2013년 상반기 스팸 유통현황 분석 결과

2013. 9월

방송통신위원회

KISA 한국인터넷진흥원
Korea Internet & Security Agency

목 차

1. 개 요 ····· 1

2. 유통현황 측정 방법 및 기준 ····· 1

3. 휴대전화 스팸 유통현황 측정 결과 ····· 3

3.1 발신 네트워크 유통현황 ····· 3

3.1.1 광고유형별 현황 ····· 3

3.1.2 발신 서비스별 현황 ····· 4

3.2 수신 네트워크 유통현황 ····· 9

4. 이메일 스팸 유통현황 측정 결과 ····· 11

4.1 발신 네트워크 유통현황 ····· 11

4.2 수신 네트워크 유통현황 ····· 12

5. 분석 결과 ····· 13

6. 향후 정책 ····· 15

1. 개 요

o 사업의 취지 및 목적

- 스팸 신고접수 통계 및 스팸 수신량 조사결과 등을 분석하여 휴대전화나 이메일 서비스 **제공자의 스팸 유통현황을 정기적으로 공표**함으로써 **사업자의 자발적인 스팸감축 노력을 제고**하고 **국민 알권리 충족**

※ 본 유통현황은 사업자 망에서 유통되는 스팸 총량을 측정한 전수조사가 아닌, 망을 거쳐 수신자에게 수신이 완료된 건(신고건, 트랩건, 수신량조사)을 대상으로 측정한 표본조사임

o 스팸의 정의

- 수신자 의사에 반(反)하여 정보통신망(휴대전화, 이메일 등)을 통해 일방적으로 전송되는 **'영리목적의 광고성 정보'**

※ 일반 이용자들은 자신이 동의한 광고나 비영리성 정보(선거유세, 종교 관련 등)도 스팸으로 인식하는 경향이 있으나, 정보통신망법상의 규제대상은 아님

2. 유통현황 측정 방법 및 기준

유통현황 측정 방법 및 기준

측정 내용	- 휴대전화 및 이메일 발 · 수신 네트워크 제공 사업자별 스팸현황
대상 사업자	휴대전화 스팸: 발신 네트워크 - 이통사, 대량 문자발신 사업자, 인터넷전화 / 수신 네트워크 - 이통사 이메일 스팸: 발신 네트워크 - ISP 및 MSO 사업자 / 수신 네트워크 - 포털 사업자
측정 시기	- 발신 네트워크 : '13. 1~6월 / 수신 네트워크 : '13. 5월, 6월(7일간)
측정 방법	- 측정 기간내 수집된 표본데이터 전체를 분석하여 사업자별 스팸 유통현황 집계
표본 데이터	휴대전화 스팸: 발신 네트워크 - KISA 휴대전화 스팸트랩 탐지건, KISA 스팸 신고건 / 수신 네트워크 - 수신량조사 결과 이메일 스팸: 발신 네트워크 - KISA 이메일 스팸트랩 탐지건 ※ 신고건은 소량으로 제외 / 수신 네트워크 - 수신량조사 결과
표본의 적절성 검토	- KISA 스팸 신고건(휴대전화 : 779만건)과 스팸트랩 탐지건(이메일 : 743만)은 전체 스팸량을 대표할 수 있는 데이터로 적절함 ※ 신뢰구간 95% 기준, 표본 오차 : ±0.036% 미만
업체명 공개 기준	- **사업자명은** 스팸발신 비율이 전체의 **5% 이상일 경우 공개**

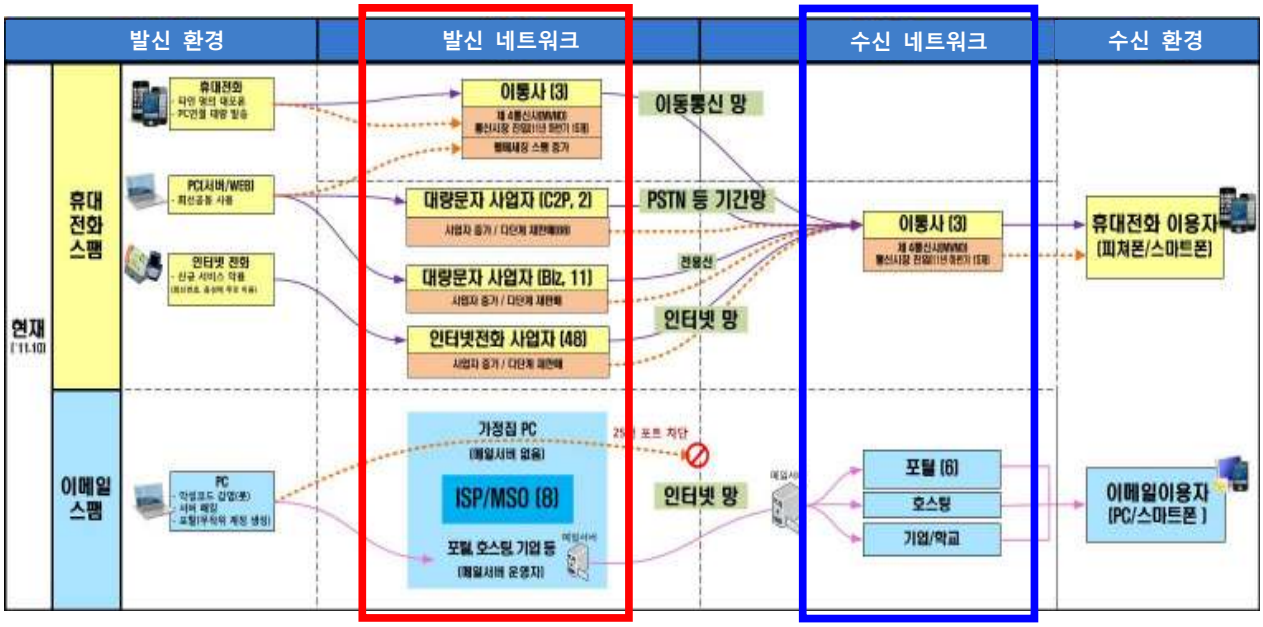
[표 1] 유통현황 측정 방법 및 기준

o 대상사업자 : 휴대전화 문자스팸 및 이메일 스팸에 대한 발·수신 네트워크를 제공하는 사업자

- 스팸 발·수신 네트워크 제공 사업자가 다르기 때문에 발·수신 네트워크를 구분하여 측정

구 분	발신 네트워크 제공 사업자	수신 네트워크 제공 사업자
휴대전화 스팸	- 이통사(SKT, KT, LG U+) - Biz-SMS[1](KT, LG U+, SK브로드밴드 등) - C2P[2](KT, LG U+) - 인터넷전화(LG U+, KT 등)	- 이통사(SKT, KT, LG U+)
이메일 스팸	- ISP[3](KT, LG U+, SK브로드밴드) - MSO[4](티브로드, CJ헬로비전 등)	- 포털(네이버, 다음, 네이트 등)

[표 2] 전송경로별 사업자 구분



[그림 1] 스팸 전송경로 제공 사업자 유형

o 표본데이터의 조건

- 수신자가 수신을 원치 않는 영리 목적의 광고(휴대전화 문자, 이메일)로 제한

※ 이용자가 자신의 의사에 따라 스팸으로 인지한 문자를 신고한 신고건을 기반으로 분석하기 때문에, 기존에 거래관계가 있는 사업자로부터의 광고 및 일부 비영리성 문자가 포함될 수 있음

1) BIZ-SMS : 웹 기반 대량 문자발신 시스템을 구축한 사업자가 이통사와 전용선을 연결하여 이통사 가입자에게 문자를 전송하는 서비스
2) C2P(Computer to Phone) : BIZ-SMS 서비스와 동일한 웹 기반 대량 문자발신 서비스이나, 발신 사업자가 기간통신사이면서 이통사와 상호접속으로 연동된 경우를 구분하여 지칭
3) ISP(Internet Service Provider) : 개인이나 기업을 대상으로 인터넷 서비스를 제공하는 사업자
4) MSO(Multiple System Operator) : 다수의 케이블TV를 운영·소유한 사업자로, 인터넷 서비스도 함께 제공

3. 휴대전화 스팸 유통현황 측정 결과

3.1 발신 네트워크 유통현황

o 분석대상 정보 : 779만건

- '13. 1월 ~ 6월 동안 KISA로 신고되거나, 휴대전화 스팸트랩에 탐지된 스팸 중 표본데이터의 조건을 만족하는 문자스팸

3.1.1 광고유형별 현황

o 도박중독, 파산 등 2차 피해를 유발하는 악성스팸(도박, 대출, 불법의약품)이 46.8%, 일반스팸(성인, 대리운전 등)이 53.2% 차지

(단위 : 건)

구분	대출	도박	성인	대리운전	통신가입	유흥주점	약품	기타	합계
건수	**1,795,963**	**1,751,621**	**1,749,527**	236,125	187,763	110,423	97,451	1,866,062	7,794,935
비율	**23.0%**	**22.5%**	**22.4%**	3.0%	2.4%	1.4%	1.3%	23.9%	100%

[표 3] 스팸유형별 현황

o 스팸 발신자는 '대리운전', '대출' 등 정상적인 스팸단어로 광고를 발신할 경우 이용자에게 도달되기 전 필터링 된다는 사실을 인지하고 있음

- 그렇기 때문에 특수문자, 영문+한글 혼합문자, 세로쓰기 등 여러 형태로 문자를 변칙적으로 표기하거나, 지인을 사칭하는 내용으로 발송

구분	변칙표기 사례			
도박	◈걍(원☆렌)드◈ 무조건[3_만]증정 즐겁게 즐기면서 천↗억↗출_가능 {ggd94 CoM}	환영합니다^^ [강원]""CA 지 NO"" -현찰[10萬]증정 -10받아 300빼는곳 rla77.com	★기똥찬ㅂrㄷr★ ss c 75.¢ ○M 첫이용은 +4장+ 죽여주게터집니다 고 ㄹ너 ★ 상 ○너	★C a s i NO★ [바]쿠폰지급[카] 오링시 추가쿠폰 입금시 맛보기5만 bb785.com
대출	N/H-[농.][협.]cp 간 | 6.9%~4O0O만 편 | 오늘만500명 대 | 결 제! 출 | 연락주세요!	[신.한] 고객님은 마이L ㅓ스통장 대상자이십니다 한도문의1번	http://www.1544.co/tXzws 정부지원<해 오 름> 5%~13% 지금 신청하세요!! 현 대 스 위 스	간 | ~~일억까지 편 | 마이너스가능 상 | 상담환영 담 | 조건은되지만 서류가미비하신분
대리운전	하■첫이용시 나■5천원지급 대■마일5%적립 ■■보험등록기사 리■카드결제가능 ☎ 1566 XXXX	안 | 한잔후엔 전 | 주차까지 ☞ | 안전하게 운 | ♡080880 행 | ♡XXXX ☎1666-XXXX	안▶착한ㄱㅏ격~전▶ 빠른ㅂㅐ차~운▶ㅋㅏ 드ㄱㅏ능행▶포인뜨누 적~1600-XXXX	ㄷ ㅐ | GPS~빠름 ㄹ | | 안전운행 ♥ 운 | 24시간 전 ♥ | 카★드가능 ☎ 1577-XXXX
성인	오빠! 알바끝났는데 집엔 가기싫고 팔베게로 재워줄래요?	오 | 남*자없이 못 빠 | 사는 환장녀 전 | 자다가도 벌~ 화 | 떡 일어나는 달려볼까?콜?	쉬지않고~ 4번할수있는~ 오♡빠 저ㄴr해^^ (실제)10프로걸 인하08-08-70XXXX	영◆팬T~없이 상◆짧은슬립만.. 꾸◆뜨거워지면 욱◆바로올리께 동의철회 080022XXXX

[표 4] 광고유형별 변칙표기 사례

o 휴대전화 문자스팸 신고건 중 광고내용 기준 TOP 10

순위	광고내용 기준 TOP 10
1	가은님이 보낸동영상(공ㅉr)이 도착하였습니다. http://yesoil.kr
2	지영님이 보낸도여사(무료)이ㅇㅇㅇ 도착하였습니다. http://cups-tv.kr
3	처음에사만원줌--ㅂ ㅏㄷ ㅏ@!@ㅑㄱ!★당신은 강태공.★www.cvc75.cδm
4	[농.협]1000만월57,300원 고객님명의로이용가능하여 연락드립니다
5	마사지 기술자들 손장난에 극락가는 미녀들~감상하기http://pol69.kr
6	떳다! G오피스텔 3층 이천미 커플셀카~! 감상하기 http://ttl20.kr
7	술취한 동생친구 데려다가~ 영상보기 http://happy567.kr
8	옆집 신혼부부 욕실 원본! 영상보기 http://thankyou5.kr
9	가자"ㄸ ㅏㅂ"따러 5만원줌 파이팅! ※ⓒGv22.¢○M
10	민정님이보낸 영화가 (공ㅉr) 도착하였습니다.http://dajuri.kr

[표 5] 휴대전화 문자스팸 신고건 중 광고내용 기준 TOP 10

3.1.2 발신 서비스별 현황

(단위 : 건)

서비스		스팸량	비율
대량 문자발송 서비스	**BIZ-SMS**	2,141,685	**27.5%**
	C2P	2,796,980	**35.9%**
이동통신 서비스	**개인 웹메시징 서비스[5)]**	1,139,401	**14.6%**
	휴대전화	1,081,356	13.9%
기타	인터넷전화, 유선전화	635,513	8.2%
계		7,794,935	100%

[표 6] 서비스별 스팸 비율

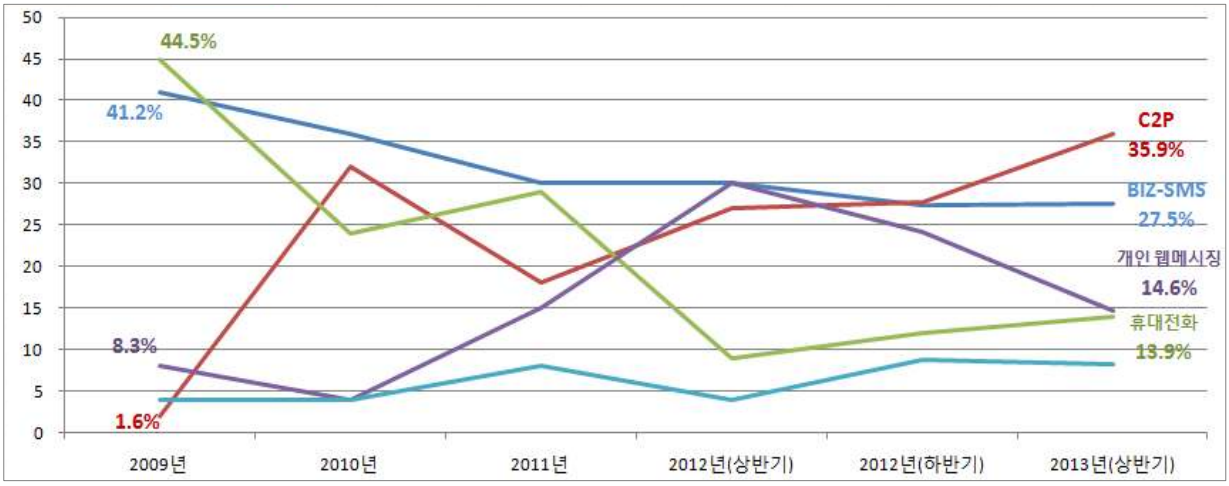
o 분석대상 779만건 중 서비스별 스팸량은 C2P 서비스 35.9%, BIZ-SMS 서비스 27.5%, 개인 웹메시징 14.6%, 휴대전화 13.9%, 기타(인터넷전화, 유선전화) 8.2%로 측정

- '12년 하반기 대비 BIZ-SMS는 0.2%p 감소, C2P는 8.1%p 증가, 개인 웹메시징은 9.5%p 감소, 휴대전화는 1.9%p 증가하였음

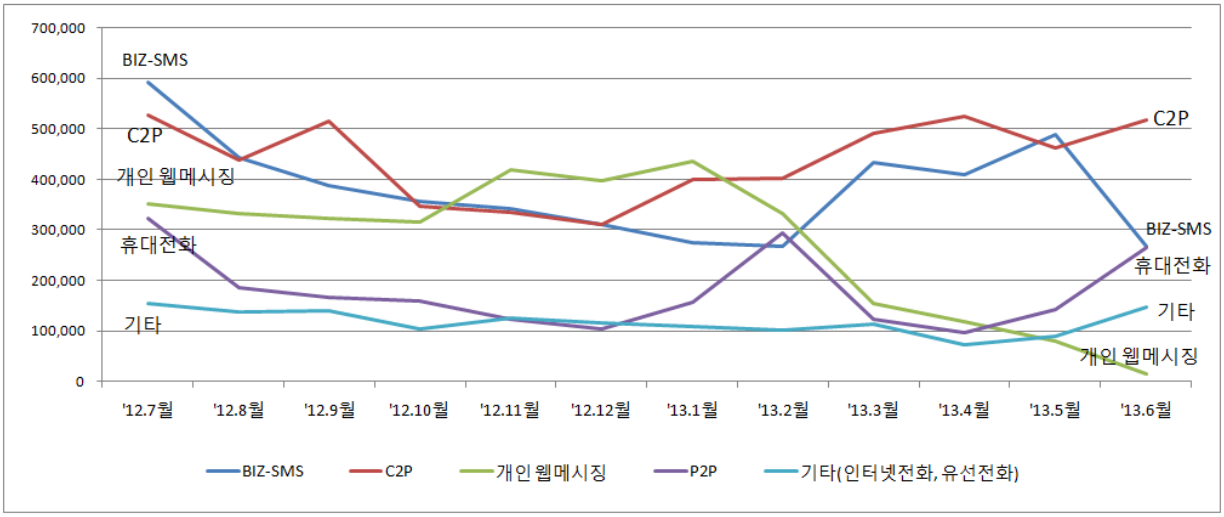
5) 개인 웹메시징 서비스 : 이통사 홈페이지를 통해 자사 가입자에게 무료 또는 유료로 제공하는 문자 발송 서비스

o 대량 문자발송 서비스(BIZ-SMS, C2P)에서 발송되는 스팸이 전체의 63.4%를 차지

- 지속적으로 스팸의 주요 발송경로를 제공하고 있는 BIZ-SMS, C2P 사업자에 대한 문자 전송속도 축소, 대량으로 스팸을 발송한 사업자의 계약해지 등 규제 강화 예정



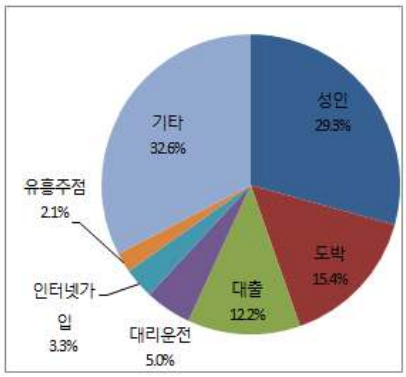
[그림 2] 연도별 서비스별 스팸 추이(비중)



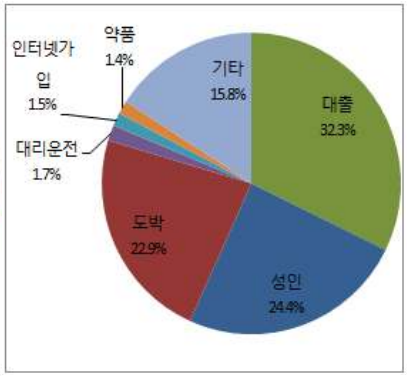
[그림 3] 최근 1년간 월별 서비스별 스팸 추이(건수)

o BIZ-SMS 서비스에서는 성인 스팸이 29.3%, 도박 15.4%, 대출 12.2%, C2P 서비스는 대출 32.3%, 성인 24.4%, 도박 22.9%, 개인 웹메시징 서비스는 성인 30.7%, 대출 22.0%, 도박 15.5% 순으로 확인

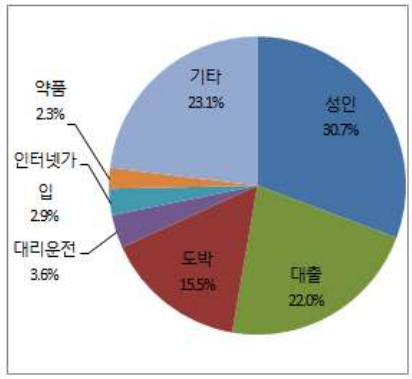
※ BIZ-SMS 서비스는 악성스팸에 한하여 월 발신량 2만통, C2P 서비스는 월 5만통으로 제한하고 있으며 위반시 문자 전송속도를 축소하는 규제를 시행하고 있음('10.9월~)



[그림 4] BIZ-SMS 광고유형 현황



[그림 5] C2P 광고유형 현황



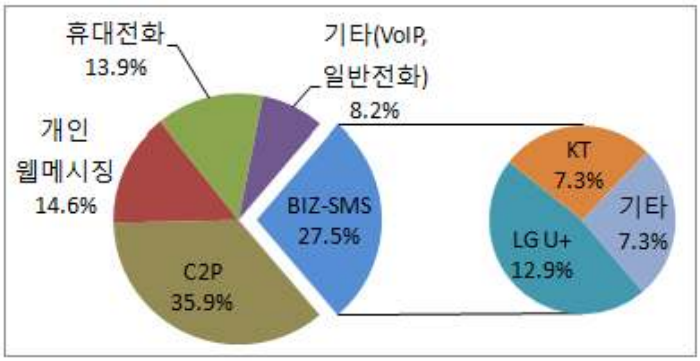
[그림 6] 개인 웹메시징 광고유형 현황

3.1.2.1 대량문자 발송 서비스 - BIZ-SMS 사업자

o 스팸 발송량 상위 2개 사업자와 하위 사업자의 스팸량이 큰 차이를 보이며, '13년 3~5월 소폭 증가하였으나, 6월 이후 이전 수준으로 감소

사업자	스팸량	비율
LG U+	1,004,579	12.9%
KT	568,776	7.3%
기타	568,330	7.3%
계	2,141,685	27.5%

[표 7] BIZ-SMS 사업자 스팸량 비율

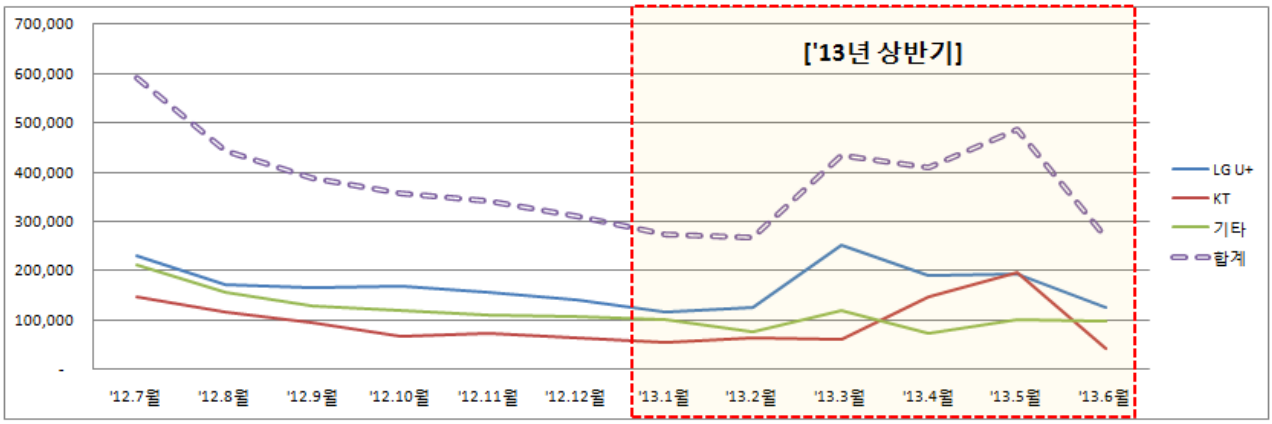


[그림 7] BIZ-SMS 사업자별 비율

o '13년 2월 이후 BIZ-SMS 서비스를 통해 스미싱 발송 건수가 증가하였으나, 스미싱 URL 필터링을 적용한 이후 이전 수준으로 회복

o LG U+는 '12년 이후 지속적으로 증가 추세에 있음

- '12년 상반기 8.6% → '12년 하반기 11.6% → '13년 상반기 12.9%



[그림 8] BIZ-SMS 사업자 월별 스팸 추이

3.1.2.2 대량문자 발송 서비스 - C2P 사업자

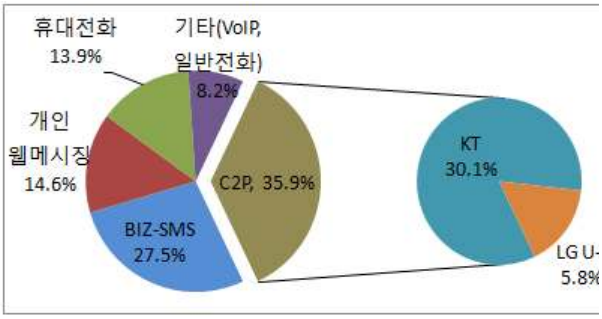
o KT는 최초 C2P 사업자로서 '10년 말부터 자사 재판매사 대상으로 자율적인 스팸규제 정책을 시행, '11년 내내 지속 감소세를 유지해 왔으나, '13년 상반기 들어 지속적인 증가 추세에 있음

- 전체 스팸량 중 30.1%가 KT C2P 서비스를 통해 발송된 것으로, 스팸을 발송한 사업자에 대한 계약해지 등 강도 높은 규제 정책 시행 필요

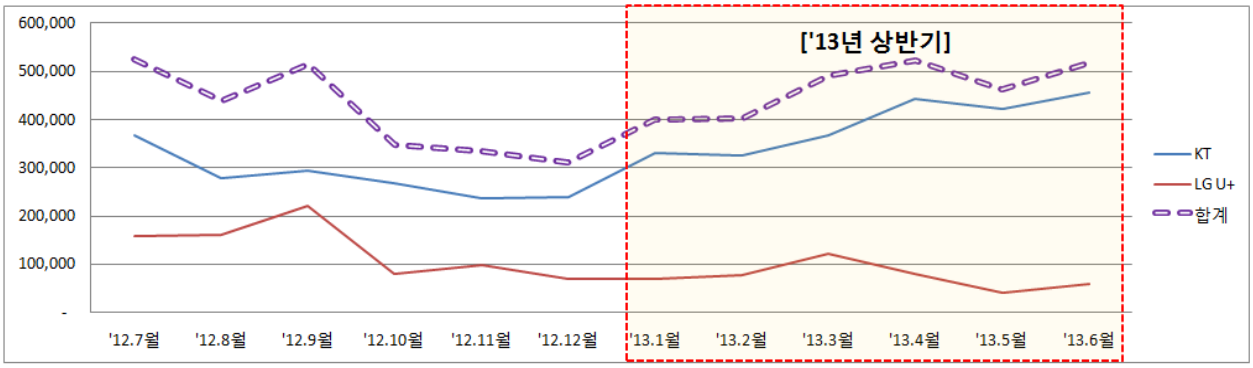
o LG U+는 스팸을 대량 발생시키는 업체와의 계약해지 등 자정 노력으로 지속적인 감소추세에 있음

사업자	스팸량	비율
KT	2,345,975	30.1%
LG U+	451,005	5.8%
계	2,796,980	35.9%

[표 8] C2P 사업자 스팸량 비율



[그림 9] C2P 사업자별 비율



[그림 10] C2P 사업자 월별 스팸량 추이

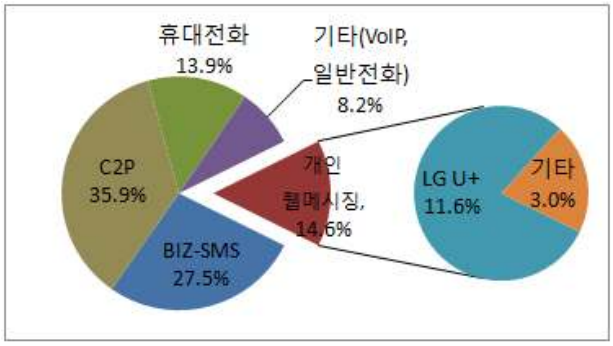
3.1.2.3 이통사 개인 웹메시징 서비스

o 대량 문자발송 서비스와 발송형태가 유사한 서비스로, '11년 LG U+가 광고대행사 등에 본 서비스를 제공함으로써, 대량 스팸 발송 채널로 악용되어 왔음

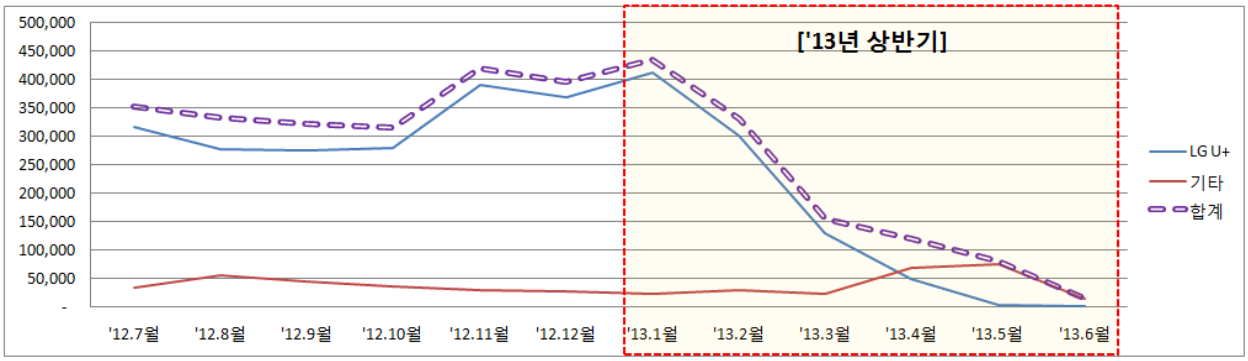
- '13년 3월 LG U+는 대량으로 스팸을 발송한 사업자와의 계약해지 등 스팸규제 정책을 강화한 이후 스팸발송량은 급격히 감소

사업자	스팸량	비율
LG U+	902,026	11.6%
기타	237,375	3.0%
계	1,139,401	14.6%

[표 9] 개인 웹메시징 서비스 사업자 스팸량 비율



[그림 11] 개인 웹메시징 서비스 사업자별 비율



[그림 12] 개인 웹메시징 서비스 사업자 월별 스팸량 추이

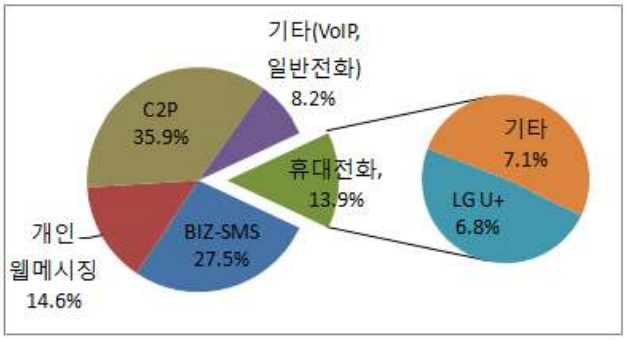
3.1.2.4 이통사 휴대전화

o 1일 문자발송 500통 제한, 스팸발송자 서비스 이용제한 등 지속적인 스팸 규제정책을 시행해 온 휴대전화 발송 스팸량(13.9%)은 상대적으로 낮은 비율 유지하고 있지만,

- 문자발송 비용이 사실상 무료화 됨에 따라 휴대전화 발송 스팸량은 '12년 이후 지속적으로 증가하고 있음

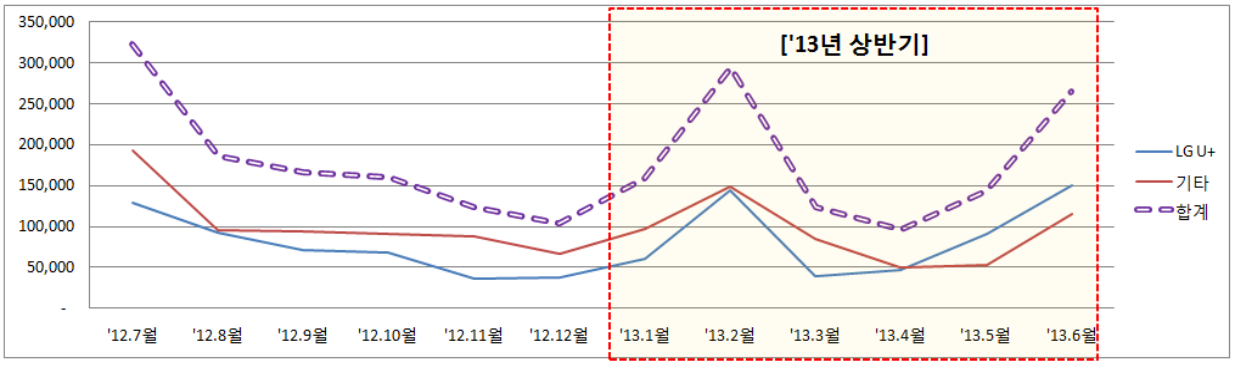
사업자	스팸량	비율
LG U+	530,609	6.8%
기타	550,747	7.1%
계	1,081,356	13.9%

[표 10] 휴대전화 사업자 스팸량 비율



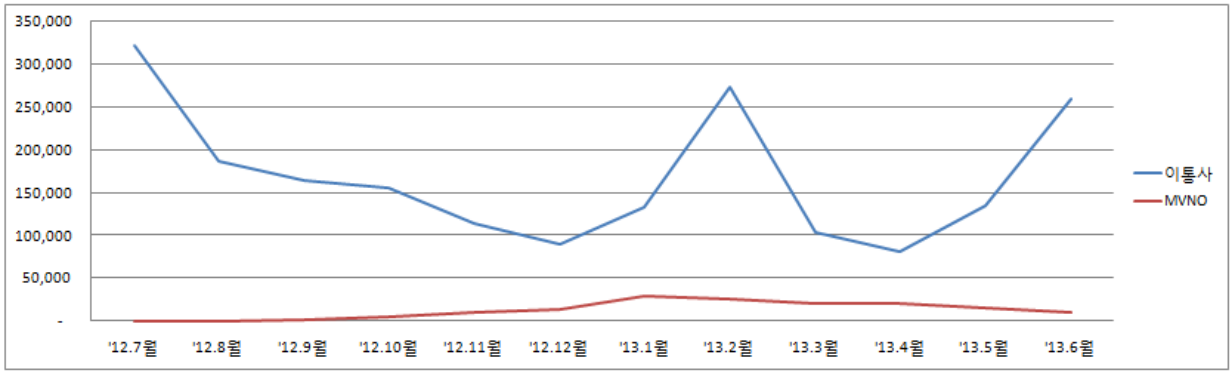
[그림 13] 휴대전화 사업자 비율

※ '12년도에는 스팸발신 비율이 전체의 5%를 넘는 이통사가 발생하지 않아 사업자명을 공개하지 않았으나, '13년 상반기 5%를 넘는 사업자 발생



[그림 14] 휴대전화 사업자 월별 스팸량 추이

- 알뜰폰(MVNO) 가입자가 꾸준히 증가하고 있어 스팸발송량 또한 증가 예상



[그림 15] 이통사 / 알뜰폰(MVNO) 사업자 월별 스팸량 추이

3.2 수신 네트워크 유통현황

3.2.1 휴대전화 문자스팸 1인당 1일 평균 수신량

o 분석대상 정보 : 휴대전화 스팸 수신량 조사결과 데이터

※ 주요 대상 사업자는 SKT, KT, LG U+ 등 이통3사

o 수신량은 전국 만 12~59세 남녀 1,500명을 대상으로 일주일간 조사

구분	휴대전화 스팸 수신량 조사 방법
조사대상	만 12세 ~ 59세 휴대전화 이용자
조사기간	'13. 5. 23일~29일, 7일간
조사지역	전국
표본수	유효표본 1,500명
표본추출	성, 연령, 지역, 이동통신사 시장점유율을 고려한 표본 할당 추출
표본오차	신뢰구간 95% 기준, 오차 ±2.6%

[표 11] 휴대전화 스팸 수신량 조사 방법

o '13년 상반기의 국민 1인당 1일 평균 휴대전화 문자스팸 수신량은 평균 0.23통으로 집계(음성스팸 제외)

통신사	KT	SKT	LG U+
1인당 1일평균 문자스팸 수신량	0.25통	0.22통	0.20통

[표 12] 통신사별 문자스팸 수신량

3.2.2 이통사 지능형 스팸차단 서비스 차단율

o 스팸차단 서비스 차단율 측정 방법

구분	지능형 스팸차단 서비스 정확도 측정 방법
측정 대상	SKT, KT, LG U+
조사기간	'13. 6월
측정 방법	지능형 스팸차단 서비스에 가입되어 있는 이통3사 단말기에 스팸 및 비스팸 메시지를 각각 발송하여 스팸 차단율과 오차단율 측정 ※ (차단된 메시지 수 / 전체 메시지 수) X 100
샘플 수	스팸 및 비스팸 메시지 2,900개
표본오차	오차 ±2% 이내

[표 13] 지능형 스팸차단 서비스 차단율 측정 방법

o 스팸차단 서비스 차단율 측정 결과

구분	KT			SKT	LG U+
	차단강도-높음	차단강도-보통	차단강도-낮음		
차단율	43%	39%	22%	37%	7%
오차단율	1%	0%	0%	0%	0%

[표 14] 이통3사 지능형 스팸차단 서비스 차단율 및 오차단율

※ SKT, LG U+의 경우 스팸 차단율 개선을 진행 중에 있음('13.9월)

※ KT는 이용자가 직접 스팸 차단강도 3가지(높음/보통/낮음) 중 선택 및 적용이 가능하도록 서비스 제공 중

※ 오차단율은 비스팸을 스팸으로 오인하여 차단된 수치임

o 이통사 지능형 스팸차단 서비스 가입율('13년 6월 기준)

구분	SKT	KT	LG U+
가입율	73.8%	72.6%	8.5%

[표 15] 통신사별 지능형 스팸차단 서비스 가입율

※ 가입율을 높이기 위해 KT는 '11.9월, SKT는 '11.12월부터 신규가입자에 대한 기본가입 시행, SKT는 13년 6월부터 기존 가입자에 대한 일괄가입을 추진하고 있음

4. 이메일 스팸 유통현황 측정 결과

4.1 발신 네트워크 유통현황

o 분석대상 정보 : 743만건

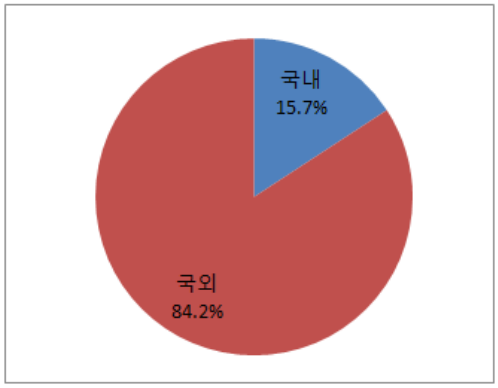
- '13. 1월 ~ 6월 동안 KISA에서 운영 중인 이메일 스팸트랩에 탐지된 건 중 발신지가 국내인 스팸

o 분석결과

- 이메일 스팸 발신지 현황(국내/국외)

구분	발송량	비율
국내	**7,429,689**	**15.7%**
국외	39,669,091	84.2%

[표 16] 국내·외 스팸 발신 비율

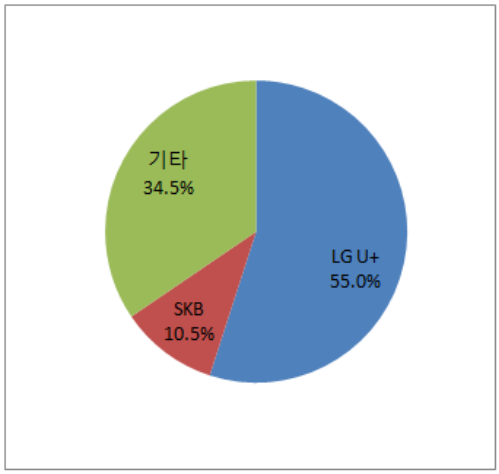


[그림 16] 국내·외 스팸 발신 비율

- 이메일 스팸 발신 서비스 제공사업자(ISP) 현황

사업자	스팸량	비율
LG U+	4,085,049	55.0%
SKB	781,487	10.5%
기타	2,563,153	34.5%
합계	7,429,689	100%

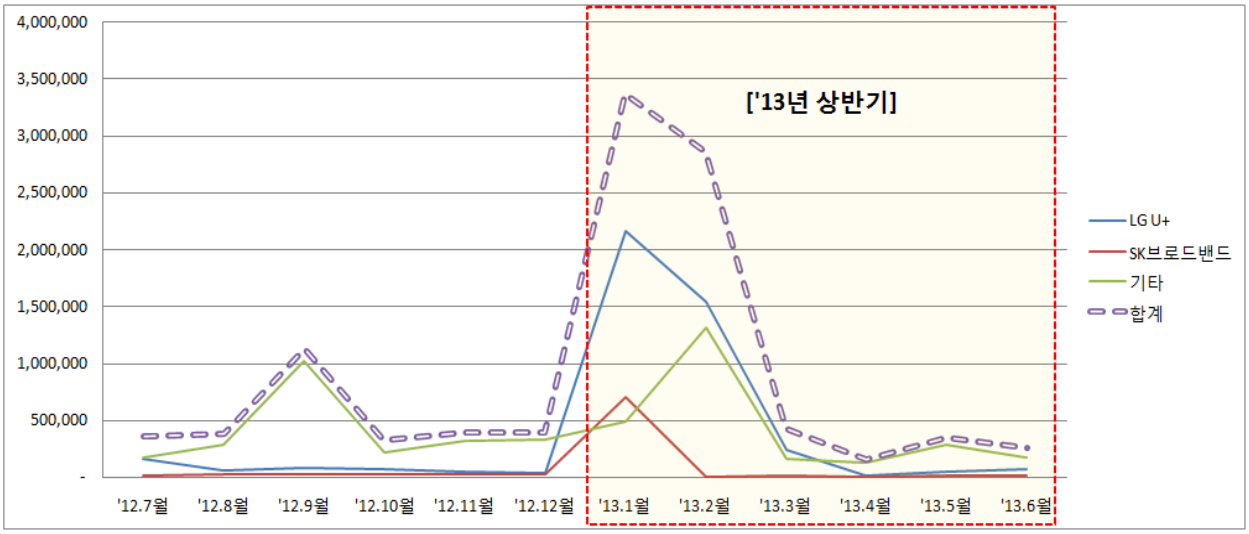
[표 17] 사업자별 스팸량 비율



[그림 17] ISP 사업자 비율

※ '12년 하반기 스팸량이 가장 많았던 KT의 경우 스팸발신지 IP 차단, 스팸발송 악성코드 감염 PC 이용자 치료 지원 등 자정노력을 강화한 결과 전체 스팸량의 5%를 초과하지 않아 발표대상에서 제외

- 이메일 스팸 발신서비스 제공 사업자(ISP)별 스팸 추이



[그림 18] ISP별 스팸 발생 추이

※ '13년 초 이메일 스팸 탐지 건수가 급격히 증가(계절적 특성으로 추정)하였으나, 3월 이후 이전 수준으로 회복

※ '12.1월 이후 스팸발신 IP를 ISP(KT, LG U+, SK브로드밴드)사업자에 상시 제공하여 차단을 유도하고 있음

4.2 수신 네트워크 유통현황

o 분석대상 정보 : 이메일 스팸 수신량 조사결과 데이터

※ 주요 대상 사업자는 이메일 이용자가 많은 네이버, 다음, 네이트 등 국내 주요 포털사업자

o 수신량은 전국 만 12~59세 남녀 1,500명을 대상으로 일주일간 조사

구분	이메일 스팸 수신량 조사 방법
조사대상	만 12세 ~ 59세 이메일 이용자
조사기간	'13. 6. 11일~17일, 7일간
조사지역	전국
표본수	유효표본 1,500명
표본추출	성, 연령별 인터넷 이용자 비율을 고려한 표본 할당 추출
표본오차	신뢰구간 95% 기준, 오차 ±3%

[표 18] 이메일 스팸 수신량 조사 방법

o '13년 상반기 이메일 스팸 수신량은 다음 0.68통, 네이버 0.38통, 네이트 0.35통이며, 평균 0.51통으로 집계

업체명	다음	네이버	네이트
1인당 1일평균 수신량	0.68통	0.38통	0.35통

[표 19] 사업자별 스팸 수신량

5. 분석 결과

5.1 휴대전화

o 대량 문자발송 서비스(BIZ-SMS, C2P)를 통해 발송되는 문자스팸이 전체의 63.4%로 큰 비중을 차지

- 대량 문자발송 사업자들은 스팸에 주로 사용되는 단어가 포함된 문자를 필터링하는 등의 자정노력을 기울이고 있으나,
- 일부 사업자는 스팸으로 발생하는 매출을 포기하지 못해 스팸발송을 방조하거나, 적극적 차단노력을 기울이지 않는 것이 스팸량 증가의 원인으로 추정하고 있음
- '13년 하반기, C2P 서비스의 KT(전체 스팸량의 30.1%), BIZ-SMS 서비스의 LG U+(전체 스팸량의 12.9%) 등과 같이 불법스팸 발송량이 많은 사업자에 대한 스팸 발송량 규제를 강화할 예정

o 이통사 개인 웹메시징 서비스를 통해 발송되는 문자스팸은 '12년 일부 사업자에서 기업형 이용자에게 개인 웹메시징 서비스를 제공하기 시작한 이후 급격히 증가하였으나,

- 스팸 발신 사업자에 대한 계약해지 등 사업자의 강력한 자율규제 정책 시행 이후 스팸량은 급격히 감소되어 안정적으로 관리되고 있음

o 휴대전화 문자발송 비용이 사실상 무료화 됨에 따라 '09년 이후 지속 감소추세 였던 휴대전화 발송 문자스팸이 다시 증가하고 있어 이통사 및 알뜰폰 사업자의 관리·감독 강화가 요구됨

- 스팸 발송으로 인하여 서비스 이용제한(정지·해지)을 받은 고객의 정보를 이통사 및 알뜰폰 사업자간 공유하여 스팸 발송목적의 휴대전화 개통을 제한할 예정('13년 하반기)

o 발송자체를 금하고 있는 악성스팸(도박, 불법대출, 불법의약품)은 전송경로 제공사업자가 전송과정에서 어느 정도 차단이 가능하지만,

- 수신동의, 기존거래관계 확인 후에 위법여부를 판단할 수 있는 성인, 대리운전 등 일반광고는 전송과정에서 차단이 어려운 것이 현실

- 스팸 필터링을 피하기 위해 광고내용을 변칙적으로 표기하였을 경우 사전 수신동의 여부에 관계없이 차단 예정

5.2 이메일

o 포털 사업자와 ISP 사업자의 스팸감축을 위한 자정노력을 강화한 결과 이메일 스팸량은 지속적인 감소 추세

- ISP 사업자는 스팸발송 악성프로그램에 감염된 PC 이용자에게 치료 안내 등 적극적인 스팸감축 정책을 시행하고 있으며,

- 포털 사업자는 KISA에서 제공하고 있는 '실시간 스팸차단 리스트(RBL)'와 자체 스팸신고건을 분석하여 스팸 필터링 기술을 지속적으로 개선하고 있음

o 하지만, 일부 스팸감축 노력이 미흡한 사업자의 경우 여전히 스팸량이 많은 것으로 확인

- 일부 ISP사업자의 스팸대응 정책 강화 및 포털 사업자별 각기 상이한 스팸필터링 수준을 상향평준화 등 지속적인 노력이 필요

6. 향후 정책

▣ 휴대전화

▷ **(가입단계)** 이통사간 악성스패머 정보공유를 통해 스팸발송을 목적으로 서비스에 가입(명의도용 등)하는 것을 방지, 스팸 발신자 서비스 이용제한 강화 등

▷ **(발신단계)** 스팸 발신의 주요 채널인 대량 문자발송 서비스(BIZ-SMS, C2P)의 스팸 발송량 규제(전송속도 축소) 강화, 스팸으로 발생한 부당과금 취소 등

▷ **(수신단계)** KISA의 스팸차단 정보를 이통사에 제공 및 차단기술 공유를 통하여 지능형 스팸차단 서비스의 차단성능 상향평준화 유도

▣ 이메일

▷ **(발신단계)** 스팸발신IP 등 스팸정보를 사업자에 실시간 제공하여 신속 차단 유도

▷ **(수신단계)** 이용자가 쉽게 수신거부를 할 수 있도록 수신거부 절차를 간소화하고, 포털사업자별 스팸 필터링 수준을 측정·공개하여 발전적 경쟁 환경 조성

▣ 종합대응

▷ **'스팸현황 종합 모니터링 시스템'**을 통해 네트워크 상에서 유통되고 있는 스팸정보(광고URL, 스팸발신IP 등)를 사업자에 실시간 제공하여 차단토록 하는 등 스팸발신을 억제하고, 이통사 및 포털사업자의 스팸필터링 수준 강화 유도 등 수신단 스팸차단 강화