

국가예산전략작성을 위한 실태분석에서 나서는 몇가지 문제

부교수 함성준

1. 서론

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《국가의 경제발전전략과 기업체의 경영전략, 기업전략에 기초하여 재정관리사업을 전망성있게 설계하여야 하며 자체의 실정과 객관적현실에 맞게 재정관리사업을 짜고들어야 합니다.》

경제사업에 대한 국가의 통일적지도와 전략적관리를 실현하는데서 나서는 중요한 문제의 하나는 국가예산에 대한 전략적관리를 실현하는것이다.

국가예산에 대한 전략적관리를 실현하는것은 현시기 국가경제발전전략수행에 필요한 자금수요를 원만히 보장하는데서 나서는 중요한 문제의 하나이다.

국가예산은 국가가 자기의 기능을 수행하는데 필요한 화폐자금을 중앙집중적으로 형성하고 분배하는 재정활동의 기본형태로서 국가예산편성과 집행을 어떻게 하는가 하는데 따라 나라의 경제발전과 인민생활수준이 좌우된다.

국가예산전략의 과학적인 작성은 국가예산에 대한 전략적관리실현의 첫 공정이며 그 성과적실현을 위한 선결조건이다. 국가예산전략을 과학적으로 작성하자면 나라의 재정실태에 대한 객관적이고 과학적인 분석과 예측에 기초하여야 한다.

선행연구에서는 국가예산집행실태에 대한 분석방법론들에 대하여 일정하게 연구되였다.

도서 《회계분석》에서는 국가예산수입과 지출계획수행정형, 그에 영향을 준 요인분석방법에 대하여 해설하였으며 도서 《국가경제관리총서(국가경제분석편)》에서는 국가예산수지분석, 국가외화수지분석, 국가자금상태분석방법에 대하여 해설하였다.

도서 《국가경제관리총서(국가경제분석편)》에서는 우선 국가예산수입지출계획수행정형을 해당 분석년도를 기본으로 한 단기분석방법으로 분석하였다. 실태로 국가예산동태에 대한 분석을 국가예산수입 및 지출장성률을 계산하는 방법으로 진행할수 있다는데 대하여 해설하였다.

$$\text{국가예산수입 (또는 지출)장성률} = \frac{\text{보고시기 국가예산수입 (또는 지출)}}{\text{기초시기 국가예산수입 (또는 지출)}} \times 100$$

도서에서는 또한 국가예산변동동태와 국내총생산액동태사이의 호상관계분석방법에 대하여 해설하였다. 국가예산수입총액장성동태와 국내총생산액장성동태사이의 호상관계는 지수체계를 작성하는 방법으로 분석하였다.

$$I = \frac{F'_1 \div Q_1}{F'_0 \div Q_0} = \frac{F'_1}{F'_0} \div \frac{Q_1}{Q_0}$$

여기서 F'_0, F'_1 는 기초시기, 보고시기의 국가예산수입, Q_0, Q_1 은 기초시기, 보고시기

의 국내총생산액이다.

우의 지수체계에서 $\frac{F'_1}{F'_0}$ 는 국가예산수입의 장성속도를 반영하며 $\frac{Q_1}{Q_0}$ 은 국내총생산액의 장성속도를 반영한다. 그리고 $\frac{F'_1}{Q_1}$ 와 $\frac{F'_0}{Q_0}$ 는 기초시기와 보고시기의 국내총생산액 단위당 국가예산수입을 반영한다.

지수의 결과값이 1과 같거나 작다는것은 국내총생산액의 장성속도에 비하여 국가예산수입의 장성속도가 같거나 떨어진것 다시말하여 국내총생산액 단위당 국가예산수입이 기초시기에 비하여 보고시기에 같거나 적어졌다는것을 의미한다.

반대의 경우는 국가예산수입의 장성속도가 국내총생산액의 장성속도보다 높아진것 다시말하여 국내총생산액 단위당 국가예산수입이 높아졌다는것을 의미한다.

결과적으로 지수의 결과값이 1 또는 그보다 작다는것은 국가예산수입이 사회적생산장성에 비례하여 늘어났거나 그에 뒤떨어졌다는것을 의미하며 1보다 크다는것은 국가예산수입이 사회적생산장성을 초과하여 이루어졌다는것을 의미한다.

국가예산지출장성동태와 국내총생산액장성동태사이의 호상련관관계는 다음과 같이 분석하였다.

$$I = \frac{F''_1}{F''_0} \div \frac{Q_1}{Q_0} = \frac{F''_1}{Q_1} \div \frac{F''_0}{Q_0}$$

여기서 F''_0 , F''_1 는 기초시기, 보고시기의 국가예산지출이다.

우의 지수체계에서 $\frac{F''_1}{F''_0} \div \frac{Q_1}{Q_0}$ 은 국가예산지출장성속도와 국내총생산액장성속도와의 호상관계를 반영하며 $\frac{F''_1}{Q_1} \div \frac{F''_0}{Q_0}$ 는 국내총생산액 단위당 국가예산지출의 변동속도를 반영한다.

지수의 결과값이 1이거나 그보다 작다면 국가예산지출장성에 비례하여 국내총생산액이 늘어났다는것을 의미한다. 이것은 지출된 국가예산자금리용의 효과성이 높아졌다는것을 보여준다. 반대의 경우는 국가예산지출장성에 비례하여 사회적생산장성이 따라서지 못한 경우이다.

이와 같이 선행연구에서는 국가예산집행실태분석을 기본으로 해설하였으며 전략작성의 목적에 맞게 분석지표를 설정하고 장기간의 분석방법에 대하여서는 해설하지 못하였다.

론문에서는 국가예산전략작성의 목적에 맞게 실태분석을 진행하는데서 나서는 일련의 분석지표를 제기하고 분석방법론에 대하여 해설하였다.

2. 본 론

2.1. 국가예산전략에 대한 일반적리해

사회주의사회에서 국가는 자기의 기능을 수행하는데 필요한 화폐자금을 동원하고 리

용하기 위하여 국가예산을 편성하고 집행하게 된다.

국가예산은 재정계획들가운데서 주도적지위를 차지하고 그것들에 대하여 적극적인 작용을 한다. 국가예산은 나라의 전반적살림살이를 이루고있는 경제건설과 국방건설, 인민생활향상 등에 필요한 자금을 보장하고 그의 계획적발전과 축진을 위한 통제적역할을 수행한다.

국가예산이 자기의 기능을 원만히 수행하자면 국가예산에 대한 전략적관리를 실현하여야 한다.

국가예산에 대한 전략적관리는 과학적인 전략에 기초하여 나라의 전반적인 재정자원을 통일적으로 장악하고 그 리용의 효과성을 최대한 높일수 있도록 전망적으로, 책략적으로 조종해나가는 지휘기능이다.

국가예산에 대한 전략적관리의 목적은 나라의 재정자원을 최대한 효과적으로 리용하여 안정하고 지속적인 경제발전과 인민생활향상을 자금적으로 보장하자는데 있다.

국가의 기능수행과 나라살림살이에 필요한 화폐자금을 어떻게 조성하고 그것을 얼마나 효과적으로 리용하는가 하는 문제는 국가예산관리에서 해결해야 할 근본문제이다.

국가예산에 대한 전략적관리실현의 선결조건은 과학적인 국가예산전략의 작성이다.

국가예산전략은 당정책과 국가경제발전전략에 기초하여 나라의 모든 재정자원을 통일적으로 장악하고 최대한 효과적으로 리용하여 국가경제발전수행에 필요한 자금수요를 원만히 보장하고 국가예산자금리용에서 가장 큰 실리를 보장하기 위한 전략으로서 국가예산에 대한 전략적관리를 종합적으로 반영한다.

국가예산전략은 전망적인 사회경제발전에 필요한 국가자금수요를 원만히 보장할수 있도록 전략적목표를 규정하고 그것을 실현하기 위한 방향과 방도를 밝힌 경제전략의 한 형태이다. 국가예산전략에 의하여 전략기간에 국가예산자금의 장성수준과 그 실현을 위한 방향과 방도들이 밝혀지게 된다.

국가예산전략은 국가예산편성의 방향, 목표, 중심과업, 전략적대책으로 구성된다.

국가예산전략방향은 전략기간에 전략목표달성을 위하여 지향하는 총적인 국가예산활동의 방향으로서 나라의 경제발전과 인민생활의 지속적인 향상을 위하여 국가예산을 어떤 방향으로, 어떻게 편성하고 집행하겠는가를 밝혀준다.

국가예산전략방향을 어떻게 정하는가 하는것은 지속적인 경제발전과 인민생활향상을 위한 자금을 어떤 방법으로 조성하고 그것을 어떻게 리용하겠는가 하는 중요한 문제이며 국가예산전략작성에서 선차적으로 해결해야 할 문제중의 하나이다. 전략적목표를 달성하기 위한 기본방향은 설정된 내용, 나라의 경제환경과 조건에 따라 각이하게 설정된다.

국가예산전략목표는 전략기간에 반드시 도달해야 할 국가예산수입과 지출의 규모와 수준이며 포괄범위에 따라 총적목표와 측면별목표로, 수행기간에 따라 최종목표와 단계별목표로, 표현형식에 따라 정성적목표와 정량적목표 등으로 설정할수 있다.

국가예산전략의 중심과업은 국가예산전략목표를 달성하기 위한 기본임무이다. 국가예산의 편성과 집행과정에는 여러가지 복잡하고 다양한 과업들이 제기되는데 그중에서 기본과업은 전략목표달성에서 결정적인 역할을 하며 목표달성을 위하여 풀어야 할 고리들가운데서 보다 절박하고 선차적으로 해결해야 할 고리이면서도 거기에 힘을 집중해야 전략목표를 성과적으로 달성할수 있는 과제와 도달해야 할 수준으로 표현된다.

국가예산전략대책은 국가예산전략목표와 중심과업을 실현하기 위하여 취해야 할 주요대책으로서 전략을 어떤 수단과 방법으로, 어떻게 달성하겠는가 하는 구체적인 방도이

다. 전략목표를 수행하는데는 여러가지 방도가 있을수 있다. 그러나 경제발전의 전략적 목표와 중심이 옳게 설정되었다 하더라도 과학적타산에 기초한 효과적인 전략적대책을 세우지 못하면 성과를 기대할수 없다.

국가예산전략작성과정은 나라의 재정자원을 최대한 총동원하여 경제문제를 성과적으로 풀어나가기 위한 전략적결심을 채택하는 과정으로서 단계를 옳게 정하고 그에 따라 진행하여야 전략을 바로세울수 있다.

전략작성과정은 먼저 당정책적요구에 맞게 나라의 재정실태가 앞으로 어떻게 될것인가를 분석하고 어떻게 하여야 하는가와 어떤 방법으로 실현하겠는가를 규정하는 과정으로 된다. 즉 나라의 재정실태가 앞으로 어떻게 될것인가에 대하여서는 국가예산에 영향을 미치는 환경과 조건, 지난 시기 국가예산집행정형에 대한 분석을 통하여 예측하며 그에 기초하여 전략기간에 달성하려는 목적과 목표를 결정한다. 다음 설정된 전략적목표를 달성하기 위한 수단과 수법, 방도를 수립하는 과정으로 이루어진다.

이와 같이 국가예산전략은 앞으로의 전략기간에 이루어지게 될 국가예산의 변동정형에 대한 과학적인 예측에 기초하여 가장 합리적이며 최량적인 예산전략방향과 목표, 중심과업과 대책을 포괄한다.

국가예산전략이 과학적이며 현실적인 전략으로 되자면 국가의 전반적인 경제실태 및 재정실태, 국가예산집행정형에 대한 장기적인 실태분석과 과학적인 예측에 기초하여야 한다.

2.2. 국가예산전략작성을 위한 실태분석방법

국가예산전략은 전략기간 국가예산에 미치게 될 여러가지 요인의 영향을 정확히 타산하고 그에 맞는 현실적인 대책을 세우는 어렵고도 복잡한 사업이다.

국가예산을 집행하는 과정에는 많은 경제적요인들의 영향을 받게 되며 따라서 그에 알맞는 과학적인 분석방법에 의거해야 한다.

국가예산전략작성을 위한 실태분석에서 중요한것은 무엇보다먼저 전략기간 국가예산장성동태에 대한 총괄적인 분석을 과학적으로 진행하는것이다.

국가예산전략작성의 중요목적의 하나는 국가경제발전전략수행을 자금적으로 담보하는것이다.

일반적으로 국가경제발전전략의 중요지표는 경제발전속도이다. 국가예산전략에 제시된 경제발전속도를 보장할수 있는 예산자금규모는 국가예산지출규모로 표현되며 국가예산지출규모는 국가예산수입규모에 의하여 규제된다.

전략기간에 이루어지게 될 국가예산수입규모는 우선 지난 시기의 국가예산수입실적자료에 대한 시계열분석에 기초하여 타산할수 있다.

시계열분석법은 여러가지 사물현상의 변화과정을 분석하여 그의 발전추세를 분석하는데 널리 리용되는 분석 및 예측방법의 하나이다.

먼저 년도별 국가예산수입실적자료에 기초하여 년도별에 따르는 국가예산수입실적의 변동상태를 반영하는 그래프를 그리고 변동특성을 반영하는 수학적모형을 작성한다.

시계열수값 $y_i (i=1 \sim n)$ 를 시간 t 의 k 차다항식으로 표시할수 있을 때 다음과 같이 규정할수 있다.

$$y = a_0 + a_1t + a_2t^2 + \cdots + a_kt^k$$

여기서 $a_0, a_1, a_2, \dots, a_k$ 는 회귀결수이다.

$k=1$ 일 때 $y = a_0 + a_1t$ (일반적으로 $y = a + bt$ 로 표시) 즉 1차다항식으로 표시되는데 국가예산수입규모가 시간에 따라 선형으로 변한다고 가정하면 국가예산수입변동규모는 $y = a + bt$ 로 표시할수 있으며 여기서 회귀결수 a, b 는 최소두제곱법을 리용하여 계산할수 있다.

이 식을 리용하여 t 년후의 예산수입규모를 확정할수 있다.

실례로 1년부터 8년사이의 국가예산수입실적자료가 표와 같이 주어진 경우 2년후의 예산수입규모를 예측해보자.

국가예산수입실적자료(수자는 가정임)

No	년도	수입실적	No	년도	수입실적
1	1년	24 948 664	5	5년	39 315 449
2	2년	31 547 513	6	6년	40 557 668
3	3년	35 129 664	7	7년	47 603 306
4	4년	45 431 552	8	8년	45 729 313

최소두제곱법으로 식 $y = a + bt$ 의 결수 a, b 를 계산하면

년도	t	yt	$t \cdot yt$	t^2
1년	1	24 948 664	24 948 664	1
2년	2	31 547 513	63 095 026	4
3년	3	35 129 664	105 388 992	9
4년	4	45 431 552	181 726 208	16
5년	5	39 315 449	196 577 245	25
6년	6	40 557 668	243 346 008	36
7년	7	47 603 306	333 223 142	49
8년	8	45 729 313	365 834 504	64
합계	36	310 263 129	1 514 139 789	204

$$b = \frac{n \sum ty_t - \sum t \sum y_t}{n \sum t^2 - (\sum t)^2} = \frac{8 \times 1\,514\,139\,789 - 36 \times 310\,263\,129}{8 \times 204 - 36^2} = 2\,808\,469.25$$

$$a = \frac{\sum y_t}{n} - b \frac{\sum t}{n} = \bar{y} - b \frac{\sum t}{n} = \frac{310\,263\,129}{8} - 2\,808\,469.25 \times \frac{36}{8} = 26\,144\,779.5$$

2년후의 예산수입규모에 대한 예측결과는 $y = a + bt = 54\,229\,472$ 이다.

이 방법의 리용에서 중요한것은 분석기간을 합리적으로 규정하는것이다. 그것은 분석기간을 어떻게 설정하는가에 따라 회귀모형의 회귀결수값이 달라지며 결국 예측년도의 예측값이 차이나기때문이다.

분석기간은 지난 시기의 국가예산수입실적자료중에서 파동이 없고 비교적 안정하게 증가한 구간을 분석기간으로 설정하는것이 합리적이다. 그것은 이러한 시기를 분석기간으로 규정해야 국가예산수입에 작용하는 우연적요인의 작용을 배제할수 있기때문이다.

분석기간은 국내총생산액의 증가속도가 국민소득의 증가속도와 유사한 시기를 분석기간으로 설정하는것이 합리적이다. 그것은 일반적으로 국민소득을 원천으로 하여 국가예산수입의 압도적부분이 이루어지기때문이다.

전략기간에 이루어지게 될 국가예산수입규모는 또한 지난 시기의 국가예산수입장성속도를 계산하고 경험통계적인 자료와의 대비속에서 분석할수 있다.

일정한 기간동안의 국가예산수입장성률은 다음의 방법으로 계산한다.

$$\text{국가예산수입} \quad \text{년평균장성률} = \sqrt[n-1]{\frac{\text{보고시기 국가예산수입실적}}{\text{기초시기 국가예산수입실적}}}$$

이 공식을 리용하여 국가예산수입의 년평균장성률을 계산하고 계산된 년평균장성률과 예측하려는 년수를 고려하여 분석하려는 년도의 국가예산수입규모를 확정할수 있다.

$$\frac{\text{예측년도의}}{\text{국가예산수입규모}} = \frac{\text{기초년도}}{\text{국가예산수입규모}} \times \left(\frac{\text{국가예산수입}}{\text{년평균장성률}} \right)^{n-1}$$

우의 실태자료에서 년평균장성률을 계산하면 109.04%이며 이 방법에 의한 2년후의 예산수입규모에측결과는 $y=54\,372\,874$ 로서 143 402만큼 더 크다.

여기서 문제는 국가예산수입의 년평균장성률이 분석기간을 어떻게 설정하는가에 따라 달라지며 결국 예측년도의 국가예산수입규모가 유일하게 규정되지 않는다는데 있다. 이 방법은 계산이 간단한 우점이 있는 반면에 국가예산수입변동에 주는 각이한 요인들의 영향을 고려하지 못하는 불합리한 측면을 가지고있다.

국가예산전략작성을 위한 실태분석에서 중요한것은 다음으로 전략기간 국가예산수지변동에 영향을 주는 요인별분석을 과학적으로 진행하는것이다.

요인별분석에서는 국가예산에 영향을 주는 요인들을 여러 측면에서 분류하고 그것이 어떤 영향을 주었는가를 잘 따져보아야 한다.

국가예산에 영향을 주는 요인은 일정한 표징에 따라 여러가지로 구분할수 있다.

국가예산수지변동에 영향을 주는 요인은 우선 그 발생원천에 따라 사회적인 요인과 자연적인 요인으로 구분할수 있다.

사회적인 요인은 정치, 경제, 문화, 과학기술 등으로 구분할수 있다. 이러한 사회적 요인들이 어떻게 작용하며 어떤 방향으로 변화되어나가는가 하는것은 국가예산에 커다란 영향을 미친다.

자연적인 요인은 사람들의 활동에 영향을 주는 자연요소들인 지형, 지질, 기후, 해양, 식물, 동물, 토양 등으로 구분할수 있다. 그것은 해당 국가가 어떠한 자연지리적조건에서 어떤 영향을 받으며 경제활동을 진행하는가에 따라 경제활동방식과 결과가 달라지기때문이다.

국가예산수지변동에 영향을 주는 요인은 또한 국가예산에 미치는 영향의 유리성에 따라 유리한 요인과 불리한 요인으로 구분할수 있다.

유리한 요인들은 국가예산에 유리한 환경과 조건을 조성하며 이것을 잘 리용하면 국

가예산수입을 빨리 늘일수 있다. 반대로 불리한 요인들을 극복하지 못하면 많은 예산적자를 초래하게 된다. 실례로 많은 자연부원을 가지고있는 나라인 경우 손쉽게 예산수입을 늘여 빠른 경제발전속도를 이룩할수 있다. 그러나 지진이나 해일 등 사람들의 경제생활에 커다란 물질적피해를 가져오는 자연재해가 많이 일어나는 나라인 경우에는 그러한 피해를 예방하는데 많은 자금을 지출하지 않으면 안된다.

유리한 요인은 경제발전의 기회를 가져다주는 요인으로, 불리한 요인은 경제발전을 저해하는 위협요인으로 된다. 그러나 유리한 환경과 조건이 조성된다고 하여 그것이 언제나 경제적성파로 되지 않으며 불리한 환경과 조건이 조성된다고 하여 그것이 곧 경제적손실로 되는것은 아니다. 그러므로 환경과 조건요인들에 대한 분석에서는 유리한 요인과 불리한 요인으로 분류하는것과 함께 이 요인들에 어떻게 대처할것인가를 정확히 분석하여야 한다.

국가예산수지변동에 영향을 주는 요인은 또한 국가예산집행에 직접적으로 작용하는가 간접적으로 작용하는가 하는데 따라 직접적인 요인과 간접적인 요인으로 나눈다.

직접적인 요인은 어느 한 요인의 상태변화가 국가예산집행에 직접적으로 영향을 미치는 요인을 말하며 간접적인 요인은 해당 요인이 국가예산집행에 직접적으로 영향을 미치는 요인에 작용하여 예산집행결과를 변화시키는 요인이다. 직접적인 요인과 간접적인 요인으로 분류하는것은 주되는 요인과 부차적인 요인을 정확히 밝히며 그것들이 국가예산에 영향을 미치는 방식을 해명함으로써 올바른 대책을 세울수 있게 하기 위한다. 국가예산전략작성을 위한 실태분석에서는 예산집행에 크게 영향을 미치는 기본요인들만을 찾아 분석해야 한다. 만일 기타 요인들까지 분석한다면 분석작업량이 늘어나고 오히려 복잡성만을 조성하게 된다.

요인별분석에서는 국가예산에 영향을 주는 요인들을 분류한데 기초하여 요인분석을 과학적으로 진행하여야 한다.

국가예산규모는 국내총생산액이나 국민소득, 국가납부률, 국가예산수입항목, 가격수준변화의 영향을 받는다.

전략기간에 이루어지게 될 국가예산수입규모는 회귀분석법을 리용하여 타산할수 있다.

회귀분석법은 각이한 경제적현상들사이의 인과관계로부터 출발하여 예측대상과 관계되는 경제적현상의 변동추세에 대한 분석을 통하여 예측대상의 상태를 미리 추측하는 예측방법이다.

경제적결과들은 많은 경우 환경과 조건을 반영하는 여러 요인의 영향에 의하여 변화를 일으키며 이 변화를 동태적으로 분석해보면 일정한 계승성을 띤다는것을 알수 있다. 이로부터 실태분석에서는 여러 요인회귀분석법을 많이 리용하게 된다.

회귀분석법은 지난 시기 환경과 조건의 변화에 대한 관측자료의 경향성을 반영하는 회귀방정식을 작성하고 그것을 리용하여 요인변수값에 따르는 결과변수값의 변화를 예측하는 방법으로 분석을 진행한다.

회귀분석법을 리용하면 국가예산수입변동에 준 요인들의 무게를 따로 결정하지 않아도 이 요인들의 상태값만 주어지면 결과에 미치는 영향을 분석할수 있다.

그러나 요인들의 무게를 따로 결정하게 되는것은 여러 요인이 하나의 회귀모형의 변수로 되지 못하는 경우가 있는것과 관련된다. 회귀분석모형을 적용할수 있는 통계자료가 준비되지 못한 경우에는 하나의 회귀모형으로 요인지표들의 무게를 타산할수 없다. 그러

므로 하나의 회귀모형에 포함시킬수 있는 요인지표들을 정확히 선택하는 문제가 중요하게 제기된다.

어느 요인들을 회귀모형에 포함시키겠는가에 따라 변수증가법이나 변수감소법을 적용할수 있다. 변수증가법은 설정된 요인들을 회귀모형의 요인변수로 하나씩 증가시키면서 주어진 관측자료를 얼마나 잘 묘사하는가를 평가하는 방법이며 변수감소법은 모든 요인들을 회귀모형의 요인변수로 구성하여놓고 하나씩 감소시키면서 주어진 관측자료를 얼마나 잘 묘사하는가를 평가하는 방법이다.

회귀분석법에 의하여 요인변수들의 무계를 계산하는 원리를 보면 일정한 경제적결과 의 변화를 반영하는 변수와 그에 영향을 미치는 요인변수들에 대하여 최소두제곱법의 원리에 따라 그것들사이의 정량적인 관계식을 얻어내고 모형의 요인변수들의 회귀결수를 얻어낸 다음 그 회귀결수를 변환하여 요인변수들의 무계를 계산한다.

요인변수들의 무계계산에 리용할수 있는 회귀모형은 선형회귀모형이다. 비선형회귀모형에서 회귀결수들은 요인변수들의 단위변동에 따르는 결과의 영향의 크기를 반영할수 없다.

회귀분석법에 의하여 요인변수들의 무계를 바로 결정하는데서 중요한 문제는 그것을 회귀모형에서 계산되는 요인변수들의 회귀결수로부터 계산하는것이다.

요인변수들의 회귀결수들은 해당 요인이 단위수준일 때 결과에 주는 영향의 절대적 크기를 나타낸다.

실례로 회귀모형이 $Y = ax_1 + bx_2 + cx_3$ 으로 주어졌다고 하자. 이 모형에서 요인변수들의 수준값을 단위수준으로 놓으면 $Y = a + b + c$ 이다. 여기서 a, b, c 는 요인변수들인 x_1, x_2, x_3 의 수준이 1일 때 결과 Y 에 주는 영향의 절대적크기이라는것을 알수 있다.

회귀모형에서 요인변수들의 무계를 얻자면 회귀결수들이 결과값에 미치는 영향의 몫을 타산하여야 한다. 회귀모형에서 요인변수들의 회귀결수들을 다음의 식에 의하여 무계로 변환할수 있다.

$$W = \sum w_i = 1$$

$$w_i = \frac{a_i}{\sum_{i=1}^m a_i} \quad i = \overline{1, m}$$

여기서 W 는 요인들의 무계합, w_i 는 i 째 요인의 무계, m 은 요인수, a_i 는 i 째 요인의 회귀결수이다.

따라서 요인변수 x_1 의 무계는 $w_{x_1} = \frac{a}{a+b+c}$, x_2 의 무계는 $w_{x_2} = \frac{b}{a+b+c}$, x_3 의 무계는 $w_{x_3} = \frac{c}{a+b+c}$ 이다.

우와 같은 방법으로 요인변수들의 무계를 계산하여 회귀모형을 결정할수 있다.

3. 결 론

국가예산전략작성을 위한 실태분석은 많은 요인의 작용으로 변동하는 앞으로의 예산 수입규모를 확정해야 하는 복잡한 사업이고 국가예산수입변동에 작용하는 요인들도 고정 불변하지 않다.

변화되는 경제적환경과 조건을 고려하여 국가예산수입규모를 과학적으로 예측할수 있는 과학적인 방법론을 완성하는것은 국가예산에 대한 전략적관리를 실현하기 위한 중요한 방도의 하나이다.

국가예산전략작성을 위한 실태분석은 국가예산장성동태에 대한 총괄적분석과 국가예산수지변동에 대한 분석을 통하여 국가예산집행정형을 과학적으로 예측하고 국가경제발전전략수행을 자금적으로 담보한다. 그러므로 국가예산전략작성을 위한 실태분석에 현대 과학이 이룩한 성과를 적극 도입하여 끊임없이 발전시켜나가야 한다.

우리는 국가예산전략작성을 위한 실태분석방법론을 끊임없이 개선하여 국가예산에 대한 전략적관리를 실현함으로써 경제강국건설에 적극 이바지하여야 한다.

실마리어 재정전략, 국가예산전략, 국가예산에 대한 전략적관리