

# P-23 SWOT分析を用いた中小歯科技工所の地域連携による事業戦略試論



○ 藤田 耕介, 早川 浩生, 小倉 洋, 傳寶 弥里, 土屋 勇彦, 土田 康夫, 山室 拓也, 菊地 基次, 今牧 謙, 仁科 匡生

神奈川県歯科技工士会

Community based business strategy of small and medium-sized dental laboratories by using SWOT analysis (Tentative).

Fujita K., Hayakawa H., Ogura H., Dembo M., Tuchiya I., Tuchida Y., Yamamuro T., Kikuchi M., Imamaki Y., and Nishina T.

Small and medium-sized dental laboratories in Japan have become impoverished by the long-run economic crisis. Furthermore, they are facing to various threats such as outsourcing to abroad and invasion of other industries into the dental industry. The purpose of this study is to make a tentative assumption that the small and medium-sized dental laboratories are able to gain some advantages in their economic conditions if they systematize dental technology organizations based on regional business cooperation as counter measure of the situation. This study implements the SWOT analysis for the research. The results show that there is high benefit in the mobility and streamlining of the region based business entity. In addition, it shows the business purposes itself has tend to become clearer and amplified.

## A. 目的

2009年歯科技工士実態調査報告書によると、国内における中小規模歯科技工所の経営環境および労働環境は、年々悪化の一途をたどり、長期的な構造不況から未だ脱却できず、その根本的解決の糸口すら見出せない現状が窺える<sup>1)</sup>。

また近年では海外歯科技工所の技工料低廉化による国内参入も報告されている。当初は海外歯科技工物の品質が疑問視されていたが、最新鋭の設備と技術力を備えている現状も報告され、今後の脅威は深化していくものと考えられる<sup>2)</sup>。

加えて、歯科医院に対する海外への歯科技工物発注を扇動する広告<sup>3)</sup>や他業種による歯科CAD/CAM支援技術等に関連した参入アプローチ、そして大手歯科技工所の資本力による広域的な営業展開等を意識させる様々な情報がインターネット上に散見され、中小規模歯科技工所にとって憂慮すべき事象になっているのではないかと推察できる。

そこで本研究の目的は、これらの状況に対抗するために、中小規模歯科技工所が「地域連携事業体」を構築した場合を想定して、現状の経営形態と比較してどのような優位性があるのかを試論することである。加えてコアコンピタンス<sup>4)</sup>(他社に真似できない核となる能力)の得意分野への経営資源の選択と集中について前衛的な提言を打ち出し、その事業戦略の方向性を明確化することである。

## B. 方法

2010年4月より神奈川県内の中小歯科技工所経営者や歯科技工研究者らが主として地域連携事業体に着目した歯科技工経営研究会<sup>5)</sup>を立ち上げ、幅広い社会的・経営学的観点から既存の歯科技工所にとって有効な経営手段を継続的に模索する場を持った。今回は研究会の参加者が歯科業界における現状認識と問題意識の共有化を図った上で、経営戦略において代表的なフレームワークであるSWOT分析<sup>6,7)</sup>を用いることとした(図1)。

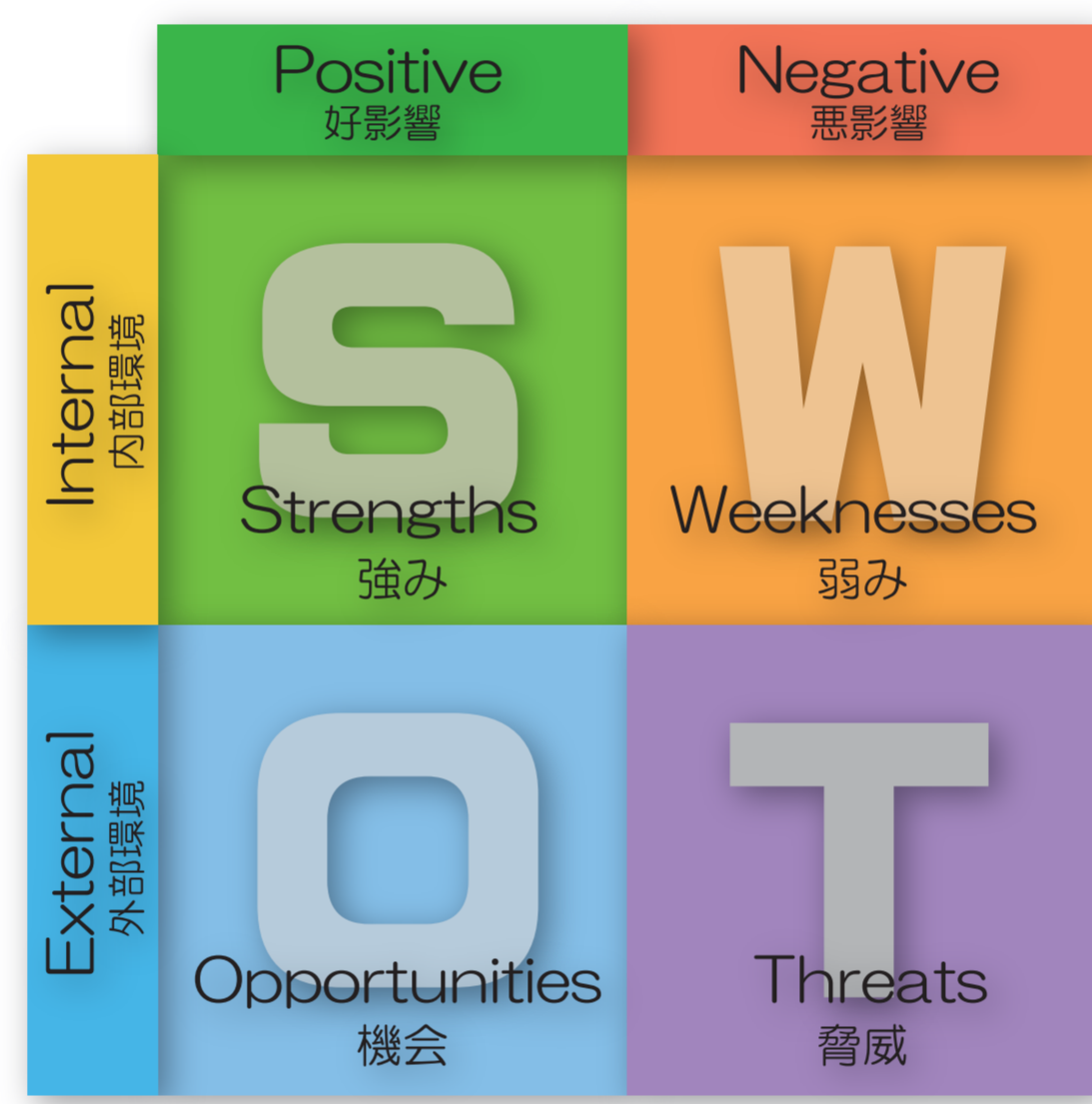


図1 SWOT分析の概念図

### ブレインストーミング

- ・判断力は排除すること
- ・「乱暴さ」が歓迎される
- ・量が必要である
- ・組合と改良が大切である

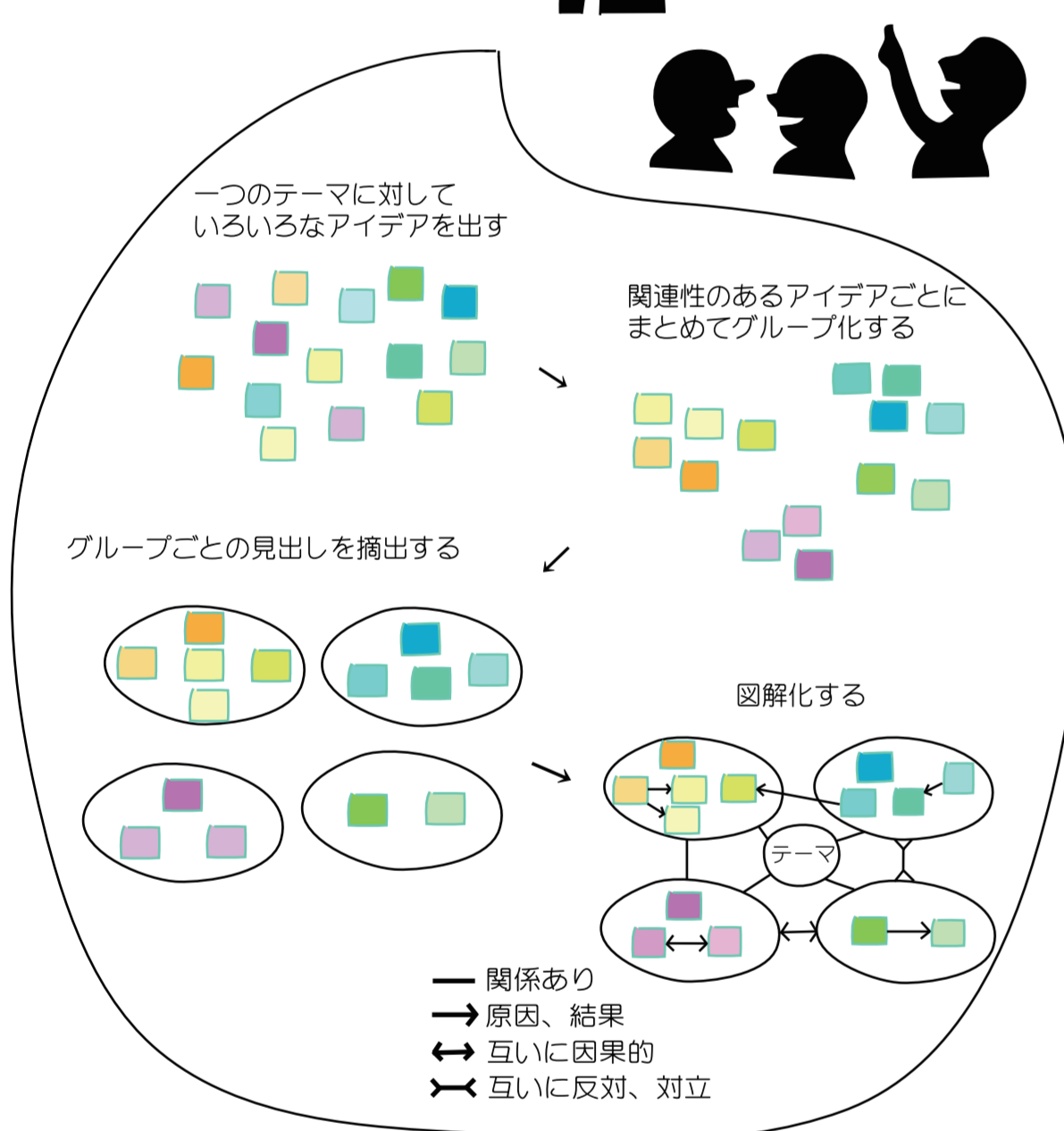


図2 ブレインストーミング(プレスト)とは

表1 優先度指数のアンケート用紙

項目	強み	弱み	機会	脅威
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11

本研究では4名によるブレインストーミング法<sup>8)</sup>によって抽出された環境分析の結果を強み・弱み・機会・脅威の4視座で整理(図2, 表1)し、更に23名の各参加者間で優先度指数の指数を5段階で評価した。その後、算出された平均値、中央値及び標準偏差の統計結果を明確化させた上でクロス分析(TOWS matrix)<sup>9,10)</sup>を行った。

## C. 結果

	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10	S-11	合計
合計値	75	89	67	83	71	78	71	67	63	69	63	63
中央値	3.41	4.59	3.05	3.77	3.50	4.18	3.50	3.59	3.23	2.82	2.85	3.41
平均値	3	4.5	3	4	3.5	4.5	3.5	4	3	3	3	3
標準偏差	0.89	0.71	1.11	0.73	0.78	0.89	0.78	1.23	1.13	1.15	1.07	0.89

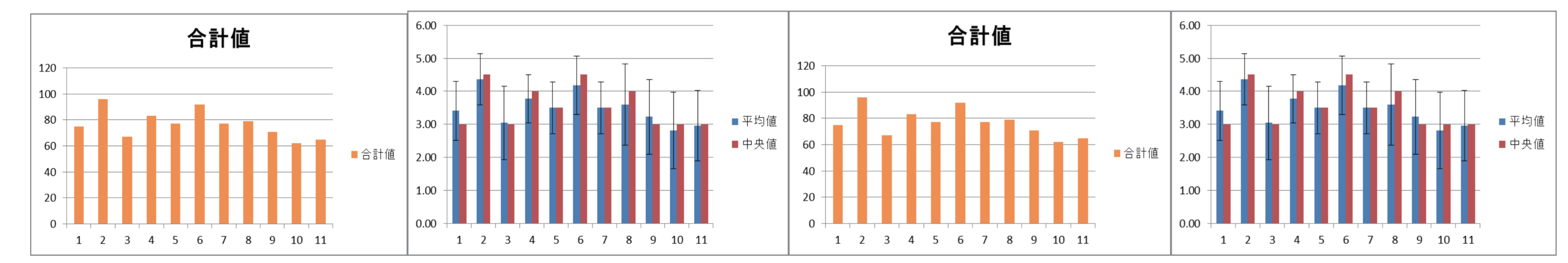


表2 優先度指数

	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10	S-11	合計
合計値	75	89	67	83	71	78	71	67	63	69	63	63
中央値	3.41	4.59	3.05	3.77	3.50	4.18	3.50	3.59	3.23	2.82	2.85	3.41
平均値	3	4.5	3	4	3.5	4.5	3.5	4	3	3	3	3
標準偏差	0.89	0.71	1.11	0.73	0.78	0.89	0.78	1.23	1.13	1.15	1.07	0.89

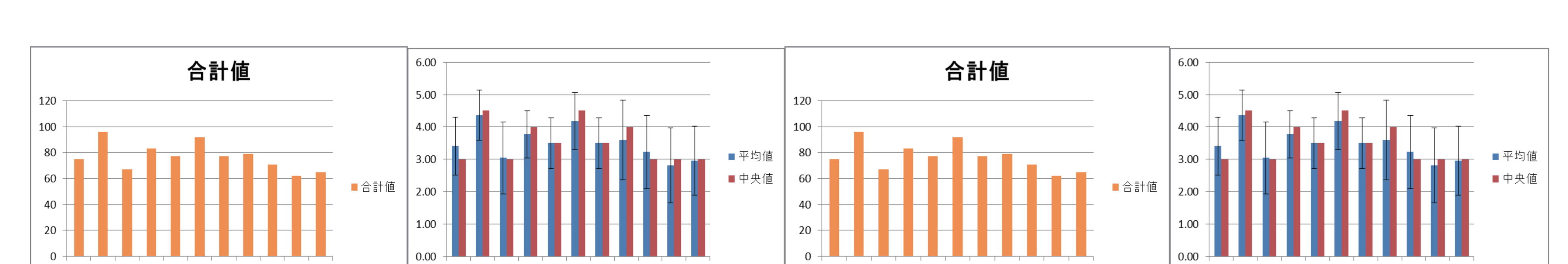


表2 優先度指数

## D. 考察

歯科技工の地域連携事業体を主体とした今後の事業方向性(戦略立案)について、SWOT分析シートを活用し、クロス分析を実行した。

調査資料の結果から、列挙された各要因(強み、弱み、機会、脅威——各11項目)の平均値・中央値の上位2項目に絞って分析を行った。各要因の意識値が僅差である場合に限り、上位3項目までを分析対象に含めることとした(表3)。

## 文献

1) 社団法人日本歯科技工士会：2009 歯科技工士実態調査報告書。日本歯科技工士会。東京。2009。  
2) 陸 誠、佐々木真司、齊藤隆司：日本人が知らない中国技術のいま—中国技術は本当に悪いのか?—。QDT 37(2):92 ~ 106。2012。  
3) みんなの歯科ネットワーク：歯科技工士環境について。2007.11.29 改訂版。http://www.minnanoshika.net/wiki/ (2012年8月29日閲覧)  
4) C.K. Prahalad, Gary Hamel: The Core Competence of the Corporation, Harvard Business Review, May-June, 79-90, 1990.  
5) 若尾輝樹、小倉 洋：「神奈川県歯科技工士会特別講演」に参加して。歯科技工 39(11): 1344 ~ 1344。2011。

<b>S 強み</b>	「S-2: 情報ネットワークの構築」 「S-6: 質の良い人材確保」
<b>W 弱み</b>	「W-2: 技術レベルの標準化の困難さ」 「W-11: 経営判断・意思決定の遅延」 「W-6: 社員のやる気・主体性」
<b>O 機会</b>	「O-2: 高齢化社会・義歯市場の拡大」 「O-6: CAD/CAM への適応力」
<b>T 脅威</b>	「T-1: 海外歯科技工物の動向」 「T-10: 歯科技工士の人材不足」

表3 抽出された上位項目要因

項目	内容
強み[S-2: 情報ネットワークの構築]	・地域連携ネットワーク内の情報技術が高い歯科技工所が先導し、情報手段の整備が可能である。 ・CAD/CAM等の生産設備を所有している歯科技工所が既にネットワーク内にあり、業務におけるデジタル化構築が早い。 ・情報通信網の整備によって、受注範囲を拡大し、統合的な仕事が可能になる。 ・情報通信網の整備によって、各社の状況に応じて、受注調整が可能になり、安定的な経営が出来る。 ・情報通信網の整備によって、各社は専門得意分野への受注に特化できるため、生産設備の集約化が図れる。 ・異業種における成長産業分野との連携や、新分野参入の可能性を探ることにより、将来的な発展が望める。 ・海外同業種との連携強化によって、予測できないグローバル化の進展に対応することができる。 ・製作工程や技術水準の一定化を確立することによって、製品の不均質性を抑えることができる。 ・人材交流の活性化は、社員レベルの情報や連携意識の醸成に資するものであり、組織基盤への強化に繋がる。
強み[S-6: 質の良い人材確保]	・4年制大学に在籍し、現在の労働環境ではスワッチに比べて専門学校や修士レベルの人材を確保できる。 ・高度な先端医療産業に精通した研究者の育成も可能になる。 ・海外への展開をかける時の情報分析や語学力に長けた人材を確保できる。 ・経営規模の大きい事業運営をサポートできる専門性の高い「経営企画者」や「財務管理者」を獲得できる。 ・組織適性の高い人材を確保でき、且つ、将来的な経営幹部の育成がしやすい環境である。 ・好条件によって、勤怠で技術力がある歯科技工士の確保が可能で、他社と比較して優位である。
弱み[W-1: 技術レベルの標準化の困難さ]	・歯科技工の技術レベルや製作基準を一律にするのは、職人的な仕事のため困難である。 ・歯科技工の技術レベルは、製作環境によってコントロールされやすい。製作環境の整備は困難である。
弱み[W-11: 経営判断・意思決定の遅延]	・地域連携ネットワークの課題の多さに比例して、経営者同士の意見対立や経営方針の違いが顕在化する。 ・地域連携ネットワークは、参加意識が希薄化し、長期的な主体的関わりや連携意識の高まりが持続しない。
弱み[W-6: 社員のやる気・主体性]	・地域連携ネットワークは、それぞれの組織が弱く、組織全体の価値や意義を共有しにくい。 ・地域連携ネットワークは、参加意識が希薄化し、長期的な主体的関わりや連携意識の高まりが持続しない。
機会[O-2: 高齢化社会・義歯市場の拡大]	・歯科技工士数削減現象と超高齢化社会の到来によって、歯科市場の需給バランスが変化する。 ・次期高齢者層は、QOLを求め、健康維持への関心も高い。今後は高付加価値義歯市場が形成される。
機会[O-6: CAD/CAM 市場への適応力]	・今後の歯科技工物製作工程にはCAD/CAM活用が不可欠となり、資本集約型産業に移行していく。 ・「光学印象(Digital Impression)」によって、口腔内情報がデータ化され、受発注システムが変容していく。
脅威[T-1: 海外歯科技工物の動向]	・海外歯科技工所は最新鋭の設備と技術力を備え、且つ、技工水準を上げて国内歯科市場に参入してくる。 ・今後のグローバル化による進展は、歯科技工のデジタル化による多様な歯科技工士資格が形成化する。
脅威[T-10: 歯科技工士の人材不足]	・従来の労働環境では、若年層の歯科技工士に敬遠され、雇用体系を維持できない。 ・従来の教育環境では、今後の歯科医療の高度化に対応できる質の高い歯科技工士の絶対数が足りない。

表4 各要因項目に内包されている意識

【歯科技工士数削減現象と超高齢化社会の到来によって、歯科市場の需給バランスが変化する】(組織適性の高い人材を確保でき、且つ、将来的な経営幹部の育成がしやすい環境である)  
【好条件によって、勤怠で技術力がある歯科技工士の確保が可能で、他社と比較して優位である】  
【次期高齢者層は、QOLを求め、健康維持への関心も高い。今後は高付加価値義歯市場が形成される】(情報通信網の整備によって、受注範囲を拡大し、統合的な仕事が可能になる)  
【4年制大学に在籍し、現在の労働環境ではスワッチに比べて専門学校や修士レベルの人材を確保できる】  
【CAD/CAM等の生産設備を所有している歯科技工所が既にネットワーク内にあり、業務におけるデジタル化構築が早い】(情報通信網の整備によって、各社は専門得意分野への受注に特化できるため、生産設備の集約化が図れる)  
【「光学印象(Digital Impression)」によって、口腔内情報がデータ化され、受発注システムが変容していく】(異業種における成長産業分野との連携や、新分野参入の可能性を探ることにより、将来的な発展が望める)  
【海外同業種との連携強化によって、予測できないグローバル化の進展に対応することができる】

表5-a 強みと機会(コアコンピタンスの確立)

【海外歯科技工所は最新鋭の設備と技術力を備え、且つ、技工水準を上げて国内歯科市場に参入してくる】(海外への展開をかける時の情報分析や語学力に長けた人材を確保できる)  
【今後のグローバル化による進展は、歯科技工のデジタル化による多様な歯科技工士資格が形成化する】  
【地域連携ネットワークは、それぞれの組織が弱く、組織全体の価値や意義を共有しにくい】  
【従来型の労働環境では、若年層の歯科技工士に敬遠され、雇用体系を維持できない】(組織適性の高い人材を確保でき、且つ、将来的な経営幹部の育成がしやすい環境である)  
【好条件によって、勤怠で技術力がある歯科技工士の確保が可能で、他社と比較して優位である】  
【従来型の教育環境では、今後の歯科医療の高度化に対応できる質の高い歯科技工士の絶対数が足りない】  
【4年制大学に在籍し、現在の労働環境ではスワッチに比べて専門学校や修士レベルの人材を確保できる】  
【高度な先端医療産業に精通した研究者の育成も可能になる】

表5-b 強みと脅威(強みを活かして脅威に対抗)

【歯科技工士数削減現象と超高齢化社会の到来によって、歯科市場の需給バランスが変化する】(歯科技工の技術レベルや製作基準を一律にするのは、職人的な仕事のため困難である)  
【歯科技工の技術レベルは、製作環境によってコントロールされやすい。製作環境の整備は困難である】  
【次期高齢者層は、QOLを求め、健康維持への関心も高い。今後は高付加価値義歯市場が形成される】(歯科技工の技術レベルは、製作環境によってコントロールされやすい。製作環境の整備は困難である)  
【今後の歯科技工物製作工程にはCAD/CAM活用が不可欠となり、資本集約型産業に移行していく】  
【地域連携ネットワークの課題の多さに比例して、経営者同士の意見対立や経営方針の違いが顕在化する】  
【地域連携ネットワークの柔軟性は、固定化した組織構造が阻害する。トップダウン方式には対応しにくい】  
【「光学印象(Digital Impression)」によって、口腔内情報がデータ化され、受発注システムが変容していく】  
【地域連携ネットワークは、参加意識が希薄化し、長期的な主体的関わりや連携意識の高まりが持続しない】

表5-c 弱みと機会(弱みを克服して機会を捉える)

【海外歯科技工所は最新鋭の設備と技術力を備え、且つ、技工水準を上げて国内歯科市場に参入してくる】(歯科技工の技術レベルは、製作環境によってコントロールされやすい。製作環境の整備は困難である)  
【地域連携ネットワークの柔軟性は、固定化した組織構造が阻害する。トップダウン方式には対応しにくい】  
【今後のグローバル化による進展は、歯科技工のデジタル化による多様な歯科技工士資格が形成化する】  
【地域連携ネットワークは、それぞれの組織が弱く、組織全体の価値や意義を共有しにくい】  
【地域連携ネットワークは、参加意識が希薄化し、長期的な主体的関わりや連携意識の高まりが持続しない】  
【従来型の労働環境では、若年層の歯科技工士に敬遠され、雇用体系を維持できない】  
【地域連携ネットワークの課題の多さに比例して、経営者同士の意見対立や経営方針の違いが顕在化する】  
【地域連携ネットワークは、それぞれの組織が弱く、組織全体の価値や意義を共有しにくい】  
【従来型の教育環境では、今後の歯科医療の高度化に対応できる質の高い歯科技工士の絶対数が足りない】  
【歯科技工の技術レベルは、製作環境によってコントロールされやすい。製作環境の整備は困難である】

表5-d 弱みと脅威(弱みを克服して脅威に対抗・撤退戦略)

表5 SWOTクロス分析(TOWS matrix)から得られた歯科技工地域連携ネットワークの事業戦略

{ } で囲ったものは外部要因、( ) で囲ったものは内部要因

## E. 結論

今回の分析結果によって経営資源を補充し合う機動力に満ちた地域連携事業体の構築は高い有益性を示した。更にその事業目的の価値が顕在化した。

結果のクロス分析にあたり、再度日を改めてアンケートから11週後に被験者に集まって頂き環境分析要因を優先列挙した理由を、個々人で自由に討論して各要因項目に内包されている意識を述べてもらった(表4)。事業戦略は主に、事業の「全体戦略」と担当部門の「個別戦略」に分けられる。今回は、個別企業の事業部門としての発想ではなく、地域連携事業体としての俯瞰的な戦略と事業展開の立案を行うことに主眼を置いた。

また、各要因項目に内包されている意識は、各事象内を構造化し、論理展開の飛躍を避けるため「演繹法」と「帰納法」の活用によって導出した(表5)。

《強み × 機会の事業戦略》  
地域連携ネットワークによって、高度な先端技術の資本集約型産業に転換する。その結果、優秀人材層への雇用機会を創出し、高付加価値義歯市場の更なる拡大と深化をはかる。

《強み × 脅威の事業戦略》  
地域連携ネットワークによって、国内技術を海外へ事業展開させ、グローバル化に備える。「人材不足」に対しては、広域的な人材情報網の形成と統合的な人材データベース構築で対抗する。

《弱み × 機会の事業戦略》  
戦略的な協業化システムを強化するために、経営的な外部専門家のマネジメントを受ける。経営者層は、企業コンサルタントによる理論的分析思考を常に仰ぎ、事業を推進する。

《弱み × 脅威の事業戦略》  
各種の事業戦略によっても地域連携ネットワークが効果的に機能しない場合は、最小限の独立企業ユニットを維持しながら、脅威の状況に応じて撤退する(現状の個々の独立体系が企業継続における最低限の担保になる)。

6) 経営戦略研究会：経営戦略の基礎。50-54。日本実業出版社。東京。2011。  
7) 嶋田利広、坂本 元、尾崎博彦：SWOT分析による経営改善計画書作成マニュアル。17。マネジメント社。東京。2011。  
8) アレックス・F. オズボーン：創造力を生かすアイデアを得る38の方法。豊田 晃訳。268-277。創元社。大阪。2008。  
9) Heinz Wehrich: The TOWS Matrix—A Tool for Situational Analysis. Long Range Planning 15 (2), 52-64, 1982。  
10) フレッド・R. ディビッド：戦略的マネジメント—21世紀のマネジメントモデルを構築する—。大柳正子訳。134-138。ピアソン・エデュケーション。東京。2000。