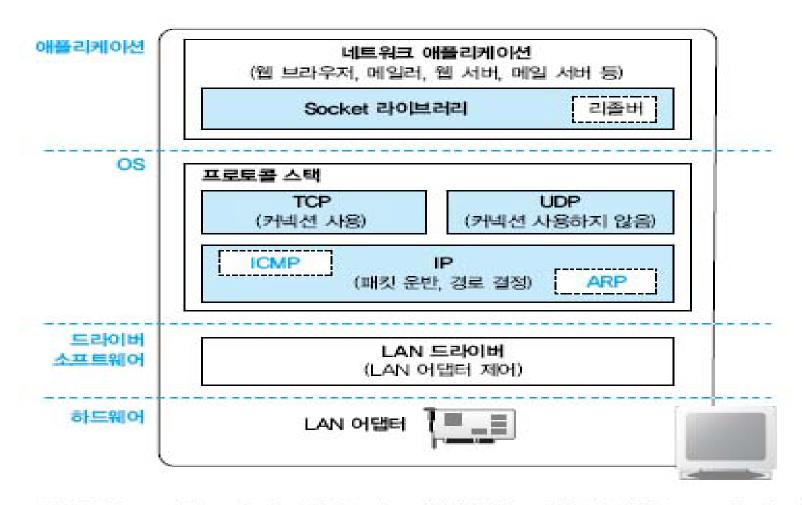
데이터 송수신

01 소켓을 작성한다



TCP: Transmission Control Protocol

UDP: User Datagram Protocol

IP: Internet Protocol

ICMP: Internet Control Message Protocol

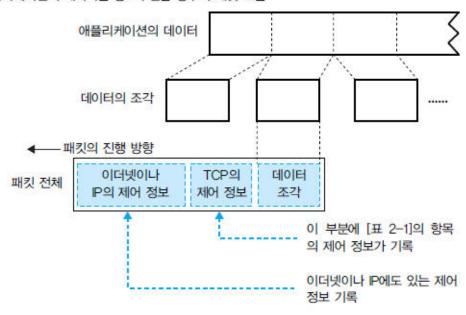
ARP: Address Resolution Protocol

02

서버에 접속한다

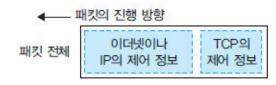
(a) 데이터를 저장한 패킷

애플리케이션의 데이터를 송·수신할 경우의 패킷 모습

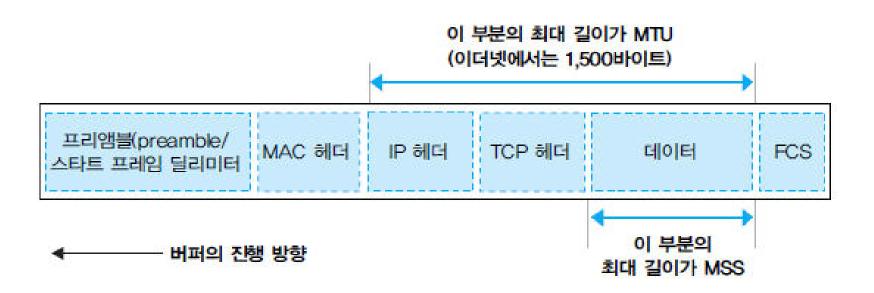


(b) 제어 정보만 있는 패킷

제어 동작이나 연결 끊기 동작 등 애플리케이션의 데이터가 없는 경우에는 제어 정보만 주고받는데, 이때의 패킷 모습



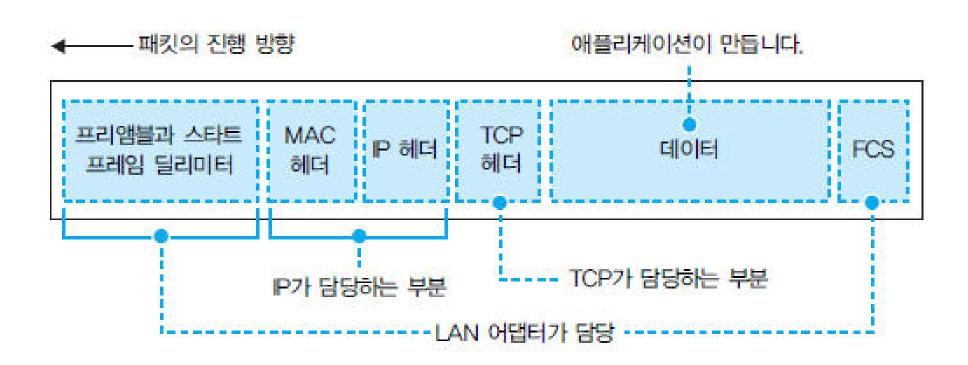
▲ 그림 2-4 클라이언트와 서버 사이에 주고받는 제어 정보



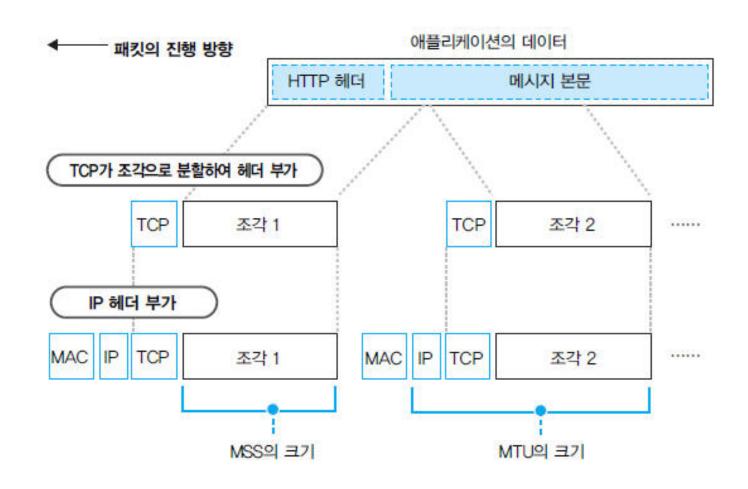
MTU: Maximum Transmission Unit

MSS: Maximum Segment Size

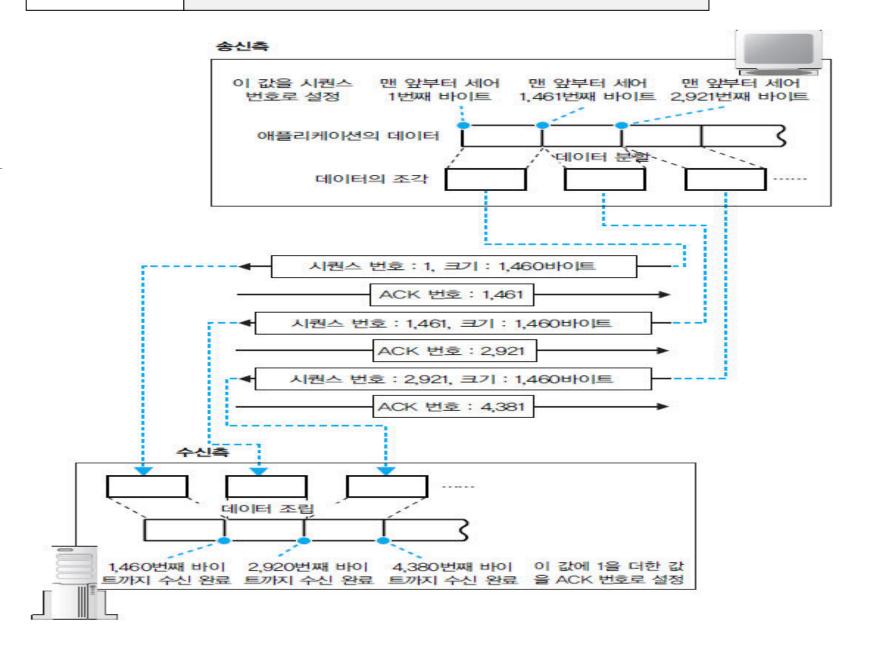
05 IP와 이더넷의 패킷 송.수신 동작

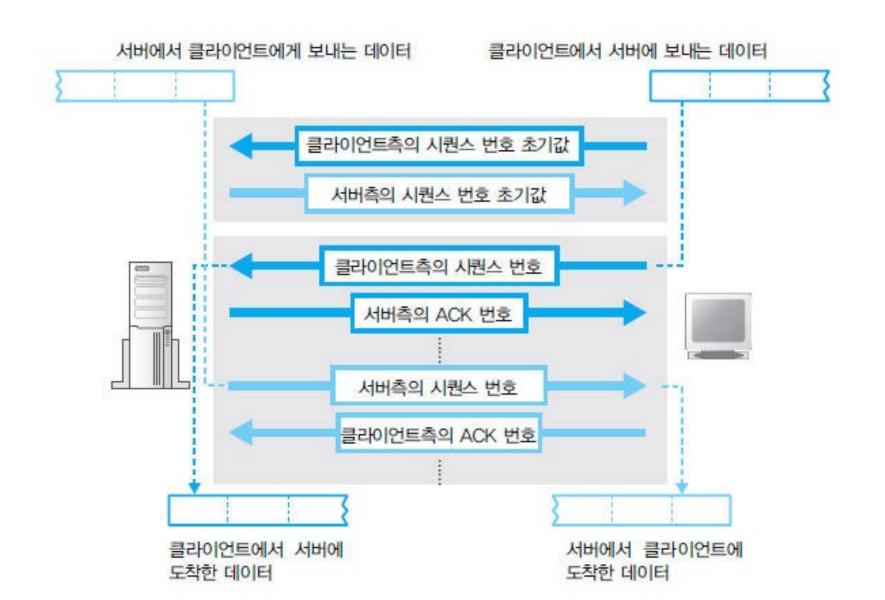


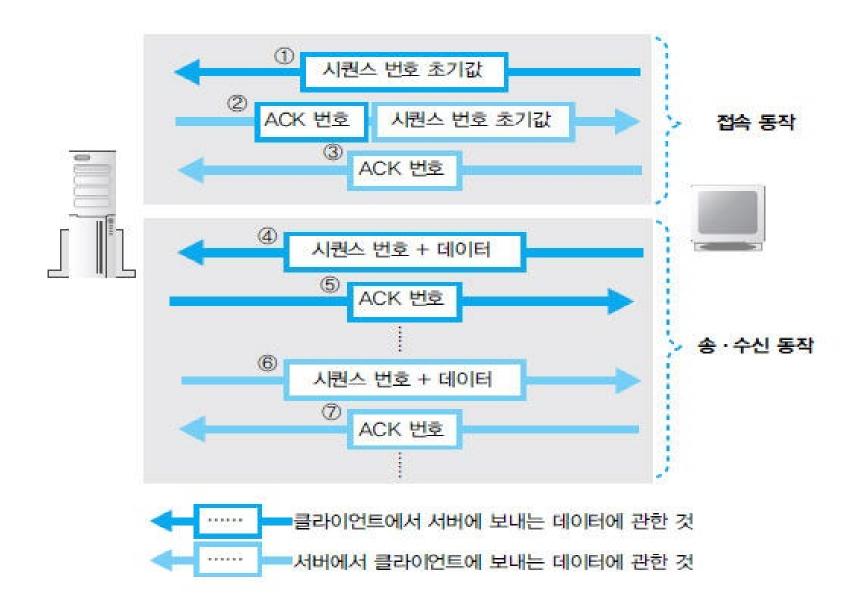
▲ 그림 2-24 LAN 어댑터에서 송출하는 패킷



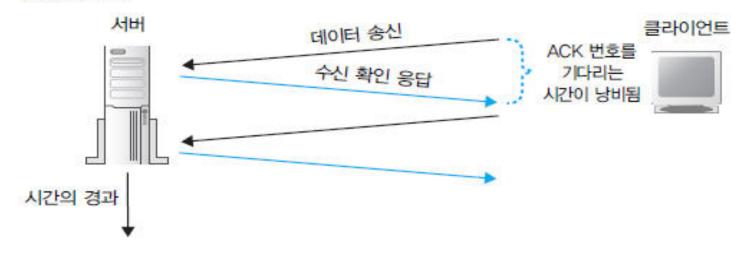
MSS: Maximum Segment Size MTU: Maximum Transmission Unit ▶ 그림 2-7 시퀀스 번호와 ACK 번호의 사용



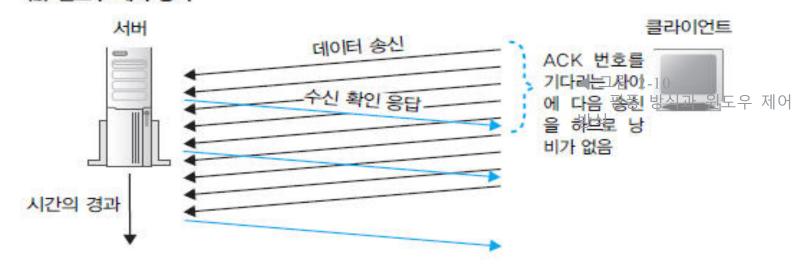




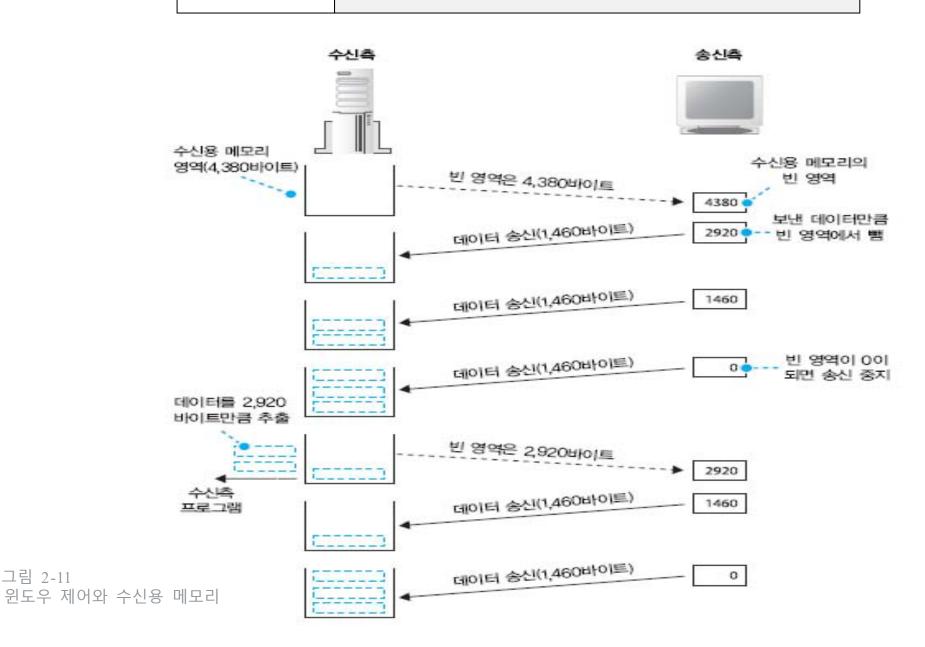
(a) 핑퐁 방식



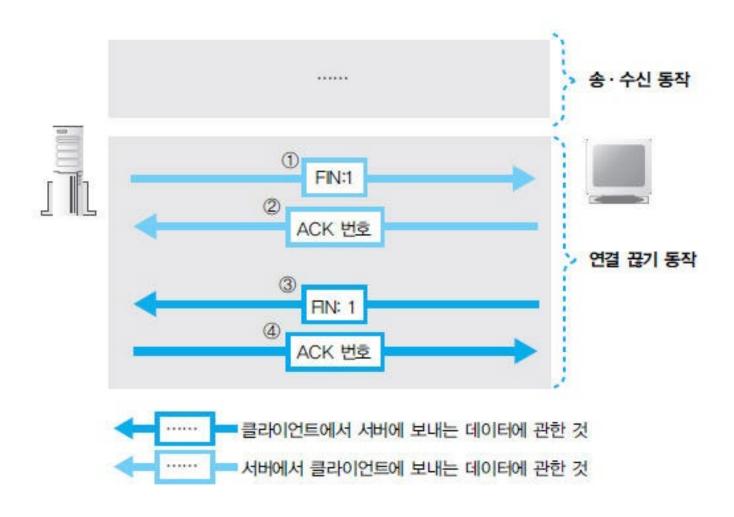
(b) 윈도우 제어 방식



▶ 그림 2-11

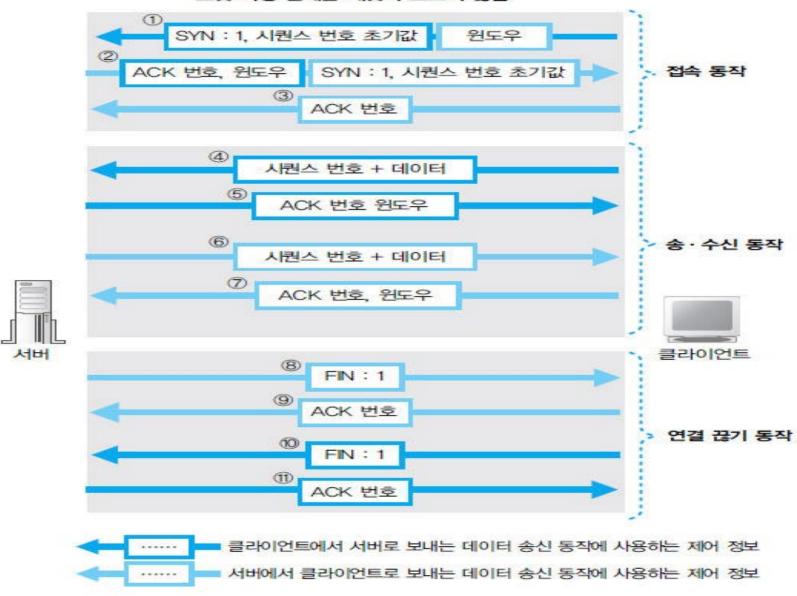


04 서버에서 연결을 끊어 소켓을 말소한다

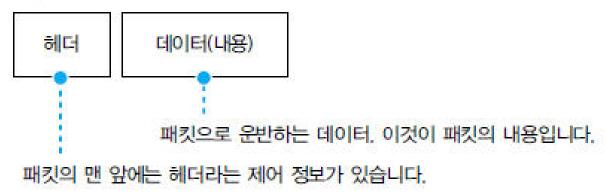


▲ 그림 2-12 연결을 끊을 때의 대화

소켓 작성 단계는 패킷이 흐르지 않음



(a) 패킷의 기본형



(b) TCP/IP의 패킷 IP의 패킷 MAC 헤더 IP 헤더 TCP 헤더 데이터 조각 보통 TCP 헤더와 데이터 조각이 패킷의 내용이 됩니다. IP 헤더: IP의 제어 정보 MAC 헤더: 이더넷의 제어 정보

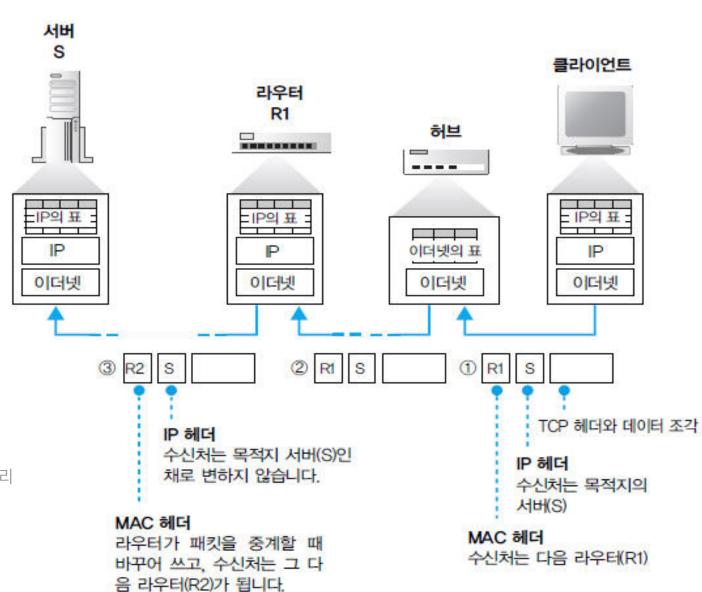


그림 2-16 IP 패킷을 운반하는 원리