화폐의
시간적 가치

화폐의 가치 변화 파악의 중요성

"지날수록 화폐 가치 하락"

화폐의 시간적 가치 변화가
은퇴설계에 미치는 영향을 파악하는 것이 중요

화폐의 가치 변화 파악의 중요성

은퇴설계

- 장기간에 걸친 필요자금 산정
- 돈의 시간적 가치 감안

필요자금의 계산방법 이해의 필요성

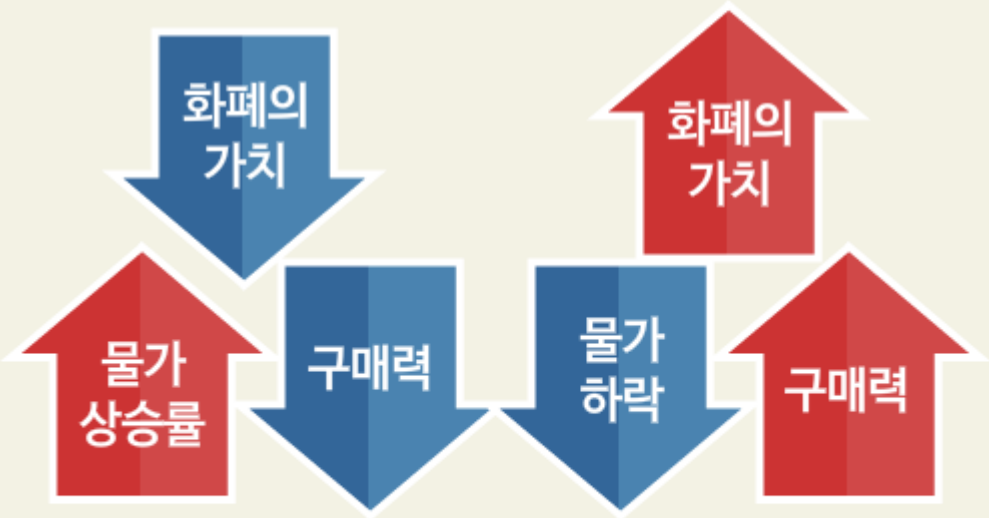
재무계산기를 이용해
현재가치, 미래가치
계산 가능

필요자금의 계산 원리와 구조를
사전에 파악해야 은퇴설계 가능

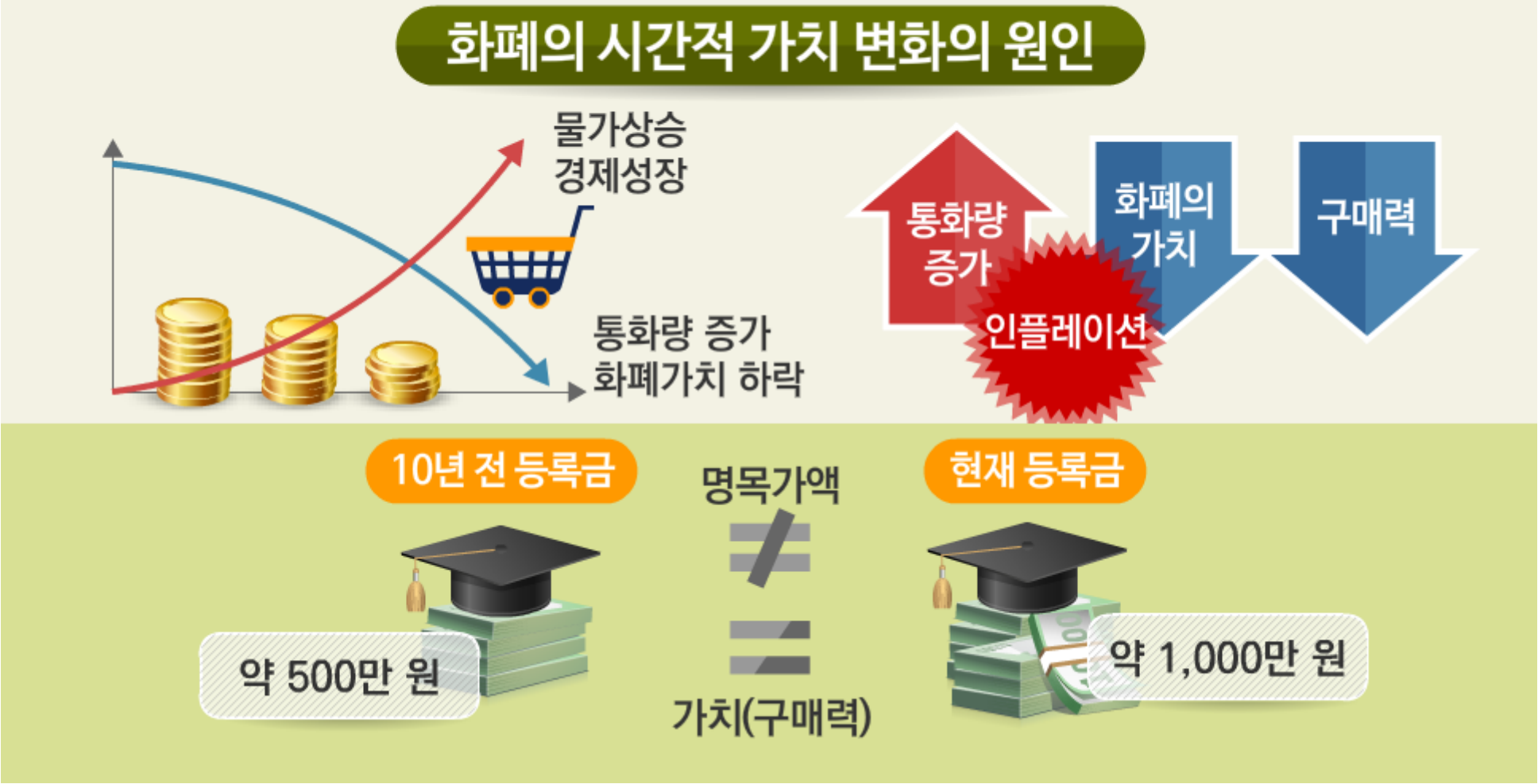
화폐의 시간적 가치의 이해

화폐의 시간적 가치의 개념

[시간이 지남에 따라 화폐의 가치가 달라지는 것]



화폐의 시간적 가치 변화


화폐의 시간적 가치 변화의 원인
물가상승
경제성장
통화량 증가
화폐가치 하락
통화량 증가
화폐의 가치
구매력
인플레이션
10년 전 등록금
명목가액
현재 등록금
약 500만 원
가치(구매력)
약 1,000만 원

화폐의 시간적 가치 변화

화폐의 미래가치(FV: Future Value)의 개념

[현재의 일정 금액(일시금)이 미래에 얼마가 되는지 계산한 것]

화폐의 시간적 가치 변화

화폐의 현재가치(PV: Present Value)의 개념

[미래의 일정한 금액을 현재시점의 가치로 평가한 것]

이자율: 10%(복리)

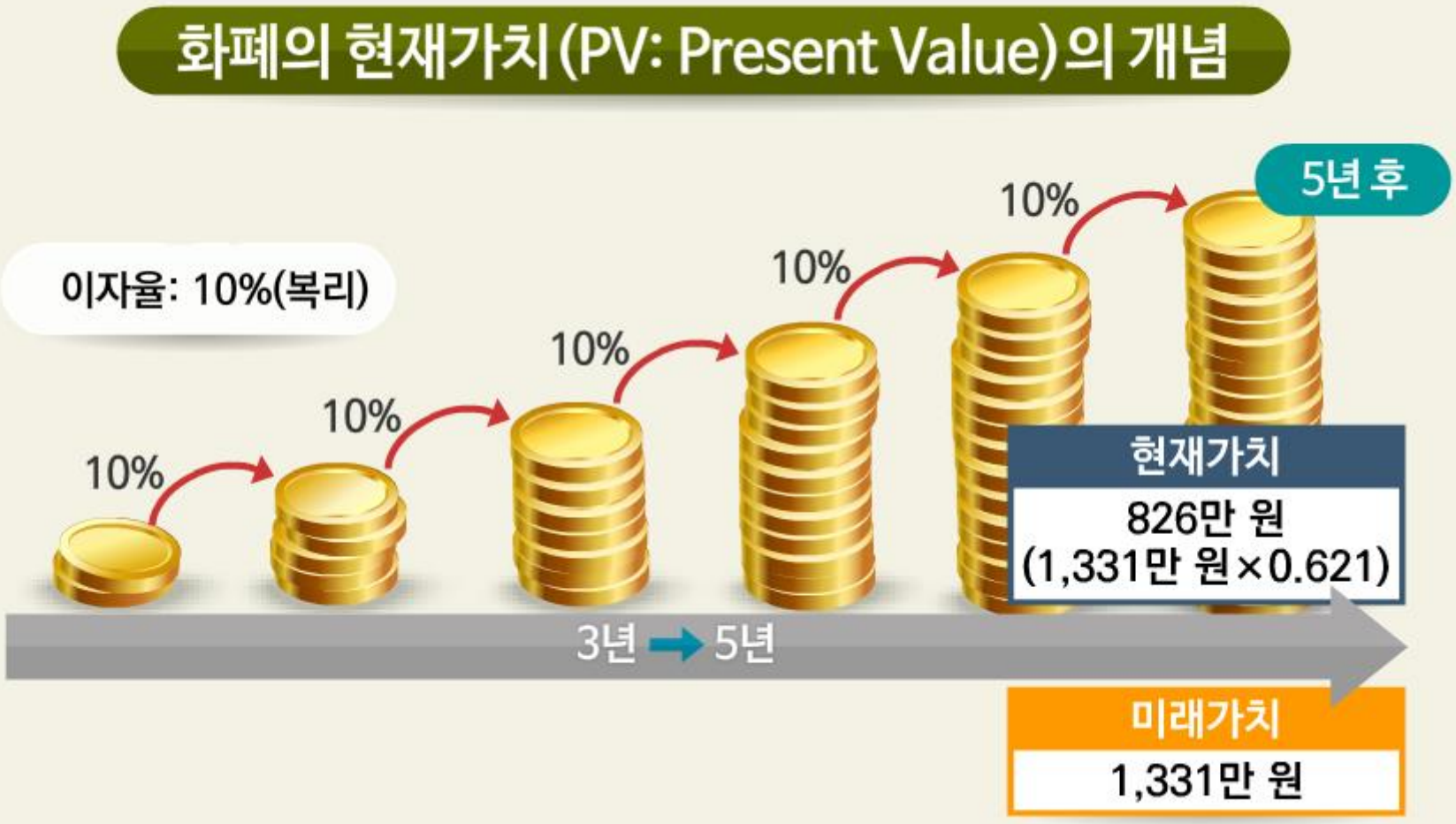
현재가치
1,000만 원 (1,331만 원×0.751)

미래가치
1,331만 원

가치 동일

단, 물가 = 수익률 = 10%

화폐의 시간적 가치 변화


화폐의 현재가치(PV: Present Value)의 개념
이자율: 10%(복리)
10%
10%
10%
10%
10%
5년 후
현재가치
826만 원
(1,331만 원×0.621)
3년 → 5년
미래가치
1,331만 원

화폐의 시간적 가치 변화

은퇴설계의 사전준비 필요성

20년 전

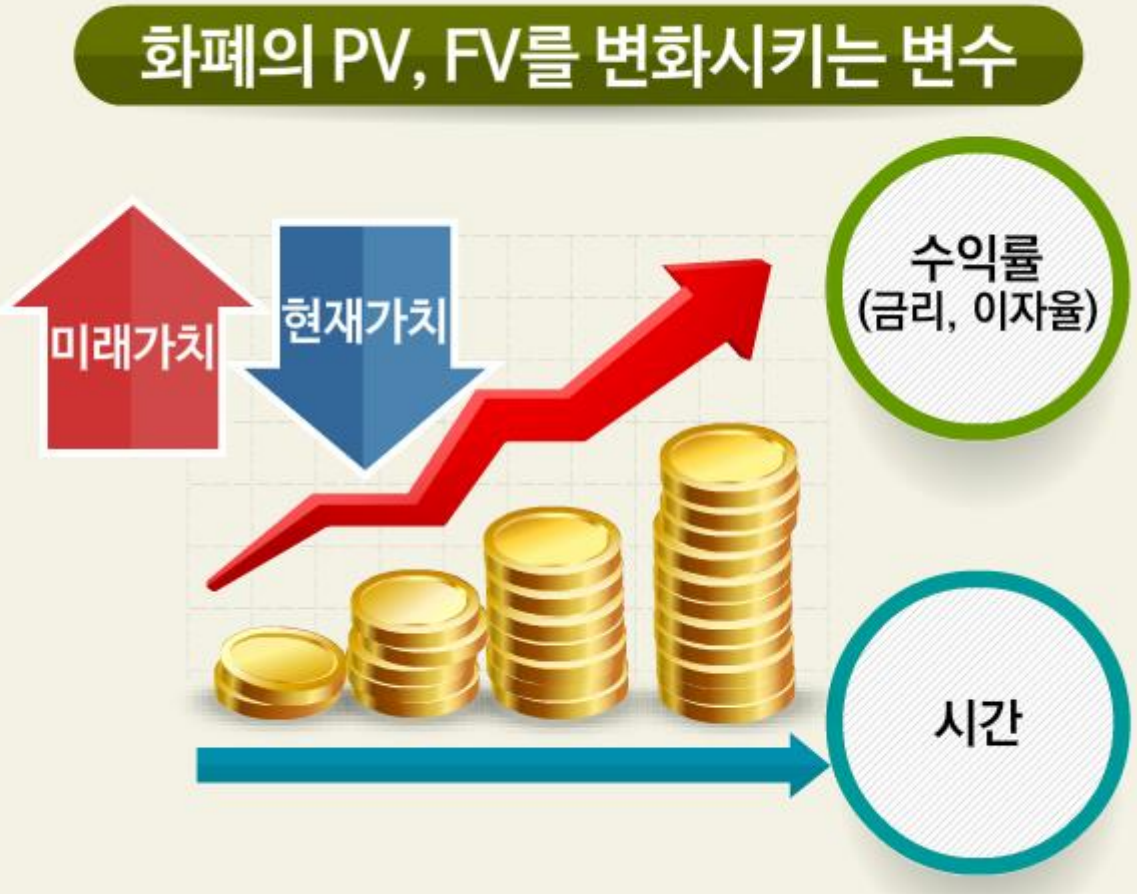
은퇴설계

10년 전

은퇴설계

은퇴설계를 미리 준비할 수록
돈의 현재가치는 작아지므로 부담이 적어질 수 있음

화폐의 가치를 변화시키는 변수



화폐 가치의 계산 – 72의 법칙

화폐의 시간적 가치 확인 방법

72의 법칙

$\frac{72}{\text{연간 수익률}}$ → 원금이 2배가 될 때까지 걸리는 기간을 쉽게 계산

2억 원(수익률 : 연평균 6%)을 금융상품에 투자했을 때 원리금을 합쳐 두 배가 되는 시점은?

$\frac{72}{6}$ = 12년

$\frac{72}{3}$ = 20년 이상

수익률이 낮을수록 원금이 2배가 되는 기간이 길어짐

은퇴설계에서 현재가치의 중요성

미래가치 < 현재가치

[은퇴설계의 핵심 : 미래에 필요한 자금을
현재의 가치로 평가해 사전에 대비하는 것]

은퇴설계 시 화폐의 미래가치보다
현재가치의 파악이 더욱 중요함

물가상승률과 화폐의 가치 계산

물가상승률에 따른 화폐의 가치 계산

$\frac{72}{\text{물가상승률}}$ → 원금이 1/2배가 될 때까지 걸리는 기간을 쉽게 계산

재무설계 시 물가상승률을 고려하여 현재 필요자금을 파악해야 함

수익률, 물가상승률에 따른 화폐가치

물가상승이 없고
수익률이 6%일 경우
(원금은 2억 원)

$$\frac{72}{6} = 12년$$

→ 12년 후 2억 원의
2배, 4억 원

비현실적

물가상승률, 수익률이
동일할 경우
(원금은 2억 원)

2억 원

↓ 12년 후

- 명목가치 : 4억 원
- 실질가치 : 2억 원

수익률, 물가상승률에 따른 화폐가치

투자수익률 4%	물가상승률 4%
명목가치	2,000만 원
실질가치	1,000만 원

투자수익률 8%	물가상승률 4%
명목가치	4,000만 원
실질가치	1,974만 원

투자수익률이 물가상승률보다 반드시 높아야
투자 원금을 보장받을 수 있음

은퇴설계 시 활용하는 조정이율

조정이율은 물가상승률까지 고려한
실질수익률로 은퇴설계 시 활용

조정이율	$\frac{\text{투자수익률} - \text{물가상승률}}{(1 + \text{물가상승률})}$

투자수익률 8%

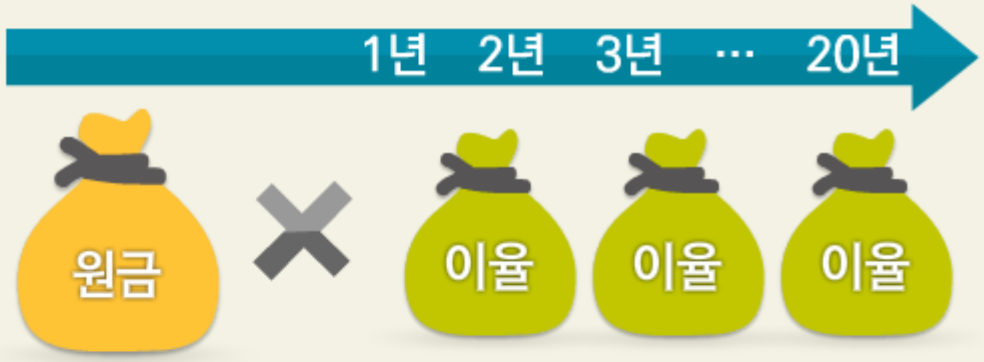
물가상승률 4%

투자수익률	$\frac{8 - 4}{(1 + 0.04)}$ = 약 3.85%

단리와 복리 차이점 및 연금의 이해

단리의 개념

원금에 대한 이자를 계산할 때 정해진 이율을
원금에 곱해 이자를 계산하는 방식



- 발생되는 이자는 원금에 합산 X
- 이자에 이자가 발생되지 않음
- 원금에 대한 매년 수익률은 일정

단리의 개념

1,000만원을 연간 이자율이 5%인 단리 예금에
20년간 예치했다면 20년 후 원리금은?

20년 후 원리금	2,000만 원

복리의 개념

[발생된 이자가 다시 원금에 가산돼 원금이 커지고
이자금액도 매년 늘어나는 이자지급 방식]

✔ 최초에 예치한 원금 대비 수익률은 매년 증가

복리의 개념

1,000만원을 연간 이자율이 5%인 복리 예금에
10년간 예치했다면 20년 후 원리금은?

단리와 복리의 효과 비교

원금이 1,000만원이고 연간 이자율이 5%인 단리 또는 복리 예금에 30년간 예치했다면 30년 후 원리금은?

단리	
30년 후 원리금	2,500만 원

복리	
30년 후 원리금	4,322만 원

기간이 길수록 복리효과는 더욱 크게 나타나므로 은퇴설계 시 장기적 관점에서 조기투자를 해야 함

은퇴설계 시 조기투자의 필요성

일찍 시작한 은퇴 준비로 복리효과를 누려라!

은퇴설계 시 조기투자의 필요성

장기투자의 효과성

월 납입금	원금	납입기간 및 방식	수익률
50만 원	1억 2천만 원	20년/복리	6%

30세

50세 수령 원리금	2억 3,100만 원

10년 재투자

60세 수령 원리금	4억 1,368만 원

40세

60세 수령 원리금	2억 3,100만 원

연금 수령 후 재투자할 시간적 여유 X

복리효과를 극대화하기 위해서는
장기적 관점에서 은퇴설계를 준비해야 함

연금의 개념

[매 기간마다 일정하게 발생하는 현금흐름]

정상연금

선불연금

연금에 대한 개념을 정립하고 연금을 설계하라!

정상연금의 이해

정상연금이란 일정하게 발생하는 현금 흐름액이
매 기간 말(매월 말, 매년 말)에 발생하는 것

연금의 현재가치	연금액 X 현재가치 계수

→ 가입즉시연금의 불입금액을 계산할 때
유용하게 사용

정상연금의 현재가치

매년 말 1,000 만 원씩 20년간 지급되는 가입즉시 연금상품
(연간 수익률 : 5%로 가정)에 가입 시 얼마를 내야 연금수령이 가능할까?

일시금으로 납입해야 할 금액

1,000만 원 X 12.462 (수익률 5%, 현재가치 계수)
= 1억 2,462만 원

→ 1억 2,462만 원을 납입할 시
20년 간 매년 말에 1,000만 원씩 수령 가능

수익률, 기간을 고려해 현재가치를 계산해야 함

정상연금의 미래가치

매월 또는 매년 일정 금액을 적립하고 만기에
찾을 수 있는 금액을 계산할 때 사용

매년 말 1,000만원을 20년간 저축(연간 수익률 : 5%)
한다면 20년 후 얼마나 찾을 수 있는가?

20년 후 원리금

1,000만 원 X 33.066(수익률 5%, 미래가치 계수)
= 3억 3,066만 원

수익률, 기간을 고려해 미래가치를 계산해야 함

선불연금의 이해

[현금흐름액이 매 기간 말이 아니라 매 기간 초에 발생]

현금의 현재가치	연금액 X 현재가치 계수

물가상승률이 중요한 변수