

외국의 전자화폐 도입현황과 시사점

한국은행 금융결제국 과장 정준노

• 본내용은 발표자 개인의견임

< 목 차 >

전자화폐 의의	❖ 전자화폐의 일반적인 정의 등
전자화폐 도입현황	❖ 세계 전자화폐 도입현황 ❖ 주요국의 도입 사례
정책과제	❖ 주요국의 정책과제에 대한 대책
시사점	❖ 외국의 전자화폐 도입사례가 국내에 주는 시사점

I. 전자화폐의 의의

- ❖ 「전자화폐(Electronic Money)」란 재화 및 용역의 구매대금 결제에 사용할 수 있도록 IC카드 또는 컴퓨터 등에 전자적으로 저장된 가치(stored value)(주로 소액화폐를 대체)
- ❖ 전자화폐는 가치저장형태에 따라 IC카드형과 네트워크형의 두가지로 분류

❖ IC카드형 :

IC(Integrated Circuit)카드에 선불 가치(prepaid value)를 기록하며 주로 소액지폐 또는 동전 등을 대체하여 대면거래에 사용

❖ 네트워크형 :

특수 소프트웨어(specialized software)를 이용하여 컴퓨터 등에 선불가치를 저장하며 주로 인터넷상에서 B to C 전자상거래 대금결제에 사용

< EU의 경우 >

-- EU 의회 및 이사회는 2000.9월에 제정한 지침*(Directive 2000/46/EC)에서 다음과 같이 정의

- 전자화폐란 발행자에게 청구할 수 있는 통화적인 가치(monetary value)로서 (1) 전자적인 장치에 저장되고 (2) 자금영수 대가만큼 발행 되어야 하며 (3) 발행자 이외의 제3자에 의해 지급결제수단으로 인정을 받아야 함

* 비은행 전자화폐 발행기관에 대한 건전성 감독 지침으로 EU 회원국이 법 제정 또는 개정, 훈령 및 통첩 등의 방법을 통해 지켜야 할 준칙

< 우리나라의 경우 >

- 3 -

- 우리나라에서는 아직까지 법 등에서 전자화폐에 대하여 공식적으로 정의를 내린 바 없으나 현재 제정이 진행중인 전자금융거래법(가칭)에 의하면 다음과 같이 정의되고 있음
- o 이전자가능한 금전적 가치가 전자적인 매체에 입력된 정보로서 (1) 특정 지역 이상의 영역 또는 영업장에서 이용되고 (2) 자금영수 대가만큼 발행 되어야 하며 (3) 발행자에 의하여 환금성이 보장될 것

전자화폐와 선불지급수단 등과의 구분

高 ← 환금성		환금성 → 低
高 ← 범용성		범용성 → 低
전자화폐	선불지급수단	전자상품권 등
인가대상	등록대상	규율면제

II. 세계 전자화폐 도입현황

- 4 -

1. IC카드형 전자화폐

- IC카드형의 경우 2001년중 BIS 자료에 의하면 조사대상 89개국중 19*개국에서 전국적인 확대사용을 추진중에 있으며 16**개국에서는 시범운용중인 것으로 나타남

* 오스트리아, 벨기에, 브라질, 덴마크, 핀란드, 독일, 홍콩, 인도, 이태리, 리투아니아, 네덜란드, 나이지리아, 포르투갈, 싱가포르, 스페인, 스웨덴, 스위스, 태국, 터키

** 호주, 볼리비아, 캐나다, 콜롬비아, 프랑스, 한국, 일본, 말레이시아, 멕시코, 노르웨이, 남아프리카, 대만, 태국, 영국, 미국, 베네수엘라

2. 네트워크형 전자화폐

- 5 -

-- 네트워크형은 보안성 등을 이유로 현재까지 크게 활성화되지 않고 있음

- BIS 자료에 의하면 현재 약 6개국(호주, 오스트리아, 콜롬비아, 이태리, 러시아, 영국) 에서 시험운용 단계

< 네트워크형 전자화폐 도입사례 >

이 태 리 (Omnipay prepagato)	통신회사에서 개발한 scratch card로 PIN 입력 방식, 카드는 은행에서 발행
콜롬비아 (E-Prepago)	Bancolombia은행이 발행하는 가상카드로 당좌 및 저축계좌로부터 충전하여 인터넷 온라인 가맹점에서 사용
러 시 아 (PayCash)	Tavrichesky은행이 개발한 선불카드시스템으로 사용자 PC에 전자지갑을 설치하여 인터넷상에서 사용

-- 한편 일부 국가(한국, 이태리 등)에서는 순수한 네트워크형 전자화폐 보다는 보안성 뛰어난 IC카드형을 네트워크 겸용화하여 인터넷상에서 사용이 가능토록 하고 있음

3. 발급 및 이용규모

- 6 -

❖ 발급 규모

-- 2001년말 현재 세계 전자화폐(IC카드형) 발급실적은 약 1억3천만매로 독일, 벨기에 등 5개국에서 약 79%를 차지

- 약 1년동안 세계적으로 16백만장 증가

< 세계 전자화폐 발급 현황 >

국 가	충전한도 (USD)	2000년		2001년	
		카드발행수 (천장)	발급잔액 (USD백만)	카드발행수 (천장)	발급잔액 (USD백만)
벨 기 에	105	7,000	44	8,500	43
독 일	220	60,000	70	60,000	30
네덜란드	452	20,000	28	21,500	26
싱가포르	289	3,200	15	4,700	20
홍 콩	385	6,100	4	7,500	4
기 타		17,700		27,800	
계		114,000		130,000	

❖ 이용 규모

- 7 -

-- 세계 전자화폐(IC카드형) 이용규모는 싱가포르, 홍콩 등 주요 5개국에서 대부분을 차지하고 있으며 최근에 다소 늘어나고 있는 추세

< 주요국의 전자화폐 이용 규모 >

국 가	가 액 점 단말기수 (천대)	일 거래건수(평균,천건)	
		2000년	2001년
벨 기 에	70	149	156
독 일	70	58	75
오스트리아	46	--	13
싱가 포르	16	276	364
홍 콩	24	3,900	6,000
계		4,383	6,608

<참고> 우리나라의 전자화폐

- 8 -

- 우리나라에서 현재 은행 및 신용카드사가 발행하고 있는 전자화폐는 K-CASH 등 5종류
- 2002년 6월말 현재 등 전자화폐 발행매수는 280만매, 6월중 일평균 이용건수는 약 30만건(주로 버스 등 대중교통 요금결제에 이용)

< 우리나라 전자화폐 개요 >

구 분	K-CASH	Mondex	MYBi	A-CASH	VisaCash
추진주체	금융기관 공동	마스터 카드사	부산은행	신용카드사	비자카드사
발급기관수	12	5	5	2	5
발급잔액 (백만원)	350	89	586	485	40
현재 주요 이용 대상	일반가맹점, 교 통, 인터넷 등	일반가맹점, 인터넷 등	교통 등	교통 등	일반가맹점 등

III. 주요국의 전자화폐 도입사례

- 9 -

1. 미 국

❖ 실시 개요

- 미국의 경우 뉴욕에서 마스터카드와 비자사가 공동으로 97년 10월부터 98년말까지 대규모로 시범사업을 실시

- 2개 은행(체이스 맨하튼 은행, 씨티은행)이 참여하여 각각의 전자화폐(VisaCash, Mondex)를 발급
- 홍보 등을 위하여 5-20달러가 충전된 전자화폐를 무상 지급하였으며 기존 은행고객에 대하여는 우편으로 발급하여 전달
- 뉴욕 맨하튼의 상가밀집 지역에서 약국, 카페, 레스토랑, 패스트푸드점 등을 가맹점으로 유치
- 충전은 CD/ATM, 은행내 충전부스, 전화를 이용한 개인충전기 등을 이용하였으며 충전한도는 500불
- 가맹점(POS) 단말기 무료 지급, 가맹점 수수료 등 면제

❖ 실시 결과

- 10 -

- 전자화폐의 단순기능으로 고객에 대한 편리성을 크게 제공하지 못한 점, 가판대, 자판기 등 주화사용처에 대한 가맹점 확보가 미흡한 점 등으로 사용이 계속 감소하여 98년말 사업을 종료

- 전자화폐는 총 96천매 발행
 - 가맹점 수는 최초 680여개에서 사업이 종료될 무렵 200여개로 감소
 - 전자화폐 사용은 서비스기간중 카드당 약 8달러를 사용, 고객은 사업 종료시까지 충전금액의 40%를 사용하였으며 나머지는 현금 환불 실시
 - 서비스기간중 충전횟수는 카드당 평균 2회, 평균 충전금액 약 38불
- * 미국의 경우 뉴욕실험 이외에 몇차례 소규모 실험이 있으며 대학, 군기지 등에서는 현재에도 시범사용이 진행중

2. 일본

- 11 -

❖ 실시 현황

일본의 경우 도쿄 시부야 지역에서 전자화폐에 대한 고객의 수용도, 기존 M/S카드의 IC카드로의 전환에 따른 효율성 검증 등을 위해 '98.8월부터 시범사업을 실시하였으며 '99.10월 종료

- 10개 은행 및 10개 신용카드사가 발급기관으로 참여하였으며 정산시스템 관리 등은 VisaCash에서 담당
- 젊은세대가 많이 모이는 쇼핑센터 밀집 지역에서 10-20대를 주로 실험 대상으로 하였으며 백화점, 서점, 패스트푸드점, 극장, 가라오케, 자판기 등을 가맹점으로 유치
- 구매단말기 보급대수 2000대(가맹점 1966, 자판기 34), 충전단말기 보급대수 36대(충전함도 3만엔)
- 발급수수료 무료, 충전수수료는 타행카드시 50엔 부과, 가맹점 수수료는 약 2-5% 수준

❖ 실시 결과

- 12 -

각 참가기관별 가맹점 및 충전단말기의 상호이용 곤란으로 고객불편 초래, 단말기 보급대수 미흡 및 홍보부족 등으로 활성화가 안되어 '99.10월에 사업종료

- 전자화폐는 충전용 및 1회용 등 총 12만매 발행
- 전자화폐 소지인은 월평균 1-2회 정도 사용하는데에 그쳐으며 1회평균 사용금액은 약 1,300엔 내외
- 전자화폐의 충전은 평균적으로 주 1회 약 7,000-8,000엔 정도 실시

* 신주쿠에서도 통신회사 주관으로 전은행이 참가하여 이와 유사하게 전자화폐 시범서비스를 '99.4월부터 실시하였으나 2000.5월에 종료

3. 싱가포르

- 13 -

❖ 실시 개요

6개 지방은행 및 우편저축은행에서 출자한 NETS사가 '92년부터 약 4년간의 준비기간을 걸쳐 '96.11월 싱가포르 중심부(금융가) 및 교외 주택가(양모키오)에서 VisaCash 기반의 CashCard 전자화폐를 최초 시범 서비스 실시

- 5개 은행이 발급기관으로 참여하고 있으며 정산시스템 관리 등은 NETS사가 담당
- 소매점, 주차료, 공중전화, 도서관, 통행료, 택시 등을 가맹점으로 모집
- CashCard 충전은 ATM, 충전단말기, POS단말기와 전화선을 연결한 HomeNETS 시스템을 이용
- CashCard는 발급시 발행보증금조로 약 2S\$를 고객으로부터 징수 (카드반환시 환불)

❖ 실시 결과

- 14 -

싱가포르는 도시국가로 단말기 등 인프라 구축이 용이한 점, 사용대상자를 통행료, 택시 등 교통분야로 확대한 점, 1개 전자화폐로 표준화 및 정책 집행 등이 용이한 점 등으로 전자화폐 보급 확대가 여타국가보다 쉬워 현재 전지역에서 광범위하게 사용

- 전자화폐는 2001년말까지 470만장이 발행되어 국민 1인당 1카드 이상을 소지
- 가맹점수는 최초 일반가맹점에서 공중전화 및 교통분야(통행료, 택시 등) 등으로 확대하여 2001년말 현재 약 17천개로 나타남
- 이용규모는 일평균 약 36만건, 발행잔액은 약 20백만불
- 싱가포르는 이처럼 전자화폐가 전 지역에서 광범위하게 사용되고 있는 점 등을 감안하여 전자화폐를 법정화폐(Regal Tender)로 전환하려는 계획을 구상(세부 내용 별첨)

싱가포르의 법정 전자화폐 발행 구상(Singapore Electronic Legal Tender) - 15 -

-- 싱가포르화폐위원회(BCCS: Board of Commissioners of Currency, Singapore)는 화폐제도의 효율성, 비용절감 및 '무현금사회 (Cashless society)' 구현 등을 위하여 2008년 목표로 법정전자화폐(SELT) 도입의 장기 프로젝트를 현재 추진중

- SELT는 싱가포르달러 표시의 전자신호 형태로 생성,발행되며, 각 은행은 BCCS로부터 SELT를 인출하여 자기은행의 컴퓨터에 저장
- 사용자는 거래은행에 개설된 자신의 계좌에서 SELT를 인출하여 휴대용 컴퓨터, 핸드폰, 시계 등에 내장된 IC칩에 충전

< 단계별 실행 계획 >

제1단계	- 현 NETS 시스템에 대한 확충,개선 및 SELT 모형 개발, 2003년까지 소규모 파일럿 실시 등
제2단계	- SELT 시스템의 구체적 개발, 2단계 시범실시
제3단계	- 시스템에 대한 평가 및 보완
제4단계	- 2008년 도입 목표로 전국적인 보급 확대

<참고> 주요국의 전자화폐 프로젝트 성패사례 요약

구분	프로젝트명	카드발행 매수	발급기관	주요 성패 요인	
실패	독 일	Geldkarte	6,000만 매	전 은행	○ 인터넷, 교통 등 대량 소비시장 이용 불가 등
	일 본	VisaCash (시부야)	12만매	은행 10 카드사 10	○ 금융기관간 단말기 호환사용 불가 ○ 단말기 등 인프라시설 부족 ○ 홍보부족 등
	미 국	뉴욕맨하튼 (Visa, Mondex)	96천매	은행 2	○ 직불카드 등 보급확대로 필요성 상대적 감소 ○ 가판대, 자판기 등 주화사용처에 대한 가맹점 확보 미흡 등
성 공	싱가 포르	Nets(Visa)	470만매	은행 5	○ 도시국가로 전자화폐 인프라 설치 용이 ○ 택시, 통행료 등 교통분야에서 사용

IV. 주요국의 정책과제에 대한 대책

- 17 -

- ❖ 전자화폐가 본격적으로 사용될 경우
 - 전자화폐 발행자의 유동성 위기 발생시 전체 금융시스템의 안정성 저해 및 소비자의 피해 발생 가능성 상존
 - 또 위변조 및 돈세탁 경로로의 이용 가능성이 있으며, 지준제도 등 통화정책 등에 영향을 미칠 것으로 예상
- ➔ 이러한 문제 발생의 사전 방지를 위하여 다음의 주요 정책과제에 대한 대책 마련 필요(ECB, BIS 등에서 권고)

< 주요 정책 과제 >

- ❖ 발행기관 제한
- ❖ 부정사용 방지
- ❖ 기술적 안전성 확보
- ❖ 통화정책의 유효성 확보
- ❖ 전자화폐에 대한 감시, 감독 등

1. 발행기관 제한

- 18 -

- ❖ 전자화폐 발행자가 부실화되어 지급불능 사태가 발생할 경우 보유자의 손실이 발생하고, 금융시스템 전체에 영향을 미칠 수 있는 위험 요인이 상존하므로 발행기관의 재무적 안전성이 중요
- ❖ 이에 따라 현재 약 24개국에서 발행기관을 은행으로 제한

< 외국의 사례 >

- ❖ 독일, 싱가포르, 홍콩 등 6개국은 은행법에 의거 은행으로 제한
 - ❖ 네덜란드, 오스트리아, 포르투갈 등 18개국은 중앙은행 규정, 정부 지침 등에 의거 은행으로 제한
 - ❖ 미국, 캐나다, 영국, 스위스, 일본 등은 입장표명 유보
- * EU에서는 전자화폐 발행기관을 은행으로 제한하도록 2001년중 각 회원국 앞으로 지침을 시달

< 우리나라 >

- ❖ 「여신전문금융업법」의 적용을 받을 경우 은행 및 신용카드로 한정
- ❖ 벤처기업, 통신회사 등이 선불카드 형태의 결제수단은 현재 특별한 제한 없음

2. 부정사용 방지

- 19 -

- ❖ 전자화폐는 고도의 익명성을 가지고 전자기호로 유통되므로 뇌물수수, 돈세탁 등 부정 목적으로 사용될 가능성

< 외국의 사례 >

- ❖ 부정사용 방지를 위하여 대부분의 국가에서는 전자화폐의 가치 저장한도를 설정하고 카드간 가치이전을 금지
- ❖ 전자화폐 발행기관을 은행으로 제한하는 나라는 자금세탁 방지 관련법을 전자화폐에도 적용 가능하다는 입장
- ❖ 일부국가에서는 회계감사, 실명거래방식 도입 등의 방안도 제기

< 우리나라 >

- ❖ 전자화폐간 가치이전을 불허하고 사용용도를 상거래에 한정
- ❖ 가치 저장한도 제한(최고 50만원)
- ❖ 전자화폐도 금융실명거래 및 비밀보장에 관한 법률 적용 등

3. 기술적 안전성 확보

- 20 -

- ❖ 전자화폐는 디지털 방식으로 저장되고 유통되므로 대량의 위변조 가능성이 있으며, 전자화폐시스템 해킹시 등에 안전성이 침해되어 발행기관 또는 다른 참여자에게 상당한 재무위험을 초래할 가능성이 있으므로 기술적 안정성이 중요

< 외국의 사례 >

- ❖ 대부분의 국가에서는 유통되는 모든 정보를 암호화하고 PIN 입력 등으로 도용 등에 대비
- ❖ 독일, 프랑스 및 오스트리아는 중앙은행에서, 싱가포르는 통화청에서 전자화폐시스템에 대한 안전성을 평가

< 우리나라 >

- ❖ 전자화폐 시스템에 대한 보안성 심사(금융감독원)
- ❖ 유통 정보의 암호화 등

4. 통화정책의 유효성 확보

- 21 -

- ◆ 전자화폐의 거래규모가 급격히 확대될 경우 인간의 현금수요, 지준 등의 중앙은행 통화정책에 영향을 미칠 것으로 예상
 - 전자화폐는 주로 소액상거래 시장에서 현금 사용을 대체하게 됨으로써 인간의 현금수요 감소 초래
 - 전자화폐가 예금을 대체할 경우 지급준비금 적립대상이 아닌 전자화폐로 이전시켜 지준수요 감소 초래
 - 전자화폐 사용은 지급결제규모의 증가를 가져와 전체적인 지급결제제도에 영향을 줄 것으로 예상. 특히 전자화폐의 발행대금이 위험성이 높거나 유동성이 낮은 자산에 투자 되었을 경우 등에 결제리스크가 발생

- 22 -

- ⇒ 이에 따라 세계 주요국가에서는 전자화폐를 요구불예금 성격으로 구분하여 지준을 부과하거나 모니터링을 실시

< 외국의 사례 >

- ◆ 전자화폐 통계를 수집하고 있는 국가는 총 18개국이며 이중 통화통계에 반영하여 지준을 부과하는 나라는 9개국*임
 - * 오스트리아, 벨기에, 독일, 이태리, 네덜란드, 싱가포르, 스페인, 대만 리투아니아
- ◆ 그 외 대부분의 국가는 통화정책과 관련하여 특별한 조치를 취하지 않고 모니터링만 실시
 - 미국, 영국, 일본 등 주요 국가에서는 전자화폐가 발달 초기단계로 기술이 급격히 진보하고 있다는 이유 등으로 그 성격에 대한 입장표명을 유보
- ◆ 현재까지 전자화폐 발행으로 인해 중앙은행의 B/S 및 시노리지(seignorage)에 영향을 미친 사례는 없음

< 우리나라 >

- ❖ 현재의 전자화폐 도입단계에서는 통화정책에 미치는 영향이 미미한 점, 기술발전 저해 요인으로 작용할 가능성이 있는 점 등을 감안하여 당분간 별도 대응없이 모니터링만 실시
- 전자화폐 발행 및 이용금액이 통화정책에 미칠 정도로 확대될 경우 전자화폐 계정을 통화통계에 포함하여 기준을 부과하고 별도의 결제 리스크 관리방안 마련도 고려
- 향후 통화정책의 용이한 수행 등을 위하여 전자화폐에 대하여 현재 별도 계정과목(선불카드)으로 처리

< 계정 처리의 예 >

전자화폐 발행을 위한 현금 입금시	(차)현 금 XXXX (대)예 금 XXXX
전자화폐 발행(충전)시	(차)예 금 XXXX (대)선불카드 XXXX
전자화폐로 상품 구매시	발행은행 (차)선불카드 XXXX (대)지 준 XXXX 매입은행 (차)지준 XXXX (대)판매고객예금 XXXX

5. 감시 및 감독

- ❖ 전자화폐는 선수예치금을 바탕으로 운영되는 디지털 지급결제수단이므로 이에 대한 감시 및 감독 필요
- 감시는 시스템전체의 안전성 확보에 중점을 두는 반면 감독은 개별기관의 건전성 유지, 소비자보호, 불법사용 방지 등 개별 금융기관의 리스크 축소에 중점

< 외국의 사례 >

- ❖ 감시(Oversight)는 벨기에, 독일, 네덜란드 등 유럽을 중심으로 약 11개국에서 중앙은행이 지급결제시스템에 대한 감시기능의 일환으로 수행
 - 감시수단은 전자화폐 관련법규, 시스템운영 및 보안기술 등에 관한 연구, 모니터링 및 정보수집 등임
- ❖ 감독업무는 관련법규, 지침등에 의거 감독기관(호주, 영국, 오스트리아 등) 또는 중앙은행(홍콩, 인도, 싱가포르 등)에서 수행

< 우리나라 >

- ❖ 전자화폐에 대한 감독은 금융감독원에서, 감시는 한국은행에서 수행
 - 현재 이에 관한 관련법(가칭 전자금융거래법) 제정이 진행중

<참고> 전자화폐 표준화 및 국제호환

- 25 -

- ❖ 전자화폐 표준화는 중복투자 방지, 국민에 대한 편리성 제고 및 전자화폐의 활성화 등을 위해서는 필요한 사항
 - 현재까지 국가차원에서 전자화폐 표준화를 추진하고 있는 나라는 없으나 태국, 인도 등 일부국가에서는 중앙은행에서 시장참가자들에게 표준채택을 권고
 - 우리나라의 경우 은행들은 금융기관 공동으로 표준을 마련하여 사업(K-CASH)을 추진하고 있었으나 그후 여타사업자가 별도로 전자화폐 사업을 도입하면서 표준화의 필요성이 다시 제기

- ❖ 국제호환의 경우 (1) 전자화폐가 소액거래로 외국에서 활용도가 낮고, (2) 국제적인 인프라 보급이 거의 없으며, (3) 국제표준의 전자화폐 미비, (4) 통화 및 외환정책 교란요인 등으로 작용할 수 있는 점 등을 고려할 때 그 필요성은 매우 낮음
 - 이에 따라 세계 대부분의 국가는 전자화폐에 대한 국제호환을 고려하지 않고 있음. 다만 유럽지역에서는 유로화 도입 등으로 전자화폐의 국제간 사용을 일부 추진하고 있음

V. 시사점

- 26 -

✦ 외국의 경우 현재 대부분의 전자화폐 사업 부진

- 전자화폐가 서유럽을 중심으로 1995년부터 도입되기 시작하여 현재까지 약 35개국에서 사용되고 있으나 3-4개국을 제외한 대부분 국가는 아직 까지 활성화 되지 않고 답보 상태
 - 독일 등의 경우 전자화폐 발행은 성공, 사용은 실패
 - 싱가포르, 홍콩 등은 비교적 성공

< 주요 부진요인 >

- 직접적인 요인
 - 금융기관간 단말기 호환사용 불가, 인프라 및 홍보 미흡(일본 시부야)
 - 자판기, 가판대 등 주화사용처 가맹점 확보 미흡(미국 뉴욕실험)
 - 교통, 인터넷 등 대량 소비시장 이용 불가(독일)
 - 직불카드 등 보급확대로 전자화폐 필요성 상대적 감소(미국 뉴욕실험)

< 주요 부진요인 >

-- 일반적인 요인

- 사전에 금융기관에 현금을 예치해야 하는 선불방식으로 금융이용면에서 신용카드 등 보다 다소 불리
- 단말기 등 인프라 구축에 많은 비용 소요
- 현재까지 개발된 대부분의 전자화폐가 상품구매에만 사용할 수 있어 기능면에서 매우 단순하여 고객에게 편리성을 제공하지 못함

< 주요 성공 요인 >

- 교통 등 사용하기 편한 대량소비시장에 진출(싱가포르)
- 도시국가 형태로 전자화폐 인프라 구축 용이(싱가포르, 홍콩 등)
- 정부기관의 사용에 대한 적극 지원 등(싱가포르)

✎ 외국의 전자화폐에 대한 정책은 보급정도 등에 따라 다소 상이

-- 안전성확보, 소비자보호, 감시감독 등의 면에 있어서는 각국의 대책이 유사한 반면 발행기관 제한, 통화정책에 대한 대응 등은 전자화폐의 보급 및 사용 정도 등에 따라 상이

- 발행기관 제한에 있어서는 독일, 벨기에, 홍콩, 싱가포르 등에서는 은행법 등에 의거 엄격하게 제한하고 있으나 미국, 일본, 캐나다 등은 현재까지 특별한 제한이 없음
- 통화정책 운용면에 있어서는 독일, 벨기에, 싱가포르, 대만 등에서는 전자화폐에 대하여 통화통계에 포함하고 기준을 부과
- 미국, 캐나다, 일본 등은 전자화폐가 아직 발전초기단계로 기술 발전을 저해할 가능성이 있다는 이유 등으로 입장표명을 유보

- 29 -

✦ 우리나라에서의 전자화폐 보급 가능성은 다른나라 보다 다소 우위

— 우리나라에서는 다음과 같은 점을 고려할 때 전자화폐가 활성화될 수 있을 것으로 전망

- 우리나라의 경우 다른나라에 비하여 현금보유성향이 높아 전자화폐가 현금사용을 대체할 가능성
- 도심지역의 밀집, 세계 최고수준의 IT인프라 보유 등으로 전자화폐 시스템구축 용이
- 현재 개발되고 있는 전자화폐가 교통 및 인터넷 사용 등으로 고객에게 편리성 제고
- 다수의 전자화폐 사업자 존재로 기술 등의 경쟁 가속

- 30 -

✦ 국내의 전자화폐를 활성화하기 위해서는 제도적, 기술적 측면에서 몇가지 사항을 고려

❖ 제도적 측면에 있어서

- 현재 발전초기단계에 있는 전자화폐에 대하여 규제를 할 경우 기술발전 저해 등의 부정적인 효과가 발생할 가능성이 있음
다만 소비자보호, 통화정책의 유효성 확보 및 지급결제 시스템의 안전성 유지 등을 위해서는 최소한의 규제는 필요
- 전자화폐간 호환사용 등이 가능하도록 표준화를 추진하여 중복투자 방지 및 국민에 대한 편리성 제고
- 전자화폐 사용자 및 가맹점에 대하여 최소한 신용, 직불카드 이상이 세제혜택 도입 등

❖ 기술적 측면에 있어서

- 현재 교통카드, 인터넷 사용 기능은 물론 신용카드, 인증서 보관, 보안카드, 의료카드 등 다양한 기능이 하나의 카드로 이용 가능
- IC카드가 충분한 기억용량을 보유하고 있어야 하며, 다양한 애플리케이션 프로그램을 용이하게 로드 또는 업그레이드 가능

감사합니다

< 주요 참고문헌 >

- ❖ 전자화폐에 관한 보고서(IMPLICATIONS FOR CENTRAL BANKS OF THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC MONEY)(BIS, 96. 8)
- ❖ 전자화폐에 관한 보고서(REPORT ON ELECTRONIC MONEY)(ECB, 98.8)
- ❖ 전자지불수단의 등장과 통화관리상의 대응(강임호, 2000)
- ❖ 전자상거래 지급결제수단 현황(한국은행, 2000.3)
- ❖ 전자결제수단의 보급과 금융정책 운영(한국은행, 2000.6)
- ❖ 전자화폐 도입에 따른 대처 방안(한국은행, 2000.9)
- ❖ 전자화폐의 경제적 효과(탁승호, 2000.10)
- ❖ 국내 스마트카드형 전자화폐 도입 성공을 위한 제언(이충열 2000.12)
- ❖ 전자자금이체관련 주요법률문제와 국내외 입법 동향(금융결제원 2001.10)
- ❖ 전자화폐에 대한 선진국 규제연구와 국내 시사점(김재필, 이충열, 2002.2)
- ❖ 우리나라의 지급결제제도(한국은행, 2002.2)
- ❖ 각국의 전자화폐 개발현황(한국은행, 2002.3)
- ❖ The Future of Money(OECD, 2002.5)
- ❖ 싱가포르의 법정 전자화폐 발행구상(한국은행, 2002.6) 등 다수
- ❖ 전자금융거래법 제정방향(한국금융연구원, 2002.9)