

LD 励起ファイバラマン増幅

1987 年（昭和 62）、世界で初めて LD 励起光ファイバラマン増幅に成功した。誘導ラマン散乱を用いると伝送用の光ファイバを増幅器とすることができ、直接光増幅が可能となる。また、波長多重信号の一括増幅特性も確認された。励起用光源として、発振波長 $1.47\ \mu\text{m}$ の高出力半導体レーザ二つを偏光合成したものが用いられた。これらの研究は、光直接増幅方式の基礎となるとともに、WDM 化の進展に伴い広帯域光増幅方式として、現在、再び脚光を浴びている。

出典：KDD 社史