


Intro to 11/17

Article: *Digitization and Pre-Purchase Information: The Causal and Welfare Impacts of Reviews and Crowd Ratings*, Imke Reimers and Joel Waldfogel (2020)

 R09323031 簡志宏

1. What are the questions?

隨著媒體影視產業的數位化蓬勃、電子商務的崛起。電商如Amazon，提供消費群眾評論評分的平台，替購買前資訊(pre-purchased information)提供更多可能性。本篇文章以書本市場為例，探討在平台上，群眾評分及專業評論，分別對銷售量及社會總福利的因果影響。

2. Why should we care about it?

未來電子商務的趨勢，依然會持續增加。這類相關的研究，對平台提供者而言，能更清楚建設以提高社會總福利；對於平台上店家及業者而言，可藉此了解提升銷售額的主要因素。

3. How did the authors get there?

本研究透過多個平台上的資料，當期觀眾評分及專業評論對下期銷售排名的影響。為處理內生性問題，本研究以下方兩種方式解決：

1. 視專業評論對銷售的影響為「不連續的提升(discontinuous jump)」
2. 以書本固定效果(fixed effect)及跨平台跨期比較(cross-platform comparison)降低觀眾評分的內生問題

有了以上的分析，能提供消費者購物前選擇效用及購物後效用的差距。作者將「購買前資訊」對銷售排行的效果，換算成銷售量，因而計算出Amazon上價格及群眾評分對銷售總量的彈性。接著，透過算出的彈性，標定出nested logit model of demand，因此能分析消費者剩餘及社會福利。

4. What are the authors' answers?

1. 專業評論(如New York Time上的專欄)在刊登後的五天內，對銷售提升的55%；一則專業評論能對整年銷售提升2.8%
2. 群眾評分對銷售的平均彈性為0.63
3. 專業評論對銷售的效益為群眾評分的兩倍，但就加總的消費者剩餘而言，群眾評分的效果為專業評論的十倍。

5. Notations

For title j on platform c on day t

- r_{jct} : 銷售排名
- p_{jct} : 價格
- R_{jct} : 評分星等
- $ratings_{jct}$: 評分數量
- $h_{\tau c}$: 在平台上出現 τ 天的專業評論
- μ_{jc} : 平台上出版版本固定效果