

# 科技部人文社會科學研究中心

## 「經濟學門熱門及前瞻學術研究議題調查」結案報告

計畫召集人：陳旭昇教授

共同召集人：王道一教授

工作小組：曾中信

專業諮詢：張俊仁副所長、蔡文禎研究員、郭炳伸教授、

陳南光教授、張勝凱教授、樊家忠助理教授

執行期間：104年5月1日至105年2月28日

計畫編號：MOST 104-2420-H-002-016-MY3-PH10405

執行機構：國立臺灣大學經濟學系

# 經濟學門「熱門及前瞻學術研究議題調查更新」規畫 案期末報告

陳旭昇·王道一·曾中信\*

2016.3.28

## 摘要

本規劃案之目的在於更新國科會 2005-2007「經濟學門熱門及前瞻學術研究議題調查」所建議的熱門及前瞻學術議題。近年來由於全球經濟與金融環境劇變，使得國際間在經濟學的研究方向上，相較於 10 年前已產生重大變化。此外，跨領域的科技整合趨勢更重塑經濟學研究之新面貌。為了因應這 10 年來經濟學研究的重要變化，本規劃案將針對 2005-2007 所建議的熱門及前瞻學術議題作出檢討與修訂，並進一步更新經濟學門熱門及前瞻學術研究議題，以期提供經濟學相關研究人員未來研究方向與議題擬定的參考。

關鍵詞：經濟學熱門及前瞻學術研究議題

---

\*陳旭昇與王道一為國立台灣大學經濟學系教授，分別為本計畫之召集人與共同召集人。曾中信為國立台灣大學經濟學系博士班研究生，聯絡作者：陳旭昇（國立台灣大學經濟學系，台北市羅斯福路四段一號）。

## 1 前言

本期末報告係科技部社科中心經濟學門「熱門及前瞻學術研究議題調查更新」規畫案(2015年5月至2016年2月)之研究成果。這個調查的目的基本上配合國科會社科中心推動經濟學門之發展,進行熱門與前瞻學術研究議題調查,做為未來發展之規劃。規劃案由國立台灣大學經濟學系陳旭昇教授擔任召集人,國立台灣大學經濟學系王道一教授擔任共同召集人,並成立工作小組,其組成如下:中央研究院經濟研究所張俊仁教授(經濟學門召集人王泓仁教授推薦之代表)以及蔡文禎教授;國立政治大學國際經營與貿易學系郭炳伸教授;國立台灣大學經濟學系陳南光教授,張勝凱教授,以及樊家忠助理教授。

我們首先檢討2005-2007「熱門及前瞻學術研究議題調查」規畫案之重要議題,並整理出前期報告中值得保留的議題。接下來,為了掌握國際上經濟研究最新的熱門發表趨勢,我們透過整理2015年美國經濟學會(American Economic Association, AEA)、歐洲經濟學會(European Economic Association, EEA)年會會議論文與美國經濟研究局(NBER)研究工作論文,藉以了解熱門議題之所在。最後,經過與會工作小組成員的討論後,我們從熱門議題中挑選數個重要、具前瞻性且值得介紹的研究議題,提供各界參考。

## 2 建議保留議題

1. **總體經濟與貨幣:** 資本與投資; 就業、失業與工資; 通貨膨脹與緊縮; 景氣波動與循環; 經濟發展; 動態租稅理論; 金融市場與金融機構監理; 貨幣政策; 財政政策。
2. **國際貿易與投資:** 貿易廠商的個體經濟分析; 政府的國際貿易政策; 貿易對開發中國家的影響。
3. **國際金融:** 匯率制度; 開放或管制金融市場; 金融危機的起因與處理。
4. **所得分配**

### (1) 所得分配不均的成因與後果

從90年代以來,在全球多數國家(包括台灣)所得分配不均都有持續增加的現

象。近年來所得分配的一個特殊現象是,所得分配最高 1% 的人所擁有的財富與所得的比例大幅增加。研究者們探討這個增加趨勢背後的原因,尤其關心這是否是「機會均等」惡化的結果。

## (2) 跨世代流動

和所得分配不均度高度相關的一個議題是跨世代流動 (intergenerational mobility)。在 2000 年代以前,關於跨世代流動的研究集中在準確地估計出跨世代流動的彈性。在那之後,研究者們的注意力也延伸到了父母的所得 (或教育) 高低對於子女的所得 (或教育) 的「因果關係」(causality)。

## (3) 所得重分配政策

經濟學家關心的政策主要包括: 租稅政策尤其是關於高所得的累進稅率, 改徵消費稅, 以及負所得稅的設計; 各項社會安全政策; 勞工政策包括基本工資、工會、各項勞工保護規定 (例如育嬰假); 開放商品貿易對於本土勞動市場工資與就業的影響。

5. 個體經濟: 公平正義及其規範準則與衡量; 競租、選舉、立法機關與投票行為。

6. 網路經濟

7. 產業組織

(1) 管制與反托拉斯政策: 電力產業重整: 競爭與獎勵性管制; 電信產業; 航空產業的解除管制; 製藥產業的管制; 金融服務產業; 反托拉斯政策。

(2) 寡占市場的訂價行為

(3) 拍賣市場

8. 人口老化

(1) 老年人口的經濟環境:

個人退休帳戶 (Personal Retirement Accounts); 社會安全、居住、年金保險與遺產。

(2) 退休決策與勞動市場:

退休決策; 世界各國的社會安全制度與退休情形。

(3) 健康、健康照護與健康政策:

健康、殘障與死亡; 治療、醫療利用與成本的趨勢; 健康保險、醫院組織與健康政策改革; 社會經濟地位與健康照護差異。

(4) 人口老化資料庫的發展

9. 兒少議題:

基礎教育; 福利制度的改革; 兒童健康及保險給付; 青少年風險行為; 家庭型態。

10. 勞動議題:

人力資本; 世界各國的勞工制度; 社會福利政策與勞動供給。

11. 健康經濟:

成癮行為的經濟分析; 健康的決定因素; 醫療成本與健康保險。

12. 教育經濟:

教師效果; 同儕效果; 高等教育。

13. 實驗經濟

(1) 現場實驗 (Field Experiment)

實驗經濟學是透過科學方法中的「實驗方法」來進行經濟學的研究。實驗經濟學家仿效其他的實證研究, 從不同經濟問題發生的「現場」來蒐集資料、分析結果, 據以得到「隨機試驗」的結果, 這就是經濟學現場實驗。

(2) 神經經濟學 (Neuroeconomics)

神經經濟學透過神經科學的工具,如正子斷層掃描 (PET)、功能性磁振造影 (fMRI)、眼動儀、穿顱電磁刺激 (TMS, TDCS) 等,觀察人們進行經濟決策的過程。目的是希望了解這些決策如何產生,進而預測人們的經濟行爲。

14. 法律經濟:

訴訟過程; 犯罪行爲與法律分析; 契約與評價。

15. 公共經濟:

地方政府財政; 環境政策與汙染; 行政組織、官僚行爲與貪汙。

16. 農業自然與環境經濟:

資源的供給與需求; 非再生能源; 氣候與天然災害。

17. 城市、鄉村與區域經濟:

區域經濟活動; 房地產市場; 金融機構與房屋貸款。

18. 數量方法:

貝氏分析; 半母數與無母數分析; 時間序列模型; 追蹤資料模型; 賽局理論。

(1) 空間模型

空間計量模型關注資料位置點具有空間相關性及空間異質性,其模型廣泛應用於區域經濟學,房地產經濟學及教育經濟學;

(2) 動態離散結構式模型

動態離散結構式模型用來描述與估計有前瞻性的個人極大化其跨期的報酬所做的選擇,因其為結構式模型,其估計所獲得之參數,可直接用來解釋理論模型,並做為政策模擬的依據。此模型之估計廣泛應用於勞動經濟學,產業經濟學及健康經濟學。

### (3) 賽局模型之估計

賽局理論之計量模型可用來分析和估計靜態及動態具有策略互動個體之模型,其主要運用於產業經濟學。

## 3 經濟學研究國際熱門議題更新

### 3.1 AEA 會議論文整理

本節歸納 2015 年 AEA 年會會議論文,共 1914 篇,歸納結果如表 1。按照 JEL 一位數分類,2015 年 AEA 會議論文數量最多的前五個領域依序為:

1. 財務經濟 (G);
2. 勞動與人口經濟 (J);
3. 個體經濟 (D);
4. 總體與貨幣 (E);
5. 經濟發展與成長 (O)。

若依照 JEL 二位數分類,前十名的領域如表 2。依序為:財務市場 (G1),經濟發展 (O1),金融機構與服務 (G2),健康 (I1),公司理財與治理 (G3),資訊,知識與不確定性 (D8),家計單位行為與家庭經濟學 (D1),人口經濟學 (J1),國際貿易 (F1),以及價格與景氣波動 (E3)。

我們可以從以上排名看出,自從 2008 年美國次貸危機以及之後的全球經濟衰退,經濟學界開始對於造成危機的金融市場展開大量的深入研究,使得金融危機,金融市場監理與治理,資訊成本問題,總體貨幣政策,以及景氣波動等議題,成為經濟學研究的熱門議題。

### 3.2 EEA 會議論文整理

本節歸納 2015 年 EEA 年會會議論文,共 961 篇,歸納結果如表 3。按照 JEL 一位數分類,2015 年 EEA 會議論文數量最多的前五個領域依序為:

1. 個體經濟 (D);

表 1: 2015 年 AEA 會議論文統計

JEL 一位數分類	總數	JEL 二位數分類									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
一般經濟與教學 (A)	50	0	24	26	0	0	0	0	0	0	0
經濟思想史 (B)	82	0	0	17	3	24	38	0	0	0	0
數量方法 (C)	141	0	44	4	0	0	23	4	16	19	39
個體經濟 (D)	253	0	72	33	20	16	0	19	15	82	7
總體與貨幣 (E)	211	0	42	46	64	15	44	17	0	0	0
國際經濟 (F)	156	0	67	16	60	23	13	12	0	0	0
財務經濟 (G)	431	0	241	132	85	0	0	0	0	0	0
公共經濟 (H)	97	0	7	32	8	19	16	1	4	13	1
健康、教育及福利經濟 (I)	173	0	98	42	36	1	0	0	0	0	0
勞動與人口經濟 (J)	263	0	71	59	61	34	29	26	13	8	0
法律經濟 (K)	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
產業組織 (L)	108	0	43	34	0	3	8	0	0	8	20
管理經濟 (M)	16	0	8	4	0	0	4	0	0	0	0
經濟史 (N)	36	0	8	8	8	0	0	0	0	5	7
經濟發展與成長 (O)	207	0	158	7	35	21	4	0	0	0	0
經濟制度 (P)	55	0	17	3	4	27	0	0	0	0	0
農業與資源經濟 (Q)	99	0	23	4	4	28	52	0	0	0	0
區域經濟 (R)	92	0	36	24	32	12	4	0	0	0	0
Miscellaneous Categories (Y)	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
其他 (Z)	12	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0



表 2: AEA 會議論文 JEL 二位數分類排名

排名	數量	二位數分類
1	241	G1: General Financial Markets
2	158	O1: Economic Development
3	132	G2: Financial Institutions and Services
4	98	I1: Health
5	85	G3: Corporate Finance and Governance
6	82	D8: Information, Knowledge, and Uncertainty
7	72	D1: Household Behavior and Family Economics
8	71	J1: Demographic Economics
9	67	F1: Trade
10	64	E3: Prices, Business Fluctuations, and Cycles

2. 勞動與人口經濟 (J);
3. 總體與貨幣 (E);
4. 數量方法 (C);
5. 公共經濟 (H)。

若依照 JEL 二位數分類, 前九名的領域如表 4; 進一步透過 JEL 三位數分類, 則前十名領域如表 5。依序為: 景氣波動與循環 (E32), 不對稱資訊與機制設計 (D82), 人力資本 (J24), 搜尋, 學習與資訊經濟 (D83), 金融市場與總體經濟 (E44), 社會選擇 (D72), 銀行體系 (G21), 工資議題 (J31), 貨幣政策 (E52), 人口經濟學 (J13), 以及行為個體經濟學 (D03)。

一如前述, 與金融市場, 銀行體系, 不對稱資訊, 景氣波動以及總體政策的相關議題依舊排在前十名中。此外, 最近受到重視的行為經濟學亦名列其中。

### 3.3 NBER 研究工作論文

本節歸納 2015 年 NBER 研究工作論文, 共 1055 篇, 歸納結果如表 6。按照 JEL 一位數分類,

表 3: 2015 年 EEA 會議論文統計

JEL 一位數分類	總數	JEL 二位數分類									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
一般經濟與教學 (A)	5	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0
經濟思想史 (B)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
數量方法 (C)	157	3	22	32	24	8	11	18	28	3	37
個體經濟 (D)	261	32	39	27	12	32	9	32	44	114	19
總體與貨幣 (E)	177	3	10	58	73	49	50	40	1	0	0
國際經濟 (F)	102	1	48	23	28	27	6	7	0	0	0
財務經濟 (G)	103	18	43	49	23	0	0	0	0	0	0
公共經濟 (H)	115	2	5	41	14	21	24	16	13	5	0
健康、教育及福利經濟 (I)	99	2	34	60	13	0	0	0	0	0	0
勞動與人口經濟 (J)	201	4	69	90	46	10	5	69	7	1	0
法律經濟 (K)	10	0	3	4	3	1	0	0	0	0	0
產業組織 (L)	69	0	38	28	2	5	7	5	0	3	3
管理經濟 (M)	23	0	3	0	7	1	12	0	0	0	0
經濟史 (N)	16	0	4	3	6	3	0	1	1	0	2
經濟發展與成長 (O)	85	0	49	4	21	28	5	0	0	0	0
經濟制度 (P)	10	0	5	1	1	4	0	0	0	0	0
農業與資源經濟 (Q)	33	0	4	3	2	9	22	0	0	0	0
區域經濟 (R)	23	0	9	14	3	3	0	0	0	0	0
Miscellaneous Categories (Y)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他 (Z)	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0

表 4: EEA 會議論文 JEL 二位數分類排名

排名	數量	二位數分類
1	114	D8: Information, Knowledge, and Uncertainty
2	90	J2: Demand and Supply of Labor
3	73	E3: Prices, Business Fluctuations, and Cycles
4	69	J1: Demographic Economics
4	69	J6: Mobility, Unemployment, Vacancies, and Immigrant Workers
6	60	I2: Education and Research Institutions
7	58	E2: Consumption, Saving, Production, Investment, Labor Markets, and Informal Economy
8	50	E5: Monetary Policy, Central Banking, and the Supply of Money and Credit
9	49	E4: Money and Interest Rates
9	49	G2: Financial Institutions and Services
9	49	O1: Economic Development

2015 年 NBER 研究工作論文數量最多的前五個領域為:

1. 總體與貨幣 (E);
2. 勞動與人口經濟 (J);
3. 健康、教育及福利經濟 (I);
4. 個體經濟 (D);
5. 公共經濟 (H)。

若依照 JEL 二位數分類, 前九名的領域如表 7; 進一步透過 JEL 三位數分類, 則前十名領域如表 8。依序為: 人力資本 (J24), 資產價格 (G12), 金融危機 (G01), 景氣波動與循環 (E32), 消費, 儲蓄與財富 (E21), 勞動市場 (E24), 健康保險 (I13), 公衛政策 (I18), 開放經濟總體經濟學 (F41), 以及金融市場與總體經濟 (E44)。這項排名顯然與前述的 AEA 年會論文以及 EEA

表 5: EEA 會議論文 JEL 三位數分類排名

排名	數量	三位數分類
1	49	E32: Business Fluctuations; Cycles
2	47	D82: Asymmetric and Private Information; Mechanism Design
3	45	J24: Human Capital; Skills; Occupational Choice; Labor Productivity
4	35	D83: Search; Learning; Information and Knowledge; Communication; Belief; Unawareness
5	34	E44: Financial Markets and the Macroeconomy
6	33	D72: Social Choice; Clubs; Committees; Associations
7	32	G21: Banks; Depository Institutions; Micro Finance Institutions; Mortgages
7	32	J31: Wage Level and Structure; Wage Differentials
9	29	E52: Monetary Policy
10	27	J13: Fertility; Family Planning; Child Care; Children; Youth
10	27	D03: Behavioral Microeconomics: Underlying Principles

年會論文之排名結果相當一致。與金融市場以及開放總體經濟相關議題, 諸如資產價格, 金融危機, 景氣波動與循環, 消費, 儲蓄與財富, 開放經濟總體經濟學, 以及金融市場與總體經濟等, 均受到現今經濟學界之重視。

表 6: 2015 年 NBER 研究工作論文統計

JEL 一位數分類	總數	JEL 二位數分類									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
一般經濟與教學 (A)	6	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0
經濟思想史 (B)	12	2	1	4	1	4	0	0	0	0	0
數量方法 (C)	99	5	19	17	16	6	21	7	8	12	32
個體經濟 (D)	230	29	63	31	25	24	7	19	26	61	24
總體與貨幣 (E)	253	32	10	102	71	59	62	57	0	0	0
國際經濟 (F)	192	13	63	33	65	70	12	27	0	0	0
財務經濟 (G)	205	69	105	72	41	0	0	0	0	0	0
公共經濟 (H)	220	18	13	76	27	35	53	16	33	6	0
健康、教育及福利經濟 (I)	247	3	143	94	39	0	0	0	0	0	0
勞動與人口經濟 (J)	249	21	86	117	44	10	4	48	10	7	0
法律經濟 (K)	56	8	12	20	5	15	0	0	0	0	0
產業組織 (L)	104	7	35	33	6	1	15	12	4	14	9
管理經濟 (M)	19	0	7	3	0	2	7	0	0	0	0
經濟史 (N)	88	11	40	29	19	12	4	2	5	5	3
經濟發展與成長 (O)	189	11	100	6	66	35	25	0	0	0	0
經濟制度 (P)	27	0	16	6	1	6	1	0	0	0	0
農業與資源經濟 (Q)	67	1	7	4	5	25	45	0	0	0	0
區域經濟 (R)	52	6	17	17	18	1	4	0	0	0	0
Miscellaneous Categories (Y)	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
其他 (Z)	17	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0

表 7: NBER 研究工作論文 JEL 二位數分類排名

排名	數量	二位數分類
1	143	I1: Health
2	117	J2: Demand and Supply of Labor
3	105	G1: General Financial Markets
4	102	E2: Consumption, Saving, Production, Investment, Labor Markets, and Informal Economy
5	100	O1: Economic Development
6	94	I2: Education and Research Institutions
7	86	J1: Demographic Economics
8	76	H2: Taxation, Subsidies, and Revenue
9	72	G2: Financial Institutions and Services
10	71	E3: Prices, Business Fluctuations, and Cycles

表 8: NBER 研究工作論文 JEL 三位數分類排名

排名	數量	三位數分類
1	63	J24: Human Capital; Skills; Occupational Choice; Labor Productivity
2	48	G12: Asset Pricing; Trading Volume; Bond Interest Rates
3	43	G01: Financial Crises
4	42	E32: Business Fluctuations; Cycles
5	41	E21: Consumption; Saving; Wealth
6	40	E24: Employment; Unemployment; Wages; Intergenerational Income Distribution; Aggregate Human Capital; Aggregate Labor Productivity
7	39	I13: Health Insurance, Public and Private
8	36	I18: Government Policy; Regulation; Public Health
9	35	F41: Open Economy Macroeconomics
10	34	E44: Financial Markets and the Macroeconomy

### 3.4 小結

我們進一步對於這三個國際經濟學界最重要的研討會論文與工作論文的資料做交叉分析。

以 JEL 二位數分類來看, 此三組資料的交集為以下四個議題:

1. 經濟發展, Economic Development (O1)
2. 金融機構與服務, Financial Institutions and Services (G2)
3. 人口經濟學, Demographic Economics (J1)
4. 價格, 景氣波動與循環, Prices, Business Fluctuations, and Cycles (E3)

根據 JEL 三位數分類來看, EEA 會議論文與 NBER 研究工作論文的交集為以下三個議題:

1. 景氣波動與循環, Business Fluctuations; Cycles (E32)

2. 人力資本, Human Capital; Skills; Occupational Choice; Labor Productivity (J24)
3. 金融市場與總體經濟, Financial Markets and the Macroeconomy (E44)

根據國際經濟學界最重要的三個研討會論文與工作論文的資料顯示, 金融市場, 總體經濟與景氣波動在次貸危機與大衰退 (great depression) 之後, 已成為經濟學最重要的熱門前瞻議題。除了此議題之外, 我們將在以下章節進一步介紹工作小組從以上熱門議題中, 所挑選出的前瞻性研究議題。總言之, 這些議題包括:

1. 金融市場與金融機構監理
2. 貨幣政策與總體審慎政策
3. 所得分配與跨世代移轉
4. 學齡前人力資本的發展
5. 實驗經濟
6. 現場實驗
7. 神經經濟學
8. 數量方法: 空間模型, 動態離散結構式模型, 賽局模型之估計, 機器學習
9. 跨領域議題: 法律經濟學與政治經濟學 (財政政策, 文化差異, 實證研究與媒體)



## 4 金融市場與金融機構監理

2007 年美國次級房貸市場開始的動盪，蔓延至 2008 年全球性的金融危機，進而導致實質經濟的衰退。由於此次金融危機是繼 1930 年代大蕭條後，影響規模最為深遠的一次，亦是由普遍認為金融市場發展最為完整的美國引起，檢討金融市場與監理制度的議題也在各國推出救市與紓困方案後被熱烈提出。

美國財政部於 2009 年公布「Financial Regulatory Reform: A New Foundation」的政策白皮書，並於 2010 年終立法通過「Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act」；英國政府於 2009 年公布「Reforming Financial Market」作為金融改革的依據；歐盟亦在 2009 年提出「歐洲金融監理改革計畫」。其他國際組織，如國際貨幣基金 (IMF)，也對金融監理的改革提出全面性的建議。

雖然台灣在此次金融危機中，並未受到太過嚴重的波及，但在全球化的趨勢下，國內金融監理機制必然會因應國際各國做出調整。在各國的金融監理改革法案實施後，金融市場結構發生改變，相關的分析與這些政策的效果將會是未來諸多研究探討的重點。重要的議題包括：

1. 影子銀行及其管制。參見 Gorton and Metrick (2010)。
2. 金融與銀行監管：資本適足率 (Capital Requirements)，私部門監管 (Private Monitoring)，市場進入限制 (Entry Restriction)，以及監管權力 (Supervisory Power)。參見 Barth et al. (2013)。
3. 個體審慎政策與總體審慎政策 (Micro-prudential versus Macro-prudential Regulation)。參見 Houben (2013)。

## 5 貨幣政策與總體審慎政策

針對 2008 年金融危機的檢討，總體審慎政策的執行是另一個面向。相較於傳統貨幣政策以穩定物價為目標，且具有廣泛的影響力 (直接影響實質經濟)，總體審慎政策著重在穩定金融市場，降低整體金融市場的系統性風險，進而避免金融危機引發實質經濟的衰退。

目前許多國家與國際組織已將總體審慎政策視為金融改革的一部分。美國以 Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act 為依據，成立 Financial Stability Oversight

Council (FSOC), 做為系統風險的監理單位; 歐盟也為其總體審慎政策成立 European Systemic Risk Board (ESRB); 國際組織 Financial Stability Board (FSB), 亦在 2009 年 4 月成立。台灣的總體審慎政策目前由中央銀行負責, 並無特定專責機構。

對比傳統貨幣政策文獻成熟的發展, 總體審慎政策是 2008 年金融危機後, 才逐漸被廣泛討論的議題, 因此目前尚無相對精準的定義, 也缺乏全球通用與一般化的操作模式。由於各國在 2009 年才開始陸續成立專責機構, 關於總體審慎政策的機制與效果, 研究仍屬萌芽階段。根據 IMF 最新的調查 “Global Macroprudential Policy Instruments” (GMPI), 合計 120 個國家橫跨 2000 到 2013 年的資料, 紀錄了多個國家採行的各類型總體審慎政策工具, 包括:

1. 反景氣循環資本要求 (General Countercyclical Capital Buffer/Requirement)
2. 槓桿比例限制 (Leverage Ratio)
3. 貸款損失撥備覆蓋 (Time-Varying/Dynamic Loan-Loss Provisioning)
4. 貸款成數限制 (Loan-to-Value (LTV) Ratio)
5. 債務對所得比限制 (Debt-to-Income (DTI) Ratio)
6. 直接限制信用擴張的水準或信用成長: 本國貨幣 (Limits on Domestic Currency Loans)
7. 直接限制信用擴張的水準或信用成長: 外國貨幣 (Limits on Foreign Currency Loans)
8. 存款準備要求 (Reserve Requirement Ratios)
9. 金融機構稅 (Levy/Tax on Financial Institutions)
10. 針對具有系統重要性金融機構之資本附加費 (Capital Surcharges on Systemically important financial institutions, SIFIs)
11. 銀行間曝險限制 (Limits on Interbank Exposures)
12. 市場集中度限制 (Concentration Limits)
13. 資產流動性要求 (Liquidity Requirements/Buffers)

14. 存放比率限制 (Loan-to-Deposit Ratio)
15. 金融商品擔保交易之折價 (Margins/Haircuts on Collateralized Financial Market Transactions)
16. 外匯市場未平倉部位之限制 (Limits on Open FX Positions or Currency Mismatches)

一般而言大部分國家會同時採用不只一項的總體審慎政策工具。相關討論可以參見 Goodhart (2012), Shin (2013), Canuto and Cavallari (2013), Claessens et al. (2013a), Claessens et al. (2013b), Galati and Moessner (2013), Galati and Moessner (2014), Claessens (2014), Krishnamurti and Lee (2014), Jeanne (2014), Poutineau and Vermandel (2015), Demekas (2015), Darbar and Wu (2015), 以及 Hartmann (2015)。

## 6 所得分配與跨世代移轉

近二十年來, 所得分配惡化的問題在世界各國皆日益嚴重, 尤其是所得分配在最高 1% 以及 0.1% 的人與其他人所得的差異快速增加的現象, 特別受到矚目。因此, 包括所得分配惡化的走向、程度、原因、影響、與解決之道等等, 都引起經濟學者們更多的重視和研究。一份重要的文獻是: Era Dabla-Norris 等人 2015 年在國際貨幣基金組織 (IMF) 所提出的報告, 內容指出所得分配惡化對於經濟成長的傷害, 以及不同經濟變數對不同發展程度國家所產生的不同影響。例如, 勞動市場制度的倒退和全球化, 在已開發和發展中國家都造成所得分配惡化。相對而言, 技術溢酬 (skill premium) 對已開發國家的所得分配影響較大; 金融深化 (financial deepening) 則與開發中國家比較有關。其他共通的影響因素, 如教育、醫療照護、重分配政策等等, 也都是重要的研究題材。但是, 許多研究指出, 我們難以找到一體適用的解決貧富差距的方法, 因此需要更多因地制宜的政策研究。與所得分配密切相關的重要議題是跨世代之間的階層流動 (intergenerational transmission)。尤其是近年來, 各國青年失業率惡化, 實質薪資成長停滯甚至下降的情況下, 關於跨世代階層流動的議題更加受到經濟學者的重視。過去二十年來關於這個議題的研究在以下幾個面向有很大的進展。首先, 研究者注意到兄弟姐妹間收入具有近似性, 但這是因為兄弟姐妹分享的共同的基因 (nature), 還是因為因為父母養育方式或其他家庭環境 (nurture) 因素造成的的結果。近年來學者們利用北歐國家的行政

資料,尤其是透過研究收養子女、雙胞胎等不同型態的兄弟姊妹,在此面向上取得顯著的研究進展。目前的發現顯示,先天基因和後天培育二者都對孩童的表現相當重要。未來若能取得更完整的資料(包括個人基因結構的資料),經濟學家將能更深入地探索基因和環境的交互運作關係,以及這些相關因素如何抵銷或強化政策干預的影響力,這些都是未來研究重要的發展方向。其次,雖然父母的收入能夠相當有效地預測子女的收入,但是其中的因果過程需要進一步確立。從影響跨代所得差距、社會流動因素的關聯性進展到因果關係的推定,是近來文獻上最重要的發展。過去的文獻透過收養子女、雙胞胎和工具變數等方法的研究,讓經濟學家在理解這個相關性上大有斬獲。未來,更廣泛的應用有效的計量方法(如工具變數、差異中的差異、以及回歸不連續)甚至隨機控制實驗(randomized controlled trial)等應用個體經濟學領域常用的分析工具,可以提出更有說服力的實證結果。另一方面,什麼樣的政策可以降低跨世代的延續性、以促進社會流動也是經濟學家所關心的主題。北歐國家的資料顯示,延長義務教育年數對於降低跨代延續性有大幅度的影響,但這些變革可能對不同社會階層有著不同的影響。另外,要改善跨世代間所得差距的延續性問題,不同發展程度的國家也可能需要不同的政策工具。可是,目前缺乏跨國性的比較研究,使得各政策工具的效果得到更具普遍性的評估。因此,接續因果關係的推定,對於政策干預機制的研究將會是下一階段文獻發展的重點。最後,即使跨代間社會流動性已經是相當熱門的研究領域,但仍然有許多問題現在還無法解釋,因此未來還有很大的研究發展空間。例如,家庭背景對美國而言非常重要,相較之下在北歐國家的影響比較不顯著。另外,有許多的發現指出父母親的教育程度對於子女的教育有著重要影響,但是在收入方面的因果關係的證據仍然相當有限。要拼湊出整體因果關係的機制,以更清楚的了解何種背景因素最為重要,還需要從更多不同的研究角度(如跨世代間健康、體重、行為、偏好等的遺傳)來切入這個議題。

## 7 學齡前人力資本的發展

最近十多年來,關於人力資本發展的研究受到經濟學者更多的重視。其中一個新的焦點是,一個人在學齡前的嬰幼兒時期,甚至於在母親懷孕的胚胎時期所受到的環境衝擊,對未來成人後教育、工作、所得、健康等面向的影響。不少研究發現,這些早期因子的影響力,甚至比傳統勞動經濟學所關注的教育年數或者工作經驗等因子的影響力還大。在這一系列的研究中,

Janet Currie 和 Douglas Almond 兩位經濟學家所強調的「胚胎起源假說」(The Fetal Origins Hypothesis) 開始受到廣泛的重視。這個假說是由公衛學家 David J. Barker 所提出, 從醫學上的角度認為成人時期許多慢性病, 可能受到數十年前的環境影響, 特別是胎兒時期的營養狀況。Currie 和 Almond 等經濟學家擴大了該假說的範圍, 研究胚胎時期對於成人時期多方面表現所造成的影響; 這些方面除了健康之外, 還包括學業成績、教育水準、就業狀況、收入等等。這個系列的文獻所著重的另一個方向是學齡前幼童的人力資本發展。研究證據顯示學齡前的家庭背景、環境健康狀況、或是受到的衝擊與成人後的表現有顯著的因果關係。另外很重要的一點是, 學者發現學齡前的人力資本與學校教育的人力資本呈現互補關係; 也就是說, 當學齡前的人力資本欠缺時, 學校教育無法補足前者所造成的生產力損失。從目前這兩類文獻的發展趨勢看來, 以下幾個研究方向可能會是未來的重點。首先, 從出生前到學齡前的這段期間, 是否存在某些「關鍵年齡」, 讓胚胎或者幼兒所受的衝擊比其他時間點有更顯著的影響。目前雖然已經有少數的證據暗示了這樣的「關鍵年齡」可能存在, 但需要進一步的分析來確認。這個概念的重點是認知能力必須要在生命中特定的階段培養, 否則就完全無法再建立, 或者無法完整地建立。而相關的研究成果得以用來設計減緩傷害的政策機制。如果胚胎時期是關鍵點的話, 那麼就應該要在懷孕期婦女 (或適齡婦女) 身上有更多的政策干預。第二個重點是, 某些特定因素造成衝擊程度比是否其他因素大。過去的研究涵蓋了許多影響因子, 包括環境因素 (有毒物質、空氣汙染)、健康因素 (流行疾病、營養不良)、與家庭因素 (雙親精神問題、吸菸、粗暴虐待、經濟狀況) 等。但是, 在目前的文獻中, 仍然很難確知各種因素對於人力資本獨立的影響程度。另一方面, 研究者們也想要深入探究造成影響的機制為何。例如, 雖然我們知道嬰幼兒健康狀況會對於未來教育和所得有長期影響, 但是無法確知是這樣的影響是因為傷害到認知和學習能力所造成的, 或是直接影響了未來的健康狀況而降低其人力資本所造成的。第三個可以深入的研究方向是性別差異。有些研究顯示, 外在衝擊和政策干預對男女有不同的長期影響。但是這方面的研究仍處於起步階段, 以致於無法預測性別差異會在哪一個面向上出現, 而且目前也沒有證據解釋差異存在的原因。有一個可能性是基於生物性上的性別差異, 例如, 如果新生的女嬰比男嬰更強健, 就比較容易在同樣疾病的衝擊下存活。如此一來, 男性倖存者的平均健康狀況, 就會比女性倖存者要來的好。另一種可能的解釋是性別差異僅由社會或雙親的主觀意識所導致, 例如對男孩的偏好, 或是

因為父母先相信了男女有生理上的差異，因此對男女孩有差別待遇。但這些猜測都需要有更深入的研究才能得到驗證。

另外，在研究的方法上，結構式 (Structural form) 和縮簡式 (Reduced form) 的應用都值得被鼓勵，因為這個領域對於經濟學家而言仍算相對新穎，還有許多問題沒被回答。文獻上有提出估計人力資源產出方程式的可能性，若以結構式進行估計，需要大量的資料，才能鉅細靡遺的探求出因果性影響的機制和軌跡；但若資料不足，就只能採用約簡式的方式來估計。這些計量模型，都有助於建立估計人力資源產出方程式。最後，在給定這些生命初期因子的長期效果後，什麼才是最有效又低成本的改善方式呢？這也還是一個開放的問題，未來新的研究成果將增進我們對各種政策有效性的了解。例如，實物的補貼是否比現金移轉更有效果？或者什麼樣女性的勞動政策，能讓母親就業對嬰幼兒的衝擊減少。許多現有的社會干預機制應該被重新被評估，使我們能找出最有效率的改善早期人力資本發展的政策。

## 8 實驗經濟

經濟學實驗可以用來驗證經濟理論所做的預測、檢驗理論，可以發掘新事實、刺激理論的發展，也能愈來愈設計新的誘因機制、作為政策制定的參考。實驗經濟學家用個別決策實驗來研究人們的風險偏好 (risk preferences)、損失趨避 (loss aversion)、時間偏好 (time preferences)，以及在乎公平的不公趨避 (inequality aversion) 等社會偏好 (social preferences)，甚至也可以研究不同個人特質或文化如何影響人們的各種經濟行為。近年來，經濟學 (行為) 實驗也被用來研究不同個人特質或文化如何影響人們的各種經濟行為，及其所顯示出來的偏好，比如說性別、年齡，甚至特定文化背景如何影響人的風險偏好、時間偏好與社會偏好等等。實驗經濟學家也引入多人互動實驗來檢驗賽局理論預測經濟行為的能力，發現前所未有的現象、據以發展新的經濟理論來解釋實驗結果。這樣的行為賽局論 (behavior game theory)，發展了關於初始決策 (initial response) 為何的多層次思考 (level-k reasoning)、如何從初始決策演進到均衡狀態的學習理論 (learning in games)，還有使用實驗結果的實際資料而做的均衡選擇 (equilibrium selection)。最後，實驗經濟學家也透過市場實驗來驗證亞當斯密看不見的手如何實際運作，在實驗室中嘗試不同的拍賣機制或交易平台，甚至產生脫離基本面的市場泡沫，並據以設計、測試全新的市場機制，用在各種原本市場並不存在的場域。比如

說網拍、手機執照拍賣、學校分發，甚至是器官配對與汙染排放權市場。正如工程師應用物理等自然科學來開發產品、實作並且商業化，實驗經濟學的市場設計 (market design) 勢必也會用來開發新的市場規則，並且實際應用在各種原本認為是市場失靈、但其實是因為「市場根本不存在」的場域。

## 9 現場實驗 (Field Experiment)

經濟學家認為，最根本的經濟理論應該要「放諸四海皆準」，連總體經濟學的各學派現在也都講究要有「個體基礎」。因此，當經濟學實驗愈來愈多以後，實驗經濟學家也不滿足於只在控制的環境下驗證理論，開始走出實驗室外、到每個經濟現象發生的「現場」進行隨機實驗，這就是所謂的「現場實驗」。舉例來說，電子商務興起之後，每個人都可以到網拍平台買賣二手商品，或是開設虛擬商店販賣各種產品。因此，經濟學家能在網拍平台上、用不同的交易規則來買賣商品，驗證拍賣理論在網拍交易的現場能否實際應用。在商展上或汽車展售中心有不少交易談判的機會，因此，到這些談判的現場進行隨機實驗，就能測量不同談判技巧造成談成的價格好壞差異，甚至檢驗業務員是否歧視少數族裔。這讓原本只能被動觀察的實證產業經濟學 (empirical IO)，變成可以由研究者外生改變特定變因得到因果性，而不是只有相關性。受限於經費與實驗規模，參與實際市場交易的嘗試多半是小規模進行。但類似的大規模現場實驗，最重大的成功莫過於對各種政策進行「隨機控制實驗 (random control trial)」，估計其政策效果。這個研究進路來自原本應用個體 (applied microeconomics) 的實證研究，只是從原本使用政策前後的斷裂點、自然實驗等被動方式，轉為主動在新政策施行之初、還在「試辦」的時候，說服主其事者 (為了讓參與機會均等、公平公正公開) 採用隨機的方式來決定哪些參與者可以參加「實驗組」，據以跟那些沒被選上的「對照組」比較。這樣就能在重大的政策全面施行前即可先用經濟學實驗檢驗政策會否有效、是否有其他預期外效果 (unintended consequences) 或不良的副作用。此一方法被哈佛大學政府系的 Michael Kremer、麻省理工學院的 Esther Dufflo、耶魯大學的 Dean Karlan 等人大量用在發展中國家，分析各式各樣的扶貧策略，不管是健康政策或教育補助是否真有效果，據以回答許多發展經濟學的重要問題。舉例來說，許多發展中國家的孩童無法接受完整的基礎教育，即使各國政府與非營利組織紛紛嘗試各種補助政策來鼓勵孩童上學，但實際成效如何並不清楚。因此，發展經濟學的實驗

者使用現場隨機實驗的方式來評估每一個政策的實際成效，據以建議主其事者如何調整其扶貧策略。類似的想法更被進一步應用在慈善捐贈，檢驗各種募款策略的良窳，甚至用來開發新的募款方式。然而，最近幾年由於現場隨機實驗太過氾濫，經濟學界也有一些反思，認為不斷地做「隨機」的實驗，即使能協助政策制定者評估特定政策的實際效果，但對於我們了解經濟學的本質幫助不大，因為愈來愈多現場實驗的結果顯示，某個政策在特定的群體中有效，不代表這個政策在另一個群體、或其他時空環境同樣有效，因此還是得要一個個去檢驗才知道原本的研究結果是不是普遍適用。這樣的檢討，迫使實驗經濟學家重新檢視，他們「隨機驗證」的各種政策是否有紮實的理論基礎、背後的經濟理論是否真的放諸四海皆準，還是只是單憑直覺，或者是只有在特殊條件下才會成立。

## 10 神經經濟學 (Neuroeconomics)

各式各樣的經濟學實驗結果顯示，人們的實際決策不見得完全符合「經濟理性人」的假設。因此，經濟學家被迫要去思考，標準經濟學模型是否還是一個好的近似、能大致描述人類行為（而剩下的錯誤只是噪音），還是這些看似違反理性假設的偏誤背後其實有跡可循、應該有系統性的解釋。正如廠商理論從古典的「生產者追求最大利潤」這個近似的假設出發，在現代產業經濟學的研究已經發展出各種產業組織的主事-代理模型 (principal-agent model)、契約理論等，同樣，消費者理論現在也必須反思「消費者追求最大效用」是否還是唯一的解讀。在這個十字路口，經濟學家需要所有能夠打開消費者這個黑盒子的工具來幫助他們觀察人類行為、蒐集更多資料，正如現代的產業經濟學家不滿足於政府的產業調查，而更進一步去蒐集公司內部的資料，據以驗證契約理論。因此，能夠觀察人類大腦活動的各種神經科學工具，例如功能性磁振造影 (fMRI)、腦電波圖 (electroencephalography, EEG)、腦磁圖 (magnetoencephalography, MEG) 等等，就能用來研究經濟學問題，甚至為經濟理論（不管是古典還是新的）建構神經科學的基礎。而能夠刺激特定腦區的穿顱磁刺激 (transcranial magnetic stimulation, TMS) 與穿顱直流電刺激 (transcranial Direct Current Stimulation, tDCS)，則提供了測試這些神經經濟理論的可能性，因為當實驗者可以外生影響人類腦部活動的時候，才有辦法確認因果性。當神經經濟學家開始深入探討腦內的活動時，不少理論經濟學家已經開始引入這些神經經濟學的實驗結果來建構更好的消費者理論模型，像是說「雙重自我模型



(dual-self model)」,就像產業經濟學家開始討論公司內部的組織架構一般。但也有一些比較傳統的理論經濟學家開始反思為什麼經濟學需要引入這些神經科學的觀察結果。這些最新的學術討論雖然還沒有定論,但引入這些工具,除了改進經濟理論之外,至少能幫助我們思考如何教導人們學會做更好的決定。而且惟有確實理解經濟理論的神經科學的基礎,我們才有機會避免因為老化等神經生理影響所導致的錯誤決策。

## 11 數量方法

### 11.1 空間計量模型

空間計量模型 (spatial econometrics) 關注資料位置點具有空間相關性及空間異質性。利用資料位置點,其各資料點間之聯合相關性可被加以模型化,就如時間序列資料一般,相近的點可被視為是高度相關。描述相互作用 (interactions-based) 模型也可透過空間計量模型來陳述,再者,在高維度向量時間數列模型,空間計量模型也深具潛力,它可利用其輔助的距離資料 (若存在) 來解釋高維度間複雜的相互關聯性。空間計量模型廣泛應用於區域經濟學,房地產經濟學及教育經濟學。更詳盡敘述請參考 Lee (2004), 以及 Pace and LeSage (2009)。

### 11.2 動態離散結構式模型

動態離散結構式模型用來描述與估計有前瞻性的個人極大化其跨期的報酬所做的選擇。因其為結構式模型,其估計所獲得之參數,可直接用來解釋理論模型,並做為政策模擬的依據。在 revealed preference 的原則下,參數可直接用個人的選擇資料和結果做估計,新的政策執行效果也可根據模型估得的參數來了解其政策效果。因為模型估計的複雜度,模擬及逼近方法在估計動態離散結構式模型扮演越來越重的角色。動態離散結構式模型廣泛應用於勞動經濟學,產業經濟學及健康經濟學。更詳盡敘述請參考 Hotz and Miller (1993), Aguirregabiria and Mira (2010), 以及 Keane et al. (2011)。

### 11.3 賽局理論之計量模型

賽局理論之計量模型可用來分析和估計靜態及動態具有策略互動個體之模型。在動態賽局計量模型的估計上,不但有上述動態離散結構式模型估計之困難處,經濟個體是在和其他經濟個體的策略互動下求取最佳解。因此均衡解的計算和估計相較於動態離散結構式模型複

雜許多,尤其是在有多重均衡解的狀況,更為困難。其主要運用於產業經濟學。更詳盡敘述請參考 Pakes et al. (2007), 以及 Aguirregabiria and Mira (2010)。

#### 11.4 機器學習

一般傳統的統計學與計量經濟學較為注重的是信賴區間,標準差及大樣本分佈的推導,而機器學習的方法主要是用演算法來分析大量的資料,並發掘資料間的規律,以用來作為預測和分類的根據。因此機器學習注重其演算法是否可行,其樣本外的預測是否準確,而較少關注在計量經濟學注重的變數間之因果關係。機器學習在計算機科學學門是一個發展快速的領域,並在計量經濟學中處理大量資料的情況下,日益熱門。更詳盡敘述請參考 Breiman et al. (2001), Hastie et al. (2011), 以及 Hastie et al. (2015)。

## 12 跨領域議題

### 12.1 法律經濟學

法律經濟學近兩年的主要趨勢是在研究訴訟與法官行為,知名期刊 *The Journal of Legal Studies*, Vol. 44(1) (2015) 即是以法官的行為作為專刊主題。此外,法律經濟學知名學者 Richard A. Posner 等人出版的新書 “*The Behavior of Federal Judges: A Theoretical and Empirical Study of Rational Choice*” 亦對於這些主題有所著墨。另一方面,法律經濟的實證研究在近年也蔚為風潮,如: Eisenberg and Farber (2013), Epstein et al. (2015), 與 Fischman (2015) 等實證文章,便是研究哪些因素會影響判決與法官行為。

### 12.2 政治經濟學

#### 12.2.1 財政政策

近年來,動態的政治經濟理論模型被用在探討財政政策的議題上,如: Battaglini and Coate (2007) 研究公共支出與稅務政策透過立法協商的決定過程; Battaglini and Coate (2008) 則是分析立法機關透過所得稅與借貸來融通公共財支出的情形,他們發現當公共財價值具有隨機與政治分贓的性質時,會有均衡稅率過高、負債過多與公共財供給過少的現象。除此之外,亦有文獻在研究財政政策與失業之間的關係,如: Battaglini and Coate (2015)。

### 12.2.2 文化差異

文化差異對總體經濟具有相當的影響力,最近有一些文獻聚焦在文化差異對國家發展、財富與經濟選擇之間的影響。Alesina et al. (2013) 探討傳統農業社會習俗,對男女勞動分工與社會規範的影響。Acemoglu and Jackson (2014) 研究所謂「合作」的社會規範與它的演進過程,他們發現在較為守舊的社會,歷史完全扮演著影響社會對於合作的態度。相反地,在較有前瞻性的社會,則會出現與歷史進展相反的合作態度。

### 12.2.3 實證研究

實證研究在政治經濟領域中,也扮演相當重要的角色。有部分文獻在探討選舉期間的政治經濟行為,如: Knight (2006) 研究總統候選人的政策綱領對企業股價的影響; Ansolabehere et al. (2003) 則是發現政治獻金相較於政策購買的功能,更符合政治參與和消費。另外,也有一部分的文獻著墨在廠商的政治連結對其行為的影響,如: Fisman (2001) 與 Li et al. (2008)。

## 12.3 媒體

一直以來,媒體在社會中扮演著傳遞訊息的角色,對社會的思想與行為具有舉足輕重的影響力。近年有許多經濟學文獻開始探討媒體的行為,其中有不少是以媒體採取偏頗立場的原因做為研究主題,如: Mullainathan and Shleifer (2005), Groseclose and Milyo (2005), Gentzkow and Shapiro (2006), DellaVigna and Kaplan (2007), Gentzkow and Shapiro (2010) 與 Chiang and Knight (2011)。有部分的文獻則是以探討媒體對經濟社會帶來的改變與衝擊為主,如: Strömberg (2004), Jensen and Oster (2009), Olken (2009), 與 Gentzkow et al. (2011)。

## 參考文獻

- Acemoglu, Daron and Jackson, Matthew O (2014), “History, expectations, and leadership in the evolution of social norms\*”, *The Review of Economic Studies*, rduo39.
- Aguirregabiria, Victor and Mira, Pedro (2010), “Dynamic discrete choice structural models: A survey”, *Journal of Econometrics*, 156(1), 38–67.
- Alesina, Alberto, Giuliano, Paola, and Nunn, Nathan (2013), “On the origins of gender roles: Women and the plough\*”, *The Quarterly Journal of Economics*, qjto05.
- Ansolabehere, Stephen, de Figueiredo, John M, and Snyder, James M (2003), “Why is there so little money in us politics?”, *The Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 105–130.
- Barth, James R., Caprio, Jr., Gerard, and Levine, Ross (2013), “Bank regulation and supervision in 180 countries from 1999 to 2011.”, *Journal of Financial Economic Policy*, 5(2), 111 – 219.
- Battaglini, Marco and Coate, Stephen (2007), “Inefficiency in legislative policymaking: A dynamic analysis”, *American Economic Review*, 97(1), 118–149.
- (2008), “A dynamic theory of public spending, taxation, and debt”, *American Economic Review*, 98(1), 201–236.
- (2015), “A political economy theory of fiscal policy and unemployment”, *Journal of the European Economic Association*.
- Breiman, Leo et al. (2001), “Statistical modeling: The two cultures (with comments and a rejoinder by the author)”, *Statistical Science*, 16(3), 199–231.
- Canuto, Otaviano and Cavallari, Matheus (2013), *Monetary Policy and Macro Prudential Regulation: Whither Emerging Markets.*, 119 – 154, World Bank: World Bank Study. Washington, D.C.: World Bank.
- Chiang, Chun-Fang and Knight, Brian (2011), “Media bias and influence: Evidence from newspaper endorsements”, *The Review of Economic Studies*, rdq037.
- Claessens, Stijn (2014), “An overview of macroprudential policy tools.”, .
- Claessens, Stijn, Ghosh, Swati R., and Mihet, Roxana (2013a), “Macro-prudential policies to mitigate financial system vulnerabilities.”, *Journal of International Money and Finance*, 39, 153 – 185.
- (2013b), *Macro Prudential Policies to Mitigate Financial Vulnerabilities in Emerging Markets.*, 155 – 178, IMF: World Bank Study. Washington, D.C.: World Bank.
- Darbar, Salim M. and Wu, Xiaoyong (2015), “Experiences with macroprudential policy—five case studies.”, .
- DellaVigna, Stefano and Kaplan, Ethan (2007), “The fox news effect: Media bias and voting”, *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1187–1234.

- Demekas, Dimitri G. (2015), “Designing effective macroprudential stress tests: Progress so far and the way forward.”, .
- Eisenberg, Theodore and Farber, Henry S (2013), “Why do plaintiffs lose appeals? biased trial courts, litigious losers, or low trial win rates?”, *American law and economics review*, 15(1), 73–109.
- Epstein, Lee, Landes, William M, and Posner, Richard A (2015), “Revisiting the ideology rankings of supreme court justices”, *The Journal of Legal Studies*, 44(S1), S295–S317.
- Fischman, Joshua B (2015), “Interpreting circuit court voting patterns: A social interactions framework”, *Journal of Law, Economics, and Organization*, 31(4), 808–842.
- Fisman, Raymond (2001), “Estimating the value of political connections”, *The American Economic Review*, 91(4), 1095–1102.
- Galati, Gabriele and Moessner, Richhild (2013), “Macroprudential policy—a literature review.”, *Journal of Economic Surveys*, 27(5), 846 – 878.
- (2014), “What do we know about the effects of macroprudential policy?.”, .
- Gentzkow, Matthew and Shapiro, Jesse M (2006), “Media bias and reputation”, *Journal of Political Economy*, 114(2), 280–316.
- (2010), “What drives media slant? evidence from us daily newspapers”, *Econometrica*, 78(1), 35–71.
- Gentzkow, Matthew, Shapiro, Jesse M, and Sinkinson, Michael (2011), “The effect of newspaper entry and exit on electoral politics”, *American Economic Review*, 101(7), 2980–3018.
- Goodhart, C. A. E. (2012), *The Role of Macro-prudential Supervision.*, 64 – 89, London School of Economics and Political Science: Cheltenham, U.K. and Northampton, Mass.: Elgar.
- Gorton, Gary and Metrick, Andrew (2010), “Regulating the shadow banking system.”, *Brookings Papers on Economic Activity*, 261 – 297.
- Groseclose, Tim and Milyo, Jeffrey (2005), “A measure of media bias”, *The Quarterly Journal of Economics*, 1191–1237.
- Hartmann, Philipp (2015), “Real estate markets and macroprudential policy in europe.”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 47, 69 – 80.
- Hastie, Trevor, Tibshirani, Robert, and Wainwright, Martin (2015), *Statistical learning with sparsity: the lasso and generalizations*, CRC Press.
- Hastie, Trevor J., Tibshirani, Robert John, and Friedman, Jerome H (2011), *The elements of statistical learning: data mining, inference, and prediction*, Springer.
- Hotz, V Joseph and Miller, Robert A (1993), “Conditional choice probabilities and the estimation of dynamic models”, *The Review of Economic Studies*, 60(3), 497–529.
- Houben, Aerd (2013), *Aligning Macro- and Microprudential Supervision.*, 201 – 220, De Ned-

- erlandsche Bank: New York and Heidelberg: Springer.
- Jeanne, Olivier (2014), “Macroprudential policies in a global perspective.” .
- Jensen, Robert and Oster, Emily (2009), “The power of tv: Cable television and women’s status in india”, *The Quarterly Journal of Economics*, 1057–1094.
- Keane, Michael P, Todd, Petra E, and Wolpin, Kenneth I (2011), “The structural estimation of behavioral models: Discrete choice dynamic programming methods and applications”, *Handbook of Labor Economics*, 4, 331–461.
- Knight, Brian (2006), “Are policy platforms capitalized into equity prices? evidence from the bush/gore 2000 presidential election”, *Journal of Public Economics*, 90(4), 751–773.
- Krishnamurti, Damodaran and Lee, Yejin Carol (2014), *Macroprudential Policy Framework: A Practice Guide.*, World Bank Study.
- Lee, Lung-Fei (2004), “Asymptotic distributions of quasi-maximum likelihood estimators for spatial autoregressive models”, *Econometrica*, 72(6), 1899–1925.
- Li, Hongbin, Meng, Lingsheng, Wang, Qian, and Zhou, Li-An (2008), “Political connections, financing and firm performance: Evidence from chinese private firms”, *Journal of development economics*, 87(2), 283–299.
- Mullainathan, Sendhil and Shleifer, Andrei (2005), “The market for news”, *American Economic Review*, 1031–1053.
- Olken, Benjamin A (2009), “Do television and radio destroy social capital? evidence from indonesian villages”, *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(4), 1.
- Pace, R Kelley and LeSage, JP (2009), “Introduction to spatial econometrics”, *Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC*.
- Pakes, Ariel, Ostrovsky, Michael, and Berry, Steven (2007), “Simple estimators for the parameters of discrete dynamic games (with entry/exit examples)”, *The RAND Journal of Economics*, 38(2), 373–399.
- Poutineau, Jean-Christophe and Vermandel, Gauthier (2015), “A primer on macroprudential policy.”, *Journal of Economic Education*, 46(1), 68 – 82.
- Shin, Hyun Song (2013), *Adapting Macro Prudential Approaches to Emerging and Developing Economies.*, 17 – 55, Princeton U: World Bank Study. Washington, D.C.: World Bank.
- Strömberg, David (2004), “Radio’s impact on public spending”, *The Quarterly Journal of Economics*, 189–221.