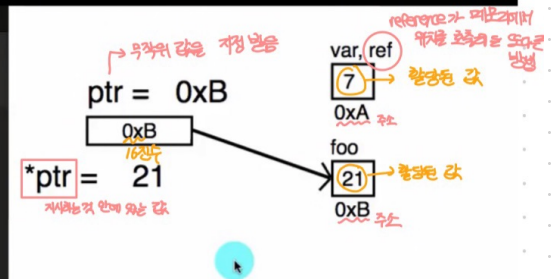


```
ptr_vs_ref.cpp
1 int* ptr;
2 int var = 7;
3 int foo = 21;
4 ptr = &var; → ptr = 0xA, *ptr=7
5 ptr = &foo; → ptr = 0xB, *ptr=21
6 int& ref = var;
   ↳ 이동불가
```

* Pointer vs Reference
 ↳ 자유롭게 움직이면서 변수 바꿀 수 있음
 reference는 한번 할당되며 해당 위치에 대한
 reference만 이동이 된다.



call by reference 2가지 방법

```
#include <iostream>
using std::cout;
void swap(int *, int *);
int main()
{
    int a=2, b=5;
    cout<<a<<b<< '\n';
    swap(&a, &b);
    cout<<a<<b<< '\n';
    return 0;
}
void swap(int *pa, int *pb)
{
    //int *pa=&a, int *pb=&b
    int temp;
    temp=*pa;
    *pa=*pb;
    *pb=temp;
    cout<<*pa<<*pb<< '\n';
}
```

포인터를 사용하는 방법
 C, C++에서 가능

```
#include <iostream>
using std::cout;
void swap(int &, int &);
int main()
{
    int a=2, b=5;
    cout<<a<<b<< '\n';
    swap(a, b);
    cout<<a<<b<< '\n';
    return 0;
}
void swap(int &ra, int &rb)
{
    //int &ra=a, int &rb=b
    int temp;
    temp=ra;
    ra=rb;
    rb=temp;
    cout<<ra<<rb<< '\n';
}
```

참조자(reference)를 사용하는 방법
 C++에서만 가능 참조자 이름 2개

reference를 사용하면 훨씬 깔끔하게 사용할 수 있음.