

복사 생성자가 자동으로 호출되는 경우

1. 객체로 초기화 하여 객체가 생성될 때
2. 값에 의한 호출(함수의 매개변수)로 객체가 전달될 때
3. 함수의 return 타입으로 객체가 전달될 때

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;

class Color{
    int id;
    string color;
public:
    Color(int id, const string color) : id{id}, color{color} {
        cout << "생성자 실행" << endl;
    };
    ~Color() { cout << "소멸자 호출" << endl; };
    Color(const Color &c); // 복사 생성자
    void changeColor(const string color) { this->color = color; };
    void show() const { cout << id << ', ' << color << endl; }
};

Color::Color(const Color &c) : id{c.id}, color{c.color} {
    cout << "복사 생성자 실행. 원본 객체의 이름 " << this->color << endl;
}

void f(Color color) { // 2. 함수의 매개변수로 객체가 전달될 때, Color 객체의 복사 생성자 호출
    color.changeColor("noColor");
}

Color c() {
    Color red(2, "red");
    return red;
}

int main() {
    cout << "20175334_장윤제" << endl;
    cout << "1." << endl;
    Color black(1, "black");

    cout << "2." << endl;
    Color white = black; // 객체로 초기화 하여 객체가 생성될 때, white 객체의 복사 생성자 호출

    cout << "3." << endl;
    f(black);

    cout << "4." << endl;
}
```

```

    Color rst = c(); //함수의 return 타입으로 객체가 전달될 때에는 컴파일러에 따라 복사 생성
자가
    //호출 될 수도 있고 아닐 수도 있다.
    cout <<"c() 함수 리턴 객체 정보 : ";
    rst.show();
    cout <<"5."<< endl;
}

```

문제
출력
터미널
디버그 콘솔
powershell
+
-
□
🗑
^
✕

```

PS C:\Users\jjw12\Downloads\2022_01\C++\cpp_src> g++ cpp_09_05.cpp
PS C:\Users\jjw12\Downloads\2022_01\C++\cpp_src> ./a
1.
생성자 실행
2.
복사 생성자 실행. 원본 객체의 이름 black
3.
복사 생성자 실행. 원본 객체의 이름 black
소멸자 호출
4.
생성자 실행
c() 함수 리턴 객체 정보 : 2,red
5.
소멸자 호출
소멸자 호출
소멸자 호출
PS C:\Users\jjw12\Downloads\2022_01\C++\cpp_src>

```