

리눅스에서 모든 프로세스는 부모 자식 관계를 가지고 있다. 필요에 따라 부모 프로세스는 자식 프로세스를 생성하고, 자식 프로세스는 또 다른 자식 프로세스를 만들 수 있다. 리눅스 시스템을 부팅할 때 스케줄러가 실행한 프로세스인 `init`와 `kthreadd` 프로세스를 제외하면 모든 프로세스는 부모 프로세스를 가지고 있다.

자식 프로세스는 부모 프로세스에 의해 만들어지는 프로세스이다. 자식 프로세스는 할 일이 끝나면 부모 프로세스에게 결과를 돌려주고 종료된다. 예를 들어 사용자가 `vi`를 실행하여 셸이 `vi` 프로세스를 생성할 경우, 셸은 부모 프로세스가 되고 `vi`는 자식 프로세스가 된다. 사용자가 `vi`를 종료하면 다시 부모 프로세스인 셸로 돌아간다.

각 프로세스는 고유한 번호를 가지고 있는데 이를 PID(process identification number)라고 한다. PID는 1번부터 시작하고 프로세스가 실행되면서 하나씩 증가하여 부여된다. 리눅스 시스템을 부팅할 때 PID 1번 init 프로세스와 2번 kthreadd 프로세스가 차례로 실행된다.

이때 1번 프로세스는 나머지 모든 시스템 프로세스의 부모 프로세스가 되고, 2번 프로세스는 모든 스레드의 부모 프로세스가 된다.

### 3. 프로세스의 종류



리눅스의 프로세스 중 사용자가 실행한 일반적인 프로세스는 잠깐 실행되었다가 바로 종료된다. 시스템에는 이렇게 잠깐 실행되는 프로세스 외에 다음과 같은 프로세스가 있다.