

I. 국가간의 소득 격차에 대한 추정 식 (인적 자본을 고려하지 않음)

A. 비제약하의 추정

i. Non-Oil 전체 (98)

$$\ln y = 5.48 + 1.42 \ln(I/GDP) - 1.97 \ln(n+g+d)$$

(1.59) (0.42) (0.56) $\bar{R}^2 = 0.59$

ii. Grade D & 100만 이하 제외(75)

$$\ln y = 5.36 + 1.31 \ln(I/GDP) - 2.01 \ln(n+g+d)$$

(1.55) (0.17) (0.53) $\bar{R}^2 = 0.59$

iii. OECD(22)

$$\ln y = 7.97 + 0.50 \ln(I/GDP) - 0.76 \ln(n+g+d)$$

(2.48) (0.43) (0.84) $\bar{R}^2 = 0.01$

B. 제약하의 추정

i. Non-Oil 전체 (98)

$$\ln y = 6.87 + 1.48 [\ln(I/GDP) - \ln(n+g+d)]$$

(0.12) (0.12) $\bar{R}^2 = 0.59, \hat{\alpha} = 0.60$ (0.02)

ii. Grade D & 100만 이하 제외(75)

$$\ln y = 7.10 + 1.43 [\ln(I/GDP) - \ln(n+g+d)]$$

(0.15) (0.14) $\bar{R}^2 = 0.59, \hat{\alpha} = 0.59$ (0.02)

iii. OECD(22)

$$\ln y = 8.62 + 0.56 [\ln(I/GDP) - \ln(n+g+d)]$$

(0.53) (0.36) $\bar{R}^2 = 0.06, \hat{\alpha} = 0.36$ (0.15)

II. 국가간의 소득 격차에 대한 추정 식 (인적자본을 고려함)

A. 비제약하의 추정

i. Non-Oil 전체 (98)

$$\ln y = 6.89 + 0.69 \ln(I/GDP) - 1.73 \ln(n+g+d) + 0.66 \ln(SCHOOL)$$

(1.17) (0.13) (0.41) (0.07) $\bar{R}^2 = 0.78$

B. 제약하의 추정

i. Non-Oil 전체 (98)

$$\ln y = 7.86 + 0.73 [\ln(I/GDP) - \ln(n+g+d)] + 0.67 [\ln(SCHOOL) - \ln(n+g+d)]$$

(0.14) (0.12) (0.07) $\bar{R}^2 = 0.78$ $\hat{\alpha} = 0.31, \hat{\beta} = 0.28$

III. 소득 수렴과 관련한 추정

- A. 일인당 소득 수렴이 실패하는 결과를 낳는 회귀식 (즉 균제상태의 결정요소를 고려하지 않은 회귀식 - unconditional convergence)

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = \beta_1 + \beta_2 \ln y(0)_i + \varepsilon_i, \quad (1 - e^{-\hat{\gamma}25}) = \hat{\beta}_2$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = -0.266 + 0.0943 \ln y(0)_i, \quad (0.380) \quad (0.0496) \quad \bar{R}^2 = 0.03, \quad \hat{\gamma} = -0.00360 \quad (\text{전체 } 98)$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 0.587 - 0.00423 \ln y(0)_i, \quad (0.433) \quad (0.05485) \quad \bar{R}^2 = -0.01, \quad \hat{\gamma} = 0.00017 \quad (75)$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 3.69 - 0.341 \ln y(0)_i, \quad (0.68) \quad (0.079) \quad \bar{R}^2 = 0.46, \quad \hat{\gamma} = 0.0167 \quad (\text{OECD, } 22)$$

- B. 일인당 소득의 조건부 수렴을 설명하는 회귀식 (즉 균제상태의 결정요소를 고려하는 회귀식 - 인적자본을 고려하지 않음)

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = \beta_1 + \beta_2 \ln s_{ki} + \beta_3 \ln(n_i + g + d) + \beta_4 \ln y(0)_i + \varepsilon_i, \quad (1 - e^{-\hat{\gamma}25}) = \hat{\beta}_4$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 1.93 + 0.647 \ln s_{ki} - 0.299 \ln(n_i + g + d) - 0.141 \ln y(0)_i, \quad (0.83) \quad (0.087) \quad (0.304) \quad (0.052) \quad (\text{전체 } 98)$$

$$\bar{R}^2 = 0.38, \quad \hat{\gamma} = 0.00606$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 2.23 + 0.644 \ln s_{ki} - 0.464 \ln(n_i + g + d) - 0.228 \ln y(0)_i, \quad (0.86) \quad (0.104) \quad (0.307) \quad (0.057) \quad (75)$$

$$\bar{R}^2 = 0.35, \quad \hat{\gamma} = 0.0104$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 2.19 + 0.392 \ln s_{ki} - 0.753 \ln(n_i + g + d) - 0.351 \ln y(0)_i, \quad (1.17) \quad (0.176) \quad (0.341) \quad (0.066) \quad (\text{OECD, } 22)$$

$$\bar{R}^2 = 0.62, \quad \hat{\gamma} = 0.0173$$

- C. 일인당 소득의 조건부 수렴을 설명하는 회귀식 (즉 균제상태의 결정요소를 고려하는 회귀식 - 인적자본을 고려함)

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = \beta_1 + \beta_2 \ln s_{ki} + \beta_3 \ln s_{hi} + \beta_4 \ln(n_i + g + d) + \beta_5 \ln y(0)_i + \varepsilon_i, \quad (1 - e^{-\hat{\gamma}25}) = \hat{\beta}_5$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 3.04 + 0.524 \ln s_{ki} + 0.233 \ln s_{hi} - 0.505 \ln(n_i + g + d) - 0.289 \ln y(0)_i$$

(0.83) (0.087) (0.060) (0.288) (0.062)

$$\bar{R}^2 = 0.46, \hat{\gamma} = 0.0137$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 3.69 + 0.538 \ln s_{ki} + 0.271 \ln s_{hi} - 0.551 \ln(n_i + g + d) - 0.366 \ln y(0)_i$$

(0.91) (0.102) (0.081) (0.288) (0.067)

$$\bar{R}^2 = 0.43, \hat{\gamma} = 0.0182$$

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = 2.81 + 0.335 \ln s_{ki} + 0.223 \ln s_{hi} - 0.844 \ln(n_i + g + d) - 0.398 \ln y(0)_i$$

(1.19) (0.174) (0.144) (0.334) (0.070)

$$\bar{R}^2 = 0.65, \hat{\gamma} = 0.0203$$

D. 제약하의 추정(물적투자, 인적자본축적률, 인구증가율의 계수의 합이 0) - 제약은 기각되지 않음

$$\ln y(t)_i - \ln y(0)_i = \beta_1 + \beta_2 [\ln s_{ki} - \ln(n_i + g + d)] + \beta_3 [\ln s_{hi} - \ln(n_i + g + d)] + \beta_4 \ln y(0)_i + \varepsilon_i$$

$$2.46 + 0.500 + 0.238 - 0.299$$

$$(0.48) (0.082) (0.060) (0.061) \text{ adjusted R-square: } 0.46, \text{ 감마}=0.0142,$$

알파=0.48, 베타=0.23 (전체)

$$3.09 + 0.506 + 0.266 - 0.372$$

$$(0.53) (0.095) (0.080) (0.067) \text{ adjusted R-square: } 0.44, \text{ 감마}=0.0186,$$

알파=0.44, 베타=0.23 (75)

$$3.55 + 0.396 + 0.236 - 0.402$$

$$(0.63) (0.152) (0.141) (0.069) \text{ adjusted R-square: } 0.47, \text{ 감마}=0.0206,$$

알파=0.38, 베타=0.23 (OECD)