

# 小売業 業態別統計の分析

情報可視化ソフトウェア Hidden  
によるデータ分析

# 使用するデータについて

---

e-stat(政府統計の総合窓口)

(<http://www.e-stat.go.jp/SGI/estat/eStatTopPortal.do>)

で公開されている

「平成26年商業統計表 業態別統計編(小売業)」

を加工して使用した。

---



## 使用するデータについて

---

具体的には、

「平成26年商業統計表 業態別統計編(小売業)」から、「業態第1表」の内容を自分で編集したものを使用。

一つの業態について「従業者数」など多くの項目が総数で記載されていたものを「事業所数」で割ることで、1事業所あたりの従業者数などの数値に変更した。

また、「市部」「区部」「郡部」の合計である「全国」についての項目は残し、それ以外の他の行の合計である行は削除した。

---



## 使用するデータの量

---

属性の数は10。

カテゴリとして、

1=「全国」 2=「区部」 3=「市部」 4=「郡部」

の4種類に分かれている。

項目数は99。



# 属性

---

office	事業所数
personal office	個人事業所率
solo office	単独事業所率
branch office	支店率(支店数÷事業所数)
employee	従業者数
casual employee rate	臨時雇用者率
lone (to) rate	他への出向者率
lone/dispatch rate	他からの出向・派遣者率
area	売場面積
sales	年間販売額

---



## PCP 地域による色分け

---

赤色 (1): 全国

緑色 (2): 区部

水色 (3): 市部

紫色 (4): 郡部

赤色の線から遠い他の色の線は、地域による特殊さがあるといえるだろう。





## 分析2 事業所規模

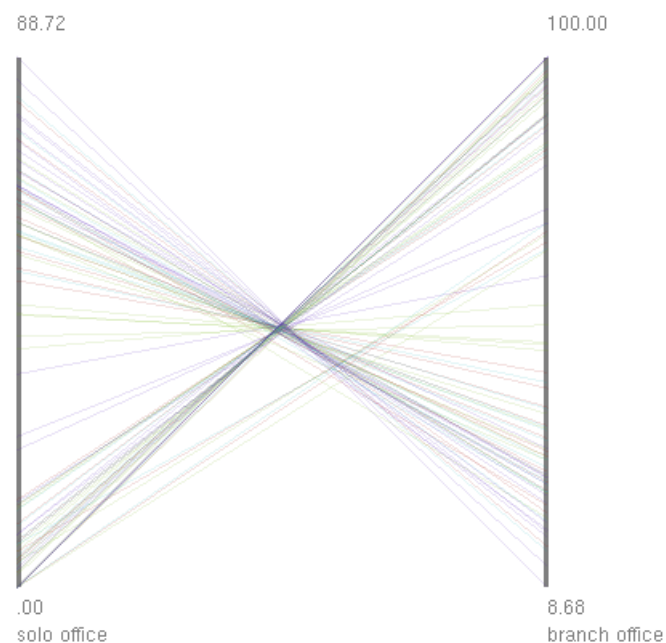
---

左: 単独事業所の割合

右: 支店の割合

負の相関が強い。

当然ながら、事業所が一つしかない店が多い業態では、支店の数が少ない傾向がある。





## 分析 3 一人／一か所

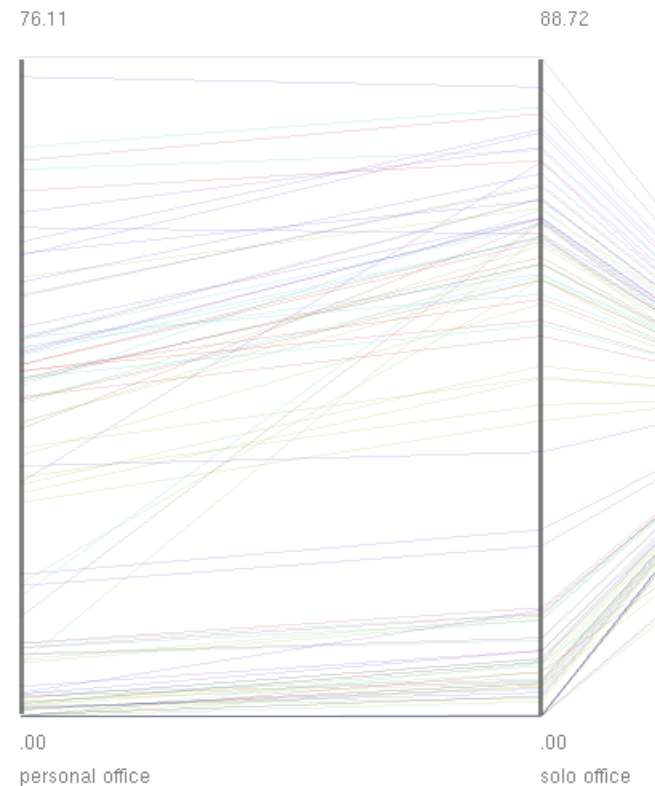
左：個人事業所率

右：単独事業所率

正の相関が非常に高い。

個人事業所であれば複数の事業所を持たないことは自然である。実際に右下がりの線は無い。

逆に単独事業所であり個人事業所でない事業所はあるので右上がりの線は少しある。



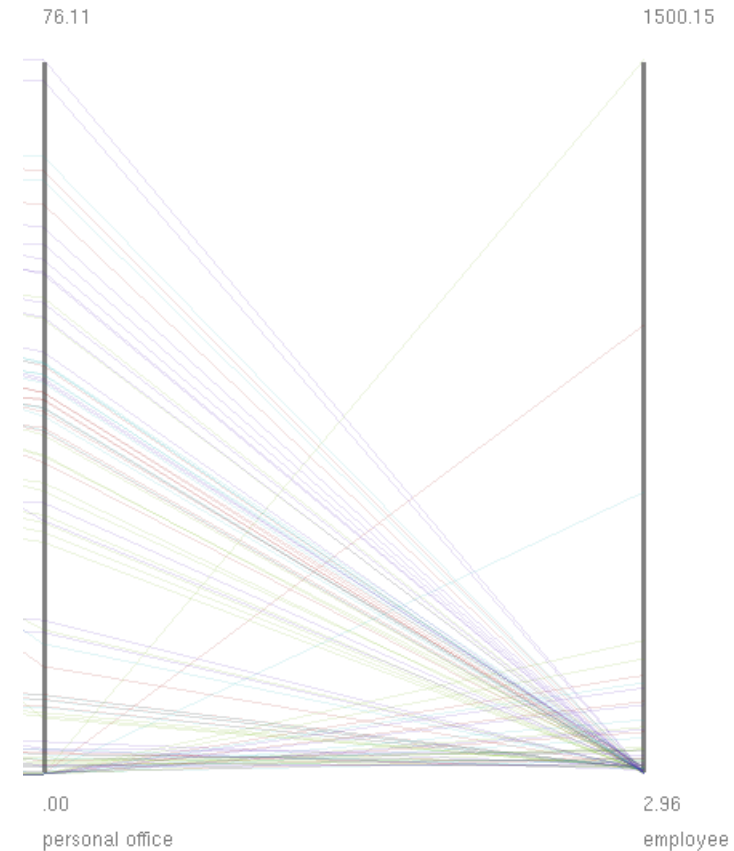
## 分析4 人数

左：個人事業所の割合

右：事業所あたりの従業員数

従業員数が突出した業態があるため偏った分布になっているが、負の相関が非常に強い。

事業所あたりの従業員数が1の事業所が個人事業所なので、散布図でも非常に近いところにある。



## 分析5 売上と人数

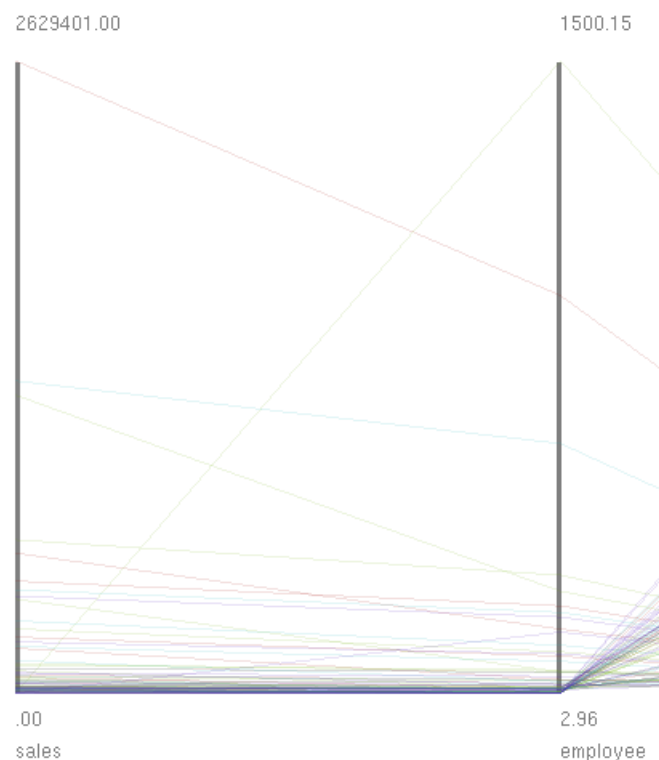
左：年間商品販売額

右：従業者数(事業所あたり)

正の相関がある。

1つの店に従業者が多いほど売り上げが大きい。

2本だけ、著しく従業者が多いにもかかわらず販売額が小さい線がある。



## 分析 5 売上と人数

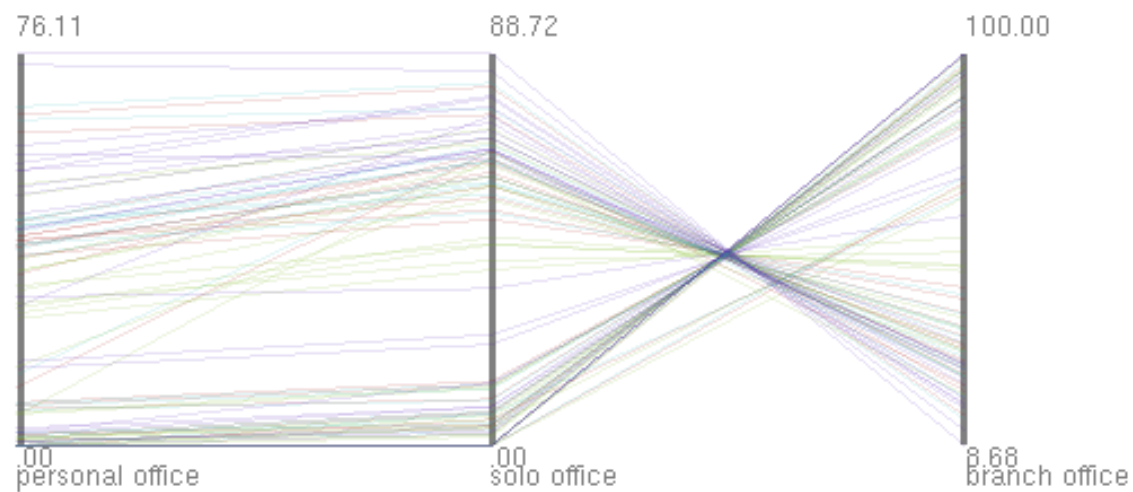
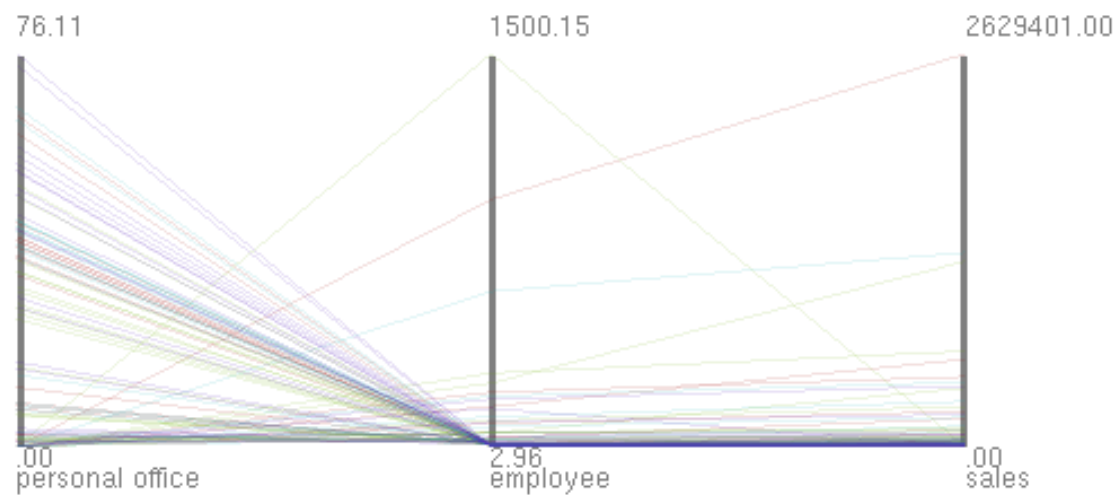
00 全国	うち 通信・カタログ販売、インターネット	3 916 453	3 907 179
区部	合計	41 692 468	40 187 477
区部	百貨店	X	X
区部	大型百貨店	X	X
区部	その他の百貨店	37 186	37 186
区部	総合スーパー	1 728 518	1 728 518

CSVファイルを確認したところ、この線は「区部の大型百貨店」であった。

このようになった原因は、この行の売上のデータが存在せず、0と扱われていたことだった。

よって、データの欠陥なので無視する。

# ここまでのグラフ



## 分析 6 広さ

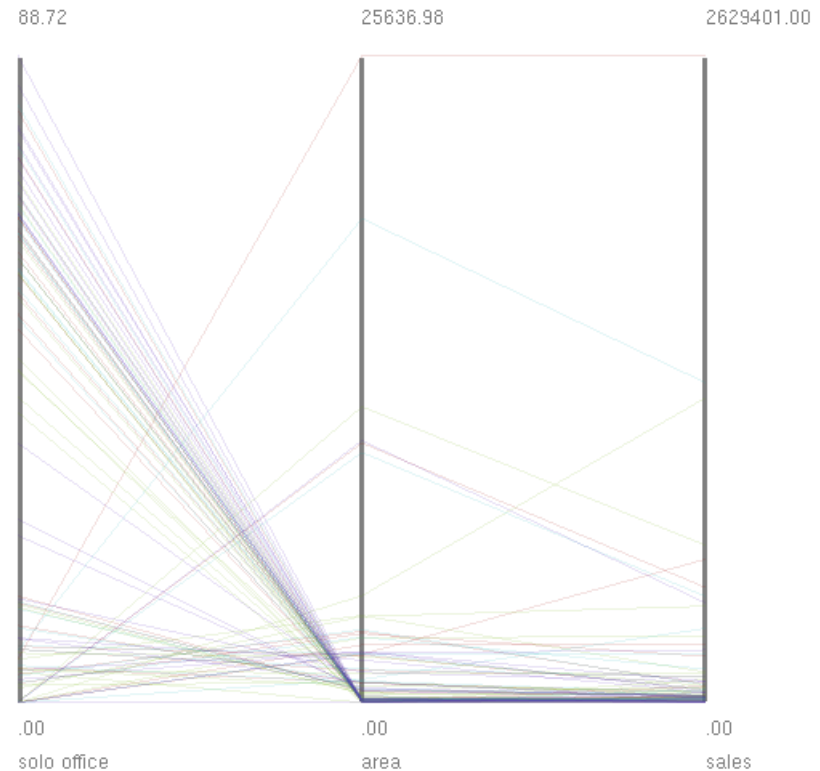
左：単独事業所の割合

中：売場面積

右：年間販売額

左側は負の相関があり、事業所が一つである確率が高いほど総面積は小さい。

右側は大まかには正の相関があり、売上が大きいほど店が広いことが多いといえる。



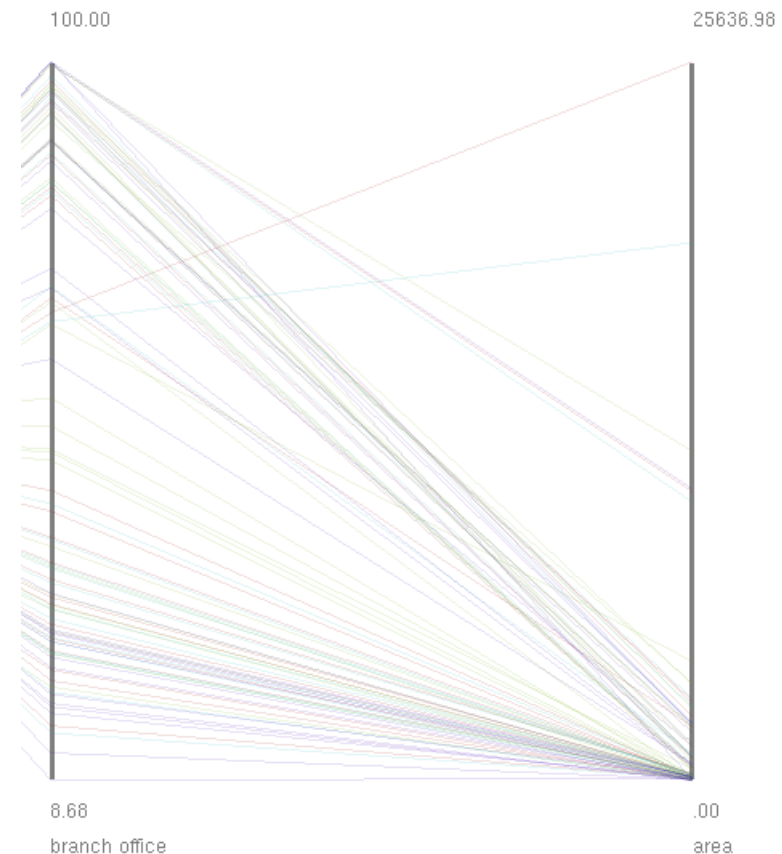
## 分析 7 面積と支店数 1

左: 支店の割合 (全事業所のうちのうち)

右: 事業所の平均面積  
正の相関がある。

店の数が多ければそれぞれの店の面積は広い。

傾きが右上がりになっている線が2本、右上に見える。



## 分析 7 面積と支店数 2

CSVファイルで確認したところ、  
面積が最も広く支店が多  
くない業態は

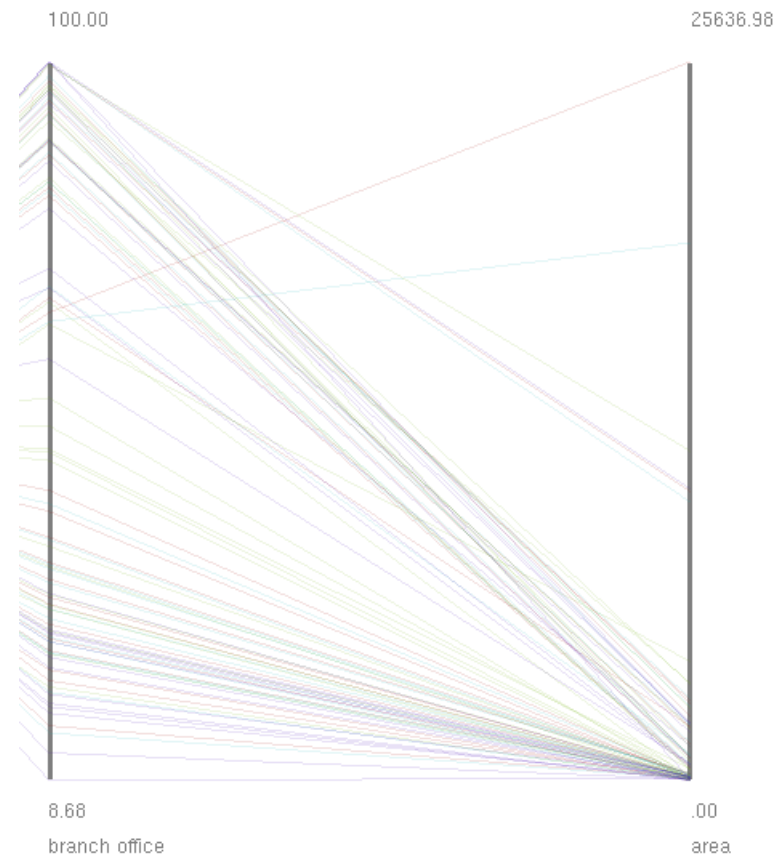
「全国の大型百貨店」

「区部の大型百貨店」

だった。

全国のデータは区部・市部・  
群部の合計なので、基本的  
に区部の数値による結果で  
ある。

区部だけで大型百貨店の8割  
ほどの面積と9割超の売上  
があるということもわかる。





## 分析 8 ここまでの全体的な相関

事業所の規模に合った相関  
が見える。

個人事業所率

単独事業所率 が高い

→事業所の規模が小さい

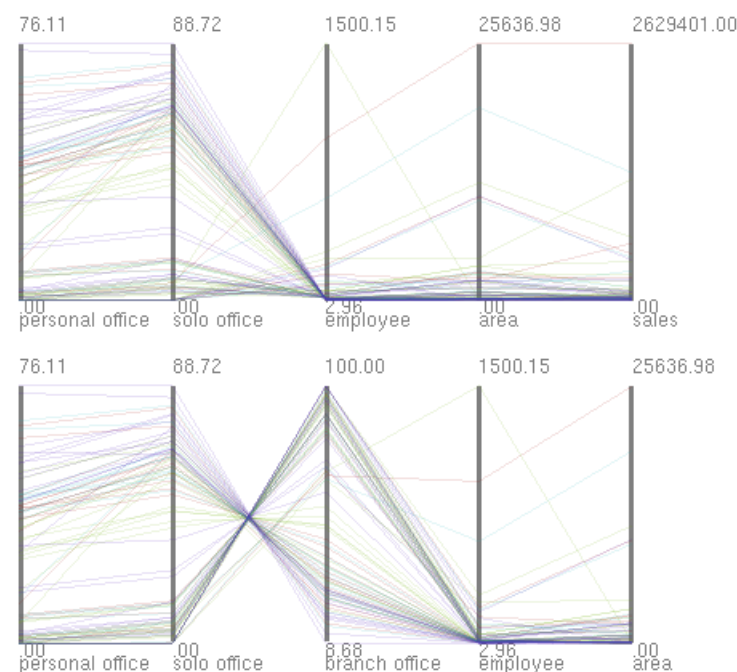
従業者数

支店率

面積

年間販売額 が高い

→事業所の規模が大きい



## 分析 9 出向者数

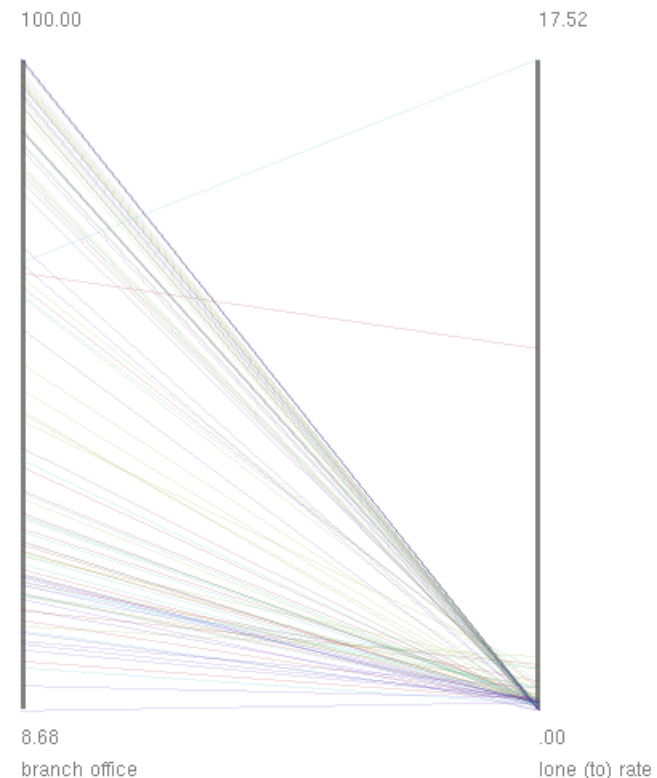
左: 支店数

右: 他への出向者率

右下をよく見ると、負の相関があることが分かる。

右上の、非常に出向している人が多い業態は

「市部の大型以外の百貨店」だった。いったいどのような店なのだろうか。



## 分析 10 個人事業所と数

左:事業所数

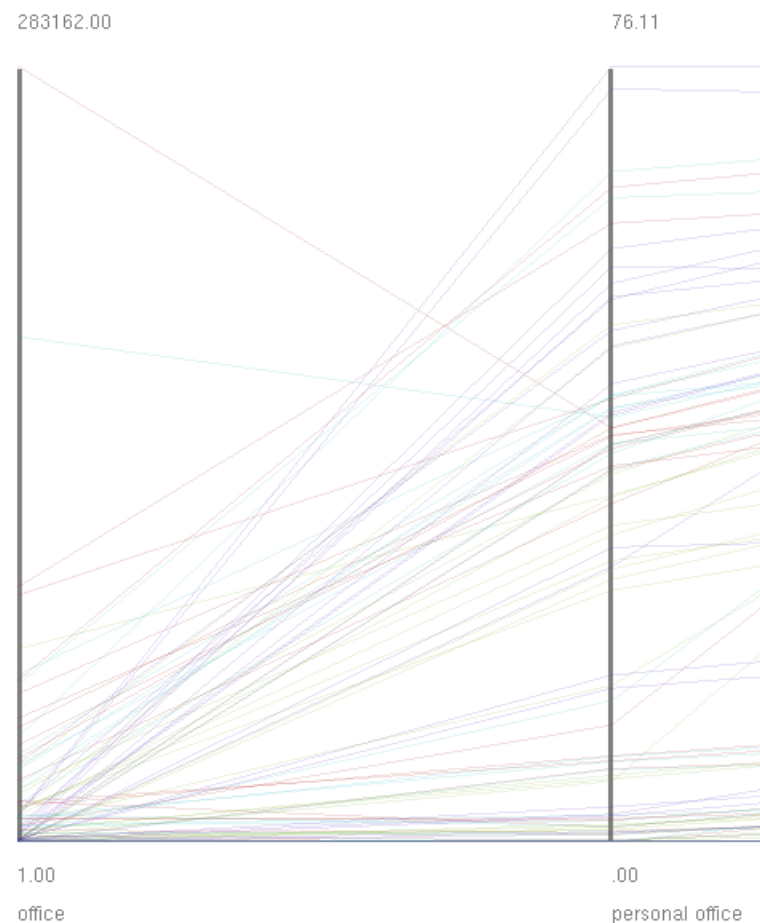
右:個人事業所の割合

左下をよく見ると、基本的には負の相関があることがわかる。

左上の例外的な線は、「スーパー」のうち

「市部(・全国)の住関連専門店」

だった。一人で経営しているそういった店が非常に多いのだろう。



# 分析 1 1 出向の向き

左：他への出向者割合

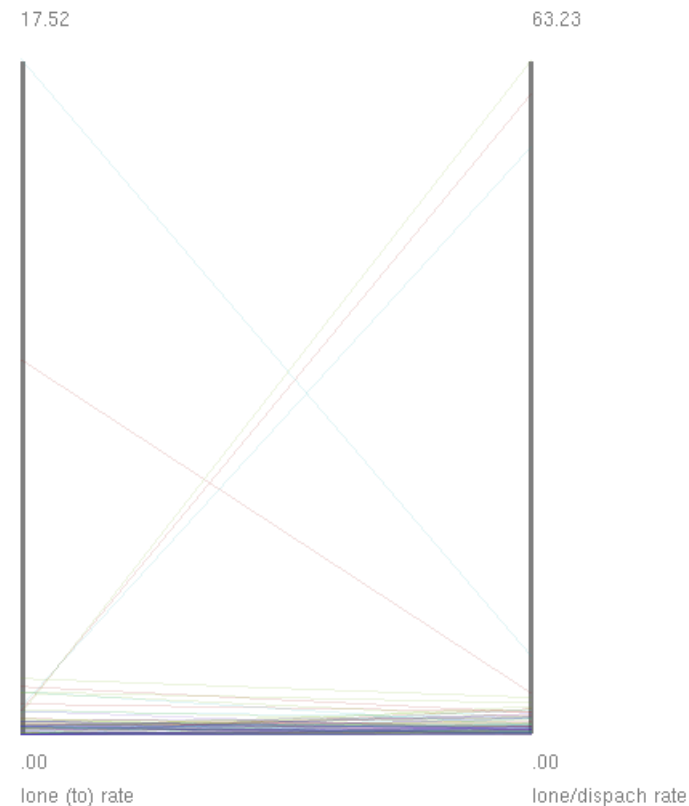
右：他からの出向・派遣者  
割合

左下と右下をよく見ると、下  
から出ている線ほど上に向  
かっていた。

よって、負の相関がある。

人を出向させる業態 と

人を出向してもらう業態 に  
二分されるということであ  
る。



## 分析 1 2 出向者と面積

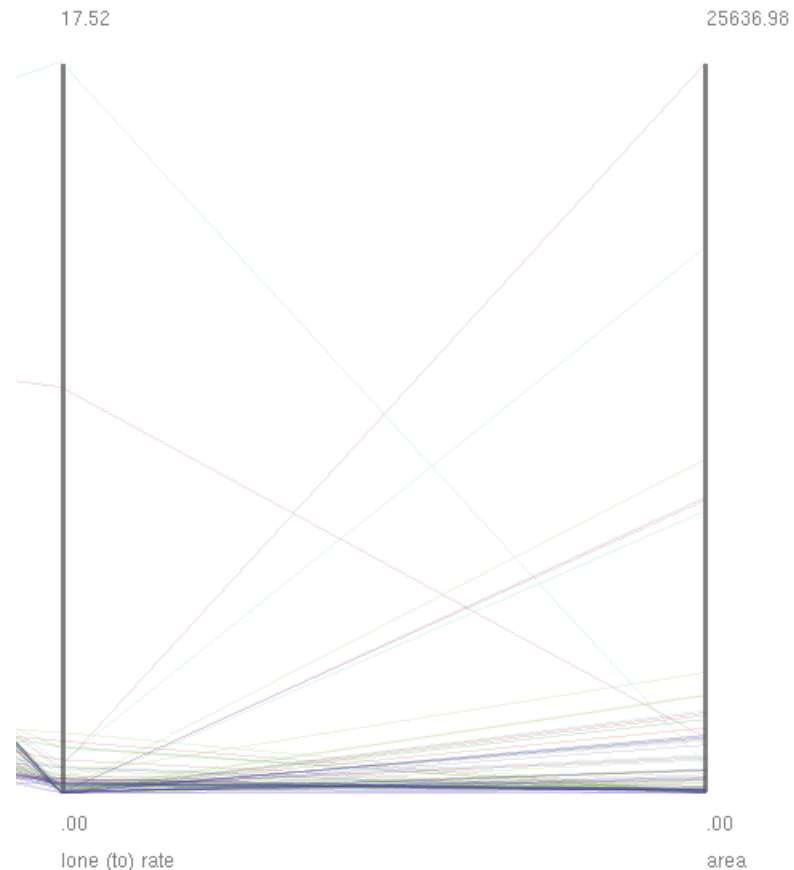
左: 他への出向者割合

右: 事業所面積の平均

負の相関がある。

大型の店は、自社の人間だけでなく他からの人材を使っているということだ。

百貨店や家電量販店などには、たしかにそれぞれのメーカーの社員が多く居るように感じる。



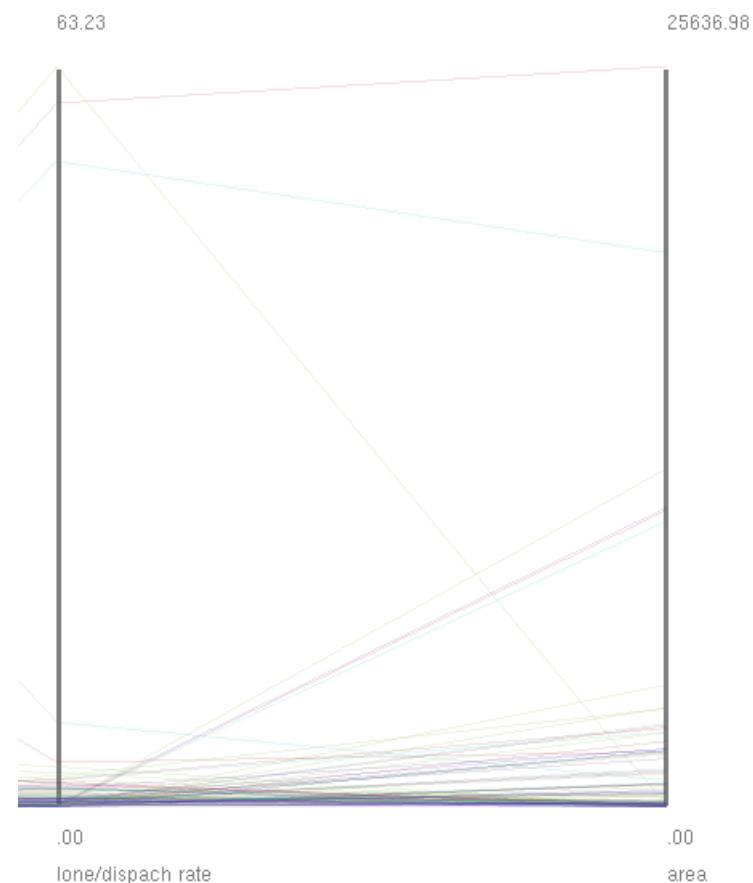
## 分析 1 3 出向・派遣者と面積

左：出向・派遣者割合

右：事業所面積の平均

若干の正の相関がある。

おそらく、小さい事業所から  
大きい店へ出向することで、  
多くの人への営業活動  
をしているのだろう。



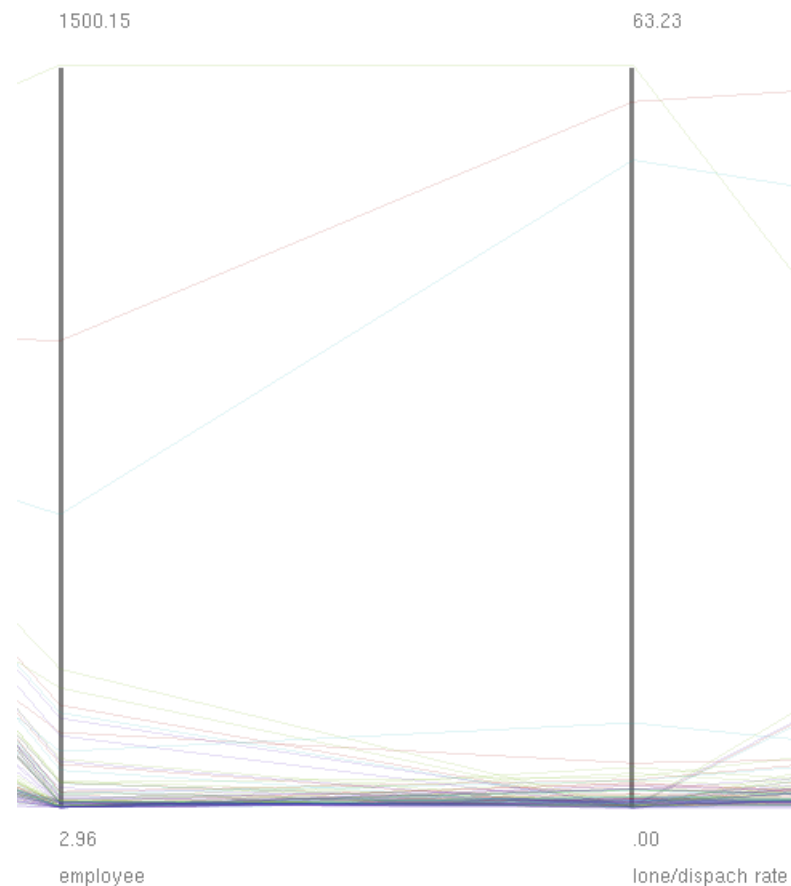
## 分析 1 4 出向・派遣者と社員

左：事業所あたりの従業者数

右：事業所のうち出向・派遣者の割合

負の相関がある。

左はその企業の社員、右はそれ以外（親会社など）の社員なので、合わせてその事業所の構成員になることを考えれば負の相関があるのは当然である。



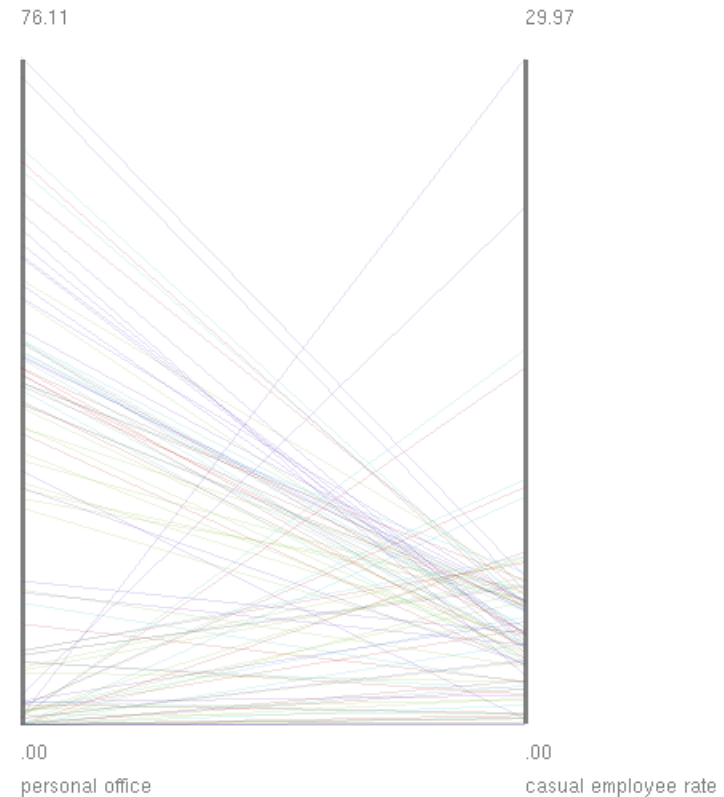
## 分析 1 5 アルバイトと個人事業

左：個人事業所の割合

右：臨時雇用者の割合

負の相関がある。

一人でやっている店にパート・アルバイトは通常居ないものである。





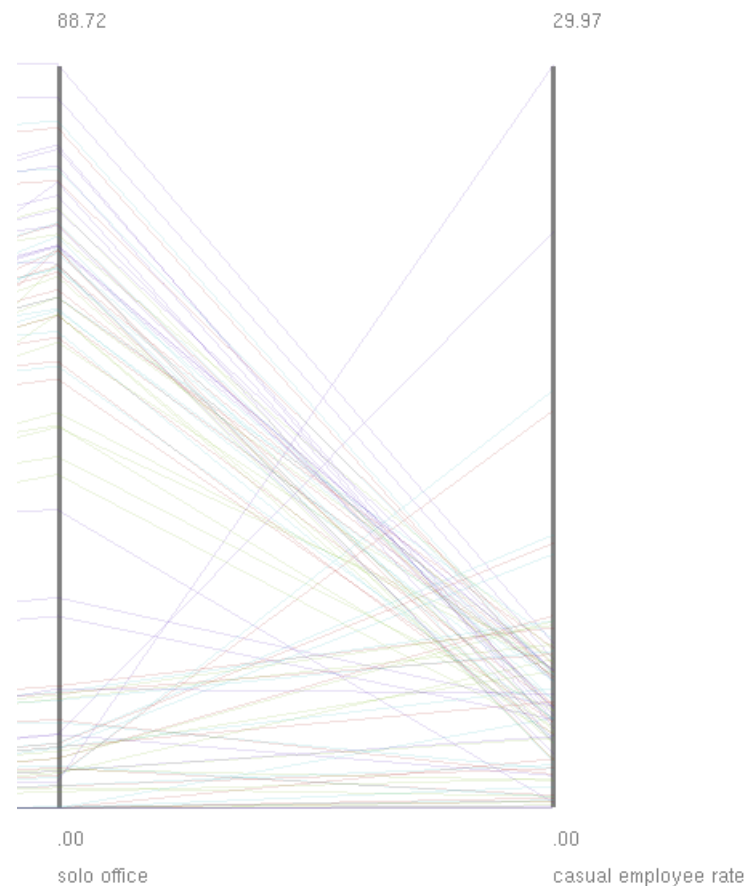
## 分析 1 6 単独事業所の臨時雇用

左：単独事業所の割合

右：臨時雇用者の割合

負の相関がある。

個人事業所と同様に、事業所が一つの場合はあまりアルバイトを雇わない傾向にある。

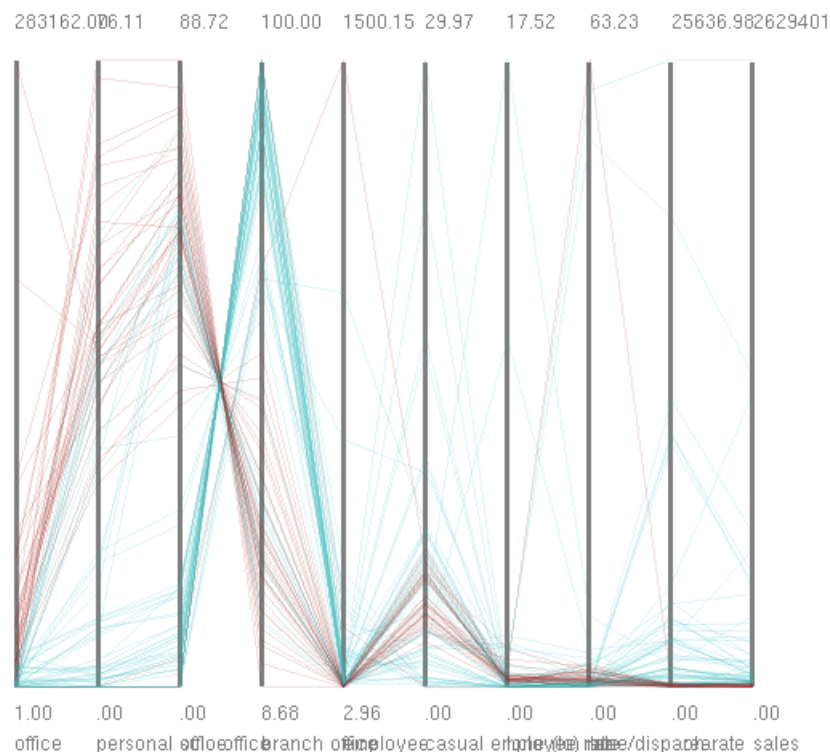


# 分析 17 クラスタリング

2分類したところ、「支店の割合」「単独事業所の割合」で最も明確に分けられた。

つまり、ある業態の「事業所のうち支店である事業所がどれだけ多いか」が、他の多くの要素に関わるということである。

支店が多いということは、面積が広く、従業員が多く、出向がよくあるような大規模な店だろうということとは自然な感覚に合っている。

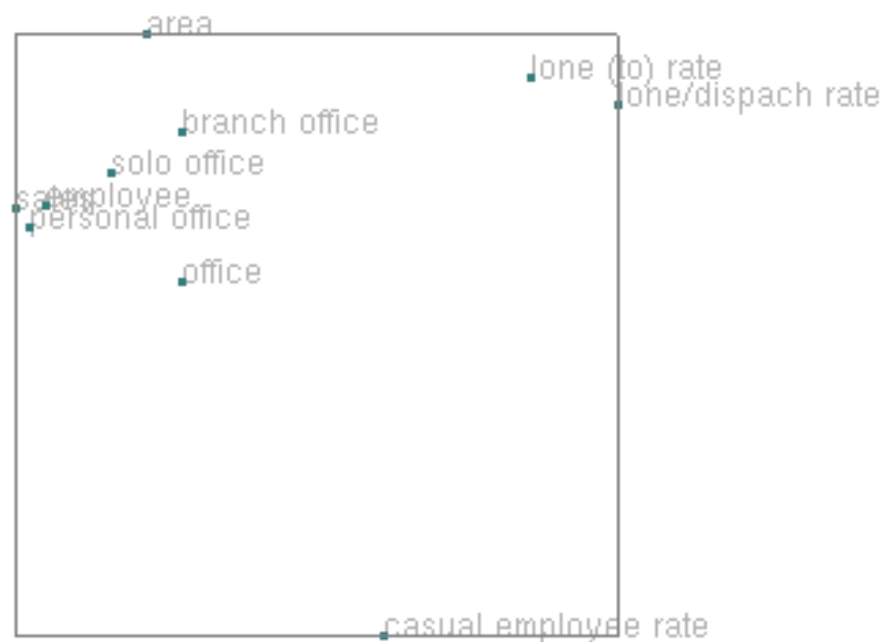


## 散布図による観察

文字が被って見えない部分が多いが、それだけ相関が大きい要素が多かったということである。

臨時雇用者率はほとんど何にも関係なく、

「他への出向者」「他からの出向者」は相関が強いが、他とはあまり関係がなかった。



## 散布図による観察

---

それ以外の要素はほとんど  
相関が強く、事業規模の  
大小がそのまま表れやす  
い属性だった。

もう少し臨時雇用者率は他  
の要素と関係があると思  
っていたので、そこが予  
想と違っていた。

