

frilly / July 24, 2017 11:45AM

[數據分析方法（一）：對比與對標](#)

對比是[[url=http://www.finereport.com/tw/](http://www.finereport.com/tw/)]數據分析[[url](#)]最基本的方法，通過對比識別數據差異。但是對比有得失。在分析過程中，對比得當可獲得精準結論，但對比分析也存在陷阱，比如某產品近期銷售數據在下滑，想當然得會得出結論此產品受歡迎度在下降，但是查看銷售比（銷售數/DAU）卻在上升，所以只是因為DAU下降了。

[b]所以如何去有效對比？[/b]

[img]<http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2017070701.jpg>[/img]

[b]1、 橫向、縱向多維度對比[/b]

對比的前提是兩個事物或統一個事物的兩個狀態，其次必須要有一個對比的指標或標準（這裡可稱為對比的度量）。對比的兩事物一個是主體，另一個是客體。也就是明確對比的三要素：主體、客體和度量。比如小明比小王高5cm，就是一個最簡單的對比，這裡小明是主體，小王是客體，度量身高，且人們對於身高這個度量存有共識。但如果去大排檔吃一碗炒飯50元，可能覺得很貴。那如果是取希爾頓吃一碗炒飯128元可能就不覺得貴，這裡我們選擇了常識作為比較的基準，客體也沒有問題，問題在於我們所謂的「常識」並非所有人的「共識」，如果不是共識，就要非常謹慎地得出結論，否則就容易從自我出發做出判斷，影響結論的中肯性。

[b]2、 建立標準化的對比客體和度量[/b]

就是因為標準可以是認為確定的，所以存在質疑和不確定性。

建立標準化的對比可以是時間標準、空間標準、特定標準、計劃標準。

[img]<http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2017070702.png>[/img]

[i][u]數據分析，報表實例，專業的人都在這裡！加入[[url=https://www.facebook.com/twfinereport/](https://www.facebook.com/twfinereport/)]FineReport臉書粉絲團[[url](#)]！[/u][/i]

[b]3、 比率的對比[/b]

常見的對比是大小的對比、數量的對比，比如銷售額的對比，人數的對比，使用不同的對比指標會得到不同的結論，我們把對比標準的選擇叫做視角，視角不同，結論不同。比如上述對比小明小王倆同學，身高是視角事宜，除此之外還有年齡、學習成績、顏值等等。在對比各種變化的原因時，我們也有各種模型，我們所要做的就是找到合適的對比視角。

直接描述事物的變數：長度、數量、高度、寬度等

加工後可得到：增速、效率、效益等指標，這才是數據分析時常用的。

如下圖的AB公司銷售額對比，雖然A公司銷售額總體上漲且高於B公司，但是B公司的增速迅猛，高於A公司，即使後期增速下降了，最後的銷售額還是趕超。（數據都是筆者瞎編的，工具用的是FineBI）

[img]<http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2017070703.jpg>[/img]

[b]3、 指標的邏輯與管理指標[/b]

數據分析師有一個關鍵的職能就是要設計「指標」來對比，設計指標和應用指標有著天壤之別。比如某保健品公司，他們的產品是各類補品及奶粉，他們的業務與市場中人口的出生率、老齡化速度、市場整體購買力、對保健品的消費觀念有著直接關係，還與政府對這個市場的管控力度有關。分析這麼多之後，有沒有一個指標來反映這些綜合的因素，它的正反代表著好壞。

考慮到以上因素需要構建一個綜合性的指標，這需要各種數據的加權計算。在不考慮市場規模的情況才，可以先構建一個指標指數模型：

$$Y=aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_4+.....$$

Y 可定為市場吸引力指標值

X₁ 可定為老齡化程度

X₂ 可定為市場整體購買力

X₃ 可定為市場對保健品的品牌的看法

X₄ 可定為政府對這個市場的管控力度

abcd是係數，分別代表影響力程度

當然以上只是簡單的羅列，實際情況比如X₂還能分解出多個影響指標，甚至整體可以換成乘法模型，指數模型。。。

[b]4、對標的層次和維度[/b]

設定了各項管理指標後，剩下的就是比較工作了。從變化到追蹤事物變化的詭計，找到問題的根源，從而找到書屋發展規律，這個過程叫對標。對標可以和自己比，也要和別人和競品比。

對標的維度有規模指標、速度指標、效率指標、效益指標。

規模指標比如營業額、銷售額，電商平台的UV、日活，醫院的一天接診數量，年營業收入額；

速度指標往往代表著活力，也是看未來趨勢和潛能的重要指標類，包括各種運營管理指標的速度指標。

效率指標即投入和產出比，如果投入的是時間，月度產值、季度產值；如果投入的是淨資產、則淨資產周轉率；如果投入的是人，人均產值，人均銷售額。
