ぶ質の高い一般医療（E2）を提供し、診療所での外来診療（E3）のほか、大手ローカル企業と多国籍企業の診療室での保健診療と（E4）、金融ビジネス地区（E5）、チャイナタウン（E6）、高級ホテル（E7）などで時間外診療を行った。患者が増えると、一般医を増員し（E8）、診療所を増設した（E9）。さらに、入院患者を政府系医療機関に転院させて回診を行った（E10）。そして、X線、超音波などの設備を整え（E11）、大手ローカル企業と多国籍企業の従業員に健康診断を提供了（E12）。また Dr.ルーは、1983年、インドネシアの航空会社と、Meridien Hotel との3社で、インドネシアの富裕層をターゲットとした「health holiday」パッケージを開発・販売し（E13）、さらに3つの一流ホテルに診療所を増設した（E9）。1990年、シンガポール国際空港に診療所を開設し、一般医が24時間365日の救急診療に対応した（E14）。シンガポールでは、国際的な医療患者が増加した（生態学的変化）。

(2) 淘汰 (Selection)

RMG では、一般医を増員し（E8）、診療所を増設し（E9）、診療所において一般 医療を外来患者に提供することで（E2, E3）、患者情報を共有する診療所間の連携（S1）が形成された。一方、大手ローカル企業・多国籍企業での保健診療と健康診断（E4, E12）、金融ビジネス地区での時間外診療（E5）、X線・超音波などの利用（E11）から、診療所間に健康診断業務の連携（S2）が形成された。さらに、高級ホテルでの時間外診療（E7）、X線、超音波などの利用（E11）、医療ツーリズム商品の開発・販売（E13）から、医療ツーリズム活動の連携（S3）が形成された。患者は、A 診療所→B 診療所→A 診療所、または A 診療所→B 診療所→C 診療所という形で、シンガポール国内のあらゆる地域で RMG の診療を受けるようになった。その結果、診療所間の繋がりが拡大・強化され（S1）、RMG が対応すべき環境が「医療アクセスの向上」（R1）と措定された。

(3) 保持 (Retention)

「医療アクセスの向上」（R1）の因果マップは、図3の通り、一般医による多様な外来診療行為（E1 から E14）と、その相互連結行動（S1, S2, S3）から構成された。RMG では、経営資源が増大し、その活用の合理化を図るために、図4のライン・アンド・スタッフ組織を採用し、この「医療アクセス向上」の因果マップを実践した。

2. 成長期：組織化プロセスの進化

(1) パターン 1：両方で信頼する (+)

RMG は「医療アクセスの向上」（R1）という組織メンバーによって保持された因果マップのもと、各診療所での一般医による外来診療行為（E1 から E14）と、それらの連結行動（S1）をライン・アンド・スタッフ組織構造で管理した。RMG のライン・アンド・スタッフ組織は、一方で、医療の専門性を確保し（ライン）、他方で、事業体として安定的かつ効率的に医療サービスを提供できるように、人事などの業務を一元管理した（スタッフ）。その結果、RMG の診療所ネットワークは拡大し、シンガポールの医療アクセスがさらに向上した。

組織化プロセスの進化における4種類の環境適応パターン

図2 RMGの職能部門制組織と統合メカニズム（筆者作成）

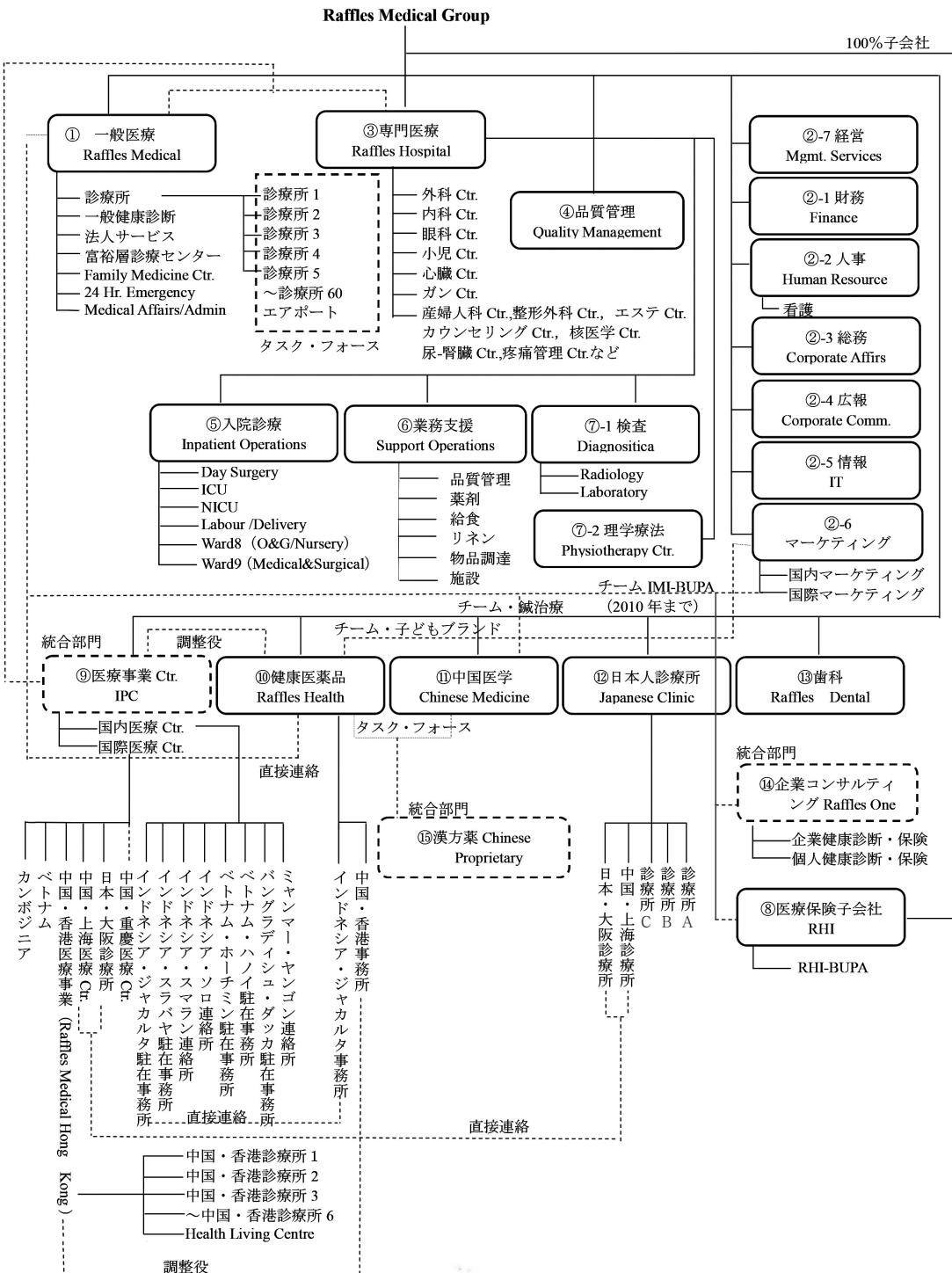


図3 医療アクセスの向上 (R1) の因果マップ (筆者作成)

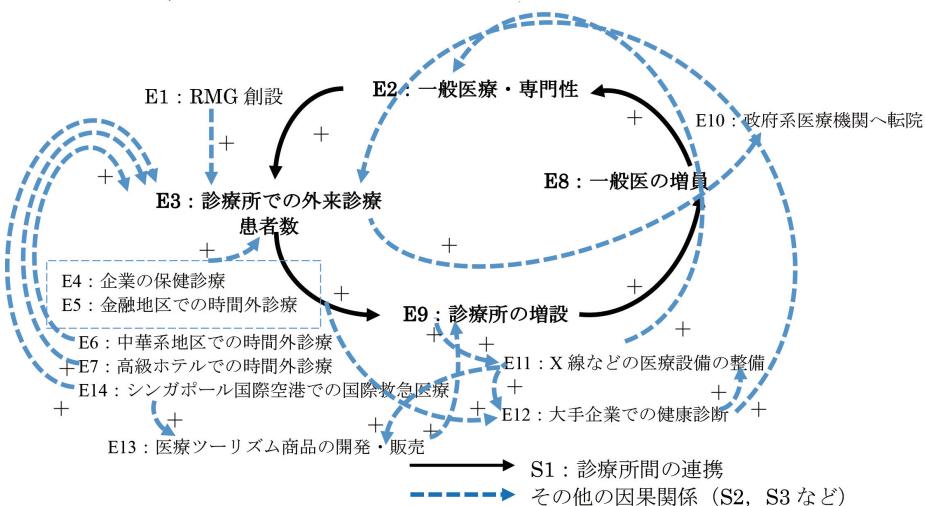
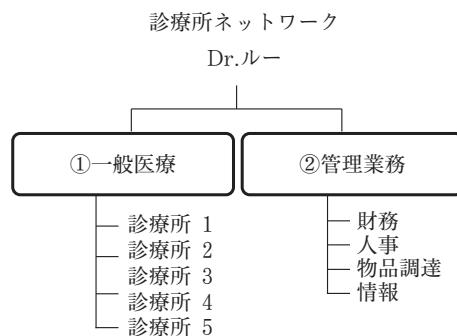


図4 RMG のライン&スタッフ組織 (筆者作成)



(2) パターン 2：イナクトメントで疑う（-）

1) 緩衝戦略

1980 年代後半から公的医療保険制度が導入され⁸⁾、入院診療に段階的に適用された（自治体国際化協会、2014）（生態学的変化）。Dr.ルーは、1991年に3名の専門医を採用し（E15）、1992年に最先端の医療機器を揃え（E16）、専門医が、専門医療を外来患者に提供した（E17）。RMG は、医療費削減への関心という自分の組織に合う生態学的变化を捉え、入院診療に比べ医療費の負担が少ない外来診療において、新しい人材、設備、行動様式を導入して、環境からの要請に緩衝戦略的に対処した。

2) 自律的戦略

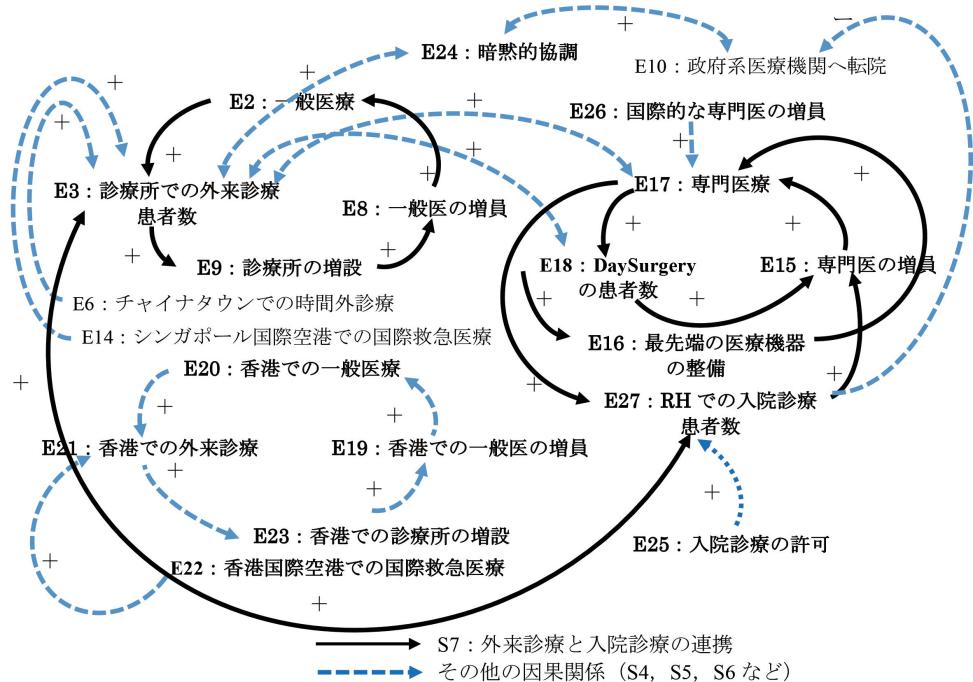
シンガポールの医療機関は、政府系の大規模病院

と民間系の診療所に大別され、前者は、高度な医療が必要な患者・入院診療などに対応し、後者は、風邪やケガなどの患者・外来診療に対応している（生態学的変化）。RMG のライセンスでは患者が 24 時間滞在する入院診療ができなかったため、Dr.ルーは、1993年、南アジア初の日帰り外科・専門医療センター Day Surgery の開設を決めた。専門医が、Day Surgery において、それまで入院していた手術患者を 24 時間以内に家に帰し（E18）、一般医が、術前術後をサポートした。RMG は自らの診療制限から、入院診療でも外来診療でもない Day Surgery という新たな市場を創り出した（生態学的変化）。一方、シンガポールから海外への投資先は、1995年、マレーシア 19.8%、香港 13.8%、インドネシア 9.4% の順で多く、中国への海外投資が増加する傾向にあった（自治体国際協会、1998）（生態学的変化）。Dr.ルーは、1995年12月、シンガポールと同じイギリス連邦加盟国で中華系住民の多い香港地域へ海外進出した（E19, E20, E21, E22, E23）。RMG は、マレーシア、インドネシアではなく、自分の組織の環境と同様の特性をもった香港地域へ海外進出することで自律性を高め、シンガポールのアジア投資を牽引した（生態学的変化）。

3) 協調戦略

1990年から2000 年代前半、シンガポールでは、政府系医療機関を中心に、医療技術の高度化に力を注いだ。例えば、1991年に南アジア初のカテーテル

図5 医療の高度化（R2）の因果マップ（筆者作成）



施術, 1994年に ASEAN 初の定位放射線治療, 1995 年に世界初の非血縁ドナーからサラセミア症候群患者に末梢血管細胞を移植するなど (Singapore General Hospital, 2018) (生態学的変化)。一方, RMG では, 入院が必要な患者が増加したが, 入院診療に参入して政府系医療機関と競争するのではなく, 診療所の一般医と専門医が, 政府系医療機関に入院患者を転院させて, シンガポールの医療を民間と政府で役割分担するような暗黙的協調を図った (E10, E24)。RMG は, 政府系との協調的な連携によって外来診療に特化し, 診療所ネットワークを量的・地理的に拡大した (生態学的変化)。

(3) パターン3：淘汰で疑う（-）

RMG では, 「医療アクセスの向上」(R1) という因果マップを実践していくうちに, 高度な医療を必要とする患者が増加した。それを受け RMG は, 一般医療 (E2, E3, E8, E9 など) と専門医療 (E15, E16, E17, E18) との間で, 患者の診療情報を共有するための, 新しい連携を形成した (S4)。また, RMG の外来診療 (E2, E3, E8, E9, E10, E24など) と政府系医療機関の入院診療との間に, 新しく直接接觸, 調整役などを設置し, 外来-入院の継ぎ

目のない医療を実現した (S5)。また香港地域においても, 一般医療を外来患者に提供する (E19, E20, E21, E22, E23), 新しい診療所間連携が形成された (S6)。RMG では, 医療アクセスの向上に適応するために, 新しい医療連携 (S4, S5, S6) を形成した。

(4) パターン4：両方で疑う（-）

RMG では, 1996年に入院診療の許可を得た (E25)。Dr.ルーは, 2001年に Professor ウォルター・タンなどの専門医を政府系医療機関から採用し, Prof. ウォルター・タンは, ネパールの頭蓋骨結合双児の分離手術を成功させた神経外科医 Dr. キース・ゴーなど, 国際的に専門性の高い専門医を採用した (E26)。2002年, Raffles Hospital (以降 RH と略す) が開設し, 専門医, 看護師などが入院診療を開始し (E27), RMG 内に外来と入院の診療連携を形成した (S7)。患者は, 診療所 A → RH → 診療所 B などといった形で, 診療所と RH の間を往来し, 一般医療, 専門医療, 外来診療, 入院診療などの医療行為から, 高度な医療連携 (S7) が形成された。また RMG では, 一般医が71人, 専門医が70人, 看護師・業務スタッフが212人となり, 診療所が62か

所(ライン&スタッフ), 11の専門医療センターが開設され, 専門性と規模が増大した。そこで2003年, ライン・アンド・スタッフ組織から職能部門制組織へ構造を変動させた(図6)。同時に、「医療の高度化」というイナクトされた環境に対応可能な組織として自らを意味付けた(R2)。

3. 発展期: 組織化プロセスの進化

(1) パターン1: 両方で信頼する(+)

RMGは「医療の高度化」(R2)に更新した因果マップを実践していくために、職能部門制組織を採用した。RMGの職能部門制組織は、図6の通り、①一般医療, ②管理業務(財務, 人事, 総務, 広報, 情報, マーケティング), ③専門医療, ④品質管理, ⑤入院診療, ⑥業務支援, ⑦医療支援を職能別に部門化し、一般外来診療、専門外来診療、入院診療など複数のライン・アンド・スタッフ組織の対立を一段高次の階層で調整し、⑧医療保険の関連事業部門、⑨香港医療の国際部門が加わった。その結果、RMGの収益は、構造変動まえの2000年の約52億円

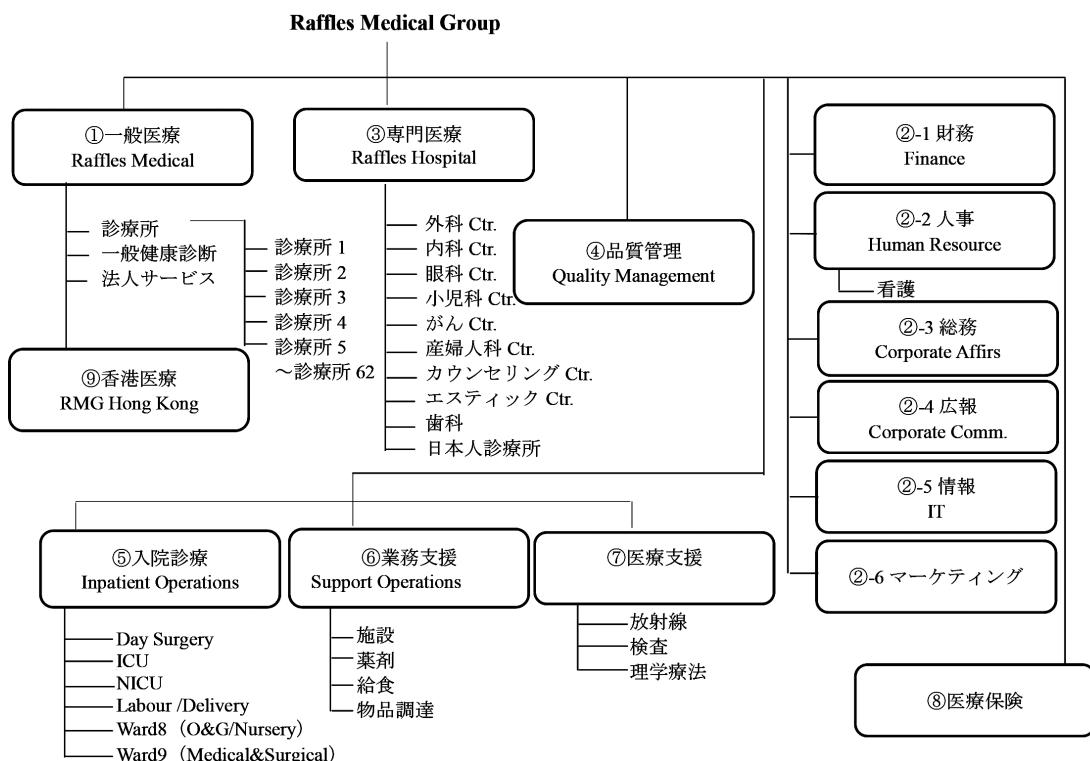
(S\$ 62,789万)から、構造変動後の2001年には約6億円(S\$ 79,304万)へ増加した。

(2) パターン2: イナクトメントで疑う(-)

1) 緩衝戦略

RMGは、専門性をさらに向上させて環境からの要請に対処した。2002年11月、イランから頭蓋骨が結合した双子が、Dr.キース・ゴーの分離手術を受けるために来院し、シンガポールでは、分離手術の実現に向け、特別倫理委員会が開催され、寄付金募集運動がおこった(生態学的変化)。Dr.ルーと、Prof.ウォルター・タンと、Dr.キース・ゴーを中心となって、2003年7月、世界的に有名な医師を米国、日本、ネパール、イスラエル、フランスから呼び寄せ(E28)、イラン人の頭蓋骨分離手術を実施し(E29)、国際メディアを通してその全容を説明した(E30)。RMGは、世界中から人材を確保して、国際的に専門性の高い医療機関としての名声を獲得し、シンガポールの「医療の高度化」に関する国際的な信頼を高めた。

図6 RMGの職能部門制組織(筆者作成)



2) 自律的戦略

RMGは、地域多角化と事業多角化の活動を通して自律性を高めた。中国本土では、2000年代から急速に経済成長が続いた（生態学的変化）。RMGの香港事業のメンバーは、香港地域の激しい競争の中で、中華本土の患者が求める医療の種類・利用方法を学習し（E31）、Dr.ルーは、2010年に中国・上海へ海外進出し（E32）、2018年の中国・重慶への海外進出を決定した（E33）。一方、シンガポールでは、中華系の一般医・専門医が中心となって、2004年に鍼治療（E34）、2006年に漢方薬などを扱う中国医学（E35）などを提供し、事業多角化を行った。RMGは、中華系医療サービスを基盤に、地域多角化と事業多角化を行い、本拠地シンガポールからの影響力を減らし、アジア域内で多様な収益を上げる組織として進化した。

3) 協調戦略

シンガポール政府は、2003年10月、保健省（MOH）が陣頭指揮を執り、シンガポールメディスン（Singapore Medicine）を発足した。シンガポールメディスンは、世界水準の医療技術と最新の設備を整え、主要医療拠点＝アジアの医療ハブとしての地位を確立・強化する構想である（自治体国際化協会、2011）（生態学的変化）。RMGは、2000年、一般医・専門医が、刑務所において麻薬中毒者への対応を含む24時間365日の救急医療サービスを開始し（E36）、2006年に警察、公安、麻薬局に展開し（E37）、看護師は、24時間365日看護サービスを開始した（E38）。2009年、RMGは保健省（MOH）のパンデミックに対応する医療機関として指名され（PPC：Pandemic Preparedness Clinics）（E39）、診療所の一般医たちは、新型インフルエンザA（H1N1）の大流行に対応し（E40）、公務員機構のPre-employment検査サービスを開始した（E41）。2015年、RMGと保健省（MOH）は、救急医療分野での業務提携（ECC：Emergency Care Collaboration）を開始し（E42）、救急医療に関係する一般医・専門医・看護師たちは、民間医療機関として初めて市民防衛隊（SCDF：Singapore Civil Defense Force）と連携した高次の救急医療搬送を提供した（E43）。RMGは、政府と多角的に連携することで、自分が対応できそうな環境部分を探し、シンガポールの医療政策を具現化する一員として協調戦略を推進した。

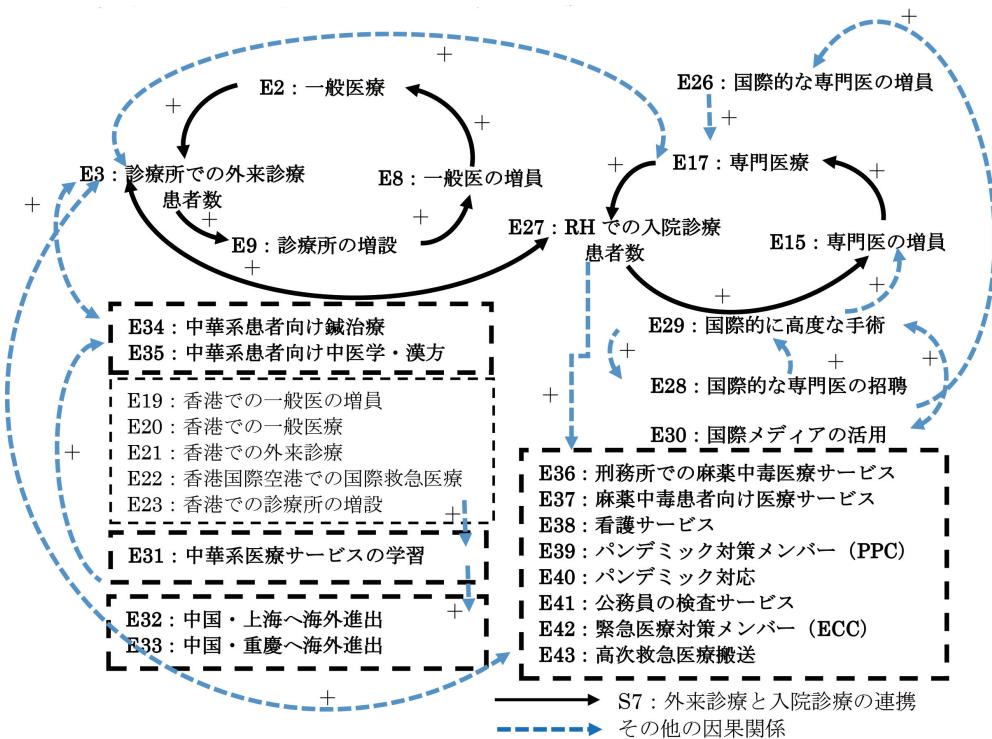
（3）パターン3：淘汰で疑う（-）

RMGでは、「医療の高度化」（R2）という因果マップを実践していくうちに、多国籍・多民族・多宗教の患者が多様な医療文化を持ち込んだ。そこで、外来診療（E2、E3、E8、E9など）と入院診療（E21）など従来の活動と、香港・中国本土への地域多角化の活動（E20、E31、E32、E33など）、シンガポール国内での事業多角化の活動（E34、E35、E36、E37など）との間に様々な統合メカニズムを順次設置し、新しい連結を形成した（S8）。例えば、医療ツーリズム事業に関する諸活動は、図2で示す⑨医療事業Ctr.（International Patient Ctr.）という統合部門を形成して、相互に連結された。RMGでは、図2で示される①一般医療の部門において、一般的な健康診断プログラムを開発し、③専門医療の部門において、専門的な乳幼児健診、婦人科検診、癌検診等の健診・検診プログラムを開発していた。ここに、高いホスピタリティと低価格で健診プログラムを提供する隣国の競争者が出現した。RMGは、①③の間に、直接連絡をとる体制を構築した（直接接触）。顧客数が増加するにつれ専任のコーディネータを配置した（連絡役）。ところが、競争者の医療水準が向上した。RMGは、①③からメンバーを招集し、腎移植、心臓の手術、がん治療といった専門的かつ複雑なメディカル・ツーリズム商品を開発した（タスク・フォース）。その後、競争者は、次々に新しい商品を開発した。RMGは、継続的なチームを形成し、高齢者・小児栄養管理プログラム、C型肝炎治療－ペグインターフェロンパッケージ、慢性咳嗽（がいそう）診断プログラム等の商品を次々に開発、販売した（チーム）。商品の多様化が進むにつれ、専門的な商品の開発と多様な商品ラインを管理する国際診療マネジャーという職位が作られた。さらに、市場の競争が長期継続的なものとなると、⑨医療事業Ctr.（International Patient Ctr.）という組織単位を新たに設置した（統合部門）。このようにRMGでは、職能部門制組織の部門間に、直接接触、連絡役、タスク・フォース、チーム、統合者、統合部門という統合メカニズムを順次設置して、新たな相互連結行動を作り出した（S8）。

（4）パターン4：両方で疑う（-）

RMGでは、発展期に位置づけられる2017年時点において、新しいイナクトされた環境の因果マップがまだ画定していない。成長期に成立した「医療

図 7 発展期のイナクトされた環境の因果マップを構成する要素 (筆者作成)



の高度化」の因果マップ (R2) を維持しながら、図 7 の通り、地域多角化と事業多角化の活動を推進し、統合メカニズムを多用しながら、新しい相互連結行動を形成している。

V. 考察

本稿では、イナクトされた環境の因果マップに対し、組織化プロセスの進化の1つ1つのフィードバックの種別に注目し、組織化の進化モデル (Weick, 1979) を補完する分析枠組みを提示した。

パターン1では、イナクトされた環境を所与に、組織構造と業績という指標で、組織化プロセスとその進化の「結果」と「評価」を明らかにした。パターン4では、組織化プロセスの進化の最終的段階として、新しいイナクトされた環境の因果マップと、それを管理するための構造変動の実態を明らかにした。RMG のイナクトされた環境の因果マップは、創設者かつ経営者の意図が反映される形で構成されたところに特徴があったと言える。また RMG の構造変動には10年以上の時間がかかり、創設から25年以上経って職能部門制組織が採用された。組織には、

組織の慣性や過去の成功体験へのこだわりを何の支障もなく驚くほど長い間続けられるという事実 (Weick, 1979) があることが確認された。

パターン2では、組織メンバーの生態学的变化に対する主体的な行為プロセスを、環境操作戦略の緩衝戦略、自律戦略、協調戦略に分類して分析した。組織メンバーは、全く同じ環境を認知して、環境決定的に行方したとは言い難い。例えば、RMG の発展期では、一般医、専門医、中医、看護師、香港事業などの組織メンバーは、それぞれにシンガポールの寄付金募集運動、中国本土の経済成長、シンガポールメディシンといった生態学的变化を部分的に捉えて反応した。実際に組織が進化するには、組織メンバーの多様な行動が許される「必要多様性」が必要であることが示唆される。

パターン3では、新しい相互連結行動の構造化プロセスを、統合メカニズムに着目して分析した。RMG の発展期では、図2で示されるように、医療の高度化、地域多角化、事業多角化などの諸活動を相互に繋げるために、組織構造全体に多様な統合メカニズムが複雑に敷設された。実際の組織の進化において、Weick & Sutcliffe (2015) が示す要素

表2 RMGのイナクトメント、淘汰、保持（筆者作成）

創設期	成長期	発展期
E1：RMGの創設 E2：一般医療 E3：診療所での外来診療 E4：企業での保健診療 E5：金融地区での時間外診療 E6：中華系地区での時間外診療 E7：高級ホテルでの時間外診療 E8：一般医の増員 E9：診療所の増設 E10：政府系医療機関へ転院 E11：X線などの整備 E12：大手企業での健康診断 E13：医療ツーリズムの開発・販売 E14：シンガポール空港での国際救急医療	E15：専門医の増員 E16：最先端の医療機器の整備 E17：専門医療 E18：DaySurgeryでの診療 E19：香港での一般医の増員 E20：香港での一般医療 E21：香港での外来診療 E22：香港国際空港での救急医療 E23：香港での診療所の増設 E24：暗黙的協調 E25：入院診療の許可 E26：国際的な専門医の増員 E27：RHでの入院診療	E28：国際的な専門医の招聘 E29：国際的に高度な手術 E30：国際メディアの活用 E31：中華系医療の学習 E32：中国・上海へ海外進出 E33：中国・重慶へ海外進出 E34：中華系・鍼治療 E35：中華系・中医学・漢方 E36：刑務所での麻薬中毒医療 E37：麻薬患者向け医療 E38：看護サービス E39：パンデミック対策（PPC） E40：パンデミック対応 E41：公務員検査サービス E42：緊急医療対策（ECC） E43：高次救急医療搬送
S1：診療所間の連携 S2：健康診断業務の連携 S3：医療ツーリズム活動の連携	S4：一般医療と専門医療の連携 S5：政府系医療機関との連携 S6：香港地域での診療所連携 S7：外来診療と入院診療の連携	S8：高度で多様な医療ツーリズムの連携
R1：医療アクセスの向上	R2：医療の高度化	

間の関係が多様で複雑な「最小有効複雑性」があることが確認された。

通常、組織の認知的要素の変化は、事例研究をする調査者が明確に把握し難いものであるが、本稿で提示する「4種類の環境適応パターン」という分析枠組みを活用することで、認知変化に伴う組織化プロセスの進化を一定の枠組みで分析できる。

VI. おわりに

本稿では、第1に、組織化プロセスおよびその進化の「結果」を構造的側面から峻別し、その「評価」を業績という指標で分析し、RMGの事例を通して、実践的な結果と評価を明らかにした。第2に、組織化プロセスの進化における1つ1つのフィードバックを本稿の分析枠組みである「4種類の環境適応パターン」に依拠して類型化することで、人々の主観的な認知変化に伴う組織化プロセスの進化が、事例ベースで実証的に分析可能であることを示した。今後、RMGの組織化プロセスの進化が進むと、地域別または事業別の事業部制組織を採用する、もしくは職能と事業と地域の3つの軸に同時にに対応する構造変動が導かれる可能性があると考えられる。さ

らに、事例研究を積み重ね、4種類の環境適応パターンの分析枠組みの妥当性を高めたい。

注

- 1) 日本たばこ産業は、たばこ事業から医薬事業・飲料事業・加工食品事業を展開し（日本たばこ産業、n.d.），富士フィルムは、写真フィルム事業から医療機器や化粧品、サプリメント、医薬品、そして再生医療などからなるヘルスケア事業などを展開する（古森・助野、n.d.）。
- 2) Weick, K, E (1979) 邦訳 p.116
- 3) Weick, K, E (1979) 邦訳 p.171
- 4) 高橋（1988）は、現場の医師が看護師に診療介助に関する指示を直接だすことのできる根拠を「渡り板」を説明する。
- 5) Weick, K, E (1979) 邦訳 p.110
- 6) Donaldson (2001) は、SARFIT (Structural Adaptation to Regain Fit and Performance) モデルを提示する。
- 7) 本稿では、組織の進化を解釈主義的立場から捉える。調査対象と調査者の間には、2005年から2年間の雇用関係があり、インタビュー調査は、Raffles Hospitalにおいて、2008年6月22日、2010年2月18日、2010年9月3日の計3回実施し、Raffles HospitalのGeneral Manager, Raffles Japanese ClinicのMedical Directorに、半構造化インタビュー

の形式で行った。

8) シンガポールでは、1984年にメディセーブ（強制的貯蓄制度）、1990年にメディシード（高額医療保険）、1993年にメディファンド（低所得者向け医療制度）が制定された（自治体国際化協会、2014）。

参考文献

- 宇田川元一（2015）「生成する組織の研究—流転・連鎖・媒介する組織パースペクティヴの可能性—」『組織科学』第49巻2号、15-28頁。
- 遠田雄志（2001）『ポストモダン経営学』文眞堂、1-387頁。
- 大月博司（2005）「組織の適応、進化、変革」『早稲田商学』第404号、1-25頁。
- （2010）「組織変革と組織ルーティンのダイナミック性」『早稲田商学』第423号、99-123頁。
- 岸田民樹（1994）「革新のプロセスと組織化」『組織科学』第27巻4号、12-26頁。
- （2006）『経営組織と環境適応』白桃書房、3-389頁。
- 小橋勉（2015）「環境の不確実性と組織間関係」『組織科学』第48巻3号、18-28頁。
- 古森重隆・助野健児（n.d.）「変化し新しいものを生み成長し続ける会社へ」富士フィルム ウェブサイト <<https://www.fujifilm.co.jp/corporate/aboutus/message/index.html>>（2018年11月7日閲覧）。
- 白木由香（2013）「組織革新プロセスの統合モデル」『日本情報経営学会誌』第33巻3号、98-108頁。
- 自治体国際化協会（1998）「シンガポールの産業政策」『Clair Report』Vol. 165、自治体国際協会、4-5頁。
- （2011）「シンガポールの政策（2011年分冊改訂版）観光政策編」『各国の地方自治シリーズ』Vol. 1, 34、自治体国際協会、1-11頁。
- （2014）「医療制度と医療ツーリズムに見るシンガポールの戦略」『Clair Report』Vol. 398、自治体国際協会、1-45頁。
- 高瀬武典（2015）「組織進化とエコロジカル・パースペクティヴ「組織エコロジー」のエコロジー」『組織科学』第49巻2号、4-14頁。
- 高橋政祺（1988）『病院管理学入門（第3版）』医学書院、1-168頁。
- 日本たばこ産業（n.d.）「JT グループの歴史」日本たばこ産業ウェブサイト <<https://www.jti.co.jp/corporate/outline/history/index.html>>（2018年11月7日閲覧）。
- 野中郁次郎（2002）『企業進化論—情報創造のマネジメント—』日本経済新聞社、129-198頁（4章）、199-250頁（5章）。
- 野村康（2018）『社会科学の考え方』名古屋大学出版会、42-79頁。
- 古田成志（2016）「組織変革論における断続均衡モデルの意義と課題—組織変革メカニズムの枠組みを援用して—」『中京学院大学経営学部研究紀要』第23巻、13-26頁。
- 松野成悟（1998）「組織化と情報の関係（II）—組織化過程と進化論モデルー」『宇部工業高等専門学校研究報告』第45号、135-144頁。
- 松山幸弘（2014）「アベノミクストと医療改革（第1回）非営利ホールディングカンパニー」『Monthly IHEP』3月号 No.228、1-5頁。
- 山元昌之（1980）『現代病院組織概説』篠原出版、1-332頁。
- Aldrich, H. E. (1999), "Organizations Evolving," *Sage Publications* (若林直樹・高瀬 武典・岸田民樹・坂野友昭・稻垣京輔訳 (2007)『組織進化論—企業のライフサイクルを探る』東洋経済新報社、1-447頁).
- Chandler, A. D. (1962), "Strategy and Structure," *MIT Press* (有賀裕子訳 (2004)『戦略は組織に従う』ダイヤモンド社、1-139頁).
- Donaldson, L (2001), "The Contingency Theory of Organizations," *Sage Publications*, pp.1-348.
- Galbraith, J. R. (1973), "Designing Complex Organizations," *Addison-Wesley* (梅津祐良訳 (1980)『横断組織の設計 マトリックス組織の調整機能と効果的運用』ダイヤモンド社、73-87頁).
- Galbraith, J. R. and Nathanson, D. A. (1978), "Strategy Implementation : The Role of Structure and Process," *West Publishing* (岸田民樹訳 (1989)『経営戦略と組織デザイン』白桃書房、1-195頁).
- Lawrence, P. R. and Lorsch, J. W. (1967), "Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration , " *Harvard University Press* (吉田博訳 (1977)『組織の条件適応理論』産業能率大学出版部、99-128頁).
- Pfeffer, J. and Salancik, G. R. (2003), "The External Control of Organizations : A Resource Dependence Perspective," *Stanford Business Books*, pp.1-336.
- Raffles Medical Group (2006), "A Journey of Faith The Raffles Medical Story," *Raffles Medical Group*, pp.1-93.
- Raffles Medical Group (2018), "Investor Relations," <<https://www.rafflesmedicalgroup.com/investor-relations>>（2018年1月23日閲覧）
- Singapore General Hospital (2018), "Key Milestones," <<https://www.sgh.com.sg/about-us/more-about-sgh/pages/keymilestones.aspx>>（2018年3月1日閲覧）。
- Scott, W. R. (1981), "Organizations: Rational, Natural, and Open Systems," *Prentice -Hall*.
- Thompson, J. D. (1967), "Organizations in Action," *McGraw-Hill* (大月博司・廣田俊郎訳 (2012)『J. D. トンプソン 行為する組織—組織と管理の理論についての社会科学的基盤—』同文館出版、19-117頁).
- Weick, K. E. (1979), "The Social Psychology of Organizing, 2nd ed.," *Addison-Wesley* (遠田雄志訳 (1997)『組織化の社会心理学』文眞堂、1-339 頁).
- （1995），"Sense Making in Organizati

組織化プロセスの進化における4種類の環境適応パターン

ons," *Sage Publications* (遠田雄志・西本直人訳 (2001)『センスマーキング イン オーガニゼーションズ』文眞堂, 1-261頁).

Weick, K. E. and Sutcliffe, K. M (2015), "Managing the Unexpected Sustained Performance in a Complex World 3rd.ed., " *John Wiley & Sons* (中西晶監訳 (2017)『想定外のマネジメント—高信頼性組織とは何か—第3版』文眞堂, 64-79頁). Woodward, J. (1965), "Industrial Organization Theory and Practice, " *Oxford University Press* (矢島釣也, 中村寿雄共訳 (1970)『新しい企業組織』日本能率協会, 21-97頁).