

2008년도 초고속인터넷 품질평가 결과 세부내용

〈 기술적 평가 〉

- 평가대상 : 가입자 10만명 이상의 11개 상품(7개 사업자)
 - ※ 7개 사업자 : KT, SK브로드밴드, LG파워콤, 티브로드, C&M, CJ헬로비전, HCN
 - ※ 티브로드 4Mbps급 상품은 표본수 부족으로 평가결과에서 제외
- 대상지역 : 전국 시 단위 지역을 대상으로 측정
- 평가지표 : 속도(다운로드 및 업로드 속도), 응답 지연시간, 손실률
 - ※ 다운로드(업로드) 속도 : 이용자가 파일을 내려받는(보내는) 속도로, 서비스 가입시 우선 고려하는 중요지표
 - 응답 지연시간 : 파일을 전송하여 수신하는데 걸리는 시간
 - 손실률 : 데이터를 수신하는 도중 데이터를 잃는 비율
- 평가구간 : 전체 인터넷망 구간을 사업자망 구간, 사업자망간 연동구간 및 국제회선 구간으로 구분하여 평가
 - ※ '07년도에는 사업자망 구간만 평가

구 간	내 용
사업자망 구간	타 사업자망을 거치지 않은 자사구간으로 이용자 PC에서 사업자망 연동점 사이 구간 (최저보장속도 측정 구간과 동일)
사업자망간 연동구간	타사 인터넷망에 위치한 웹사이트 접속 등의 경우 이용하는 구간으로, 사업자망과 타 사업자망간 연결구간
국제회선 구간	해외에 위치한 웹사이트 접속 등의 경우 이용하는 구간으로, 국내망과 해외망 사이 연결구간

- 추진방식 : 정부 주관 평가로 추진하되, 사업자망 구간 평가 중 10M급 이하 상품은 사업자 자율평가로 진행
- 측정방식 : 이용자의 신청에 의해 품질평가 대상가구(총 2,042가구)를 모집 후, 개별 PC에 자동품질측정 SW를 설치하여 이용속도 등을 측정
 - 본 평가는 사업자의 인터넷망에 대한 속도만을 평가한 것으로, 웹/콘텐츠 서버의 속도·용량 등에 따라 이용자가 느끼는 체감품질은 다를 수 있음

- (사업자망 구간) 평가결과, 전반적으로 초고속인터넷 서비스의 품질이 전년보다 향상된 것으로 나타남
 - 다운로드 속도는 사업자 광고 최고속도의 평균 91%(전년도 83% 수준), 업로드 속도는 평균 92%(전년도 80% 수준)로, 대부분이 전년대비 개선된 것으로 나타남
 - 전체 측정대상자의 평균속도는 다운로드 49Mbps, 업로드 44Mbps로 전년도(다운로드: 46Mbps, 업로드: 40Mbps)보다 개선됨
 - 인터넷망의 안정성을 나타내는 응답지연시간 및 손실률은 전체 평균 11ms(millisecond, 1천분의 1초), 0.029%로 국제표준 권고수준보다 각 9배, 34배 우수
 - ※ 국제표준(ITU-T Y.1541)에서는 지연시간 100ms이하, 손실률 1% 이하를 권고
 - 다만, 이용자가 인터넷 이용시 느끼는 체감속도는 사업자망 이외에 다양한 이용자 환경요소(PC 상태, 공유기 성능 등) 및 웹/콘텐츠 서버의 속도·용량 등의 영향을 받으므로 이번 평가결과와 차이가 있을 수 있음

<각 상품별 품질평가 결과>

(신뢰수준 95%, 오차범위 ±3% 이내)

서비스 상품명		광고 최고속도 (Down/Up)	약관상 최저보장 속도(Down)	평균속도(Mbps)		광고속도 대비비율 (Down,%)	속도분포비율(Down,%)	
				다운로드 (전년도)	업로드 (전년도)		최고속도 80%이상	최고속도 50%이하
100M	KT 스페셜	100/100	30	93 (87)	92 (84)	93	100	0
	SK브로드밴드 광랜	100/100	50	91 (78)	80 (71)	91	95	2.8
	LG파워콤 광랜	100/100	50	93 (91)	94 (88)	93	96	0
50M	KT 라이트	50/10	5(1)*	35 (35)	30 (7)	70	60	35
10M	SK브로드밴드 스피드	10/0.64~4	5	9.8 (8.9)	2.9 (1.3)	98	98	0.38
	LG파워콤 프라임	10/0.8	5	9.9 (9.6)	0.8 (0.8)	99	100	0
	티브로드 파워	10/1	1.5	8.9 (7.8)	1.5 (0.8)	89	86	0
	(주)씨앤엠 맥스	10/1	2	9.4 (7.8)	0.9 (0.9)	94	97	1.5
	CJ헬로비전 라이트	10/2	1	9.2 (9.0)	1.7 (1.8)	92	95	0
4M	HCN 라이트	10/1	1.5	8.6 (7.6)	1.0 (1.0)	86	77	0
	(주)씨앤엠 스피드	4/0.5	0.5	3.8 (3.9)	0.9 (0.5)	96	100	0

※ 100M급 모든 상품과 10M급 두 상품(SK브로드밴드, LG파워콤)의 다운로드 속도는 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타남

* 광랜/FTTH: 5M, ADSL/VDSL: 1M

□ (연동구간) 평가결과, 이용자PC에서 사업자망간 연동구간까지의 평균속도는 다운로드 29.7Mbps, 업로드 25.2Mbps임

< 사업자망 연동구간의 다운로드 평균 속도 > (단위 : Mbps)

구분	3사→3사	3사→SO	SO→3사	SO→SO	전체
100Mbps급	91.0	86.2	-	-	87.7
50Mbps급	45.8	42.6	-	-	43.4
10Mbps급	9.4	9.3	8.6	8.6	8.9
4Mbps급	-	-	3.9	3.8	3.8

※ 3사 : KT, SK브로드밴드, LG파워콤

※ SO : 티브로드, C&M, CJ헬로비전, HCN

□ (국제회선 구간(국내↔미국)) 평가결과, 평균속도는 다운로드 5.3Mbps, 업로드 3.7Mbps로 나타남

○ 이는 사업자망 구간의 1/6 수준으로 나타나 개선이 필요한 것으로 분석됨

< 국제회선 구간의 다운로드 평균 속도 > (단위 : Mbps)

구분	3사	SO	전체
100Mbps급	9.2	-	9.2
50Mbps급	5.7	-	5.7
10Mbps급	2.6	1.5	2.0
4Mbps급	-	1.6	1.6

< 이용자 만족도 평가 >

- 대상 : 신규가입 고객, AS경험 고객, 해지 고객(총 2,697명)
- 평가지표 및 방법 : 품질 및 이용단계별(가입·AS·해지) 이용자의 만족도에 대하여 7점 척도로 온라인 설문조사

□ 전반적인 만족도는 7점 만점에 4.4점(100점 만점시 56.7점)으로 “보통”을 약간 상회하는 수준임

○ 이는 전년도의 4.9점(100점 만점시 65.0점) 대비 다소 낮은 편이나, 설문 방식과 평가항목의 차이로 절대적인 비교는 어려움

※ 초고속인터넷 만족도 조사는 ①기억 의존도가 높고 ②기본적인 인터넷 지식을 요구하는 특성이 있어 즉각 답변해야 하는 전화설문('07년)에서 온라인설문('08년)으로 변경

○ 가입 및 AS 업무에 대한 만족도는 평균 “보통” 이상 수준(각 4.9점(65.0점), 4.7점(61.7점))이나,

- 해지에 대한 만족도는 평균 3.7점(45.0점)으로 전년에 이어 여전히 낮게 나타나 해지 업무에 대한 개선 필요

- 요금 및 속도 등에 대한 품질 만족도는 “보통” 수준(4.2점(52.5점))으로 나타남

※ '07년 결과(괄호안은 100점 환산점수)
: 가입 5.7(78.3), AS 5.3(71.7), 해지 4.9(65.0), 품질 4.6(60.0)

□ 불만족(3점 이하, 100점 만점시 33.3점 이하)이라고 응답한 비율도 평균 약 25%로 전년(15%) 대비 높아진 것으로 나타나 고객만족도 향상을 위한 사업자의 지속적인 노력 필요

○ 불만족 비율은 가입이 9.6%, A/S는 17%, 해지 42.3%, 품질 30%로 상대적으로 해지 및 품질에 대해 불만족

< 이용자 만족도 조사 결과 >

(신뢰수준 95%, 오차범위 ±5% 이내)

7점 척도	품질	가입	A/S	해지
매우 만족(7점) ▶				
만족(6점) ▶		LG파워콤(5.3, 71.3) SK브로드밴드(5.1, 67.6)	KT(5.0, 67.3) LG파워콤(5.0, 66.2)	
약간 만족(5점) ▶	LG파워콤(4.5, 58.6) SK브로드밴드(4.4, 56.1) KT(4.3, 54.7)	KT(4.9, 65.0) HCN(4.8, 63.3) 씨앤엠(4.7, 61.7) CJ헬로비전(4.6, 60.6) 티브로드(4.5, 58.0)	SK브로드밴드(4.8, 63.9) HCN(4.3, 54.4) 티브로드(4.1, 52.0) 씨앤엠(4.1, 51.9) CJ헬로비전(4.1, 51.9)	
보통(4점) ▶	씨앤엠(3.8, 46.8) CJ헬로비전(3.7, 44.3) HCN(3.7, 44.3) 티브로드(3.6, 43.1)			SK브로드밴드(3.9, 47.7) KT(3.9, 47.5) 씨앤엠(3.6, 43.5) LG파워콤(3.6, 43.2) CJ헬로비전(3.3, 37.8) 티브로드(3.1, 34.3) HCN(3.0, 33.3)
약간 불만족(3점) ▶				
불만족(2점) ▶				
매우 불만족(1점) ▶				

※ 괄호안은 각각 7점 척도시 점수, 100점 환산시 점수를 나타냄