
仁川廣域市 財政診斷

- 지방채 발행규모 추계를 중심으로 -

최원구(도시경영연구실 연구위원)

2006. 7.

仁川發展研究院

I. 세수추계

■ 세수추계 모형

- 일반적으로 사용되고 있는 세수추계 모형인 진도비 모형(추세분석), 조정진도비 모형, 탄성치 모형, 1인당 부담액 모형을 이용하였음.
 - **진도비 모형(추세분석)** : 과거의 세수를 기초로 추계하는 방법으로 국세 및 지방세 추계에 많이 사용되고 있음.
 - **조정진도비 모형** : 진도비 모형이 경제여건의 변화를 제대로 반영하지 못하는 단점을 보완하기 위하여 계량적 방법을 조합한 추계방법임.
 - **탄성치 모형** : 경상GDP와 각 세목과의 탄성치를 분석하여 세수를 예측하는 방법으로 가장 실무 적용 가능성이 큰 모형임.
 - **1인당 부담액 모형** : 시민 1인당 광역시세 부담액과 경상GDP의 탄성치를 추정하여 세수를 예측하는 모형임.

■ 세수추계 결과

- 4가지 모형을 이용하여 예측한 결과, 2015년도의 인천광역시 세수는
 - 진도비 모형 : 4조 6,860억원
 - 조정진도비 모형 : 3조 7,475억원
 - 탄성치 모형 : 2조 6,873억원
 - 1인당 부담액 모형 : 2조 7,722억원 규모임.
- 중기지방재정계획상의 세수예측 규모와 모형에 의한 값을 비교해 보면, 진도비 모형을 제외한 다른 모형은 모두 중기지방재정계획보다 작은 값을 보이고 있음.
- 이하에서는 4가지 모형 중 중기지방재정계획과 가장 유사한 값을 보이고 있는 조정진도비 모형을 중심으로 세입을 추계하기로 함.

<표 1> 모형별 세수 추계치

(단위 : 백만원)

| | 진도비 모형 | 조정진도비 모형 | 탄성치 모형 | 1인당부담액 모형 | 중기지방재정계획 세수예측 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 2006 | 1,699,046 | 1,699,046 | 1,699,046 | 1,568,312 | 1,717,144 |
| 2007 | 1,922,049 | 1,872,659 | 1,799,986 | 1,716,795 | 1,887,858 |
| 2008 | 2,146,031 | 2,089,006 | 1,905,645 | 1,840,521 | 2,075,562 |
| 2009 | 2,393,313 | 2,241,826 | 2,017,507 | 1,972,747 | 2,281,949 |
| 2010 | 2,682,308 | 2,458,325 | 2,135,935 | 2,112,973 | - |
| 2011 | 2,997,490 | 2,673,943 | 2,236,325 | 2,232,233 | - |
| 2012 | 3,350,677 | 2,908,906 | 2,341,431 | 2,356,849 | - |
| 2013 | 3,748,383 | 3,165,776 | 2,451,478 | 2,488,130 | - |
| 2014 | 4,190,724 | 3,444,244 | 2,566,699 | 2,626,481 | - |
| 2015 | 4,685,970 | 3,747,495 | 2,687,333 | 2,772,228 | - |

주: 1. 2006년도 세수는 당초예산 기준임.

2. 1인당 부담액 모형은 광역시세 총계 합산에 과년도분 징수액을 포함하지 않고 추계한 결과임.

3. 1인당 부담액 모형에서는 2010년도까지는 5%, 2011년도부터 2015년도까지는 4%의 경상 GDP 성장을 가정하였음.

Ⅱ. 세입추계

1. 조정진도비 모형에 의한 세입추계

- 중기지방재정계획의 2005~2009년도 인천광역시 세입을 분석하여 보면, 지방세수가 세입 총규모에서 차지하는 비율은 40%수준이며, 일반회계에서 차지하는 비율은 60%수준임.
- 이를 토대로 조정진도비 모형에 기초하여 2015년도까지의 일반회계 세입 및 총 세입을 추계하면, 2015년도 기준으로 일반회계 세입규모는 6조 2,458억원이며, 총 세입 규모는 9조 3,687억원임.

<표 2> 조정진도비 모형에 기초한 세입추계

(단위 : 백만원)

| | 지방세수 추계 | 일반회계 세입 추계 | 총 세입 추계 |
|------|-----------|------------|-----------|
| 2006 | 1,699,046 | 2,831,743 | 4,247,615 |
| 2007 | 1,872,659 | 3,121,098 | 4,681,647 |
| 2008 | 2,089,006 | 3,481,677 | 5,222,516 |
| 2009 | 2,241,826 | 3,736,377 | 5,604,566 |
| 2010 | 2,458,325 | 4,097,209 | 6,145,814 |
| 2011 | 2,673,943 | 4,456,572 | 6,684,858 |
| 2012 | 2,908,906 | 4,848,177 | 7,272,439 |
| 2013 | 3,165,776 | 5,276,293 | 7,914,439 |
| 2014 | 3,444,244 | 5,740,407 | 8,610,610 |
| 2015 | 3,747,495 | 6,245,825 | 9,368,737 |

2. 인천의 특수요인을 고려한 세입추계

- <표 2>의 세입추계는 1981~2005년도의 통계자료를 이용하여 인천광역시가 과거와 같은 추세로 성장할 것이라는 가정 하에 추계한 결과임.
- 그러나, 인천광역시의 경우에는 경제자유구역, 구도심 재생사업 등을 추진하고 있어 향후에는 과거와 다른 추세로 성장할 가능성이 매우 높은 도시임.
 - 「2020 인천광역시 도시기본계획」이 제시하고 있는 인구계획을 보면 인천광역시는 2020년에 310만이 넘는 초대형 도시로 성장할 것임.
 - 따라서, 인천광역시로 유입되는 인구가 경제활동을 함으로서 발생하는 세수도 고려하여야 할 것임.

<표 3> 총인구 증가

(단위 : 천명)

| 2005년 | 2010년 | 2015년 | 2020년 |
|-------|-------|-------|-------|
| 2,617 | 2,821 | 2,970 | 3,107 |

- 2020년까지 인천광역시의 총인구는 2005년 대비 50만명 증가할 것으로 예상됨.
 - 인구의 사회적 증가로 인하여 발생하는 광역시세로는 주민세 개인균등할, 취득세, 등록세, 자동차세, 도시계획세 및 공동시설세가 있음.
 - 6개 세목의 인구증가로 인한 세수 증가규모는 2015년도까지 5,816억원 (3,571+2,245억원), 2020년도까지는 7,881억원에 달할 것으로 예상됨.

- 2020년도까지의 총 7,881억원의 세수 증가규모를 연도별로 보면 2010년도까지는 연평균 714억원 규모의 세수증가, 2015년도까지는 연평균 449억원 규모의 세수증가가 예상됨.

<표 4> 인구의 사회적 증가에 의한 세수 증가분

(단위 : 백만원)

| | 주민세 (개인균등할) | 취득세 | 등록세 | 자동차세 | 도시계획세 | 공동시설세 | 합 계 |
|------|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 2010 | 291 | 95,828 | 134,717 | 20,983 | 56,392 | 48,873 | 357,084 |
| 2015 | 213 | 54,917 | 77,203 | 15,326 | 41,187 | 35,696 | 224,542 |
| 2020 | 196 | 50,494 | 70,987 | 14,091 | 37,871 | 32,821 | 206,461 |
| 합 계 | 700 | 201,239 | 282,907 | 50,400 | 135,450 | 117,390 | 788,086 |

- 주: 1. 취득세는 신규 부동산분만을 고려하였음.
 2. 취득세와 등록세는 기준시가를 기준으로 계산하였으며, 매매평균가의 60%를 적용하였음.
 3. 가구당 3.5명을 기준으로 산정하였으며, 주택의 규모는 30평으로 하였음.
 4. 등록세는 부동산의 경우 신규분양으로 가정하고 보존등기(0.8%)와 법인과 개인 간 거래에 의한 등기(2%)가 이루어지는 것으로 가정, 인구유입에 의한 자동차 등록세는 유입인구가 가구당 자동차를 1대씩 보유하고 있는 것을 이전(7,500원/건)하는 것으로 가정하였음.
 5. 자동차세는 세대당 1대를 기준으로 하였으며, 1,800cc만 보유하는 것으로 가정하였음.
 6. 도시계획세는 시가표준액에 0.15%로 계산하였음.
 7. 공동시설세는 모든 주택이 6,400만원 초과 세액인 0.13%로 계산하였음.

- 이러한 연평균 세수증가분을 고려하여 <표 2>의 조정진도비 모형에 기초한 세입추계를 수정하여 적극적으로 세수를 추계하면 2015년도의 경우 총 세입은 9조 4,810억원에 달할 것으로 예상됨.

<표 5> 인구유입에 의한 세수 증가분을 고려한 세입추계

(단위 : 백만원)

| | 지방세수 추계 | 일반회계 세입추계 | 총 세입추계 |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 2006 | 1,699,046 | 2,831,743 | 4,247,615 |
| 2007 | 1,944,076 | 3,240,126 | 4,860,189 |
| 2008 | 2,160,423 | 3,600,706 | 5,401,058 |
| 2009 | 2,313,243 | 3,855,406 | 5,783,109 |
| 2010 | 2,529,742 | 4,216,237 | 6,324,356 |
| 2011 | 2,718,851 | 4,531,419 | 6,797,128 |
| 2012 | 2,953,814 | 4,923,024 | 7,384,536 |
| 2013 | 3,210,684 | 5,351,140 | 8,026,709 |
| 2014 | 3,489,152 | 5,815,253 | 8,722,880 |
| 2015 | 3,792,403 | 6,320,671 | 9,481,007 |

Ⅲ. 모형기준 지방채발행 가능 규모

1. 조정진도비 모형에 의한 지방채 발행 가능규모

- 2006년도부터 지방채 발행에 관한 총액한도제가 도입됨에 따라 인천광역시와 같이 채무상환비율이 10% 이하이며, 예산대비 채무비율이 30% 이하인 1유형의 지방자치단체는 일반재원대비 10% 이하의 규모로 지방채를 발행할 수 있음(<표 5> 참조).
- 인천광역시의 2005년도 채무상환비 비율은 2.94%이며, 예산대비 채무 비율은 26.77%임.

<표 6> 자치단체 유형구분기준 및 유형별 지방채 발행가능규모

| | 1유형 | 2유형 | 3유형 | 4유형 |
|-----------------------|-------|---------------------|---------------------|-------|
| 채무상환비 비율 | 10%이하 | 10%이하 | 10%초과 ~ 20%이하 | 20%초과 |
| 예산대비 채무비율 | 30%이하 | 30%초과 ~ 40%이하 | 40%초과 ~ 80%이하 | 80%초과 |
| 일반재원대비 지방채 발행 가능규모 | 10%이하 | 5%이하 | 3%이하 | 0 |

- 주: 1. 채무상환비비율은 최근 4년간 (평균)순지방비로 상환한 채무액을 최근 4년간 (평균)일반재원 수입액으로 나눈 값을 의미함.
2. 채무액은 지방채상환 원리금, 채무부담 상환액, 보증채무 이행책임액을 합한 금액을 의미함.
3. 일반재원은 지방세, 보통교부세, 경상적세외수입, 조정교부금 및 재정보전금을 합한 금액을 의미함.
4. 예산대비채무비율은 채무총규모를 예산총규모로 나눈 값을 의미함.
5. 채무총규모는 지방채잔액, 채무부담행위 잔액, 보증채무 이행 책임 잔액을 합한 금액을 의미함.
6. 예산총규모는 일반회계, 기타특별회계 및 공기업특별회계를 합한 규모를 의미함.

- 인천광역시의 일반재원은 지방세와 경상적 세외수입을 합한 규모를 의미함.
- 인천광역시의 경상적 세외수입의 규모는 2006년도의 경우 사용료·수수료 등의 현실화 추진에 의하여 전년도 대비 24% 증가하였으나, 중기지방재정계획에 의하면 연평균 약8%의 증가를 보이고 있음.
- 따라서, <표 5>에서 제시한 지방세수 추계에 경상적 세외수입을 합한 일반재원의 규모는 <표 7>과 같으며 지방채는 일반재원의 10% 이하 규모에서 발행 가능함.

<표 7> 일반재원 및 연도별 지방채발행 가능 규모 추계(조정진도비)

(단위 : 백만원)

| | 지방세수 추계 | 경상적 세외수입 | 일반재원 | 지방채 발행 가능 규모 |
|------|-----------|----------|-----------|-----------------|
| 2006 | 1,699,046 | 51,176 | 1,750,222 | 175,022 |
| 2007 | 1,944,076 | 55,197 | 1,999,273 | 199,927 |
| 2008 | 2,160,423 | 59,575 | 2,219,998 | 221,999 |
| 2009 | 2,313,243 | 64,340 | 2,377,583 | 237,758 |
| 2010 | 2,529,742 | 69,487 | 2,599,230 | 259,923 |
| 2011 | 2,718,851 | 75,046 | 2,793,898 | 279,389 |
| 2012 | 2,953,814 | 81,050 | 3,034,864 | 303,486 |
| 2013 | 3,210,684 | 87,534 | 3,298,218 | 329,821 |
| 2014 | 3,489,152 | 94,537 | 3,583,689 | 358,368 |
| 2015 | 3,792,403 | 102,099 | 3,894,502 | 389,450 |

주: 1. 2006년도~2009년도 경상적 세외수입은 인천광역시 중기지방재정계획을 인용하였으며, 2009년도 이후는 연평균 8% 증가하는 것으로 추계하였음.

2. 진도비·탄성치 모형에 의한 지방채 발행 가능규모

- 조정진도비 모형을 이용하여 산출한 연도별 지방채 발행 가능규모와 동일한 방법으로 진도비 모형 및 탄성치 모형을 이용하여 연도별 지방채 발행 가능규모를 추계하면 <표 8> 및 <표 9>와 같음.

<표 8> 진도비 모형에 의한 연도별 지방채발행 가능 규모 추계

(단위 : 백만원)

| | 지방세수 추계 | 경상적 세외수입 | 일반재원 | 지방채 발행 가능 규모 |
|------|-----------|----------|-----------|-----------------|
| 2006 | 1,699,046 | 51,176 | 1,750,222 | 175,022 |
| 2007 | 1,993,466 | 55,197 | 2,048,663 | 204,866 |
| 2008 | 2,217,448 | 59,575 | 2,277,023 | 227,702 |
| 2009 | 2,464,730 | 64,340 | 2,529,070 | 252,907 |
| 2010 | 2,753,725 | 69,487 | 2,823,212 | 282,321 |
| 2011 | 3,042,398 | 75,046 | 3,117,444 | 311,744 |
| 2012 | 3,395,585 | 81,050 | 3,476,634 | 347,663 |
| 2013 | 3,793,291 | 87,534 | 3,880,824 | 388,082 |
| 2014 | 4,235,632 | 94,537 | 4,330,168 | 433,016 |
| 2015 | 4,730,878 | 102,099 | 4,832,977 | 483,297 |

<표 9> 탄성치 모형에 의한 연도별 지방채발행 가능 규모 추계

(단위 : 백만원)

| | 지방세수 추계 | 경상적 세외수입 | 일반재원 | 지방채 발행 가능 규모 |
|------|-----------|----------|-----------|-----------------|
| 2006 | 1,699,046 | 51,176 | 1,750,222 | 175,022 |
| 2007 | 1,871,403 | 55,197 | 1,926,600 | 192,660 |
| 2008 | 1,977,062 | 59,575 | 2,036,637 | 203,663 |
| 2009 | 2,088,924 | 64,340 | 2,153,264 | 215,326 |
| 2010 | 2,207,352 | 69,487 | 2,276,839 | 227,683 |
| 2011 | 2,281,233 | 75,046 | 2,356,279 | 235,627 |
| 2012 | 2,386,339 | 81,050 | 2,467,389 | 246,738 |
| 2013 | 2,496,386 | 87,534 | 2,583,920 | 258,392 |
| 2014 | 2,611,607 | 94,537 | 2,706,143 | 270,614 |
| 2015 | 2,732,241 | 102,099 | 2,834,340 | 283,434 |

- 인천광역시가 1유형을 유지한다는 전제조건하에서도 3가지 모형 모두 2007년도의 지방채 발행규모는 2,000억원 수준임.
- 최근 3년간의 지방채 발행규모(2004년도 2,710억원, 2005년도 4,048억원, 2006년도 3,963억원)와 2007년도 발행 가능규모를 비교하면 2007년도 발행규모는 1,000억원 이상 적은 수준이며, 인천광역시의 최근의 재정 수요를 고려할 때도 적은 수준이라 할 수 있음.

- 총액한도를 초과하여 지방채를 발행하여야 할 필요성이 있는 경우에는 인천광역시의 향후 상환능력을 고려하여야 할 것임.
- 총액한도제는 채무의 상환능력을 고려하기 위하여 일반재원을 기준으로 설정하고 있으며, 총액한도액을 초과하는 경우에는 행정자치부 장관의 승인을 얻어 지방채를 발행할 수 있도록 규정하고 있음.
- 따라서, <표 10>에서 제시하는 바와 같이 향후 10년간의 인천광역시 총 예산 증대규모를 제시하여 향후 충분한 상환능력이 있다는 점을 강조하여야 할 것으로 판단됨.

<표 10> 모형별 총 예산 추계

(단위 : 백만원)

| | 진도비 모형 | 조정진도비 모형 | 탄성치 모형 |
|------|------------|-----------|-----------|
| 2006 | 4,247,615 | 4,247,615 | 4,247,615 |
| 2007 | 4,983,664 | 4,860,189 | 4,678,509 |
| 2008 | 5,543,621 | 5,401,058 | 4,942,656 |
| 2009 | 6,161,825 | 5,783,109 | 5,222,310 |
| 2010 | 6,884,313 | 6,324,356 | 5,518,379 |
| 2011 | 7,605,995 | 6,797,128 | 5,703,081 |
| 2012 | 8,488,961 | 7,384,536 | 5,965,848 |
| 2013 | 9,483,226 | 8,026,709 | 6,240,966 |
| 2014 | 10,859,079 | 8,722,880 | 6,529,016 |
| 2015 | 11,827,194 | 9,481,007 | 6,830,602 |

IV. 연도별 채무 총규모 및 지방채 발행 규모

- <표 7·8·9>에서 제시한 지방채 발행 가능규모는 인천광역시가 지방채발행 한도액 산정을 위한 지방자치단체의 1유형을 계속 유지한다는 전제조건하에서 추계한 규모임.
- 그러나, 인천광역시 지방채 운용현황를 보면, 2006년도에는 예산 대비 채무비율이 34.2%로 상승하여 지방채발행 한도가 일반재원 대비 5%이하로 제한받는 2유형이 될 것이라고 예측하고 있음.
 - 2005년도 기준으로는 채무비율이 26.8%이나, 2006년도에 3,963억원을 신규로 발행하고 837억원을 상환하여 예산대비 채무비율이 34.2%로 상승할 것이라고 예측하고 있음.
 - 따라서, 2006년도 결산을 기준으로 지방채 발행 규모를 산정하는 2008년도부터는 일반재원의 5%이하로만 지방채를 발행할 수 있는 2유형 지방자치단체가 될 가능성이 있음.
 - 인천광역시 지방채 운용현황이 예측하는 바와 같이 2008년도 이후에 2유형의 자치단체가 될 경우에는 <표 7·8·9>에서 제시한 지방채발행 가능 규모가 2008년도 이후에는 50%수준으로 하락하게 됨.
- 연도별 지방채발행 규모를 보다 정확히 산정하기 위해서는 연도별 채무상환비 비율 및 예산대비 채무비율을 산정하여야함.
 - 채무상환비 비율은 <표 11>에서 보는 바와 같이 2015년도까지 증가 추세를 보이나, 10% 이내를 유지하기 때문에 채무상환비 비율은 1유형을 유지할 수 있음.
 - 그러나, 예산대비 채무비율은 탄성비 모형을 토대로 추계한 예산 총 규모를 기준으로 산정하여도 2006년도부터는 30%를 초과하여 2유형의 자치단체가 되어 2006년도 결산을 기준으로 지방채발행 규모를 결정하는 2008년도부터는 일반재원대비 5% 이하의 규모로만 지방채를 발행할 수 있는 자치단체가 됨.
 - 한편, 2013년도에는 채무비율이 40%를 넘어 2015년도부터는 3유형의 자치단체가 되어 일반재원대비 3%이하의 규모로 지방채를 발행할 수 있는 자치단체가 될 가능성도 존재함.

<표 11> 연도별 채무상환비 비율

(단위 : 억원)

| | 최근 4년간(평균) 채무상환액 | 최근 4년간(평균) 일반재원수입액 | 채무상환비 비율 |
|------|---------------------|-----------------------|----------|
| 2006 | 748 | 16,282 | 4.59 |
| 2007 | 1,035 | 17,370 | 5.96 |
| 2008 | 1,221 | 19,097 | 6.39 |
| 2009 | 1,348 | 20,868 | 6.46 |
| 2010 | 1,383 | 22,990 | 6.02 |
| 2011 | 1,438 | 24,977 | 5.76 |
| 2012 | 1,591 | 27,013 | 5.89 |
| 2013 | 1,786 | 29,315 | 6.09 |
| 2014 | 1,925 | 31,776 | 6.06 |
| 2015 | 2,120 | 34,527 | 6.14 |

주: 1. 2007년도 이후에 신규발행하는 채무의 상환에 대해서는 5년 거치 10년 균등상환을 전제로 계산하였음.

<표 12> 연도별 예산대비 채무비율

(단위 : 억원)

| | 채무 총규모 | 예산 총규모 | 예산대비 채무비율 |
|------|--------|--------|-----------|
| 2005 | 11,739 | 41,825 | 28.07 |
| 2006 | 14,321 | 42,476 | 33.72 |
| 2007 | 16,320 | 16,320 | 33.58 |
| 2008 | 18,540 | 18,540 | 34.33 |
| 2009 | 20,918 | 20,918 | 36.17 |
| 2010 | 23,517 | 23,517 | 37.18 |
| 2011 | 26,311 | 26,311 | 38.71 |
| 2012 | 29,346 | 29,346 | 39.74 |
| 2013 | 32,444 | 32,444 | 40.42 |
| 2014 | 35,806 | 35,806 | 41.05 |
| 2015 | 39,463 | 39,463 | 41.62 |

- 연도별로 산정한 채무상환비 비율 및 예산대비 채무비율을 기초로 연도별 지방채 발행 규모를 산정하고, 이에 기초한 채무 총규모, 채무 상환액을 추계하면 <표 13>과 같음.
- 채무 총규모는 2009년도 이후에는 2조원을 초과하게 됨.
- 원리금 기준으로 본 채무상환액은 2006년도부터 1,000억원을 초과하게 되고, 2013년 이후에는 2,000억원을 초과하게 되어 재정압박요인으로 작용할 가능성이 큼.
- 2008년도부터 2유형 자치단체가 되어 지방채 발행 가능규모는 대폭 감소하게 되어 원리금상환액이 신규 지방채 발행규모를 초과하게 됨.

<표 13> 연도별 채무 총규모, 상환액, 발행가능 규모

(단위 : 억원)

| | 채무 총규모 | 채무상환액(원리금) | 지방채발행 가능규모 |
|------|--------|------------|------------|
| 2006 | 14,321 | 1,397 | 3,963 |
| 2007 | 16,320 | 1,414 | 1,999 |
| 2008 | 18,540 | 1,314 | 1,109 |
| 2009 | 20,918 | 1,265 | 1,188 |
| 2010 | 23,517 | 1,539 | 1,299 |
| 2011 | 26,311 | 1,635 | 1,396 |
| 2012 | 29,346 | 1,923 | 1,517 |
| 2013 | 32,444 | 2,026 | 1,649 |
| 2014 | 35,806 | 2,422 | 1,791 |
| 2015 | 39,463 | 2,412 | 1,947 |