

図 13 : cluster 1 (比較的少人数の単独店およびチェーン店：一般群) ⇔ cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) の判別係数

3. 10. 3. cluster 2 (眼科に隣接する 2~5 人の単独店) ⇔ cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) の判別分析

表 51 に cluster 2 (眼科に隣接する 2~5 人の単独店) ⇔ cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) の判別分析結果を、図 14 にその判別係数を示す。

表 51 から、判別関数の有効性を確認することができる。また、図 14 から、cluster 2 (眼科に隣接する 2~5 人の単独店) は、「眼科医の処方・指示に基づく販売」が特徴である一方、cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) は「変更を行ったことがある」と「適正使用情報を提供している」が特徴となっていることが分かる。

表 51 : cluster 2 (眼科に隣接する 2~5 人の単独店) ⇔ cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) の判別分析の結果

判別式の検定

WilksのΛ	0.090
統計量	345.29
自由度1	13
自由度2	444
p値	0.000
判定	[**]

(有意水準1%で、群間に差があるといえる)

判別式

	判別係数	標準判別係F値	p値	判定
「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している	30.718	14.481	397.45	0.000 [**]
受診した医療機関名の記録あり	5.792	2.896	15.69	0.000 [**]
処方箋を保管してる	5.332	2.522	29.05	0.000 [**]
変更を行ったことがある	-6.789	-1.248	13.64	0.000 [**]
医療機関を受診していない購入者に対しては販売しない	4.223	0.618	17.47	0.000 [**]
受診した医療機関名の記録あり	3.935	0.576	10.25	0.001 [**]
医療機関を受診するよう勧奨している	6.590	3.291	6.76	0.010 [**]
適正使用情報を提供している	-5.211	-1.229	5.21	0.023 [*]
定数項	-26.039			

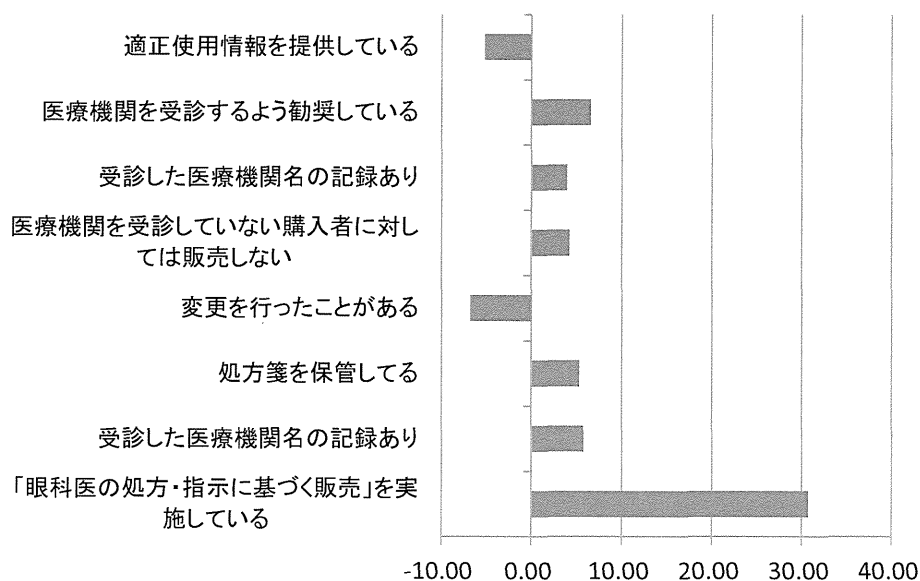


図 14 : cluster 2 (眼科に隣接する 2~5 人の単独店) ⇔ cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) の判別係数

3. 1.1. コンプライアンス準拠項目に基づく業態 (販売チャネル) の判別の分析

ここでは、アンケート調査のコンプライアンス関連項目に基づく業態 (販売チャネル) の判別分析により、業態 (販売チャネル) をコンプライアンス準拠の観点から特徴付けを行う。下記では、「対面販売のみ」⇔「非対面販売のみ」、「対面販売」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」、「対面・非対面両方のうち対面」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」で分析結果を示す。

3. 1 1. 1. 「対面販売のみ」⇔「非対面販売のみ」の判別分析

表 52 に「対面販売のみ」⇔「非対面販売のみ」の判別分析結果を、図 15 にその判別係数を示す。

表 52 から、判別関数の有効性を確認することができる。また、図 14 から、「対面販売のみ」は、「変更を行ったことがある」と「適正使用情報を提供している」が特徴である一方、「非対面販売のみ」は「受診した医療機関名の記録あり」と「指示以外の販売を行ったことがない」、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」が特徴であることが分かる。

表 52 : 「対面販売のみ」⇔「非対面販売のみ」の判別分析の結果

項目	値
Wilksのλ	0.946
統計量	5.98
自由度1	13
自由度2	1360
p値	0.000
判定	**]

(有意水準1%で、群間に差があるといえる)

変数	判別係数	標準判別係F値	p値	判定
受診した医療機関名の記録あり	-0.687	-0.178	19.19	0.000]**
指示以外の販売を行ったことがない	-0.683	-0.297	1.60	0.206[]
変更を行ったことがある	0.953	0.278	13.46	0.000]**
販売した製品を回収したことがある	0.436	0.129	5.30	0.022[*]
医療機関を受診していない購入者に対しては販売しない	0.433	0.080	4.61	0.032[*]
「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している	-1.004	-0.186	2.78	0.096[]
適正使用情報を提供している	0.581	0.273	2.27	0.132[]
定数項	0.753			

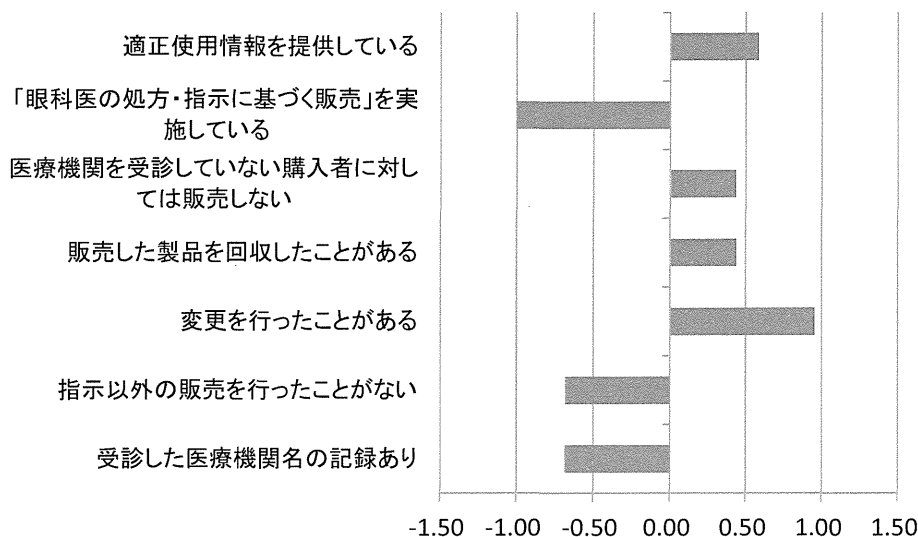


図 15 : 「対面販売のみ」⇔「非対面販売のみ」の判別係数

3. 1. 1. 2. 「対面販売」⇔「非対面販売」の判別分析

表 53 に「対面販売」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別分析結果を、図 16 にその判別係数を示す。

表 53 から、判別関数の有効性を確認することができる。また、図 16 から、「対面販売」は、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」が特徴である一方、「対面・非対面両方のうち非対面販売」は「適正使用情報を提供している」、「医療機関を受診するよう勧奨している」および「販売した製品を回収したことがある」が特徴となっていることが分かる。

表 53 : cluster 1 (比較的少人数の単独店およびチェーン店：一般群) ⇔ cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) の判別分析の結果

判別式の検定

Wilksのλ	0.368
統計量	162.15
自由度1	13
自由度2	1230
p値	0.000
判定	**

(有意水準1%で、群間に差があるといえる)

判別式

	判別係数	標準判別係F値	p値	判定
「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している	11.638	4.665	454.69	0.000**
販売した製品を回収したことがある	-5.044	-2.427	179.08	0.000**
医療機関を受診していない購入者に対しては販売しない	3.559	1.485	72.19	0.000**
医療機関を受診するよう勧奨している	-5.604	-1.686	39.21	0.000**
適正使用情報を提供している	-4.765	-0.831	32.53	0.000**
受診した医療機関名の記録あり	2.177	0.380	32.43	0.000**
健康被害の相談等があった場合、メーカー、医療機関、厚労省に報告する	-0.978	-0.486	3.87	0.049*
定数項	7.226			

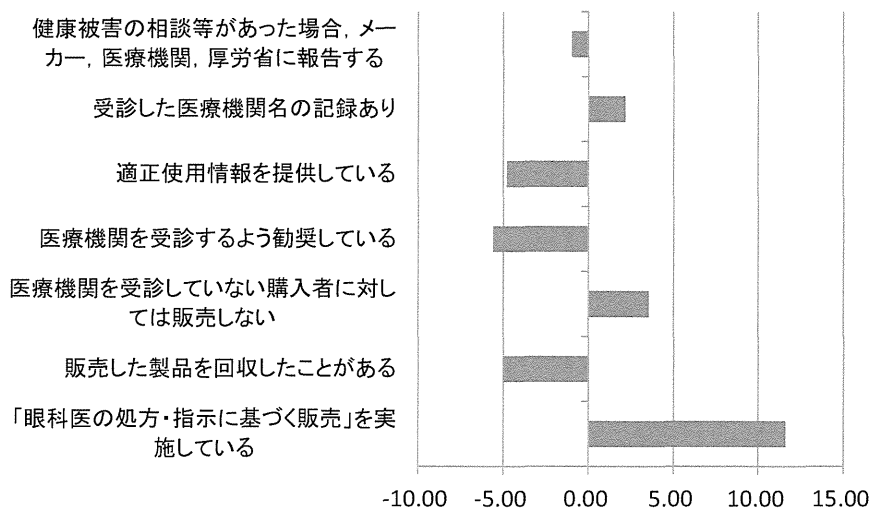


図 16 : cluster 1 (比較的少人数の単独店およびチェーン店：一般群) ⇔ cluster 3 (従業員 10 人以上の雑貨チェーン店) の判別係数

3. 1. 1. 3. 「対面・非対面両方のうち対面」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判

別分析

表 54 に「対面・非対面両方のうち対面」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別分析結果を、図 17 にその判別係数を示す。

表 20 から、判別関数の有効性を確認することができる。また、図 17 から、「対面・非対面両方のうち対面」は、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」を実施している」が特徴である一方、「対面・非対面両方のうち非対面販売」は「変更を行ったことがある」と「適正使用情報を提供している」が特徴となっていることが分かる。

表 54 : 「対面・非対面両方のうち対面」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別分析の結果

判別式の検定

WilksのΛ	0.090
統計量	345.29
自由度1	13
自由度2	444
p値	0.000
判定	[**]

(有意水準1%で、群間に差があるといえる)

判別式

	判別係数	標準判別係F値	p値	判定
「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している	30.718	14.481	397.45	0.000 [**]
受診した医療機関名の記録あり	5.792	2.896	15.69	0.000 [**]
処方箋を保管してる	5.332	2.522	29.05	0.000 [**]
変更を行ったことがある	-6.789	-1.248	13.64	0.000 [**]
医療機関を受診していない購入者に対しては販売しない	4.223	0.618	17.47	0.000 [**]
受診した医療機関名の記録あり	3.935	0.576	10.25	0.001 [**]
医療機関を受診するよう勧奨している	6.590	3.291	6.76	0.010 [**]
適正使用情報を提供している	-5.211	-1.229	5.21	0.023 [*]
定数項	-26.039			

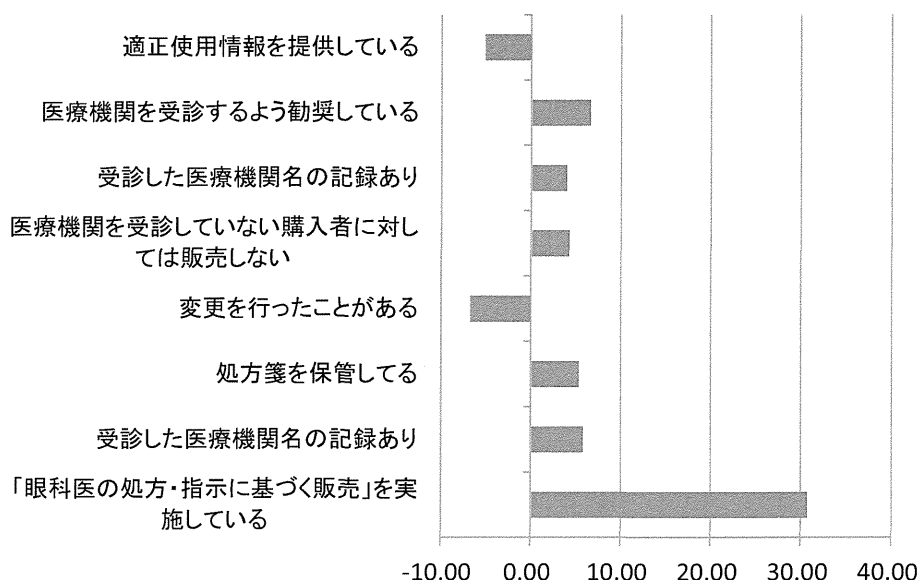


図 17 : 「対面・非対面両方のうち対面」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別係数

3. 1 1. 4. 「非対面両方のみ」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別分析

表 55 に「非対面両方のみ」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別分析結果を、図 18 にその判別係数を示す。

表 55 から、判別関数の有効性を確認することができる。また、図 18 から、「非対面両方のみ」は、「健康被害の相談等があった場合、メーカー、医療機関、厚労省に報告する」が特徴であることが分かる。

表 55 : 「対面・非対面両方のうち対面」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別分析の結果

判別式の検定

WilksのΛ	0.570
統計量	5.68
自由度1	13
自由度2	98
p値	0.000
判定	[**]

(有意水準1%で、群間に差があるといえる)

判別式

	判別係数	標準判別係F値	p値	判定
処方箋を保管してる	-2.618	-0.987	18.01	0.000[**]
受診した医療機関名の記録あり	-1.525	-0.766	2.85	0.094[]
ロット番号を記録している	-1.768	-0.717	4.53	0.036[*]
健康被害の相談等があった場合、メーカー、医療機関、厚労省に報告する	2.453	0.555	4.14	0.044[*]
受診した医療機関名の記録あり	-1.278	-0.289	2.28	0.134[]
定数項	1.849			

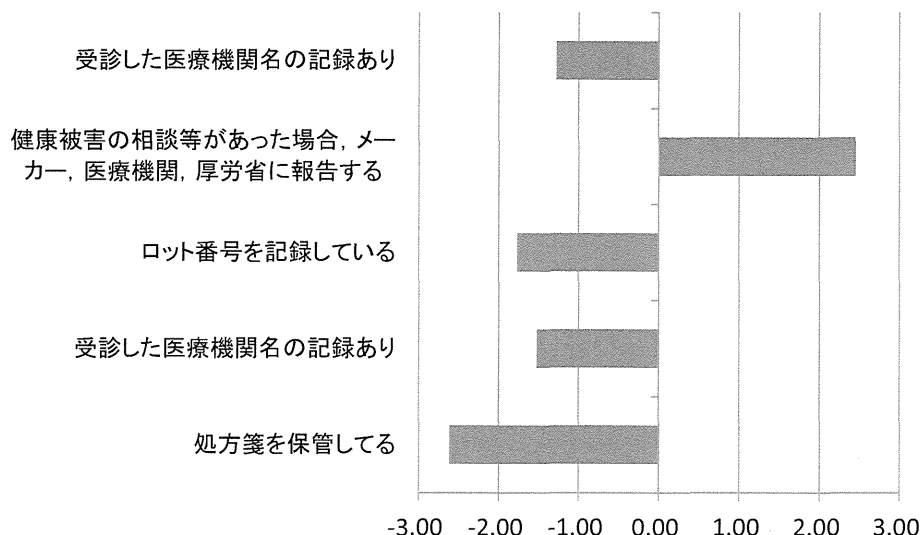


図 18 : 「非対面両方のみ」⇔「対面・非対面両方のうち非対面販売」の判別係数

3. 1 2. 「販売CL種別」と「販売チャネル」の分析

ここでは、販売CL種別（視力補正用CL（いわゆる度のあるCL）、視力補正用カラーCL

(いわゆる度のあるおしゃれ用カラーＣＬ)、非視力補正用カラーＣＬ(いわゆる度なしおしゃれ用カラーＣＬ))と販売チャネル(対面販売、非対面販売、対面・非対面両方)の関係を分析する。この分析により、非視力補正用カラーＣＬの販売についての問題点を明らかにする。

表 56:「販売ＣＬ種別」と「販売チャネル」分類表

	対面・非対面	対面販売	非対面のみ	総計
視力補正用ＣＬ	5	293	1	299
視力補正用ＣＬ、視力補正用カラーＣＬ	22	513	2	537
視力補正用ＣＬ、視力補正用カラーＣＬ、非視力補正用カラーＣＬ	44	454	30	528
視力補正用ＣＬ、非視力補正用カラーＣＬ	1	69	0	70
視力補正用カラーＣＬ	0	18	0	18
視力補正用カラーＣＬ、非視力補正用カラーＣＬ	2	60	4	66
非視力補正用カラーＣＬ	0	19	1	20
総計	74	1426	38	1538

P値(独立性の検定) : 0.00

アンケート調査の「問 5: 取り扱っているＣＬの種類は、次のどれに該当しますか。」と「問 15: 以下の質問は、業態により質問が異なりますので、販売業態を選択してください。」(販売チャネル) 分類を表 56 に示す。

表に示すように、表データの独立性の仮定に対する検定統計量に対する P 値は十分に小さい。したがって、「取り扱っているＣＬの種類」と「販売チャネル」は有意に関連していることが分かった。また、非対面(対面・非対面両方の販売店を含む)では、視力補正用ＣＬ、視力補正用カラーＣＬ、非視力補正用カラーＣＬの全てを扱う傾向があることが分かった。

4. 分析結果から得られる知見と結論

分析結果から得られる知見と結論は、下記のとおりであった。

知見1. 1. アンケート調査において「眼科医の処方・指示に基づく販売を実施している」と回答した比率が、実地調査で「購入に際して、処方せん（指示書）の提出を求められました」店舗の比率より対面販売の場合は有意に高いが、非対面販売では有意な差では無かった。

知見1. 2. 使用者に提供している情報は、全ての項目でアンケート調査の結果の比率が実地調査の結果の比率より有意に高いことが分かった。

知見1. 3. アンケート調査において「眼科医の処方・指示に基づく販売を実施している」と回答した比率が、画面（インターネット）調査および実地（インターネット）調査で「購入に際して、処方せん（指示書）の提出を求める」店舗の比率より有意に高かった。

知見1. 4. アンケート調査において「適正使用情報の提供を実施している」と回答した比率が、画面（インターネット）調査および実地（インターネット）調査で「購入画面で適正使用情報の記載があった」店舗の比率より有意に高かった。

知見1. 5. 使用者に提供している情報は、その他を除く全ての項目でアンケート調査の結果の比率が画面（インターネット）調査および実地（インターネット）調査での比率より有意に高かった。

知見1. 6. アンケート調査において「CL購入者へCLを販売するにあたり「受診した医療機関名」を記録している」と回答した比率が、画面（インターネット）調査および実地（インターネット）調査で「購入画面で受診医療機関を入力する画面があった」店舗の比率より有意に高かった。

結論1. アンケート調査では、コンプライアンスへの準拠の程度が実際より高く回答された。

知見2. 1. 販売店の形態（単独店かチェーン、店形態）と「眼科医の処方・指示に基づく販売を行っているか否か」は有意に関連している。

知見2. 2. 「販売に関わる従業員数」と「眼科医の処方・指示に基づく販売を行っているか否か」は有意に関連している。

知見2. 3. 「業態」と「眼科医の処方・指示に基づく販売を行っているか否か」は有意に関連している。

結論2. 販売店の形態（「単独店かチェーン、店形態」「販売に関わる従業員数」「業態（眼科隣接販売店、ドラッグストア等）」によって「眼科医の処方・指示に基づく販売を行っているか否か」が異なる。

知見3. 1. 非視力補正カラーCLのみを扱う店舗では、情報提供は十分に情報を提供している

ものの、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」に関する回答の平均値が著しく低いなど、「カラーCLの安易な販売」を伺い知ることができた。

知見 3. 2. 非視力補正カラーCLのみを扱う店舗でも「健康被害の相談等があった場合、メーカー、医療機関、厚労省に報告する」への回答の平均値が 100%に近いなど、コンプライアンス準拠の姿勢も見ることができた。

結論 3. カラーCLが安易に販売される傾向が見られるが、健康被害の医療機関等への報告は十分になされている。

知見 4. 1. アンケート調査に回答した店舗を、業態の違いから大きく 3つのクラスターに分類することができた。

知見 4. 2. 業態による 3つのクラスターは次のように表記できることが分かった：cluster1：「比較的少人数の単独店およびチェーン店：一般群」、cluster2：「眼科に隣接する 2～5人の単独店」、cluster3：「従業員 10人以上の雑貨チェーン店」。

結論 4. アンケート回答した販売店は 3つのクラスターへ分類することができる。

知見 5. 1. 「厚生労働省医薬食品局の局長通知」および「CL協会販売自主基準」の認識度については、クラスター 3：「従業員 10人以上の雑貨チェーン店」⇒クラスター2：「眼科に隣接する 2～5人の単独店」はクラスター1：「単独店」⇒クラスター1：「単独店」または「20店舗以上のチェーン店」という順位で認識度が高いことが明らかになった。

結論 5. 「厚生労働省医薬食品局の局長通知」および「CL協会販売自主基準」の認識度については、「従業員 10人以上の雑貨チェーン店」において徹底周知されている。

知見 6. 1. クラスター 3：「従業員 10人以上の雑貨チェーン店」は、月 1回や年 1回といったものではなく、独自の計画による教育訓練を行っている。

知見 6. 2. クラスター2：「眼科に隣接する 2～5人の単独店」はクラスター1：「単独店」または「20店舗以上のチェーン店」より頻繁に教育訓練を行っている。

知見 6. 3. クラスター1：「単独店」または「20店舗以上のチェーン店」は 3つのクラスターの中で教育訓練の機会が一番少ない。

結論 6. 教育訓練は「眼科に隣接する 2～5人の単独店」で最も確実に行われている。

知見 7. 1. cluster 1（比較的少人数の単独店およびチェーン店：一般群）は、「情報提供」と「変更を行ったことがある」が特徴である一方、cluster 2（眼科に隣接する 2～5人の単独店）は「処方せん指示に基づく販売」と「医療機関名の記録あり」が特徴であることが分かった。

知見 7. 2. cluster 1（比較的少人数の単独店およびチェーン店：一般群）は、「眼科医の処方・

指示に基づく販売」を実施している」が特徴である一方、cluster 3（従業員 10 人以上の雑貨チェーン店）は「適正使用情報を提供している」、「医療機関を受診するよう勧奨している」および「販売した製品を回収したことがある」が特徴となっていることが分かった。

知見 7. 3. cluster 2（眼科に隣接する 2～5 人の単独店）は、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」が特徴である一方、cluster 3（従業員 10 人以上の雑貨チェーン店）は「変更を行ったことがある」と「適正使用情報を提供している」が特徴となっていることが分かった。

結論 7. 「比較的少人数の単独店およびチェーン店」と「従業員 10 人以上の雑貨チェーン店」において処方せん指示と異なる CL の販売される傾向がある。

知見 8. 1. 「対面販売のみ」は、「変更を行ったことがある」と「適正使用情報を提供している」が特徴である一方、「非対面販売のみ」は「受診した医療機関名の記録あり」と「指示以外の販売を行ったことがない」、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」が特徴であることが分かった。

知見 8. 2. 「対面販売」は、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」が特徴である一方、「対面・非対面両方のうち非対面販売」は「適正使用情報を提供している」、「医療機関を受診するよう勧奨している」および「販売した製品を回収したことがある」が特徴となっていることが分かった。

知見 8. 3. 「対面・非対面両方のうち対面」は、「眼科医の処方・指示に基づく販売」を実施している」を実施している」が特徴である一方、「対面・非対面両方のうち非対面販売」は「変更を行ったことがある」と「適正使用情報を提供している」が特徴となっていることが分かった。

知見 8. 4. 「非対面両方のみ」は、「健康被害の相談等があった場合、メーカー、医療機関、厚労省に報告する」が特徴であることが分かった。

結論 8. 「対面販売」は、「(処方指示の) 変更を行ったことがある」が特徴であり、「非対面販売のみ」は「対面販売」と共通して「適正使用情報を提供している」が特徴となっている（Web 上での情報提供と考えられる）。

知見 9. 対面販売では視力補正用の CL が販売される傾向があり、非対面（対面・非対面両方の販売店を含む）では、視力補正用 CL、視力補正用カラー CL、非視力補正用カラー CL の全てを扱う傾向があることが分かった。

結論 9. 非対面販売においては、幅広い CL 商品を扱う傾向がある。

参考文献

- 篠崎信雄, 竹内秀一. 統計解析入門[第2版], サイエンス社 : 2009.
- 柳井晴夫, 高木広文. 多変量解析ハンドブック, 現代数学社 : 1986.
- Kendall, Maurice George *Multivariate Analysis*, Griffin : 1975.

