

コンビニエンスストアの新戦略に 向けたPOSデータ分析 ---ビール購入者の同時購買---

立教大学経営学部3年山口和範ゼミ
隠岐卓磨 粕谷浩貴
久保田祐揮 小林翠 芹澤良輔
松浦志津香 和久田堅太郎

0-0 研究フロー

第0章 研究課題設定

今回のデータの概要、クライアントの想定、
研究目的、課題設定を行う。

第1章 基礎データ分析

データの属性、基礎データ分析を行う。

第2章 アソシエーション分析

Visual Mining Studioを使い、
アソシエーション分析で同時購買の傾向を探る

第3章 提案

基礎データ・アソシエーション分析をもとに、
クライアントへの提案を行う。

0-1 分析データ

分析データ

ビール・発泡酒購入者が
他に何を同時購入したかが記録されているPOSデータ。

項目：店舗立地、レシート番号、日付、時間、性別、年齢、単価、
値段、個数、商品名、メーカー名、JANコード、分類コード、分類名

データ出所：日経POS情報サービス コンビニエンスストアCVSレシートデータ

分析対象

川崎市にあるコンビニ4店舗分。
ロードサイド、駅前、住宅地、オフィス街の4店舗立地。

分析対象期間

2008年2月～2009年1月

分析レシート件数

ビール31,776件
発泡酒37,905件

0-2 研究課題設定

クライアント

コンビニエンスストアの各店舗

研究目的

消費者の購買の傾向を探り、考察する。

特に近年、消費者の関心が高まりつつあるビール・発泡酒について、
購買の傾向を探り比較して、考察する。

研究課題

「ビールと発泡酒の購入者の同時購買の特徴」、
「店舗立地、合計額、購買の組み合わせ」を明らかにし、
その結果をもとに、商品計画や棚割、
キャンペーンなどのPromotionなど、
マーチャンダイジングにいかせるような提案を行う。

第1章 基礎データ

POSデータから読み取れる基礎データから、
コンビニエンスストアにおけるビール並びに発泡酒購買の状況を探る。

1-1 定義

購入人数

店舗立地ごとの、それぞれの
ビール購入者並びに発泡酒購入者の人数

購買単価

ビール購入者並びに発泡酒購入者購買価格

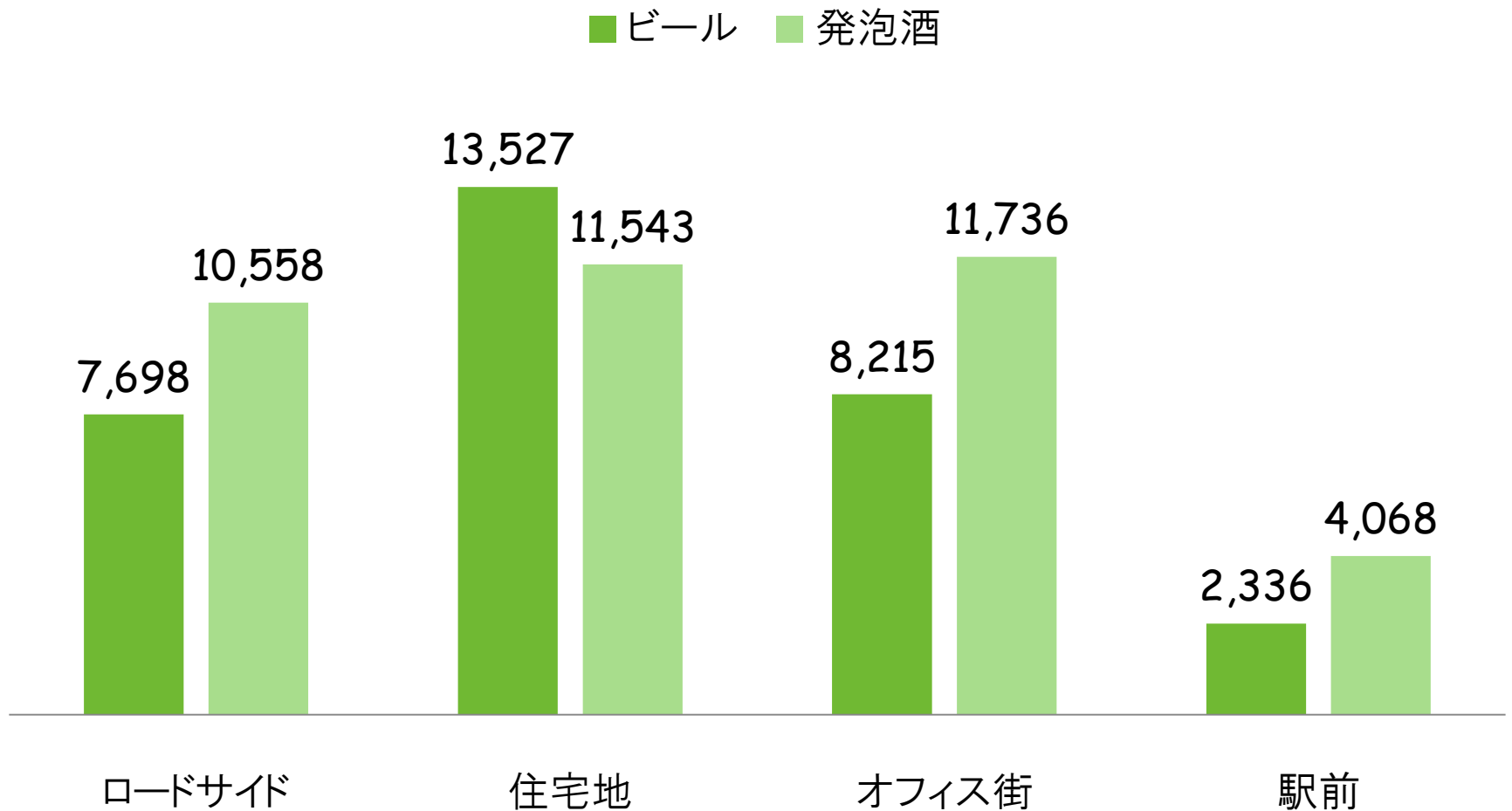
売上

購入人数 × 購買単価で産出

※注意点

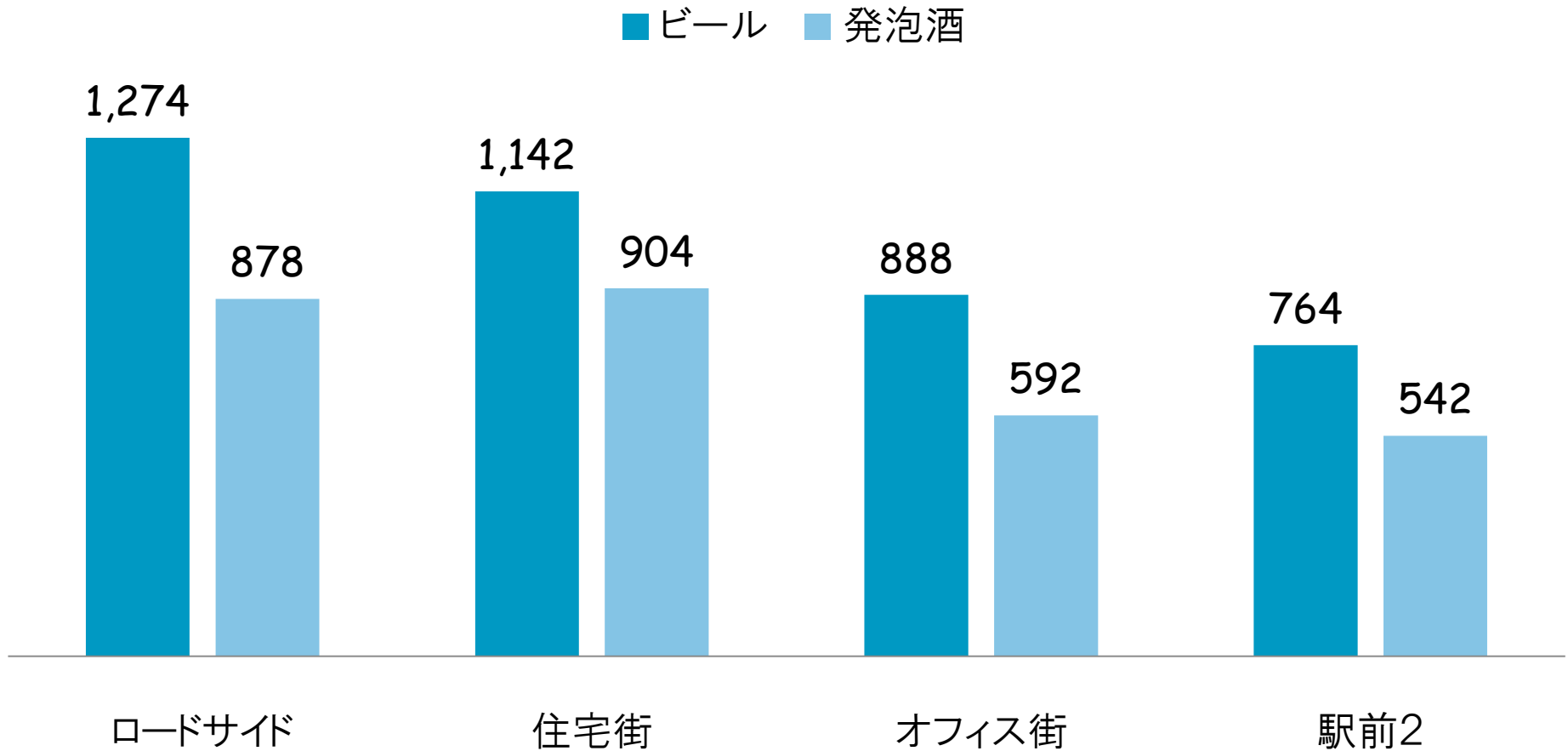
- 年齢の項目は、信憑性が低いため、考慮せずに分析。
- ビール購入者の中にも発泡酒購買者が存在。逆のパターンも。

1-2 購入人数



住宅街でのみ、ビールの購買者が発泡酒の購買者を上回っている。

1-3購買単価

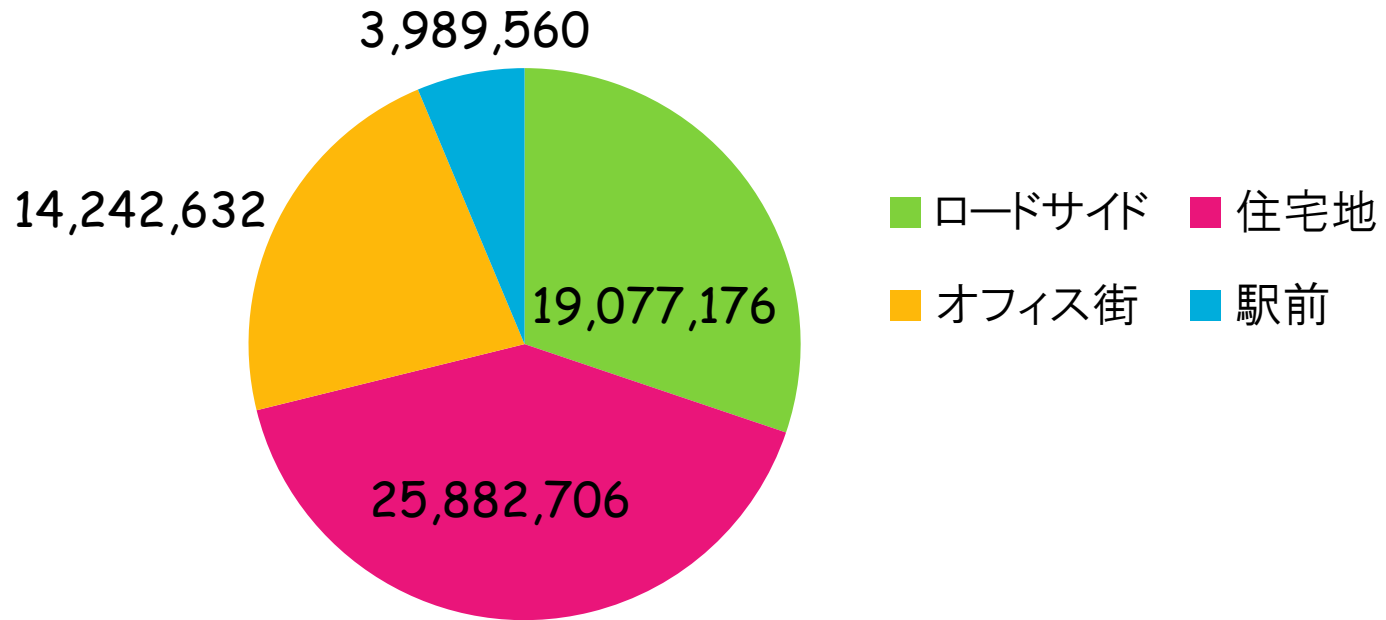


どの立地でも、発泡酒の購買者の方が、
同時購買の単価が低いことが分かる

1-4 立地別売上合計

立地別売上割合

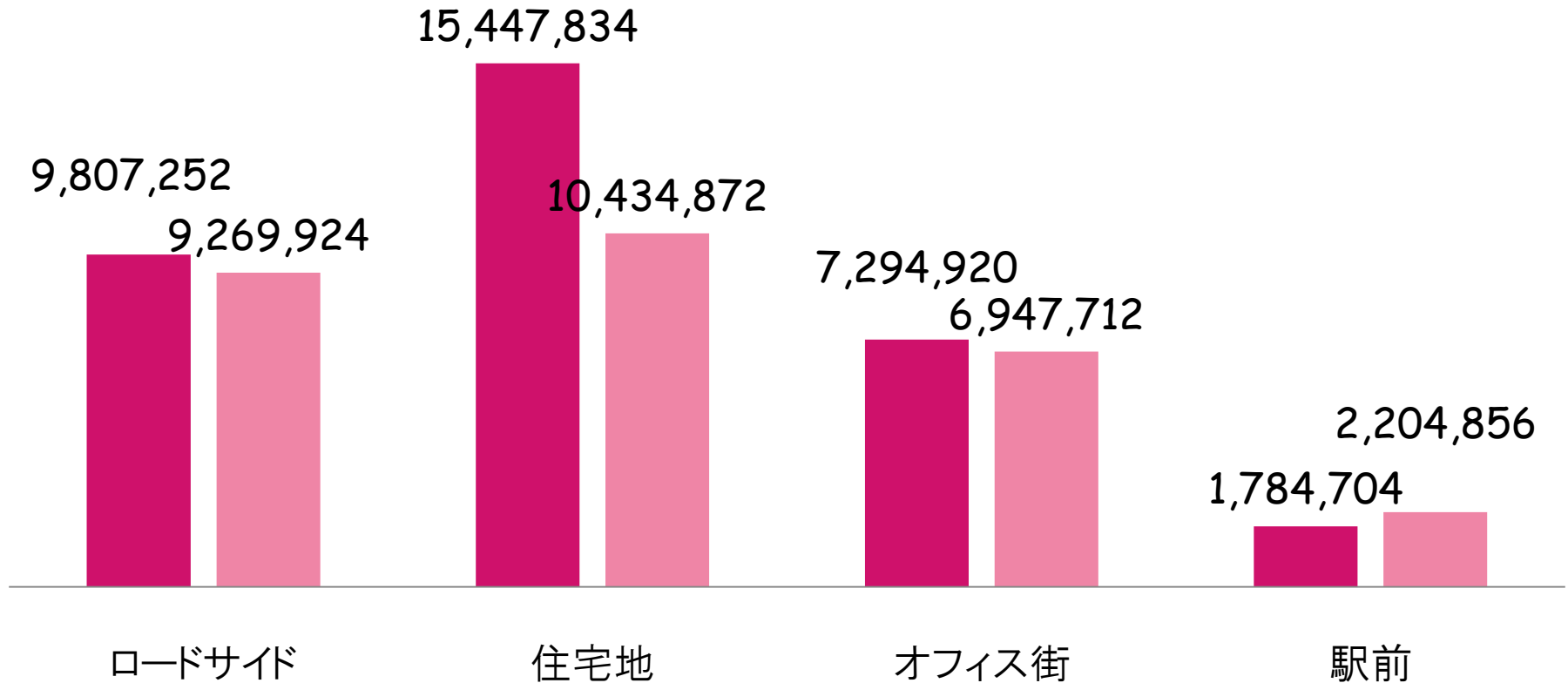
ビール購入者売上＋発泡酒購入者売上



ビール・発泡酒購入者の売上では、住宅地、ロードサイド、オフィス街の順が多い。

1-5 購入者別売上

■ ビール ■ 発泡酒

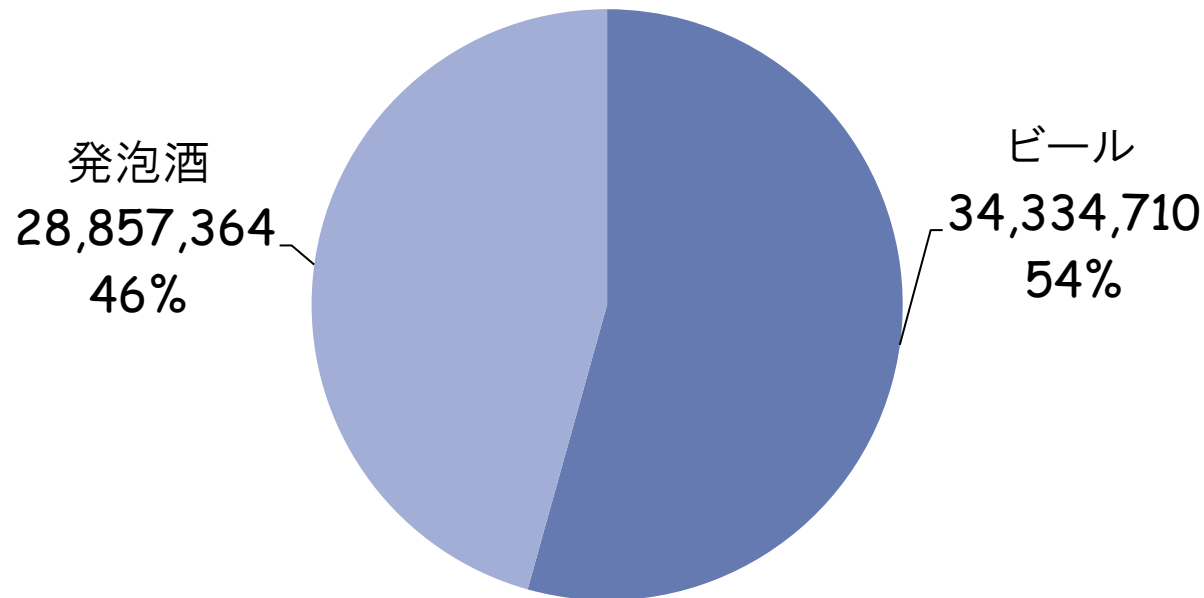


住宅街では、圧倒的にビール購買者の方が同時購買額が高い。

1-6 年間売上総額

4店舗合計

■ ビール ■ 発泡酒



4店舗の合計で見ても、
ビール購買者の方が、同時購買額が高い。

1-7 企業別ビール売上

	オフィス街	ロードサイド	駅前2	住宅街	総計
アサヒビール	1,512,426	1,700,605	471,122	2,229,500	5,913,653
缶入りビール	1,435,078	1,602,269	471,122	2,178,550	5,687,019
缶入りプレミアムビール	77,348	98,336		50,950	226,634
サッポロビール	757,721	829,417	220,055	1,764,644	3,571,837
缶入りビール	408,257	462,773	145,100	1,004,399	2,020,529
缶入りプレミアムビール	349,464	366,644	74,955	760,245	1,551,308
サントリー	314,260	296,976	2,964	624,925	1,239,125
缶入りビール	31,389	4,968		70,173	106,530
缶入りプレミアムビール	282,871	292,008	2,964	554,752	1,132,595
日本ビール	15,708	3,570			19,278
瓶入りビール	15,708	3,570			19,278
麒麟麦酒	957,726	1,435,84	286,120	1,938,817	4,618,147
缶入りビール	952,047	1,423,067	286,120	1,927,105	4,588,339
缶入りプレミアムビール	5,679	12,417		11,712	29,808
総計	3,557,841	4,266,052	980,261	6,557,886	15,362,040

メーカーの中では、アサヒビールがトップ。(業界シェアとも一致)
 プレミアムビールでは、サントリーは売上トップ。

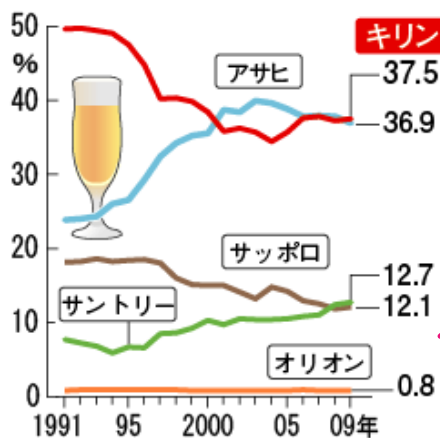
1-8 企業別発泡酒売上

	オフィス街	ロードサイド	駅前	住宅街	総計
缶入り発泡酒	1,439,079	1,899,702	547,682	1,732,794	5,619,257
アサヒビール	192,605	566,686	58,458	178,085	995,834
サッポロビール	38,405	17,406	17,472	51,024	124,307
サントリー	58,696	93,321	30,944	233,927	416,888
ドウシシャ	34,213	39,059	10,407	2,688	86,367
麒麟麦酒	1,115,160	1,183,230	430,401	1,267,070	3,995,861
発泡酒風飲料	1,456,742	1,637,335	494,852	1,733,803	5,322,732
アサヒビール	375,276	282,442	121,810	459,794	1,239,322
サッポロビール	166,444	353,953	6,040	198,861	725,298
サントリー	156,259	232,254		179,432	567,945
麒麟麦酒	758,763	768,686	367,002	895,716	2,790,167
総計	2,895,821	3,537,037	1,042,534	3,466,597	10,941,989

発泡酒・第三のビールは、シェアがほぼ一緒
キリンがどちらも売上トップ。

1-9市場分析

ビール大手5社の市場シェア



(注) 09年は上半期のみ。
シェアは小数点第2位を四捨五入

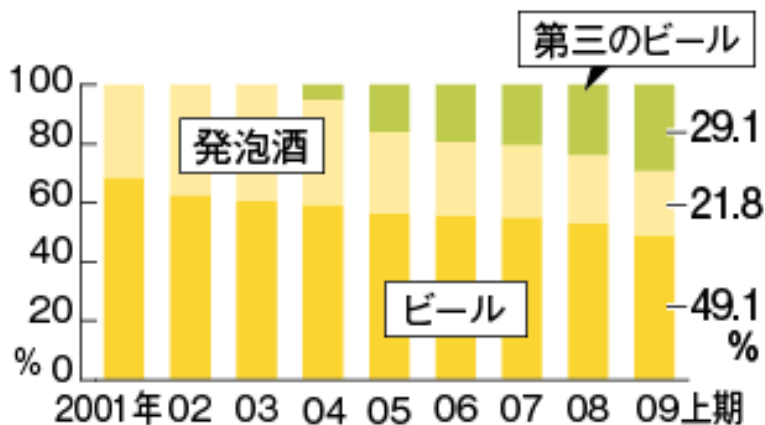
2009年上半期は、麒麟ビールが06年以来3年ぶりでトップに立った。麒麟は、第三のビールでシェア首位の「のどごし(生)」が好調

消費者の中で価格志向がすすんでいる

09年上半期ビール類出荷量

ビール	▲5.5
発泡酒	▲12.7
第3のビール	27.4
合計	0.2

ビール類の種類別シェア



2009年上半期、ビール類(ビール、発泡酒、第3のビール)市場で、ビールの構成比が、半分を割り込んだ。

1-10 基礎データまとめ

- この4店舗合計では、**ビール購入者の方が**
同時購買の額が高いことが分かる。
- 立地ごとに、多少の購買人数、購買金額の違いがでている。
- 市場分析でのビール・発泡酒のシェアランキングと、
今回のデータの企業別の売上のランキングが一致し、
ビール・発泡酒の品揃えに偏りが無いことが推測される。
- 購入者人数を見てみると
ロードサイド・駅前・オフィス街では、発泡酒＞ビールとなり、
住宅地では、ビール＞発泡酒となる。
発泡酒・第3のビールの構成比率が高くなっている
ビールシェアの市場と同じ動きを取っているが、
住宅地は反対の動き。

店舗立地ごとに戦略を練る必要がある。

第2章 アソシエーション分析

Visual Mining Studioを使い、アソシエーション分析を行う。
同時購買の状況について、ビール購買者と発泡酒購買者間で比較分析を行う。

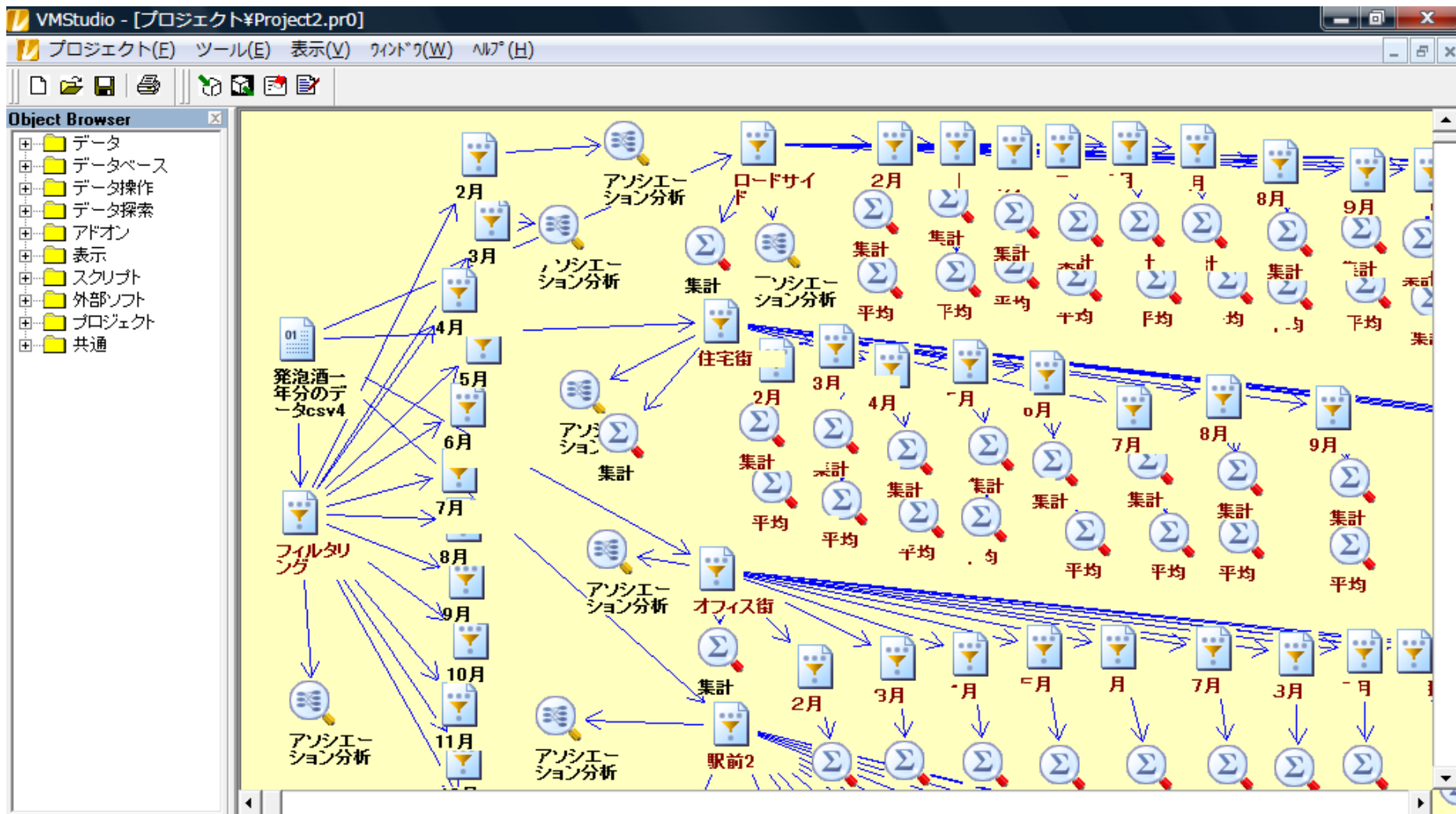
2-1 アソシエーション分析の目的

○今回の分析対象である1年間分のPOSデータから、価値ある組み合わせ(アソシエーション・ルール)が、

- どのような組み合わせで
- どのような頻度で起きるものなのか

を導き出し、各店舗にとって利益が上がる施策を提案させるために分析を行う。

2-2 VMstudioのプログラム図



Message

統計量.集計: OK
統計量.集計: キャンセル
統計量.集計: キャンセル
プロジェクト (Project2.pr0) が「プロジェクト」に保存されました。

2-3 アソシエーションルール基準

①ビール購買者と発泡酒購買者間で比較分析を行う。

②同時購買の組み合わせにおいてサポートを

約1以上の組み合わせを、

ビール購買者と発泡酒購買者それぞれの

店舗立地ごとに抽出した。

※今回は、全体のデータから

100人中1人いれば効果的なルールと定義する。

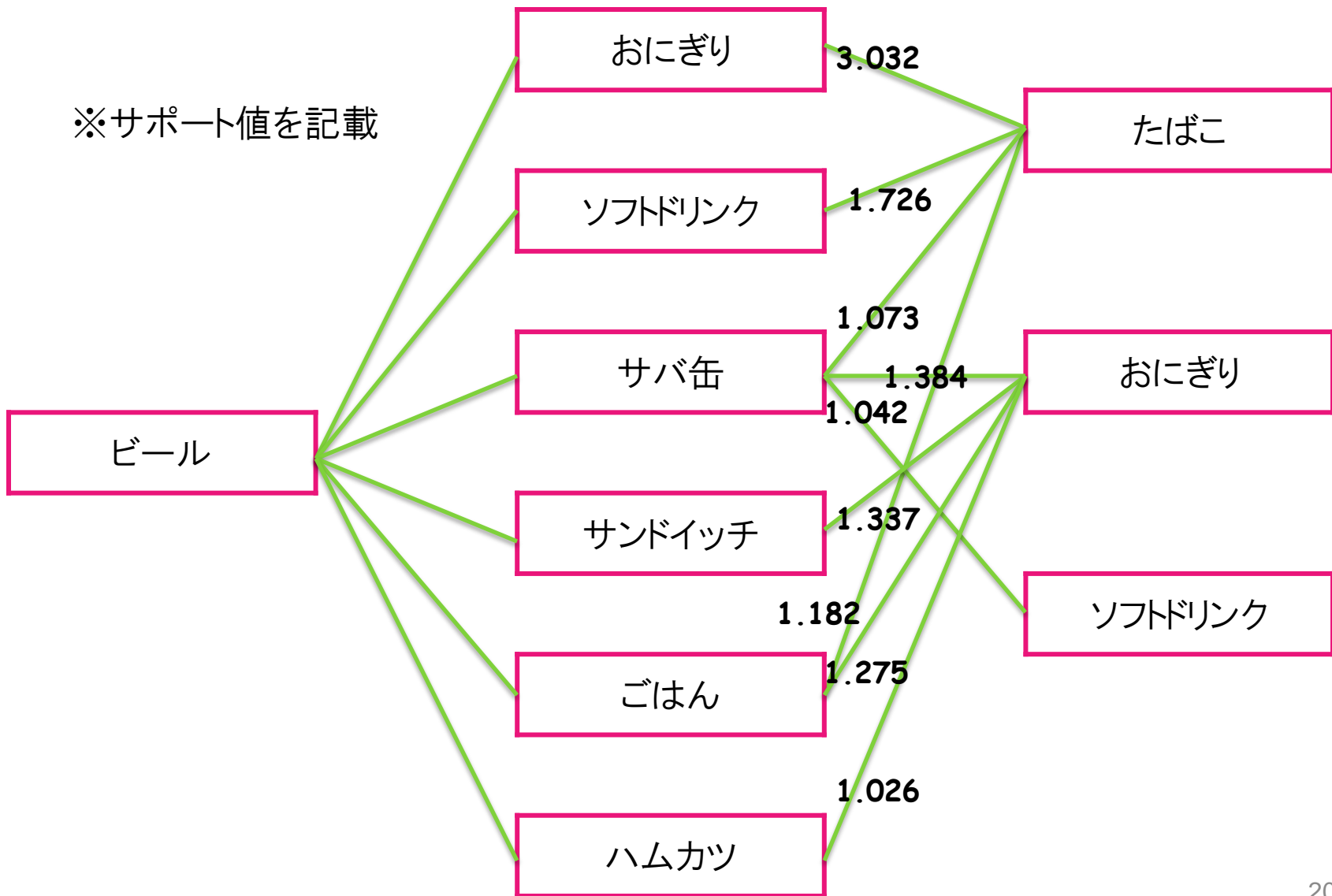
2-4 ビール購買者

2-4-1 ロードサイド

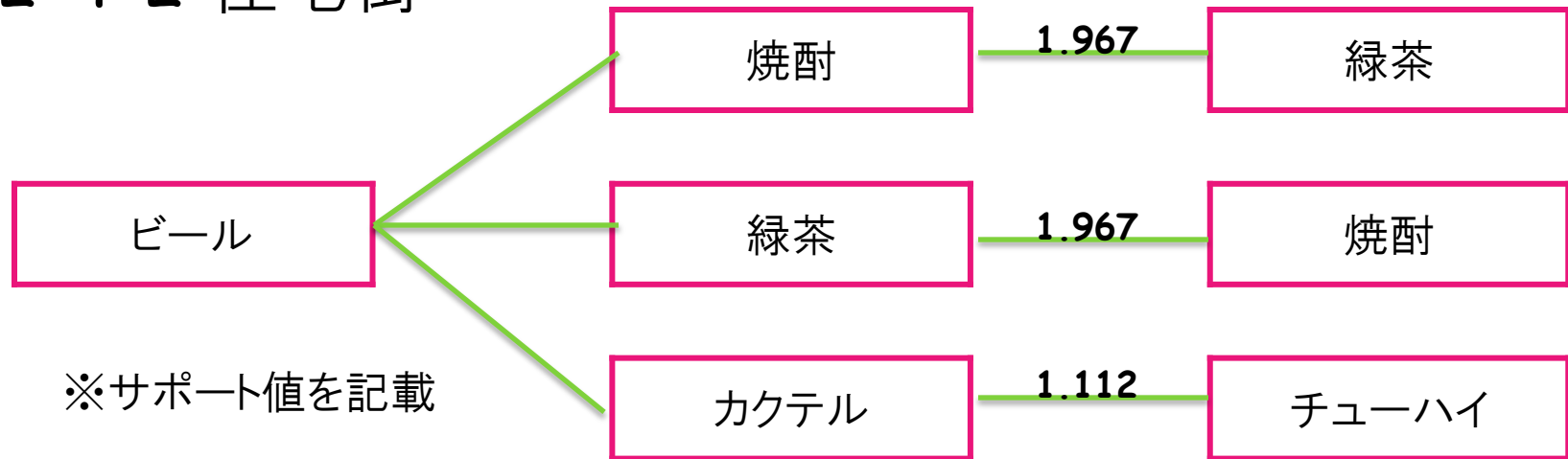
図の見方

ビールを起点として、真ん中の項目を"前提"とし、右はじの項目を"結論"と表現する。

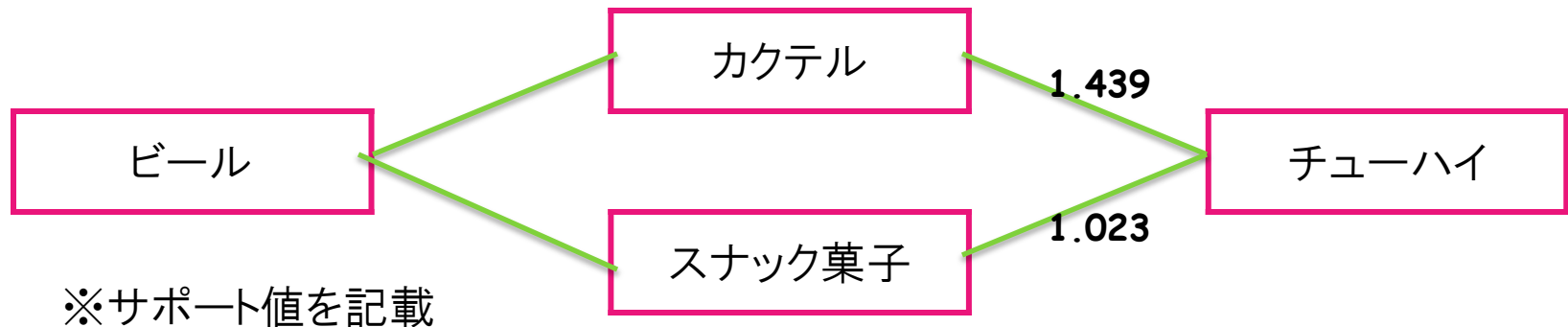
※サポート値を記載



2-4 ビール購買者 2-4-2 住宅街

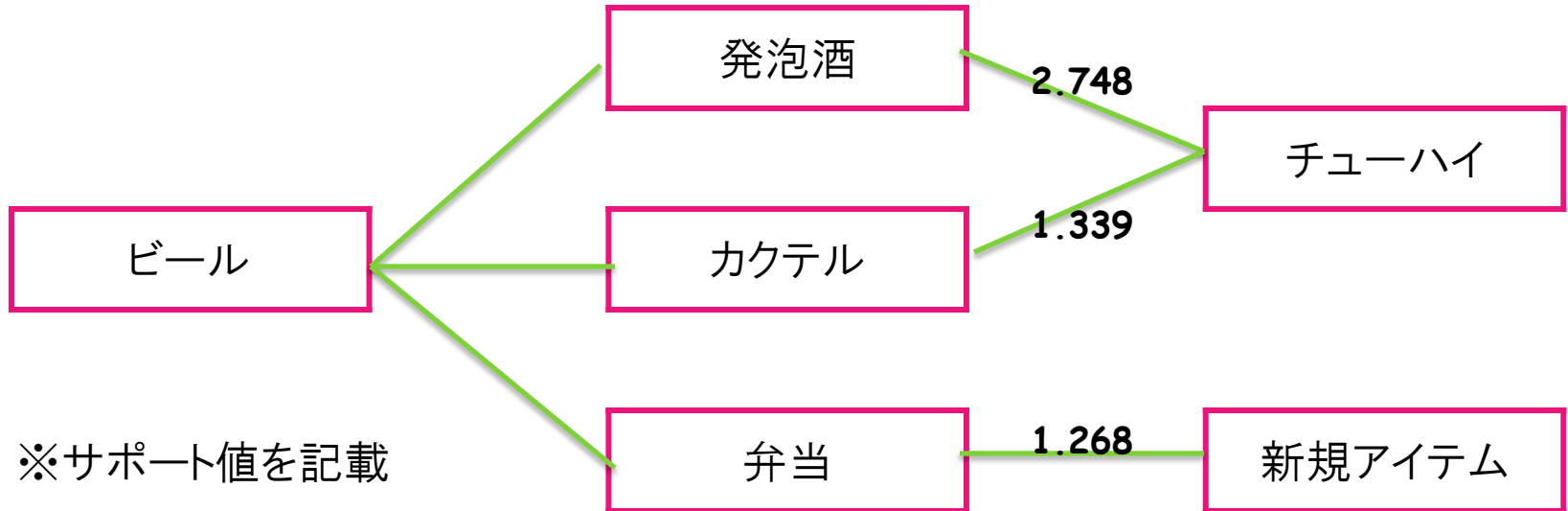


2-4 ビール購買者 2-4-3 オフィス街



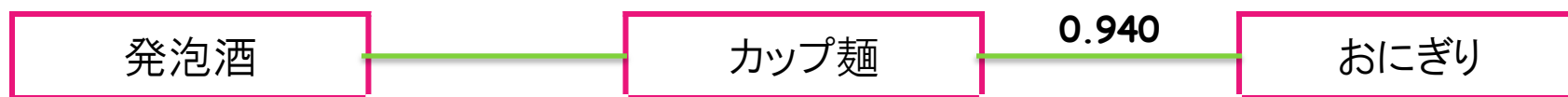
2-4 ビール購買者

2-4-4 駅前



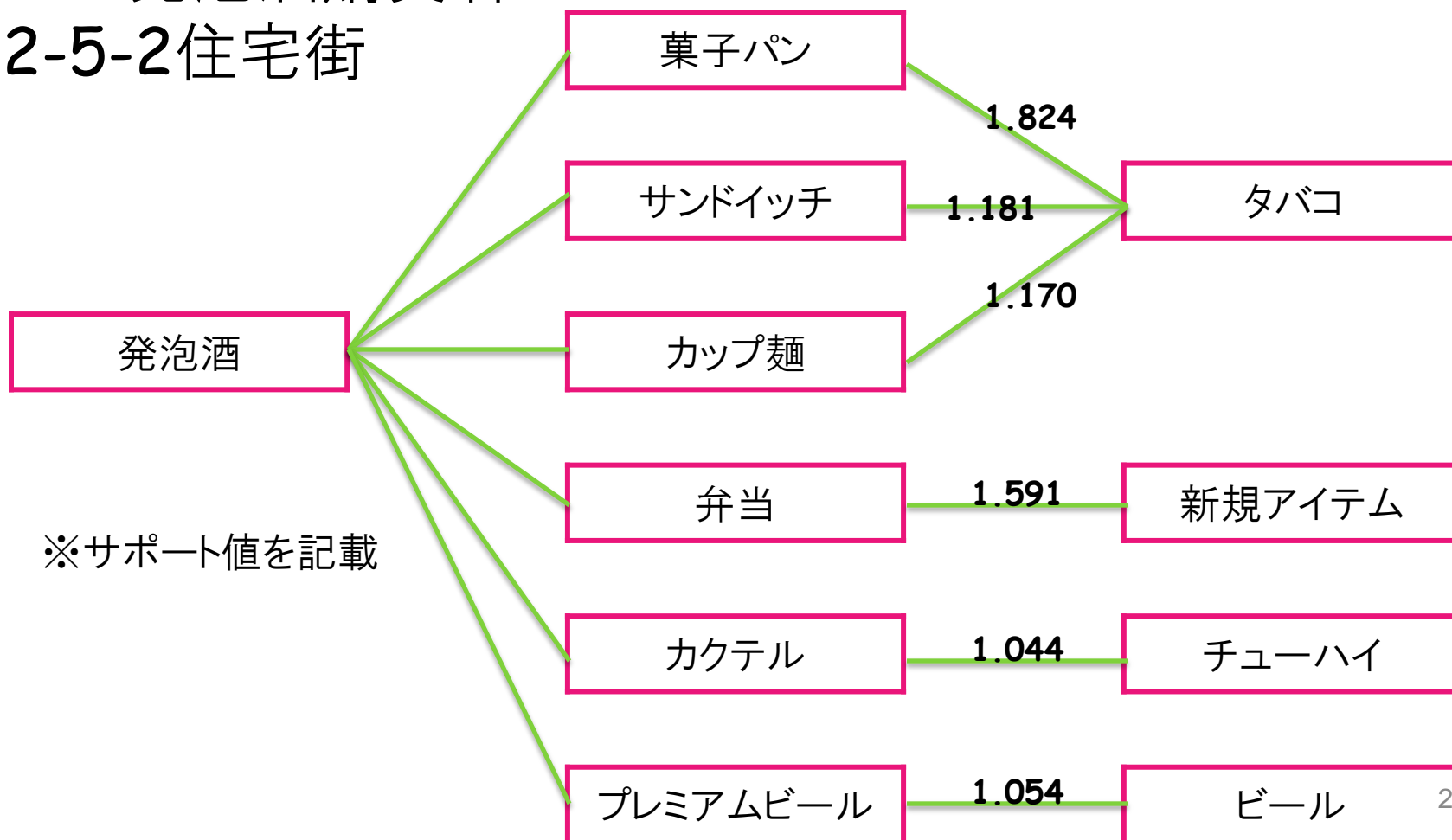
2-5 発泡酒購買者

2-5-1 ロードサイド



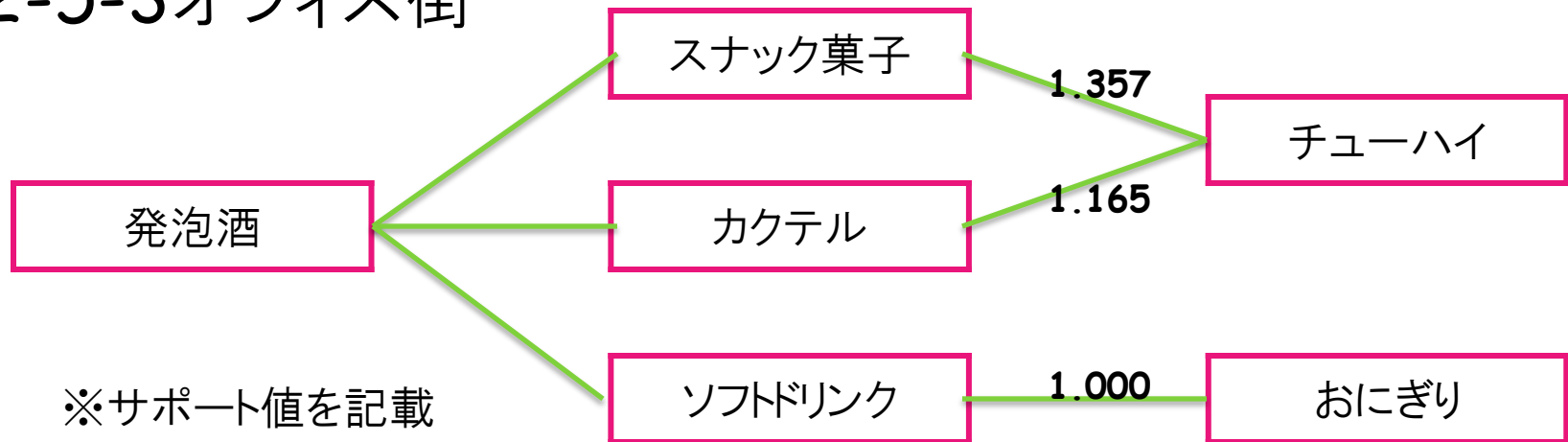
2-5 発泡酒購買者

2-5-2 住宅街

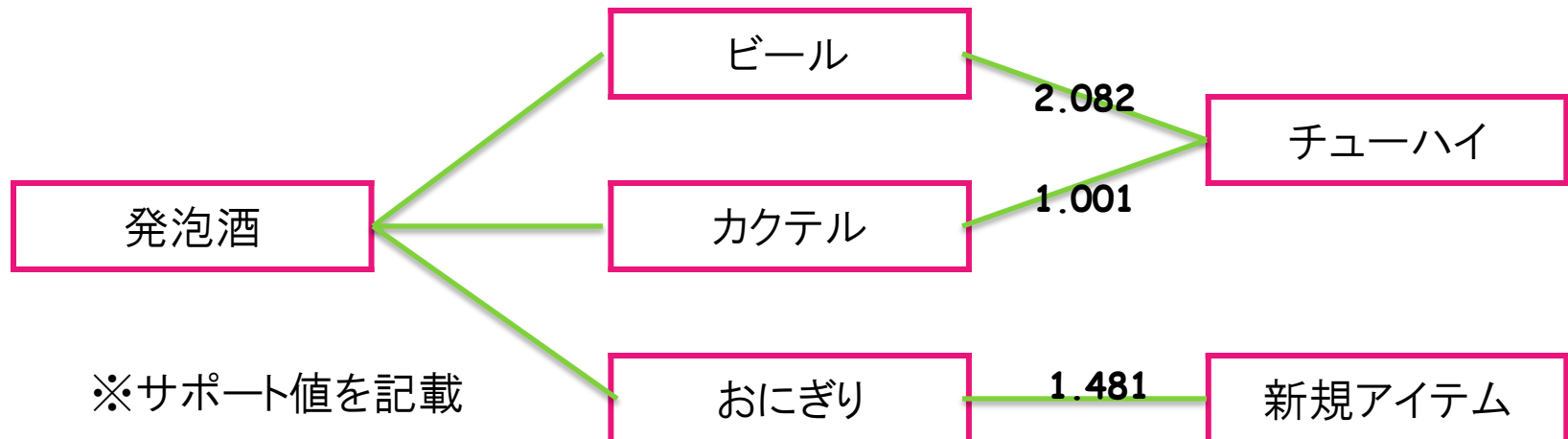


※サポート値を記載

2-5 発泡酒購買者 2-5-3 オフィス街



2-5 発泡酒購買者 2-5-4 駅前



2-7 検証・結論・わかったこと

【基礎データ分析】

①ロードサイド×ビール

→購入人数が発泡酒より少ないが、単価が高く、売上高としてはビールの方が高い。

②住宅地×ビール

コンビニでは、ビールは高いが売れている。

【アソシエーション分析 購買傾向】

③発泡酒購買者は、ビール購買者に比べて駄菓子類の購買が多い。

④ビール購買者は、ごはん類の同意購買が多い。

2-7 検証・結論・わかったこと

【立地×分類ごとのアソシエーション分析】

- ⑤住宅地×ビール購買者は焼酎を同時購買
- ⑥⑤に比べて他の立地(ロードサイド×ビールは除く)ではビール・発泡酒・カクテル・チューハイの組み合わせ買いが多い。
- ⑦たばこの購入では2パターン
 - ロード×ビール
 - おにぎり・ソフトドリンク・サンドイッチ→たばこ
 - 住宅地×発泡酒
 - お菓子→たばこ

第3章 提案

分析結果をもとに、マーケティングプロセスにそって、
クライアントへの提案をする。

3-1 マーケティング戦略の順序

①セグメンテーション

(市場細分化)

マーケティング戦略上、**同質と考えても差し支えないと判断させる集団(市場セグメント)**に分解すること

②ターゲッティング

セグメントのうち規模・成長性・競争などの観点から
自社に有利な狙うべきセグメントを定めること

③ポジショニング

ターゲット顧客の頭の中に、他の商品と差別化していると認知される、
明確で価値ある製品イメージを作り出す活動

アソシエーション結果の同時購買の傾向を
今回は、同質と考えても差し支えない集団とする。

3-2 セグメンテーション変数(切り口)

変数(切り口)	セグメントの例	該当する商品の例
1、地理的変動 地方 気候 人口密度	関東、関西など 寒暖、季節など 都市部、郊外、地方など	地域限定商品『東京walker』 季節限定商品『メルティキッス』 ロードサイドDS
2、人口動態変数 年齢 性別 家族構成 所得 職業	少年、若者、中年、高齢者 男、女 既婚、未婚 3000万以上 ブルーorホワイトカラー	『メロディ』 『クリーム』 『さん』 『ハップ』 健康ドリンク『リゲイン』
3、心理的変数 ライフスタイル パーソナリティ	スポーツ好き 新しいもの好き、保守的	RV(レクリエーション・ビーグル)
4、行動変数 求めるベネフィット 使用率	経済性、機能性 ライトorヘビーユーザー	機能性飲料

今回使用する
変数

3-3 心理的変数、行動変数

心理的変数

生活様式(派手な生活を好むか否か)、
所属集団に対する態度(権威主義か)、
階層(上流階級か),あるいはパーソナリティ(開放的か)

行動変数

製品に対する買い手の知識・態度などで顧客を分類する。
他には過去の購買状況、使用頻度、購買パターンなど。

今回は、分析したアソシエーション結果をもとに、
行動変数でセグメンテーションを行い、
マーケティング・プロセスにそって、
さらに、売上につながるような提案を行う。

3-4 ターゲッティング

ビール同時購買者に着目

ビールの同時購買者の方が、同時購買金額が高く、コンビニ側にとっても重要。メーカーとしてもビールに力を入れているため、今後の業界の動向にも即す。

ロードサイド・住宅街に着目

ロードサイド・住宅街では、ビール購買者の売上が高く、コンビニに貢献している。また、購買人数が多いので、データ数も多く、信憑性が高い。そして、住宅街では、市場と逆の動きがあることが、分かっている。

※都市計画法により、第一種低層住居専用地域にコンビニは出店できない。
つまり、この住宅街には、賃貸のマンションやアパートがある可能性が高く、川崎という地域上、家族世帯員の他、単身者などが多いことも考えられ、提案の際に考慮する。

ロードサイド・住宅地のビール購買者にターゲットを絞る。

※今回のPOSデータは、来店者全てのデータではないので、来店者全体のバランスも考慮して提案を考えることに注意する。

3-4 ロードサイド・住宅街店舗への提案

3-4-1 提案概要

「おかしも一緒に？」

提案理由

ロードサイドでは、ごはん類の購買が多く、住宅街では、アルコール類の同時購買が多い。プラスアルファで、手を出しやすいお菓子を同時購買額増加に利用する。

提案内容

目的のアルコールとごはんを手にし、一直線でレジに向かわないでもらうために、お菓子をもっと無意識に手にしやすいようにする。

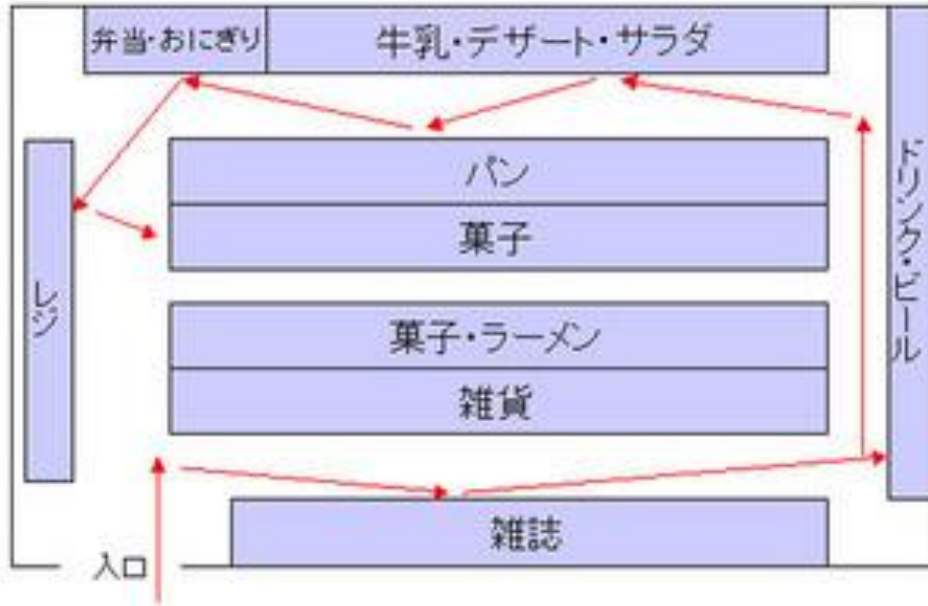
※また、ビール購買者に限らず、

ついで買い・衝動買いの可能性は、お菓子売り場やアイス売り場などにあると思われる。ビール購買者以外にも効果があるのではないか。

3-4 ロードサイド・住宅街店舗への提案

3-4-2 コンビニ店内のレイアウト

コンビニの店内レイアウト



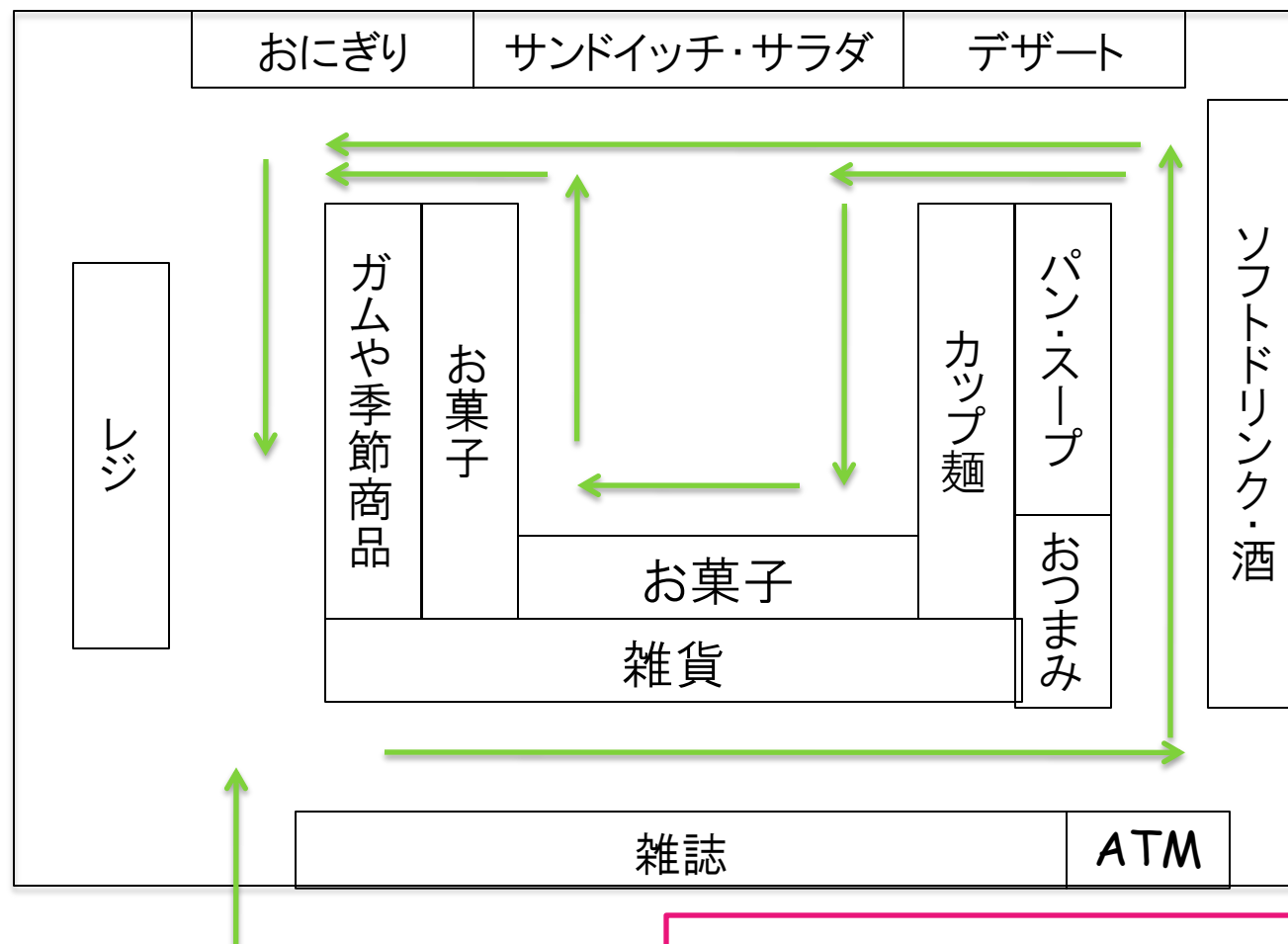
1. 雑誌売り場に行き、立ち読みをしながら、雑誌を物色
2. ドリンク売り場に移動し
お茶や水を購入
3. デザートを購入
4. 明日のパンを購入
5. 弁当、おにぎりを購入
6. レジカウンターに
移動して精算
7. 精算中に、ふと近くにあったお菓子をついでに購入

Cf.)NBオンライン記事

今のままのレイアウトでは、多くが、菓子コーナーは内側にあり、ビール購買者は、お菓子のコーナーには無意識には立ち寄らない。

3-4 ロードサイド・住宅街店舗への提案

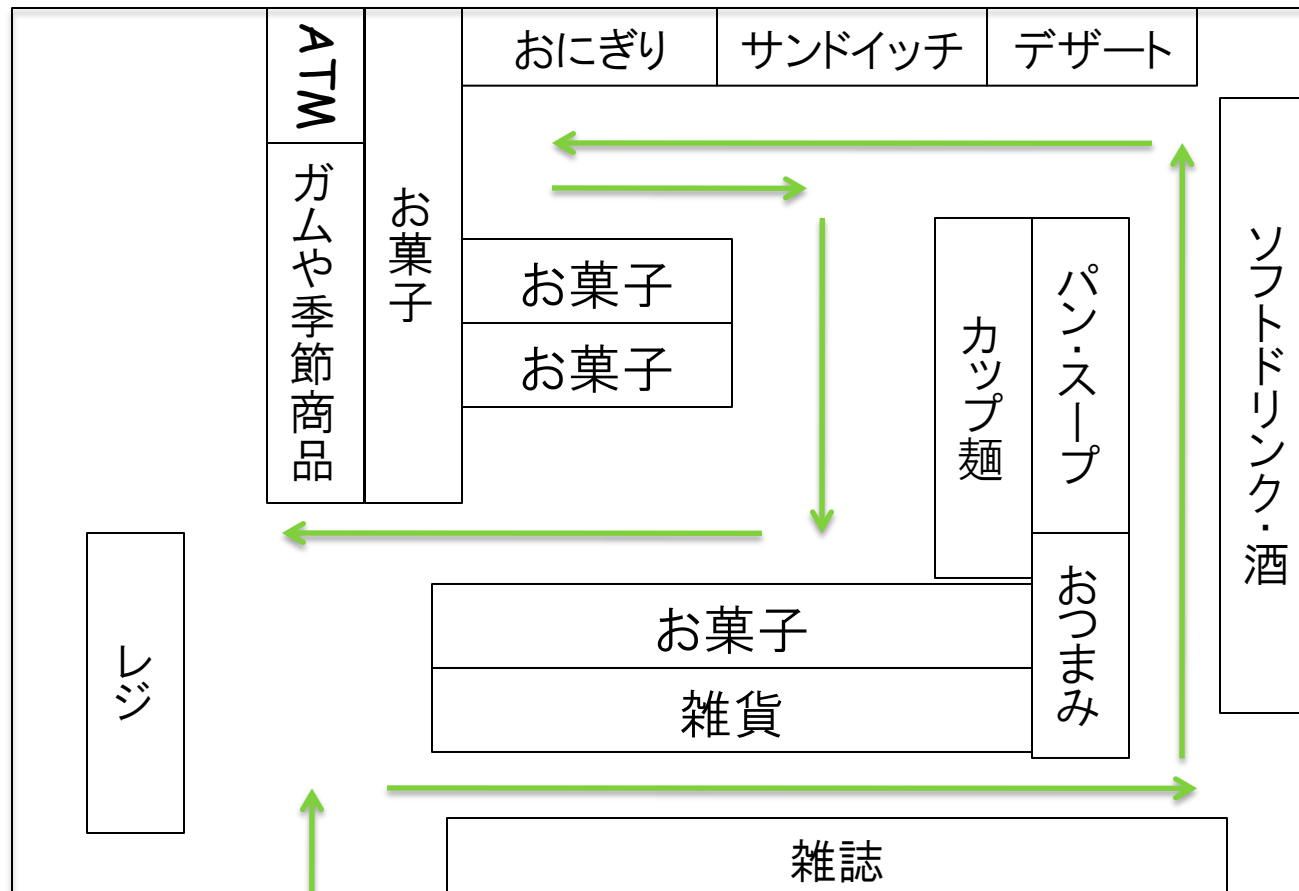
3-4-3 提案1



あえて、同線を見出し、
お菓子売り場に無意識に入ってもらおう。

3-4 ロードサイド・住宅街店舗への提案

3-4-3 提案2



同線をひとつにし、すべての商品棚に目を通してもらう。

参考文献 & URL

- @IT情報マネジメント用語辞典 アソシエーション分析
<http://www.atmarkit.co.jp/aig/04biz/associationanalysis.html>
- 「**MBA**マーケティング」
グロービス・マネジメント・インスティテュート著
- 時事ドットコム
http://www.jiji.com/jc/v?p=ve_eco_beer-share090710j-01-w250
- 総務省法令データ提供システム(都市計画法)
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S43/S43HO100.html>
- **NB**オンライン
<http://business.nikkeibp.co.jp/>