

**보도자료**

2011년 1월 18일(화) 배포시점부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 전파기획관 전파기반팀 최우혁 팀장(☎750-2230)  
전파기반팀 이경우 사무관(☎750-2241) kyungchi@kcc.go.kr

## 방통위, 와이파이 혼신 최소화 가이드라인 마련 시행 - 통신 3사도 와이파이 혼신 최소화를 위해 나섰다 -

방송통신위원회(위원장 최시중)는 최근 스마트폰 확산에 따른 무선 인터넷 이용 증가로 Wi-Fi AP 설치가 증가함에 따라, 밀집지역에서 Wi-Fi AP간 혼신이 발생하고, 이로 인하여 속도 저하 등 이용자 불편 사례가 증가하고 있어 이를 최소화하기 위한 와이파이 이용환경 개선 대책을 마련해 시행한다고 18일 발표했다.

방통위가 발표한 개선 대책에는 '2.4GHz 와이파이 혼신 최소화를 위한 가이드라인', 와이파이 이용환경 개선을 위한 지원팀 구성·운영 및 어플 개발 보급 등 홍보활동에 관한 종합적인 대책을 담고 있다.

### - 2.4GHz 와이파이 혼신 최소화 가이드라인 주요 내용 -

#### □ 사설 무선랜 공유기 이용자(공공기관, 기업, 가정 등)

- ① 무선랜 공유기 설치 시 무선랜용 채널(1~13) 중 전파간섭이 적은 채널(1, 5, 9, 13) 중에서 1개를 선택 하여 사용할 것을 권장합니다. (#참조 1)
- ② 무선랜 공유기의 채널대역폭은 22MHz이하로 설정하여 운영할 것을 권장합니다. (#붙임2 참조)

#### □ 무선랜 공유기 제조사

- ① 무선랜 공유기는 전파간섭이 적은 채널(1, 5, 9, 13) 중에서 고루 선택하여 출시하는 것을 권장하며, 사용자가 채널번호를 선택하여 사용할 수 있는 기능이 제공되어야 합니다.

- ② 제품설명서 또는 별지에 혼신 최소화 조치방안을 기재 및 첨부할 것을 권장합니다.

□ 무선랜 서비스 제공자(이동통신 사업자 등)

- ① 무선랜 공유기 채널번호는 1, 5, 9, 13 중에서 선정하여 운영할 것을 권장합니다.
- ② 무선랜 공유기의 네트워크 아이디(SSID)를 누구나 쉽게 인식할 수 있도록 설정 할 것을 권장합니다.

※ SKT(T wifi zone), KT(QOOKnSHOW), LGU+(myLGnet, U+ACN)

방통위는 오늘 발표한 가이드라인이 잘 지켜질 수 있도록 지원하고 와이파이 이용환경을 지속적으로 개선하기 위해 한국방송통신전파진흥원 및 한국전파진흥협회와 협력하여 금년 3월까지 ①밀집지역 혼신 문제 해소를 위한 지원반 편성·운영 ②와이파이 혼신 전용 홈페이지 구축 홍보 ③주변 AP의 와이파이 채널 이용현황을 검색하는 어플 개발·보급 ④가이드라인을 쉽게 이해할 수 있도록 홍보만화 제작 보급 등 적극적인 활동을 전개해 나갈 예정이라고 밝혔다.

이러한 방통위의 와이파이 이용환경 개선 대책에 호응하여 이동통신 3사는 와이파이 혼신 최소화를 위한 합의를 마련하여 SKT 네트워크엔지니어링본부장, KT 네트워크본부장, LGU+네트워크기술실장이 참석한 가운데 2011년 1월 18일(화) 프레스센터 18층 외신기자클럽에서 오남석 전파기획관과 한국방송통신전파진흥원 유재홍 원장, 한국전파진흥협회 정순경 부회장이 참관한 가운데 「2.4GHz 와이파이(WiFi) 혼신 최소화를 위한 합의서」에 서명했다.

- 붙임 : 1. 2.4GHz 와이파이 혼신 최소화 가이드라인 1부.  
2. 와이파이 혼신 최소화에 관한 이동통신 3사 합의서 1부. 끝.

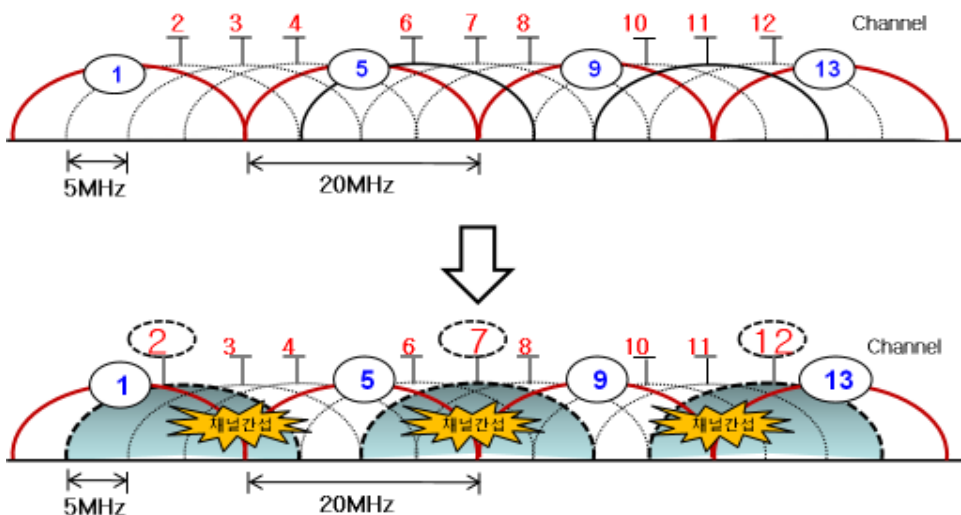
## 2.4GHz 와이파이(WiFi) 혼신 최소화 가이드라인

### □ 사실 무선랜 공유기(AP) 이용자(공공기관, 기업, 가정 등)

가. 무선랜 공유기 설치 시에 무선랜용 채널(1~13) 중 전파간섭이 적은 채널(1, 5, 9, 13) 중에서 1개를 선택 하여 사용할 것을 권장합니다.

<#참조 1>

#### 【 와이파이(WiFi) 채널사용 현황】



#### 【 2.4GHz 와이파이 채널 설명 】

- 와이파이 채널은 5MHz 단위 13개 채널로 구성
- 혼신을 최소화 하기 위해 채널 간섭이 적은 채널(1, 5, 9, 13) 사용 권장
  - 인접 채널 사용 시 채널간섭으로 인한 AP간 혼신유발
  - ②번 채널 사용시 : 인접한 1, 5번 채널간섭
  - ⑦번 채널 사용시 : 인접한 5, 9번 채널간섭
  - ⑫번 채널 사용시 : 인접한 9, 13번 채널 간섭

나. 무선랜 공유기 설치 시 무선랜 성능을 최대화 할 수 있도록 타 무선랜 공유기와 충분한 거리를 확보하여 설치 및 사용 할 것을 권장합니다.

다. 무선랜 공유기의 채널대역폭은 22MHz이하로 설정하여 운영 할 것을 권장합니다.

<#참조 2>

**【 와이파이(WiFi) 채널대역폭 구성 】**

가이드라인 권장사항	가이드라인 금지사항
<p>○ 채널 대역이 서로 겹치지 않은 1, 5, 9, 13 채널 사용으로 혼신 최소화</p>	<p>○ 채널 증폭(본딩) 시 두 개 채널을 선점하게 되어 다른 AP와 혼신유발</p> <p>○ 채널증폭(본딩)으로 인한 타 사용자 이용을 제한</p>

라. 혼·간섭 최소화 및 개인정보보호 등을 위해 무선랜 공유기 제품에서 제공하는 최신 보안기술을 이용 할 것을 권장합니다.

마. 혼·간섭, 전송속도 감소 또는 무선랜 접속이 어려운 경우, 제품 설명서에 있는 혼신 최소화 조치방안 또는 한국전파진흥협회 홈페이지(www.rapa.or.kr) “무선랜 채널혼신 조치사항”을 참고 하시기 바랍니다.

## □ 무선랜 공유기(AP) 제조자

- 가. 무선랜 공유기는 전파간섭이 적은 채널(1, 5, 9, 13) 중에서 고루 선택하여 출시하는 것을 권장하며, 사용자가 채널번호를 선택하여 사용할 수 있는 기능이 제공되어야 합니다.
- 나. 무선랜 공유기는 채널대역폭을 22MHz이하로 설정하여 출시하는 것을 권장합니다.
- 다. 무선랜 공유기는 출력조정 기능을 포함 할 것을 권장합니다.
- 라. 제품설명서 또는 별지에 혼신 최소화 조치방안을 기재 및 첨부 할 것을 권장합니다.

## □ 공중 무선랜 서비스 제공자(이동통신 사업자 등)

- 가. 무선랜 공유기 채널번호는 1, 5, 9, 13 중에서 선정하여 운영 할 것을 권장합니다.
- 나. 무선랜 혼신을 최소화 할 수 있도록 무선랜 공유기간 적정한 이격 거리를 확보 할 것을 권장합니다.
- 다. 무선랜 공유기의 네트워크 아이디(SSID)를 누구나 쉽게 인식할 수 있도록 설정 할 것을 권장합니다.  
※ SKT(T wifi zone), KT(QOOKnSHOW), LGU+(myLGnet, U+ACN)
- 라. 무선랜 혼신을 최소화하고 무선랜 이용자의 편의를 도모 할 것을 권장합니다.

## 【주요 용어 설명】

### □ SSID(Service Set Identifier)

엑세스 포인트와 무선랜 단말기가 상호간 통신을 위해 사용하는 고유의 식별자로서, 동일한 SSID를 가진 무선랜 단말기만이 네트워크에 접근을 허용한다.

※ SKT(T wifi zone), KT(QOOKnSHOW), LGU+(myLGnet(U+net), U+ACN(U+zone) 등

### □ Wi-Fi(Wireless Fidelity)

Wi-Fi(Wireless Fidelity)의 약자로 무선 이더넷 호환성 협회(WECA, Wireless Ethernet Compatibility Alliance)에서 802.11b 무선 이더넷 표준에 대해 상호 호환성을 가지는 무선랜 및 PC 카드에 부여하는 로고이다.

### □ 대역폭(Bandwidth)

네트워크에서 이용할 수 있는 신호의 최고 주파수와 최저 주파수의 차이를 말하나, 일반적으로는 통신에서는 이용 가능한 최대 전송속도, 즉 정보를 전송할 수 있는 능력을 뜻하며, 그 기본 단위로는 bps를 사용한다.

### □ 액세스 포인트(AP: Access Point)

엑세스 포인트는 무선랜을 구성하는 장치 중 하나로서, 사용자가 네트워크에 접속할 수 있도록 무선랜이 유선 네트워크에 접속할 수 있도록 서비스를 제공하는 장치이다.

### □ 전파간섭(Radio Interference)

동일한 주파수를 이용하는 기기 간에 간섭이 발생하여 다른 무선국의 정상적인 운용을 방해하거나, 접속 실패 및 전송 속도를 저하시키는 현상을 말한다.

### □ 채널(Channel)

송신기와 수신기 사이에 신호를 전송하기 위한 통신로, 통신채널에 의해 점유된 주파수 대역을 말한다.

### □ ISM(Industrial Scientific Medical)

정부의 주파수 규제나 사용에 관한 신고 없이 누구나 사용할 수 있는 주파수 대역으로 2.400~2.483GHz 대역에서 무선랜, 블루투스 등의 통신 장비를 자유로이 사용할 수 있다.