## **KIET**

# 해외출장보고서

KIET 해외출장보고서 제12-055호

## 축산물 시장 가격안정화 방안에 관한 현지 조사

- 황선웅 부연구위원(동향분석실)

## 1. 출장 개요

□ 개요

○ 출장자 : 황선웅 부연구위원

○ 출장지역 : 호주 멜버른/시드니

○ 출장기간 : 2012년 7월 2일(월)~7월 10일(화) (9박 10일)

○ 출장목적

- 계량분석 전문가 면담 및 토론

- 국제계량경제학회 호주지역 미팅(ESAM2012) 참가 및 연구 초안 발표

□ 일정 및 방문기관

○ 7월 2일 : 인천공항 → 호주 멜버른 도착

○ 7월 3일 : ESAM2012 등록/리셉션 참가/발표 준비

○ 7월 4일 : ESAM2012 참가 (연구 초안 발표)

○ 7월 5일 : ESAM2012 참가

○ 7월 6일 : ESAM2012 참가

○ 7월 7일 : 멜버른 출발 → 시드니 도착

○ 7월 8일 : 휴일

○ 7월 9일 : 시드니 대학 방문 (계량분석 전문가 면담)

○ 7월 10일 : 시드니 출발 → 인천 도착

## 2. 방문기관별 업무수행 내용

### 1) ESAM2012

#### □ 연구 초안 발표

O 주제: Testing for Predictive Ability in the Presence of Level Shifts

○ 발표 세션 : Forecasting : Theory

○ 발표 장소 : The Langham Hotel, Yarra 2

○ 발표 일시 : 7월 4일(수)

#### ○ 주요 내용 :

This paper examines the impact of breaks in the level of the series on the properties of in-sample and out-of-sample tests of predictive ability. By means of Monte Carlo simulations we uncover the followings.

- (1) A level shift in individual series can result in severe size distortions for both types of tests, with little evidence that the magnitude of the size distortion tends to be larger in either type of the tests.
- (2) Both types of tests are undersized when the level shift occurs only in the predicted variable, while they might be strongly oversized when both the predicted and predictor variables experience a level shift, generating a spurious appearance of predictive ability when in fact there is none.
  - (3) The severity of the over-rejection problem is determined by various

factors, such as the sample size, the timing and magnitude of level shifts, and the choice of sample split for conducting out-of-sample analysis. Most importantly, the problem becomes more pronounced as the distance between break dates for the two variables decreases.

(4) Adjusting for level shifts by the use of standard structural break tests works well in practice to reduce the size distortions of predictive ability tests.

To illustrate the practical relevance of the simulation results, we provide an empirical example regarding the predictive link between wage growth and price inflation.

- 주요 성과 : Babara Rossi 교수(Duke대학교) 등으로부터 연구 초안에 대해 전반적으로 우호적인 평가와 함께 아래와 같은 조언을 받음
  - Multi-step forecast의 경우도 포함하는 것이 바람직
  - 본 연구에서 제안하는 Pretesting 방법의 성과를 Bootstrapping 방법의 성과 와 비교해 보면 좋을 것임
  - 본 연구에서 고려하는 시계열의 급작스런 수준 변화가 표본외 예측력 변화를 검정하기 위해 최근 고안된 방법들(예: Giacomini-Rossi, 2011 등)에는 어떠한 영향을 미치는지도 검토해 보면 흥미로운 것임

## □ 다양한 경제이론 및 계량분석 세션 참가

- 7월 4일(수)
- ① Alfred Nobel Lecture
  - 주제: Equilibrium Labor: Turnover, Firm Growth, and Unemployment
  - 발표자 : Dale Mortensen, Northwestern University
- 2 Applied Microeconometrics

- 주제 : Rising Wage Inequality and Postgraduate Education
- 발표자 : Stephen Machin, University College London
- 주제 : How the Allocation of Children's Time Affects Cognitive and Non-Cognitive Development
- 발표자 : Michael Keane. University of New South Wales

## ③ Econometric Theory 1

- 주제 : Estimation of Income Distributions from Grouped Data Using a Mixture of Lognormals
- 발표자 : Gholamreza Hajargasht, University of Melbourne
- 주제 : VAR Modeling and Business Cycle Analysis: A Taxonomy of Errors
- 발표자 : Wenying Yao, Monash University
- 주제 : Identifying observed factors in approximate factor models: estimation and hypothesis testing
- 발표자 : liang chen, U. Carlos III de Madrid
- 주제 : Cross-Sectional Averages or Principal Components?
- 발표자 : Joakim Westerlund, Deakin University

#### 4 Presidential Address

- 주제: Theoretical Foundation for the Stakeholder Corporation
- 발표자 : Jean-Charles Rochet, Zurich University
- 7월 5일(목)
- ① Econometric Theory 2

- 주제 : Testing for Partial Exogeneity with Weak Identification
- 발표자 : Firmin Sabro Doko Tchatoka, University of Tasmania
- 주제 : Point Optimal Testing in the Presence of Unavoidable Nuisance Parameters
  - 발표자 : Sivagowry Sriananthakumar, RMIT University
- 주제 : TESTING COMMON NONLINEAR FEATURES IN NONLINEAR VECTOR AUTOREGRESSIVE MODELS
- 발표자 : Dao Li, Dalarna University
- 주제 : Inverse Test Confidence Intervals for Turning points: A Demonstration with Higher Order Polynomials.
- 발표자 : Joe Hirschberg, University of Melbourne

#### ② E.J. Hannan Lecture

- 주제 : Kidney Exchange: Accomplishments and New Challenges
- 발표자 : Alvin Roth, Harvard University

#### ③ Time Series

- 주제 : Tests of Specification and Distributional Change for Predictive Densities
- 발표자 : Barbara Rossi, ICREA, UPF, CREI and Barcelona GSE
- 주제: Exogeneity Tests, Weak Identification and IV Estimation
- 발표자 : Jean-Marie Dufour, McGill University

## ④ Macro Dynamics

- 주제 : Evaluating the role of firm-specific capital in New Keynesian

#### models

- 발표자 : Joao Madeira, University of Exeter
- 주제 : A Common-Feature Approach for Testing Present-Value Restrictions with Financial Data
- 발표자 : Alain Hecq, Maastricht University
- 주제 : Effects of incorrect specification on the finite sample properties of full and limited information estimators in DSGE models
- 발표자 : Sebastian Giesen, Halle Institute for Economic Research

#### 5 Colin Clark Lecture

- 주제 : Structural Change, Industrialization, and Economic Convergence
- 발표자 : Dani Rodrik, Harvard University
- 7월 6일(금)

#### ① Econometric and Statistical Methods

- 주제 : Some Impossibility Results for Point Estimators
- 발표자 : Keisuke Hirano, University of Arizona
- 주제 : A Dual Approach to Confidence Intervals for Partially Identified Parameters
- 발표자 : Jinyong Hahn, UCLA

## ② Bayesian Econometrics

- 주제 : Bayesian Inference for Time-varying Coefficient Time Series Models
- 발표자 : Tingting Cheng, Monash University

- 주제 : Bayesian Testing of Granger Causality in Makrov-Switching VARs
- 발표자 : Tomasz Wozniak, University of Melbourne
- 주제 : Parameter estimation for a discrete-response model with double rules of sample selection: A Bayesian approach
- 발표자 : Rong Zhang, The Melbourne Institute of Applied Economic & Social Research

## ③ A.W. Phillips Lecture

- 주제: Nonlinear Panel Data Models with Heterogeneity and Endogeneity
- 발표자 : Jeffrey Wooldridge, Michigan State University

## 4 Econometric Methods and Applications

- 주제 : Small Business Redefined: A Quasi-Linear Fuzzy Classification of Firm Size
- 발표자 : Sasan Bakhtiari, University of New South Wales
- 주제 : Doubly Robust Estimation of Causal Effects with Multivalued Treatments
- 발표자 : Derya Uysal, Institute for Advanced Studies, Vienna
- 주제 : Propensity Score Matching: An Application Using the ABS Business Characteristics Survey
- 발표자 : Sezim Dzhumasheva, Australian Bureau of Statistics

## (5) How To Publish in Top Journals

- 사회 : Andy McLennan, University of Queensland
- 발표자 : Stephen Morris (Princeton University), Dani Rodrik (Harvard University), Keisuke Hirano (University of Arizona), George Mailath (University of Pennsylvania)

## 2) 시드니 대학 방문

- 면담자 : Adrian Pagan 교수
- 면담내용
- ① 개별 시계열의 특수 순환일 식별 방법
  - Adrian Pagan 교수가 최근 Don Harding 교수와 공동 연구 중인 경기 전환점 식별 방법들에 관한 설명을 듣고 활용 방안에 관해 논의함
  - 동 방법은 월별 자료를 대상으로 고안된 Bry-Boshcan의 방법론을 분기별 자료의 경우로 확장한 것임
  - 참고문헌: Harding, Don & Pagan, Adrian, 2002. "Dissecting the cycle: a methodological investigation," Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 49(2), pages 365-381, March.
  - 동 방법을 미국의 실질GDP에 적용한 결과 NBER 기준순환일과 거의 일치하는 결과를 산출하는 것으로 확인됨
- ② 다변량 시계열의 기준 순환일 식별 방법
  - Pagan 교수가 Harding 교수와 공동으로 개발한 동 방법은 비모수적 기법을 이용하여 둘 이상의 시계열에서 기준 순환일(reference date)을 추출할수 있게 함
  - 동 방법은 Boehm and Moore (1984)의 방법을 현대적 관점에서 정치화시 킨 것임
  - 참고문헌 : Harding, Don & Pagan, Adrian, 2006. "Synchronization of

cycles," Journal of Econometrics, Elsevier, vol. 132(1), pages 59-79, May.

- Pagan 교수와 Harding 교수가 동 방법을 미국의 산업생산, 고용, 매출액, 소득 자료에 적용한 결과 NBER 기준순환일과 거의 유사한 결과를 생성하는 것으로 확인됨
- 동 방법은 실시간 자료에 대해서도 매우 우수한 성과를 보이는 것으로 보고되고 있음
- 참고문헌: Chauvet, M. and Piger, J., 2008, A comparison of the real-time performance of business cycle dating methods, Journal of Business and Economic Statistics, vol. 26, number 1, 42-49.
- ③ 미국 산업별 생산 순환의 특징에 관한 논의
  - 최근 로체스터 대학의 장용성 교수와 공동으로 작업 중인 연구에 관한 의 견을 구함
  - 주제 : Asymmetric Phase Shifts in the U.S. Industrial Production Cycles
  - 동 연구는 Pagan-Harding 방법을 미국의 74개 산업생산지수에 적용하여 산업별 순환일이 어떠한 형태로 분포되어 있는지를 분석하고 있음
  - 연구의 초안에 관해 전반적으로 매우 우호적인 평가와 함께 다음과 같은 조언을 받음
    - \* Top 저널에 투고해 볼 것
    - \* Hodrick-Prescott 필터는 Burns-Mitchell의 고전적 경기변동 정의에 부합하지 않으므로 그에 대한 논의는 삭제할 것
    - \* 변수와 그림에 관한 설명을 좀 더 보완할 것