해외출장(싱가포르) 요약

부서 : 교통시스템연구실
자료제공 : 안기정
작성일 : 2019년 9월 20일
게시요망일 : 2019년 9월 30일

제목 : [해외출장노트] 싱가포르의 택시현황 및 정책, 운수종사자 교육제도

※ 서울연구원은 2012년 10월부터 해외출장보고서를 발췌, 요약하여 공개하고 있습니다.

1) 출장 목적 및 일정

- **목적 >**

– 싱가포르의 기관방문 및 현장조사를 통해 택시 운행 실태(택시대수, 택시종류 및 운행 대수, 가동율, 앱택시 이용 현황 등)와 관리정책(요금 및 기타 서비스 관리 정책, 택시정류장 운행 형태, 앱 플랫폼 택시 관리, 택시운수종사자 교육 및 관리)을 파악, 서울시 택시 서비스의 개선 방안 도출하고자 함.

– 또한 최근 국내 이슈가 되고 승차 공유서비스와 관련하여 기관 및 동남아 최대 공유 서비스업체인 그랩을 방문, 담당자 인터뷰를 통해 택시와 승차 공유 서비스의 상생 방안 및 관리방안을 마련코자함.

- **일정 >**

일 정	활동지역	방문기관	업무수행내용
8.31(토)	인천→싱가포르	–	– 이동 (인천 → 싱가포르)
9.1(일)	싱가포르	현장조사	– 택시 이용 실태 조사 (차량 종류, 요금 수준, 서비스 수준 등) – 택시 승차대 등 택시 서비스 인프라 조사
9.2(월)	싱가포르	Singapore Taxi Academy	– 택시 운전 기사 서비스 교육 훈련 과정 조사 – 담당자 면담
		Grab(지사)	– 싱가포르 및 동남다 승차공유 서비스동향조사 – 담당자 면담
9.3(화)	싱가포르	LTA (싱가포르 육상교통청)	– 택시 운행 및 정책 동향 조사 – 택시와 승차공유 관리 정책 조사 – 담당자 면담
	싱가포르→인천	–	– 이동 (싱가포르 → 인천)
9.4(수)	인천	–	– 인천 도착

2) 시장경제 체제의 택시 공급 정책의 싱가포르, 이용자를 고려한 정책

○ 싱가포르는 택시 공급을 VQS(Vehicle Quota System)과 COE(Certificate of Entitlement)를 통해 자동차 총량을 제한함에 따라 별도의 택시 대수(총량)을 제약하지는 않음.

○ 다만, 자동차의 여객운송에 대해 법제화하고 추가적인 비용을 부담하게 함에 따라 택시 영업에 대한 진입장벽을 마련함.

– 법적으로 제한된 승용차 대수와 택시업에 대한 진입장벽을 통해 시장경제, 즉 수요와 공급, 하에서 택시 대수를 시장에서 조정하도록 하고 있음

<VQS(Vehicle Quota System)>

– LTA (Land Transport Authority)는 1990년 5월 VQS를 구현하여 등록이 허용된 차량의 수를 제한함으로써 도로에서 차량의 성장 속도를 규제함

· 차량 할당량은 3 개월마다 산정 및 업데이트되며 다음 기준을 고려

① 등록 해제 된 실제 차량 수, ② 차량 인구 증가 허용 ③ 택시 인구의 변화, 조기 회전율 계획에 따른 교체, 과거 초과 예상치 및 만료되거나 취소 된 임시 COE 등을 설명하기 위한 조정

<COE(Certificate of Entitlement)>

– COE란, 도시국가인 싱가포르가 작은 국토면적으로 인한 한계에 대비해 국가 내 전체 차량대수를 통제하기 위해 도입한 차량 대상 라이선스 제도로, 차량을 운행할 수 있는 권리를 주는 증서이며 사용기간은 10년임

· COE 라이선스 금액은 평균 5만 싱가포르 달러 수준으로, 정부에서 월별로 COE 발급량을 정하고 이를 공개 입찰해 차량구매 희망자들이 경쟁을 통해 구매하도록 함. 발급량이 많지 않기 때문에 COE 가격이 일반 차량가격보다 높은 수준임.

· COE는 차종 및 용도에 따라 5가지 카테고리로 구성돼 있음.

* 영업용 자동차(택시)의 경우 추가 등록비를 부담

구분	영문	국문
Category A	Small cars (up to 1600 cc & 97kW)	1600cc 및 97kW 이하 차량
Category B	Big cars (exceeding 1600 cc & 97kW)	1600cc 초과 또는 97kW 차량
Category C	Buses and goods vehicles	수송차 & 버스
Category D	Motorcycles	오토바이
Category E	Open for any kind of vehicle.	기타

○ 싱가포르는 2013년 P2P 서비스 도입 및 2017년 이후 Grab 등 개인 차량 대여서비스가 확산된 이후 일반 택시의 평균 일일 탑승자 수는 2016년 95,4000명에서 2017년 78,500명으로 약 18% 감소함.

– 동기간 개인 대여 차량을 이용하는 이용자 수는 통근자 기준 50%에서 70%로 20% 증가함

○ 다만, 이용자 보호를 위해 LTA (Land Transport Authority)는 P2P 여객 운송 산업 법안이 통과 된 후 2020년 6월부터 P2(Point-to-Point)부문에 대한 새로운 규제

체계를 도입하여 지속적인 관리를 수행함.

- 운영 표준 기준 및 라이센스 요구 사항을 더욱 세분화



자료 : LTA, Joint News Release by the Land Transport Authority (LTA) & PTC – New Regulatory Framework for the Point-To-Point (P2P) Transport Sector 내용 중

<그림 1> P2P관련 여객 운송산업 법안 통과에 따른 신규 규제 사항

○ 2017년 공유경제를 기반으로 Grab 등은 일반 택시업으로 허가를 받아 사업을 운영해 오다가 PHC(Private-Hired Car) 사용자들이 이용할 수 있는 App을 제공하는 사업으로 사업영역을 확장함.

- 일반택시와 Grab 택시의 시장을 분리하였고 시장경제 논리 하에서 택시 운수종사자들이 회사에 고용되지 않은 형태로 운행하기 때문에 노조 등의 문제가 없어 성공적으로 정착됨

ex. Grab 택시 이용자는 일반택시 승하차장을 사용할 수 없도록 분리하는 등의 조치

3) 체계적인 택시 운수종자자 교육과 관리

○ 택시 운수종사자의 연령 제한 및 건강검진

- 싱가포르에서 여객운수종사자의 연령제한은 75세이며, 50세 이상의 운수종사자에게는 건강검진을 주기적으로 받고 해당 인증서를 LTA에 제출하여야함.

* 50세 이후, 이용자의 안전을 고려하여 운수종사자의 건강검진 등 신체검사를 보다 엄밀히 수행하고 75세 이상의 고령운전자의 면허를 제한함으로써 사고 발생의 문제를 법적으로 관리함.

■ 연령대별 건강검진 주기 및 내용

- 50-64세 : 2 년에 한 번 건강 검진.
- 65-69세 : 매년 건강 검진.
- 70세 : 운전할 건강에 대한 평가(체력평가).
- 71-72세 : 매년 건강 검진(체력평가).
- 73-74세 : 의사 또는 작업 치료사에 의해 필요하다고 생각되는대로 매년 더 짧은 간격으로 운전하기 위한 체력 평가.

○ 체계적인 택시 운수면허증 발급 과정(민-관 협력)

- 싱가포르에서의 택시 운전을 위해서는 LTA에 승인 선청 후 신체검사 인증, 그리고 싱가포르 택시 아카데미 또는 ComfortDelgro 택시 아케데미에서 교육을 이수하고 통과하여야 함.
- 싱가포르에서의 택시면허는 택시 운전자 직업면허(TDVL)과 개인 차량 운전 면허증(PDVL)로 구분됨.

· PDVL은 현재 차량공유서비스업체인 우버(Uber), 그랩(Grab) 등에서 운전자를 등록할 때 택시기사에 준하는 규정이 없어 누구나 쉽게 해당 서비스업을 영위한 데에서 2017년에 도입(운전자의 신원과 택시운전자로서 적합한 인력을 배치를 목적으로 함)

· 면허증은 3년 동안 유효하며, 면허가 만료되기 전 갱신하게 되어있으며, 68세 이상부터는 갱신 기간이 짧아짐

· 법원에서 유죄 판결을 받거나 운전 면허증이 1년 이상 실격 또는 정지 된 경우, 직업 면허는 취소됨

○ 싱가포르 택시 아케데미

- 2003년 7월에 설립 된 비영리 교육 기관으로 택시 서비스 산업의 훈련 등을 담당
- 싱가포르 육상교통국(LTA,Trand Transport Authority)에 의해 택시 및 개인 고용 차량 운전 면허증 및 개인 고용 차량 운전 면허증 발급으로 이어지는 훈련생들을 훈련, 테스트 및 인증 할 수있는 권한을 부여 받음
- 일반택시 면허증(Taxi Driver's Vocational Licence, TDVL)와 Grab 등 App 택시 면허증(Private Hire Car Driver's Vocational Licence, PDVL)을 발급함

※ 택시 면허의 최종 발급은 LTA에서 결정하며, 싱가포르 택시아카데미에서는 훈련 후 임시 면허증 발급 및 LTA 최종 발급 신청을 수행함(최종 발급까지 약 1개월 소요)

○ 세부 교육과정(설명)

- 총 교육 시간 : 25 시간 (최소 9 시간의 자습 시간으로 16 시간 수업).
- 총 모듈 수 : 2 모듈 / 모듈 당 8 시간의 수업 시간.
- 풀 타임 코스 : 하루 2 일 / 8 시간 수업.
- 파트 타임 코스 : 하루 8 일 / 2 시간 수업.
- 수업 당 연수생 수 : 20 명 (최소) ~ 25 명 (최대)

○ 평가 프로그램

- 시험 및 평가 : 운전면허에 따라 세부 구분
  시험 1- 서비스 품질, 건강 및 안전
  시험 2- 택시 및 개인 차량 대여 규칙 및 규정
  시험 3- 노선 계획

Test Paper	No. of Questions	Duration	Passing Marks / Percentage
Paper 1 - Service Quality, Health & Safety	50 MCQ	1 hour	40 correct answers / 80%
Paper 2 - Taxi and Private Hire Car Rules & Regulations	50 MCQ	1 hour	43 correct answers / 86%
Paper 3 - Route Planning	40 MCQ	1 hour	33 correct answers / 82%

MCQ – Multiple Choice Questions.



○ 택시 서비스 평가 내용(LTA 수행)

– 시간대별 택시 이용가능 기준 충족여부

* 80% 이상을 기준으로 Pass/Fail 구분하여 회사별 평가를 수행함

Percentage of Taxis on the Roads During Peak Periods

Month	Standard	Time	Comfort	CityCab	Trans-Cab	SMRT	Premier	Prime
Jul-2019	80% 7am to 11am 5pm to 11pm	7am to 8am	P	P	P	P	P	P
		8am to 9am	P	P	P	P	P	P
		9am to 10am	P	P	P	P	P	P
		10am to 11am	P	P	P	P	P	P
		5pm to 6pm	P	P	P	P	P	P
		6pm to 7pm	P	P	P	P	P	P
		7pm to 8pm	P	P	P	P	P	P
		8pm to 9pm	P	P	P	P	P	P
		9pm to 10pm	P	P	P	P	P	P
		10pm to 11pm	P	P	P	P	P	P

P=Pass
F=Fail

– 서비스 품질 표준 충족 여부(QoS)

· QoS 표준을 준수하지 않는 회사는 금전적 처벌을 수행

* 택시 예약 관련(콜 응답 시간, 콜 배차 시간, 콜 매칭 성공률, 승객 대기시간 등), 안전 관련(사고 등), 택시 운전자 태도 관련(민원 야기 등) 세부 기준에 대한 Pass/Fail 구분하여 회사별 평가를 수행함.

TAXI COMPANIES QUALITY OF SERVICE (QoS) STANDARDS FOR JULY 2019

Performance Indicators			Comfort	CityCab	Trans-Cab	SMRT	Premier	Prime	HDTT
1	**Taxi Booking**								
1-1	**Call Answer Rate** Percentage of calls answered by the taxi despatch system	0600 - 1100	P	P	P	P	P	P	
	Standard: At least 80%	1700 - 0000	P	P	P	P	P	P	
1-2	**Waiting time for despatch system to answer incoming telephone calls**	0600 - 1100	P	P	P	P	P	P	
	Standard: Within 30 secs, 85% of the time	1700 - 0000	P	P	P	P	P	P	
1-3	**Cater Rate** Percentage of calls despatched that are successfully matched with taxis	0600 - 1100	P	P	P	P	P	F	
	Standard: At least 70%	1700 - 0000	P	P	P	P	P	F	
1-4	**Waiting time for despatch centre to confirm taxi from the time the call is answered**	0600 - 1100	P	P	P	P	P	P	
	Standard: Within 5 mins, 80% of the time	1700 - 0000	P	P	P	P	P	P	
1-5	**Passenger waiting time for taxi to arrive**	0600 - 1100	P	P	P	P	P	P	
	Standard: Within 10 mins, 65% of the time	1700 - 0000	P	P	P	P	P	P	
2	**Safety**		Comfort	CityCab	Trans-Cab	SMRT	Premier	Prime	HDTT
2-1	**First Inspection Passing Rate** Standard At least 98%		P	P	P	P	P	F	F
2-2	**^Accident Rate** Standard Not more than 0.02 per 100,000 km		P	P	P	F	P	P	F
3	**Taxi Drivers' Conduct**		Comfort	CityCab	Trans-Cab	SMRT	Premier	Prime	HDTT
3-1	**Offence Rate** Standard Not more than 0.02 per 100,000 km		P	P	P	P	P	P	P

Footnote
^ Accident rate based on results for March 2019.
Accident statistics for April - July 2019 are pending updates from Traffic Police.
Companies that fail the QoS standards are liable to a financial penalty.
P=Pass , F=Fail
HDTT has been granted a grace period to comply with Taxi Booking standards as they had obtained their Taxi Service Operator Licence in Aug 2018. HDTT was exempted from this requirement during the previous e-taxi trial.

– 택시 승차장 대기시간(예시)

* 도심내 택시 승강장-시간대별로 회사별 이용자 대기시간을 비교

Average Hourly Passenger Waiting Time in Minutes (May 2019)
City Hall Cluster

Surveyed Time Period	(1) Clarke Quay (C01)	(2) Raffles City (C15)	(3) Suntec City (C19)	(4) Marina Square (C22)	(5) Marina Bay Sands
5pm-6pm	2	2	2	2	4
6pm-7pm	2	2	3	2	4
7pm-8pm	2	3	3	2	2
8pm-9pm	2	2	2	2	5
9pm-10pm	2	2	2	2	6
10pm-11pm	2	2	2	2	5
11pm-12am	2	2	2	2	5

Note:
1. Surveys were conducted from 3 - 6 (Fri-Mon) May 2019.
2. The above figures represent the number of minutes a passenger may need to wait for a taxi.

○ 택시 현황 및 택시 승강장 조사

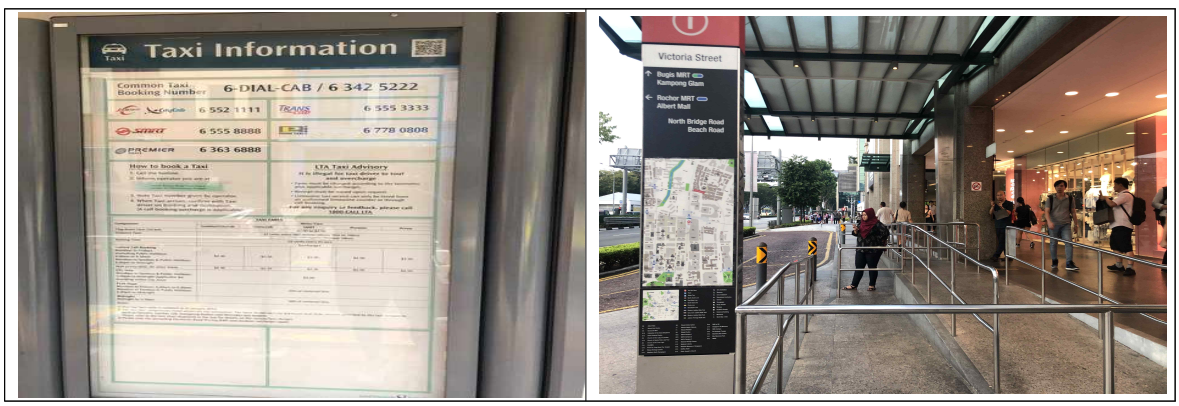
– 택시 유형 및 디자인

* 싱가포르의 택시는 별도의 차량 규격제약이 없으며, 디자인 등은 업체별로 상이함



– 택시 승강장

* 도심 내 주요 지점 등에 위치한 택시 승강장은 환승 등 편의 시설을 고려하여 위치·설치함



4) 시사점

- 싱가포르는 우리나라와는 달리 택시만에 대한 총량규제, 즉 택시총량제는 없으며, 대신 교통수요관리 측면에서 모든 승용차에 대한 총량을 관리하고 있음. 이를 자가용 승용차에 대해서는 총량규제가 없고 별도의 교통수요관리정책으로 관리하고, 택시에 대해서만 총량규제를 실시하고 있는 우리나라에서는 싱가포르 같은 총량규제를 실시하는 것이 어렵지만, 최근 문제가 되고 있은 승차공유에 대해서는 적용해 볼 수 있는 사례라 보여짐.
- 승차공유에 대한 아무런 규제가 없는 우리나라와는 달리 싱가포르는 승차공유업체에 대한 차량 및 근로자에 대한 규제가 존재함. 싱가포르에서는 그랩이나 타다와 같은 승차공유업체가 활발이 영업하고 있는데, 이들 승차공유업체는 상기한 자동차 총량 규제하에서 영업을 하기 위한 차량에 대한 운행권을 경매를 통해 매입해야 함. 또한 승차공유업체에 운행을 하고자 하는 근로자는 택시근로자와 비슷한 교육를 받고 택시운전면허에 준하는 시험을 거쳐 면허를 취득해야 함.
- 승차공유의 이용자 증가로 인해 이들 차량의 증가로 인한 교통체증문제 및 환경문제, 특히 이용자의 안전문제가 대두되는 상황에서 승차공유업체에 대한 일정한 규제는 반드시 필요하다고 보임.
- 싱가포르는 그랩 등 승차공유 활성화에 따라 기존 택시시장에 악영향을 미침(대체효과). 예를 들어, 2012년 28,000여대의 택시가 영업하였으나 2013년 승차공유 도입 이후 지난 5년간 활성화됨에 따라 2019년 19,000여대로 감소폭이 매우 큼. 이에 따라, 국내 승차공유 도입 시, 싱가포르의 사례 보다 검토하여 택시시장에 미치는 영향을 추가적으로 고려할 필요성이 나타남.

자료제공 및 문의처 : 교통시스템연구실 안기정 연구위원 (2149-1097)