

---

## 2008~2012년 국가재정운용계획 - 총괄·총량 분야 (Ⅲ) -

---

- 2008. 6. 27(금) 15:00~17:00
- KDI (별관 1층 중회의실)

### 국가재정운용계획 총괄·총량 분야 작업반

동 자료는 '08~'12년 국가재정운용계획 총괄·총량 분야 작업반에서 준비  
한 자료로서 정부의 공식적인 입장은 아님을 유의하여 주시기 바랍니다.

## 프 로 그 램

---

15:00 ~ 17:00

국채발행 및 상환제도 개선방안

사 회 : 장범식 (숭실대학교 경영학부 교수)

발 표 : 오승현 (서울여자대학교 경제학과 교수)

토 론 : 김근수 (기획재정부 국고국장)

김필규 (한국증권연구원 금융투자상품실장)

마득락 (대우증권 상무 겸 FICC본부장)

박광우 (KAIST 금융전문대학원 교수)

변진호 (이화여자대학교 경영학과 교수)

오승곤 (코리아본드웹 부사장)

이인형 (수원대학교 경영학부 교수)

이봉의 (서울대학교 법과대학 교수)

임찬익 (한화증권 상무)

# 토론주제

국채발행 및 상환제도 개선방안

# 국채 발행 및 상환 제도 개선 방안

– 「08~12 국가재정운용계획」 수립을 위한 공개토론회 –

2008. 6. 27

서울여자대학교 오 승 현  
건국대학교 선 정 훈

# 1.국채 발행 및 상환 제도

## 1) 예산총계주의

- 헌법 58조, 국가재정법 17, 20조
- 국채의 상환과 발행은 예산으로서 국회의 승인을 받아야 함
- 따라서 t년도 국채의 발행과 상환액은 t-1년도에 확정됨
- 연간 국채 총 발행한도 및 상환규모는 예산에 반영되어 국회승인을 받아야 함
  - 연간 총 발행한도에는 국채의 신규발행 및 차환발행 포함됨

# 1.국채 발행 및 상환 제도

## 2) 국회 심의, 의결

- 헌법 54조, 국가재정법 31,32,33,68조
- 정부예산안 국회제출
  - t년도 개시 90일전, t-1년도 10월 초
  - 기금운용계획안, **국채발행계획 포함**
- 국회 예산결산특별위원회
  - 종합정책질의, 부별심의, 계수조정위원회 개최
- 국회 본회의 예산안 의결
  - t년도 개시 30일전

# 1.국채 발행 및 상환 제도

## 3) 세계잉여금의 처리

- 국가재정법 90조
- $t-1$ 년도 세계잉여금은  $t$ 년도 상반기에 확정
  - $t$ 년도 예산안 확정 이후
- 세계잉여금의 지출순서
  - 지방교부세( $t-1$ 년도 분) 정산
  - 공적자금상환기금출연
  - **국가채무상환  $\Rightarrow t$ 년도의 국채 상환**
  - 추가경정예산 전용 등 세입 이입

# 1.국채 발행 및 상환 제도

## 4) 추가경정 예산안

- 헌법 56조, 국가재정법 89조
- 확정된 t 년도의 예산안에 변경을 가할 필요가 있을 경우
- 국회의 추가경정예산안 확정 이후 집행
  - t 년도 부족예산 조달을 위한 국채발행



## 2. 문제점

### 1) 국가채무관리의 투명성 저하

- 연간 총 발행한도에는 차환발행까지 포함됨
- 국채 잔액 증가 규모가 불투명해짐
- 실질 국가채무에 대한 국회의 관리를 어렵게 함

## 2. 문제점

### 2) 국채 차환발행에 대한 과도한 제한

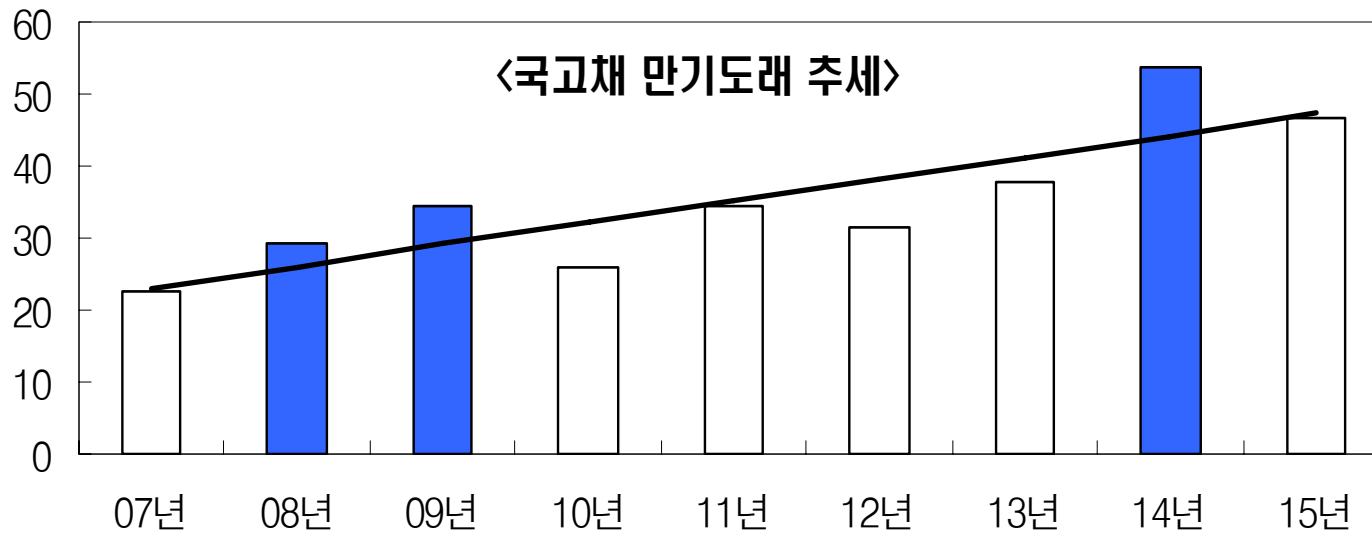
- 차환발행 규모의 증가는 재정규모 증가로 인식되고, 재정건전성의 악화로 오해됨
  - 차환발행은 국가채무 증가와 무관
- 당국과 국회는 차환발행 규모의 증가에 소극적
- 국가채무 위험관리의 효율성 저하
  - 기금운용계획을 통해 전년도에 확정되는 차환발행 한도는 탄력적 차환 운용을 저해함

## 2. 문제점

### 3) 차환위험의 체계적 관리 부재

- 차환발행 규모가 제한된 상황에서 국채 만기가 집중될 경우 차환위험이 증가함
  - 차환위험은 차환이 불가능하거나 원활히 이루어지지 않음으로써 비용이 증가하는 가능성
  - 국고채 만기도래 규모 및 변동성이 증가하는 추세
- 만기가 집중된 국고채를 차환함으로써 만기를 분산시킬 필요가 있음

## 2. 문제점



- 만기 도래시 전액 차환, 연간 20조원 내외 순증 가정
- '03년 이후 국고채 잔액 및 발행 규모 급증
  - 잔액: 55.6조원('02) → 227.4조원('07)
  - 발행: 34.5조원('02) → 50.6조원('03) → 72.2조원('06)

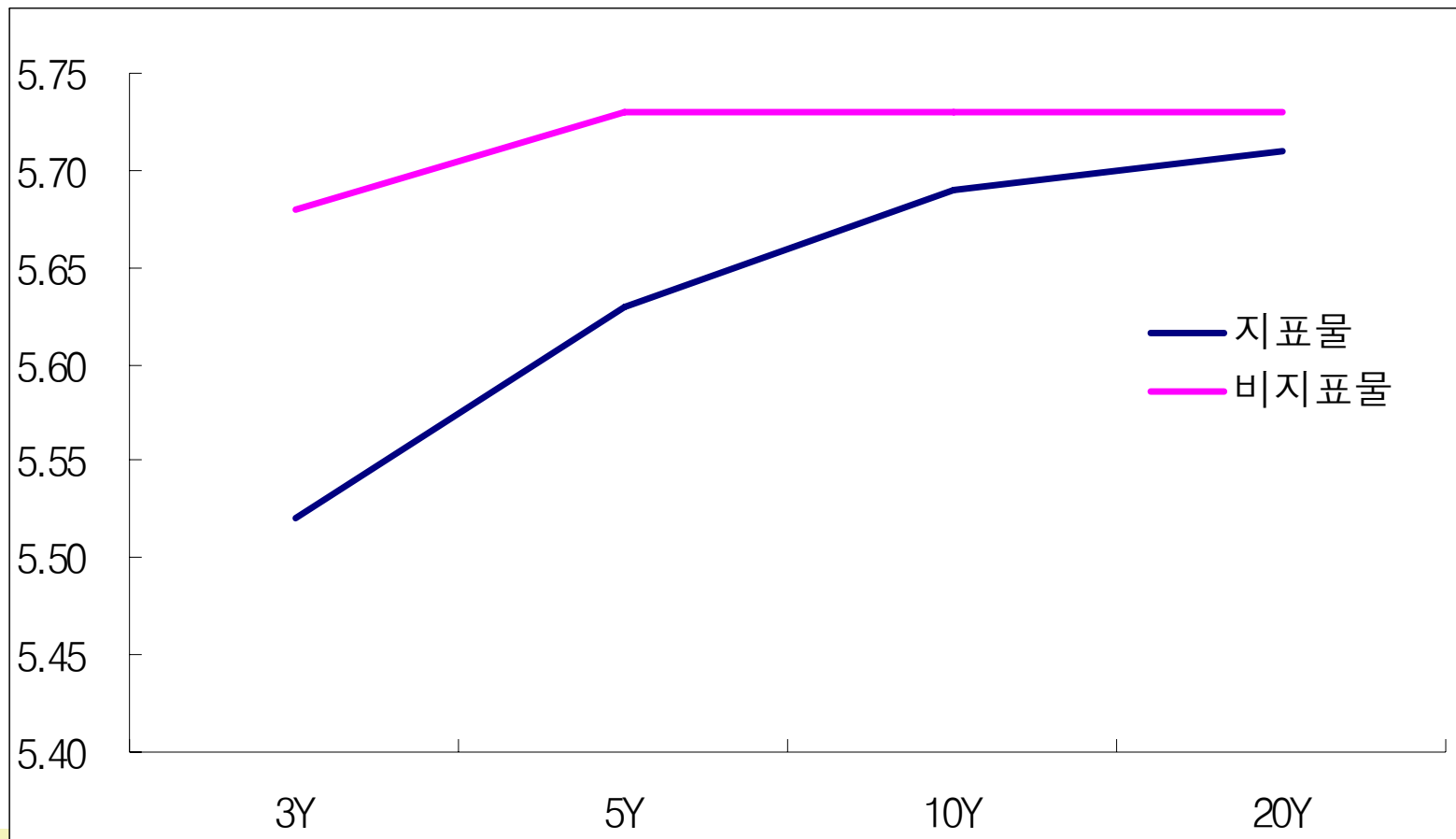
## 2. 문제점

### 4) 국채시장 유동성 보강 기회의 상실

- 경과물의 유동성 증발
  - 만기보유 관행
  - 지표물과 경과물간의 유동성 격차 및 금리 스프레드 증가
- 지표물의 유동성 제한
  - 지표물 발행규모의 제한으로 지표물 거래 위축
- 차환 시스템은 국채시장 유동성 보강 기회 제공
  - 경과물 소유자에게 유동성 부여
  - 지표물 발행 잔고 증가를 통한 유동성 강화

## 2. 문제점

<지표물과 경과물 기준 수익률 곡선 (08.1.11) >



## 2. 문제점

### 5) 국채관리의 경직성 및 비효율성

- 국채 상환규모는 기금운용계획을 통해 전년도에 확정됨  
(예산 총계주의)
- 예상외의 재정흑자시 국가채무와 세계잉여금이 동시에 증가하여 불필요한 이자비용 발생 가능
  - 적자 국채 발행 이후 초과 세입 발생시, 기발행 국채의 추가적 매입상환 불가능
  - 세계잉여금을 통한 국채 상환까지 국가채무는 증가된 상태를 유지
  - 국고 여유자금 운용 수익 < 국채 조달비용

## 2. 문제점

<적자보전용 국채발행실적 및 세계잉여금>

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
계획	10.95	2.43	1.90	3.00	2.53	9.00	9.25	8.00
발행	3.57	2.43	1.90	3.00	2.53	9.00	7.95	6.72
잉여	4.06	2.41	3.29	1.13	0.17	1.24	1.37	15.34

단위: 조원



### 3. 사례

- **국가채무와 세계잉여금 동시 증가**

- 세수부족 예상으로 적자국채 발행(8조원)을 '07년 예산에 반영
  - 2007년 4월까지 6.7조원의 적자국채를 발행
- 2007년 하반기 초과세입이 예상됨
  - 그러나 既 발행 적자국채 상환은 불가능
- 2007년의 국가채무가 전년 대비 16.1조원 증가함과 동시에 세계잉여금이 15.3조원 발생

## 4. 모형

- **t기 국채 발행액  $X(t) = x_e(t) + x_u(1,t) + x_u(2,t)$** 
  - $x_e(t) = x(0,t) + x(1,t) + x(2,t)$  : 예상된 국채 발행액
  - $x(0,t)$  = t기 세입세출예산 예상 적자 보존용 국채 발행액
  - $x(1,t)$  = t기 만기 및 이자 상환용 국채 발행액
  - $x(2,t)$  = 예상된 t기 매입 상환용 국채 발행액
  - $x_u(1,t)$  = 추가경정예산을 통한 적자국채발행 ( $=\max[z_u(t), 0]$ )
  - $x_u(2,t)$  = 예상되지 못한 t기 매입 상환용 국채 발행액

## 4. 모형

- **t기 국채 상환액  $Y(t) = y_e(t) + y_u(t)$** 
  - $y_e(t) = y(1,t) + y(2,t)$  : 예상된 국채 상환액
  - $y(1,t)$  = t기 만기 및 이자 상환액
  - $y(2,t)$  = 예상된 t기 매입 상환액
  - $y_u(t)$  = 예상되지 못한 t기 매입 상환액 (차환발행용)
- **t기 재정적자  $Z(t) = z_e(t) + z_u(t) = X(t) - Y(t) - S(t)$** 
  - $z_e(t)$  = 예상된 적자
  - $z_u(t)$  = 예상되지 못한 적자
  - $S(t)$  = 세계잉여금

## 4. 모형

- **사후적 국채잔고 증분  $A(t) = Ae(t) + Au(t) = Z(t)$** 
  - 예상된 국채잔고 증분 =  $Ae(t) = xe(t) - ye(t)$ 
$$= \{x(1,t) - y(1,t)\} + \{x(2,t) - y(2,t)\} + x(0,t)$$
  - 예상 못한 국채잔고 증분 =  $Au(t) = xu(1,t) + xu(2,t) - yu(t)$
- **예산총계주의**
  - $ye(t)$ 는 't년도 기금운용계획' 및 본예산에 반영됨
  - $xe(t)$ 와  $ye(t)$ 는 t-1년도 국회의 승인을 받아야함
  - t년도 개시 30일전까지 국회 본회의에서 t년도 예산안 확정

## 4. 모형

- 가정

- 세수와 세출의 기대치는 일정, 즉, 재정적자 기대치는 일정

- **예상외의 흑자 발생시:  $-zu(t) > 0$**

- 잉여분은  $t+1$ 기 확정됨  $\Rightarrow$  세계잉여금처리 절차에 따라 처분
- $y(t+1,2)$  증가

- **예상외의 적자 발생시:  $zu(t) > 0$**

- 추경예산 국회승인 후 적자국채발행  $xu(1,t)$  증가

## 5. 분석: 현행 시스템

- **case1: t기의 적자 예상, t기 예상외 흑자 발생**
  - 국채 초과 발행 (사후적) :  $z_e(t) = x(0,t)$
  - 세수 초과 ( $z_u(t) < 0$ ), 세계잉여금  $-z_u(t)$  증가
  - $y(2,t+1)$  증가
- **case2: t기의 적자 예상, t기 예상외 적자 발생**
  - 세수 부족 ( $z_u(t) > 0$ ), 추경예산의 국채 추가발행
  - $x_u(1,t)$  증가

## 5. 분석: 탄력적 차환 시스템

- 탄력적 차환 시스템

- 신규 채권 발행액을 기발행 채권의 매입상환 재원으로 사용

- case3: 만기 집중 현상이 예상될 경우

- 경과물의 만기 집중 현상으로 시중자금 흐름이 왜곡될 가능성
  - 지표물  $x_u(t)$  발행하고, 경과물을  $y_u(t)$  매입 상환 ( $x_u(t)=y_u(t)$ )
  - 경과물의 만기 집중 현상 완화, 만기 상환의 충격을 기타 만기로 분산
  - 차환 과정에서 매수-매도 스프레드 손실 발생 가능성
    - 만기 충격의 비용을 줄이기 위한 스프레드 손실은 타당성을 가짐

## 5. 분석: 탄력적 차환 시스템

- **case4: 지표물의 잔고 제한에 의한 유동성 부족**
  - 지표물을  $x_u(2,t)$  발행, 경과물을  $y_u(t)$  매입 상황  
( $x_u(2,t)=y_u(t)$ )
  - 경과물의 잔고를 지표물의 잔고로 집중하여 유동성 보강
  - 지표물의 잔고 증가시 만기 상환 충격 가중
  - 차환 과정에서 매수-매도 스프레드 손실 발생 가능성
  - 지표물의 매도 부족 및 경과물의 매수 부족의 경우 스프레드 손실 예방 가능



## 5. 분석: 탄력적 차환 시스템

- **case5: 예상외의 대규모 재정흑자  $-z_u(t)$  발생 예상**

- t기에 매입상환할 경우, t+1기에 매입상환할 때까지  
이자비용(지급금리-콜금리)을 절약할 수 있음
- t기의 이자비용 절감액  $c(t)$

$$c(t) = s(t) \cdot \beta \cdot \Delta \cdot \Theta$$

- $\beta$  = 세계잉여금 중 국채상환 비율
- $\Delta$  = 지급금리 - 콜금리
- $\Theta$  = 세계잉여금 보유기간 평균

## 5. 분석: 탄력적 차환 시스템

$$c(t) = s(t) \cdot \beta \cdot \Delta \cdot \Theta$$

$$s(t) = \text{잉여율} \cdot \text{예산}(t) = h \cdot B(t)$$

이자비용의 현재가치

$$\begin{aligned} &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{c(t)}{(1+r)^t} \\ &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\beta \cdot \Delta \cdot \theta \cdot h \cdot B_0 \cdot (1+b)^t}{(1+r)^t} \\ &= \beta \cdot \Delta \cdot \theta \cdot h \cdot B_0 \sum_{t=1}^{\infty} \left( \frac{1+b}{1+r} \right)^t \end{aligned}$$

가정

$B_0 = 2007$ 년도 예산 = 154.3조원

잉여율  $h = 2.9\%$  (8년간 평균)

예산 증가율  $b = 5\%$ , 할인율  $r = 5\%$

$\Delta = 1.35\%$  (지급금리-콜금리  
스프레드의 8년간 평균)

$\beta = 30\%$ ,  $\Theta = 0.5$  (년)

→

(현재가치기준)

**연간 90억원 이자비용 절감**

## 6. 국제 비교

### • 미국

- 총 국가채무 한도를 법률에 규정
- 同 한도 내에서 국채의 발행.매입.상환 규모는 행정부가 결정

### • 영국

- 예산에 순차입요구(Net Financing Requirement, NFR) 수준을 포함하여, 국회의 승인을 받음
  - DMO는 NFR을 근거로 국채발행계획을 작성
- NFR 이내에서 연간 국채 발행, 상환 한도 등에 대한 특별한 통제가 없음

## 6. 국제 비교

- 프랑스

- 연말 국채잔액 한도를 예산에 반영하여 의회의 승인을 받음
- 국채의 발행, 상환 규모에 대한 국회 통제 없음

- 일본

- 신규재원용 국채의 발행한도에 대해 국회 승인 필요
- 차환재원용 국채의 발행한도는 국회 승인 불필요
  - 세입, 세출 이외로 처리
- 차년도 상환분의 조기상환을 위한 발행 한도는 국회 승인 필요

## 6. 국제 비교

### • 덴마크

- 법(Act no. 1079 of 1993)에 정한 국가채무한도 (9.5조 DDK) 내에서 정부가 자유롭게 국채 발행 가능
- 국채의 발행, 상환에 대한 국회 통제 없음

### • 캐나다

- 재무부가 작성한 연간 부채전략계획(debt strategy plan)을 근거로 평의회(council)가 연간 국가채무한도를 정함
- 연간 국가채무한도 내에서는 연간 국채 발행, 상환 한도 등에 대한 특별한 통제가 없음

## 6. 국제 비교

- **중국**

- ‘연말 잔액한도’ 방식으로 전환
- ‘06년 이전까지는 ‘연간 발행한도’ 방식

- **이탈리아**

- 연간국채발행규모 상한에 대해 국회 승인 필요
  - 차환국채발행은 예산에 부속 승인됨
- 국채 상환은 연간 예산에 반영되어야 함

## 6. 국제 비교

- **국채 발행, 상환 규모에 대한 순량 규제 시스템**
  - 미국, 덴마크: 법률에 정한 총 국가채무 한도
  - 영국: 순차입 요구수준
  - 프랑스: 국채잔액 한도
  - 일본: 신규발행 한도
  - 중국: 연말잔액 한도
  - 캐나다: 연간 국가채무한도
  - 국회 승인 한도 내에서 탄력적인 차환 시스템 운영
- **국채 발행, 상환 규모에 대한 총량 규제 시스템**
  - 우리나라, 이탈리아, 중국 (2006년 이전)

## 7. 개선방안

- **규제 완화를 통한 차환 발행의 탄력성 제고**
  - 차환발행은 국가채무 증가를 초래하지 않는 유용한 위험관리 및 시장관리 수단임
- **국채발행 규제 방식을 ‘순증발행한도’ 또는 ‘잔액한도’로 전환**
  - 국채 차환발행을 예산 총계주의의 예외로 허용
  - 탄력적 차환 시스템 도입
  - **국채법(3조)과 국가재정법(20조, 70조)의 개정 필요**



## 7. 개선방안

- **초과세입 예상시, 동년도 발행 적자국채 금액 내에서 추가적인 국채상환 허용**
  - 이러한 추가적인 국채상환은 '세출예산' 상의 국채상환에 포함되지 않음
  - 즉, 당해년도 적자국채 발행금액 내 상환을 예산 총계주의의 예외로 허용
  - **국가재정법(53조, 70조)의 개정 필요**

## 8. 고려사항

- **잔액한도 규제방식 차환발행 시스템의 헌법상 해석**
  - 헌법 제58조(국채를 모집하거나 예산외에 국가의 부담이 될 계약을 체결하려 할 때에는 정부는 미리 국회의 의결을 얻어야 한다)
  - 실질적 국가의 부담은 국채발행 잔액 이므로 잔액한도 규제 방식은 법의 취지에 부합함

## 8. 고려사항

- **잔액한도 규제방식 차환발행 시스템과 국회의 권한**
  - 차환과정에서 일시적으로 순국가채무는 증가할 수 있음
  - 차환과정에서 재정 건전성이 악화되는 정도는 제한적
  - 잔액한도를 ‘연중’ 적용함으로써 국회가 통제 가능함
  - **차환과정에서 발생할 수 있는 일시적 발행잔액 증가분의 한도를 설정할 필요**

## 8. 고려사항

- **차환을 통해 발생하는 만기와 이자율 구성의 변화가 재정 건전성에 미치는 영향**
  - 유동성 프리미엄 스프레드 획득
    - 유동성이 부족한 경과물 매입시 높은 유동성 프리미엄 획득
    - 유동성이 높은 지표물 매도시 낮은 유동성 프리미엄을 지불
  - 지표물의 유동성 제고로 국채 발행 금리가 낮아지는 효과
  - 만기 분산을 통해 대규모 일시 상환의 시장충격 방지

## 8. 고려사항

- **예산의 차환발행 규모 증액을 통한 문제해결 가능성**
  - 차환발행 규모의 증액은 재정규모를 증가시켜 당국과 국회에 심리적 부담으로 작용
  - 순 국가채무의 변화 없는 재정규모의 증가는 재정건전성에 대한 착시현상을 초래
  - **현행 제도에서 차환발행 규모를 충분히 여유있게 예산에 반영하는 방안의 필요 조건**
    - 재정건전성 측정 체계를 합리화
    - 재정건전성에 대한 효과적인 대국민 홍보 시스템
    - 국회와 당국의 심리적 부담을 제거하기 위한 제도적 장치

## 8. 고려사항

- 탄력적 차환으로 시장의 예측 가능성이 낮아질 가능성
  - 시장의 예측 가능성이 높아지도록 차환 일정을 공시하는 시스템 필요
  - 여건변화에 따른 차환일정 · 물량 변동시 재공시 등을 통해 시장 변동성을 최소화

## 8. 고려사항

- 예산총칙의 활용 가능성

- 2008년도 예산총칙9조
  - 당해연도에 발행한 국채를 차환하기 위한 국채 발행액은 한도에 포함되지 않음
- 동 조항은 차환시 만기 1년 이하 국채 발행을 전제함
- 상환 대상의 만기가 3.5.10.20년일 경우 당해 연도에 발행된 국채가 차환될 가능성은 없음

## 8. 고려사항

- **교환발행제도의 도입 가능성**

- 경과물을 지표물로 교환하여 유동성 제고
  - 영국(Conversion Offer)과 미국(Exchange Offer)이 운영
  - 사전공지후, 기존 비지표채권에 대하여 시장가보다 다소 높은 가격으로 일정기간 동안 신규 발행채권으로 교환
  - 발행·상환에 따른 자금이동이 생략되어서 시장 충격이 완화됨
  - 참가권한을 PD에 국한할 경우 PD 자격의 인센티브로 작용
- 현 제도는 경과물의 지표물 전환을 국채 발행으로 인식하므로 연간 국채 발행한도가 적용됨



**- End -**

**감사합니다.**

총괄 및 총량 분야 작업반

K D I : 고정선 선임연구위원

: 유한욱 부연구위원

한 국 조 세 연 구 원 : 박기백 연구위원

: 박형수 연구위원

: 송호신 부연구위원

기 획 재 정 부 : 이찬우 종합정책과장

: 고평효 조세분석과장

: 조용만 재정정책과장

: 조규홍 예산제도과장

: 지규택 재정분석과장