

## 第1章 印刷業界の動向と構造変化

経済産業省「工業統計調査」等に基づき、印刷業界の動向と構造変化について概観すると、次のような動きがみられる。

- ①印刷・同関連産業の製造品出荷額は、長期的にみると1991年を境に減少に転じ低迷が続いており、印刷物に対する需要量の低迷・伸び悩み、受注単価の下落が顕在化してきている。
- ②こうした厳しい受注環境の中、事業所数は加速度的に減少。同時に、DTP・CTPなどプリプレス工程のデジタル化技術の普及、合理化・効率化の進展に伴い、印刷を核とした製版～製本・印刷物加工の一元化といった動きが窺われる。
- ③従業者数も減少傾向にあるが、印刷業全体としては生産性の向上は遅れている。
- ④印刷業の業況、付加価値生産性の状況は、中堅・大規模事業所と中小事業所との間で、あるいは同じ中小企業の間でも格差が顕在化してきている。

## 第2章 中小印刷業者における経営革新への取組み

旧中小企業経営革新法に基づき経営革新計画の承認を受けて、2004年度までに当公庫の経営革新資金を利用した印刷業者について取組内容や業況推移を分析したところ、次のような取組状況・方向性と取組効果がみいだされる。

### 【取組状況・方向性】

- ①印刷業、製版業、製本業・印刷物加工業とも「新生産・販売方式の導入、新役務提供方式の導入等」が過半を占めている。特に印刷業では8割近くが占めており、経営革新を既存事業の延長線上の取組みと考えている企業が多い。
- ②印刷業においては「効率化、品質安定化」への取組みが63%と最も高い。これに対し、製版業、製本業・印刷物加工業においては「新製品・新サービス」「新業種分類への進出」の割合が高く、抜本的な事業転換の必要に迫られていることが窺われる。

### 【取組効果】

- ①経営革新計画を実施した中小印刷業者の約6割において付加価値額増加効果がみられる。
- ②既存事業の延長線上の取組み等既存の技術・ノウハウ・知識の活用が十分に図られる取組みの方が成果を収めやすい。
- ③人的資本を中心に経営資源が整備・強化され、経営革新の実施体制が整備されている企業の方が高い効果をあげている。

## 第3章 中小印刷業者における経営革新計画の実施例

経営革新に取り組み一定の成果を収めている中小印刷業者を下表のとおり抽出し、具体的な取組みを分析した。

会社名	事業内容	経営革新の概要
(株)ケープリント (東京)	名刺、ハガキなどの小ロットカラー印刷	パッケージ、厚物、特殊紙の印刷での小ロットカラー印刷
(株)サンセイ (大阪)	商業印刷を中心とした各種印刷	新規受注獲得を狙っての同業者間の協業・共創ネットワークシステムの再構築と販売支援、コンサルティング事業への展開
(株)杉山印刷 (静岡)	カタログ、帳票など各種印刷、マルチメディア事業	広告宣伝媒体用ASP事業によって顧客の効率的で効果的な情報発信をサポートする
A社	プラスチックへのUVによる特殊高速印刷	商業印刷から方針を転換し、プラスチックシート(PP、PET等)へのUVオフセット印刷を展開
三洋グラビア(株) (長野)	食品包装用パッケージフィルムグラビア印刷	ハイブリッドグラビアという水性インキを使用した環境に優しい印刷技術(特許取得済)で事業展開

加陽印刷(株) (大阪)	各種印刷、マルチメディア事業	顧客製品をデータベース化して管理し、オンラインカタログなどマルチユース展開
ヤマゼンコミュニケーションズ(株) (栃木)	パンフレット・カタログのカラー印刷、情報通信業	ローカル情報サイトを立ち上げ、顧客に新たな効果的な情報発信方法を提案
株若草印刷(株) (群馬)	全国小売店向けチラシ印刷	企画～印刷まで全工程のデジタル化・ネットワーク化の推進により、短納期、低コスト、品質向上ニーズに対応
赤坂印刷(株) (山口)	フォーム印刷	全工程のデジタル化、物流システム確立により、コスト削減、効率化・省力化を図り、他地域での取引強化
株精好堂(株) (東京)	フレキソ製版、校正	高効率なフレキソ印刷を可能にするフレキソエンドレス製版技術の開発
株サンヨー・シーワイピー (大阪)	高精細な製版、印刷校正	短納期で高品質な製版、印刷校正サービスをネットワーク化や環境管理等によって顧客に効率的に提供
株美工社(株) (福岡)	チラシ・カタログの製版、マルチメディア事業	顧客のデータベース加工とオンデマンド印刷へ進出し、DVDや映像制作など情報サービス業へも進出
株渋谷文泉閣(株) (長野)	美術書等専門書の上製本	地域内の印刷関連業者と連携して一貫受注を開始、また新製品として「てぶら本(手で押さえずとも閉じない製本)」の展開

#### 第4章 中小印刷業者における経営革新の取組みポイント

印刷需要の低迷・伸び悩みがみられる中、顧客ニーズの多様化・高度化の進展、コストダウン要請の強化等が顕著となり、新たな技術の導入や合理化・効率化の推進を図ることが業界をあげて不可欠となってきており、次のような構造変化が生じている。

##### ①大都市部を中心とした工程分業体制、同業者間の受発注ネットワークの変化：

「営業」「生産加工」の受発注分業、「製版」「印刷」「製本」「印刷物加工」の工程分業において、『総合化』と『集中・特化』の双方の動きがみられる。

##### ②「紙」という媒体を通じた情報産業としての性格の変化：

「デザイン力、編集力等を活用した他媒体分野への展開」「ソフトウェア開発・ソリューションビジネス等を含む情報システム関連分野への展開」「紙以外の素材への印刷、印刷技術を応用した多分野への展開」がみられる。

こうした構造変化がみられる中、事例企業においては、1)企画・デザイン・提案力の活用・強化により印刷以外の新分野に進出、2)印刷関連技術・能力等の活用・強化により、印刷関連分野で顧客・用途を拡大、3)既存のコア・コンピタンスの活用・強化により既往顧客・市場を深耕といった事業展開パターンをとっているが、共通点として次の点が指摘できる。

①従前のコア・コンピタンスや顧客をベースとし、それを活用あるいは強化することによって新たな事業展開を実現している。

②経営資源が分散される「顧客：総合化、コア・コンピタンス：総合化」という取組みはみられない

以上の分析結果を踏まえて、中小印刷業者が経営革新に取り組む上でのポイントを指摘すると次のようになる。

①地域密着型への回帰（工程分業体制・受発注ネットワークの事業戦略上の再評価）

②情報発信・伝達に係る顧客ニーズと印刷物の対応力とのギャップの見極め

③エンドユーザーとの接点強化・関係強化（提案能力、企画開発・デザイン機能、業務支援機能等の強化）

④本業の位置付けの見直し（新分野と印刷業務との間の相乗効果・波及効果を再評価）

⑤装置型・資本集約型から人財・技術・知識集約型への転換

## 目 次

第1章 印刷業界の動向と構造変化 .....	1
1 印刷業界の動向 .....	1
2 中小印刷業の経営動向 .....	8
第2章 中小印刷業者における経営革新への取組み .....	13
1 中小印刷業における経営革新の取組状況 .....	13
2 経営革新の取組効果 .....	15
第3章 中小印刷業者における経営革新計画の実施例 .....	20
(株)ケープリント .....	22
(株)若草印刷 .....	46
(株)サンセイ .....	25
赤坂印刷(株) .....	49
(株)杉山印刷 .....	28
(株)精好堂 .....	52
A社 .....	31
(株)サンヨー・シーワイピー .....	57
三洋グラビア(株) .....	34
(株)美工社 .....	61
加陽印刷(株) .....	38
(株)渋谷文泉閣 .....	64
ヤマゼンコミュニケーションズ(株) .....	43
第4章 中小印刷業者における経営革新の取組みポイント .....	68
1 印刷業界の特徴と最近の動き .....	68
2 事例企業からみる中小印刷業者の事業展開パターン .....	74
3 中小印刷業者における経営革新の取組みポイント .....	82

## 第1章 印刷業界の動向と構造変化

### 1 印刷業界の動向

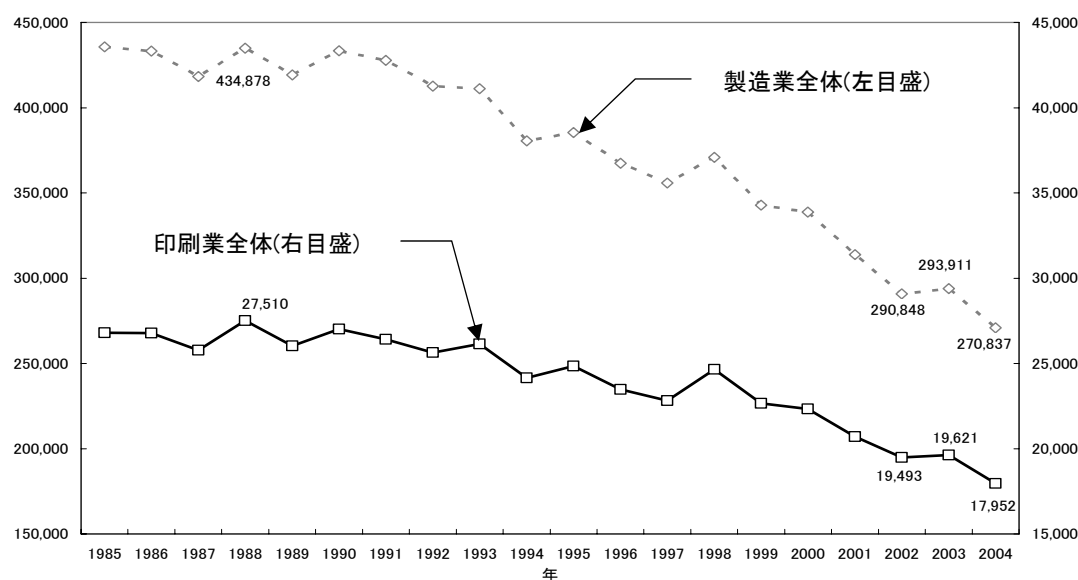
経済産業省「工業統計調査」等に基づいて、印刷業（印刷・同関連業）<sup>(1)</sup>の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の動向をみてる。

#### (1) 事業所数

2004年の印刷業の事業所数(従業者4人以上。以下同じ)は17,952事業所で、ピーク時(1988年)に比べて▲34.7%と大きく減少している。ピーク時から5年刻みで減少率の変動をみると、1993/1988:▲5.0%→1998/1993:▲11.6%→2003/1998:▲20.4%と減少幅が近年拡大しており、加速度的に事業所数が減少していることが窺える<sup>(2)</sup>(図表1)。

小分類別にみると、特に製版業の減少が著しい。DTP、CTP<sup>(3)</sup>などプリプレス工程のデジタル化技術の普及に伴い、製版業者間の競争激化、プレス業者のプリプレス工程の内製化の進展といったことが影響していると考えられる。

図表1 印刷業・製造業における事業所数の推移



	1993/1988	1998/1993	2003/1998
印刷業全体	▲5.0%	▲11.6%	▲20.4%
印刷業(謄写印刷業を除く)	▲4.4%	▲10.3%	▲17.3%
製版業	▲6.8%	▲23.8%	▲41.7%
製本業・印刷物加工業	▲6.0%	▲7.9%	▲17.6%
製造業全体	▲5.4%	▲15.4%	▲20.8%

出所：経済産業省「工業統計表」

(1) 本レポートで対象とする印刷業には新聞業、出版業は含んでいない。よって、以下の工業統計調査を用いた図表等についても、特に言及のない限り、新聞業、出版業は含んでいない。具体的には、旧日本標準産業分類(印刷業に新聞業、出版業を含んでいる)であった2001年以前の工業統計調査のデータについては、新分類となった2002年以降のデータと単純には比較できないため、新聞業、出版業を除くという加工を行っている。

(2) 1998年には事業所の捕捉を行っている。以下同じ。

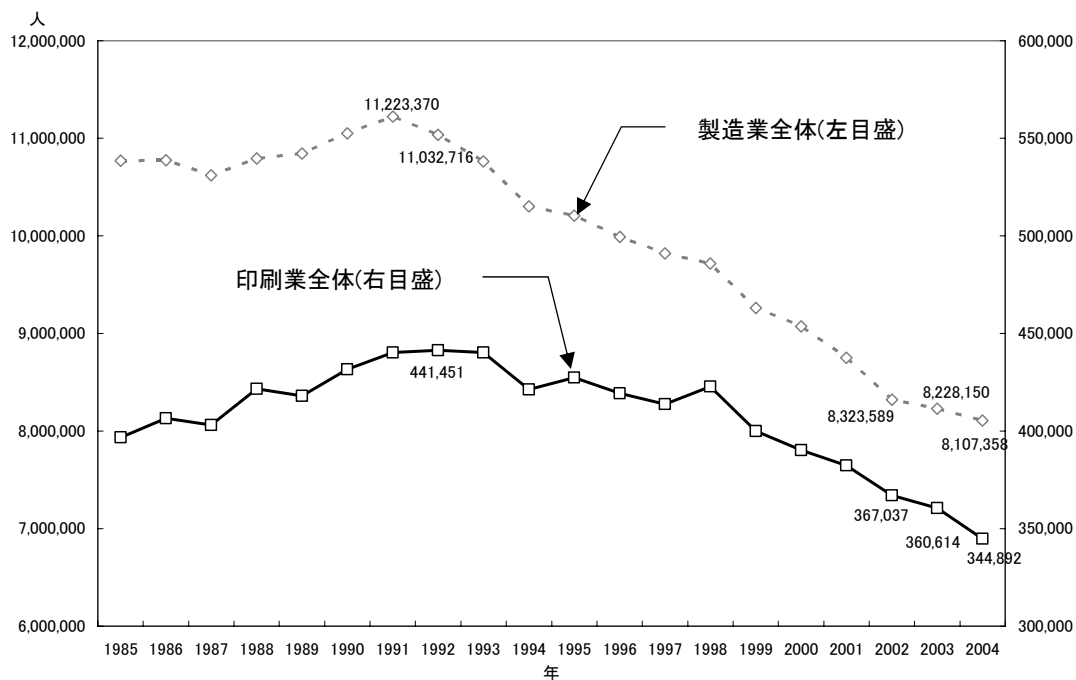
(3) Computer to Plateの略。コンピューターからプレートセッターという製版装置にデータを送り、フィルム出力を必要とせずに、直接刷版を作成する方式。

## (2) 従業者数

印刷業の2004年の従業者数は34万4892人で、ピーク時(1992年)に比べて▲21.9%となっており、事業所数ほどではないが、やはり大幅に減少している(図表2)。

ただし、製造業全体における1992年→2004年の従業者数の変動率は▲26.5%となっており、製造業全体に比べて印刷業の減少ペースはやや緩やかになっている。

図表2 印刷業・製造業における従業者数の推移



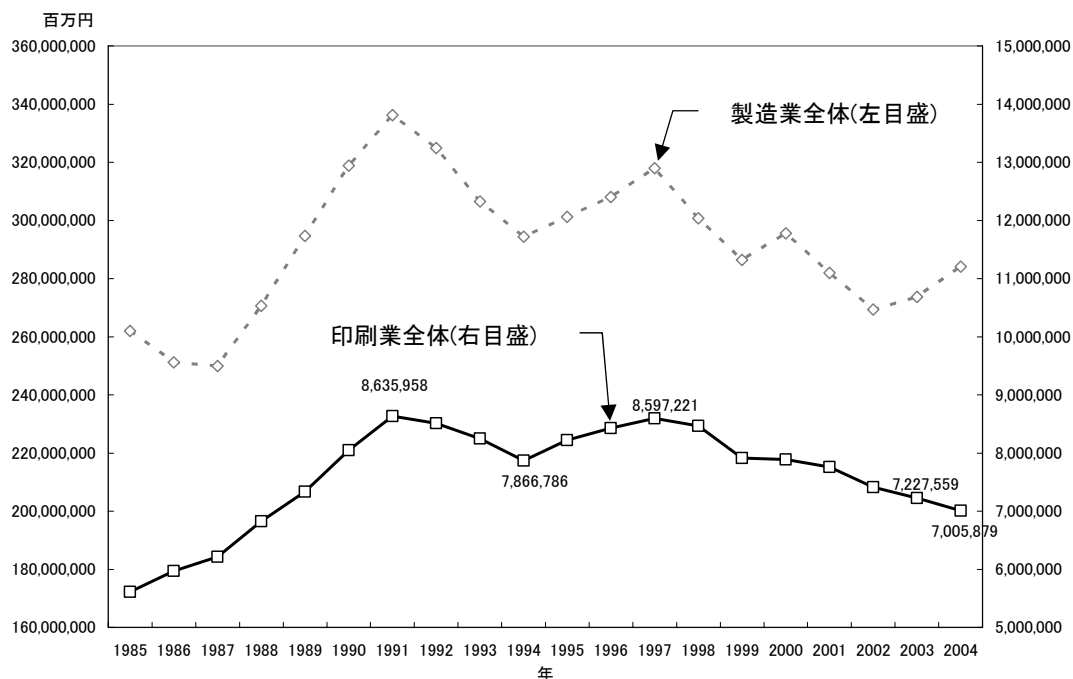
出所：経済産業省「工業統計表」

## (3) 製造品出荷額

印刷業の2004年の製造品出荷額は7兆0059億円で、ピーク時(1991年)と比較して▲18.9%となっている。長期的な推移をみると、1991年を境に減少に転じ、一時95～97年の3年間は持ち直したが、その後は7年連続で減少している。特に2000年以降をみると、製造業全体では2003年以降景気回復に伴い前年比増加に転じているが、印刷業は依然として厳しい状況が続いていることがわかる(図表3)。

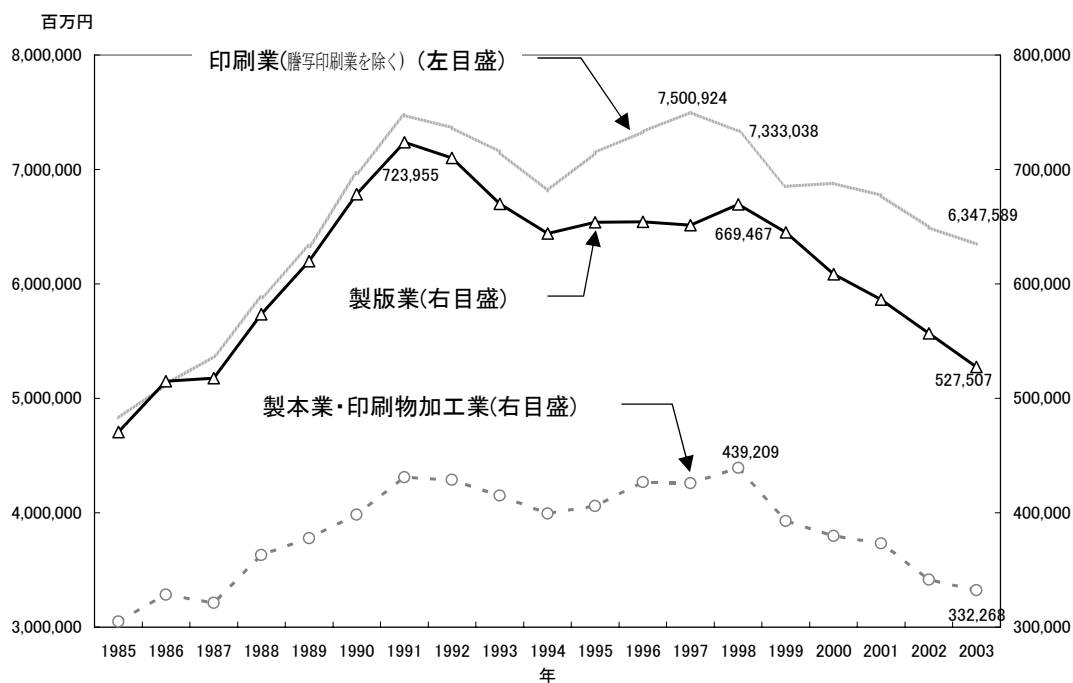
1998年→2003年の最近5年間の推移を小分類ベースでみると、製版業：▲21.2%、製本業・印刷物加工業：▲24.3%と、印刷業(謄写印刷業を除く)：▲14.3%に比べて減少幅が大きくなっている。前述のように、デジタル化技術の普及や合理化・効率化の推進等を背景に、印刷工程を核にした製版～製本・印刷物加工の一元化が進展していることなどが考えられる(図表4)。

図表3 印刷業・製造業における製造品出荷額の推移



出所：経済産業省「工業統計表」

図表4 産業小分類別にみた印刷業の製造品出荷額の推移



出所：経済産業省「工業統計表」

印刷業(謄写印刷業を除く)の製造品出荷額について、製造品出荷量<sup>(4)</sup>と推計単価 (=製造品出荷額/製造品出荷量)に分けてそれぞれの推移をみると、製造品出荷量については、2004年に前年比2.7%増の11,982千tとなり、4年ぶりに過去最高を更新するなど、概ね堅調に推移している(図表5)。

これは、雑誌向けは依然として厳しいものの、個人消費の持ち直しを受けて、デジタル機器や自動車、旅行、マンション関連のチラシ・カタログなどが牽引したことによると考えられる。ペーパレス化が進み印刷需要の構造的減少に見舞われるのではないかと以前から危惧されてきたが、通販カタログやフリーペーパー向けなど新たな需要の拡大もあり、印刷物の需要量は堅調に推移していることが窺われる。

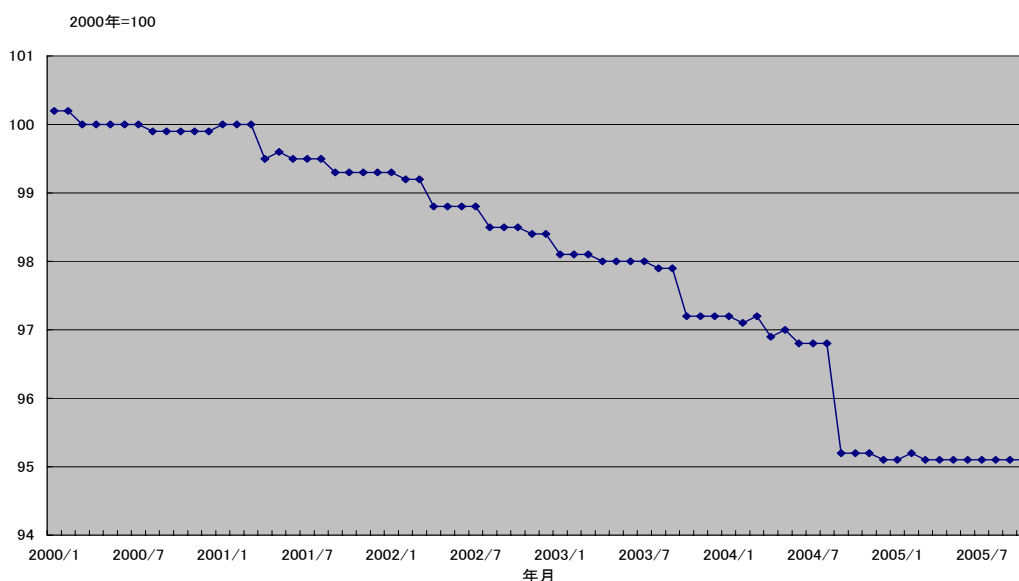
他方、単価については、ほぼ横ばいであった2000年を除いて、前年比数%の下落が続いている。日本銀行の企業物価指数のうち印刷物(出版除く)の価格の推移(図表6)をみても同様の結果が出ているが、顧客からのコスト削減要請の強化、同業者間競争の激化などを背景に、受注単価は下落を余儀なくされていると考えられる。

図表5 印刷業の製造品出荷量及び単価の推移

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
出荷額(百万円)	7,500,924	7,333,038	6,852,605	6,878,514	6,774,396	6,492,009	6,347,589	
前年比(%)	2.4	▲2.2	▲6.6	0.4	▲1.5	▲4.2	▲2.2	
出荷量(千t)	11,341	10,985	11,294	11,864	11,659	11,473	11,670	11,982
前年比(%)	2.1	▲3.1	2.8	5.0	▲1.7	▲1.6	1.7	2.7
単価(千円/t)	661	668	607	580	581	566	544	
前年比(%)	0.3	0.9	▲9.1	▲4.4	0.2	▲2.6	▲3.9	

出所：経済産業省「工業統計表」、日本製紙連合会調べに基づき作成

図表6 印刷物(出版除く)の価格の推移

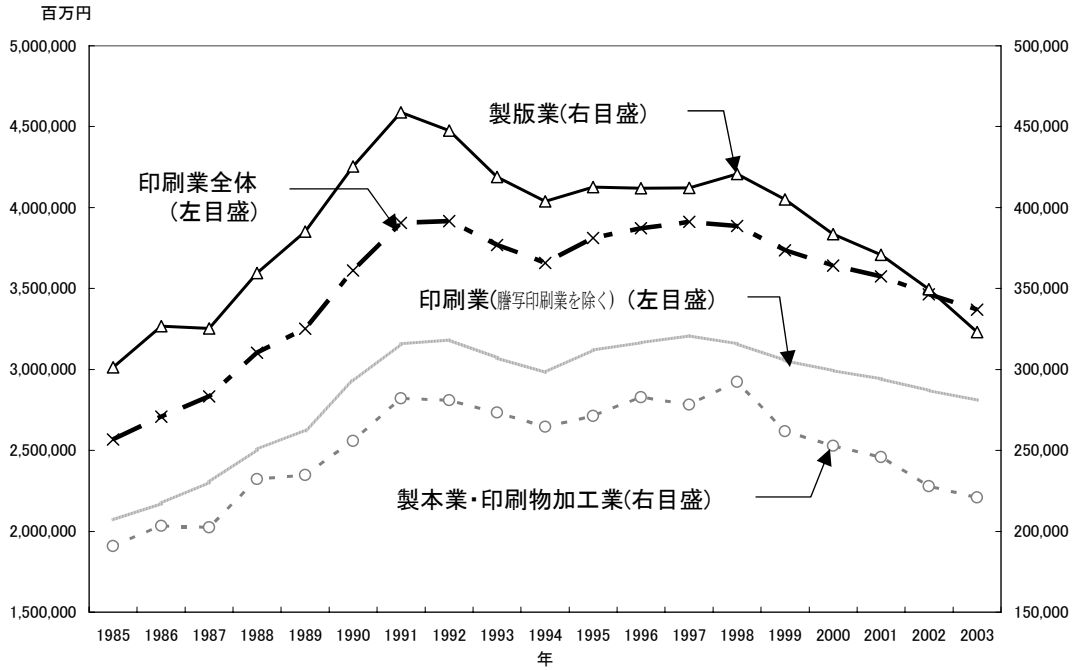


(4) 出荷量は、日本製紙連合会が調査発表している印刷・情報用紙の内需(国内出荷+輸入土流通在庫増減分)を代替変数とみなした。なお、ここでの内需には、印刷業以外の企業の社内印刷需要向けが含まれること、出荷後販売後印刷までにタイムラグがあること等に留意する必要がある。

#### (4) 粗付加価値額

粗付加価値額<sup>(5)</sup>をみると、印刷業全体・産業小分類別いずれにおいても、1997～1998年以降減少が続いているが、印刷業全体・印刷業(謄写印刷業を除く)に比べて製版業及び製本業・印刷物加工業の減少幅が大きくなっており、製造品出荷額と同様の結果となっている(図表7)。

図表7 印刷業における粗付加価値額の推移



出所：経済産業省「工業統計表」

(5) 製造品出荷額等 - (消費税を除く内国消費税額 + 推計消費税額) - 原材料使用額等

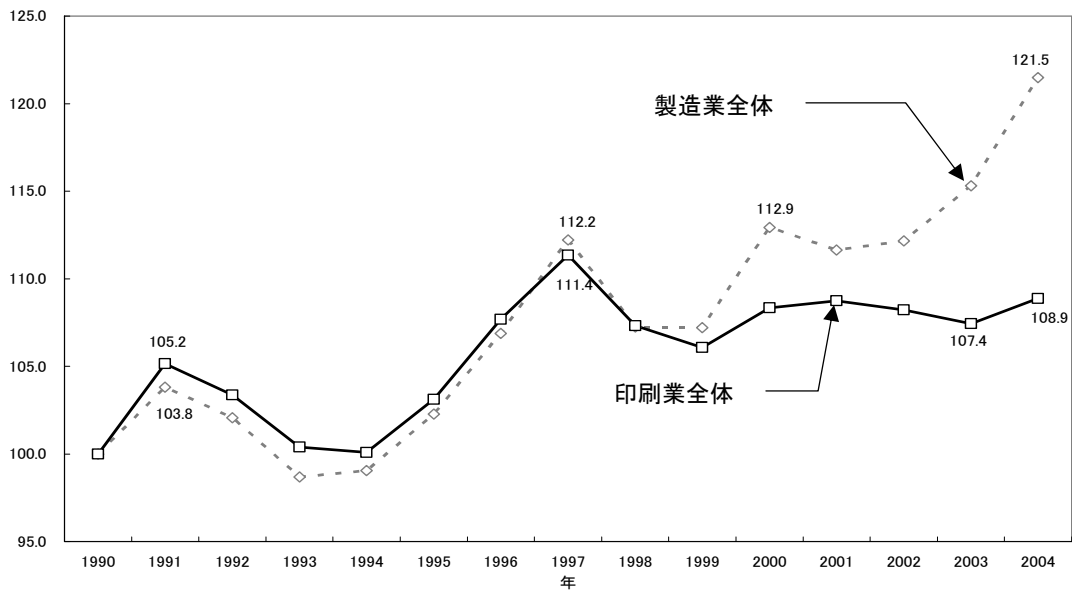


(5) 従業者1人当り製造品出荷額

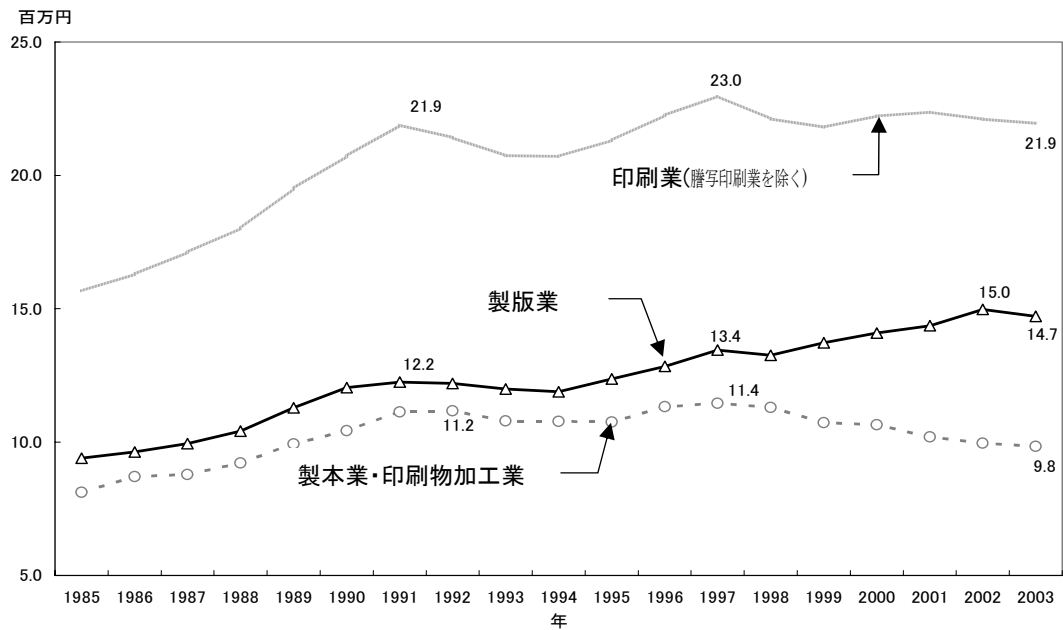
従業者1人当り製造品出荷額をみると、2001年以降増加傾向にある製造業全体とは対照的に、印刷業においては1997年をピークに低迷が続いている（図表8）。

産業小分類別にみると、印刷業（謄写印刷業を除く）、製本業・印刷物加工業については1997年以降低迷が続いているが、これに対し製版業では増加傾向にあり、DTP化の進展に伴い合理化・効率化が印刷業等以上に進展していることが窺われる（図表9）。

図表8 印刷業の従業者1人当り製造品出荷額の推移（1990年=100）



図表9 産業小分類別の従業者1人当り製造品出荷額の推移



図表8、9の出所：経済産業省「工業統計表」

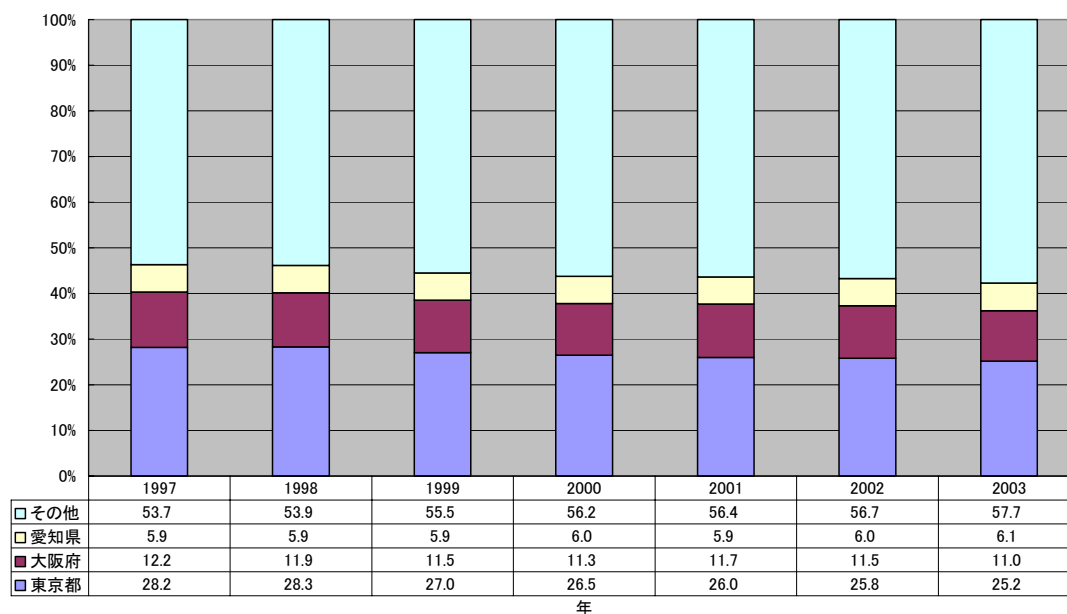
## (6) 3大都市圏の動向

2003年の印刷業の製造品出荷額を都道府県別にみると、東京都・大阪府・愛知県の3都府県で全国総額の42.3%、上位10都道府県（3都府県+北海道、埼玉、神奈川、静岡、京都、兵庫、福岡）の合計では72.8%を占めている。

しかしながら、東京都及び大阪府の占める割合は年々低下しており、3都府県以外の地域の全体に占める割合は、1997年：53.7%→2003年：57.7%と上昇している(図表10)。

1997年→2003年における産業小分類別・都道府県別の製造品出荷額の推移をみると、印刷業(謄写印刷業を除く)、製版業、製本業・印刷物加工業いずれについても、3都府県では全国平均以上に減少しているが、特に、製版業の落ち込みが顕著となっている(図表11)。3都府県においては、従前、製版・印刷・製本等の分業体制が確立されていたが、プリプレス工程におけるデジタル化の進展や合理化・効率化の推進に伴い、製版・印刷の一元化が進んでいることが窺われる。

図表10 3都府県の全国製造品出荷総額に占める割合の推移



図表11 3都府県における1997年→2003年の製造品出荷額の増減率 (単位:%、(%ポイント))

	全国	東京都	3都府県 以外との差	大阪府	3都府県 以外との差	愛知県	3都府県 以外との差	3都府県 以外
印刷・同関連産業	▲15.9	▲24.9	(▲15.2)	▲24.0	(▲14.3)	▲13.5	(▲3.8)	▲9.7
印刷業(謄写印刷業を除く)	▲15.4	▲23.6	(▲13.2)	▲22.7	(▲12.3)	▲11.7	(▲1.3)	▲10.4
製版業	▲19.0	▲34.5	(▲41.3)	▲29.9	(▲36.7)	▲32.8	(▲39.6)	6.8
製本業・印刷物加工業	▲22.0	▲27.0	(▲13.2)	▲33.0	(▲19.2)	▲18.6	(▲4.8)	▲13.8

図表10、11の出所：経済産業省「工業統計表」

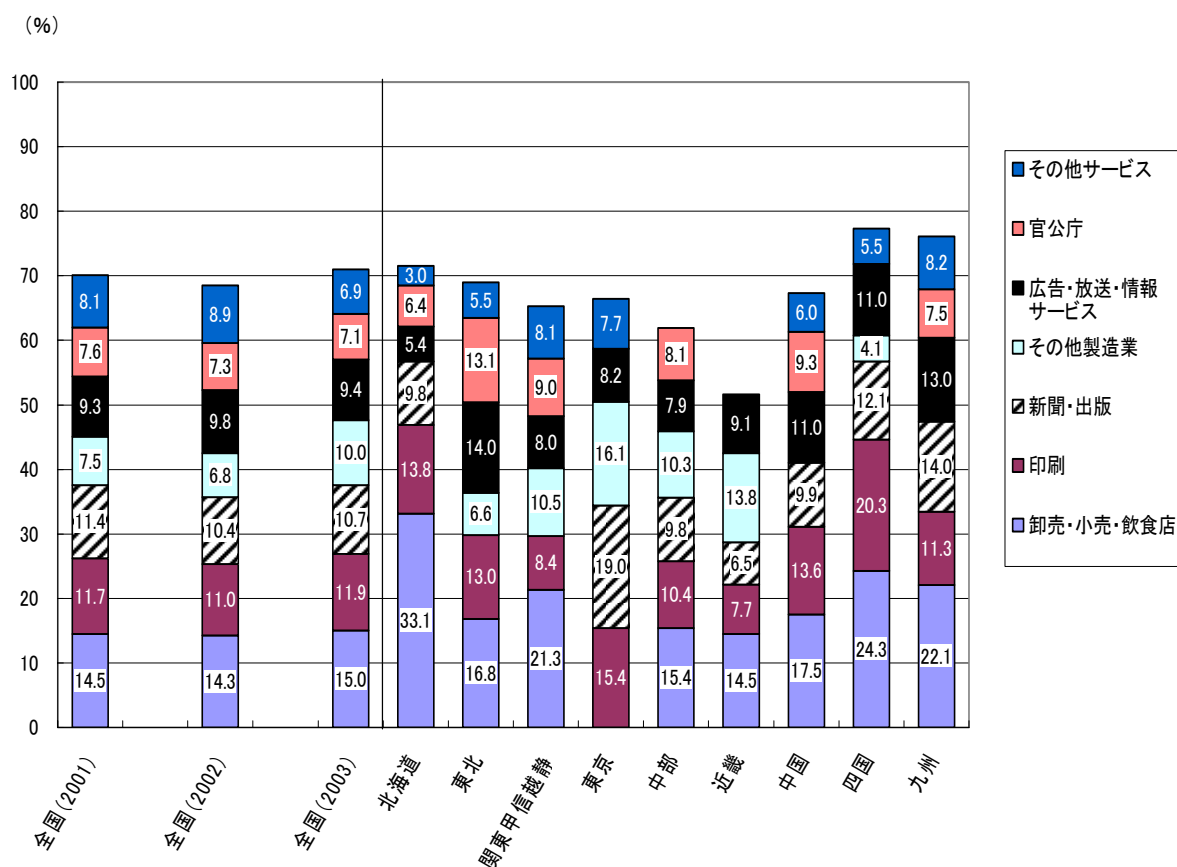
## 2 中小印刷業の経営動向

### (1) 印刷業の受注先

全日本印刷工業組合連合会「印刷業経営動向実態調査」<sup>(6)</sup>に基づいて印刷業における受注先をみると、2003年度においては「卸売・小売・飲食店」が15.0%を占め、次いで「印刷」(11.9%)、「新聞・出版」(10.7%)と同業者や関連業者のウエイトが高くなっている。また、自動車産業をはじめとする機械金属関連業種が多く含まれる「その他製造業」は、2002年度：6.8%→2003年度：10.0%と大きくウエイトを高めており、製造業における販売促進、広告宣伝の積極化が窺われる動きとなっている(図表12)。

地域別にみると、東京と東京以外の地域で受注先が大きく異なっている。すなわち、「印刷」「新聞・出版」のウエイトをみると、東京においては両者合計34.4%となっているのに対し、東京以外の地域では、四国を除いて20%前後となっており、東京における同業者や関連業者間の受発注の多さが際立っている。

図表12 印刷業における主要受注先



出所：全日本印刷工業組合連合会「印刷業経営動向実態調査」

(6) 全国で構成比が高い7業種を表示。各地域については、その上位7業種に含まれているもののみを表示。

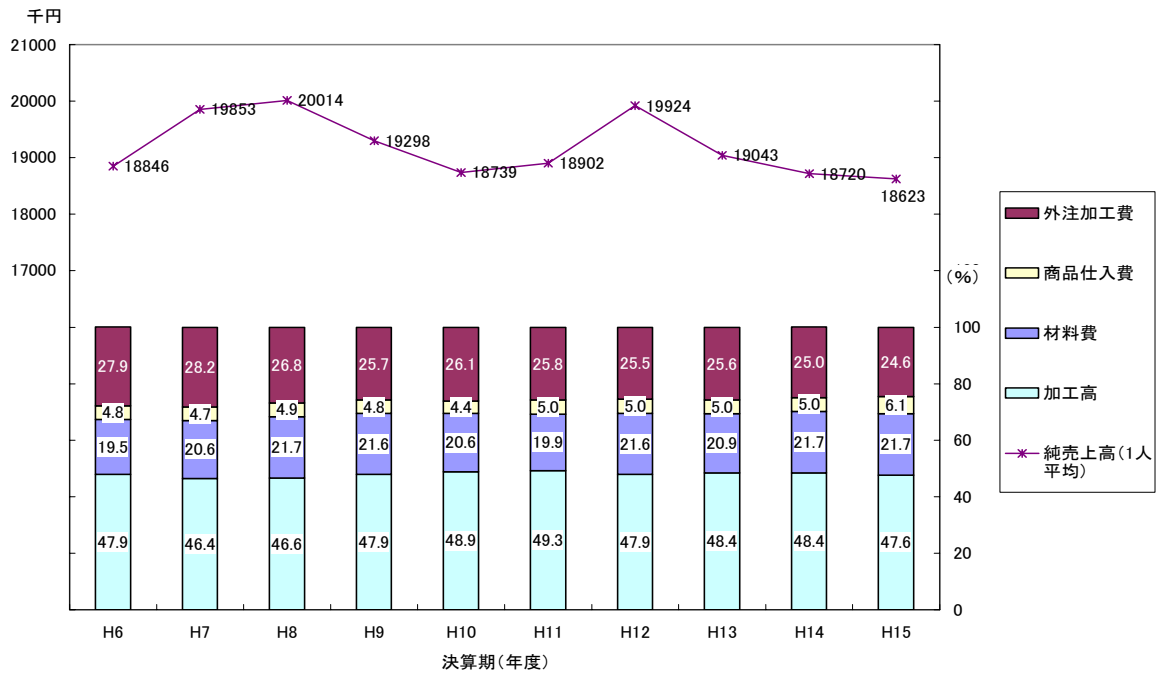
(2) 印刷業の純売上高・製造原価の状況

前記「印刷業経営動向実態調査」に基づいて印刷業の従業員1人当り純売上高をみると、2000年度に一旦持ち直したが、その後2003年度まで、3年度連続して減少している。

他方、製造原価をみると、外注加工費の比率が、1994年度以降低下傾向が続いており、合理化・効率化に向けた内製化への取組みが進展しているとみられる（図表13）。

外注費の内訳をみると、プリプレス、特に組版、写真製版の構成比が大きく低下している。対売上高比率(2003年度)でみると、組版は1.0%、写真製版は2.1%と1993年度と比べて半分以下にまで低下しており、印刷業者におけるプリプレス工程の内製化の進展、DTP・CTP導入推進による合理化・効率化の進展といったことが影響していると考えられる（図表14）。

図表13 従業員1人当り純売上高及び製造原価の構成比の推移



図表14 印刷業における外注加工費構成比率等の推移

(決算年度)	外注加工費構成比率			対売上高比率		
	1993	1998	2003	1993	1998	2003
デザイン・イラスト・編集等	10.3	12.5	10.8	3.0	3.3	2.7
組版・写真製版・刷版代	29.6	25.3	14.9	8.6	6.6	3.7
組版代	8.3	6.2	4.0	2.4	1.6	1.0
写真製版代	18.4	16.3	8.6	5.3	4.3	2.1
刷版代	2.9	2.8	2.3	0.8	0.7	0.6
印刷代	29.6	29.7	34.6	8.6	7.8	8.5
製本・加工代	19.9	18.7	23.6	5.8	4.9	5.8
その他	10.7	14.0	16.1	3.1	3.7	4.0
合計	100.0	100.0	100.0	29.0	26.1	24.6

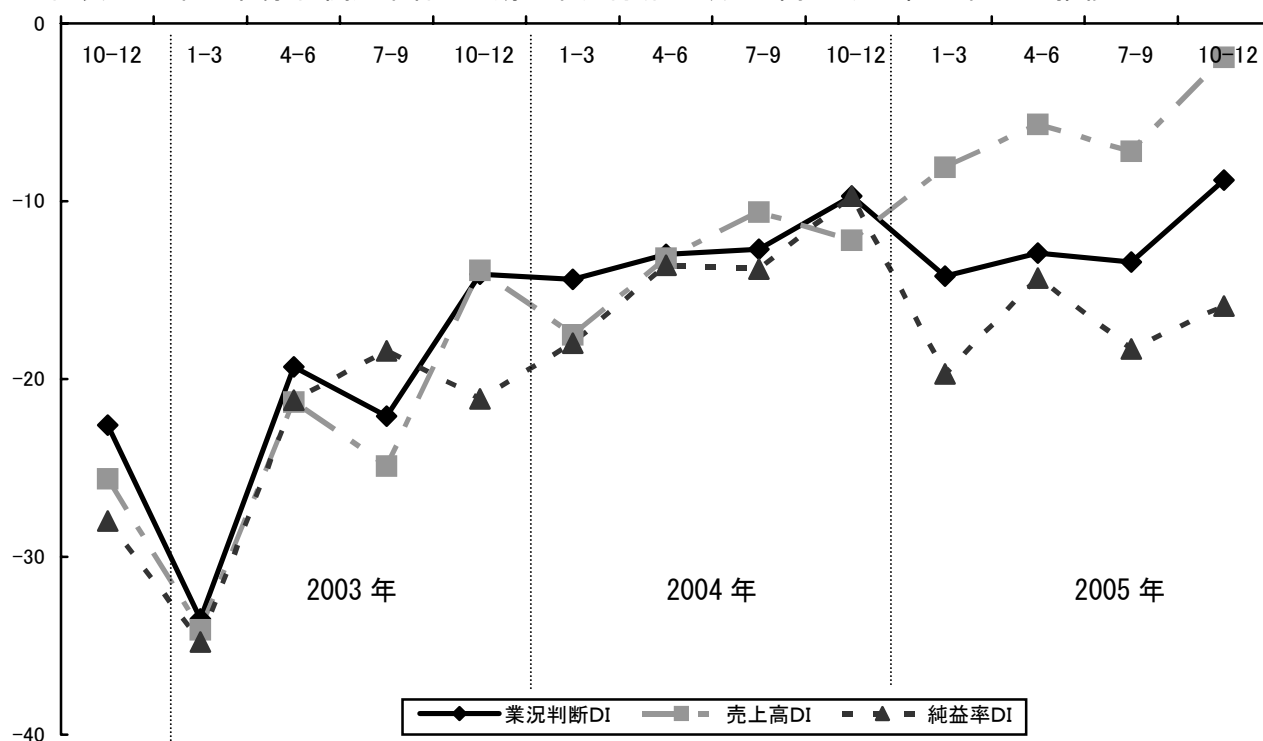
図表13、14の出所：全日本印刷工業組合連合会「印刷業経営動向実態調査」

### (3) 中小印刷業者の経営状況

プリプレス工程を中心とした外注加工費の削減によって付加価値を向上させる取組みが継続している一方で、中小印刷・同関連業者の利益状況は依然として低水準にある。

当公庫「中小企業動向調査」に基づき最近の中小印刷・同関連業者の業況をみると、2005年10-12月実績の売上高D.I.は▲1.9とマイナス幅が縮小傾向にあるが、純益率D.I.は▲15.9と依然として持ち直す兆しがみられない。受注・売上が回復しつつある反面、効率化や高付加価値化が思うように図られず、棲み分けや差別化が進まないまま同業者間競争の激化及び取引先からのコスト削減要請を余儀なくされ、採算面では、厳しい状況が続いていると思われる（図表15）。

図表15 中小印刷・同関連業者の当期の業況判断D.I.、売上高D.I.及び純益率D.I.の推移



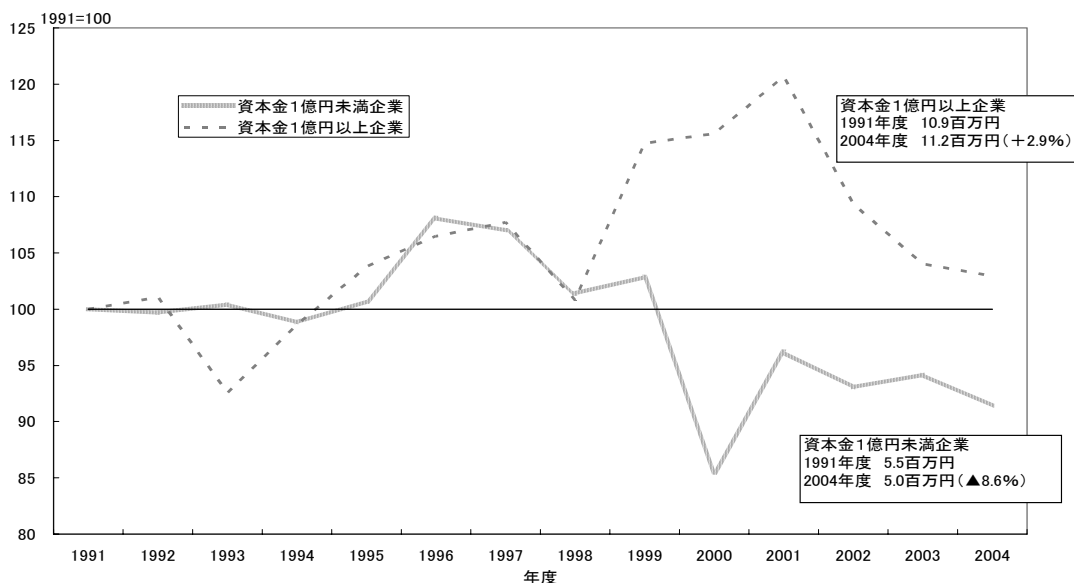
出所：中小企業金融公庫「中小企業動向調査」 ※D.I.は、いずれも原数値

また、財務省「法人企業統計年報」に基づいて、印刷業<sup>(7)</sup>の1人当り付加価値額<sup>(8)</sup>の推移をみると、1998年以降、資本金1億円以上の中堅・大規模印刷業者が一定の水準を維持しているのに対し、資本金1億円未満の中小印刷業者は漸減傾向にあり、その結果、1991年→2004年の増減率は、中小印刷業者は▲8.6%（中堅・大規模印刷業者は+2.9%）となっており、中小と中堅・大規模との格差が顕在化してきている（図表16）。

(7) 2003年度までは旧分類のため新聞業・出版業含む

(8) 1人当り付加価値額＝（営業利益＋減価償却費（特別償却除く）＋役員給与＋従業員給与＋福利厚生費）／（期中平均役員数＋期中平均従業員数）

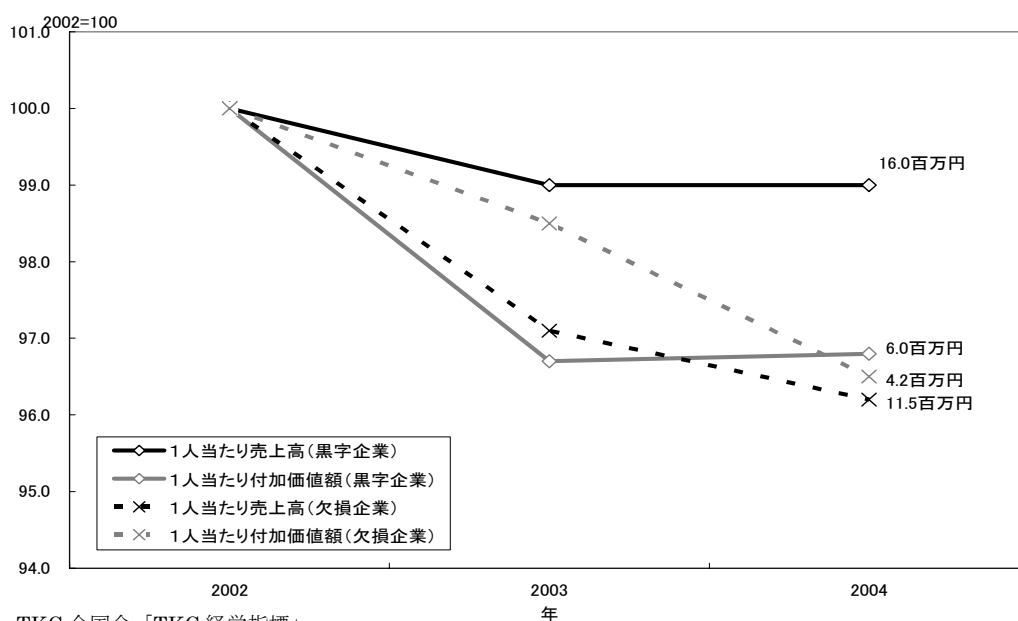
図表 16 資本金規模別にみた 1 人当り付加価値額の推移(1991 年=100)



出所：財務省「法人企業統計年報」

しかしながら、業況の悪化はすべての中小印刷業者にみられるわけではない。TKC 全国会「TKC 経営指標」に基づき、2002 年以降の 1 人当り売上高及び付加価値額をみると、特に 1 人当り売上高において、黒字企業と欠損企業間の格差が拡大しており、受注が黒字企業にシフトしつつあることが窺われる。黒字企業であっても低採算を強いられているためか、1 人当り付加価値額については黒字企業と欠損企業の格差は広がってはいないが、黒字企業の 1 人当り付加価値額は欠損企業の 1.4 倍程度の水準を維持している（図表 17）。

図表 17 黒字企業及び欠損企業における 1 人当り売上高等の推移



出所：TKC 全国会「TKC 経営指標」

本章でみた印刷業界の動向と構造変化のポイントは、次のように要約される。

- ① 印刷・同関連産業の製造品出荷額は、長期的にみると1991年を境に減少に転じ低迷が続いており、印刷物に対する需要量の低迷・伸び悩み、受注単価の下落が顕在化してきている。
- ② こうした厳しい受注環境の中、事業所数は加速度的に減少。同時に、DTP・CTPなどプリプレス工程のデジタル化技術の普及、合理化・効率化の進展に伴い、印刷を核とした製版～製本・印刷物加工の一元化といった動きが窺われる。
- ③ 従業者数も減少傾向にあるが、印刷業全体としては生産性の向上は遅れている。
- ④ 印刷業の業況、付加価値生産性の状況は、中堅・大規模事業所と中小事業所との間で、あるいは同じ中小企業の間でも格差が顕在化してきている。

こうした厳しい事業環境下にあって、中小印刷業者の多くは、効率化や高付加価値化が思うように図られず、棲み分けや差別化が進まないまま激しい受注競争に巻き込まれ、採算面では厳しい状況が続いていると考えられる。

しかしながら、すべての中小印刷業者が低迷しているわけではなく、経営革新や新分野進出等によって、他社との差別化を図り、高付加価値化を実現している企業も少なくない。

次章では、当公庫の経営革新資金を利用した印刷業者の取組内容や業況推移の分析を通じて、経営革新の取組効果をみることにする。

## 第2章 中小印刷業者における経営革新への取組み

旧中小企業経営革新法に基づき経営革新計画の承認を受けて、2004年度までに当公庫の経営革新資金を利用した印刷業者<sup>(1)</sup>のうち経営革新計画の詳細な内容把握が可能な219社について取組内容や業況推移を分析し、経営革新の取組状況・方向性と取組効果をみてみる。

### 1 中小印刷業における経営革新の取組状況

印刷業（184社）、製版業（19社）、製本業・印刷物加工業（16社）の具体的な取組内容を、中小企業経営革新支援法等の分類に沿ってしてみると、いずれの業種も「新生産・販売方式の導入、新役務提供方式の導入等」が過半を占めている。特に印刷業では8割近くを占めており、経営革新を既存事業の延長線上の取組みと考えている企業が多いことがわかる。自社開発した新製品でなくとも、それまで自社にはなかった印刷技術の導入等により、自社にとって新たな製品の取扱い・新たな分野への進出を図り、付加価値向上を実現しようとしている企業が多いことが窺える（図表18）。

同様に、以下の独自基準に基づいて分類してみると、印刷業、製版業、製本業・印刷物加工業では取組状況・方向性が異なっている。

- ①新業種分類への進出：日本標準産業分類の細分類ベースでみて現在の事業領域とは異なった分類の業種へ事業を拡大もしくは転換しているケース
- ②新製品、新サービス：既存の事業展開の分類の範囲内で、品揃えの強化などを目的とした新しい製品を展開しているケース
- ③効率化、品質安定化：既存の事業展開の分類の範囲内で、デジタル化や内製化等によって業務効率化を志向しているケース

#### (1) 印刷業

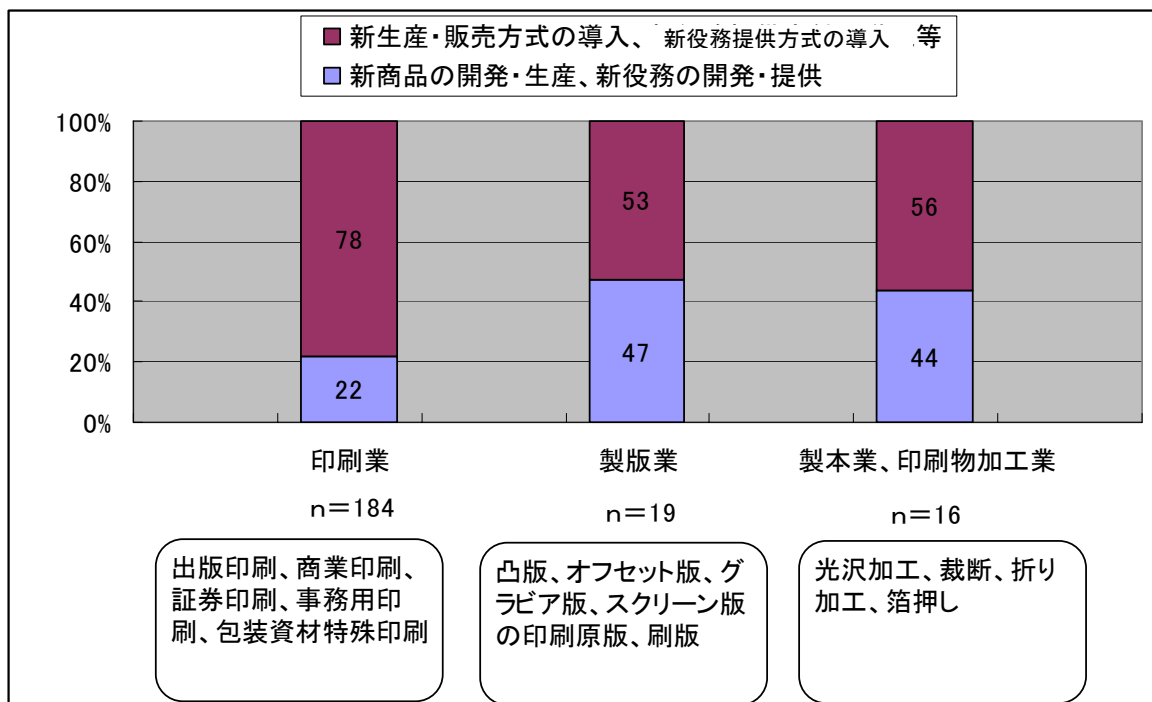
印刷業では、「効率化、品質安定化」が63%と最も高い構成比となっている（図表19）。すなわち、事業領域を拡大させなくても、あるいは、製作される印刷物は従来と変わらなくとも、CTP、多色印刷機、両面印刷機、カラーマネジメント、製本装置などの設備を導入して、デジタル化や製版工程、製本・印刷物加工工程の取込み・強化を図ることによって、合理化・省力化、能力増強、高品質化、短納期化対応を実現していこうとする取組みが多くみられた。中でも合理化・省力化への取組みが最も多くみられ、得意先からのコストダウン要請に応えつつ、自社内での合理化により付加価値を確保・向上していこうという企業が多いことがわかる。そのほかには、全工程のフルデジタル化、本社工場間のオンラインでのデータ転送システムの導入、ポストプレス工程や段取りの自動化などがみられた。

「新製品、新サービス」は31%で、顧客からのニーズに応じて、あるいは、顧客のニーズを先取りする形で、既存の事業領域において新たな取組みが行われている例が少なくない。具体的には、素材・形状などが特殊な物への印刷、環境に優しい印刷技術、ニーズにきめ細かく応じて印刷内容を変更するバリアブル印刷、本機校正サービスなどの新しい製

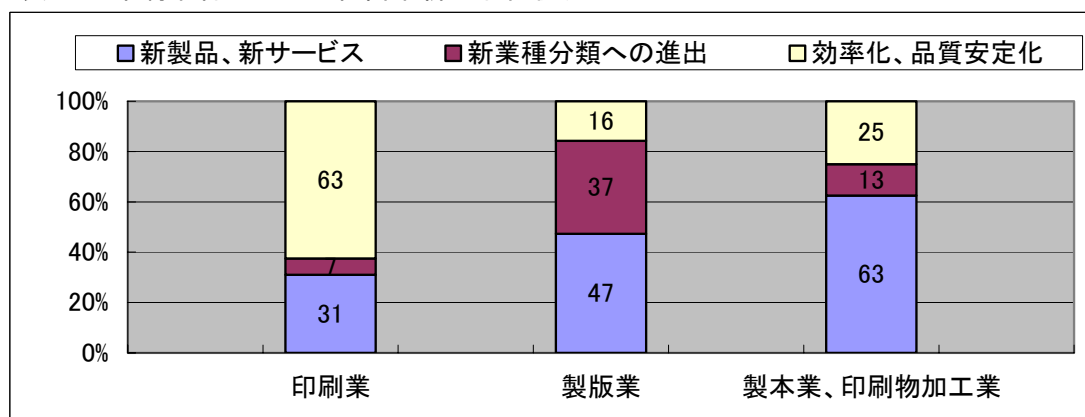
(1) 日本標準産業分類に基づき「中分類16-印刷・同関連業」を対象とする。承認を受けたのは1999年度以降。



図表 18 印刷業者における経営革新の取組状況



図表 19 印刷業者における経営革新の取組状況



品やサービスの開発・導入がみられた。こうした取組みにおいては、自社にはない技術やノウハウを新たに取得・確立し同業者との差別化を明確にして顧客に提案していく戦略が採られ、品揃えの強化によって今まで取引のなかった分野・業界との新規取引の拡大も視野に入れている。これによって多様なニーズに対応したワンストップでのサービス提供が可能となり、新製品以外の既存印刷事業の取扱量拡大という相乗効果・波及効果も期待できる。

「新業種分類への進出」については7%にとどまっているが、その取組みは既存の伝統的な印刷業の業態を大きく変革していこうとする特徴的なものが多くみられる。具体的には、紙媒体以外の広告方法の発達、情報発信方法の多様化に対応して、Web 製作、データ

ベースサービスなどの情報サービス業、ASP<sup>(2)</sup>、ポータルサイト運営などのインターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業に進出する取組みがみられる。また、デザイン、販売支援など印刷工程より川上の専門サービス業に進出する取組みもみられる。これらの情報通信業やサービス業といった側面を付加した印刷業へと脱皮し事業価値を高める取組みにより、上記「新製品、新サービス」と同様に、既存印刷事業の取扱量拡大という相乗効果・波及効果も見込まれよう。

## (2) 製版業、製本業・印刷物加工業

製版業では「新製品、新サービス」が47%、「新業種分類への進出」が37%と印刷業に比べて高く、プリプレス工程のデジタル化の流れ等を受けて、「効率化、品質安定化」よりも抜本的な事業の転換の必要に迫られていることが窺われる。新たな事業領域としては、プレス工程への進出が多いが、中には、新たな印刷技術に対応した製版・印刷技術を活かした電子部品業界関連への展開もみられる。

製本業・印刷物加工業でも、「新製品、新サービス」が6割を超え最も構成比が高い。具体的には、綴じ加工のメニュー多様化を図る取組みや、付加価値の高い出版物に進出する取組みなどがみられる。

また、印刷業を含むいずれの業種においても、既存事業と全く関係ない分野に進出する例はみられず、中小印刷業者が経営革新に取り組むにあたっては、既存事業で蓄積された技術・ノウハウ・知識・情報等を活かしていることがわかる。

## 2 経営革新の取組効果

### (1) 業種別にみた経営革新の取組効果

経営革新計画の実施前3期と実施後3期<sup>(3)</sup>のデータがとれる149社<sup>(4)</sup>について、実施前3期及び実施後3期の付加価値額<sup>(5)</sup>を算出し、業種別にその増減状況をみると、印刷業全体では44%、印刷業では43%、製版業では47%、製本業・印刷物加工業では72%の企業において、経営革新計画実施後の付加価値額が増加している（図表20）。

また、経営革新計画実施前後6期と同時期の同業者における平均付加価値額の増減を加味した「付加価値額増加効果<sup>(6)</sup>」を推計すると、印刷業全体及び印刷業では59%、製版業では47%、製本業、印刷物加工業では82%の企業が「付加価値額増加効果」を享受していることがわかる。業界全体として厳しい収益環境下にあり、年平均して数%付加価値額が減少していることを考慮すると、経営革新計画を実施した中小印刷業者の約6割において、付加価値向上の効果を享受していると評価できよう（図表21）。

(2) Application Service Provider の略で、ビジネス用のアプリケーションソフトを、インターネットを通じて顧客にレンタルする事業者のこと

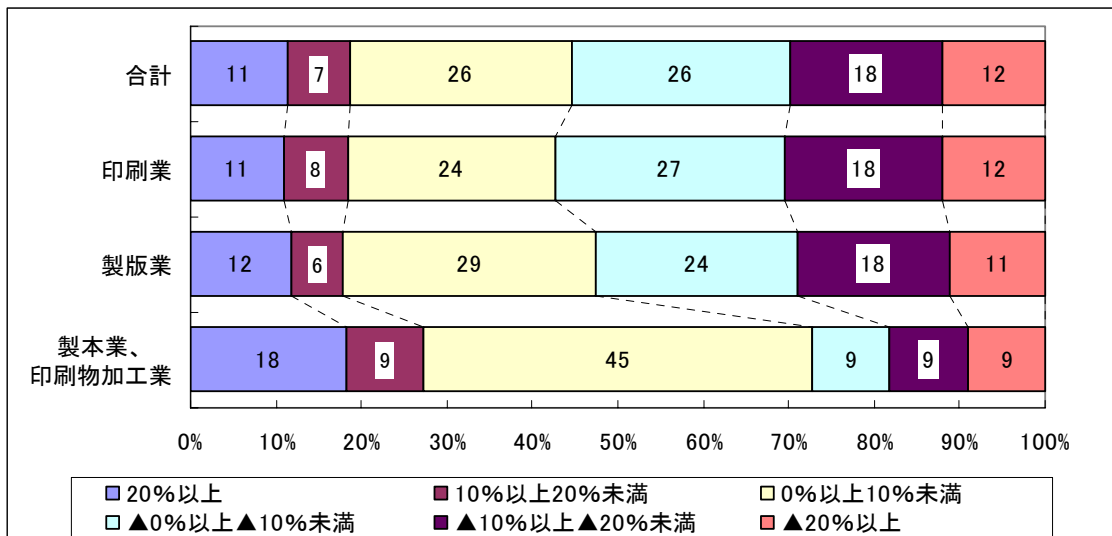
(3) 3期末経過の場合は2期

(4) 内訳は、印刷業120社、製版業17社、製本業、印刷物加工業11社、他1社

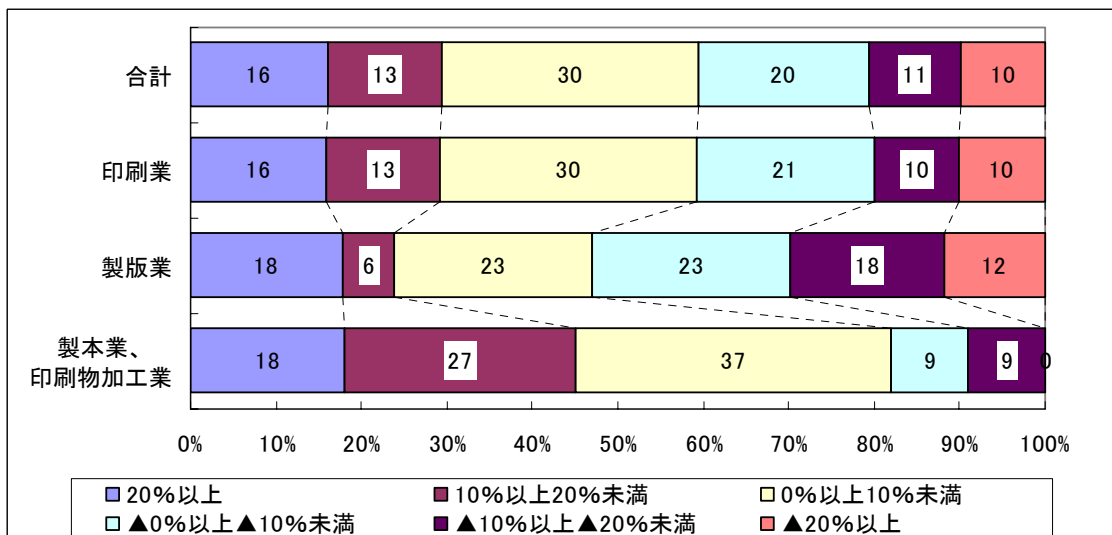
(5) 付加価値額＝営業利益＋労務費＋人件費＋普通減価償却費

(6) 付加価値額増加効果＝ $\frac{[(\text{当該企業における経営革新計画実施後3期の平均付加価値額}) \times 100] / (\text{当該企業における経営革新計画実施前3期の平均付加価値額}) - 100}{[(\text{同業者における前記経営革新実施後3期と同期の平均付加価値額}) \times 100] / (\text{同業者における前記経営革新実施前3期と同期の平均付加価値額}) - 100}$

図表 20 業種別にみた経営革新計画の実施による付加価値額の増減状況



図表 21 業種別にみた経営革新計画の実施による付加価値額増加効果の増減状況

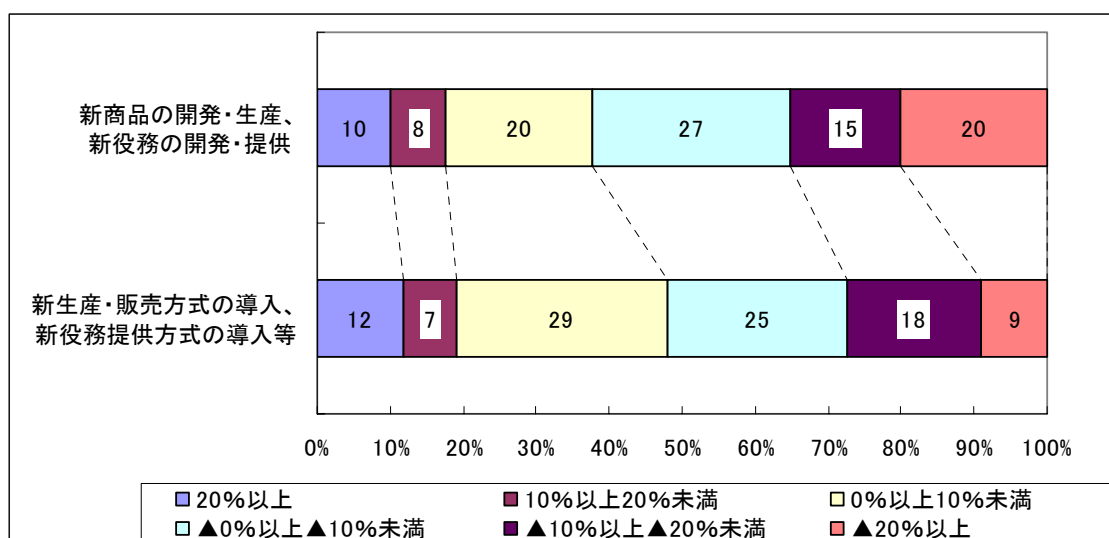


(2) 取組内容別にみた経営革新の取組効果

「新商品の開発・生産、新役務の開発・提供」(40社)と「新生産・販売方式の導入、新役務提供方式の導入等」(109社)に大別して、経営革新計画の実施前後の付加価値額の変化をみると、「新商品の開発・生産、新役務の開発・提供」については38%、「新生産・販売方式の導入、新役務提供方式の導入等」については48%の企業において、経営革新計画実施後に付加価値額が増加している(図表 22)。

経営革新計画を実施する場合、既存事業の延長線上の取組みを志向する企業が多いが、取組効果もそうした既存事業の延長線上の方が効果をあげやすいと考えられる。

図表 22 取組内容別にみた経営革新計画の実施前後の付加価値額の増減状況

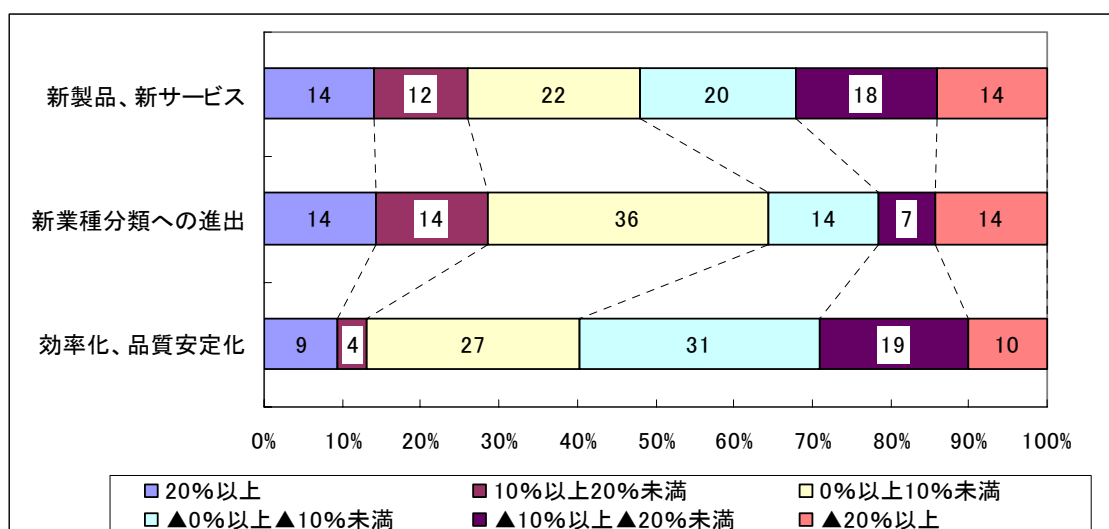


また、前節の独自分類に基づいて、「新製品、新サービス」(50社)、「新業種分類への進出」(14社)、「効率化、品質安定化」(85社)の事業展開パターン別に、経営革新計画実施後に付加価値額が増加した企業の割合をみると、「新製品、新サービス」は48%、「新業種分類への進出」は64%、「効率化、品質安定化」は40%となっている(図表23)。

「新業種分類への進出」については、データ数が少ないので一概に言えない面もあるが、個別にみていくと、既存の知識・技術・ノウハウ・コンテンツを活かして情報通信業やサービス業へ進出し成果を収めているケースがみられる反面、もともと製版や印刷物加工などを専業としていた企業がプレス工程に進出して苦戦しているケースもみられる。すなわち、現在の事業領域とは異なった分野への進出・転換の是非というよりも、いかにしてこれまでの蓄積を活かしつつ他社との差別化を図り独自のビジネスモデル・スタイルを構築できるか、ということが成否の鍵を握っていると考えられる。

「新製品、新サービス」「効率化、安定化」については、経営革新計画実施後付加価値額が増加した、あるいは、10%未満の付加価値減少にとどまった企業の割合でみると、両者とも70%前後となっている。両者は、現在の事業領域において、既存の蓄積を活かしつつ、自社にはない技術、ノウハウ、高性能機器・システム等の新規取得・確立によって、事業の高度化・領域拡大、合理化・効率化によるコスト競争力の向上によって同業者との差別化を図り、付加価値向上を実現する取組みである。こうした取組みは派手さが無い反面、リスクが少なく、既存事業分野と同様のプロセス、同様の商品・サービスでもQ(品質)・C(コスト)・D(納期)を徹底的に追求していくことでも相応の効果をあげることができることを示している。

図表 23 事業展開パターン別にみた経営革新計画の実施前後の付加価値額の増減状況



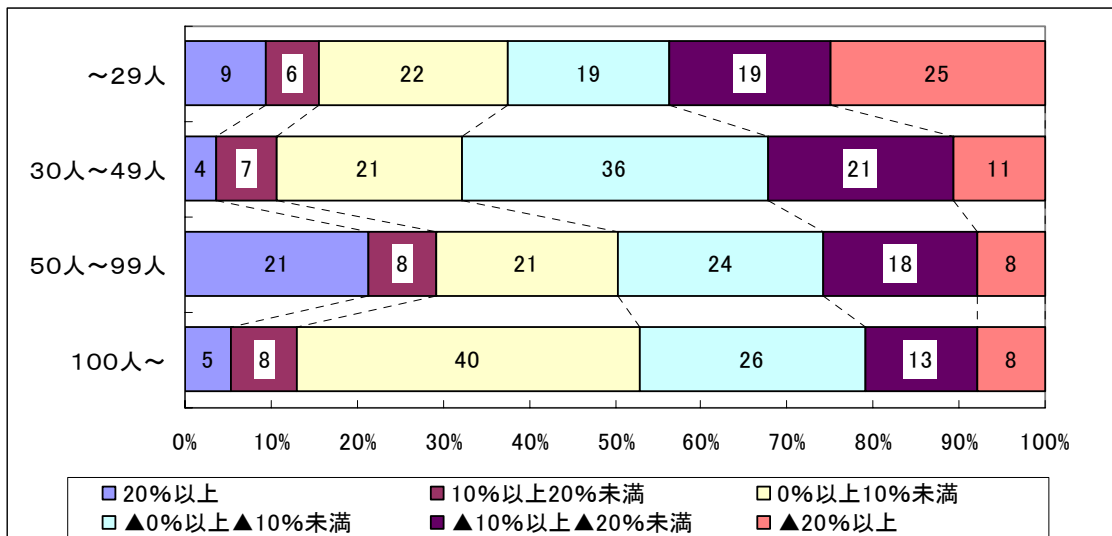
### (3) 従業員規模別にみた経営革新の取組効果

従業員規模別に経営革新計画実施後の付加価値額の増減状況を見ると、「30人未満」では37%、「30～49人」では32%、「50～99人」では50%、「100人以上」では53%の企業において付加価値額が増加しており、従業員規模が大きい方が成果を収めやすいと考えられる(図表 24)。

特に「50～99人」企業の29%が、10%を上回る付加価値額増加を達成しているが、経営資源がある程度整備・強化されるとともに、経営革新計画の実施体制が整備され、企画→実施→検証→改善というPDCAサイクルのあらゆる段階で迅速さ・機動性・柔軟性が確保され、大きな効果に結びついていると考えられる。

他方、30人未満企業の1/4において付加価値額が20%以上減少しているなど、小規模企業においては機動力がある反面、経営資源の乏しさがネックとなっていることが否めない。的確に経営革新計画を立案し、人的資本を中心に「選択と集中」によりコア事業・経営革新事業に経営資源を重点投入するとともに、「外部資源を積極的に活用」し、身の丈にあった経営革新計画を着実に遂行していくことが必要であろう。

図表 24 従業員規模別にみた経営革新計画の実施前後の付加価値額の増減状況



以上の分析結果を踏まえ、経営革新の取組効果についてまとめると、次の点が指摘される。

- ①経営革新計画を実施した中小印刷業者の約6割において付加価値額増加効果がみられる
- ②既存事業の延長線上の取組み等既存の技術・ノウハウ・知識の活用が十分に図られる取組みの方が成果を収めやすい
- ③人的資本を中心に経営資源が整備・強化され、経営革新の実施体制が整備されている企業の方が高い効果をあげている

### 第3章 中小印刷業者における経営革新計画の実施例

第2章では、中小印刷業者における経営革新の取組効果について分析し、その結果、同様の取組みを行っていても効果に差異が生ずることが明らかになった。

こうした点を踏まえ、第3章以降では、経営革新に取り組み一定の成果を収めている中小印刷業者を抽出し、そうした企業における具体的な取組みを分析して、経営革新を成功に導くポイントを浮彫りにすることを試みる。

具体的には、まず本章において当公庫の経営革新資金を利用した中小印刷業者の中から、経営革新計画の実施により同業者以上に付加価値額の向上が図られ、一定の取組効果を収めていると認められる企業を抽出し<sup>(1)</sup>、当該企業における取組内容、経緯・きっかけ、実施体制・仕組み・仕掛け、取組み上の課題とその克服、今後の取組方針等について明らかにする。その上で、次章において、取組事例に基づき「中小印刷業者における経営革新の取組ポイント」を抽出し、考察を加えることとする。

なお、事例企業については、取組効果に加え、業種、経営革新の取組類型、事業展開パターン、地域などのバランスを考慮して、以下のとおり抽出した。

業種別にみた経営革新事業の概要（“旧新分野進出法による認定”を除く）

社	%	社	%
印刷業 ・印刷業（1611）	184 83.6	新商品の開発・生産、新役務の開発・提供	40 22
		①新製品、新サービス	20
		②新業種分類への進出	5
		③効率化、品質安定化	15
製版業 ・製版業（1621）	19 8.6	新生産・販売方式の導入、新役務提供方針の導入等	144 78
		①新製品、新サービス	37
		②新業種分類への進出	7
		③効率化、品質安定化	100
製本業、印刷物加工 ・製本業（1631） ・印刷物加工業（1632）	16 7.3	新商品の開発・生産、新役務の開発・提供	9 47
		①新製品、新サービス	4
		②新業種分類への進出	3
		③効率化、品質安定化	2
		新生産・販売方式の導入、新役務提供方針の導入等	10 53
		①新製品、新サービス	5
		②新業種分類への進出	4
		③効率化、品質安定化	1
		新商品の開発・生産、新役務の開発・提供	7 44
		①新製品、新サービス	5
		②新業種分類への進出	1
		③効率化、品質安定化	1
		新生産・販売方式の導入、新役務提供方針の導入等	9 56
		①新製品、新サービス	5
		②新業種分類への進出	1
		③効率化、品質安定化	3

(1) ヒアリング対象企業の中には、複数の事業について経営革新計画を実施し、図表中の分類上も複数に該当する場合もあるが、ここでは便宜上そのうちのひとつについて表示してある。

事例一覧

	会社名	所在地	資本金	従業員	事業内容	経営革新の概要
	(印刷業)					
新商品の開発生産、新役務の開発提供	(株) ケープリント	東京	30	70	名刺、ハガキなどの小ロットカラー印刷	パッケージ、厚物、特殊紙の印刷での小ロットカラー印刷
	(株) サンセイ	大阪	20	14	商業印刷を中心とした各種印刷	新規受注獲得を狙っての同業者間の協業・共創ネットワークシステムの再構築と販売支援、コンサルティング事業への展開
	(株) 杉山印刷	静岡	56	148	カタログ、帳票など各種印刷、マルチメディア事業	広告宣伝媒体用ASP事業によって顧客の効率的で効果的な情報発信をサポートする
	A社				プラスチックへのUVによる特殊高速印刷	商業印刷から方針を転換し、プラスチックシート (PP, PET 等) へのUVオフセット印刷を展開
新生産販売方式の導入、新役務提供方式の導入等	三洋グラビア (株)	長野	38	120	食品包装用パッケージフィルムグラビア印刷	ハイブリットグラビアという水性インキを使用した環境に優しい印刷技術 (特許取得済) で事業展開
	加陽印刷 (株)	大阪	22.5	50	各種印刷、マルチメディア事業	顧客製品をデータベース化して管理し、オンラインカタログなどマルチユース展開
	ヤマゼンコミュニケーションズ (株)	栃木	30	74	パンフレット・カタログのカラー印刷、情報通信業	ローカル情報サイトを立ち上げ、顧客に新たな効果的な情報発信方法を提案
	(株) 若草印刷	群馬	12	93	全国小売店向けチラシ印刷	企画～印刷まで全工程のデジタル化・ネットワーク化の推進により、短納期、低コスト、品質向上ニーズに対応
	赤坂印刷 (株)	山口	40	132	フォーム印刷	全工程のデジタル化、物流システム確立により、コスト削減、効率化・省力化を図り、他地域での取引強化
	(製版業)					
新商品の開発生産、新役務の開発提供	(株) 精好堂	東京	48	83	フレキソ製版、校正	高効率なフレキソ印刷を可能にするフレキシブルエンドレス製版技術の開発
	(株) サンヨー・シーワイビー	大阪	50	120	高精細な製版、印刷校正	短納期で高品質な製版、印刷校正サービスをネットワーク化や環境管理等によって顧客に効率的に提供
新生産販売方式の導入等	(株) 美工社	福岡	10	145	チラシ・カタログの製版、マルチメディア事業	顧客のデータベース加工とオンデマンド印刷へ進出し、DVD や映像制作など情報サービス業へも進出
	(製本業、印刷物加工業)					
新生産販売方式の導入等	(株) 渋谷文泉閣	長野	25	130	美術書等専門書の上製本	地域内の印刷関連同業者と連携して一貫受注を開始、また新製品として「てぶら本 (手で押さえずとも閉じない製本)」の展開



会社名	株式会社ケープリント	資本金	30 百万円
所在地	東京都江東区	従業員	70 名
業種	印刷業	設立	1983 年
現在の事業内容			
① 小ロットカラー印刷（約 80%） チラシ、パンフレット、封筒、ハガキ、への印刷			
② その他の印刷（約 20%）			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

㈱ケープリントは、都内印刷業者の軽印刷部門が、1983 年に分離独立して設立された印刷業者である。当初は、企画・デザインから印刷まで一貫して手掛けられる点を強みに、大手学習塾向け教材関連の印刷など安定した受注を確保してきた。

ところが、1990 年代以降、企業の再編・統合・経営改革が推進される中で、特定の取引先に受注が偏ることに対する不安感を強め、新規取引先の開拓や新しい分野への進出を真剣に考えるようになった。また、既往取引先からの受注についても、カラー印刷の増加、小ロット短納期化が顕著となり、こうした受注の変化への対応が不可欠となってきた。

こうした中、ケープリントでは、外注の活用を進めたが、小ロット・短納期の仕事は嫌がられ、結局、コスト高・納期遅れ等を余儀なくされて、顧客ニーズへの円滑な対応が難しかった。

しかし、同社では、誰もが嫌がる仕事にこそビジネスチャンスがあると睨み、今から 10 年程前に小ロットカラー印刷分野への進出を決意したのである。こうした事業転換を図るべく、1995 年に、当時ほとんど導入例がなかった菊 4 裁 4 色機を導入した。とはいえ、モノクロ印刷主体できたため、オフセットカラー印刷に係る技術・ノウハウが乏しく、本格的に外部から受注ができない。そこで、当初は受注をあまり拡大せず、まずは自社内のカラー印刷を中心に行って試行錯誤を重ねつつ、印刷機メーカーと一緒にカラー印刷の技術・知識・ノウハウの習得に努めた。

そうして、ある程度の技術・ノウハウの蓄積ができたところで、同業者からの受注を積極的に獲得する戦略に転じた。同業者をターゲットとしたのは、小ロットカラー印刷の受注で同様の悩みを抱えている同業者が相当数存在し、小ロット・短納期の注文を低コストで行うことができれば、円滑に受注が確保できると睨んだからで、DM・ラジオ広告等を活用して同業者への広告宣伝を行った。

また、営業担当の見積り負担の軽減と顧客に対する透明性・公正さを確保するため、オープン均一価格制を導入した。すなわち、ロット毎に原価を綿密に計算し、500 ロットまでならいくら、1000 ロット、3000 ロットまでならいくらと、ロット数に応じて受注単価が定められた。この制度は価格交渉が必要ないため、カラー印刷にかかる経験が希薄な同社の営業担当の営業活動を大いに助けた。加えて、オープンでクリアーな価格提示により新規取引先に安心感を与えると同時に、同社の認知度・企業イメージを高めるという効果もあった。

さらに、人材に限られている中で円滑な顧客対応を実現するため、数少ないカラー印刷

の経験者は敢えて社内に留まらせて顧客等からの電話応対に回すという人員配置を行い、営業を効率的にする仕組み・工夫を施した。

こうした取組みによって、小ロットカラー印刷の低コスト化・短納期化が実現され、同事業の基盤構築が着実に進んできた。

### 経営革新の取組内容、経緯

ケープリントの経営革新事業は、こうした小ロットカラー印刷の事業基盤、技術・ノウハウを活用した取組みである。

#### ① オンデマンド印刷の実施：

ケープリントでは、小ロットカラー印刷の究極の形として、DTP からデジタルデータを直接印刷出力するオンデマンド印刷を開始した。オンデマンド印刷は、フィルムやPS版の制作が不要で、印刷工程における版替え等段取り工程を大幅に削減できることから、プリンタ出力以上の高品質を維持しつつ極小ロットの特急受注に低コストで対応できるというメリットがある。同社では、オンデマンド印刷機を3台備えているが、このうち2005年に導入した最新鋭のオンデマンド印刷機は、高品質化、特殊紙対応、スピードアップを実現するほか、両面印刷、インライン対応（後工程のライン化）、バリエブル印刷への対応が可能となっており、多様な受注に高品質かつ迅速に対応するものとなっている。

#### ② PAP事業（Package & POP制作）への展開：

ケープリントでは、PAPスタジオを設置し、スキャナ1台、画像処理装置3台のほか、バリエブル印刷システム、大型インクジェット高速印刷機、CAD/CAMシステムと連動した大型カッティングマシンを導入して、パッケージやPOP<sup>(1)</sup>の一貫制作を行っている。具体的には、パッケージやPOPの企画・デザインを提案し、CADを使った設計・試作品の制作を行い、インクジェット印刷機による素材への印刷、カッティングマシンによる高速・高精度カットを行って部材を組み立て、納品している。素材への印刷については、プラスチック等多様な素材に対応でき、厚さ50mmまで印刷可能となっている。また、高速バリエブル印刷アプリケーションの導入によって、文字・画像・図表等が混在するデザインの印刷物でもバリエブル印刷を行うことができ、多様な顧客ニーズに対し、One to Oneサービスの提供を可能としている。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

小ロットカラー印刷に取り組むことにより、取引先は一都三県を中心として2000社を超え、それまでの特定先への取引依存体質から脱却することができた。

また、経営革新事業の実施を通じて、低コスト化・短納期化・高品質化を実現するとともに、企画・デザインから製版、印刷、後工程まで一貫体制が構築され、対応の幅を大きく広げることができた。そうした体制の整備にあたっては、設備投資や人材の育成を推進するとともに、印刷関連業者との連携を強化し、3万～5万位のロットが比較的大きな仕

---

(1) Point of Purchase の略。小売店の店頭や展示会など、顧客が商品を購入する時点において情報を得るための広告物のこと。

事や箔押等後工程の一部を中心に、円滑にアウトソーシングできる体制・ネットワークを構築している。

また、取引先がエンドユーザーから同業者へとシフトしたことに伴い、同業者が既に DTP で加工したデータをもらって印刷することが増えている。このため、データ入稿に際しては、ソフト、カラー、フォント、レイアウトなどについてケープリント仕様に統一することによって、業務効率化、トラブルの減少、コストダウンを図っている。

近年、小ロットカラー印刷における競合が激化してきており、単なるコスト競争に陥らないよう、一層の差別化を図っていくことが不可欠となっている。前記のとおり、2005 年に最新鋭のオンデマンド印刷機によるデジタルバリエブル印刷へと新たな展開を図っているが、今後はバリエブル印刷の技術を活かしつつ、DM 等の **One to One** マーケティングによる有効な販促方法の提案を積極的にできるよう、顧客に対する企画提案力を向上させることが重要となっている。

したがって、設備増強を図るとともに、新卒若手社員等の底上げ、教育者となるべき中間層の充実、大手機械メーカーをリタイヤした技術者の再雇用・活用などに取り組み、営業面を中心とした人材の強化、技術・ノウハウの一層の蓄積と活用の推進を図っていくことが不可欠である。

ケープリントでは、このように設備などのハード面と人材などのソフト面の両面を強化することにより、今後も高品質、短納期、低価格を強みとする小ロットカラー印刷を中核とした事業展開を図っていく方針である。

会社名	株式会社サンセイ	資本金	20 百万円
所在地	大阪府大阪市生野区	従業員	14 名
業種	印刷業	設立	1954 年
現在の事業内容			
① 商業印刷を中心とした各種印刷（約 83%） パンフレット、カタログ、ラベル、ポスター、シール、のぼり、 チラシなどへの印刷			
② その他（約 17%） デザイン、ホームページ企画制作、CD-ROM 作製など			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

㈱サンセイは、1949 年に現社長の実父が創業した印刷業者である。当初は、ラベル印刷を手掛けていたが、その後、広告宣伝・販促用のパンフレット、カタログなどの商業印刷に転換しつつ、ポスター、パッケージ物などへと取扱範囲を拡大してきた。

しかし、現社長が 3 代目として経営を引き継いだ 2000 年当時は、受注先からのコスト削減・短納期要求が強まる一方、大手印刷会社や他地域から進出してきた印刷業者との競合が激化しており、同社を取り巻く経営環境が急激に変化しているところであった。そのような中で、「このまま同じようなやり方で仕事を続けていては、いずれ立ち行かなくなってしまう」という危機感を感じた社長は、売上重視の経営から利益重視の経営に舵を切り替えるべく、業務改革に踏み切った。具体的には、まず真に必要な業務、やるべき業務を明確にし、ムリ・ムダ・ムラを洗い出した上で、不採算取引の見直し・縮小、外注先の再評価・絞込み、金融機関取引の見直しを含めた資金繰り改革に取り組んだ。

サンセイが取り組んだ経営革新は、こうした業務改革の一環として行われたものである。

### 経営革新の取組内容、経緯

業務改革や経営革新を進めていく中で気になっていたのが、社員のコミュニケーション能力の不足で、「このままでは、顧客との会話の中からニーズを汲み取って受注につなげていくことをみすみす逃してしまう」と感じていた。また、日進月歩の技術革新を遂げる印刷・情報通信関連業界の知識に十分精通している従業員が少ないことも問題ではないかと考えていた。そこで、2001 年から、社長主催の「サンセイ塾・新しいことをやりませんか」と名付けられた社内勉強会を週に一度開くこととした。

勉強会の資料は、コンサルタントの指導を仰ぎつつ、社長自らが作成した。テーマは、接客マナーなど社会人としての基本的所作、印刷に関する基礎知識、営業ノウハウなど、基本的な分かりやすいところから始め、印刷に関する応用知識、財務分析、投資戦略、販売戦略などにまで発展していった。

また、サンセイでは、直接顧客から受注することがほとんどであるが、顧客の意向の変化などによって仕様変更や超短納期の対応を余儀なくされ、結果的に採算が悪化することが多かった。こうした問題を解決するには、顧客がどういう目的でこの印刷物を発注しているのかを把握することが必要であると考えた。すなわち、受注する際に、発注の真の目

的・ニーズを把握し、それに的確に応えられる解決方法を提案できれば、顧客満足度の一層の向上に繋がるとともに、ムダな作業を排除することができる。例えば、印刷物の活用目的は、新規の顧客を獲得することか、既存顧客への販売を拡大することか、代理店向け販売を強化することか、といったターゲットや販売ルートの見極め・絞込みを行い、それに応じて最適な販促ツールを提案する。また、商品コンセプトを理解し、適切なデザイン、イラスト、フォント、コピー等を提案する。費用対効果も明示する。このように、取引先に対しソリューションを提供することによって、他社との差別化を図り、受注の確保・拡大と高付加価値化の実現を図ろうとした。

サンセイ塾は、こうした「コンサルティング型営業」を推進する上で不可欠であった社員能力向上、特に営業担当のスキルアップに大きな効果があった。

このほか、顧客に対する最適なソリューション提案を実現するには、販売促進や業務支援等に係る幅広い専門的な対応ができることが重要であり、そのためには、得意分野において高度な技術・対応力を有する多様な企業との緊密なネットワークの構築が必要であった。こうしたネットワークの形成は、20年程前から取り組んでいるが、顧客ニーズの多様化・高度化に対応するため、構成企業の強化・再編を推進し、「協業システム」「共創ネットワーク」と呼ぶにふさわしい強固な連携へと強化・発展を遂げている。現在、主な構成企業は約50社であるが、印刷関係はそのうち10社程度で、その他はデザイン、ポストプレス、パッケージ、情報処理システム開発、店舗設計・施工など、様々な分野のエキスパートといえる企業と協力関係を結んでいる。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

経営革新実施により、受注及び付加価値額の維持・向上が図られている。現在の取引先社数は全体で200社を超えるが、そのうちの100社の売上合計が全体の90%を占めており、主力顧客向けの売上高は増加している。これは、顧客との接触頻度が増え、顧客の経営戦略や商品戦略にあった販促方法をタイムリーに提案する「コンサルティング型営業」の実践が功を奏していることの現れと評価される。時には無駄なパンフレットやカタログの廃止を提案するなど、顧客の立場に立って、真のニーズは何かを考え、それに的確に応えて、商品訴求力のある印刷物を創出し提案し続けている結果、顧客満足度は確実に向上していると考えている。また、同業他社との差別化が図られたことから、価格競争は和らいでいる。

サンセイでは、若手役員2名を頭に8名が戦力として動き、営業に人材を重点投入する一方、印刷業務については、外部資源の積極活用を図り、保有印刷機は高性能機1台にしぼり、他は全て廃棄し、印刷環境の最善化と品質の安定化をはかり、内製分の絞込みの強化と共に、デザイン、企画の強化をも合わせて図り、顧客、エンドユーザーが必要としている事への表現力を強めた。また、印刷工程については絞込み・特定分野への特化を図るとともに、プリプレスについてはCTP<sup>(1)</sup>、データベース用サーバー、Webサーバーと高性能

---

(1) Computer to Plate の略。コンピューターからプレートセッターという製版装置にデータを送り、フィルム出力を必要とせずに、直接刷版を作成する方式。

な大型プリンターから高速カラープリンター等のオンデマンド化に対する設備増強を図っている。営業の強化を進めているが、全くのファブレスになってしまうと、印刷に係る技術・知識の蓄積が図られず、コーディネート機能を発揮しつつソリューション提案を実践することもできなくなると考えており、引き続き必要な人材教育、設備強化・改善にも取り組んでいく方針である。

経営革新計画の実施により、社員の意識向上も図られた。当初は、設備投資減税、低金利政策融資、助成金などが主なメリットと考えていたが、計画を実践して行く中で経営革新の本当のメリットは会社の骨格をしっかりとさせることだと認識している。

印刷業界の大きな変革と競争激化など同社を取り巻く厳しい経営環境は続き、顧客との強固な信頼関係構築による効率的な受注の実現などの課題は残されているものの、今後もさらにデザイン部門の拡充や営業人員の強化、人材のスキルアップ、特長ある企業間のネットワーク化の強化により、これから真に必要とされる印刷会社の構築を常に視野に入れて、「印刷・情報関連をコンサルティングする会社」として、成長を続けていきたいと考えている。

会社名	株式会社杉山印刷	資本金	56 百万円
所在地	静岡県浜松市	従業員	148 名
業種	印刷業	設立	1948 年
現在の事業内容			
① 総合印刷（約 95%） カタログ、ポスター、DM 向けオフセット印刷、ビジネスフォーム印刷、シール印刷			
② 情報処理関連、マルチメディア関連（約 5%） ASP など			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

㈱杉山印刷は、1948 年創業の印刷業者で、当初は活版印刷業としてスタートしたが、1980 年に本社工場新築、1990 年以降にプリプレスのデジタル化の推進など、顧客ニーズに対応した能力増強を積極的に行い、現在では、カタログ、ポスター、DM 向けオフセット印刷からビジネスフォーム印刷、シール印刷まで、顧客ニーズに応じた多様で高品質かつ低価格な印刷が可能な総合印刷業者として事業基盤を確立している。同社が立地する浜松市は、自動車関連メーカーなど有力企業が多数存在し、同社は地場トップクラスの印刷業者として地元有力処を多数取引先としているが、近年、コストダウン要請が強まっていることに加え、IT 化の進展等に伴い、今後は印刷需要が減少してくるとの危機感を募らせていた。

杉山印刷における経営革新事業は、そうした厳しい現状と将来に対する危機感を抱いたところが取組みの出発点となっている。

### 経営革新の取組内容、経緯

杉山印刷の経営革新事業は、具体的には、主力取引先 A 社におけるニーズの変化を把握したところから始まった。

A 社では、国内市場の成熟化、グローバル化の進展に対応するため、早くから海外事業展開が行われてきたが、その展開内容は、「国内市場で先行発売された製品・モデルの海外市場への投入」という形が多かった。そのため、海外市場向けカタログやパンフレット、ポスターなど販促品は国内市場向けをベースにそれをマイナーチェンジしたものが多かった。また、国内市場向け販促品については同社を含めた印刷会社数社が企画から印刷まで一貫して受注していたが、海外市場向け販促品についても当該数社が受注し、国内市場向け販促品の文章部分を外国語に訳し、フィルムや印刷物の形で制作して国内から海外に発送していた。

しかし、A 社では①印刷物等の輸送コストが嵩むこと、②国内市場向け販促品のデザインやコピーでは、海外の消費者向けの訴求力が弱いことを問題視し、販促品の制作について見直しを考え始めることとなった。さらに、海外販売を強化するため、③新製品の投入時期を国内・海外同時にする、④販売戦略を現地社に移管する、といった海外戦略の転換を実施したことから、杉山印刷では印刷物の受注が海外の印刷会社に流れてしまう、という危機感を抱いた。

そこで、同社では、A社製品に係るデータ・情報コンテンツの有用性に着目し、インターネットや大容量サーバーなどIT関連製品・技術を活用したASP事業への展開を企図し、A社に対し、海外販売戦略上の課題解決策を提案した。

具体的には、まず、杉山印刷がA社製品に係る製品スペックデータや写真、カタログデータ、イラスト、ロゴなどの画像データを大容量サーバーにストックし、随時データのメンテナンスを行う。その際、同社では、業務用印刷に適したものの、社内向け印刷に適したものの、Web用に適したものの、未加工データと用途によって解像度を調整して保存している。そのため、海外の代理店・販売店などは海外にいながらにして、用途に応じて必要な最新の画像データ等をインターネットで取得し、海外の印刷会社等でDTPを行うことによって、短期間・低コスト・高品質でかつ高い販促効果が期待できる販促品を作成できるようになった。他方、杉山印刷では、A社からの委託を受けて、A社製品に係る画像データ等の保管・メンテナンス、編集・加工・調整を請け負うことによって、フィーを受け取ることができる。

このように、主力取引先における国内外の販促品制作事業に関して、付加価値の源泉を印刷工程ではなく、情報コンテンツや企画・デザイン工程に見出し、事業の転換を図った点が同社の経営革新事業の「核心」と言えよう。

#### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

このASP事業という新たな取組みによって、従来と比べるとフィルム作成・印刷・発送などの受注が減ったため一時的には付加価値の伸び悩みを余儀なくされたが、画像データ等の保管・メンテナンス、編集・加工・調整といった業務に新たな付加価値の源泉を見出し、他社との差別化を図ることができた点は、今後の事業展開の上で非常に意義が大きいと言える。

また、A社との間で構築したビジネスモデルは、他の顧客においても応用可能であり、既往取引先の深耕、新規取引先の開拓に大いに資するものと考えられる。例えば、A社との取引においても、販促品以外の印刷の受注が増加しているが、これは、杉山印刷から提案されたASP活用事業を導入した結果、販売においてコストダウンと高い販促効果の創出が実現され、そうした点が高く評価されて「パートナー企業」として位置付けられていることの現れと言える。また、ASPの提案のほかにも、A社の事業部ごとに営業担当を配置し、きめ細かな対応を行うとともに、積極的に改善提案を行ってきており、そうした取組みの積重ねによって、信頼関係が築かれている点も大きいと言えよう。

ASP事業の立ち上げにあたっては、大学で情報処理などを専門に学んだ人材を新規に3～4人採用して、システム開発に取り組んだ。これは、新事業には当該事業に係る専門的知識が不可欠であり、印刷業に携わっている既存社員を配置転換するより、システム開発等が好きな人材を新たに確保しそうした人材を中心に据えて実施した方がうまくいくと考えたからだ。また、A社が取り扱う製品が好きだということも重要であった。ASP事業で顧客に効果的な販促方法への転換を具体的に提案するには、顧客同等に、もしくは顧客以上に、顧客の製品に対して知識と情熱を持つことが必要と考えているからであるが、その



ような人材が集まって、顧客のところに何度も足を運び、情報やニーズを引き出して、試行錯誤を繰り返しながら、システムを構築していったのである。

また、以前から、本社・各事業所間で IP-VAN (Internet Protocol-Virtual Private Network) を構築し、デジタルネットワーク化を進めて業務の効率化や合理化を推進していたことも、ASP 事業の円滑な実施の素地となっている点も見逃せない。このように、ASP 事業は、有能な人材の確保・育成と、情報システムに係る先進的な取組みという基盤から誕生したと言えよう。

さらに、ASP 事業への取組みは、ASP 以外の情報処理関連、マルチメディア関連など情報産業化への展開の足掛りとなっている。同社の Web グループでは、現在、ASP 事業以外に映像制作・音声作成技術を活かして展示会のモニター向け映像の作成や鈴鹿 8 耐の実況生中継のライブ配信といったことも手掛けている。

今後も、IT 化のさらなる進展に伴って、紙ベース需要の減少、地域の垣根を越えた広域的な IT 関連業者・印刷関連業者との競争の激化が予想される。

こうした流れの中で、杉山印刷では、Web、CD-ROM、PDF 制作など画像処理、サイト構築、データベース構築などインターネット関連事業について、一層注力していきたいと考えている。中でも ASP 事業については、A 社の国内販社向けや他の企業向けにも事業を拡大していく方針である。

また、既往の印刷では、販売支援や広告内容企画など川上の部分を強化する必要性を感じている。このように、既往の印刷事業も含め「メディアミックス」という形で、価値のある印刷物、情報を提供し、これらを通して真に顧客を支援できる事業展開を目指している。

そのためには、顧客の製品を十分に理解し好きになる人材を確保・育成すること、「印刷物や情報が消費者などに到着したときにどういう印象・効果を与えるか」という点に基づいて発想を練ること、などが重要と考えている。

会社名	A 社	資本金	
所在地		従業員	
業種	印刷業	設立	
現在の事業内容			
① UV オフセット印刷、UV シルクスクリーン印刷			
② その他商業印刷 ポスター、カタログ、パンフレット			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

A 社は、第二次大戦前に創業された印刷業者である。当初は自社工場を持たず印刷を全量外注していたが、創業後 30 年を経た時点で自社設備を導入しオフセット印刷を内製化したのを手始めに、1990 年代に入ってシルクスクリーン印刷も開始するなど順次印刷の内製化・能力拡充と多様化を進め、地元企業のカatalog、パンフレット、チラシなど商業印刷物を中心に、顧客の多様なニーズに対応できる総合印刷業者へと基盤強化を図ってきた。印刷の内製化・能力拡充の推進により、品質向上や短納期対応を実現し、厳しい事業環境下にあっても受注は比較的順調に伸びていたが、今後の印刷業に対する漠然とした危機感があった。

そんな折、ある旧知の経営者から「あなたの会社は総合印刷業を標榜しているが、何が強みなのですか。」と問われ、社長は「総合印刷業は印刷なら何でもできるということだが、裏を返せばどれをとっても卓越したものがない、平均的な企業ということではないか。」と愕然とした。

社長は漠然とした危機感が急に現実味を帯びてきたのを感じ、「生き残っていくためには、得意分野・他社にはない強みを持ち、差別化が図られた会社にならなくては」という想いを強くした。A 社の経営革新への取組みは、こうした社長の「選択と集中」を基本とした意識改革がきっかけとなっている。

### 経営革新の取組内容、経緯

A 社は、1999 年に経営革新支援法の認定を受け、プラスチックシートへの UV オフセット印刷を開始した。UV 印刷 (UV=Ultra Violet (紫外線)) は、紫外線ランプの照射によって瞬時にインキ (UV インキ) を硬化・乾燥させる印刷技術のことで、プラスチックフィルム・シート、合成紙、蒸着紙などインキの乾燥が遅く固着しにくい素材への印刷に適している。

UV 印刷は、1960 年代後半に米国の化学製品メーカーによって UV インキ及び硬化システムの基本技術が確立され、まず金属印刷において実用化が行われた。UV インキは無溶剤系でしかも裏移り防止のためのスプレーパウダーが不要である等環境保全に優れ、加熱乾燥方式に比べて省エネルギー化が図られることから、オイルショック以降、省エネ推進と環境対策強化の流れの中で注目されるようになった。また、紙以外のインキの浸透性が低い多様な素材への高品質低コストの印刷の実現に対するニーズも高まってきていた。

そうした中で、1970年代以降、日・米・欧のインキメーカー等がインキ及び印刷技術・システムの開発に取り組み、アルミホイル紙・ポリエチレンコート紙等非吸収紙をはじめプラスチックシート等適用素材の拡大、オフセット印刷のほかシール・シルクスクリーン・フォーム等適用印刷分野の拡大が順次図られてきた。

A社がUV印刷への取組みを開始したのは、1980年代半ばである。当時は、このようにUV印刷の技術開発と多様化が各社で進められていた時期であったが、A社では前記のように他社との差別化を志向する中で、需要が拡大しつつあったプラスチックシートへの印刷に着目し、UV量産印刷技術の開発に取り組むこととなった。技術開発は、インキメーカー・印刷機械装置メーカー・地元公設試といった外部機関と連携して共同で行われ、約10年にわたって基礎研究と試作が重ねられた。その技術の擦り合わせの結果、1990年代半ばに独自のUV量産印刷技術が確立され、まずはシルクスクリーン印刷のUV化を実現した。

その後も、品質向上・高付加価値化の追及を続け、UVシルクスクリーン印刷に比べて品質・デザイン再現性・コストなどの面で優れているUVオフセット印刷の技術が確立された。このようにUV印刷の分野において、独自に適用素材・適用印刷分野の拡大を進めた結果、変色しにくく高い耐候性を求められる屋外広告物や高画質・高品位な印刷等独自性の高い印刷を次々と実現してきたのである。

#### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

高品質・低価格のUVオフセット印刷の評判は広まり、A社の積極的な販売戦略も功を奏して、現在では全国に約300社の受注先を有するまでに事業は拡大している。UV印刷専門の企業は全国に20数社程度と言われているが、A社では「紙への商業印刷」から「プラスチック等紙以外へのUV印刷」へと大幅な事業転換を果たすことによって、同業他社との差別化が図られてきた。また、プラスチック等への印刷の用途開発を積極的に進め、取扱製品の多様化が図られ、その結果、印刷業界全体では厳しい業況の中であるが、一定の収益確保が実現されている。

ただし、UV印刷への転換にあたって、技術開発や大型設備投資以外にも克服すべき課題が少なくなかった。例えば、①UV印刷やターゲットとするユーザー業界等に関する広範かつ専門的な知識の獲得・蓄積と、技術開発・用途開発・顧客開拓への活用、②営業担当エリア制・バックアップ体制の導入等社内体制の再構築、③業務遂行方法や社員の意識の改革による「受身の姿勢」から「積極的に開発・提案に取り組もうとする姿勢」への転換、といったことが不可欠であった。

UV印刷の主たる用途として販促品があげられるが、顧客における広告宣伝方針・予算、販促対象商品のコンセプトが千差万別であるため、販促品のニーズは様々である。したがって、こうした個別ニーズを的確に捉え、最も効果的に販売促進が図られるように印刷物の企画・デザインを行い、素材・インキ・印刷加工方法等を適切に選択し、顧客に提案することが、特に販促品関連の受注獲得には不可欠である。例えば、顧客が紙ベースで持ち込んだデザインをそのままプラスチック上に印刷し、立体的になるように成型すると、色

の見え方や形状が想定とは異なってくるので、顧客と営業担当・現場技術者が一体となって試行錯誤を重ね、試作品を作り上げていくということがしばしばある。そうした局面では上記のような技術・知識の蓄積、柔軟性・機動性の高い社内体制、社員一人一人の高い意識がものをいう。

こうしたことから、A社では、営業担当であっても必ず数年間の現場での技術修得を経験した、セールスエンジニアリングによる提案型営業が実践できるよう社員教育を行っている。また、営業と現場の融合・一体化が図られるような体制を構築し、柔軟かつ専門性の高い顧客対応を実現している。

さらにA社では、UV印刷関連の技術開発に積極的に取り組んでいる。例えば、既に開発済みの独自のUVオフセットインキを活用して、耐久性・耐候性をさらに高め、プラスチック成型品等を従来以外の業種に提案するなど新たな分野にもUVオフセット印刷の用途・販路を拡大させようとしている。

また、顧客の環境に対するニーズの高まりから、今後大きく普及すると考えられているトウモロコシを原料とした生分解プラスチック材料へのUV印刷、再生PETフィルムへのUV印刷、大豆油成分を使い環境に優しいSOYインキによるUV印刷などについて、大手素材メーカーとの連携、産学連携を活用しながら研究開発に取り組んでいる。

このように新たな取組みを継続している背景には、「刷れない物に刷っていこう」という会社の方針のもとに、「1回目の失敗は進歩、2回目の失敗は確認」という社長の考えがあり、失敗を恐れずに新たな印刷技術・製品の創造・探求に取り組んでいこうという企業風土が根付いていることがある。今後も、顧客から持ちかけられる相談を宝として、顧客と一体となって研究開発・試行錯誤に取り組み、その結果蓄積された「ノウハウ・技術」を商売の糧として、新たな事業展開に結び付けていく方針である。

会社名	三洋グラビア株式会社	資本金	38 百万円
所在地	長野県伊那市	従業員	120 名
業種	印刷業	設立	1961 年
現在の事業内容			
① グラビア印刷 (約 90%) 食品パッケージ			
② ハイブリッドグラビア印刷 (約 10%) 食品パッケージ			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

三洋グラビア(株)は、現社長の実父が 1957 年に創業した印刷業者である。当初、凸版製版向け写真植字業者としてスタートし、その後、1967 年にプレス工程（印刷業）に進出したが、業者数が多いオフセット印刷を避け、比較的同業者が少ない食品パッケージ向けプラスチックへのグラビア印刷を選択した。

グラビア印刷の需要は伸び悩んでいたが、そうした中で敢えて、第二工場、第三工場を順次建設し、高性能機械を積極的に導入して、高品質かつ低コスト・短納期対応が可能とし、他社との差別化を図って業容を拡大してきた。具体的には、社内に、企画・デザインから製版・印刷・ラミネート・スリット・製袋まで一貫体制を構築。市場調査や顧客ニーズに基づき企画・デザインを行い、グラビア DTP システム（MAC デザインワークシステム、アートワーカー画像処理システム、組版ソフト等）を活用して版下作成・校正を重ね、カラーマネジメントシステムによる色再現の補正のもと、レーザー製版・彫刻製版システムによる高速・高精度の製版、グラビア輪転印刷機（7 色、8 色、9 色振分型）等による印刷を行い、ラミネート・スリット・製袋といった後加工を施して、パッケージ等の形で納品している。また、インライン型・アウトライン型の欠点検出機等による検査システムを構築するほか、ガスクロマトグラフによる残留溶剤測定や防虫対策・異物混入対策のための工場整備を推進。さらに 1999 年に ISO9001、2003 年に ISO14001 を取得するなど品質管理・環境対策を徹底し、特に食品業界からは高い評価を受けており、大手メーカーを含む食品パッケージ向け売上げは全体の 9 割以上を占めるようになっている。

このように、三洋グラビアでは、市場が成熟化しつつあるグラビア印刷において、能力増強や一貫体制の構築によって Q（品質）C（コスト）D（納期）各面で他社との差別化を推進し、シェア拡大・事業基盤強化を実現してきたが、現在、同社で取り組んでいる経営革新事業は、顧客ニーズを的確に捉え、品質面を中心に一層の差別化を図ろうとするものである。

### 経営革新の取組内容、経緯

三洋グラビアでは、顧客ニーズを踏まえ「環境への配慮」「安全性の向上」を中軸に据えて、ハイブリッドグラビア印刷の事業化を図ろうと取り組んだ。

ハイブリッドグラビア印刷は、油性インキと水性インキを併用したグラビア印刷の新方式で、同社において開発し、1999 年に製法特許を取得して実用化に至っている。

水性インキは、水・アルコール・固形成分で構成され、油性インキのようにトルエン等の VOC（揮発性有機化合物）を含まないため、環境に優しく、残留溶剤による内容物への悪影響（食品の風味を損ねる等）を防止できることから、食品パッケージ印刷等への使用が望まれていた。また、VOC 揮発により現場スタッフの健康を害する、可燃性が高く火災事故のリスクが高いなど油性インキでは不可避な問題もなく、作業環境の改善にも資するものであった。

しかしながら、①インキ価格が高い、②表面張力が高く細かい文字等の再現性が悪い、③高精度の印刷をするためには印刷速度を低下させなければならない、④乾燥時間が長い等、印刷効率が低い、⑤油性インキ使用に比べ高品質の印刷を行うには 250 線以上という高線数の高精細な印刷版を要するが、版の磨耗が激しくなりコスト高になる、⑥版胴の外周面とドクターブレード<sup>(1)</sup>との間の潤滑性が低下するため、ドクターブレードの磨耗が早い、などの課題も多く、一般には中々普及が進んでいない。

したがって、グラビア印刷工程における脱有機溶剤化と水性インキによるグラビア印刷の品質向上・低コスト化を同時に実現することが必要であった。

こうした課題を解決するため、三洋グラビアでは、インキメーカー・印刷機メーカー・素材メーカー等から情報を入手し、製法を考案して現場で検証するという試行錯誤を数年間にわたって重ね、独自の印刷方法を確立した。具体的には、複数の版を用い、同一の印刷基材に対して水性インキでの印刷と油性インキでの印刷を複合的に行うもので、これにより白ベタやプロセスカラー、特色部分に水性インキを使用して油性インキの使用量を削減するとともに、発色や再現性等品質的に水性インキでは対応困難な部分について、最小限の油性インキで補完することが可能となり、脱有機溶剤化（有機溶剤を 50～90%削減）を進めつつ印刷速度のアップ、品質向上等が図られるようになった。

さらには、アルコール含有率 5%未満の水性インキとアルコール含有率 30%程度の水性インキを併用した有機溶剤を一切含まない「ニューハイブリッドグラビア印刷」の実用化にも成功している。

こうしたハイブリッド・ニューハイブリッドグラビア印刷を高品質かつ低コストで実現するには、高精細な製版・印刷技術・能力と効率的な乾燥設備等の整備・改善が不可欠である。

製版設備については、微細な文字や線画を高精細に再現するレーザー製版システム（レーザーで銅を腐食させる方法）をいち早く導入し、淡いグラデーション等を再現するデザインに適した彫刻製版システム（ダイヤモンド針でセル（グラビア版の画像部のインキが入る凹み）を彫り込む方法）と組み合わせた独自のハイブリッド製版を確立している。

レーザー製版システムは、半導体レーザー 208 本のマルチビームにより水性印刷に必要な 250 線以上の超精密ドットと浅版化を高速で実現するとともに、24 時間無人稼働化することで、日産 60 本の版製造が可能となり、大幅なコストダウンも実現されている。

---

(1)グラビア印刷機において、版面に付いた余分なインキをかき取るために使われる、スチール製の薄い板状の刃。

印刷設備については、セクショナルドライブ方式を導入している。この方式は、各ユニットに単独のサーボモーターが取付けられ、特定のユニットだけ回転させたり、モーターの回転制御によって各ユニットを同調させることが可能となっている。こうした機構の採用により、①版胴の初期見当合わせの大幅な時間短縮と精度向上が図られる、②稼働中に不使用のユニットにおける版胴交換・アイドルリング等が可能となる、といったメリットが得られ、ロス（損紙）の大幅削減や段取り工程の大幅短縮が実現され、高精細印刷を可能とするとともに、コストダウンも図られている。

このほか、LPGを活用した強力な乾燥装置を印刷工程に付設し、環境に配慮しつつ効率的・効果的なインキ乾燥を実現している。また、工場内には各所・各工程にCCDカメラ・欠点検知機等検査装置を設置し、不良品の早期発見・発生防止を図るとともに、エアダスト・空調設備・クリーンルームを完備し、防虫・異物混入対策を貫徹しており、品質の維持・向上を徹底している。

このように、各工程において品質向上と効率化・合理化を推進し、それらの積重ねで、高品質かつ適正コストのハイブリッド・ニューハイブリッドグラビア印刷をトータルで実現しているのである。

#### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

現在では、ハイブリッド・ニューハイブリッドグラビア印刷に係る売上げは全体の1割強を占めており、そのシェアは拡大しつつあるが、油性インキを使った印刷に比べ1割程度コスト高となることから、当初計画ほどには売上げは伸びていない。

こうした現状を踏まえ、三洋グラビアでは、①「さらなるコスト削減」②「顧客の環境に対する理解の向上」を促進し、③「用途及び新規取引先の拡大」に結び付けることが不可欠と考えている。

①「さらなるコスト削減」については、水性インキの改良や印刷技術の改良を研究するほか、歩留りの向上、不良率の低下、ムリ・ムダ・ムラの徹底排除、廃棄物の削減、材料調達方法の見直しなど、トータルで原価低減を追及していくことが引き続き必要である。また、パッケージのみならず、顧客の袋詰工程全体でのコストダウンに資する製品の提案も積極的に行っている。具体的には、ハイブリッド印刷の技術を応用してフィルムに帯電防止加工を施す「SS Package (super special film package)、SS Roll (s.s.film roll)」を開発し、帯電防止効果と抜群の滑り性能により、包装・袋詰作業の効率アップ等が図られる包装材を従来品と同等レベルのコストで提供することが可能となり、顧客に対し同製品の活用によるトータルコストダウンを提案している。

②「顧客の環境に対する理解の向上」については、LPGバーナー、リユースエコ管（リユース・リサイクル可能なグラビアラミネートフィルムの芯管）の利用、ゼロエミッション工場に向けた取組みなど、環境に対して全社的に取り組む姿勢を顧客に示していく必要があると考えている。

また、2006年から改正大気汚染防止法が施行され、VOC（揮発性有機化合物）を排出す

る事業所への規制が強化されることから、VOC 対策が不可欠となるが、三洋グラビアでは、他社に先駆けて万全の対策を講じており、こうした取組みは改めて顧客から再評価されるものと考えられる。

③「用途及び新規取引先の拡大」については、上記 2 点に加えて、営業体制の強化が必要と考えている。現在の主要取引先は県内が半分、名古屋を含む周辺地域が残り半分の合計約 150 社であるが、今後、新規先の直接開拓だけでなく、同業者を介しての受注やライセンス展開及び技術供与、特許関連の行政機関を介した PR など、様々なルート・ツールを駆使して、他地域への普及を図る方針である。その際には、自社の利益のみならず、顧客業界の利益、印刷業界の発展といった観点からも分析し複眼的・多面的にみて最適と思われる望ましい戦略を立案・展開したいと考えている。

また、顧客との信頼関係を強化する上で「クイックレスポンス」と「分かりやすい提案」が重要と考えている。

同社では、社内に企画・デザインから印刷・後加工まで一貫体制を築き、高品質・低コストかつ短納期の対応を実現してきたが、緊密なコミュニケーションと、品質設計・工程设计・製造進捗管理・品質検査・物流配送の一括統合管理により、顧客に対するレスポンスの迅速化を図っている。同時に、グラビア印刷やパッケージ類に係る技術・知識・ノウハウが高度化・専門化する中で、顧客に対し最適な素材、最適なデザイン・印刷方式を分かりやすく噛み砕いて説明・提案できるよう、社員の能力・スキルアップを推進している。



会社名	加陽印刷株式会社	資本金	22.5 百万円
所在地	大阪府大阪市都島区	従業員	50 名
業種	印刷業	設立	1964 年
現在の事業内容			
① 商業印刷を中心とした各種印刷（約 80%） カタログ、パンフレット、パッケージ、POP			
② マルチメディア事業（約 20%） データベースを活用した、Web サイト、オンラインカタログ、PDF、印刷物などの効率的作成			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

加陽印刷(株)は、1955 年創業の商業印刷業者である。当初はカタログ・パッケージ等のオフセット印刷を主体としていたが、その後、協力会社とのネットワーク構築・強化、設備投資の推進により、パンフレット・マニュアル等の印刷、出版物・POP 向け等展示物の印刷など取扱分野を拡大するとともに、企画から製版、印刷、紙器加工まで一貫して手掛けることができる体制を築き上げた。

また、同業者に先駆けて DTP 導入・モバイル活用を図るほか、1994 年には、データベース・パブリッシング<sup>(1)</sup>に取り組み始め、カタログ製作等に必要な商品情報・データをデータベースから抽出してデザイン・編集・製版・印刷を行うようになり、効率化・合理化が推進されている。

こうした取組みが評価され、近畿圏の大手メーカー等有力顧客に受注ルートが構築されたが、1990 年代後半になると、度重なるコストダウン要請や企画・デザインから印刷までの一貫発注ではなく工程ごとのぶつ切り発注の動きが強まってきた。加えて、小ロット印刷の分野においても大手印刷会社との競合が激化するようになり、採算の悪化を余儀なくされるようになってきた。

加陽印刷では、こうした事業環境の悪化に危機感を抱き、同業他社との差別化を図り高付加価値化を実現できるよう企業体質の変革を目指して、経営革新に取り組み始めた。

### 経営革新の取組内容、経緯

加陽印刷の経営革新事業は、顧客が保有する情報をデータベース化し、それを効率的・効果的に活用して、印刷物だけでなく紙以外の多様な媒体で情報を発信する、あるいは顧客の業務遂行や経営管理等が円滑に行われるようソリューションを提供する、といった取組みにより、顧客が抱える問題の解決を総合的にサポートする「提案型印刷会社」への進化を図ることを目指したものである。

取組みのきっかけは、1996 年、大手電機メーカー A 社からインターネット上のカタログ制作を受注したことに求められる。加陽印刷では、この受注については、SGML による商品データベースを構築し、Web カタログだけでなく印刷物のカタログを同時に効率的に制作する「ワンソース・マルチアウト」を提案して、これが採用されることとなった。

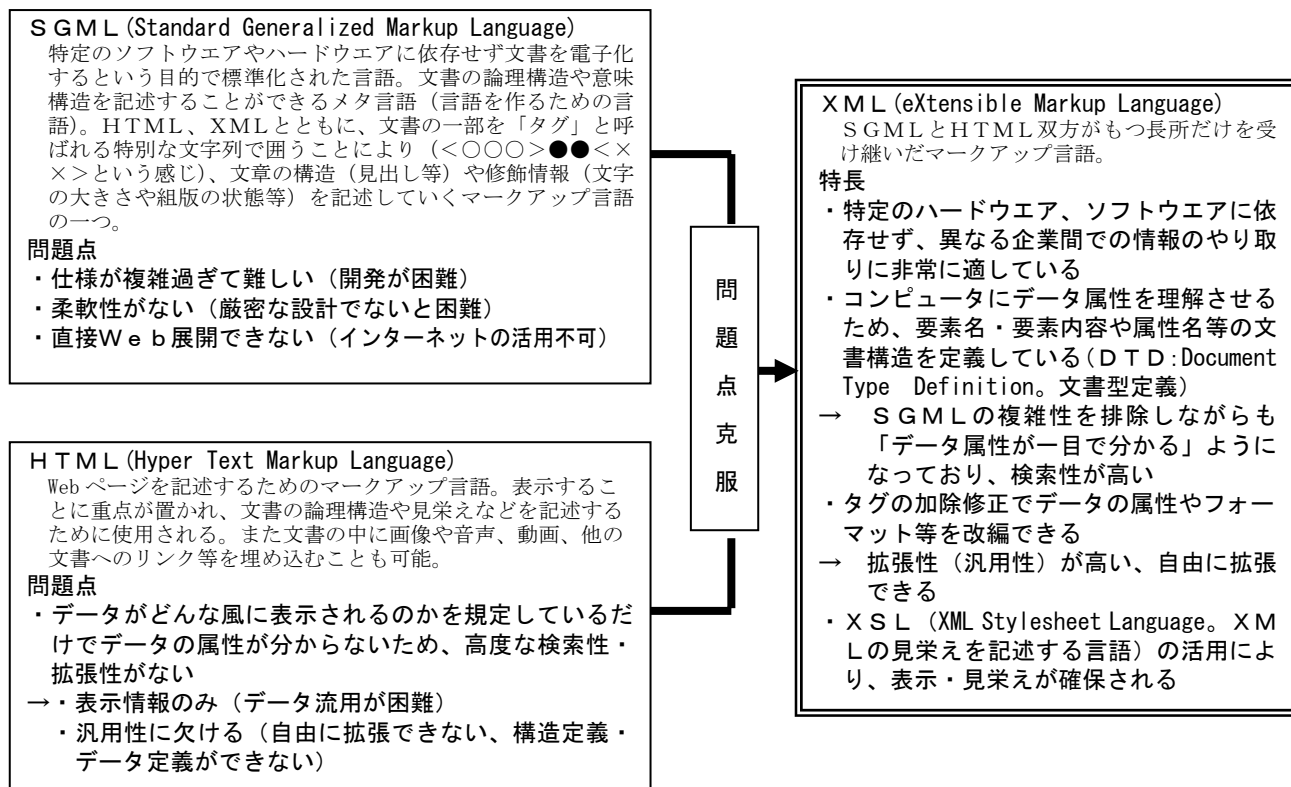
(1) 商品情報などをデータベース化して、そのデータベースから組版ソフトに自動的に流し込みをすること。

そもそもカタログは、必要な情報が見やすく、理路整然と掲載されていることが最も求められる。特に生産財分野については、技術者、CAD 設計者、購買担当者など専門家が使用するため、情報をミスなく正確に伝えることが要求される。

A社のカタログに掲載されるリレー・コネクタなどの商品は約2万点にのぼり、カタログの頁数は2,000ページに及ぶものであったが、SGMLをWeb記述用のHTMLに自動変換するソフトの開発に成功するとともに、自動組版システム等を活用して、インターネットカタログの制作・ホームページへの掲載と印刷物のカタログの制作を、同時に効率的に行うことができた。こうしたデータベースを活用したカタログ制作により、約2万点にのぼる商品についてインターネットと印刷物のデータ突合が正確かつ迅速に行われるほか、商品の差替・更新に伴いデータの更新を行う場合もデータベース部分の修正ですみ、更新の手間が大幅に削減できるというメリットが享受できるようになった。

しかし、図表25に示すとおり、SGMLには、仕様が複雑過ぎて難しい、柔軟性がない、直接Web展開できない、といった問題点がある。また、Webページの記述に使われるHTMLは、データ表示の見栄えはよいが、自由に拡張できない、構造定義・データ定義ができないため、データ流用が困難、汎用性に欠ける、といった問題点がある。こうした問題点を克服するため、1998年にXMLが開発されたのだが、当時、わが国においてはまだ取組企業が少なく、XMLを活用した事業展開にはシステム開発等課題が多かった。

図表 25 SGML・HTMLの問題点とXMLの特長



出所:タスクIT編集部「XML タスクIT新書No.015」、「IT用語辞典 e-Words」、加陽印刷(株)HIP等に基づき作成

そこで、加陽印刷では、2002年に東京・大阪の企画デザイン・システム開発会社2社と「XML-AG（アライアンスグループ）」を立ち上げ、XMLを活用したシステム・ビジネスモデルの開発・構築を推進し、図表26に示すような新たなソリューションビジネスを開始することとなった。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

こうした新たな分野への展開により、新規顧客の開拓・既往顧客の深耕が図られ、受注基盤の強化・再構築が進んでいる。

特に、XMLデータベースを活用したソリューションビジネスについては、①データベースへの入力作業、アウトプットの編集・校正作業が、Web上で、加陽印刷・顧客・外部制作会社が一体となることができる、②印刷物だけでなく、HTML、XSL-FO、PDF、CD-ROM、Word等多様な媒体・形態でアウトプットの提供ができる、③XMLの拡張性・編集性の高さから文書・データの修正等が容易である、などのメリットが享受できる。さらに、④関連の業務システムと一体的に「ワークフローシステム」の構築まで提案することができ、顧客の業務遂行や経営管理等が円滑に行われるようソリューションを提供できる、といった点が、顧客から高く評価されている。

また、こうしたソリューションビジネスを手掛けることによって、本業の印刷事業への波及効果・相乗効果が現れてきている。

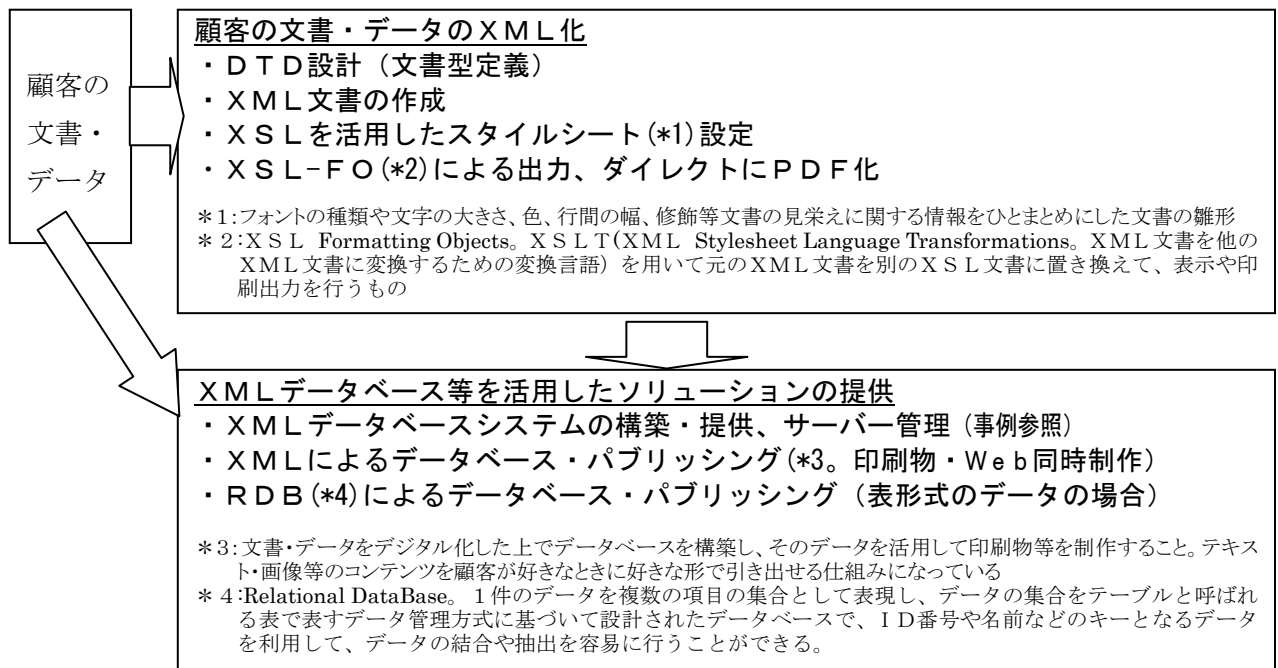
このように、XMLデータベースを活用したソリューションビジネス等が成果を収めている要因としては、次の点が考えられる。

第一は、社内体制を整備・強化し、システム開発力を強化していることである。A社からの「ワンリソース・マルチアウト」の受注獲得には、自動変換ソフトの開発が寄与しているが、SGMLへの展開にあたってSGML推進部を設置したのを嚆矢に、新たにシステムエンジニアを採用して専門技術・ノウハウの蓄積・高度化を推進し、着実にXML・HTML等に係る開発体制・能力を強化してきたことが、大きく貢献している。また、外部の専門資源を活用すべく「XML-AG（アライアンスグループ）」を立ち上げ、共同開発に取り組んできたことも大きいと言える。

第二は、顧客との緊密なコミュニケーションである。データベース・パブリッシング等によって顧客との間で効率的に情報交換ができるが、DTD設計やソリューションシステムの構築等については、やはりFace to Faceの擦り合わせが不可欠である。また、商品カタログデータ等のデータベース化においては、商品に係る技術的・専門的知識への理解を深め、正確なデータ作成と顧客に対する的確な提案を行うことが求められるが、それらを実現するためには、顧客からの情報収集と打ち合わせを重ねることが重要である。

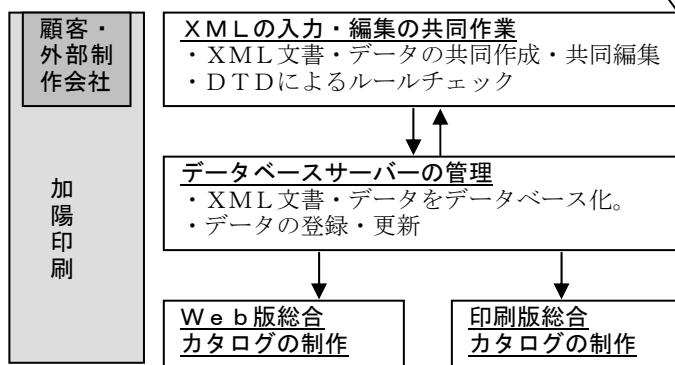
加陽印刷では、こうした顧客との緊密なコミュニケーションにより、一つの受注獲得のみならず同じ受注先の他の部署への受注の拡がりを実現している。「お隣さん作戦」と呼ばれるこの受注活動は、特定の受注先窓口との緊密なコミュニケーションにより、その受注先の商品情報等に精通するとともに信頼関係が構築され、その結果、隣の部署、そのまた

図表 26 XMLを活用したソリューションビジネス



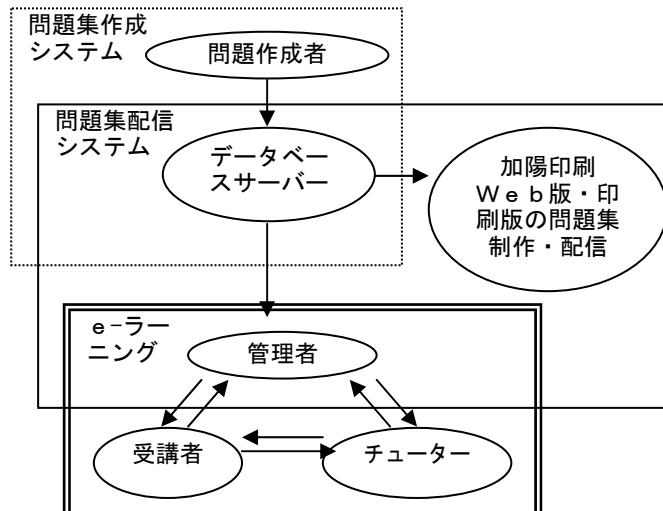
○ XMLデータベースシステムの構築・提供の事例

【メーカー用カタログ制作システム】



商品カタログ情報をXMLデータベース化し、顧客の各部署・担当、外部制作会社及び加陽印刷がWebやXMLエディタ（編集ソフト）を活用して原稿入稿・編集・校正等の作業や情報交換を迅速かつ円滑に行う。また、これに基づき加陽印刷でWeb版や印刷版の総合カタログの制作を行う。

【教育・出版業界用問題集作成データベースシステム、e-ラーニング】



専門の問題作成者からデータを受け、それをベースに、検索・組合せ・更新・削除・新規作成等の機能を持ったXMLデータベースを構築。そのデータベースを活用してWeb配信と自動組版によるワンソースマルチアウトの印刷物の制作を行う。

また、Webを活用してテキスト等を配信し解答を受け取ったり質疑応答、受講者の指導管理を行う双方向型教育システムを構築し、受講者のレベル・ペース・到達度に応じて教育を提供する。

隣の部署へと受注が広がっていくというもので、効率的な受注活動と入手した情報の最大限の活用が実現されている。

業務推進体制については、「選択と集中」「外部資源の有効活用」を図っている。すなわち、印刷工程については、付加価値生産性が高く高稼働が期待できる高性能4色機は社内に導入しているが、その他の印刷は近隣の協力会社を積極的に活用し、分業体制を徹底している。協力会社は印刷、プリプレス分野で約100社にのぼり、断裁・綴じ・コーティング・トムソン抜き等のポストプレスを含めるとさらにその数は増えるが、そうした協力会社との間にネットワークを構築し、高品質・低コスト・短納期の対応を実現している。

また、人材の確保・育成にも力を入れている。社員の採用にあたっては、XML等のIT関連知識の円滑な習得ができること、文章作成能力があること、適切な手段を用いて顧客のニーズに応える「問題解決能力」があること、等を判断基準としている。

加陽印刷では、こうしたソリューションビジネスへの展開にとどまらず、「新しいことを次々と生み出す会社でありたい」という方針のもと、さらなる新分野への展開を図っている。

例えば、撮影・映像編集会社やシステム会社と連携して、セピア色になって劣化したTVCMやニュース映像フィルム等をデジタル再現して再生するデジタルアーカイブス事業に取り組んだり、化粧品メーカー・食品メーカー向けのパッケージのUV印刷（2006年2月にUV印刷機械を導入）に取り組んでおり、事業の多角化が進められている。

このように、同社では、情報サービス業等への新たな展開を図っているが、顧客に対して的確な提案を行っていく上で、印刷業務によって培われた色彩感覚やデザイン力等のセンス、ノウハウが貴重な資源になると考えており、今後も、印刷業務を継続していく意向である。

会社名	ヤマゼンコミュニケーションズ株式会社	資本金	30 百万円
所在地	栃木県宇都宮市	従業員	74 名
業種	印刷業	設立	1950 年
現在の事業内容			
① 商業印刷（約 50%） パンフレット、カタログ、チラシ			
② 情報通信業（約 50%） ポータルサイトの運営、そのコンテンツを含む派生印刷物（カタログ、チラシ、パンフレット）			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

ヤマゼンコミュニケーションズ(株) (以下、「ヤマゼン」という) は、1950 年創業の商業印刷物を主体とする印刷業者で、オフセット印刷部門、デザイン版下製作部門、製版部門を順次増設し、業容を拡大し地元企業や官公庁向けにパンフレット・カタログ・チラシ等の印刷を手掛けてきた。

しかし、1990 年代に入ると、顧客からのコスト削減要求が強まり、同業者との競合が激化する中、受注単価の下落を余儀なくされ、商業印刷の先行きに対する不安を感じずにはいられない状況にあった。

そのような将来に対する危機感を背景として、同社では、他社が簡単には真似できないビジネスモデルを構築することによって他社との差別化を図り、価格競争の呪縛から脱却したいと考え、経営革新に取り組むこととなった。

### 経営革新の取組内容、経緯

ヤマゼンの経営革新事業は、①高品質を要求される印刷技術の特化、企画・デザイン力の強化、並びに、②印刷業で培った企画・デザイン力を活かしたポータルサイト運営事業への進出、である。

#### ①高品質を要求される印刷技術の特化、企画デザイン力の強化：

ヤマゼンでは、従来、企画・デザイン・印刷の 3 部門制をとっていたが、低採算の名刺・帳票・チラシ等の印刷物の受注比率を下げ、高品質を要求されるカタログ・パンフ・図録など高付加価値印刷物に特化すると同時に、多様な顧客ニーズにスピーディーかつ的確に応えられるよう、前工程の企画・デザイン機能の強化を目指し、社内体制を抜本的に変革した。

具体的には、3 部門制から開発本部直結のチーム制へと機構を改革し、印刷関連業務を担当する印刷・業務チーム (12 名)、顧客向け企画提案・デザインを手掛けるカスタマーサービスチームを 7 チーム (合計 34 名) に再編した。印刷・業務チームでは、少数精鋭の熟練工、技術スタッフ、並びに、システム運用スタッフを配し、県内で初の最新型オフセット枚葉 8 色印刷機を導入するとともに、県外を中心に約 10 社の協力工場との連携を活かしアウトソーシング体制を確立することによって、さらに高付加価値印刷物への特化を図っている。

また、カスタマーサービスチームについては、顧客・エリア別に7チームが編成され、各チームに営業マン・デザイナー等を配属して企画提案からデザイン、印刷物の受注、アフターフォローまで各チームが一貫して行う体制となっている。

各チームには相当程度権限委譲が行われ、チーム毎に収益・コスト等の管理が行われるとともに利益をチームメンバーに還元される仕組みになっていることから、社員の士気高揚に繋がっている。

## ②印刷業で培った企画・デザイン力を活かしたポータルサイト運営事業への進出：

ヤマゼンでは、新分野への展開を模索する中で、印刷業で培った企画・デザイン力が活かせるポータルサイト運営事業に注目した。

ポータルサイトは、Web上にサイトを開設し、アクセス者に情報を提供するもので、「紙」と「インターネット」という媒体の違いはあるが、媒体を通じて読者（アクセス者）に情報を発信・伝達するという点では同じである。したがって、ポータルサイト運営事業には、システム開発のほか、「いかに分かりやすく、インパクトのあるサイトを企画・デザインするか」「掲載する情報コンテンツをいかに確保するか」といった点が重要である。そして、こうした要件は、商業印刷物の企画・デザインを手掛けてきた中で培われた技術・ノウハウ、多様な顧客情報や専門の外部資源とのパイプ・ネットワークを活用することによって十分満たすことができると確信した。

このような目論見のもと、2000年に地域密着型の口コミタウン情報サイト「栃ナビ！」を立ち上げたのである。「栃ナビ！」は、地域の店舗・旅館・イベント・施設等に係る口コミ情報を収集し掲載するもので、サイト内に掲載される企業広告等が収入源となっている。具体的には、一般消費者から寄せられた口コミ情報に基づいて同社社員及び委託した外部スタッフが取材を行い、サイトに情報を無料で掲載する。その後掲載された店舗等において、情報の更新頻度を高めたい、苦情書き込み欄を設けたい、バナー広告<sup>(1)</sup>を掲載したい、特集を組みたい、といった+αのサービスを受けたい場合には、有料になる仕組みとなっている。データ更新は、ASP<sup>(2)</sup>を活用することによって掲載企業等が自社のPC上で自由に行うことができる。また、一般消費者からの書込みのうち誹謗中傷等については、同社が徹底した管理を行い、サイトの円滑な運営を確保している。

こうしたサイトは、一般消費者にとっては、知りたい地域情報を無料で手に入れられるといったメリットが、そして掲載企業側にとっては、広告宣伝をスピーディーかつ低コストで効果的に行うことができる、また、消費者のニーズ・要望や苦情などの情報が取得でき改善につなげることができる、といったメリットがそれぞれあり、例えば有料のタウン情報誌等に比べ非常に有効な媒体ツールと評価される。

さらにこのポータルサイトのコンテンツを利用して、従来の印刷との相乗効果も出ている。例えば、コンテンツ内容をそのままフリーペーパー、チラシ、パンフレットや販促グ

---

(1)Webサイトに広告の画像を貼り広告主のWebサイトにリンクする広告手法。

(2)Application Service Providerの略で、ビジネス用のアプリケーションソフトを、インターネットを通じて顧客にレンタルする事業者のこと。

ッズ等に転用したり、広告主との間でタイアップ企画を組んで販促を図ることを提案する、ポータルサイト上の消費者向けアンケートで集めた企画を実施する、イベント実施時の印刷物情報からポータルサイトにアクセスさせる仕掛けを作る、といったことに取り組んでいる。

また、ポータルサイトで収集した消費者のニーズにマッチした、効果の高い印刷を提案できるというメリットも生じている。このような効果の高い広告手法の実現や、顧客との取引の緊密化・領域拡大が可能となっている。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

情報通信業という新しい事業の核を得て、収益性は高まっている。「栃ナビ！」については、現在1ヶ月の総アクセス数が600万件にまで増えており、PCからだけではなく、携帯電話やカーナビなどからアクセスできるようになっている。

また、「栃ナビ！」の運営、高付加価値印刷への特化による企業イメージの向上が、新規顧客の獲得や既存顧客からの受注拡大、有能な人材の確保といった面で波及効果をもたらしている。例えば、製品のパッケージの企画・デザイン・印刷の注文を受けていた大手玩具メーカーから、企画・デザイン力が評価され、キャラクター製品そのものの企画・デザインを請負うようになった、というような受注領域の拡大・多様化に繋がっているケースもある。

また、ヤマゼンでは、今後このタウン情報サイトのシステム及び運営ノウハウをパッケージ化して、他県の地域密着型の印刷関連業者に提供し、「栃ナビ！パートナー」を立ち上げ、既に熊本の中央印刷紙工株式会社と契約し2006年2月1日に「ひごナビ！」がオープンした。引き続き2社・3社目の「栃ナビ！パートナー」とも契約交渉中である。

タウン情報サイトの運営には、企画・デザイン力と地域情報の収集力が不可欠であり、未知の地域でサイトを直営することは困難と判断したことによるもので、他県の同業者をパートナーとして選定しパートナー契約を結んだ上で、情報サイト運営に必要なシステムを有償で提供し、企画構成、営業展開などのノウハウを積極的に伝えていく方針である。さらに、パートナーからのライセンス収入だけでなく、将来的には各地域の情報サイトから得られるデータをデータベース化することによって地域別消費者の属性データを取得し、それを活用して、広告企画、DM、マーケティング調査などへの展開も検討している。

今後の「栃ナビ！」運営については、営業の強化、個人情報等のセキュリティ強化、デザイナーのさらなる確保・育成等を目指している。また、ヤマゼンでは、2006年4月に県北での情報収集力を高めるため、那須営業所を開設し、一層の事業拡大を目指している。

なお、印刷事業については、今後も引き続き同社のコアになると位置付けて「時代に評価される高品質なものづくり」を継続し、企業イメージの向上・浸透を図ると同時に社内における企画力、デザイン力の向上にも繋げることを目標としている。

**「我々にしか出来ないものをつくり、我々にしか出来ないことをやる」**

という社長の言葉に同社が目指す方向性が凝縮されている。



会社名	株式会社若草印刷	資本金	12 百万円
所在地	群馬県富岡市	従業員	93 名
業種	印刷業	設立	1964 年
現在の事業内容			
① カラー商業印刷（約 90%） チラシ向け			
② カラー商業印刷（約 10%） パンフレット向けなど			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

株若草印刷は、1964 年、現社長が群馬県下仁田町で創業した商業印刷業者である。創業当初は活版印刷を手掛けていたが、1967 年に近隣の富岡市に工場を設立したのを機にオフセット印刷に転換。以後、1980 年代には 4 色オフセットカラー印刷機を業界に先駆けて導入するなど印刷機を中心に積極的に設備投資を実施し、富岡市内の小売店向けを中心にチラシ・パンフレット等の印刷を手掛け、成長を続けてきた。

ところが、1990 年代半ばになると、地元商店街の地盤沈下が顕在化する一方、郊外型の大規模小売店の進出が相次ぎ、取引先の見直し・受注基盤の再構築を迫られるようになる。ただ、新たにターゲットとした大規模小売店には県内外の印刷業者が集中し、激しい競合下、品質・コスト・納期に対する要求が非常に厳しく、このままでは不採算化を余儀なくされる状況であった。

このように事業環境が大きく変化する中で、顧客の多様かつ高度なニーズに対応するため、若草印刷では、企画・デザインから製版・印刷・後加工までの一貫体制を確立・強化するとともに DTP 導入・システム化推進により効率化・合理化を図る経営革新事業に取り組むこととなった。

### 経営革新の取組内容、経緯

若草印刷において DTP が導入されたのは 1995 年のことである。当時は、社内にデジタル化の推進に懐疑的な見方もあったが、顧客ニーズに迅速・的確に応え、製版・印刷を効率的・合理的に実施して、高品質化・低コスト化・短納期化を図るためには、企画・デザインから製版・印刷・後加工までの一貫体制の確立とシステム化の推進による業務フローの迅速化・円滑化が不可欠と考え、導入を断行した。

このように、DTP や最新鋭の印刷設備等を導入するとともに、デジタル化に対応するための人材の確保・育成を推進した結果、それまで高崎市内の専門業者等に外注していた写植・版下作成・製版などプリプレス工程の多くを内製化することができ、効率化・高付加価値化が図られるようになった。

2000 年より取り組んでいる経営革新事業は、こうして構築された一貫体制をさらに強化することを目的としたものである。

ハード面では、2000 年・2002 年に第二工場を新設・増築したほか、4 色両面印刷機等の導入、DTP の増強などデザイン・製版・印刷工程を中心とする能力拡充を推進。さらに、

デジタルサーバーの導入、社内 LAN システムの構築を実施している。

デジタルサーバーには、約 10 万点の商品画像データをはじめ、商品名・セールスコピー・希望小売価格などの商品情報・データが蓄積・データベース化されている。顧客から提供された商品画像データ等については若草印刷で入力し、データメンテナンスも行っており、顧客の注文に応じてデータを引き出し、DTP 上でデザイン・編集・画像処理等を行うことができる仕組みになっている。他方、顧客においても、インターネットを通じてデータベースに直接アクセスし閲覧することができ、チラシ原稿作成や POP 制作への活用が可能となっている。

また、社内 LAN の構築・モバイル通信システムの活用とあわせて製品の品質管理・進捗管理、工程管理等を一元的に行うシステムを確立することにより、受注印刷物の進捗状況、工場・設備の手空き状況等が社内外で迅速かつ的確に把握できるようになり、顧客に対するクイックレスポンスや品質・コスト・納期面等での的確な管理を可能としている。

ソフト面では、作業手順のマニュアル化、情報の共有化・コミュニケーションの円滑化、社員一人一人の改善意識の向上のための仕組み・仕掛けづくりに取り組んでいる。

作業マニュアルについては、会社の規模が急速に拡大する中で、業務レベルの維持・向上を図るため、社員の意見を集約しながら経営陣・管理職が中心となって作成したものであるが、印刷・製版といった業務のみならず、営業・事務・企画制作など全業務にわたって非常にきめ細かく整備されている。

その他、受注・製造・収益データを社員にオープンする等情報開示・共有化を推進したり、社員の気付き・発想・改善提案に耳を傾け積極的に採り入れたり、自由に議論できる雰囲気作りに努めたり、ジョブローテーションを確立し全業務フローを社員全員が経験・理解できるように配慮している。

こうしたハード・ソフト両面での能力増強・業務改革の積重ねにより、品質向上と効率化・合理化が同時に実現され、顧客満足の向上と社内の生産性向上・コストダウンがもたらされている。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

「社内一貫体制の確立」並びに「全工程のデジタル化推進、新しいネットワークシステム構築」によって、ドラッグストア・食品スーパー等取引先業種・業態の多様化、北関東・東京圏・東北・北陸を中心とする取引地域の拡大・全国化が図られ、売上は年 20%以上の伸びをみせている。

新規先開拓については、成長力のある企業の販売戦略と連携したユニークでしかも効率的な取組みを行っている。例えば、製品カタログ・パンフ・ポスター・DM 等の印刷を受注している近隣の食品メーカーに対し、「小売店に対してセールスする際に『若草印刷にチラシ印刷を発注すると安く仕上がる』と提案してほしい」と持ちかけている。当該メーカーにとっては、広告宣伝費の低減を小売店に提案でき、製品の販売拡大に繋がる。若草印刷にとっては、営業コストをかけずに効率的に新規受注を獲得できる。しかも、1 店舗当り

の受注は小ロットでも受注先がまとまれば、バリエブル印刷の活用等によって効率的な印刷ができるというメリットも得られるのである。

経営革新により、特にコスト・納期面で圧倒的な競争力が創出されたが、新規受注は、ロコミにより先方から持ちかけられるケースが多い。例えば、インターネットによる入稿・校正が普及し、深夜0時に入稿されたものを朝8時に印刷・発送するという超短納期の対応も可能となっており、顧客のあらゆるニーズに対応できることが評価されていると考えられる。

したがって、外勤の営業担当はわずか6名で、内勤の営業事務担当8名がデータベースや管理システムを駆使して営業をサポートすることで、円滑な顧客対応が可能となっている。

このように営業人員を抑えている分、企画・デザインを担当する制作部門には45名のスタッフを配置しており、企画・デザインに係る顧客の多様かつ高度なニーズへの対応力を強化している。このほか、写真撮影スタジオの設置・専門カメラマンの採用、設備増強等による校正作業のスピードアップなどにも取り組んでおり、柔軟性・機動性を活かしたきめ細かなサービス提供を実現している。

ただし、商業印刷の将来性については、必ずしも楽観視していない。若草印刷では、印刷技術の他分野への応用の可能性を見据えて、産学連携を活用した新技術の開発を検討するほか、①大手が手掛けない小ロット物の受注強化、②分散化している2工場の集約化による一層の効率化の推進、③金・銀・蛍光インキ等特色印刷への展開を睨んだ5色印刷機の導入、といったことを計画しており、さらなる能力拡充、効率化・合理化を推進し、競争力強化・他社との差別化を図っていく方針である。

また、他社に先駆けてデジタル化・システム化やハード整備を推進してきたが、「顧客に信頼感・安心感を持ってもらうには、Face to Faceによるアナログ的な部分、人の発想やひらめき、思考力・着想力などソフトの部分を大切にしていく必要がある」と考えており、顧客満足の向上や柔軟かつ的確な事業展開をこれからも重視していく方針である。

会社名	赤坂印刷株式会社	資本金	40 百万円
所在地	山口県周南市	従業員	132 名
業種	印刷業	設立	1964 年
現在の事業内容			
① 事務用印刷 (約 80%) 複写帳票、フォーム伝票			
② 商業印刷 (約 20%) カタログ、チラシ、パンフレット			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

赤坂印刷(株)は、現社長の祖父によって 1953 年に創業された、事務用印刷を主力とする印刷業者である。周南市内 2 ヶ所及び防府市内（関連会社）に工場を擁し、フォーム印刷を中心に先進技術と最新鋭設備を積極的に導入して、企画・デザインから製版、印刷、裁断・製本等まで一貫して行える体制を構築している。

伝票・複写帳票といった事務用印刷については、パソコン、プリンターなどの情報関連機器の普及、高性能化の進展が目覚ましく、また顧客におけるコスト削減・ペーパーレス化の意識も高まっており、需要の伸びは期待できず先行きも不透明感が強い状況にある。こうした需要動向の中、後継者不足や設備更新投資負担もあってフォーム印刷業者の閉鎖・廃業が相次ぎ、業界は縮小の一途を辿っていた。

このような状況下、赤坂印刷では、「同業者の減少に伴い、高品質低コストのフォーム印刷ができる場所が少なくなっている。どんなに OA 化が進展しても帳票等の需要が全くなくなることはないし、フォーム印刷に係る注文を集約できれば、効率的に高品質低コストの対応ができる」と考え、フォーム印刷に係る最新鋭設備を導入し、能力強化を推進するとともに、大阪・東京に営業所を開設して受注体制の強化を図った。さらに、全国の印刷業者に「フォーム印刷なら赤坂印刷へ」と DM を使って情報発信し、フォーム印刷への特化の姿勢を鮮明に打ち出した。このように、成熟市場にビジネスチャンスを見出し、同業他社との差別化を図ってきたが、赤坂印刷の経営革新の取組みはその一環として行われているものである。

### 経営革新の取組内容、経緯

赤坂印刷の経営革新事業は、RAS Server<sup>(1)</sup>、CTP<sup>(2)</sup>、高度数値制御付き印刷機・製版装置を組み合わせた一貫体制・システムの構築により、効率化・省力化を図り、業務の円滑化とコスト削減を実現するもので、具体的には以下の取組みである。

#### ① プリプレス工程の合理化：

既に導入していた DTP による製版工程の合理化に加え、CTP の導入によりフィルムレス化・工程の削減を実現し、プリプレス工程の効率化・コスト削減を図っている。

- 
- (1) リモート・アクセス・サービス・サーバーの略。電話回線などを使った外部からの接続要求を受けて LAN に接続する機能を持ったコンピューターのこと。  
(2) Computer to Plate の略。コンピューターからプレートセッターという製版装置にデータを送り、フィルム出力を必要とせずに、直接刷版を作成する方式。

## ②工程管理の徹底：

工場内にバーコードシステムを導入。各工程の作業開始時にバーコード入力を行い、データをサーバーに送ることによって、受注した印刷物の進捗状況を瞬時に詳細に把握することが可能となっている。これにより機械の稼働状況や印刷物の工程間の流れが的確に把握できるようになり、納期遅れの未然防止やボトルネックとなっている工程の発見などに結び付き、全社的な業務効率化が実現されている。また、モバイル機器を組み合わせることによって、営業マンが社外から履歴管理・工程管理システムにアクセスし、商談の場でリアルタイムに顧客に対して製造ラインの空き状況や受注品の印刷状況等に係る情報を提供することが可能となり、受注や顧客対応の円滑化にも繋がっている。

## ③印刷工程の強化：

赤坂印刷に導入されている印刷機は、大半が印刷機メーカーとの共同開発により独自の改良が加えられた同社独自仕様のものとなっている。例えば、2002～2003年に導入したロールコーターや10色フォーム輪転印刷機は、業界でも例のない最新鋭・高性能印刷機で、工程・段取りの削減、品質の向上、不良率の低下等に大きく寄与している。それ以外にも、自動送り装置や、自動糊付け装置、紙くず自動吸引装置などを機械メーカーと共同開発・導入するなど、省力化・FA化の推進が図られ、高品質化・低コスト化・納期遵守に向けたあくなき追求が徹底されている。

## 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

このように、赤坂印刷では、「お客様第一主義」を掲げ、情報関連機器を活用して合理化・効率化を推進しつつ、製造・営業の能力強化を図ることで、フォーム印刷分野で確固とした基盤を築き、他社との差別化を実現している。

フォーム印刷に対する需要の減少という事業環境は変わっていないが、他の印刷業者からのロコミ・紹介などにより、首都圏・近畿圏を中心にフォーム印刷の受注が増加している。

他方、このような経営革新の成果と同時に、さらなる発展に向けての課題も生じてきている。中には、情報通信インフラや既存印刷ソフトの問題など同社単独では解決が難しい課題もあるが、顧客や工場現場の声・ニーズを真摯に受け止め、営業マンや工員の改善提案をできるだけ実現する体制・仕組みを構築したり、社員の能力開発・育成、設備等の増強・改善を推進して課題克服に努めている。

また、将来を見据えて、本業の強化とともに新たな事業への展開や下地作りを行うため、DMを中心としたDPS（Data Print Service、可変データ印刷事業）や、ICタグの印刷事業へも取り組んでいる。

DPS事業については、データ加工から帳票印刷、データ出力、圧着など後加工、発送まで一貫体制を構築している。同事業は個人情報等の機密保持に万全を期すことが不可欠だが、顧客から預かるデータの情報漏洩を防ぐために、電子錠管理などの情報管理体制を確立しプライバシーマークへの登録も進めており、顧客との信頼関係のもと、受注が拡大しつつある。

IC タグ事業については、まず、用途開発及び印刷技術の活用を模索している。IC タグは、バーコードに比べ情報量が豊富な上にデータの更新が可能なほか、個別にリーダーに読み取らせる動作が不要なことなどのメリットがある。赤坂印刷では、IC タグを作業指示書等に貼付することによって、バーコードを活用した工程管理等に比べて格段の効率化が実現される可能性がある点に着目。試験的に社内に導入し、IC タグを活用した業務システムモデルの構築に向けて、試行、ノウハウの蓄積を進めている。その他、インキメーカーとの共同開発により IC タグのチップ部分を印刷する技術の開発を進めている。同社の東京営業所に IC タグ関連の研究所を設け、印刷技術の開発と用途開発を行っており、将来的には IC タグ製品の製造並びに IC タグを導入した業務システムの提案など、顧客向け業務支援サービス事業への展開も企画している。

会社名	株式会社精好堂	資本金	48 百万円
所在地	東京都台東区	従業員	83 名
業種	製版業	設立	1959 年
現在の事業内容			
① フレキソ製版、校正サービス（約 90%） 段ボール向け			
② フレキソ製版、校正サービス（約 10%） パッケージ向け、電子部品業界向け			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

㈱精好堂は、1959年に現会長が創業したフレキソ製版業者である。当初より段ボール向けを主体とし、液状感光性樹脂製版（1972年開始）、板状感光性樹脂製版（1983年開始）、レーザー彫刻による製版（1984年開始）を導入し、顧客の多様なニーズに対応できるよう順次製版技術の構築・多様化を進めてきた（図表 27、28）。

特に、液状感光性樹脂製版については、大手樹脂メーカーの製品・製法を導入。具体的には、液状樹脂ラミネートの工程において、UV硬化後の硬度の異なる2種類の樹脂を2層構造になるように充填し、バック露光・メイン露光によって、上層部（キャップ部。被印刷体に接する部分）は耐久性・耐摩耗性を向上させつつ細線の印刷に適するよう高硬度に、下層部（ベース部）は印圧吸収効果を引き出すよう低硬度になる刷版の製作が可能となり、印刷の品質・精度の向上と耐久性の向上をともに実現している。

こうした製版技術・方法の確立と並行して、1986年に関東工場（千葉県松戸市）、1999年に小山事業所を開設するほか、1985年よりデジタルプリプレスへの取組みを開始し、1990年にデザイン・版下制作工程のDTP化、1994年にデータ通信によるデザインのリモート校正の開始、と着実にデジタル化への対応を進め、1996年よりDTPからCTPまでを統括するデジタルワークフロー「DDF（Digital Direct Flexography）」（後述）構想を始動しており、能力増強と効率化・合理化を推進している。

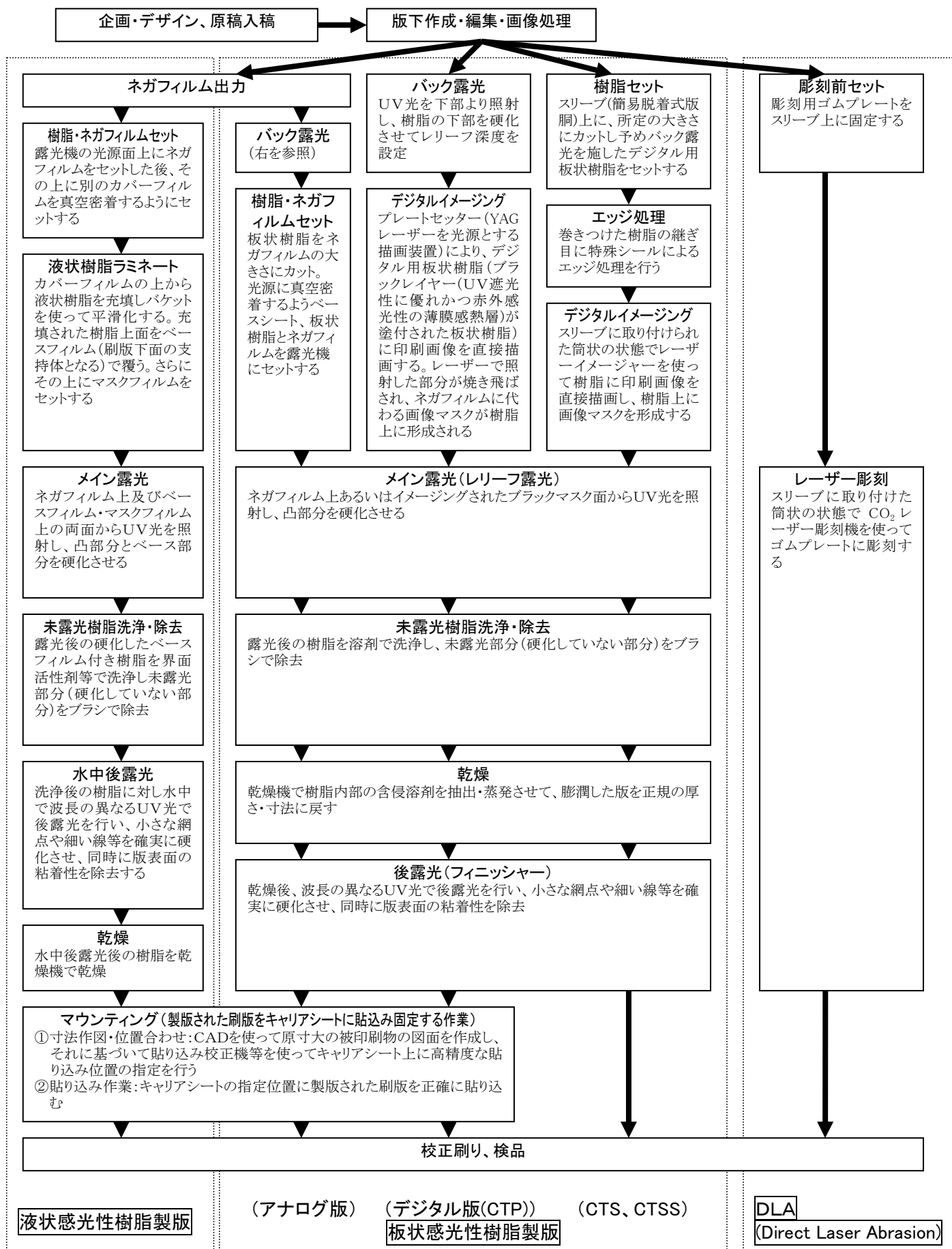
このような取組みにより、顧客の多様かつ高度なニーズに対し、高品質・低コスト・短納期の対応を実現しており、段ボールメーカーを中心とする受注先から高い評価を受け、業界ではトップクラスの事業基盤を構築している。

図表 27 感光性樹脂製版の特性・用途等の比較

	液状感光性樹脂製版	板状感光性樹脂製版
厚さ(mm)	2.84～8、版厚可変型	1.7/2.54/2.84/7、版厚固定型
サイズ(mm)	930×1350	1000×2000
硬化物の ショアーA硬度	30°～75°程度	30°～75°程度
用途	段ボール、紙袋(厚物)等	段ボール、紙袋(厚物、薄物)、フィルム、プレプリント、シールラベル、不織布、軟包装材等
洗浄液	界面活性剤水溶液	一部を除き有機溶剤（塩素系、非塩素系）
未露光部の回収 再使用	可能	不可能
乾燥時間	10～15分	加熱1時間＋一晚放置

出所：香田裕誌監修「フレキソ印刷総覧」並びに旭化成㈱及び㈱精好堂のホームページに基づき作成

図表 28 (株)精好堂が手掛けるフレキシ製版



出所：香田裕誌監修「フレキシ印刷総覧」並びに旭化成(株)及び(株)精好堂のホームページに基づき作成



ところが、1990年代半ば以降、パッケージの多様化に加え、段ボールの主たる需要家である弱電メーカー等の生産拠点の海外シフト等が顕在化し、段ボールに対する需要が伸び悩み、受注単価の引き下げ要請も強まってきた。特に、1990年代後半に入って大手段ボールメーカーの再編統合が進み、協力会社等関連企業の取引関係の再構築が進展したことから、段ボール業界の先行きに対する危機感を募らせていた。

こうした状況下において、精好堂では、用途や品質・コスト・納期に対する顧客の多様かつ高度なニーズに的確に応えていくことの必要性を痛感し、フレキソ製版技術の高度化を図る経営革新事業への取組みを計画したものである。

### 経営革新の取組内容、経緯

フレキソ印刷は、弾力性のあるゴム製や樹脂製の版と低粘度速乾性のインキ(水性インキが多用)を用いる凸版印刷(輪転式)で、1)印刷機稼働中に未使用ユニットの版替えが可能なことに加えスリーブ式版胴(簡易着脱式版胴)の普及により段取り時間を短縮できる、2)インキの使用量が少ない、3)柔らかい素材、薄物から段ボールのような厚物、紙・プラスチック・不織布等多様な被印刷体に印刷できる、4)インキ膜を薄くでき残留溶剤を低減できる水性インキを使用する等環境対策に優れている、といった優位性をもっている。

しかし、その反面、1)版が柔らかく文字や画像がつぶれる等再現性に問題がある、2)グラビア印刷などと比較して生産性が劣る、3)製版に手間がかかりコストアップにつながる、といった課題を抱えていた。

こうした点を踏まえ、精好堂では、DDF(デジタル・ダイレクト・フレキソ製版)への取組みの一貫として、①DTPシステムとフレキソCTP・CO<sub>2</sub>レーザー彫刻機等を活用したCTS(Computer To plate on Sleeve)、DLA(Direct Laser Abrasion)の確立・改良と、②CTS、DLAにおけるシームレススリーブ版化によるエンドレスパターンの印刷の実現(CTSS、DLA/SC)の事業化を図ったものである。

#### ①CTS、DLAの確立・改良：

フレキソ製版は、感光性樹脂にUV光を照射して凸部を硬化させることによって刷版する感光性樹脂製版がメインであるが、従来、図表28に示すように、DTP等で版下を作成した後、イメージセッターでネガフィルムを出力し、露光機等により刷版を製作して、刷版をキャリアシート(印刷機の版胴に巻き付ける版付きのシート)に貼込み固定する「マウンティング」を行う、というように数多くの工程が必要で、これがコストアップの主因となっていた。

また、ネガフィルムを使った露光ではドットの微細化に限界があるため、再現性が劣るという問題があった。

こうした問題を解決するため、精好堂では、まずCTP(プレートセッター)を導入し、DTP上で作成した版下データをダイレクトに感光性樹脂に描画する方式を採用。具体的には、YAGレーザーを使ってデジタル用板状樹脂(ブラックレイヤー(UV遮光性に優れかつ赤外感光性のある薄膜感熱層)が塗付された板状樹脂)に印刷画像を直接描画し、非常に微細な画

像マスクを樹脂上に形成する方式で、ネガフィルムによる転写に比べ、微細かつシャープな凸部の形成が可能となる。これによって、抜き文字や細線等の再現性が向上し、より精細かつシャープな印刷が実現されている。CTP技術は2000年頃から本格導入しているが、経営革新事業実施により、現在では数十 $\mu\text{m}$ レベルの高精細な製版も可能となっている。

さらに、同社では、1)真円率が非常に高いスリーブ（簡易脱着式版胴）上にデジタル用板状樹脂を取り付け、ロール状のままCTPで印刷画像を直接描画し、UV露光によって微細かつシャープな凸部形成を行う「CTS」、並びに、2)スリーブ上にゴムプレート等を固定し、CO<sub>2</sub>レーザー彫刻機によってロール状のゴムプレート等に直接彫刻する「DLA」を確立・改良した。

これにより、高精細な印刷が実現されるとともに、1)フレキソ印刷には精度の高い見当合わせが必要なため従来不可欠と言われてきたマウンティング作業が不要となり、製版工程の短縮化が図られる、2)印刷開始前の見当合わせ作業も不要となり印刷における段取り時間の短縮化が図られる、3)版胴の着脱が簡便で小ロット印刷が効率的にできる、4)印版の保管・管理が容易である、といったメリットが得られ、製版の効率化・コストダウン、印刷における作業効率の向上等が実現されることとなった。

#### ②CTS、DLAにおけるシームレススリーブ版化（CTSS、DLA/SC）：

CTS、DLAについては、スリーブ上に樹脂セットを行う際、特殊シールによる端部処理等を施すが、このエッジ処理部分は印刷ができないため、被印刷体への連続的なエンドレスパターンの印刷はできない。

こうしたエンドレスパターンの印刷を実現するため、継ぎ目のない「シームレススリーブ版」を開発した。具体的には、CTSSの場合、スリーブ上に樹脂を熱融着でセットした後、樹脂表面を精密研磨により高精度処理してシームレス化し、さらに樹脂表面にブラックレイヤー加工を施して、デジタル用シームレススリーブ樹脂版を製作するものである（以下は、CTSと同工程）。

この方式では、樹脂セット後に表面の高精度処理及びブラックレイヤー層の形成を行う必要があり、樹脂メーカー等の技術・ノウハウの活用が不可欠であった。また、CTS・DLAを含めて、高精度かつ作業性の高いフレキソ印刷を実現するために、精好堂の自社技術・ノウハウの活用とともに段ボールメーカー等のフレキソ印刷を手掛ける業者、インキメーカー、印刷機メーカー等との連携も必要で、こうした多様なパートナーとの共同開発という形で製版技術の構築が図られた。

開発にあたっては、社内に現場技術者と営業担当で構成されるプロジェクトチームを結成し、メンバーは専任で連携先とのコミュニケーションと同社担当部分の研究開発に取り組んだ。当該プロジェクトのターゲットは既往分野だけでなく多様な分野・用途を想定していたため、マーケティング等も積極的に行い、試行錯誤を重ねながら、CTS・DLA・CTSSの実用化に漕ぎ着けたものである。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

こうした取組みの結果、徐々に新規取引先が増加し、段ボール以外の紙器、プラスチック等向けの売上げは、全体の10%程度を占めるまでに拡大した。今のところ、段ボール向けの依存度を相当下げるところまでには至っていないが、段ボール向け印刷については高付加価値化があまり期待できないため、フレキソ印刷の特性・優位点を踏まえ、今後も新たな用途・分野への展開を進めていく方針である。

すなわち、①「柔らかい素材への印刷、ベタ印刷やシャープな印刷が得意」というフレキソ印刷の特長を活かして、脆いもの、弱いもの、薄いもの等グラビア印刷やオフセット印刷に適さない分野・用途へ展開することや、②「水性インキを多用し、かつ、インキ厚が薄いため、有機溶剤の使用量や残留溶剤の量が少ない」という特性を活かして、グラビア印刷製品等からの代替需要を取り込んでいくことなどを目論んでいる。さらに、高精細製版の精度をさらに高め、フレキソ製版技術を応用した電子部品デバイス等の分野への進出に向けての研究開発にも取り組んでいる。

精好堂では、今後も、フレキソ製版に係るオンリーワン企業を目指し、印刷業界のみならず様々な分野を支援する「パートナー企業」としてビジネスを展開する方針である。

会社名	株式会社サンヨー・シーワイピー	資本金	50 百万円
所在地	大阪府大阪市中央区	従業員	120 名
業種	製版業、印刷関連サービス業	設立	1990 年
現在の事業内容 ① 製版業（約 60%） 高精密なパッケージ、ポスター、カタログなどへの印刷用製版 ② 印刷校正（約 40%）			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

㈱サンヨー・シーワイピー（以下、「サンヨーCYP」という）は、1969年創業の㈱三洋社（印刷校正業）と1985年創業の㈱シーワイピー（製版業）が合併して2001年に誕生した製版・印刷校正業者である。

印刷業界では都市部を中心に工程の分業化が進み、印刷前の工程についてもデザイン・製版・校正<sup>(1)</sup>等が分業化されてきた。ところが、印刷需要の減少に伴い印刷関連業者が減少する一方、印刷物に対するニーズが多様化・高度化する中で、業界内の分業体制を見直す必要性が高まってきた。すなわち、顧客からのコスト削減・納期短縮化要請が強まるとともに、高品質化や多頻度校正を要求されるようになり、製版業者がデザイン・校正を一貫して行い効率化・合理化を図ること、高性能設備を揃え、エンドユーザーの多様かつ高度な要求に応えることが不可欠となってきた。

こうした中、サンヨーCYPでは、1985年に製版業に進出して以降、デザイン・編集・製版と印刷校正を一体的に行える体制を構築。①デザイン・編集・校正に関する高い技術・ノウハウを蓄積していること、②製版・校正に係る高性能設備・システムを備えていることを強みに、大阪を中心として安定した事業基盤を築いている。

ところが近年、エンドユーザーやデザイン・広告会社、出版社等との接点が増加するとともに、そうしたエンドユーザー等の東京シフトが相次ぎ、業務効率が落ちてきていた。また、顧客ニーズがさらに多様化・高度化しており、それへの対処も必要になってきた。こうした課題を解決するため、サンヨーCYPでは経営革新事業に取り組んだものである。

### 経営革新の取組内容、経緯

サンヨーCYPの経営革新事業は、①製版・校正に係る設備・システムの拡充、②情報通信技術・ネットワークを活用した顧客対応の広域化・高度化、③UV校正の実用化、である。

#### ①製版・校正に係る設備・システムの拡充：

同社では、外気を完全にシャットアウトし、室内の温度・湿度を24時間完全制御した校正室を整備するとともに、スキャナ→画像処理→集版（文字・写真・図版を同一版下上に集約・レイアウトすること）→検版・出力・校正刷の各工程に最新鋭の高性能機器を導入し、さらに総合システムサーバーのもと工程の一元化を図ったり、カラーマネジメントシステムにより各工程間のカラーマッチング（色再現の違いの補正）を行っている。色校正については、顧客が求める微妙な色合いを実現するため、校正刷用の特色の試行錯誤を繰

(1) 版から仮に印刷したものと原稿やレイアウトの指定を突合わせて誤りを訂正する作業。

返し、構成する原色インキと調合割合をデータ化し、蓄積している（自社開発の校正刷用インキも有している）。校正機についても、独自の改良を重ねたものばかりで、こうした設備・システムの導入・拡充により、品質向上と効率化・合理化が図られ高精度・高品質で適正コストの製版・校正、「ハイレベルな色合せ」が実現されている。

校正用原稿に対するニーズは、品質・コスト・納期・媒体等に関して様々であり、例えば媒体で言えば電子データでの提供を求める顧客もあれば紙原稿での提供を求める顧客もある。紙での校正用原稿についても、精細度をあまり求めないプリンタ出力のニーズからDDCP<sup>②</sup>や校正機による高精細な原稿の出力・校正刷を求めるものまで、顧客によって様々であるが、あらゆるニーズに対応できる体制をとり、多様かつ高品質低コスト短納期の受注を可能にしている。特に、高性能のDDCP、CTP、フィルム出力機等を備え、300線以上（中には1500線）の高精細印刷を可能とする製版技術・能力を有しており、同業他社との差別化が図られ、顧客からも高い評価を受けている。

#### ②情報通信技術・ネットワークを活用した顧客対応の広域化・高度化：

前記のとおり、近年、エンドユーザー等との接点が増加するとともに、そうしたエンドユーザー等の東京シフトが増えてきた。サンヨーCYPでは、こうした動きに対応して2002年に東京支社、2005年に東京第2工場を開設。大阪・東京に計4拠点を構えることとなった。

ところが、IT技術の目覚ましい発展に伴い顧客とのやり取りが迅速かつ円滑に行われる基盤・素地が形成される一方、エンドユーザー等顧客からの頻繁な校正・コストダウン要請の強化・短納期発注の増加が顕在化してきた。こうした事業環境の変化を踏まえ、同社では、ネットワークを活用して、効率化・合理化を図り、顧客への対応を高めることとなった。

具体的には、大阪・東京の計4拠点を専用高速デジタル通信回線で結んでネットワーク化し、例えば、東京の顧客に係る製版・校正を大阪で行う場合、通信回線を通じて拠点間のデータのやり取りを行っている。さらに、インターネットを通じてエンドユーザー等顧客が、製版・校正の進捗状況の把握ができるほか、データ修正等の指示ができる仕組みとなっている。

こうしたサンヨーCYPの拠点のほか顧客との間についてもネットワークを構築することによって、顧客対応及び拠点間コミュニケーションの円滑化・迅速化・効率化が図られ、品質向上・コスト削減に加えて、多頻度の校正対応、納期短縮が実現されている。

#### ③UV校正の実用化：

UV校正は、1) プラスチック、金属、光沢紙等様々な素材に印刷されるが、版下での色を印刷物に再現することが難しい、2) 一般インキに比べUVインキは光沢が得にくい上に中間色・特色の色再現が難しい、といった色校正上の課題がある、とされている。

したがって一般の印刷に比べて、色校正の必要性は高く、UV印刷の増加に伴ってUV校正の技術・能力の確立が強く望まれているが、サンヨーCYPではこうしたニーズに着

---

(2) コンピューターのデジタルデータをフィルムなどの中間媒体を介さずに直接、紙などの媒体に出力し、色校正に利用するための装置。

目し、校正に係る技術・ノウハウを活用して、高精度のUV印刷向け校正を実用化した。具体的には、オフセット平台校正機にUV照射装置を付設させるとともに、特色や色再現に係る独自のノウハウ・ソフトウェアを開発・確立し、DTPと色校正のカラーマッチングが的確に行われるよう、製版・校正が連動・一体化したシステムを構築した。

これにより、紙以外のフィルム、各種カード、シール、パッケージ、金属、ディスクなどへのUV印刷に係る校正が可能となり、多様な顧客ニーズへの対応が実現されている。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

もともと東京進出は既存の主力顧客からの要請に基づくものであるが、このような体制を整えたことにより、新規顧客獲得にも成功し、大阪・東京合せて4拠点を構えるまでに成長している。

また、他社が真似できない高品質かつ迅速なサービスを実現し続けていることによって、顧客の評価は高まり、大手企業から直接取引を打診されるなどエンドユーザーとの距離が確実に縮まってきている。分野別では、高精細印刷の良さが発揮される大型ポスター・看板向けなどの分野で受注・引合いが増加している。

さらに、高品質印刷を可能とする高い印刷関連技術・ノウハウが評価されて、印刷機械メーカーやインキメーカーから研究開発への協力依頼もあり、製版・校正を中心とする印刷関連技術をさらに高めることに繋がっているという。

品質向上、効率化、合理化を追求する不断の取組みの背景には、各部門におけるスタッフの開発や改善に向けた飽くなき追及の姿勢がある。すなわち、創業以来持ち続けている「受注型産業から脱却しオンリーワン企業を目指す」という方針が社内の隅々にまで浸透し、「新たな技術を開発する」「新たに改善を試みる」ことがスタッフ一人一人に定着しており、これがサンヨーCYPの強さの源となっている。例えば、同社ではコンサルタントを入れずにスタッフ全員が一丸となり他社に先駆けて製版・校正・営業の各部門でISO9001の承認を受けているが、5Sの徹底や現場環境の改善、業務体制・システムの改善といった取組みは従業員の品質向上や顧客満足度の獲得等に対するこだわりなくしては実現できなかったと考えている。

このようにサンヨーCYPでは、技術力を背景としてオンリーワン企業を志向してきたが、今後はそればかりではなく、潜在ニーズの先取りも含めた顧客ニーズを迅速かつ的確に把握し、対応策・解決策をタイミング良く提案していく体制をさらに強化していくことが不可欠と考えている。

現在、遠近感・立体感のある画像や動いたり変化する画像を印刷物上に創出する3D印刷の技術や、7色UV印刷向け校正技術など新たな分野に係る技術の蓄積・開発に取り組んでいるが、こうした技術を大型広告物の多様化など新たな顧客ニーズの対応にも応用することも進めている。このように、今後もイノベーションに積極的に取組み、そうして蓄積された技術力を活用しながら「顧客の多岐にわたるニーズを的確にキャッチし、確かな商品を顧客と一緒に創っていき企業」への進化を図っていこうと考えている。

他方、同社では印刷業に本格的に進出するつもりは今のところはない。印刷業の品質を決めるのは印刷業の金型ともいえる製版であり、その得意分野に戦力を集中してオンリーワン企業を目指すことが望ましいと考えているからであるが、産学連携等も活用しつつ、自社のコアコンピタンスを応用して各種精密電子部品、建築資材向けコーティング等の研究開発を進め、一般の印刷業者とは違う方向性を志向している。

会社名	株式会社美工社	資本金	10 百万円
所在地	福岡県福岡市中央区	従業員	145 名
業種	製版業	設立	1979 年
現在の事業内容			
① 製版業 (約 90%) チラシ・カタログの企画・デザイン・製版			
② マルチメディア関連 (約 10%) DVD 製作			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

㈱美工社は、大手写植機メーカーに勤めていた現社長が、同メーカーの取引先の大手印刷業者 A 社製版部向け専門の写植事業を手掛けるため、1978 年に独立創業したプリプレス業者で、その後、製版・デザインへと事業領域を拡大していった。

創業後暫くは A 社向け売上げがほぼ 100%を占めていたが、1990 年代前半から A 社において内製化の動きが強まり、受注の減少に対する危機感が強くなってきたことから、デジタル製版技術を積極的に導入して、エンドユーザー（広告主）を中心に A 社以外の顧客の開拓を積極的に行った。

また、エンドユーザーとの取引拡大・深耕に伴って企画提案力が培われたことから、これを強みに印刷事業への進出を図り（受注は同社、印刷は外注）、企画・デザインから製版・印刷までの一貫体制を構築し、業容を拡大。高品質・低コスト・短納期対応が評価され、福岡市を中心に安定した受注基盤を築いてきた。

そうした中、CTP の普及等急速なデジタル化の進展や情報発信のメディア多様化により、製版や印刷の将来性に対し危機感を募らせたことから、美工社では、新たなビジネスモデルの構築を目指して、経営革新事業に取り組むこととなった。

### 経営革新の取組内容、経緯

#### ①バリエブル印刷事業への展開：

美工社では、2000 年より、サーバー内に顧客のデータを保管・データベース化し、それをメンテナンスしつつ、データを引き出して DTP 上で加工・編集し、版下データをダイレクトにオンデマンド印刷機に送って印刷する「バリエブル印刷」を開始した。

バリエブル印刷は、主として DM の製作に活用したが、低コスト・短納期で掲載情報量の飛躍的拡大が図られたため、消費者に対する訴求力が増す有効な販促ツールと顧客から高く評価されることとなった。また、データベースを活用したマーケティングリサーチを顧客に提案するなど、エンドユーザーとの関係が緊密になり、POP 印刷等の受注拡大にも繋がっている。

DM 以外でも、オンデマンド印刷機導入により単品や極小ロット物の印刷について低コスト・短納期の対応が可能となり、多様かつ高度な顧客ニーズにも対応可能となった。

さらに、2002 年、こうした新たな展開を加速する出来事が起こる。すなわち、主力取引先の中堅小売店が倒産して多額の焦げ付きが発生し、社内に経営に対する危機感が強まっ



たのを契機に、旧来型の製版設備を一掃し、企画・デザイン、製版部門を中心にデジタル化・システム化を徹底推進するとともに、顧客や業務内容の抜本的な見直しを断行することとなった。

#### ②マルチメディア関連事業への進出：

こうした大幅な事業転換に踏み切った頃、美工社では、マルチメディア事業の立ち上げを行った。当時、ホームページや CD-ROM 製作など、情報を多様なツールを使って発信するマルチメディア化の動きが既にみられていたが、同社では PC 等の普及に伴い DVD がチラシ・カタログに代わる有効な販促手段になると考え、DVD の製作・編集業務を開始した。

当初は、殆ど受注に結び付かなかったが、それでも若手社員を中心に撮影・音楽作成・編集等の専門技術の習得・研鑽を積み、専門学校の新卒等の採用を積極的に行うとともに、専用設備・機材を揃え、映像製作の能力・技術・ノウハウの拡充・蓄積を進めた。

その結果、チラシ・カタログ・パンフ・POP 等の印刷物の製作に加え、データベースを活用した DM 製作・マーケティングリサーチ、ホームページ製作、DVD・CD・ビデオ製作や TV・ラジオ CM 等映像・音声広告制作、各種イベント企画・開催など、多様なメディア・ツールを活用したトータルの広告宣伝・販促支援等が可能な体制が構築された。

現在、マルチメディア関連事業については、スタッフ 10 名（撮影 2 名、動画制作 2 名、音声制作 1 名、ホームページ及び動画制作 4 名、営業 1 名）、撮影スタジオ・機材、画像・音声作成・編集装置等を社内に擁し、一貫対応が可能な体制をとっていることから、同業者に比べ低コスト・短納期の対応、柔軟かつ機動性のある対応ができ、技術的なレベルアップも相まって、競争力を向上させている。

#### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

こうした経営革新事業への取組みの結果、バリエブル印刷事業・マルチメディア関連事業に係る受注が増加している。特にマルチメディア関連事業については、まだ競合先が少ないため利益率が高く、さらに、印刷物受注への波及効果・相乗効果も現れてきており、収益向上に寄与するものとなっている。

現在、社員の平均年齢は 27、8 歳であるが、経営革新事業の実施により企業イメージも向上し、有能な若手人材を確保しやすくなっている。マルチメディア事業については、流通業界から広告宣伝・販売促進業務の専門家を営業部長として招聘。同人は、これまでの経験や幅広い人脈を活かして事業を軌道に乗せる中心的な役割を果たしている。

また、経営革新実施に伴い、業務推進体制の再編も実施している。具体的には、取引先ごとに担当者を決め、営業担当者は、専門のスタッフ（オンデマンド印刷 3 名、デザイン（DTP）約 90 名、マルチメディア 10 名）と連携しながら、営業のみならず、企画・デザイン、DTP、撮影、映像・音声製作・編集といった一連の業務を一貫して行う体制に改革している。こうした業務体制をとることにより、顧客のニーズや商品特性に通じたスタッフが、最適の企画・販促方法を提案し、迅速かつきめ細かな対応を行うことで、低コストかつ顧客満足度の高いサービス提供を実現している。社員にとっても、クリエイティブな

仕事ができ、成果を還元する賞与制度の改革と相まって、士気の高揚がもたらされている。

今後については、チラシ・カタログ等の印刷物の需要は増加が期待できないことから、引き続きマルチメディア事業等に注力していく方針である。

現在、九州内の TV 局 2 社と連携して、TV ショッピング放送とインターネット通販の融合ビジネスを行う予定である。これは、低コストで高品質の動画・静止画・音声・コピーなどの製作ができる美工社の技術・ノウハウと、TV 局の知名度・情報発信力、効果的に販売ルートの多様化を図りたい広告主のニーズをミックスさせた取組みと評価されるが、その中で、同社は TV ショッピング・TVCM 製作・ホームページ製作・商品販売代行業務を手掛け、中心的な役割を担っている。また、携帯電話通信業者に対して第三世代携帯電話向けの動画コンテンツ配信等様々な提案を行っている。

将来的には、ネット上でアクセス者の購買意欲をかきたてる臨場感のある生放送通販番組への展開も視野に入れている。

美工社のこうしたマルチメディア事業の展開の根底には、メディアミックス等を通じて、顧客のビジネスソリューションに寄与したいという思いがある。同時に、デジタル化・マルチメディア化が進展する中においても、顧客の課題を解決する方法・方策を発想・創造する「創造力」、それを表現・提案する「実現力」は、やる気に溢れる有能なスタッフの能力の発揮によって実現されると考えており、今後も、創造的な業務の実施や、業務推進体制・職場環境・処遇の整備改善を図っていく方針である。

会社名	株式会社渋谷文泉閣	資本金	25 百万円
所在地	長野県長野市	従業員	130 名
業種	製本業	設立	1959 年
現在の事業内容			
① 上製本（約 70%） 県・市町村史、各種記念誌、学術専門書、辞書、美術書、特装豪華本			
② 並製本（約 30%） カタログ、地図、参考書、文学書、糸綴並製本、PUR 製本			

### 沿革、経営革新実施時の事業環境、背景

株式会社渋谷文泉閣は、1917 年、東京都文京区で創業した製本業者である。当初は、印刷・製本を手掛けていたが、第二次大戦下の 1944 年、事業を一時中断し長野市に疎開。その後、1959 年に 2 代目（先々代）が疎開先の長野市で製本業を再開し、同社を再興した。再興後は、少ない資本・設備で操業できる製本業務に特化し、印刷については地元で形成された印刷業者の集積を活用するという経営方針を打ち立て、現在に至っている。

先代（現 技術顧問）が社長に就任したのは 1976 年で、以降、1978 年の本社工場増築・各種製本設備導入により日産 1 万冊体制を構築したのを皮切りに、順次設備増強を図ってきた。その結果、2 工場に上製本ライン 2 系列（日産 3～4 万冊）、並製本ライン 3 系列（日産 5～15 万冊）、断裁機 9 台、折機 26 台、乱丁防止機付自動丁合機 5 台、自動貼込機 6 台、全自動糸かがり機 17 台等を擁する県内トップの製本業者となった。

特に、年史・美術書等ハードカバーの高級製本様式である「上製本」を得意としており、上記の高性能製本設備と製本に係る高度な技術・ノウハウを強みに、出版業者や印刷業者に安定した受注基盤を築いている。

しかし、1990 年代以降、書籍離れや少子化に伴う学習参考書等の需要減少が顕在化するほか、企業業績の低迷・市町村合併の進展に伴う年史等の需要減少、例規集・マニュアル等の電子化の進展など書籍や印刷・製本に対する需要が低迷し、先行きについても不透明感が拭えない。また、需要低迷に伴い同業者間の競合も激化し、コスト削減要請も強まってきた。

こうした経営環境の変化に対し、渋谷文泉閣では、連携・協業化の推進を軸に経営革新事業に取り組み、新たな事業展開を図ることとなったのである。

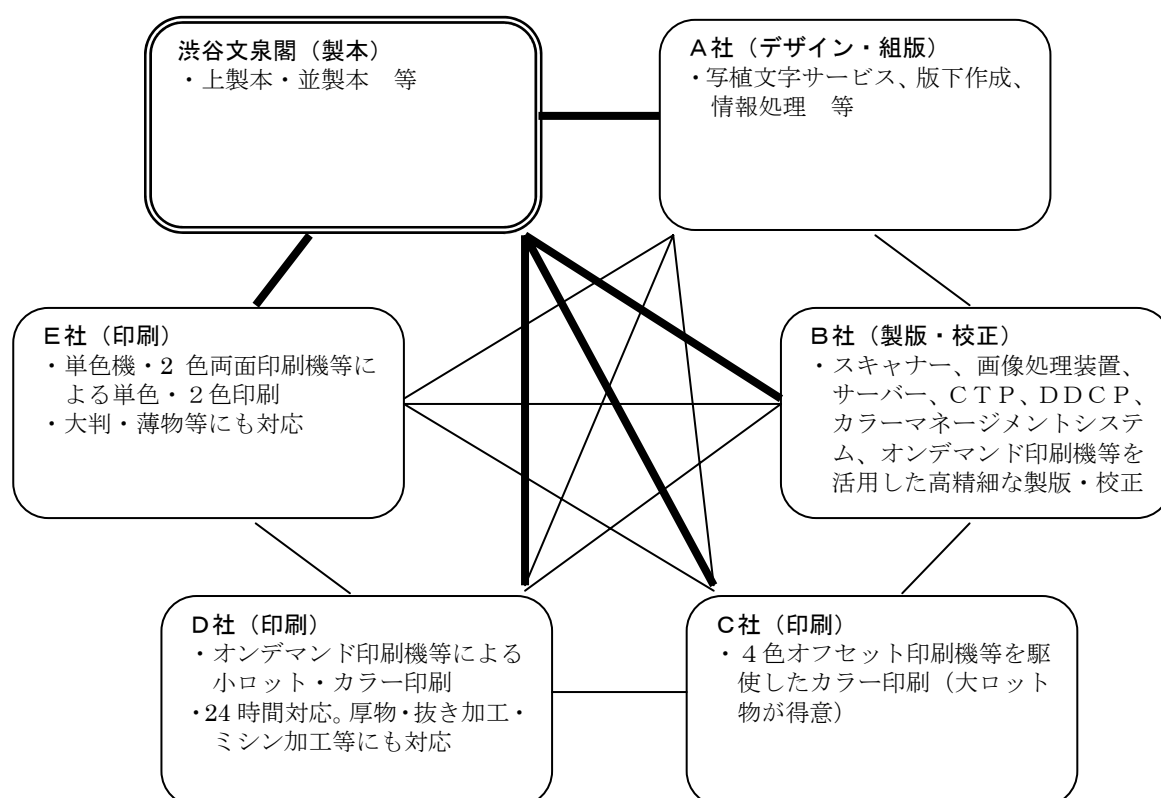
### 経営革新の取組内容、経緯

1990 年代以降、県内の印刷・製本需要の減少を受けて、渋谷文泉閣では県外の印刷業者への営業活動を強化する中で、「長野の印刷業者を紹介してほしい」という要望がしばしば営業先から出された。同社では、こうした声に対し「県内印刷業者は品質・コスト・納期の各面で競争力がある」と判断し、1994 年頃から、県内印刷業者等との連携を強化するようになった。

従来、同社の取引先は、出版業者や印刷業者が主体で、エンドユーザーとの接点は多くはなかった。すなわち、製本工程は企画・デザイン・編集から始まる一連の工程の最終段

階に位置しており、しかも、製本業者は一般的に印刷業者の協力会社的な性格があった。こうしたポジショニングに対し、同社では「一連の工程の『入口（営業、企画・デザイン）』と『出口（印刷・製本）』を押しやることによって、エンドユーザーの多様かつ高度なニーズに的確に対応することが可能となり、受注を拡大することができる」と考え、ビジネススタイルの転換を目指したのである。

こうした戦略方針のもと、以下の市内印刷関連企業5社との間で「P-NET信州」というネットワークを立ち上げ、2001年から本格稼動した。5社はいずれも従業員数30人規模の中小企業で、同社から半径2km以内の距離に立地している。



構成する6社は、製本を手掛ける渋谷文泉閣のほか、デザイン・情報処理・組版が得意なA社、製版・校正を専門とするB社、カラー印刷・大量印刷が得意なC社、小ロット・カラー印刷が得意で24時間稼動のD社、単色・2色印刷が得意で大判対応も可能なE社、と各社ともそれぞれ特徴がある。

顧客からの受注は、渋谷文泉閣が窓口となっており、他の5社は製作活動に専念する体制をとっているが、印刷・製本の内容、ロット、コスト、納期等に応じてネットワーク構成企業を最適に組み合わせることによって、顧客の多様かつ高度なニーズに的確に対応することができる。

同社が受注窓口として円滑な顧客対応を実現するためには、「適正かつ迅速な見積りの実施」と「構成企業における手持ち状況、印刷物の進捗状況等の的確な把握」が不可欠となる。

「適正かつ迅速な見積りの実施」については、全国の同業者の受注単価データを調査し、それに基づいて「オープン均一価格」の単価設定を行っている。同時に、他の5社の原価データについても、管理システムや定期的な打ち合わせ等を通じて詳細に把握し、必要に応じて単価改定を行っており、ネットワーク全体としての採算性の確保を図っている。

また、「構成企業における手持ち状況、印刷物の進捗状況等の的確な把握」については、構成企業間にネットワーク管理システムを構築し、各社の手持ち状況や進捗状況等がタイムリーに把握できる仕組みとなっており、こうした仕掛け・仕組みを確立することによって、ネットワークがあたかも同一企業体であるがごとく機能し、顧客に対する迅速かつ的確な対応が実現されているのである。

### 経営革新の成果、課題、今後の取組方針

こうした連携・協業化の取組みによって、北は青森県から南は鹿児島県まで全国から注文を受けるようになり、受注の県外比率は急速に高まっており、現在では売上げの60%が県外からの受注となっている。上製本や高品質製本については、地方に対応できる製本業者が少ないことが背景としてあるが、低コスト・短納期で高品質の対応ができる「P-N E T信州」の取組みが全国的に知られるようになったことが、受注拡大に繋がっている。

連携・協業化が成功しているポイントとしては、第一に前記のような仕組み・仕掛けを確立したことがあげられるが、その他、「企画・デザインから製版・印刷・製本まで全般的に精通している人材の確保・育成」、「構成企業への指導・アドバイスの実施」「構成企業間の強固な信頼関係の構築」が重要なポイントとなっていると考えられる。

人材の確保・育成については、大手印刷会社を退職したベテランを印刷室長として招聘し、同人を中心に構成企業の指導・管理を行うとともに、企画・デザインから製版・印刷までの製本以外の工程を中心に社内への知識・技術・ノウハウの浸透を図った。こうした徹底した社員教育により、営業担当11名は全員が印刷関連の資格を取得しており、うち4名はDTP-expertという印刷工程全般にわたる専門知識が要求される資格を有している。

構成企業への指導・アドバイスについては、同社の管理担当者2名が日常的に構成企業を巡回し、進捗状況管理・品質管理等を徹底するとともに、印刷関連技術や現場作業のやり方・流れについてきめ細かく指導・アドバイスしている。品質管理については、生産ラインにCCDカメラ・乱丁検知機を多数設置するなど厳密な管理を徹底しており、不良発生の撲滅を図っている。

また、構成企業各社は、明確な役割分担・分業体制のもと、それぞれの専門分野・得意分野に磨きをかけ、ネットワーク全体の品質・コスト・納期各面の競争力アップを実現しているが、その根底には、構成企業間に強固な信頼関係が構築されていることがある。こうした信頼関係の構築には、渋谷文泉閣が中核となって、単価設定・見直しや作業工程・段取り等について綿密な擦り合わせを重ねるとともに、公平な利益配分ルールの確立、勉強会の開催、技術情報・設備情報等の共有化などを実践し、日常的に緊密なコミュニケーションを図っていることが大きく寄与していると考えられる。

こうした連携・協業化の取組みのほか、渋谷文泉閣では、並製本分野での新製品「てぶら本（手で押さえなくても閉じない製本）」の開発に独自に取り組んでいる。これは、「クータ・バイディング」という製本技術を活用したもので、上製本で使われる「クータ」という筒状の紙を並製本の背の裏側部分に貼ることによって、本を開いたとき背表紙と本体との間に空洞が形成され、手で押さえなくても本が閉じない仕組みとなっている。

開発のきっかけは、手の不自由な知人から「手で押さえなくても本が読めるようにしてほしい」という要望があったためであるが、丈夫な本を作るだけでなく、あらゆる読み手を想定して、「読む人に優しい本」を作ることの重要性をあらためて痛感させられたという。

開発は、先代が中心となり、修行時代に手掛けた「手作業での製本」という原点に立ち返って、試行錯誤が繰り返された。そうした開発過程において、自動車内装用等に使用されていた柔軟性・接着強度が高い接着剤 PUR を見出し、これを製本用に改良して採用することにより、「てぶら本」の製品化に漕ぎ着けることができた。同時に、製造設備の開発・試作も行われ、現在、日産3万冊という量産体制も確立されている。製造技術については、日本・米国・韓国・台湾等で特許申請を行っている。

実際に製品化されると、「分厚い本でもコピーを取るのに便利」「本を見ながら料理をつくらうときにも便利」など好評を博しており、今後の受注拡大が期待される。

## 第4章 中小印刷業者における経営革新の取組みポイント

前章においては、経営革新計画の実施により同業者以上に付加価値額の向上が図られ一定の取組効果を収めていると認められる企業について、経営革新の取組内容、経緯・きっかけ、実施体制・仕組み・仕掛け、取組み上の課題とその克服、今後の取組方針等についてみてきたが、各社における経営革新取組み時の状況・ポジショニング、経営革新の取組みの方向性は多様なものとなっている。

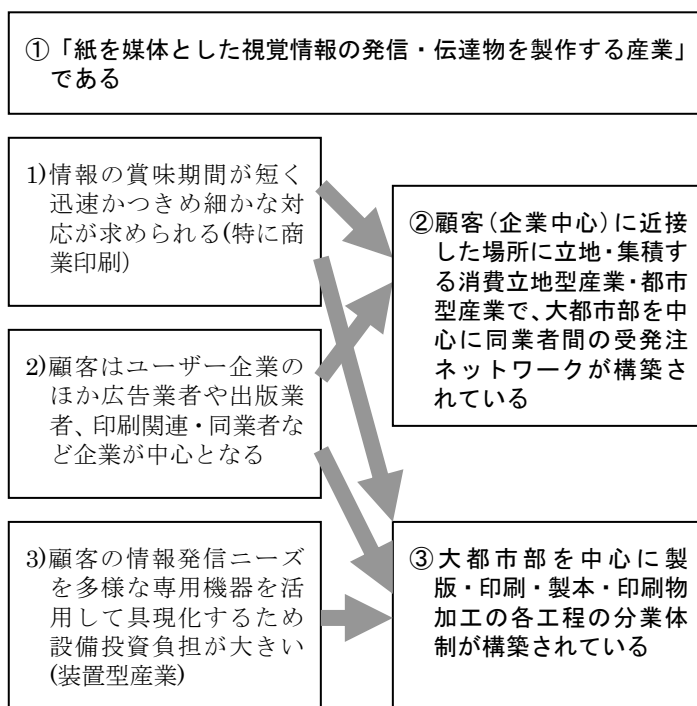
本章では、まず、事例各社を取り巻く経営環境と各社のポジショニングの再確認を行い、その上で、各社の具体的な取組みの方向性・事業展開パターンを整理し、経営革新を成功に導く取組みポイントを指摘することとする。

### 1 印刷業界の特徴と最近の動き

印刷業は、①「紙を媒体とした視覚情報の発信・伝達物を製作する産業」であり、1)情報の賞味期間が短く迅速かつきめ細かな対応が求められる(特に商業印刷)、2)顧客はユーザー企業のほか広告業者や出版業者、印刷関連・同業者など企業が中心となる、3)顧客の情報発信ニーズを多様な専用機器を活用して具現化するため設備投資負担が大きい、といった特徴を有する。

それゆえ、②顧客(企業中心)に近接した場所に立地・集積する消費立地型産業・都市型産業で、大都市部を中心に同業者間の受発注ネットワークが構築されている、③大都市部を中心に製版・印刷・製本・印刷物加工の各工程の分業体制が構築されている、といった特徴がある(図表 29)。

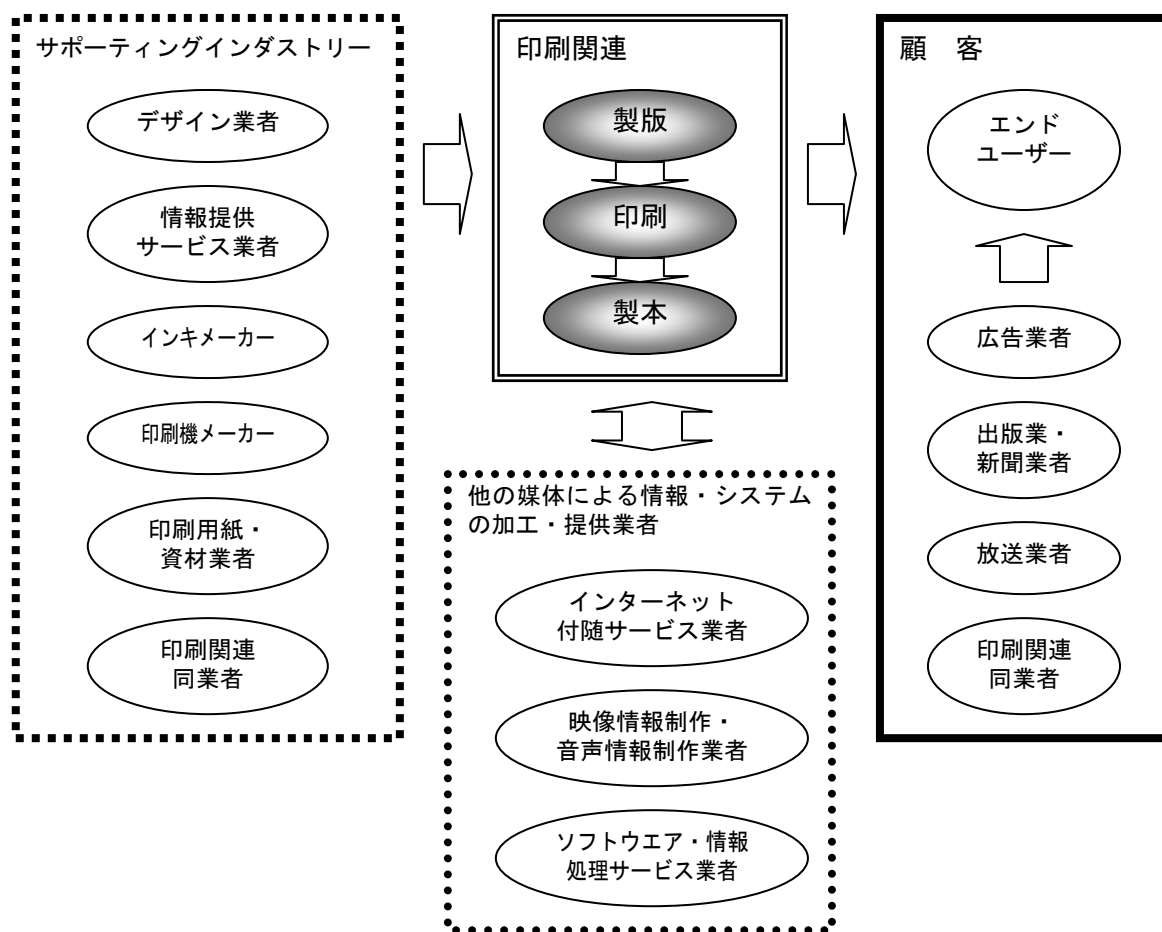
図表 29 印刷業界の特徴



また、印刷業を取り巻く顧客、サポーターインダストリー、印刷業以外の競合先（他の媒体による情報・システムの加工・提供者）を俯瞰すると、図表 30 のとおりとなるが、図表 29 でも示したとおり、次のような特徴を指摘できる。

- ① 顧客は、ユーザー企業のほか、広告業者、出版業・新聞業者、放送業者等で企業が中心となる
- ② 製版→印刷→製本・印刷物加工という一連のプロセスにおいて各プロセスの専門者が存在し分業体制が構築されている
- ③ サポーターインダストリーとして、インキメーカー、印刷機メーカー、印刷用紙・資材業者等のほか、印刷関連の同業者が存在する。同様に、同業者からの受注もあり、印刷業界の中に連携関係、受発注ネットワークが構築されている
- ④ 「紙を媒体とした視覚情報の発信・伝達物を製作する産業」ゆえ、IT化の進展等に伴って他の媒体による情報・システムの加工・提供者（インターネット付随サービス業者、映像情報制作・音声情報制作業者、ソフトウェア・情報処理サービス業者等）との競合が顕在化してきている

図表 30 印刷関連業界の構造





しかしながら、印刷需要の低迷・伸び悩みがみられる中、顧客ニーズの多様化・高度化の進展、コストダウン要請の強化等が顕著となり、新たな技術の導入や合理化・効率化の推進を図ることが業界をあげて不可欠となってきた。そうした流れの中で、印刷業界の状況や構造が大きく変化しつつある。

#### (1) 大都市部を中心とした工程分業体制、同業者間の受発注ネットワークの変化

印刷物は、チラシ・パンフレット・ポスターといった商業印刷物のほか、帳票類、業務用カタログ・仕様書・マニュアル、書籍・出版物、パッケージなど非常に多様であるが、費用対効果を重視し最小限のコストで最大限の販売促進・広告宣伝・業務効率化等の効果を獲得すべく、顧客における印刷物に対するニーズは多様化・高度化が顕著となっている。同時に、顧客における取扱商品・サービスの多様化や対応の迅速化の進展に伴って、印刷物の発注は多品種少量短納期化、煩雑化が著しくなっている（図表 31）。

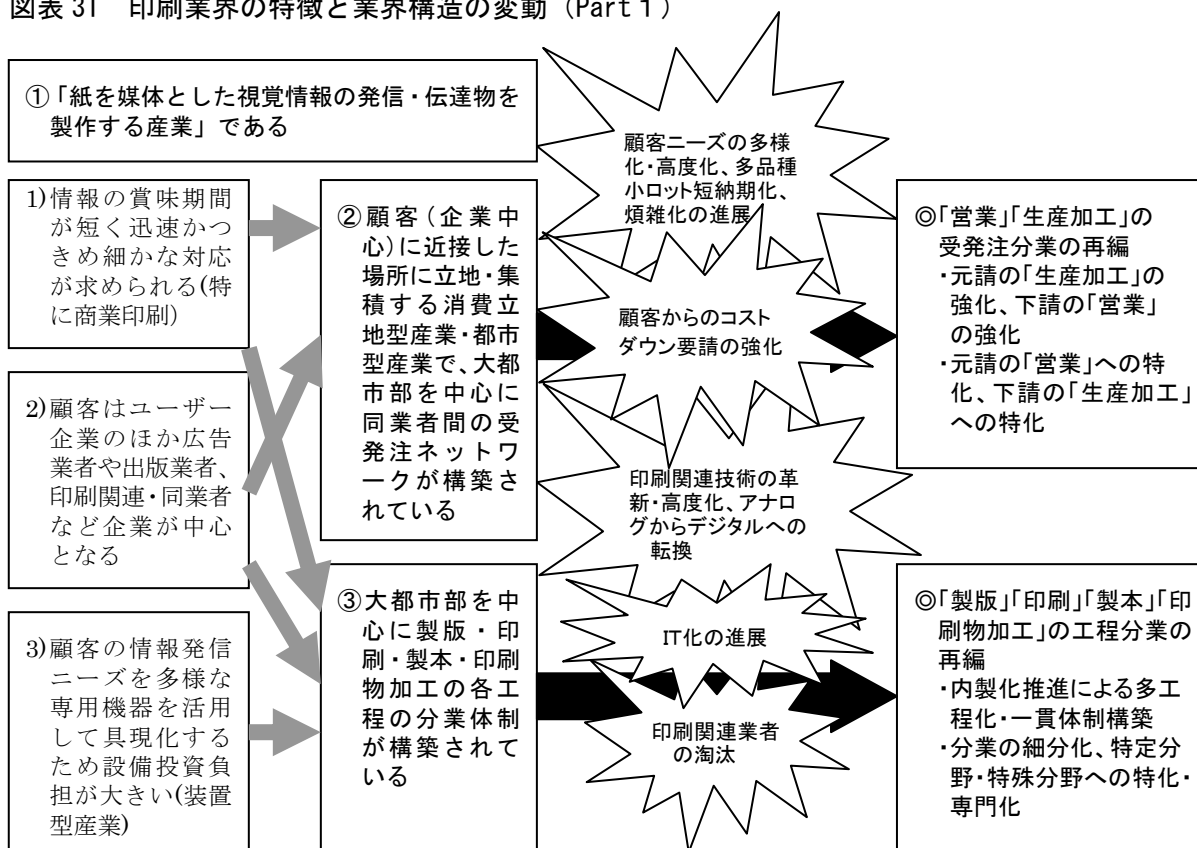
また、コストダウン要請も強まりつつある。印刷物の最終的な需要動向の鍵を握っているエンドユーザーをみると、製造業については国内需要の伸び悩みや海外との競争激化などを背景に景気が回復しつつある現状でもコスト削減の手綱を緩めてはいない。流通や官公庁においても、消費の低迷や厳しい財政事情を背景にコスト削減を徹底している。販売促進・広告宣伝等については必要性を認めつつも費用対効果を重視し、物流費などとともに徹底的なコストの見直しを推進しており、その動きはさらに強まりつつあるとみられる。

他方、近年は印刷関連技術の革新・高度化やIT化が著しく進展している。特にDTPやDDCP、CTP等の設備の普及にみられるように、プリプレス工程を中心に、デジタル化の動きやITを活用した業務の合理化・効率化の動きが顕著となっている。例えば、印刷原稿のネット上での受け渡しや校正の普及・一般化、デザイン・製版・校正・印刷と各工程間にわたるカラーマッチングの普及などが代表例であるが、顧客ニーズの多様化・高度化・厳格化に伴って、こうした印刷関連技術の革新・高度化やITの活用は急速に進展・一般化してきている。

このような、Q(品質)・C(コスト)・D(納期)に対する顧客ニーズの多様化・高度化・厳格化や印刷関連技術の革新・高度化、IT化の進展を背景に、各印刷関連業者が業務改善や経営革新等に取り組み、同時に、対応できない印刷関連業者が撤退を余儀なくされるという動きが顕在化する中で、印刷業界特有の同業者間の受発注ネットワークや製版・印刷・製本等の工程分業体制が変化してきていると考えられる。

前章の事例企業における経営革新や新事業への取組みのきっかけ・背景事情をみても、こうした受発注ネットワークや工程分業体制の変化・再構築の動きがみられる。すなわち、経営革新等への取組みが、「印刷と印刷」「製版と製版」など同業者間の競争の激化、「印刷と製版」など異なるプロセス間の競争の激化などを契機としている事例が少なくない。事業環境が厳しくなる中で、各印刷関連業者が事業領域の拡大・深耕、合理化・効率化を図ることに伴って、受発注関係や分業関係の見直しが不可避となり、従来型の大都市部を中心とした工程分業体制や受発注ネットワークは再構築を迫られていると考えられる。

図表 31 印刷業界の特徴と業界構造の変動 (Part 1)



工程分業体制や受発注ネットワークの再構築は、“総合化”と“集中・特化”という異なるベクトルを有する2つのキーワードで説明できる。

すなわち、工程分業体制の変化については、全体的な高品質化・高効率化を実現すべくワンストップサービスを志向し、各工程の取込み・内製化を推進して工程一元化や一貫体制の構築を戦略として採る「総合化志向型企业」がある一方、特定分野・特殊分野に係る高度かつ専門的な技術力の蓄積を強みに当該分野への特化を図ることによってオンリーワン企業となり他社との差別化を図ることを戦略として採用する「集中化志向型企业」が存在する。

また、受発注ネットワークの変化については、①元請は従来の強みであった営業・企画・デザインだけでなく生産加工工程を強化すること、下請は従来の強みであった生産加工工程だけでなく営業・企画・デザインを強化することによって、迅速で低コスト・高品質な製品・サービス提供が可能な体制を構築し、エンドユーザーの満足度を向上させようとする戦略がある（総合化）。

他方、元請は営業・企画・デザイン、下請は生産加工工程といった強みをさらに強化する、あるいは特化することを志向し、コア分野に経営資源を集中していく戦略もある（集中・特化）。

こうした、各印刷関連企業の“総合化”と“集中・特化”の動きが錯綜し、新たな有機的なつながりが生まれる中で、工程分業体制や受発注ネットワークは再構築されていると考えられる。

## (2) 「紙」という媒体を通じた情報産業としての性格の変化

前述のとおり印刷業は「紙を媒体とした視覚情報の発信・伝達物を製作する産業」である。すなわち、「販促、広告宣伝、業務効率化等を図りたい」という顧客の潜在的なニーズを引き出し、発信・伝達したい情報を紙面上に盛り込むと同時に「見やすく、わかりやすく、訴求力が増す」ように配慮してレイアウトや色使い等を決定し、こうして具現化された視覚情報が掲載された印刷物を相応のロットで出力して、顧客に供給することを業としている（図表 32）。

しかしながら、近年、IT化やOA化・FA化の進展に伴って、フォーム・伝票等の事務用印刷分野を中心に印刷物の需要は減少している。また、紙以外の媒体として従来のTV・ラジオといった映像・音声のマスメディアのほか、パソコンの普及・IT化の進展等を背景にCD-ROM、DVD、Web、ローカル放送(CATV、ミニFM局等)など多彩な媒体が出現・普及しており、印刷物との競合が顕在化してきている。

加えて、顧客ニーズが多様化・高度化・厳格化する中、「販促、広告宣伝、業務効率化等を図りたい」というようなニーズ・課題に対しワンストップで総合的・戦略的に対応するソリューションビジネスへの要求も強まっている。

そのほか、「被印刷物の素材の多様化」や「印刷技術の多分野での応用可能性の拡大」「インキや印刷技術・能力の向上、高度化」を背景に、プラスチックや金属、繊維等紙以外の素材への印刷ニーズや「視覚情報の発信・伝達」という機能以外の多分野での印刷技術の応用ニーズ(ICタグ、電子部品の製作等)も拡大してきている。

こうした事業環境や顧客ニーズの変化が顕在化する中、印刷業者において次のような事業展開の動きがみられる。

第一は、印刷業で培った企画力・デザイン力・編集力を活かして、情報サービス業や映像・音声情報制作業、インターネット付随サービス業などの新たな情報発信・提供分野にまで事業領域を広げる、あるいは、それらと紙媒体とをミックスする(メディアミックス)展開である。

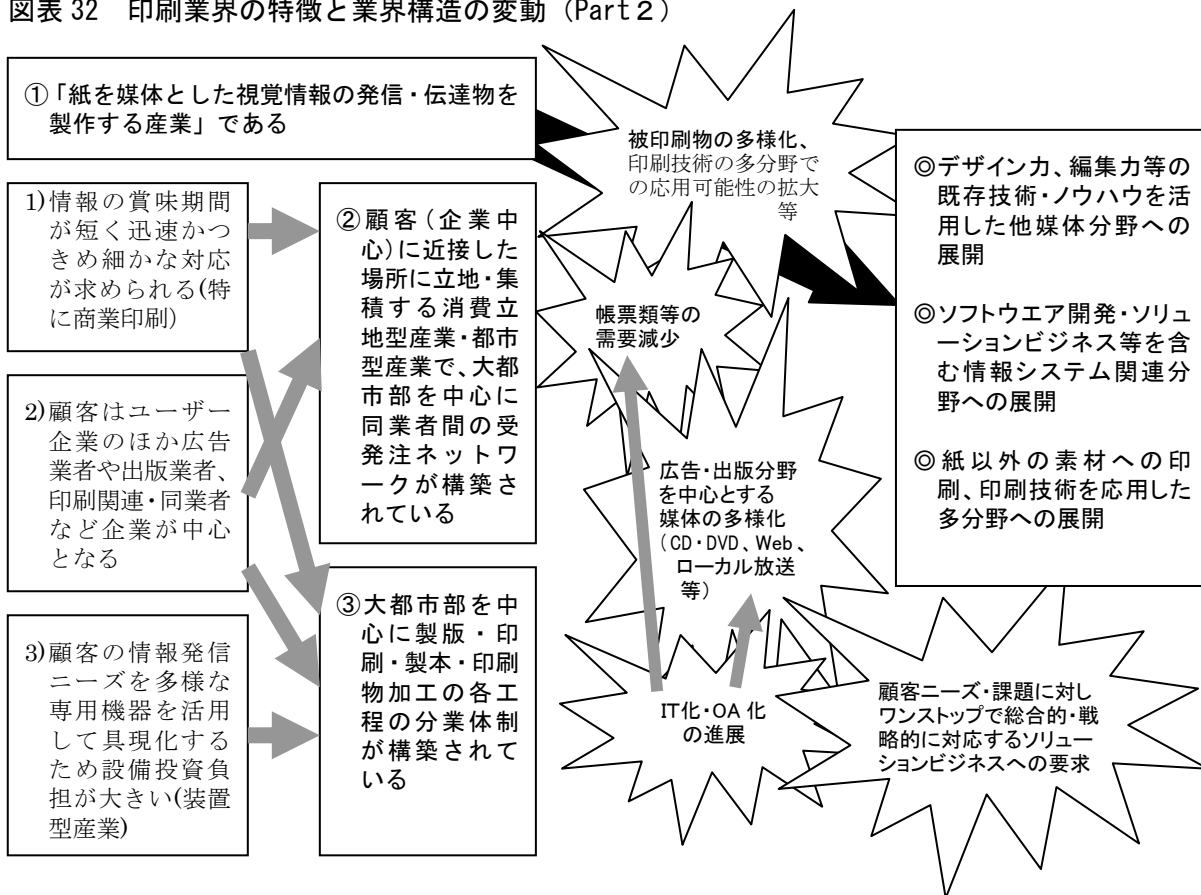
また第二は、印刷物に係る企画・デザイン分野にとどまらず、顧客の多様かつ高度なニーズ・課題に対し、ソフトウェア開発・ソリューション提供等を含む情報システム関連分野への展開を図り、顧客の業務効率化・販売促進等を総合的・戦略的に支援する事業展開である。

事例企業においては、「情報を見やすく、わかりやすく、訴求力が増すように編集・加工して提供する」という印刷で培われた技術・ノウハウをベースとし、あるいは最大限に活用して、紙から多様な媒体へと領域を拡大したり、顧客ニーズへの対応分野を拡大してい

る。そして、こうした事業展開を通じて、顧客ニーズ・課題に対し総合的・戦略的に対応するソリューションビジネスへの展開を実現し、高付加価値化が図られている。

そのほかにも、これまで培われた印刷技術を活用・応用して、パッケージやPOP・広告看板等においてプラスチックや金属、繊維等紙以外の素材への印刷の分野に展開したり、ICタグの製作等多分野への展開が図られている動きもみられる。

図表 32 印刷業界の特徴と業界構造の変動 (Part 2)



## 2 事例企業からみる中小印刷業者の事業展開パターン

前節では、事例企業の具体的取組み等に基づき、印刷業界の特徴と最近の動向について再整理したが、本節では、前節での分析結果を踏まえつつ、事例企業における具体的な事業展開をパターン別に分けて事業戦略等について分析することとする。

### (1) 企画・デザイン・提案力の活用・強化により、印刷以外の新分野に進出

企画・デザイン・提案力の活用・強化により印刷以外の新分野に進出した事例としては、ヤマゼンコミュニケーションズ<sup>株</sup>などがあげられる。

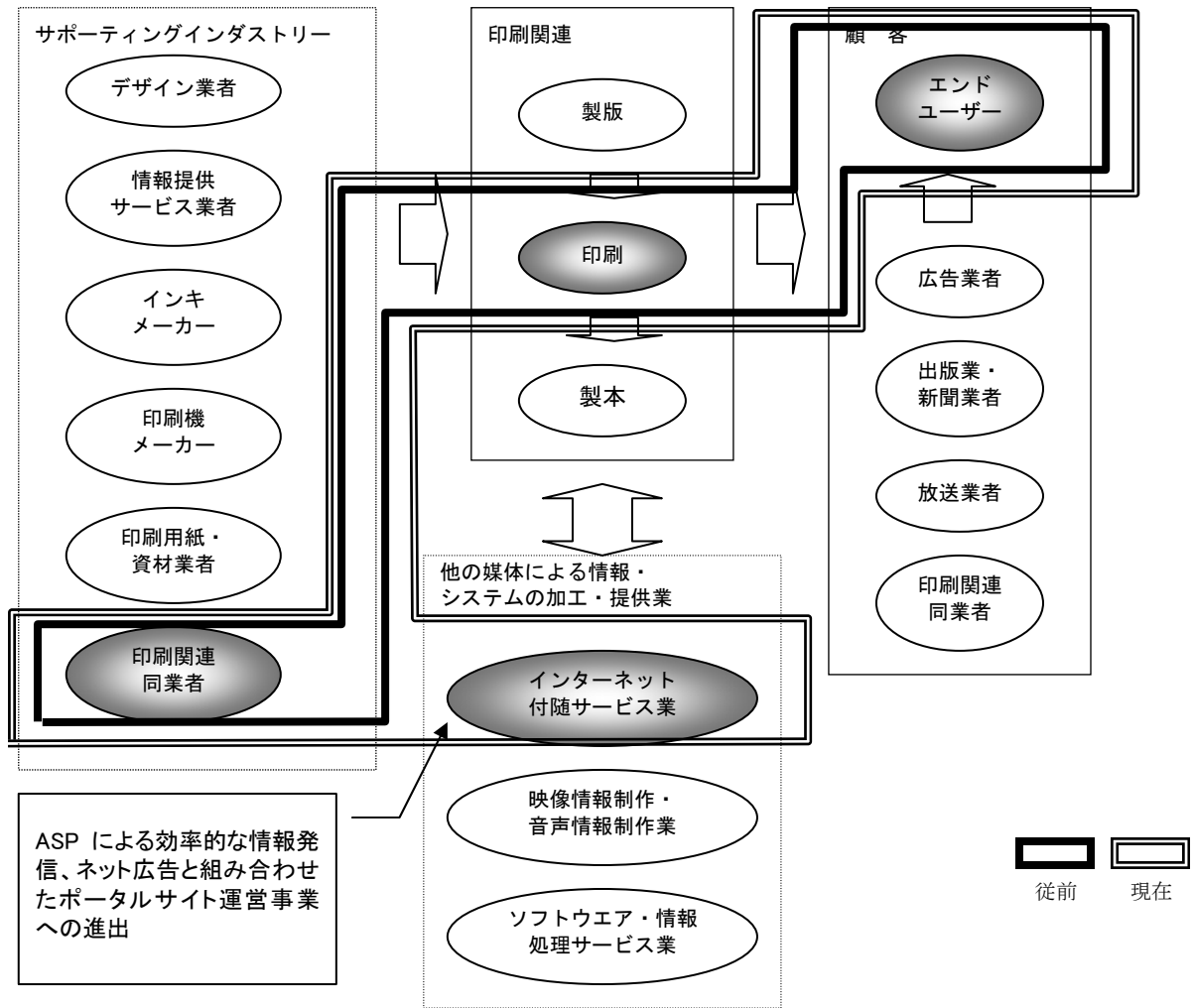
ヤマゼンコミュニケーションズでは、従前、社内の大規模な印刷関連設備と印刷関連同業者を活用しながら、エンドユーザー向けチラシやパンフレットなどの商業印刷を手掛けてきた。しかしながら、商業印刷分野の先行きに対する危機感を募らせていたことから、同業他社との価格競争差別化を図るべく、「ASPによる効率的な情報発信、ネット広告と組み合わせたポータルサイト運営事業というインターネット付随サービス業への進出」を実施した（図表 33）。

こうした事業の展開にあたっては、ポータルサイト運営事業に必要なシステム構築のほか、「いかに分かりやすく、インパクトのあるサイトを企画・デザインするか」「掲載する情報コンテンツをいかに確保するか」といった点が重要であるが、同社では、商業印刷を手掛ける中で培われた技術・ノウハウ、企画・デザイン・提案力、多様な顧客情報や専門の外部資源とのパイプ・ネットワークの活用によって十分対応できると狙っていた。

ただ、エンドユーザーのニーズに迅速かつ的確に対応するには、企画・デザイン・提案力の一層の向上が必要であると考え、デザイナーの確保・育成や業務推進体制の改革を推進している。

ヤマゼンコミュニケーションズを含む「印刷以外の新分野への進出」という事業展開パターンを採用している企業は、「エンドユーザーのニーズを的確に把握して、適切なニーズ解決方法を提案すること」をコア・コンピタンスとし、さらに顧客志向を強化しようとしている企業であることが特徴的である。すなわち、様々な点について幅広く顧客の相談に乗り、顧客に対してビジネスソリューションを提案できるパートナーとしての地位を確立することにより、受注型産業と言われてきた従来の印刷業の業態から脱却しようとしている企業であるという共通点がある。

図表 33 ヤマゼンコミュニケーションズ(株)の事業展開パターン



		直接の顧客	
		エンドユーザー	広告業者・同業者等
コア・コンピュータンス	印刷関連技術・能力		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポータルサイト運営事業に必要なシステム構築</li> <li>・デザイナーの確保・育成や業務推進体制の改革</li> </ul>
	企画・デザイン・提案力		
	印刷関連技術以外の情報発信力		

他媒体分野への展開、情報システム関連分野への展開といった「印刷以外の新分野への進出」や、「紙以外の素材への印刷、印刷技術を応用した多分野への展開」を実施するにあたっては、①印刷関連技術・能力の多様化、印刷関連技術以外の情報発信力の整備という『選択肢の多様化』と、②顧客に対する『企画・提案力の向上』が必要である。

事例企業の取組みをみると、①『選択肢の多様化』に関しては、1)紙媒体への印刷の中でもチラシやパンフレット、DM など多様化を図ることはもちろん、2)プラスチックフィルム・シートなど紙以外の媒体への印刷も含めて、印刷関連技術・能力の多様化が図られている。また、3)DVD、CD-ROM、インターネット、CM などの映像情報・音声情報といった印刷関連技術以外の情報発信力についても、社内における整備・強化に加え、必要に応じ社外の協力企業との連携を構築・強化することによって、『選択肢の多様化』を実現している。

なお、事例企業においては、印刷以外の新分野に進出するケースでも、「情報を見やすく、わかりやすく、訴求力が増すように編集・加工して提供する」という印刷で培われた技術・ノウハウが自社のコア・コンピタンスであるということを重視し、最低限の印刷関連技術・能力は社内に残してコア・コンピタンスの維持・強化を図っている点は注目される。

②『企画・提案力の向上』に関しては、1)製品・商品・サービスに対する顧客のコンセプトやニーズにマッチした企画・デザインを実現する能力、2)マーケティング結果や顧客のコンセプト・ニーズを踏まえ、伝えたい情報を効果的に発信・伝達する方法を的確に選択・組み合わせる提案する能力、3)情報発信効果を分析・検証し改善をアドバイス・提案する能力などの強化が図られ、企画・提案力が要求される川上の分野への事業領域拡大を実現している。

この川上の分野では、広告代理店やコンサルタント、情報システム関連業者などのほか、他媒体や異業種の既存事業者との間で新たに競合が生じるが、1)印刷に係る技術・知識・ノウハウに基づいた独自の発想・企画・提案ができること、2)『選択肢の多様化』によって対応の幅が広いこと、3)小回りを利かせ顧客との間で緊密なコミュニケーションがとれること、などを強みに、競合先との間で差別化を図ることが十分可能と考えられる。

このように、『選択肢の多様化』『企画・提案力の向上』を実現することによって、他の印刷関連業者との間で棲み分け・差別化が図られるとともに、新たな競合先との間でも差別化を図ることができ、「印刷以外の新分野への進出」「紙以外の素材への印刷、印刷技術を応用した多分野への展開」が円滑に実施されると評価できよう。

## (2) 印刷関連技術・能力等の活用・強化により、印刷関連分野で顧客・用途を拡大

印刷関連技術・能力等の活用・強化により、印刷関連分野で顧客・用途を拡大している事例としては、三洋グラビア㈱等があげられる。

三洋グラビアでは、経営革新計画実施前から、高性能機械の導入によって製版から印刷、製袋までの一貫体制を築いて、高品質かつ低コスト、短納期対応を実現することにより、大手を含む食品メーカー等から高い評価を受け、受注基盤を強化してきた。

経営革新計画はその一環として取り組まれたもので、具体的には、「環境への配慮」「安全性の向上」を中軸に据えたハイブリッドグラビア印刷の事業化である(図表 34)。

事業化にあたっては、数々の技術的な課題を解決するため、インキメーカー・印刷機メーカー・素材メーカーと一体となって試行錯誤を重ねられた。また、グラビア印刷やパッケージ類に係る技術が高度化しているため、エンドユーザーとの擦り合わせも重ねられた。さらに、ハイブリッドグラビアの普及、地域を越えた受注ルート拡大を図るべく、新たなエンドユーザーや同業者への企画・提案が積極的に行われている。

同社では、蓄積されたグラビア印刷に係る技術・知識・ノウハウを活用して経営革新事業に取り組んだが、こうした取組みを通じて、新技術の構築等グラビア印刷に係る技術・能力の高度化と、顧客ニーズの掘り起こし・ニーズに基づく製品の企画・提案を行う能力の向上が図られている。

「印刷関連技術・能力等の活用・強化により、印刷関連分野で顧客・用途を拡大」する企業は、「自社が有する印刷関連技術・能力」をコア・コンピタンスとし、その強みをさらに強化することによって、顧客ニーズへの対応力を高め、顧客や用途を拡大していくことを志向する企業である。すなわち、他社では品質・価格・納期の面で対応が難しい分野に特化しつつ、高度な印刷関連技術・能力をベースに顧客の拡大・深耕、新規用途開発による用途拡大を推進している企業と指摘される。

したがって、こうした事業展開を円滑に実施するためには、『特化する分野に係る技術・能力のさらなる高度化』と顧客に対する『企画・提案力の向上』が不可欠となる。

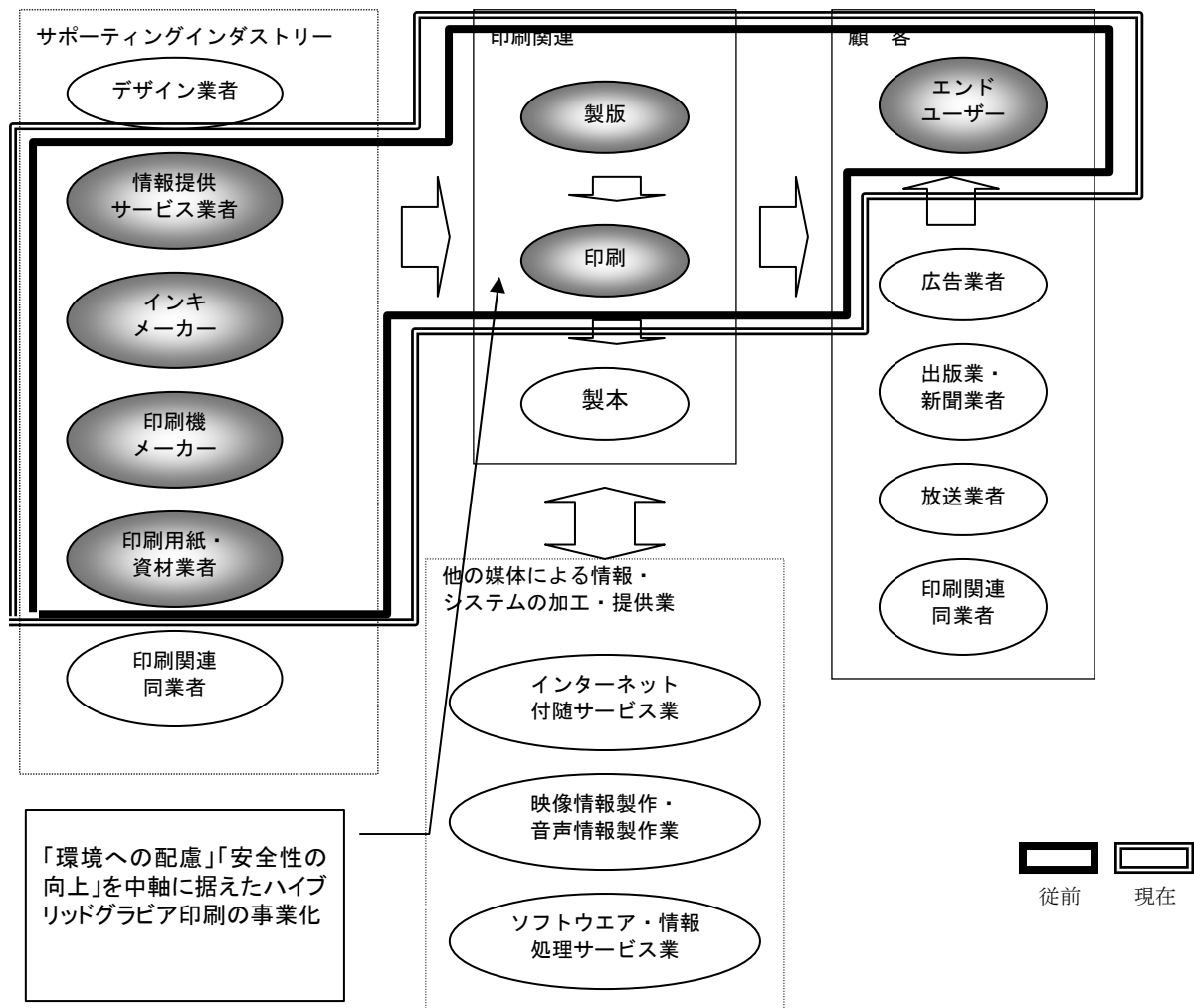
『特化する分野に係る技術・能力のさらなる高度化』については、社内での技術開発や設備増強、人材の確保・育成などを推進すると同時に、特に新規技術の構築においては、専門の外部資源との連携を強化し、高度かつ専門的な技術・知識・ノウハウを活用することが重要と言える。

『企画・提案力の向上』については、前項で触れたとおりであるが、こうした事業展開においては、「自社の技術を顧客に理解してもらう」ための能力向上が特に重要である。印刷技術は、近年、イノベーションの進展に伴って多様化・専門化が顕著となっており、印刷技術に関する顧客との間の理解度のギャップが大きくなっていると言われている。こうしたギャップを埋めるためには、「自社技術を噛み砕いてわかりやすく説明する」とともに「顧客ニーズを汲み取り、自社技術・能力によって具体的にどのような最適な対応ができるか」を提案していくことが必要と言える。このように、自社技術・能力の利用価値を顧



客に理解してもらうため、社員の企画・提案に係る資質の向上やサポートツールの整備が不可欠となっている。

図表 34 三洋グラビア(株)の事業展開パターン



		直接の顧客	
		エンドユーザー	広告業者・同業者等
コア・コンピタンス	印刷関連技術・能力	<div style="text-align: center;"> </div>	
	企画・デザイン・提案力		
	印刷関連技術以外の情報発信力		

### (3) 既存のコア・コンピタンスの活用・強化により、既往顧客・市場を深耕

既存のコア・コンピタンスの活用・強化により、既往顧客・市場を深耕している事例としては、赤坂印刷㈱等があげられる。

赤坂印刷㈱では、従前より先進技術と最新鋭設備を積極的に導入して、企画・デザインから製版、印刷、製本までの一貫体制を築いて、フォーム印刷を主力として独自の受注基盤を確立してきた（図表 35）。

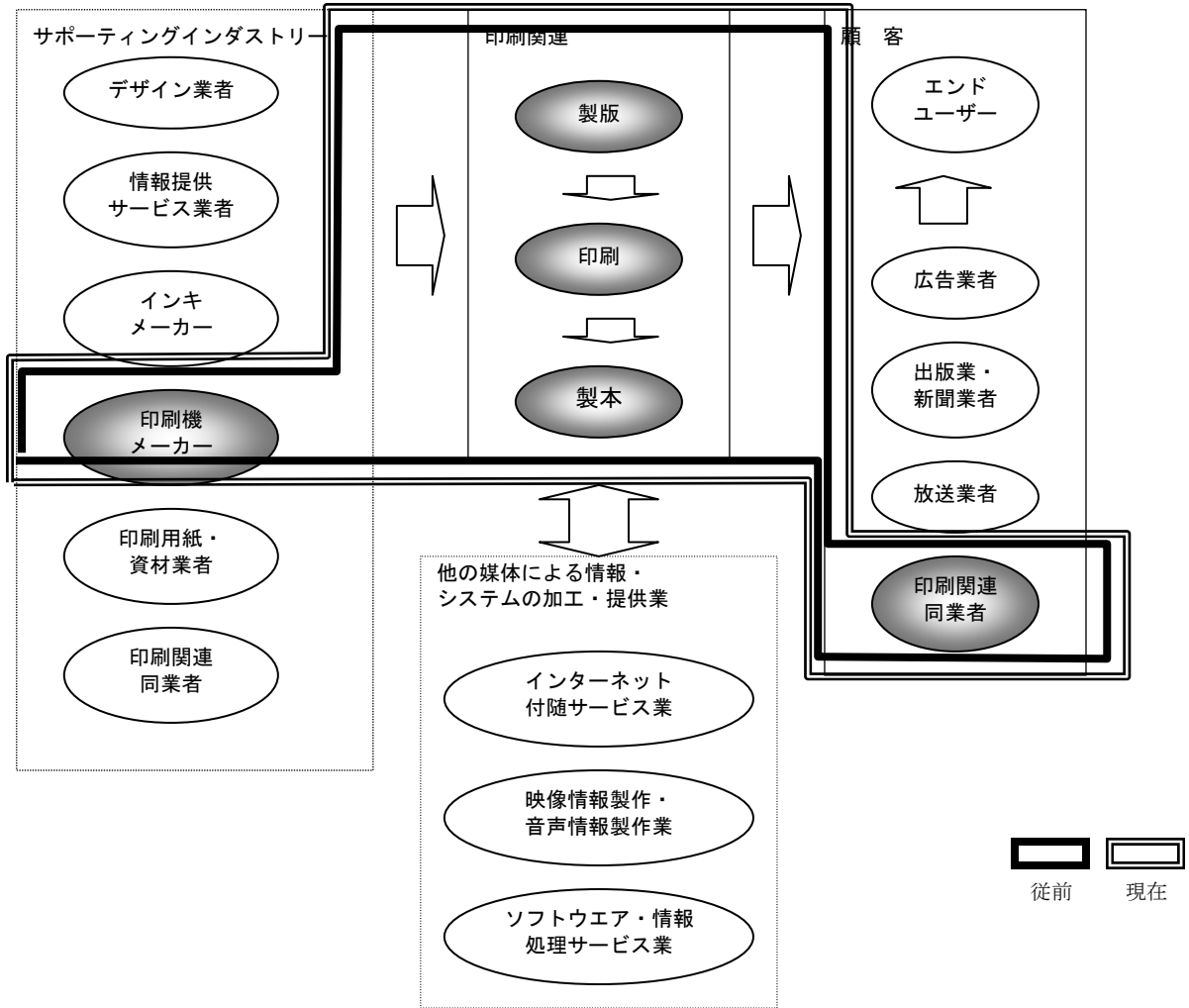
フォーム印刷分野における需要が減少する中で、「フォーム印刷におけるトップ企業」を目指し、成熟化する事業分野に敢えて特化するため、経営資源を集中的に投入し、印刷機械メーカーとの共同開発のもと独自の改良が加えられた印刷機等を積極的に導入し、高品質・低コスト・短納期対応を徹底することによって、同業者からの細かい注文を集約し効率的に印刷できる体制を整えている。また、IT の活用と物流体制の確立によって、東京・大阪を中心とする広域的な受注ルートを構築している。

「既存のコア・コンピタンスの活用・強化により、既往顧客・市場を深耕」する企業では、自社が有する印刷関連技術・能力をさらに高めることに特化し、同業者等との間のネットワークを最大限活用して受注を拡大していくことを志向している。高品質・低コスト・短納期の対応が可能な点を強みとし、「特定分野についてはオンリーワン企業」という地位を確立しており、受注型産業という従来の印刷業のスタイルは変わらなくても、同業者のパートナーとして高く評価されている。

このような事業展開戦略をとった事例企業をみていくと、市場規模自体は伸び悩み、あるいは縮小しているが、同業者の撤退増加、参入者の不在によりビジネスチャンスはむしろ拡大しており、こうした動きを敏感に捉えている。

そして、新技術や高性能設備の積極導入により合理化・効率化を推進しつつ、小ロットの受注をまとめることによってスケールメリットを生み出し、徹底した高品質化・低コスト化・短納期対応を進めている。他方、「営業」については同業者とのネットワークやIT の活用等によって合理化・効率化を推進し、印刷関連工程への経営資源の集中投入を図っている。こうした「選択と集中」「外部資源の積極活用」によって、同業他社と比べて圧倒的な競争力を創出している。

図表 35 赤坂印刷株の事業展開パターン



		直接の顧客	
		エンドユーザー	広告業者・同業者等
コア・コンピタンス	印刷関連技術・能力	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;">                     従前      現在                 </div>	
	企画・デザイン・提案力		
	印刷関連技術以外の情報発信力		

以上の3つの事業展開パターンを同一マトリックス上に表示すると、図表 36 のとおりとなるが、以下の点が指摘できる。

- ① いずれの事業展開パターンも従前のコア・コンピタンスや顧客をベースとし、それを活用あるいは強化することによって新たな事業展開を実現している。すなわち、「既存の経営資源を活用した既往事業の延長線上の取組み」となっている。
- ② 前節における「総合化」と「集中・特化」という切り口を当てはめると、次のとおりとなり、経営資源が分散される「顧客：総合化、コア・コンピタンス：総合化」という取組みは事例企業の中にはみられなかった。

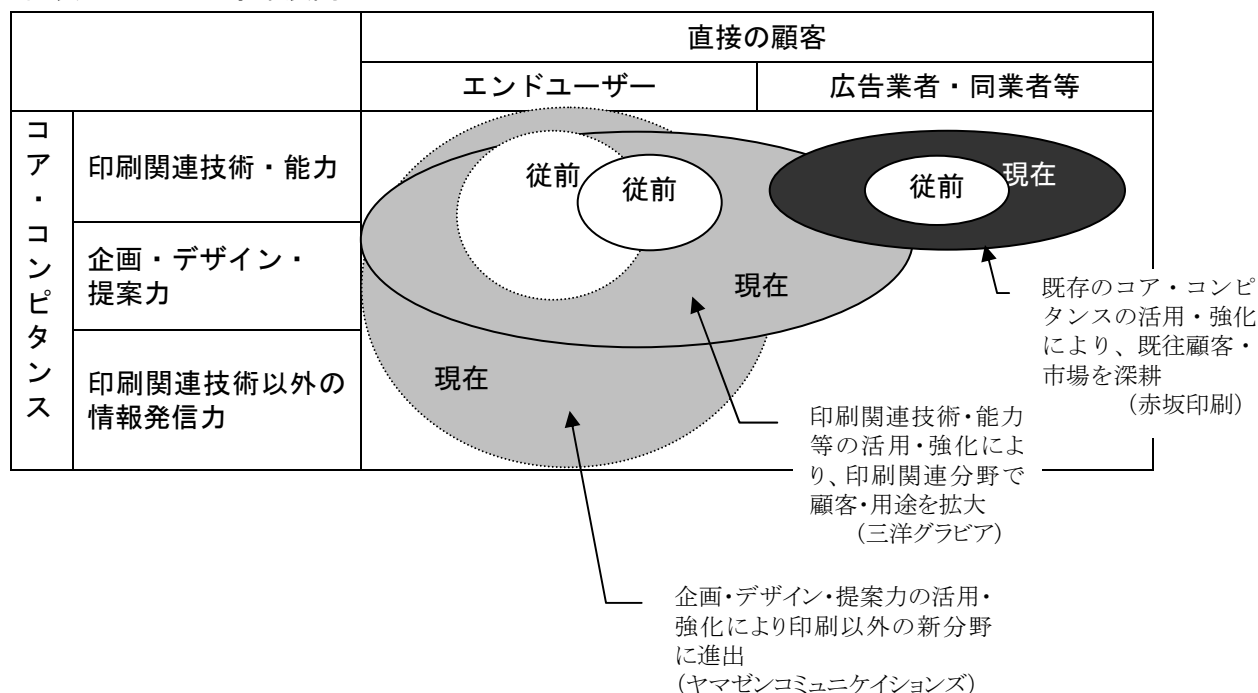
		顧客	
		総合化	集中・特化
コア・コンピタンス	総合化	×	A
	集中・特化	B	C

A：企画・デザイン・提案力の活用・強化により印刷以外の新分野に進出

B：印刷関連技術・能力等の活用・強化により、印刷関連分野で顧客・用途を拡大

C：既存のコア・コンピタンスの活用・強化により、既往顧客・市場を深耕

図表 36 3つの事業展開パターン



### 3 中小印刷業者における経営革新の取組みポイント

最後に、これまでの分析結果を踏まえて、中小印刷業者が経営革新に取り組む上でのポイントを指摘する。

#### ①地域密着型への回帰

印刷・同関連業は、コスト・納期の面から、従前は消費立地型産業であると言われてきた。しかし、地域内需要の減少や、ITの発達、交通インフラ・物流体制の整備により遠隔地での対応も可能になったことから、地域を越えた競争が広がってきており、“地域性”という要素は従来と比べると薄れつつあると考えられる。そういう意味では、今回の事例の中にも、既に地域を越えたサービス提供を行っている、もしくは今まさに地域を越えた事業展開を模索している最中である、とする企業が複数見受けられた。

ただし、そのような企業にとっても「地域密着」という視点は事業展開上不可欠である。例えば、他地域に進出する際には進出先の印刷会社を介して受注する戦略（赤坂印刷等）や、技術供与等を通じて進出先の印刷会社とのパートナーシップの確立を図り新事業を展開していく戦略（ヤマゼンコミュニケーションズ等）がみられた。

中小印刷業者は、多様かつ高度な顧客ニーズにきめ細かく対応することを求められており、顧客との緊密な関係の再構築が重要性を増している。特に、印刷関連業務における提案型営業の実践や販売支援業務への展開など、顧客との距離を近づけパートナーとしてその存在意義を確立していこうとする中小印刷業者にとっては、顧客との距離の近さは重要なファクターとなる。

また、価格・納期・品質について優位性を確立することができても、その地域における基盤・信頼性については長年その地域で営業してきた印刷会社に一日の長があるため、エンドユーザーに対して直接営業開拓するよりもそうした地域の同業者を活用した方が効率的という面もある。ヤマゼンコミュニケーションズのように、企業から消費者へ、また消費者から企業へと地域密着の情報を伝達する仲介役を担う際には、地域のことを知っていることが大きな武器となる。

このように、地域密着的な性格は、工程分業体制・受発注ネットワークの再編の中で、ある部分では失われつつあるが、他面では事業戦略上の重要な資産として再評価できるものも少なくない。

#### ②情報発信・伝達に係る顧客ニーズと印刷物の対応力とのギャップの見極め

顧客サイドの経営環境も厳しさを増しており、そうした中で、コスト削減が推進されるとともに効果的な販売促進・広告宣伝・業務効率化へのニーズが強まってきている。

他方、情報発信・伝達手段としてTV・ラジオといったマスメディアに加え、CD、DVD、Web、ローカル放送等印刷物以外に多様なツール・媒体が出現してきており、効

果的な販売促進等を望む顧客サイドからみれば、多様なメディアをミックスさせることによる効果拡大が期待できる状況となっている。

紙という単一媒体しか持たない印刷業者にとっては、こうしたマルチメディア化の動きは、競合先の増加を招く脅威となるが、「付加価値の源泉は『情報を見やすく、わかりやすく、訴求力が増すように編集・加工して提供すること』にある」と発想を転換し、印刷で培った技術・知識・ノウハウを活用しつつ他媒体へと事業領域を拡大すれば、そこに新たなビジネスチャンスが生じることとなる。

また、顧客サイドでは、「販促、広告宣伝、業務効率化等を図りたい」というようなニーズ・課題に対しワンストップで総合的・戦略的に対応するソリューション提案への要求も強まっている。すなわち、顧客の「顕在ニーズ」「表面的なニーズ」だけではなく、「真のニーズ」「潜在ニーズ」「総合的なニーズ」「根源的なニーズ」を見極め、それに応える最適な手法・手段を選択し組み合わせて、ソリューションを構築し顧客に提案することが求められている。例えば、広告宣伝の場合、顧客から「チラシやパンフで取扱商品の購買意欲を高めたい」と言われたときには、「広告宣伝の手段・ツールは問わず、対象とする消費者に取扱商品を最も効果的にPRし、拡販を図りたい」という顧客の真のニーズを汲み取る。そして、顧客の真のニーズに基づいて、取り扱う手段・ツールの中から最適のものを選択し、ビジネスモデルやシステムを構築して、顧客に提案していくことが重要である。

事例企業の中にも、顧客製品をデータベース化して管理しオンラインカタログなど「ワンソース・マルチユース」の展開を行う加陽印刷、広告宣伝媒体用ASP事業によって顧客の効率的・効果的な情報発信をサポートする杉山印刷、DVDや映像制作などマルチメディア事業を展開する美工社など、顧客ニーズに対しワンストップで総合的・戦略的なソリューションビジネスを手掛けている企業がみられる。

### ③エンドユーザーとの接点強化・関係強化

#### ～提案能力、企画開発・デザイン機能、業務支援機能等の強化～

前述のように、情報発信・伝達に係るエンドユーザーのニーズは多様化・高度化してきている。また、同業者経由の受注であっても、エンドユーザーのニーズを的確に把握し適切な解決方法を提案することが求められているため、エンドユーザーとの接点は不可欠となってきた。

中小印刷業者にとって、デザイン業務、企画業務など印刷より川上の部分への進出は、新製品や新技術、新用途の開発などに比べ決して画期的なものではないが、需要減少・同業者間の過当競争・受注価格下落という厳しい経営環境下にあつて、付加価値向上を図る一つの有効な戦略となりうる。

従前、エンドユーザーとの接点を持たなかった印刷関連業者にとって、エンドユーザーとの接点を形成し強化することは容易ではないが、例えば、サンセイや渋谷文泉閣の取り組みは非常に参考になる。

サンセイでは、社長が「サンセイ塾」を主宰し社員の能力向上、特に営業担当のスキルアップを推進して「コンサルティング型営業」を実践するなどエンドユーザーとの接点強化に向けた社内体制の強化を図るほか、得意分野において高度な技術・対応力を有する多様な企業との間で緊密なネットワーク「協業システム」「共創ネットワーク」を構築している。これは、顧客に対する最適なソリューション提案を実現すべく、販売促進や業務支援等に係る幅広い専門的な対応を可能とすることを目的としたもので、現在、印刷関係のほか、デザイン、ポストプレス、パッケージ、情報処理システム開発、店舗設計・施工など、様々な分野のエキスペートといえる企業が構成メンバーとなっている。

この取組みによって、顧客に対する総合的なソリューション提案が可能となっているが、それに加えて、結果的に構成メンバーの取引先を共有化することにもつながっており、エンドユーザーとの接点強化も図られていると評価できる。

また渋谷文泉閣では、「一連の工程の『入口（営業、企画・デザイン）』と『出口（印刷・製本）』を押さえることによって、エンドユーザーの多様かつ高度なニーズに的確に対応することが可能となり、受注を拡大することができる」と考え、市内印刷関連企業5社との間で「P-NET信州」というネットワークを立ち上げた。このネットワークは、あたかも同一企業体であるがごとく機能し、顧客に対する迅速かつ的確な対応が実現されている。

そのほか、事例企業の中には、エンドユーザーとの関係強化の結果、販売支援業務、市場調査業務など、ユーザーの立場にたつてユーザーのビジネスをサポートする事業・分野へのさらなる展開が実現されているところもみられる。

このように、エンドユーザーのニーズを的確に汲み取り、最適のソリューション提案を重ねていくことによって、ノウハウの蓄積が図られると同時にエンドユーザーとの間で信頼関係が構築され、「パートナー企業」として位置付けられることにもつながるであろう。

#### ④本業の位置付けの見直し

一口に印刷業における経営革新といっても、様々な方向性があることが前述の事例分析によって明らかになったが、印刷以外の分野に進出し印刷関連業を縮小するケースにおいても、印刷・同関連業から完全に撤退する例はみられなかった。

本業をさらに強化・拡大しているケース、特定の分野に特化し高度化・専門化を推進しているケース、などはもちろんであるが、多様な事業の中の一業務・分野に位置付けているケースにおいても、情報通信業や専門サービス業など新たな事業分野への展開に際し、印刷・同関連業との相乗効果があるとする声が多い。

すなわち、印刷以外の新分野に進出するケースでも、「情報を見やすく、わかりやすく、訴求力が増すように編集・加工して提供する」という印刷で培われた技術・ノウハウが自社のコア・コンピタンスであるということを重視し、最低限の印刷関連技術・能力は社内に残してコア・コンピタンスの維持・強化を図っている。

「成功している中小印刷業者の経営革新の出発点は、印刷業務において培われたコア・

コンピタンスを活用した取組みであり、今なお新分野と印刷業務との間に相乗効果・波及効果がある」ということを再評価することが重要と考えられる。

#### ⑤装置型・資本集約型から人財・技術・知識集約型への転換

事例企業の取組みをみていくと、従来の「装置型・資本集約型」の業態から、「ソフト重視で柔軟性・多様性・専門性に富んだ人財・技術・知識集約型」の業態へと、シフトさせつつある企業が多いことがわかる。

例えば、先進技術と最新鋭設備を積極的に導入して、企画・デザインから製版、印刷、製本までの一貫体制を築いて、フォーム印刷を主力として独自の受注基盤を確立している赤坂印刷においても、最新鋭の高性能設備の導入を推進しつつ、企画・デザインを含めたプリプレス工程の強化を推進し、高度かつ多様な顧客ニーズへの対応力を向上させている。また、ICタグのチップ部分を印刷する技術の開発等にも取り組んでいる。

事例企業においては、情報発信・伝達に係る顧客ニーズの多様化、情報発信技術の多様化、付加価値向上のための提案型ビジネスへの対応、エンドユーザーとの接点強化・関係強化の必要性、などを理由に、有能な人材の確保・育成を今後の最重要課題としている企業が多い。そして、社員の能力アップやモチベーション向上を狙って、複数工程を経験させる、利益を手当てに連動させた制度や社内表彰制度を創設するなど、様々な取組み・仕掛け作りが行われており、効果が現れている企業も少なくない。

長年に培われた企業風土の重要性に変わりはないが、取り巻く事業環境が劇的に変化する中、社員の意識改革を図るとともに能力・モチベーション向上の体制・仕掛けを構築し、新たな分野にチャレンジし、貪欲に新しいものを吸収して、新たなビジネスモデルを構築していくという流れを社内に形成することは極めて重要と言えよう。



## 参考文献

- 1 中小企業金融公庫調査レポート 12-2 (2000)「中小印刷業者の現状と今後の方向」
- 2 社団法人日本印刷技術協会「印刷白書 (各年版)」
- 3 株式会社日本印刷新聞社「日本印刷年鑑 (各年版)」
- 4 社団法人中小企業研究センター(2004)「巨大都市印刷業の新展開」
- 5 全日本印刷工業組合連合会「業態変革推進プランー全印工連 2008 計画ー」
- 6 社団法人日本印刷産業連合会(2002)「現場で役立つ印刷用語集」
- 7 タスク IT 新書編集部(2001)「XML」
- 8 総務省「日本標準産業分類」
- 9 経済産業省「工業統計表産業編」
- 10 株式会社日本印刷新聞社「印刷界 (各月号)」
- 11 社団法人日本印刷産業連合会 (<http://www.jfpi.or.jp/>)、社団法人日本印刷技術協会 (<http://www.jagat.or.jp/>)、日本製紙連合会 (<http://www.jpa.gr.jp/>)、印刷インキ工業連合会 (<http://www.ink-jpima.org/>)、全日本フレキソ製版工業組合 (<http://www.jpflexo.org/>) など各団体の Web サイト
- 12 事例企業などの Web サイト