

신용카드의 안전확보에 관한 연구¹⁾

I. 머리말

신용카드는 현금을 직접 사용하지 않고 간편한 결제가 되는 수단으로 없어서는 안될 생활필수품으로 인식되고 있다.

그러나 편리함과 유용성에 비례해서 악용될 경우의 문제점 또한 크다 하겠다. 이미 일본에서도 카드를 위조, 습득한 카드를 부정사용, 카드를 이용한 사기 등 여러 가지 문제점이 광범위하게 나타나고 있다.

특히, 정보화의 진전에 따라 전자결제 시대가 현실화되고 있는 상황이어서 카드이용은 더욱 활발해지고 이에 따른 부작용은 더욱 커질 전망이다.

이에 따라 신용카드의 안전확보에 관한 문제가 사회문제, 치안문제로서 인식되고 있으며 이런 가운데 이웃 일본에서 카드관련업계는 물론이고 경찰 시민 단체 국민 등을 포함하는 거시적 관점에서 카드의 안전관리상의

문제점과 이에 대한 대책을 검토한 「신용카드의 안전확보에 관한 연구보고서」가 발표되었다.

여기에서는 일본에서도 신용카드에 관한 많은 논의가 있지만 이 보고서가 정책수립이나 관련연구 등에 유용한 참고자료가 될 것으로 생각되어 발췌, 소개하고자 한다.

II. 신용카드의 보급상황

일본에 있어서 신용카드업무의 연간취급고(판매신용업무에 관계되는 부분에 한한다.) 및 민간최종소비지출에 대한 비율의 추이는 <표1>과 같다.

또, 카드 발행매수의 추이는, <표2>와 같다. 다만, 과거에 발행되었지만 그후 해약이 된 카드와, 유효기한이 지난 실효카드 등도 포함되어 있다고 생각되어지는 것에 유의할 필요가 있다.

1) 본고는 일본 전국방범협회 연합회주관으로 연구위원회를 구성하여 연구한 결과보고서를(96년 3월 발표) 외사과 근무 강민석이 번역하여 소개한 것임

〈표1〉

1990년	1991년	1992년	1993년	1994년
9조5147	11조7859	12조8297	12조5521	12조5400
억엔	억엔	억엔	억엔	억엔
	(23.9%)	(8.9%)	(△2.2%)	(△0.1%)
3.9%	4.6%	4.8%	4.6%	4.5%

(통산산업성 특정서비스산업 실태조사보고서)

〈표2〉

1990년	1991년	1992년	1993년	1994년
1억	1억	1억	1억	2억
6067만매	8258만매	9130만매	9596만매	497만매

(통산산업성 특정서비스산업 실태조사보고서)

카드가맹점의 추이는, 〈표3〉과 같다.

일단 가맹점계약이 체결되었으나, 그후 해약이 된 것 등도 포함되고, 또 복수카드 발행 회사와 가맹점계약을 체결하고 있는 가맹점이 중복해서 계상되어 있다라고 생각되어지는 것에 유의할 필요가 있다.

〈표3〉

1990년	1991년	1992년	1993년	1994년
764만점	874만점	935만점	1054만점	1096만점

(통산산업성 특정서비스산업 실태조사보고서)

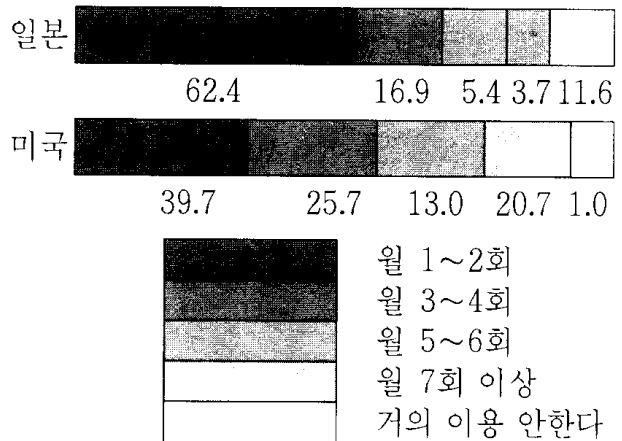
신용카드 거래고의 국제비교를 VISA카드 및 마스터카드의 예로 봐도, 다음의 〈표4〉와 같다.

〈표4〉

		일본	AP	미국	유럽
VISA 카드 (쇼핑에 한함)	1992	147억	298억	1684억	1235억
	1993	171억	349억	1946억	1181억
	1994	194억	470억	2359억	1426억
MAS- TER 카드 (캐시도 포함)	1992	169억 (87억)	388억	1127억	769억
	1993	190억 (100억)	701억	1391억	775억
	1994	198억 (103억)	913억	1724억	901억

또 카드의 사용용도를 비교한 것으로서는 다음 〈그림1〉과 같은 조사가 있고, 일본에 있어서는 카드를 소지하고 있어도 거의 카드를 이용하지 않는 층도 상당정도 존재하는 것이 엿보인다.

〈그림1〉 신용카드 1매당 연간이용회수(%)



한편, 현금유통량의 국제비교는 <표5>와 같고, 일본이 국제적으로는 현금거래가 왕성한 캐시사회인 것을 알 수 있다.

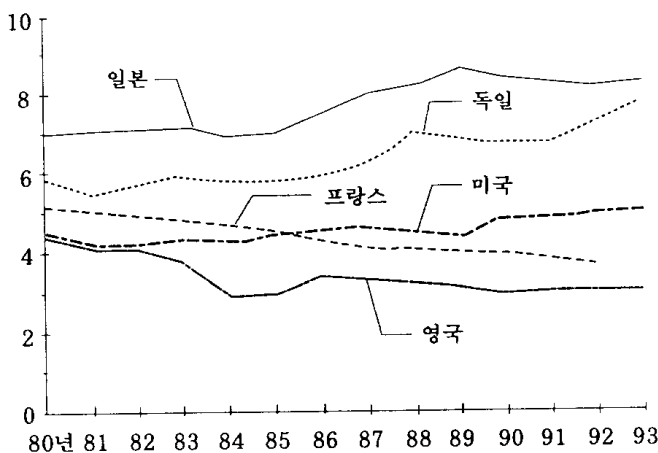
<표5> 각국의 중앙은행권발행고(1993년말)

단위 : 십억 \$

일본	372.2
EU 가맹국 및 노르웨이	370.4
미국	324.9
중국	101.0
인도	24.9
스위스	19.8
캐나다	19.7
오스트레일리아	11.7

(일본은행월보 1994년 10월호에 따름)

<그림2> 주요국의 연말현금유통고의 대명목 GDP 비율의 추이(%)



<일본 보급의 특징>

이상에서 보아온 대로 일본에 있어서 신용카드거래는 최근 일본경제전체의 경기하락의 영향도 있어서, 약간의 담보경향도 있었지만 중 장기적으로는 확대일 였다고 말할 수 있다. 그러나, 국제적으로 본 경우는 그 경제규모에 비하면 아직 발전의 여지는 크다고 하겠다. 이것은 원래 안전관리상의 이유에서 현금거래가 아닌 수표거래가 주류인 미국 등에서 수요자의 편리성을 충족시키고자 했던 경우와는 달리, 일본에서는 원래 현금거래 중심의 캐시사회인 것이 그 이유라고 생각되어진다.

바꾸어 말하면, 공고한 캐시사회임에도 불구하고, 일본에 있어서 신용카드거래가 상당 정도 보급됐던 것은, 상품구매의 편리성을 요구하는 수요자 요망에 근거하고 있다기 보다는, 개인고객시장의 고정화, 조직화를 도모하려고 하는 발행자 요망이 선행했던 것이었다고 말해도 좋을 듯하다. 일본에 있어서는 이러한 사정이 카드거래의 편리성과 안전관리상의 위험에 대한 인식과 이것을 막기위한 절차와 비용에 대한 이해가 희박한 채 카드회원만이 증대하고 있는 상황을 만들어낸다고 말할수 있다.

그러나 그후 점점 국제간의 인 물건, 정보의 이동이 활발해지므로, 국제간에 공통으로 통용할 결제수단으로서의 신용카드의 유용성은 점점 높아질 것이고, 특히 네트워크 시대의 전자상거래의 결제수단으로서 그 편리성

이 주목되어지고 있고, 이른바 Multimedia사회에 있어서 소비자에 대한 결제수단으로서의 가능성은 대단한 것이다. 그러나 그것은 한편으로 범죄가 국제화, 고속화, 정보화 하는 것을 의미하므로 이에 대처할 수 있는 안전관리 시스템을 준비하는 것이 전제가 되어야 하고, 그러한 안전관리의 확립이야 말로, 소비자의 요망에 입각한 카드시스템의 확립과 일본의 신용카드 시스템의 새로운 지평을 개척해 나가게 되는 것은 틀림 없을 것이다.

여기서 말하는 신용카드 범죄에는, 부정한 작성(위 변조) 또는, 인수(절취 등) 했던 타인명의의 카드를 사용해 상품을 편취하는 케이스 외, 변제의사 없이 자기명의 카드를 사용해 상품을 편취하는 케이스(이른바 소개점포 등의 공범과 위장분실도 포함)가 포함된다.

어떻든 형법상은 사기죄에 해당하는 것이 되지만, 1994년중에 검거된 케이스의 형태별 상황은 <표7>과 같다.

Ⅲ. 부정사용의 실태

1. 통계

가. 경찰의 통계

경찰이 인지하고 있는 신용카드 범죄의 추이는 <표6>과 같다.

<표6> 신용카드범죄의 인지건수, 검거건수 및 피해액의 추이

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
인지건수	5,618	6,251	6,195	9,596	7,056	7,173
검거건수	5,586	6,625	6,270	10,205	7,216	6,998
피해액 (만엔)	40,871	46,789	62,287	83,212	50,726	42,114

<표7> 신용카드범죄의 형태별 상황(1994년)

범행형태	검거건수
자기명의의 카드 사용	572
절취한 카드 사용	2,335
습득한 카드 사용	2,102
갈취한 카드 사용	70
타인명의로 부정취득한 카드 사용	914
편취한 카드 사용	115
위조한 카드 사용	21
그 외	869
합 계	6,998

그런데, 경찰이 파악하고 있는 신용카드 범죄는 신용회사의 조사 또는 보험회사의 심사 등에 의해, 피의자가 명백해진 다음 고소, 고발 등이 되었던 것과 도난카드 등을 부정사용했던 피의자를 정기점검했던 가맹점의 통보에 의해 현장에서 검거했던 적이 많다. 따라서

도난 카드 등이 체크되지 않고 가맹점에서 사용된 케이스에 대해서는 후일 그것이 도난카드 등이었던 것이 판명된 경우이더라도, 사기의 피해자인 가맹점에서 피해신고가 제출되지 않는한 경찰로서는 범죄로서 인지안하려고 하기 때문에 상기의 수자에는 포함되어 있지 않은 것이 실재라고 판단된다.

나. 신용카드 발행업계에서 파악한 부정 사용의 실태

신용카드 발행회사는 카드 회원으로부터 도난, 분실 신고가 있고 도난, 분실에 대해 회원에 귀책사유가 없는 것에 대해서는 회원규약에 근거해 회원의 손해를 보상한다. 또 회원에게 대금채권을 행사할 시 회원의 이의제기에 대해서도 조사하여 위조카드가 사용된 것이라고 판단된 경우는 회원의 손해를 보상한다.

이러한 경우 가맹점측은 floor 한계(신용판매한도액을 말하며, 이것을 초과하는 판매에 대해서는 가맹점은 카드발행회사에서 승인을 얻는 것으로 되어있다. 현재원칙으로 5만엔이며, 온라인 접속쪽에 대해서는 금년 1월에 3만엔으로 인하되었다)를 넘는 판매임에도 불구하고, 신용조회를 행하지 않는 등의 귀책사유가 없는 한, 위험 부담을 면하게 된다. 더욱이 도난, 분실의 경우 카드발행회사는 카드회원 또는 카드발행회사를 피보험자로 하는 손해보험계약을 체결하고 있는 것이 보통이고,

카드회원이 피보험자의 경우는 회원의 보험금 청구권을 대리취득하는 것에 의해 한도액을 상한해 경제적 피해를 보상한다. 한편 위조의 경우는 VISA, 마스타 등의 국제브랜드 카드에 대해서는 일정금액을 초과한 손해에 붙여, VISA inter, 마스터 inter가 보험에 의해 보상하는 것으로 되어있다.

이러한 사정으로부터 카드발행회사는 도난, 분실카드와 위조카드의 부정이용에 관한 통계를 개개의 회사로서는 파악하고 있다고 생각되어지지만, 업계전체로서 파악, 공표하고 있는 통계는 적다.

최근의 통계로서는 1992년도의 부정이용 실태에 대하여 (사)일본신용산업협회 및 일본신용카드협회가 1993년 9월에 대기업 18사를 대상으로 ①도난, 분실카드의 부정이용 ②위조, 변조카드의 부정이용 ③그 외의 부정이용(고소 고발사안 및 해외발행카드에 관한 부정이용)에 대해 조사했던 것이고, 그것에 의하면 카드 발행업계전체에서 약 171억엔의 피해가 추계되고 있다라고 알려지고 있다.

더욱이 고발 고소사안에 관련된 부정이용에는 도난, 분실, 위조 변조 카드 부정사용에 대해 피의자가 명확하게 되고 경찰에 고소 고발했던 것 외, 위명과 타인명의로 부정하게 취득했던 카드에 따른 부정사용, 변제의 의사없이 물건을 사는데 따른 부정사용(소개점포도 포함), 도난, 분실을 위장한 부정사용, 가맹점과 공모한 가공매상 청구 등의 부정사용에 대

해 피의자가 명확하든지 경찰에 고소 고발했던 것이 포함되어 있다라고 생각되어진다.

다. 손해보험금의 지불상황

한편 보험금지불을 토대로 본 부정사용피해액은 <표8>과 같고, 해마다 증가경향이 있다. 그 원인으로서는 카드거래량의 증가와 부정사용피해 증가가 원인이라고 여겨지지만, 지불보험금의 증가속도는 카드거래량의 확대속도를 훨씬 상회하고 있고 부정사용피해액의 증가경향이 현저해진 것을 엿볼수 있다.

<표8> 국내 대기업 손보회사 15사의카드
도난보험지불 보험금 집계

연 도	보험금(백만엔)
1989	3,300
1990	5,680 (72.1%)
1991	7,929 (39.6%)
1992	11,225 (41.6%)
1993	12,749 (13.6%)

주1-()는 대전연비의 증가율이다.

주2-보험금의 지불한도액이 있기 때문에 지불보험금액 더하기 부정사용 피해액이 아닌것에 유의해야만 한다. 어욱이 1995년 7월에 기본보험료액의 약 60%의 인하가 인가되었던 것이다.

주3-위조 변조는 보험의 대상이 되고있지 않다.

라. 부정사용 관련 국제비교

이상 보아온것처럼 1992년도를 기준으로 200억엔 가까운 이익이 범죄자(집단)에게 흐르고 있다는 것을 알수 있지만, 일본을 무대로한 부정사용피해액이 국제적으로 어느 정도의 위치에 있는가를 파악하기위해 VISA 카드, MASTER 카드를 토대로 본 부정사용 상황 및 그 국제비교를 정리한 것이 <표9> <표10> <표11> 이다.

<표9> 전세계를 토대로 본 VISA 카드 및 MASTER 카드의 범죄피해 상황

(I. K. REPORT '95.8월호에 의함)

VISA(1994년)

총 취 급 고	6,310억 \$ (전년비 21.6% 증가)
피 해 총 액	6억 4,500만 \$
피 해 율	0.102% (전년비 0.026포인트 감소)
원 인 별	
도난카드사용	2억 900만 \$ (1% 증가)
분실카드사용	1억 4,600만 \$ (3% 증가)
위조카드사용	1억 4,600만 \$ (6.1% 감소)
카 드 불 착	6,500만 \$ (28% 감소)
통 판 사 기	3,400만 \$ (10% 감소)
기 타	4,500만 \$

주-총 거래고에는 쇼핑거래고 및 현금거래고 모두가 포함되어 있다.

MASTER(1994년)

총 취 급 고	3,899억 \$ (전년비 26.1%증가)
피 해 총 액	4억 8,600만 \$
피 해 율	0.125% (전년비 0.015포인트 감소)
원 인 별	
도난카드사용	1억 200만 \$ (1%증가)
분실카드사용	7,300만 \$ (1%감소)
위조카드사용	1억 6,600만 \$ (24.3%감소)
카 드 불 착	4,900만 \$ (20.1%감소)
통 판 사 기	4,000만 \$ (3.4%증가)
기 타	5,600만 \$

주-총 거래고에는 쇼핑거래고 및 현금거래고 모두가 포함되어 있다.

〈표10〉 부정이용피해액의 발생지역별 비교
(VISA inter, MASTER inter에 따름)

		VISA, MASTER의 합계		
피해종별	지역	1992년	1993년	1994년
부정사용 피해액	일본	14,311	33,593	34,850
	AP	79,859	103,809	
	미국	640,016	647,704	
	유럽	316,904	263,757	

그 중 위조	일본	3,970	14,364
카드에 따	AP	47,290	57,550
른 부정사	미국	100,900	155,472
용 피해액	유럽	43,511	40,751

주-일본에 있어서 위조피해액에 대해서는, 카드발행회사로부터의 보험청구 형편상, VISA inter, MASTER inter에 있어서 실 태에 가까운 수자가 파악되고 있는것이라고 추정되어지지만 그외의 부정사용(도난 분 실 등)에 관한 피해액에 대해서는 각 카드발행회사에서 모두 보고되고 있지는 않기 때 문에 실태보다 밀돌고 있는 가능성이 있는 것에 유의할 필요가 있다.

〈표11〉 위험율의 발생지역별비교

(VISA inter, MASTER inter에 따름)

		VISA			MASTER		
피해종별	지역	1992	1993	1994	1992	1993	1994
부정사용 피해액의 위험율	일본	8.72	14.60	13.79	0.86	4.57	4.07
					(1.68)	(8.65)	(7.85)
	AP	16.58	16.60	10.44	7.83	6.54	3.83
	미국	21.90	18.69	15.63	24.06	20.41	18.90
	유럽	17.56	14.60	10.40	13.01	11.77	10.17

위조카드에 따른 부정사용 피해액의 위험율	일본	2.04	3.88	3.16	0.57	4.09	3.60
	AP	8.45	6.72	3.33	5.69	5.00	2.91
	미국	4.09	4.30	3.22	2.85	5.17	5.82
	유럽	2.67	1.90	1.62	1.37	2.36	2.95

주1-VISA의 위험율은

(피해액/쇼핑분의 매상액)×10,000을 나타낸다.

MASTER의 위험율은

(피해액/현금분도 포함했던 총매상액)×10,000을 나타낸다.

단, MASTER의 일본란()내의 수자는

(피해액/쇼핑분의 매상액)×10,000을 나타낸다.

주2-전표의 (주) 참조

특히, MASTER 카드의 일본에 있어서 부정사용피해액의 포착율은 VISA 일본을 통해 포착할 수 있는 VISA 카드에 비해, 상당히 낮은 것이라고 추정된다.

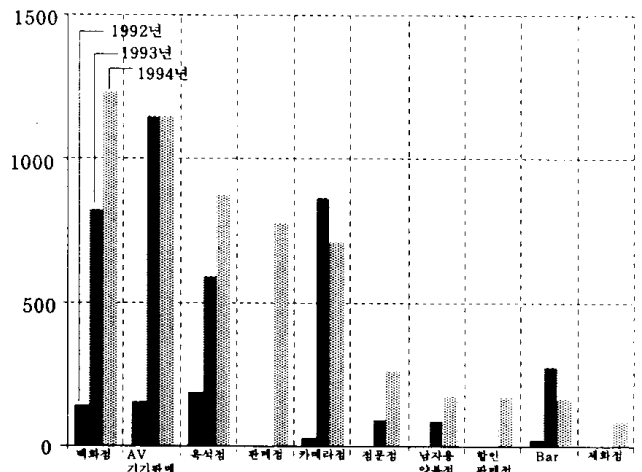
이상 보아온 것처럼, 일본을 무대로 한 신용카드 부정사용의 발생율은 국제적으로 봐도 결코 낮다라고 말할 수 없는 상황인 것을 엿볼수 있다.

마. 부정사용의 가맹점별 내역

일본에 있어서 부정사용에 관한 가맹점별 내역을 VISA 카드 및 MASTER 카드를 토대로 정리한 것이 <그림3>과 <그림4> 이다.

<그림3> 일본에 있어서 부정사용 피해액의 가맹점별내역(VISA 카드)

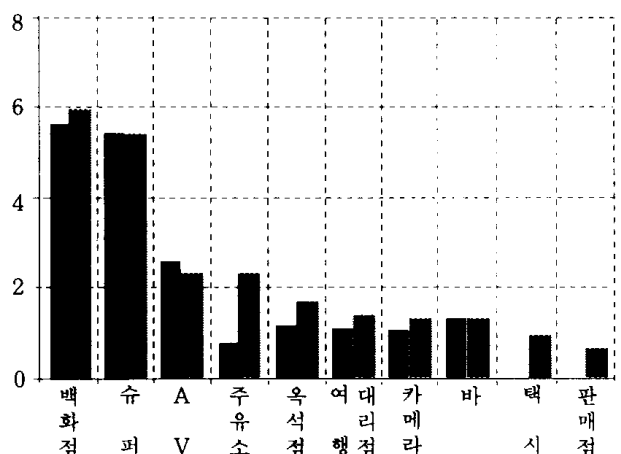
(백만US\$)



주-각 연도에 있어서 피해액이 상위 10위 이내의 가맹점에 관계되는 것만을 열거하고 있다.

<그림4> 일본에 있어서 위조피해의 가맹점별 내역(MASTER 카드)

(천US\$)



주-각 연도에 있어서 피해액이 상위 10이내의 가맹점에 관계되는 것만을 열거하고 있다.

2. 부정사용의 수법

주된 부정사용의 수법을 유형별로 보면 다음과 같다.

가. 도난 분실카드의 부정사용

절취 또는 분실한 타인명의의 카드를 사용해, 상품을 구매하는 것이지만 신용조회단말기(CAT)가 설치되어 있지 않은 가맹점과 POS단말기가 카드회사의 컴퓨터와 온라인화 되어있지 않은 가맹점을 노리고 상품의 하한가 미만의 물건을 산다.

구매하는 상품은 환금성이 높은 상품(예를 들면, 가전제품과 금권류 등)이 선호되어, 환금시장에서 환금된다.

주-POS란, Point of Sales의 약어로서, 유통업에 있어서 판매시점정보관리 시스템(상품의 재고관리와 발주를, 상품의 판매시점 정보에 기초해 효과적으로 행하는 컴퓨터 시스템)의 것을 말한다.

절취 → 카드의 사용 → 환금의 일련의 과정은 조직적으로 빠르게 감행되는 경향이 강하고, 피해자가 피해를 모르고 도난 등의 신고를 행하지 않은 단기간에 고액상품의 구매를 끝내버리는 케이스도 있다.

또, 폭력단원이 도난카드를 부정사용해 주유소 등을 중심으로 구매 등을 행하여, 검거되었던 사례 등도 다수보고되었던 적도 있고, 폭력단의 자금원이 되고 있는 것이 걱정된다.

또 이러한 부정이용에 적극적으로 협력하고 혹은 결탁하는 부정가맹점도 있고, 예를들면 무효카드에 따른 신용판매를 묵인해 수수료를 갖는 자와, 더욱이 무효카드 이용자와 결탁해 가공매상을 청구하는 등의 악질인 가맹점도 존재한다.

나. 카드 위조와 부정사용

카드위조에는 진정한 카드회원의 회원번호와 유효기한을 필요로 하는 일부터 카드표면에 도드라지게 인쇄된 회원번호 등의 정보를 가맹점측의 협력자와 공모하여 입수하는(예를 들면, 카드를 복사지에 복사해 전표를 복사하는 방식의 가맹점에서 고의로 실패한 전표와 복사지를 빼돌리는 것을 받는다) 등 가맹점에 의한 또는 가맹점측 협력자의 협력하에 위조가 행해지는 케이스(해외의 가맹점에 있어서 여행객의 카드가 피해를 입는 케이스가 눈에 띈다)와 현금기계 옆의 쓰레기통에 버려진 매상전표를 입수해 거기에 기재되어 있는 회원번호 등을 이용해 위조카드를 작성하는 등의 케이스가 있다.

이러한 위조는 주로 해외에 거점을 두고 있는 위조단에 의해 지극히 조직적인 동시에 국제적으로 행해지고 있는 것이 특징이다.

예를들면 일본에서 입수한 회원번호 등의 자료를 컴퓨터 통신으로 해외의 위조공장에 송신해 수일내에 위조카드를 작성한 다음, 부정이용을 감행하는 등의 케이스도 있다고 한

다. 범죄자가 위조카드를 부정사용해 상품을 사는 곳의 가맹점으로서 CAT단말기와 POS단말기가 설치되어 있지 않고, 위조방지코드(국제브랜드 카드 이면의 국제표준 규정의 자기 줄무늬에 입력되어 있는 특수코드) 유무의 독해가 되지 않는 가맹점과 POS단말기가 있어도, 국제표준 규정카드의 이면의 자기 줄무늬에 입력되어 있는 코드의 독해가 불가능한 것 밖에 설치되어 있지 않은 가맹점이 주로 겨냥되어 지는 것이다.

다. 허위카드 신청에 의한 부정사용

입회신청서에 허위기재를 해 가공인물의 명의를 취득하기도 하고, 혹은 실재하고 있는 타인명의의 카드를 취득한 다음, 이것을 부정 사용하는 것이다.

라. 채무자를 이용한 부정사용(소개점포)

많은 채무에 고심하는 회원을 빼라와 광고지로 권유한 다음 신용조회단말기가 설치되어 있지 않은 가맹점에서 환금성이 높은 상품을 구매한 뒤 이것을 환금시장에서 환금해 그 상당부분을 가로채는 것으로 대금채무에 대해서 회원이 변제의 의사도 능력도 없는 경우는 형법상의 평가로서는 채무자와 공모한 사기죄에 해당하는 것이 된다.

3. 소비자 트러블 실태

회원규약에는 통상 도난 분실시에는 그 취지를 카드 발행회사 및 경찰에 신고하면, 회원에게 귀책사유가 있는 일정의 경우를 제외하고 카드발행회사가 그 손해를 보상하는 것으로 하고있다.

그러나 회원에게 귀책사유가 있는 경우인가 아닌가를 둘러싸고 예를 들면, 「회원 관계자의 스스로의 행위 내지는 가담한 도난」인가 아닌가라든가, 애당초부터 분실신고를 제출하는 사정이 부자연스러워 분실신고 자체가 청구를 면하기 위한 허위의 것인가 아닌가를 둘러싸고, 카드발행회사와 카드소지자와의 사이에 트러블이 되는 케이스는 적지 않다.

또 자기의 카드를 위조시켜 부정사용시키는 케이스로서 사용된 것은 진짜 카드와는 다른 위조카드라고 하면서 진짜카드에 대해서 「알리바이」를 카드회사에 주장하는 것이 곤란한 경우라고 주장하는 경우는 있을 수 있다.

실제, 카드회원측에 악의가 있어, 경험이 풍부한 카드 발행회사의 담당자와 손해보험회사의 조사원에 그것을 간파당한 케이스도 적지 않을 것이지만, 반대로 선의의 카드소지자가 재판 COST 등과의 감안의 결과 일정액의 지불을 감수하지 않으면 안된다고 하는 케이스도 있다.

또, 금전적 손해는 결과적으로는 없었다 하더라도 트러블에 휘말렸다고 하는 정신적고통이라고 하는 것도 경시할 수 없다.

이러한 트러블에 관한 상담이 각지의 소비

자센타에 들어오고 있고, 소송이 된 케이스가 최근 눈에 띄고 있다.

IV. 안전대책의 현황과 과제

1. 부정사용에 대한 대책

제3장에서 서술한 범죄자에 따른 부정사용에 대한 대책으로서 현재 강구되어지고 있는 것으로서는 다음과 같은 것이 있다.

가. 이용자와 진정한카드 회원의 동일성 확인(도난카드 등의 부정사용 방지)

진정한 카드를 무관한자가 사용하는 것을 어떻게 방지할까라고 하는 문제이다.

이 분야의 체크방법으로서는 크게 나눠 이용자가 적극적으로 진정한 카드회원인 것을 어떤방법(예를들면 암호번호)으로 나타내는 방법과 이용자가 사용하려고 하는 카드를 진정한 카드 회원으로부터의 사전 신고를 토대로 작성된 무효 카드 리스트에 등재되어 있는가 아닌가를 조회하는 것에 의해 체크하는 방법(온라인에 의한 것과 off Line에 의한 것이 있다)이 있다. 현금의 분야로는 암호번호(PIN : Personal Identity Number)가 보급되고 있지만, 신용판매 분야에서는 전자의 방법으로서 사인의 조회가 있는 이외는 일반적으로는 후자의 방법에 의한 체크를 중심으로 행해

지고 있다.

이것들 본인인증(확인)의 현황은 이하와 같다.

1) 사인의 조회

회원규약상 회원은 카드이면의 서명란에 서명하는 것으로 되어있고 또, 가맹점계약상 가맹점은 카드이면의 서명과 매상표의 서명을 조회하는 것이 의무이지만, 이것을 태만한 가맹점은 그 위험을 부담하는 것으로 되어있는 것이 통상이다.

그러나, 일본에 있어서는 현실에는 카드이면의 서명란으로의 서명이행율은 결코 높지 않다.(어느 가맹점의 경험적 감축으로서는 5할 정도라고 한다) 그뿐만 아니라, 가맹점의 대응으로서도 대개의 경우는 사인의 조회는 행해지지 않고 오히려 매상표에 서명하기 전에 카드를 돌려주는 케이스가 대부분인 실정이다.

또, 사인대조 불이행을 이유로 카드회사가 가맹점에 위험부담을 시키는 케이스도 거의 없는 것 같다.

후술하는 무효카드 체크시스템에 의거하고 있기 때문이라고도 생각되지만, 무효카드 체크는 어디까지나 도난 분실을 알아차린 카드 회원으로부터의 신고가 있는 다음부터 기능하는 것이므로 매우 신속하게 절취하여 구매를 감행하는 범죄자에 대해서는 이용자의 인증을 현장에서 면전으로 행하는 방법으로 대처할 수밖에 없다.

2) 무효카드의 체크

이용자가 가맹점에서 사용하는 카드에 대해서, 카드 발행회사에 도난 분실의 신고가 있었던 카드에 해당하는가 아닌가를 빠뜨리지 않고 순간에 확인하기 위해서는 당연히 네트워크시스템에 의해 대응해야만 한다. 바꾸어 말하면, 그러한 네트워크시스템이 정비되어 있지 않은 신용카드 시스템이라면, 원래 안전상의 결함을 내장하고 있다라고 말할 수밖에 없다.(오히려 경영상은 보험으로 위험분산이 되었다 하더라도 거시적으로보면, 카드시스템 전체가 범죄자에게 이익을 주는 결과가 된다.)

그렇지만 일본의 신용카드시스템에 대하여, 온라인 인증(온라인에 의한 무효카드 체크)이 보급되기 시작한 것은 지극히 최근의 일이다. 카드매매에 대한 온라인 무효카드 체크율에 대해서 카드발행업계 전체의 수자는 반드시 명확한 것은 아니지만, 1992년 당시는 금액토대로 약 30% 정도였지만, 매상데이터를 각 카드발행회사에 송신하는 기능(Gathering 기능)을 갖고있는 G-CAT의 보급과 POS의 온라인화의 진전에 의해 최근에는 50% 정도에서 회사에 따라서는 70% 정도가 된다고 추정된다.(단, 건수 토대로는 보다 낮은 수준에 있는것으로 추정된다.)

또, 온라인 인증은 도난 분실의 신고가 있었던 카드를 체크할 수 있는 것 뿐만아니라, 카드회원의 이용한도액을 초과하는 구매를 체

크할 수도 있어서 그 보급은 채무 불이행자 발생방지책으로서도 유효하고, 또 채무불이행자를 이용한 소개점포의 성업을 방지하기 위한 대책으로서도 작용한다.

현재, 일본에서 행해지고 있는 인증의 구조는 다음과 같다.

① 온라인 A형

가맹점의 주 컴퓨터와 카드발행회사의 주 컴퓨터를 접속해 POS 단말기에서 직접, 온라인 무효카드 체크를 행하는 것이다. 매상데이터에 대해서도 각 카드회사에 나누어 송신된다.

응답타임(조회 회답에 요하는 시간) 등의 문제에서 대형점에서는 받아들이기 어렵고, 쇼핑센터 등을 중심으로 보급되고 있다.

② 온라인 B형

상품의 하한가를 초과하는 상품의 판매에 대해서는 HOST간의 접속에 의해 POS 단말기에서 직접, 온라인 무효카드 체크를 행하고, 상품 하한가 이하의 판매에 대해서는 먼저 카드회사에서 자기케이프에 의해 입수해(갱신은 월 수회) 가맹점의 주컴퓨터에 축적해 있던 일정수량의 무효카드 데이터와의 대조를 행하는 것이다.

가맹점의 주컴퓨터에 축적하는 무효카드 데이터에 대해서 갱신기간에 간격이 있다는 점과, 주컴퓨터 용량의 한계로 축적할 수 있는 카드회사 1사당의 무효데이터 양이 제한된다는 등의 문제가 있는 것 외 구체적인 구매정

보 등에 기초한 긴급무효카드 데이터의 配信과 입력에 시간을 요하기 때문에 빠른 범죄에 대응할 수 없는 것이 특히 문제점으로 지적된다.

全件 온라인 무효카드 체크를 하지 않는 이유는 반응타임의 문제(통신회선의 혼잡, 카드회사의 주컴퓨터 능력 등의 문제가 있다) 통신회선 이용료의 문제 등이 있기 때문으로 되어 있다.

대형백화점, 슈퍼마켓 등은 과거, 후술하는 off Line POS의 형태였던 것이 많았지만, 최근 on Line B형의 주컴퓨터간 접속으로 변화하고 있다.

③ off Line POS

주컴퓨터 간 접속이 되어있지 않기 때문에 POS에서 카드발행회사의 주컴퓨터로의 온라인 무효카드 체크는 할 수 없다. 상품의 하한가 이하의 판매에 대해서는 온라인 B형과 같으며, 가맹점의 주컴퓨터에 축적하고 있던 일정수량의 무효카드 데이터와의 조회를 행하는 것이다.

이 경우 긴급무효 데이터의 配信과 입력에 시간을 요하는 등의 문제가 있는 것은 온라인 B형과 같다. 백화점, 슈퍼마켓 중에도 비교적 작은것과 지방을 거점으로 하는 것에 있어서는 현재도 이 형태의 것이 적지않고, 범죄자(집단)의 표적이 되어 집중적으로 피해가 발생하고 있는 케이스도 적지 않다.

④ CAT(Credit Authorization Ter-

minal)

POS가 정비되어 있지 않은 전문점과 POS가 있어도 off Line 형태의 가맹점에 설치되는 조회단말터미널이다. 매상데이터를 각 카드발행회사에 송신하는 기능도 있는 G-CAT, 매상데이터 송신기능 없는 표준 CAT, 간단한 체크기능만으로 전표발행기능이 없는 S-CAT가 있다. 표준 CAT는 5,000엔 이상, 그외의 CAT는 全件 온라인 무표카드 체크가 되고 있다.

최근 특히 G-CAT는 매상전표의 송부사무를 생략토록 함으로써, 그 보급이 확대되어, CAT 전체의 설치수는 1995년말 까지 약 37만대를 넘어서고 있다.(1994년 3월 단계로는 약 16만대 였다.)

단, 일본 CAT의 단말가격은 상대적으로 고액이라고 일컬어지고 있다.

이것은 이제까지 일본에서 행해져온 허가업종은 CAT든 POS든 단말기가 카드회사 과일을 가지고, 전문의 송신처를 나눠 카드회사가 단말파일을 가지고 이것을 확인한다고 하는 단말기분리형의 네트워크 구조가 되어 있어 단말기에 부담이 되는 구조가 되어 있기 때문이다.

이 네트워크의 구조에는 단순히 단말기의 가격과 유지관리비용의 문제뿐 아니고, 네트워크의 확장과 타업체의 네트워크와 국제적인 네트워크와 접속하려고 하면, 그때마다 단말기의 갱신과 다른 네트워크로의 부담이 필요

하게 되고, Open화에 대응하기 힘들다라고 하는 문제가 있다. 그러나, 일본에 있어서는 단말기의 부담을 경시해 Open화에 대응할 수 있는 온라인 무효카드 체크를 행하는 네트워크회사는 최근 겨우 2사가 신규참여 했을 뿐이고, 이제까지는 이분야에 경쟁자체가 성립되어 있지 않은 실정이다.

금후는 적정한 경쟁에 의해 네트워크 경제 발전에 적합하고 Open 경쟁에도 대응할 수 있는 체크시스템으로의 향상 발전과 그 보급이 서둘러져야 할 것이다.

⑤ 무효카드 통지서

CAT가 설치되어 있지 않은 상점과 일부 온라인형의 POS설치점과 off Line 형의 POS설치점에 대해서는 카드 발행회사에서 무효카드 통지서(가맹점의 주컴퓨터가 있는 상점에 대해서는 자기테이프에 의한 통지)가 송부되어 가맹점은 신용판매에 대해 이것을 확인하는 것으로 되어 있다.

그러나 통지서의 송부는 정례 월1회, 추가 월1회, 긴급의 경우에는 그때마다 엽서에 의해 행하는 일부터, 빠른 범죄에 대응할 수 없는 문제가 있는 것 외, 현실문제로서 인쇄매체에 기재된 막대한 데이터를 가맹점의 계산대의 인간이 확인한다고 하는 것은, 대단히 곤란하고, 실효성이 부족한 것이 사실이다. 자기테이프에 의한 통지에 대해서도 갱신기간과 주컴퓨터의 용량에 의한 데이터 양의 한계, 긴급무효 데이터와의配信과 입력에 요하

는 시간낭비 등의 문제가 있는 것은 이미 말한대로이다.

3) 그외의 방법에 의한 본인인증

그외의 본인인증으로서 실제로 운용되고 있는 것으로서는, 사진넣는 카드가 있다, 이것은 카드의 동일성을 담보하는 것으로서도 유효하지만, 본인인증으로서도 꽤 효과가 기대된다. 단 가족간과 우인간의 상호 이용도 허락되지 않고, 엄격히 본인사용을 요구한다고 하는 규칙을 카드회원과 가맹점에 정착시키지 않으면 효과가 발휘할 수 없는것에 유의해야만 한다. 또, 카드발행 신청시에 송부되는 사진이 진짜 본인의 것이라고 하는 것을 어떻게 확인하는가 라고 하는 문제도 있다.

이외 암호번호(PIN)를 현금거래에만 한정하지 말고 쇼핑할 때에도 활용하는 생각도 있을 수 있다. 암호번호를 제3자에게 비밀로 할 수 있는 환경을 쇼핑장소에서 만들어 낼수 있을까 하는 문제와 송신데이터의 암호화의 문제도 있어서, 지금의 일본 현실로는 실용화되어 있는 상황은 아니지만, 암호번호에 의한 현금이 널리 보급되어있고 암호번호에 익숙한 일본에 있어서는 암호번호의 쇼핑장소에의 보급가능성은 결코 적지 않다고 생각되어 진다.

특히, IC 카드는 지문, 목소리, 사인 등 본인인증의 지표가 되는 정보를 축적하는 것이 가능하고, 단말인증만 아니고 본인인증에도 사용할 수 있는 가능성을 가진다. 단, Cost 문제를 해결해야만 할 것이다.

나. 카드본체의 안전확보

— 카드의 동일성 확인 및 위조방지

진정한 카드와는 다른 카드가 사용되는 것을 어떻게 방지하는가 라고 하는 문제이다. 위조방지의 안전대책으로서는 고도의 인쇄, 가공기술 등이 논의되고 있는바, 그 예를 열거하면 다음과 같다.

1) 카드의 물리수단상의 대책

① 독특한 문자의 인쇄(도드러진 인쇄)

통상의 Emboss(도드러진 인쇄기계)로는 재현할 수가 없는 특수한 문자를 Emboss한다.

② Hologram(레이저사진)

수년단위로 갱신된다.

③ 서명란

입수하기 힘든 특수소재를 사용한다.

④ 특수인쇄

미세인쇄, 영광인쇄 등 고도의 특수인쇄기술을 사용한다.

이들 대책은 고도의 기술을 사용하여 위조를 억지하려고 하는 것이지만 이미, 해외의 위조단은 인쇄공장을 가지고, 고도의 인쇄 가공기술을 가지고 있기 때문에 이들 대책만으로는 프로 범죄집단에 대해서는 불충분한 면이 있다.

2) 위조방지 코드

위에 서술된 것보다 유효한 위조대책으로서 현재 새롭게 발행되는 VISA 또는 MASTER 카드에 대해서 카드이면의 자기 줄무늬에 특

수한 연산방법에 의해 암호화 된 코드가 기입되어 있다. (VISA에는 CVV「Card Valification Value」 MASTER에는 CVC [Card Valification Code] 라고 말한다.)

위조카드에 대해서는 위조방지코드가 기입되어 있을 만한 카드임에도 불구하고, 가맹점의 조회단말기에서 코드에 기초해 신호가 날아오지 않기 때문에 체크가 가능하게 된다.

단, 이 구조가 유효히 기능하기 위해서는 가맹점에 카드이면의 자기 줄무늬를 읽을 수 있는 단말기가 설치되어 있는 것이 전제되어야 하며, 일본의 POS 단말기는 종래 자기 줄무늬가 카드의 표면에 만들어져 있는 타입의 카드(JIS II 규격이라 한다. 국제표준규격은 아니고 국내규격의 것이다.)에만 대응할 수 있는 것이었기 때문에 국제적 대응의 효과가 충분히 발휘되지 않는 상황이다. 사실, 앞서 본바와 같이 일본을 피해장소로 하는 위조피해의 위험율은 신속하게 위조방지 코드를 도입했던 아시아 태평양 지역 중에는 아직까지도 고수준에 머물고 있다.

3) 사진 넣은 카드

무권한자가 위조카드를 사용하는 것을 쉽게 판단하는 방법으로서 카드에 본인의 사진을 인쇄하는 방법이 있다. 이것은 동시에 무권한자에 의한 도난카드의 체크에도 유효하다. 그러나, 전술했던것처럼 카드 발행신청시에 카드 발행회사에 송부되는 사진의 인증을 어떻게 행할까가 하는 문제가 있으며, 이점에 대

해서는 사진과 이용자의 동일성 확인이라고 하는 가맹점의 책임을 확실히 수행시키는 것이 중요하다.

4) IC 카드

자기 줄무늬에 비해 IC 칩은 축적되는 정보량이 확실히 큼과 동시에 부정 access에 대한 저항력이 커서 IC 칩에 그 카드 고유의 필요한 정보, 예를 들면 PIN 등을 기록시킨 IC카드의 단말인증이 용이하고, 위조대책으로서는 효과적이다. 사실, IC 카드가 보급된 프랑스에서는 위조피해가 비약적으로 감소하고 있다. 국제 브랜드카드는 늦어도 21세기 초에는 IC카드의 발행을 본격적으로 개시할 것으로 보인다.

따라서, 일본에 있어서도 IC 카드의 제작원가의 인하, 전송데이터의 안전확보, 국제수준과 적합한 통신수준에 따른 값싼 인증시스템의 확립 등 IC카드 대응의 환경정비가 시급하다. 이경우, 특히 인증의 통신수준을 해외발행 IC카드에 대응할 수 있게 하는 등 인증 네트워크를 국제수준에 적합한 것으로 하는 것이 중요하다.

다. 부정가맹점의 체크

가맹점이 범죄자와 공모해 무효카드에 따른 신용판매와 가공매상을 행하는 케이스도 적지 않다. 이러한 부정가맹점의 체크에 관련하여 개개의 신용발행회사에서는 가맹점의 취급고와 취급경향을 감시하고, 이상치를 나타내는

가맹점을 체크하는 등의 대책을 가지고 있지만, 개개의 회사만으로는 되지 않고, 카드 발행회사 상호간에 부정가맹점에 관한 정보를 교환하는 편이 효과적이다. 이러한 관점에서 (社)일본신용산업협회에 있어서는 1995년 10월부터 부정가맹점 정보교환 시스템(CMD)을 전국적 규모로 운용개시하고 있다.

그러나 명의를 빈번히 변경하는 부정가맹점과 단기간에 부정행위를 감행한 다음 점포를 달아 버리는 범죄자 집단에 대응하기에는 결코 쉽지 않은 실정이다.

라. 회원의 부정신청 체크

타인명의로 위명에 따른 부정신청대책으로서 카드 발행회사에 있어서 입회신청서에 기재된 내용에 부자연한 점이 없는지 어떤지를 체크하는 것 외, 전화 등에 의한 확인을 행하는 등으로 부정신청의 체크를 행하고 있다.

마. 소비자 및 가맹점 홍보

일본 카드회원의 카드관리 상황을 보면, 반드시 카드 회원층의 요구를 토대로 하지 않은 카드의 발행에 의해, 한사람이 몇장의 신용카드를 소지하면서 실제 사용하는 카드는 극히 일부로, 그외의 카드는 도난 분실에 있어서도 신경 쓸수 없는 상태로 사장되고 있는 케이스와 가족, 우인간에 상호 이용하기도 하고, 카드 이면의 서명란에의 서명을 별로 하지 않는 케이스도 결코 이상하지 않다.

이러한 카드 회원자신에 따른 안전관리는 결코 충분치는 않고 또, 그것이 카드회원 자신의 위험이 된다고 하는 인식도 불충분한 것이 일반적이다.

이점, 카드 발행회사 및 발행업체로는 카드의 분실 도난 시의 절차에 대하여 입회권유의 팜플렛에 기재하기도 하고, 소매치기 등 범죄의 수법 등에 대해 이용명세서와 업계지에 기재하는 등 범죄대책에 대해서 소비자 홍보를 행하고 있지만, 카드이면의 서명란에 서명을 하지 않을 경우에 손해위험, 타인에게 카드를 대여하는 경우의 손해위험, 그외 일정의 귀책사유가 있는 경우에 도난 분실카드의 부정이용에 의한 손해위험에 대한 정보제공과 실제로 도난 분실에 조우한 경우에 카드 회원이 할 수 있는 절차(카드발행회사의 연결처, 경찰로의 유실신고의 제출 방법 등 구체적 절차) 및 절차를 밟지 않은 경우의 위험에 대한 정보제공은 상당히 부족한 상태라고 생각되어진다.

금후 관계업계, 관계도서, 교육계, 법조계, 언론계, 소비자 단체 등 관계각계의 연휴 협조에 의해 범죄대책관점에서의 소비자 홍보를 추진해 갈 필요가 있다.

한편, 가맹점 홍보에 관하여 예를 들면 일본신용카드 협회는 악용의 특징, 불심자의 분별법, 위 변조를 체크하는 항목, 각카드회사의 연결처 일람 등을 기재했던 소책자를 작성해, 가맹점에 배포하는 등 가맹점에 대한 안

전체크를 홍보하고 있다. 그러나 현실에는 아르바이트와 고령자에게 카드마다 다른 복잡한 체크를 요구해도 곤란한 면이 있고, 또 실제로 불심이라고 판단한 경우의 대응(카드회사의 연결, 경찰로의 연결 등)에 대해 가맹점측에 복잡한 상황판단과 절차를 요구하는 일은 거의 없다. 오히려 가맹점의 체크에 대해서는 카드의 종류에 의해 좌우되지 않는 통일된 간편한 방법(예를 들면 CAT 등으로의 카드를 넣는것과 사진에 의한 확인 등)으로 끝나듯이 시스템측의 정비를 진행하는 것이 중요하다.

바. 경찰기관과의 연결 협조

일본 신용카드 협회 및 (社)일본 신용산업 협회에서는 1993년 11월 이후 12도도부현의 각 경찰본부와의 사이에 「신용카드 범죄대책 연결협의회」를 설치하고, 범죄경향과 폭력단정세 등에 대해 정보교환을 행하고 있다. 이러한 자리에서 예를들면, 음식점을 무대로 한 외국인 소매치기 그룹에 의한 카드 범죄의 대응을 협의하고, 이것을 토대로 경시청 관내의 파출소와 순찰차에 카드회사의 「사고신고 등 전화번호 일람표」를 비치해, 피해자로부터의 신고를 토대로, 신속히 무효카드 등록을 할 수 있도록 하는 등의 대응을 강구하고 있다.

그러나, 개개의 범죄의 대처라고 하는 측면만은 아니고, 어떻게 범죄를 예방할까라고 하는 시점에서의 연결 협조 체제는 충분히 정비

되어 있지 않다고 생각된다.

2. 일본에 있어서 신용카드 시스템의 안전향상에 대하여 해결해야 할 과제

이상 보아온 안전대책의 현황을 살펴보면, 이후의 과제는

① 안전시스템이 예정했던 대로 유효하게 기능하도록, 시스템을 움직이는 규칙의 준수 등, 시스템을 적정하게 운용시켜야만 한다고 하는 측면과

② 안전시스템 자체를 향상 발전시키고, 국제화 정보화 스피드화된 범위에 대응할 수 있는 새로운 시스템으로 해야만 한다라고 하는 측면으로 분류된다.

가. 안전시스템을 적정하게 운용시키기 위한 당면과제

1) 시스템이 예정하는 규칙의 내용 및 위험에 대한 계발 지도

대상	내 용	실 시 주 체
소 비 자	회원규약상의 규칙 및 규칙위반의 위험 · 카드이면의 사인 · 본인사용의 원칙 철저 · 적정한 카드보관 · 도난 분실시의 신속한 신고	○카드발행업체 ○소비자 단체, 관계성청, 교육계, 법조계, 언론계 등

가 맹 점	가맹점계약상의 규칙 및 규칙위반의 위험 · 사인 조회 · 온라인 무효카드 체크에 따른 확인	○카드발행업체, 가맹점 업체 ○관계성청, 법조계, 언론계 등
-------------	--	---

2) 규칙에 따른 위험처리와 규칙의 평가
1)의 표와 관계가 되지만, 위험부담을 규칙대로 철저하게 하는 것이 시스템을 유효하게 기능시키는 전제이다.

오히려 이것을 애매하다라고 하면, 그러한 규칙, 나아가서는 시스템 자체가 불합리하다는 것이 되고, 이것을 고치지 않으면 안된다. 예를들면, 사인의 이행 및 그 조회에 대해 그 철저한 이행이 곤란하다고 하면, 이것에 대신할 본인인증의 시스템(예를들면, 사진과 암호번호)을 개발, 보급시키는 것이 필요하다. 또, 회원규약의 내용이 소비자 보호의 관점에서 문제가 없는지 어떤지를 관계업체, 법조계, 소비자 단체 등에 의해 검증하고 필요에 응해, 그 평가를 도모하는 것도 중요하다.

3) 소비자 보호견지에서의 관계기간의 상담, 해결기능의 강화

범죄자에 의한 부정이용의 위험부담에 대해 카드회원측에 회원규약 위반 등의 사실이 있는지 없는지, 있다면 그 정도 등을 둘러싸고 카드 발행회사와 카드회원간에 트러블이 되는 케이스가 많다는 것을 지적한 바와 같지만,

이 경우 선량한 카드소지자가 실질적 피해를 입는 일이 없도록 해야만 하는 것은 말할 필요도 없다.

따라서, 위협의 내용에 대해서 사전홍보가 필요한 것은 물론이지만, 카드회원으로 부터의 크레임을 충분히 청취하는 체제를 카드발행회사에서 정비함과 동시에, 소비자 보호의 견지에서 소비자 단체, 법조계, 경찰기관 등에 있어서 이 분야에 대해 상담, 해결기능의 강화와 관계기관 상호의 긴밀한 연휴 협조체제를 구축하는 것이 필요하다.

4) 개별 범죄정세로의 공동대처

예를들면, 음식점 소매치기단에 따른 구매와 가맹점 부정을 반복하는 악질업자 등 구체적인 범죄자(집단)와 그 수법에 대해 경찰기관, 카드발행회사, 가맹점 등의 사이에 신속한 정보교환을 행하고, 그 대책(피해예방책과 검거방책)을 공동으로 시기적절하게 강구할 수 있는 체제를 충실히 강화하는 일이 중요하다.

나. 안전시스템 자체를 향상 발전시켜

야만 하는 과제

1) 온라인 인증시스템의 보급과 네트워크 구조의 개선

무효카드 체크를 신용카드 결제가 되는 모든 가맹점에서 모든사안에 대해 짧은 시간에 행해지도록 하는 것이 궁극목적이지만 그렇게 하기 위해서는 경제의 네트워크화, 스피드화,

국제화를 동반하는 카드결제분야의 확대에 적합하도록 싼가격으로 고속의 온라인 인증시스템의 보급이 필요하다.

또 온라인 인증시스템의 보급은 이용한도액을 초과하는 구매의 체크에도 유효하고, 부정사용에 따른 피해의 확대방지에도 도움이 된다고 하는 점에서도 중요하다.

그렇게하기 위해서는 카드발행회사 및 유통업계 컴퓨터의 능력향상과 오픈 분산형의 네트워크에 의해 온라인 인증을 행하는 네트워크 회사의 적정한 경쟁의 실현이 중요한 포인트가 된다.

그리고, 그것은 동시에 후술하는 전자상거래(EC) 시대에 적합한 신용카드업무의 새로운 길을 개척해 나가게 할 것이다.

특히, 현실의 floor limit(신용판매한도액)의 인하계획에 대해서는 보다 환금성이 높은 상품을 판매하고, 그러므로 부정이용이 되기 쉬운 가맹점 업계와 그렇지 않은 가맹점 업계라도, 그 템포를 다르게 하는 것으로 또 평균취급고도 높아가면서 긴급성이 높은 가맹점 업계로부터 floor limit를 내려 온라인 인증을 높여가도록 하는 것이 실제적일 것이다.

2) 카드의 IC화 촉진

IC카드의 위 변조가 곤란한 이상 장래에 본인 인증수단이 될 가능성도 있다.(PIN, 지문, 성, 강막, 사인 등, 본인인증의 지표가 되는 정보를 축적하는 일도 가능하다)

또 IC화는 신용카드에 디지털캐시 기능을

‘부가하는 것이 가능하게 되고, 사용자에게 있어서 편의성도 높다. 국제브랜드는 이미 IC카드의 본격적인 발행을 준비하고 있는 점도 있고, IC 카드는 자기카드 보다 훨씬 안전도가 높은 것에서 제작원가의 절감과 IC카드 대응형의 인증 네트워크 정비 등의 환경을 갖추고, 그 보급을 진행시키는 것이 기대되어 진다.

3) 쉬운 본인인증방법의 개발과 보급

일본에 있어서는, 사인조회를 거래 관행으로서 뿌리내리도록 할 필요가 있다. 이런점에 관해 사진을 넣은 카드의 보급이 기대되는 것이지만, 사진이 진짜인 것인가 하는 것의 인증문제가 있다. 또 암호번호의 이용도 생각할 수 있는 점이고, 가맹점에서는 이용환경의 정비와 데이터의 보호 등의 과제해결이 필요하다 하겠다.

4) 가맹점에 있어서 인증업무의 간소화

상기 1), 2), 3)의 과제와 표리의 관계가 되지만, 손쉬운 본인인증과 무효카드 체크가 가능하도록 인증시스템을 정비하는 것에 의해, 가맹점의 인증업무를 가능한한 간소화하는 일이 필요하다.

왜냐하면, 복잡한 인증(확인) 업무는 그 엄격한 이행을 곤란하게 하는 것이 되고, 또 다가올 네트워크 사회의 본연의 자세로서, 가맹점의 자세를 보다 분산화하는 것이 예상되기 때문에 누구라도 간단히 할 수 있는 단순한 인증업무인 것이 지금까지 이상으로 요구되어

지는 것이 되기 때문이다.

다. 범죄의 모양 및 안전대책의 효과를 계속적으로 분석하고 관계자에게 feedback 하는 센타 기능을 가진 「場」의 설치 이상에서, 운용상의 과제와 시스템 자체의 과제에 대해서 개관했지만 이것들의 과제에 대한 관계자의 몰두 상황 및 그 효과를 검증하고, 사실에 준해 안전대책을 단속, 수정, 발전시켜 나가지 않으면 의미가 없다. 특히, 신용카드 시스템의 안전은 단순히 카드 발행회사의 경영상의 문제에 그치지 않고 범죄자 대책이라고 하는 치안문제이고, 또 소비자 보호의 문제이기도 하므로, 경찰기관과 소비자 단체, 소비생활센타 등이 참가, 연대한 거시적 관점에서 법제상의 과제 등도 포함, 안전대책을 논의할 수 있는 「공공적」인 「場」을 설치하는 것이 필요하다.

더욱, 이 「공공적」인 「場」이 기능하는 전제로서 부정이용 실태에 대한 「통계적 파악」이 그 전제이다. 그 통계자료는 일의 성격상, 신용카드 발행회사가 가지고 있는 일이므로, 이것을 업계전체로서 정비하고, 이 「공공적」인 「場」에 제시하는 것이 요망되어 진다.

V. 전자상거래 (Electronic Commerce : EC)를 겨냥한 신용카드 안전의 자세

1. 네트워크 비즈니스의 전망

가. 네트워크 비즈니스의 등장

현재, 국제적으로 고도정보통신사회로의 원활한 이행이 각국의 정치, 경제의 중심적 과제의 하나가 되고 있지만 광섬유망 등의 본격적인 초고속 네트워크가 각 가정까지 구축되기까지 상당한 시간을 필요로 하고 있다.

그 가운데 가장 빨리 네트워크 사회의 편익을 사용자의 현실의 사회생활에서 누릴 수 있도록 하는 것으로 기대되고 있는 네트워크로서 기존의 Personal Computer 통신망과 특히 인터넷을 이용한 Computer 통신이 주목받고 있다.

네트워크 사회의 도래는 정치, 경제, 사회의 각분야에 극적변화를 주는 것이 예상되지만, 특히 선진제국에 있어서는 현재는 이것들을 이용한 네트워크 비즈니스를 원활히 발전시키는 일이 관 민의 초미의 과제가 되고 있는 것이다.

사실 미국에 있어서는 소비자를 대상으로 한 네트워크 비즈니스를 둘러싸고 최근 은행의 합병과 Venture 형의 Soft 사회의 경쟁이 치열히 행해지고 있는 것이다.

일본에 있어서도 Personal Computer의 급속한 보급을 배경으로 소비자를 타겟으로 한 전자상거래(Electronic Commerce : EC라고 칭한다)의 부흥을 겨냥한 EC 실험사업이 개시되었던 적도 있다.

1이후 네트워크 비즈니스는 소비자를 타겟으로 한 소매와 금융분야만이 아니고 기업간 거래의 결제와 금융분야에도 발전해 가는 것도 예상되고 있다.

나. 결제시스템의 자세

이러한 네트워크 비즈니스의 발전에는 네트워크 비즈니스에 적합한 결제시스템의 정비가 불가하다. 그것은

- ① 신속, 확실한 결제가 보장될 것
- ② 국제적으로 공용될 수 있는 것일 것
- ③ 범죄자에의 부정사용될 개연성을 가능한한 적게한 것일 것이 필요하다.

예를 들면, 「전자적 결제」의 네트워크 안전이 느슨하면, 네트워크 상으로 「전자 Money」가 「절취」 당하기도 하고, 「횡령」 당하기도 하는 것을 생각할 수 있고, 또 그 「전자적 결제」에 사용하는 「전자 Money」가 뱅킹시스템 외로 결제되는 경우는 「탈세」에 이용될 가능성이 있다.

또 신용카드 번호 등의 개인정보가 네트워크 안전이 느슨해진 것 때문에 Hacker와 부정가맹점 등의 범죄자에게 도난 당하여, 제3자에게 네트워크 상 본인이 되어버려 악용되

기도 할 가능성도 있다.(미국 등에서는 이미 그러한 사례가 적지 않게 보고되고 있고, 또 애초부터 통신판매를 이용한 신용카드 범죄의 발생이 국제적으로 현저한 것은 제3장에서 본대로이다.)

이러한 범죄자에게 부정사용 될 개연성을 가능한한 적게 하는 것은 거래의 안전성을 확보한다라고 하는 비즈니스 발전을 위한 경제적 필요뿐만 아니고, 가능한한 범죄자에게 이용되지 않는 사회시스템을 구축하기 위해 사회적으로도 또 필요하다.

또 네트워크 비즈니스가 국제적으로 Open한 네트워크를 이용해 행하는 것이기 때문에 그것에 참가한다고 하는 것은 국내뿐만 아니라 국제적인 범죄자(집단)의 악의와 능력에 견디는 안전관리를 필요로 하는 것을 의미하는 것일 것이다.

다. 신용카드 시스템의 장애

국제적으로 Open한 네트워크인 인터넷은 그것 자체는 Open함에 불구하고 악의있는 Access를 가능하게 한다는 점에서 안전은 썩 좋지않다.

따라서 인터넷을 흐르는 정보의 보안에 있어서는 고도의 안전기술을 요하지만 만약 장애에 고도기술에 의해 안전이 확보된다고 하면, 인터넷 자체가 온라인 결제의 네트워크가 될 가능성도 있을 수 있다.

또 소액결제 시장에서는 신용카드 시스템보

다 전자 Money를 축적한 디지털 Cash에 따른 결제인 것처럼, 현금에 대체하듯 손쉬운 결제시스템 쪽이 익숙해 질것이라고 생각되어 지고, 한편, 거액의 기업간 결제 거래에는 여신한도액을 가진 소비자여신 시스템인 신용카드 시스템의 적용은 곤란하다.

그러나 그래도 이미 국제 브랜드에 의해 국제적인 온라인 결제의 네트워크를 구축하고 또 IC 카드에 의해 장래에 전자 Money를 축적 할 기능을 병유하고 있다.

따라서 소액결제시장으로의 대응가능성도 있는 신용카드 시스템은 소비자를 타겟으로 한 전자상거래 분야로는 현재는 국제적으로 봐도 상당유력 내지 현실적인 결제수단이라고 생각되어 진다.

단, 그것이 전자상거래의 결제시스템으로서 유효하게 기능하기 위해서는 카드회원의 Personal Computer와 가맹점의 Server를 연결하는 인터넷 등의 전자상거래 네트워크에 있어서 안전이 확보되어 있는 것, 즉 회원번호 등의 개인정보 보안 및 누출방지와 카드회원의 본인인증이 확실하게 행해지는 것이 필요하게 된다.

또 신용카드 온라인 결제의 네트워크(인증 네트워크)가 유통업계의 네트워크와 인터넷 등의 전자상거래 네트워크와 용이하게 결합되도록 Open화 된 것이 아니면 안되는 것은 전술한 대로 이지만, Open화 되었던 이 인증네트워크 자체가 상술의 안전을 구비하지 않으

면 안되는 것은 말할 필요도 없다.

라. 안전확보의 대책

데이터의 보안누출방지 및 본인인증을 행하기 위한 정보처리기술의 하나로써 「암호화기술」이 있다.

암호화의 구조에는 공통건암호(대표적인 것으로서 DES, FEAL이 있다) 와 공개건암호(대표적인 것으로서 RSA가 있다)가 있지만, 이들 기술을 받아들이면서 EC 환경하에 있어서 신용카드 결제의 Operation soft의 개발과 실용화의 준비가 국제브랜드 및 미국 soft 개발회사 등에 의해 진행되어지고 있다.

하지만, 전자결제 환경하에서는 가맹점의 자세가 초분석형이 되기 때문에 도덕성이 낮은 가맹점이 고객의 회원번호 등을 범죄자집단에 흘리는 등의 부정이 일어날 가능성을 가늠한 적게 해야만 하는 것이다.

그 때문에 회원번호 등 인증에 필요한 데이터는 처음부터 EC Net 실리지 않았는지, 실렸다 하더라도 가맹점에서는 암호를 풀지 못하도록 할 필요가 있다.

더욱이 가공가맹점에 따른 부정을 방지하기 위해, 소비자의 인증만 아니고 「가맹점인증」도 필요한 것이다.

이 경우 암호화기술에 따른 「본인인증」은 어디까지나 해당 Personal Computer에 사용된 Soft가 진정한 것 인지의 인증이고, 그것을 사용한 인간이 본인인 것을 인증하는 것은

아니다. 특히 전자상거래(EC)의 분야에서는 소비자와 가맹점은 어디까지나 네트워크상의 존재이고, 인증주체 전에 현실로 나타나는 것이 아니기 때문에 사전에 의한 확인 등도 할 수 없는 것이어서, 암호화 기술만이 아니고, 동시에 다른 간편하면서도 확실한 본인인증 기술의 개발과 보급이 필요하다.

2. 일본에 있어서의 과제

일본에 있어서 전자상거래(EC)의 분야도 신용카드 시스템을 시작으로 한 각 시스템이 범죄에 이용되지 않도록 고도의 안전을 확보하는 것으로서 특히, 다음 2가지의 과제를 실현하는 것이 중요하다.

가. Open 분야형으로 국제적으로 필요로 하게되는 안전을 갖춘 인증 네트워크의 구축과 보급

- ① 카드 발행회사의 컴퓨터 능력의 향상
- ② 유통업계 네트워크화의 촉진
- ③ 네트워크 회사의 경쟁에 따른 값싼 인증 업무의 발달 촉진
- ④ 국제수준에 적합한 안전기술의 도입이 불가피하다.

특히, 미국 등에서의 신용카드 시스템에 있어서는 은행이 발행점으로서 카드 발행업무를 하고, 또 가맹점으로서, 가맹점을 위한 인증과 결제를 행하고 있다. 즉, 카드시스템 중에

은행이 안전 관리를 행하는 주체로서 명확하게 위치를 부여하는 것에 대해, 일본에서는 신용카드 시스템에 있어서 은행은 이것에 직접 참가하고 있지 않다.

이러한 점은 상기의 과제를 해결하고, 전자상거래(EC)의 분야에 있어서의 결제시스템의 안전을 확보한 다음에 고려해야 할 일본의 과제로서 인식해 둘 필요가 있을 것이다.

나. 횡단적으로 안전 관리를 행해 얻는 공공적인 범죄대책의 「場」의 설치

전자상거래(EC)의 분야에서의 범죄는 그 중에서도 국제화, 프로화 하고 있고, 다수의 소비자가 피해를 입기도 하고, 트러블에 휘말리기도 하는 위험과 거액의 횡령과 탈세, 그 위에 국제화한 네트워크 상의 결제 시스템을 인질로 한 테러 등도 생각할 수 있는 점을 감안할 때, 그 대책은 공공적으로 강구되어야만 한다.

특히, 그 강구에 있어서는 정보 통신의 종적과 업계마다의 종적에 의해 행하는 것이 아니고, 범죄대책이라고 하는 공공적 목적 하에 횡단적으로 몰두하는 것이 중요하다. 그래서

- ① 국제적인 범죄자(집단)의 동향, 수법과 안전대책(단속과 부정자금의 추궁에 관한 법제도, 암호기술, 본인인증기술의 개발, 보급상황, 네트워크의 구조 자세, 통계의 정비상황, 정보제공의 상황 등을 포함)의 효과 등을 계속적으로 분석,

검증하고

- ② 소비자와 관계업계에 대해 대항수단 에 관한 필요한 정보제공과 홍보를 행한다.
- ③ 필요에 응해 개개의 범죄에 대해 수사 기관과 공동대처를 취할 수 있도록

이른바, 「안전 관리센타」라고 불리울 공공적인 「場」을 관계업계는 물론, 소비자생활 센타등과 경찰행정청도 참가하는 형태로 만들어 가동시킬 수 있도록 관계자가 협의를 시작하는 것이 필요하다.

Ⅵ. 제 언

신용카드 안전대책상의 과제를 정리하면, 다음과 같다.

1. 안전시스템을 적정하게 운용시키기 위한 과제

과 제	실시해야할 주체
소비자에 대한 다음의 문제 점의 홍보, 지도의 강화 ・카드의 적정관리, 회원규약의 내용, 불준수의 위험 ・도난, 분실시의 수속 등	카드 발행업체, 소비자단체, 법조계, 교육계, 언론계, 경찰기관, 방지단체 등

가맹점에 대한 다음의 문제 점의 개발, 지도의 강화 <ul style="list-style-type: none"> • 가맹점 규약의 내용, 불준수의 위험 • 불심사의 대응 	카드발행업계, 가맹점업계, 언론계 등, 경찰기관, 방재단체 등
룰에 준한 위험처리와 룰의 평가	카드발행업계, 가맹점업계, 소비자단체, 법조계 등
트러블에 휘말린 소비자를 보호하는 체제 만들기 카드회사의 Claim 수리 체제의 충실, 관계기관의 상담, 해결기능의 강화	카드발행업계, 법조계, 소비자단체, 경찰기관 등
개별의 범죄정세로의 공동 대처 부정이용의 억지, 범죄자의 검거, 부정가맹점의 체크 등을 향한 연계의 강화	카드발행업계, 가맹점업계, 경찰기관, 방재단체 등

과 제	실시해야할 주체
온라인 인증의 보급과 네트워크의 구조개선 ① 카드회사 컴퓨터의 능력 up ② 유통업계의 온라인화 촉진 ③ 네트워크 회사의 적정한 경쟁의 실현 ④ ①,②,③에 의해 Open분석형의 네트워크에 따른 값싼 인증시스템의 실현	카드발행업계, 가맹점업계 네트워크업계 등
카드의 IC화 촉진	카드발행업계, 인쇄업계
간이한 본인인증방법의 개발과 보급	카드발행업계, 정보안전산업계 네트워크업계, 등
가맹점에 있어서 인증업무의 간소화	카드발행업계, 네트워크업계 등

2. 안전시스템 자체의 개선

- 전자상거래(EC) 환경하의 결제시스템의 안전확보를 위한 필요불가

3. 1.2의 과제를 확산일로의 범죄정세(국제 동향을 포함)에 비추어 계속검증하고, 안전관리를 행하는 공공적 「場」의 설치

- 전자상거래(EC) 환경하의 결제시스템의 안전확보를 위해 필요불가

과 제	실시해야할 주체
범죄정세의 분석, 필요한 정보제공	경찰행정청을 비롯한 관계행정기관, 소비자단체, 방범단체
안전대책(법제도 포함) 효과의 검증	카드발행업체, 가맹점업체, 네트워크업체
안전대책(정보의 보호, 인증, 부정자금이 흐르는 추궁에 관한 기술과 제도 등도 포함)의 제언	정보안전업체 등에서의 협의를 개시하는 것이 요망된다.
네트워크 범죄도 포함, 개개의 범죄로의 경찰기관과의 공동대처 등을 행하는 종적 관계를 배제한 공공적 Center 기능을 가진 「場」의 설치	

Ⅶ. 맺는 말

이상에서 보아 왔듯이 일본에 있어서의 신

용카드 시스템을 이용한 부정사용의 발생율은 현재라도 구미에 비해 결코 낮다라고 말할 수 없는 상황이고, 범죄자(단체)의 불법수익원이 됨으로써, 그들의 2차 범죄의 자금원이 되고 있는 것은 대단히 우려스러운 점이다.

그런만큼, 이후 네트워크 사회가 본격적으로 도래함에 동반해, 네트워크 비즈니스의 결제 시스템이 범죄자(집단)의 부정행위의 온상이 되지 않도록, 제반의 대책을 미리 강구하는 것은 대단히 중요한 일이다. 장래, 범죄가 광범위하게 발생하게 되고, 그 때문에 국민의 세금으로 운영하는 단속기관이 그 단속을 시작하기 전에 미리 범죄를 저지르는 것이 어렵도록 시스템으로 결제시스템을 정비하는 것이 요구되어지는 것이다.

이러한 인식하에 일본의 신용카드시스템의 안전향상 과제를 밝혔지만, 단기간이었던 점 및 부정사용에 관한 통계자료가 충분히 정비되어 있지 않았던 등의 사정도 있고하여, 개략적인 사항에 관해 정리했던 것뿐으로, 또 금후 더욱 정밀히 분석 검토해야만 할 과제도 다수 포함되어 있다고 하겠다.

그러나 경제의 네트워크화, 스피드화, 국제화의 Tempo는 극히 빠르고, 범죄대책상의 안전향상 과제를 실현시킬 Tempo도 보다 빨라야만 하는 것이다. 그래서 이 보고서에 기재되어 있는 제과제에 대해, 유관업체, 관계행정, 소비자단체 등에 있어서 제반대책을 조급히 취하도록 제언한다.