

OECD 주관 제2차 통계 지식 및 정책에 관한 세계포럼 참가결과

*Second OECD World Forum on "Statistics,
Knowledge and Policy"*

2007. 7.

장영식

한국보건사회연구원

< 출장기간 중 주요 처리내용 >

1. 회의개요

가. 회의명 및 회의기간

- 회의명 : Second OECD World Forum on "Statistics, Knowledge and Policy"
- 회의기간: 2007. 6. 27 ~ 6. 30

나. 회의장소

- 터키, 이스탄불소재 Convention center

다. 주관 및 협조

- 주관: OECD, 터키 SPO(State Planning Organization), 터키 통계청
- 협조: 유럽집행위원회(EC), UN, World Bank, 각국 통계청(호주, 한국, 슬로바키아, 멕시코), EC Joint Research Center, PARIS21, ISI

라. 개최배경:

- 삶의 질에 대한 관심증대와 이에 대한 단순경제지표보다는 사회, 환경, 경제 등에 대한 종합적인 검토 필요
- 국내, 국가간 사회진보, 지속가능성, 웰빙 등에 대한 논의는 많으나 범세계적 논의는 부재

- 양질의 통계가 생산되고 언론에 의해 배포됨에도 불구하고, ‘통계 → 지식 → 정책’의 연결고리가 부재

마. 회의참석자

- 220명의 세계적인 발표자와 전 세계 100여개 국가와 20여개 국제기구에서 온 900명의 참석자들이 포럼에 참여하였음.

바. 포럼 진행

월드 포럼은 9개의 본 세션과 39개의 동시진행 세션으로 구성되었음. 본 세션은 월드 포럼의 주요 주제와 연관된 일련의 이슈들로 구성되었으며, 동시진행 세션은 1) 사회 진보의 경제, 사회, 환경, 제도적 측면 2) 사회 진보 육성에 대한 사회 다양한 분야의 역할이라는 두가지 주요 주제를 다루었음.

첫째날은 OECD의 작업 분야에 초점을 맞춘 6가지 워크숍으로 시작하였으며, 개회 행사 이후 진행된 본 세션은 "진보의 측정: 진보 측정은 정책결정과 민주화에 영향을 미치나?"라는 주제를 다루었음. 오후에는 여섯개의 동시진행 세션이 이어졌으며, 다시 "진보란 무엇인가"라는 주제로 세계의 전문가들이 "진보"란 단어의 서로 다른 의미와 진보 측정의 주요 사례들에 대해 토론하는 본 세션으로 진행되었음.

둘째날은 오전에 동시진행 세션 이후에, 오늘날 전세계가 직면한 가장 중요한 문제중의 하나인 기후 변화를 다룬 본 세션이 열렸음. 오후에는 다시 여섯개의 동시 진행 세션이 열렸으며, "대중의 인식과 현실 비교 : 정책과 민주주의에 미치는 영향"을 주제로 한 본 세션으로 이어졌음.

셋째날 오전 본 세션은 "세계 보건문제의 해결"을 주제로, 오후의 본 세션은 "진보 측정 : 진보 달성"을 주제로 진행되었음. 패널들은 사회 진보를 측정하는 지표 체계를 통해서 국내, 국제 정책을 향상시키는 방법들에 대해 토의하였음. 또한 본 토론은 월드 포럼의 제안들이

세계 진보 지표 세트를 준비하는데 어떻게 기여할 수 있을지도 다루어
졌음.

넷째날 본 세션은 "통계의 지식 전환"이란 주제로 어떻게 진보에
대한 광범위한 사회적 지식을 개발할 것인가를 논의하였음.

마지막 세션 "향후 추진 방향"은 "사회 진보의 측정"이라는 세계적
프로젝트를 추진하기 위한 다음 단계의 조치는 무엇인지를 조명하였
음.

포럼의 동시진행 세션에서 다루어진 주요 주제는 다음과 같음.

- 주요 통계적 지표에 관한 인식 정도
- 성인 기술과 취업기회
- 지속가능한 발전
- 국제연금지표
- 지표의 구축 및 이용 : 현대 민주주의 건설을 위한 교훈
- 기술의 이동: 어떻게 이민이 국가 발달에 영향 미치는가
- 행복 측정과 정책입안
- 미래 지표 : 세계의 어린이들
- 미래 탐험 : 다음 세대를 위한 새로운 기술
- 민중에게 권력을: 책임성 지표들
- 노령화, 청년화 : 인구학적 도전
- 비전 있는 시민 : 사회 기업가정신의 영향
- 지표의 이용 및 남용
- 민주주의의 발전과 인권
- 성별차: 차별 혹은 차이
- 세계 통계 인프라스트럭처: 세계적 측정에 있어서의 일관성 구축
- 개발도상국과 신생국들 : 더 나은 통계와 정책
- 교육의 사회적 산물
- 수자원 안전과 충족
- 세계 도시들
- 어떻게 지식 경제를 구축하며 판별할 것인가
- 근거 기반의 정책 입안 : 신화인가 필수인가
- 금융 안보와 안정
- 정부 성과 측정과 향상

- 문화와 창조성
- 포괄적인 지표 체계
- 경쟁, 혁신 그리고 경제성장
- 생물학적 다양성
- 사회 발전을 측정하기 위한 통계적 역량 배양
- 국가발전과 국제 원조의 효과성
- 빈곤과 사회적 배제
- 기업의 사회 책임
- 지역사회를 위한 지표의 개발

2. 포럼 주요 결과

<통계관련 주요 내용>

□ 정부의 사회 참여 관련 지수 모니터를 위한 사회시계의 전략:

Daniel Macadar(헝가리)

사회 시계: 1995년에 베이징에서 개최된 제 4차 세계여성회의와 코펜하겐에서 개최된 사회 개발 정상회담에서 도출된 빈곤 퇴치와 성평등 달성을 위한 국제사회의 결의의 정부들의 이행여부를 모니터 하는 국제 시민단체

밀레니엄 정상회담과 SW의 방법론: 주제별 영역

식량 안보

교육

건강 안보 (유병률과 사망률, 면역)

빈곤과 분배

환경

성평등 (교육, 경제 활동, 능력배양)

모자 보건

정보, 과학과 기술

공공 지출

개발 원조

국제 서약과 인권

◇ 변화율: 진보 또는 퇴보

각국의 변화율은 측정이 이루어진 기간 내 변동을 고려한 지표의 값에서 얻어짐. 지표의 변화 값과 기간 사이의 몫은 대상 아이템의 변화율을 반영함.

$$\text{변화율} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{\text{최종값} - \text{초기값}}{\text{최종년도} - \text{초기년도}}$$

◇ 변화율: 진보 또는 퇴보

평균값을 재조정해 다섯가지 범주로 나눔:

- 상당한 진보
(진보한 국가들의 평균율보다 훨씬 높은 율의 진보를 보이는 국가들)
- 미약한 진보
(진보한 국가들의 평균율보다 낮은 율의 진보를 보이는 국가들)
- 정체 (의미있는 진보를 보이지 않는 국가들)
- 미약한 퇴보
(퇴보한 국가들의 평균율보다 낮은 율의 퇴보를 보이는 국가들)
- 상당한 퇴보
(퇴보한 국가들의 평균율보다 훨씬 높은 율의 퇴보를 보이는 국가들)

기초능력지표(BCI)는 소득 수준을 추계하기 위해 가구 조사에 의존할 필요가 없으므로 비교적 계산하기 쉬우며 저렴하다는 비교 우위가 있음.

- 다양한 국가와 국제 통계 체계와 비교 가능함.
- 국가간 상황의 분류와 일국내 특정 분야들의 상황 분류의 도구로

활용될 수 있으며, 또한 일국내 빈곤과 관련된 상황을 모니터하는 시계열을 생산할 수 있음

- 몇몇 검사에 의하면 기초능력지수는 주제별 표에 표시된 항목들을 적절히 종합하여 보여주는 지수인 것으로 나타남.
- 기초능력지수의 척도에 의한 국가별 순위는 일국의 개별 주제별 영역 성과의 평균과 유사함. 기초능력지수와 국가별 순위의 상관도는 0.9.
- 개발 정도를 측정하는데 일반적으로 사용되는 다른 지수들(인간개발지수, 인간빈곤지수)과도 높은 상관도 보임.

성평등 분석 종합지수 성평등지수(GEI)는 사회시계에 의해 2004년부터 생산되었으며 일국에 팽배한 성평등 정도를 포착하는 도구를 개발하겠다는 목적으로 지속적으로 수정 보완 되었음. 본 지수는 성평등에 영향을 미치는 영역들에 대해 국제적으로 이용가능한 정보들을 토대로 생산되었음. 개별 국면마다 남성과 여성의 지수의 격차가 계산되었으며 따라서 성별 격차가 전혀 없는 최적의 상태에서부터 개별 국가들이 얼마나 멀리 떨어져 있나를 측정하는 것이 가능함.

성별 격차 측정 영역: 교육, 경제, 능력 부여

◇ 영역별 지표

○ 능력부여

- 여성의 기술직 진출 %
- 여성의 경영직, 정부분야 진출 %
- 여성의 의회 진출 %, 여성의 장관직 진출 %

○ 경제 활동

- 소득 격차
- 활동 비율 격차

○ 교육

- 문명률 격차

- 초등학교 등록률 격차
- 중고등학교 등록률 격차
- 상급교육기관 등록률 격차

□ 정부 지표를 통한 유권자 능력부여와 도전: 필리핀의 경험 :
Romulo Virola(필리핀)

○ 진보 측정위한 기존의 지표 세트

<국제>

국민계정

인간 개발 지수

새천년 개발 목표

국제 경쟁력 지수

부패 인식 지수

총국민 행복 지수

<필리핀>

총국내생산 / 총지역생산 / 지역 생산 계정

지역 인간 개발 지수

지역화된 새천년 개발 목표

숫자로 본 농어촌

훌륭한 지배 지수

○ 필리핀의 경험: 지역화된 훌륭한 지배 지수

지방자치단체장의 업무수행성과에 관한 정보를 알려주어 선거시 유권자들의 결정에 도움주려는 목적으로 크게 다음의 세가지 관심 영역, 총 40개의 지표로 구성되었으며 여기에는 새천년 개발목표 지표의 일부도 포함됨.

- 경제 지배
- 행정 지배
- 정치 지배

지표값을 종합하여 각 지방자치단체와 단체장의 순위를 매김.
2004년 선거 결과 지수 점수 우수한 30개 주 단체장중 3명이 낙선
하고 25명이 당선, 2명은 불출마.

*투표자 지수: 후보자 선택을 위한 투표자들의 '지혜' 측정하려는
목적.

지자체마다 선거 결과와 지배지수 값에 따라 "0" 또는 "1"의 값 부여

○ 시사점

지배 (가버넌스) 측정에 대한 국제적인 관심 고조된 가운데, 필리핀
통계청의 훌륭한 지배지수 개발에 매우 긍정적인 여론의 반응이 있
었음. 지수 결과를 홍보하는 데에는 미디어의 도움이 절대적. 지수
산출방법론, 특히 한계점에 대한 투명성이 절대적으로 요구됨.

□ 주관적 웰빙 개관: 측정, 상관도와 정책 사용

주관적 웰빙(이하 SWB)에 관한 연구 1950년대부터 획기적 진보
를 이룸. 기존에는 인간의 부정적 감정에 관심 가졌던 심리학자들
이 긍정적 감정과 웰빙 연구에 관심 가지게 됨. 또한 조사방법으로
개인의 자기 평가 방법이 유의미하다는 합의가 이루어짐. SWB는
크게 감정 부분과 인식 부분으로 구성됨. 감정 부분은 감정과 느낌
으로 측정되는 반면, 인식 부분은 개인의 삶에 대한 정보를 바탕으
로 그의 이상적 삶의 모습과 얼마나 거리가 있는 것을 측정하는 것
임.

○ 주관적 웰빙의 측정

측정 척도와 방법: SWB 측정 방법의 가장 중요한 방법은 자기
평가법임. 단일 아이템 척도보다 복수 아이템 척도의 신뢰도가 더
높은 것으로 검증되었음. 많이 사용되는 복수 아이템 척도는 '긍정

적, 부정적 감정 스케줄 (the Positive and Negative Affect Schedule, PANAS)척도'와'삶의 만족도 척도(the satisfaction With Life Scale, SWLS)'임. 전자는 긍정적 감정과 느낌을 열거한 표를 주고 개인에게 특정 시간대의 감정을 묻는 것인 반면, 후자는 삶의 만족도를 포착하기 위해 진술한 여러 문장을 주고 그에 동의 또는 비동의하는 정도를 묻는 것임.

SWB 측정 방법의 중요한 측면은 SWB 보고서를 입수하는 방법임. '경험 표본 방법(the Experience Sampling Method, ESM)'또는 '생태적 순간 평가 (the Ecological momentary Assessment, EMA)'와'하루 재구성 방법(the Day Reconstruction Method, DRM)'이두가지 중요한 방법론임. 각 방법론의 주요 특징으로는 ESM/EMA은 개인의 평상시 환경에서 자주, 즉각적으로 개인보고를 도출해낸다는 것이고, DRM은 개인에게 전날의 사건이나 에피소드에 따른 일기 작성을 요청하는 것임.

신뢰성과 타당성 : 지표의 신뢰성은 전반적인 품질(예: 통일성과 반복 측량에서 동일한 결과를 도출하는 능력)로 정의될 수 있음. 신뢰성의 주요 특성은 검사-재검사 상관관계가 면밀한 검토를 필요로 한다는 것임. 대부분의 단일 아이템 측량의 검사-재검사 상관도는 0.40정도, 한시간 면접시 동일 질문을 두번 반복했을 때 0.60에 달하는데, 이는 개인 소득과 같은 거시 경제의 변수 상관도 보다 상당히 낮은 것임.

지표의 타당성중 중요한 특성은 수렴 타당성과 판별 타당성임. SWB의 타당성을 연구한 대부분의 문헌은 SWB의 측정은 다양한 타당성의 측면을 잘 만족시킨다고 결론짐. 그러나 이 분야는 아직 구체적인 이론적 기초가 없으며, 경험적 연구가 대세를 이루가 있음. SWB의 측정과 그 타당성의 가장 큰 난점은 날씨와 같은 사소한 일상에의 민감도를 증명하는 것임. 그러나 ESM, EMA 또는 DRM 방법을 사용할 경우, 개인의 SWB를 반복적으로 측정할 경우

사소한 일상의 영향은 줄어들어. 이와 동시에 SWB 지표는 국가간 비교시 타당성에 있어 문화와 언어의 영향과 같은 더 심각한 난항에 부딪힘. 전반적으로 문화는 SWB 상이한 측정치의 설명변수까지는 아니나 영향을 주는 존재로 판명되었음. 또한 인간 물리학과 두뇌 활동과 SWB의 상관관계에 대한 연구에 대한 관심도 증가하고 있는데 이러한 연구들은 SWB 지표의 타당성을 높여 줄 수 있을 것으로 기대됨.

○ 주관적 웰빙의 상관도와 결정요인들

사회 과학은 SWB 점수에 변화를 가져오는 근원적인 다음 여섯가지의 요인들을 발견했음.

1) 성격 요인

개인별 SWB의 차이를 설명하는 가장 강력한 변수.

2) 상황적 요인

건강이 좋을수록, 기혼자의 SWB가 더 높음

3) 인구학적 요인

성별과 연령이 강한 변수. 일반적으로 여성의 SWB가 높고, 연령은 SWB와 U자형 관계(젊은층에서 높고, 중년에 낮으나 노년에 다시 높아짐)

4) 제도적 요인

직접 민주주의가 SWB 높인다는 연구, 이상적인 정부 형태와 SWB 수준사이에, 또한 복지국가의 질적 특성과 SWB 수준 사이에 양의 상관관계 존재한다는 연구, 선진국에서는 정치적, 개인적 자유가 SWB에 더해진다는 연구 있음.

5) 환경적 요인

거시적 수준에서만 작용하는 요인으로 기후 변화가 SWB에 상당한 영향 미친다는 연구 결과 있음. 지구 온난화로 인한 기후 변화가 다음세대의 SWB를 크게 감소시킬 것이라는 연구결과가 있는 반면, 오히려 지구 온난화가 전세계적으로 높은 SWB로 귀결될 것이라는 연구결과도 있음.

6) 경제적 요인

실업과 인플레이션이 SWB에 미치는 영향은 명확하게 연구되었으나 GDP와 GDP 성장율의 역할은 분명하지 않음. 이스터린의 모순(Easterlin paradox): 일국 내에서는 부유한 사람이 더 높은 SWB를 보고하는데 반해, 국가간 비교에서 소득 수준은 미미한 관계를 나타냄. 더욱이 일국 내에서도 시간에 따른 일인당 소득 수준의 증가가 SWB의 증가와 일치하지 않음. 교차분석에서는 일인당 GDP의 수준이 중요하나, 선진국의 시계열분석에서 소득의 SWB에 대한 영향력은 0에 가까울 정도로 미미함.

○ 주관적 웰빙의 정책적 이용

SWB는 정책 자료로 주로 이용되는 객관적 지표들이 포착하지 못하는 부분을 포착해준다는 장점이 있음. 또 다른 장점은 객관적 지표들이 간접적인 방법으로만 측정가능한 부분을 SWB는 직접 물어보는 방식으로 측정할 수 있음. 종종 객관적 지표와 SWB 결과값간의 큰 편차가 발견되는데, 이는 객관적 상황이나 조건이 이에 대한 주관적 상태와 꼭 일치하지 않을 수도 있음을 시사해주며, 따라서 SWB의 이용을 통해 더욱 종합적인 삶의 질을 측정할 수 있음.

행복을 측정하는 잣대로 가장 많이 이용되는 것이 소득 자료이나, 이는 공공재, 외부요인과 같은 것들의 가격을 도출해내기 어렵다는 단점이 있는데 반해, 최근 SWB를 이용하여 환경오염, 테러리즘과 같은 기존의 응용경제학이 가격을 매기기 어려운 항목들의 가격을 산출하는 연구들이 수행되어 화제. Van Praag와 Baarsma(2005)는 SWB자료를 이용하여 소음공해와 같은 불명료한 무형의 항목의 가격을 도출해냄. Welsch(2006)는 유럽 10개국의 패널 데이터를 사용하여 소득 변수를 통제한다면 주관적 웰빙의 국가간 편차는 환경오염 정도의 차이에서 기인한다고 주장, 1990년-1997년의 기간동안 기질 개선의 금전적 가치를 계산했는데, 이산화질소 개선은 연간 일인당 \$750, 납 개선은 연간 일인당 \$1400의 가치가 있다고 주장. Frey 등(2007)은 SWB를 이용하여 테러리즘의 비용을 계산. 북아일랜드 공화국의 경우 평균적으로 시민들은 테러

리즘 수치를 줄이고 평화로운 환경에서 살기 위해서는 개인 소득의 40%까지 포기할 의사가 있음을 발견함.

○ 요약과 결론

- 1) SWB는 인간과 사회의 삶의 질에 대한 유효하고 믿을 수 있는 정보를 제공한다는 점에서 중요
- 2) 광범위한 요소들이 SWB의 요소들과 국가와 개인 수준 모두에서 상관성 있는 것으로 발견됨.
- 3) SWB 자료는 정책 입안과 평가의 자료로 사용 가능.

그러나 SWB는 최근 급속도로 발전한 분야이므로 가까운 장래에 주관적 연구분야의 취약점이 다수 발견될 것으로 예상됨.

□ 국민 총 행복의 측정 : Ruut Veenhoven

행복이 정치적 의제로 부상하고 있으며 이는GDP처럼 부의 창출에 대한 성공도를 측정하는 것과 유사하게 국가들이 얼마나 성공적으로 많은 수의 대중을 위한 큰 행복을 창출하고 있는지를 측정할 것을 요구함.

행복은 개인의 전 일생에 대한 주관적인 향유로 정의되며 이는 자기 보고방법을 사용해 측정됨. 행복에 대한 질문들은 최근 일반 대중에 대한 대규모 조사에서 이용되고 있음. 그 결과로 현재 비교 가능한 95개국의 최근 행복 자료와 11개 선진국의 25년간 또는 그 이상의 시계열 자료가 생산되어 있음.

이러한 자료들은 여러가지 방법으로 집계할 수 있음. 목적이 단순히 더 많은 수의 시민을 위한 더 큰 행복이라면, ‘평균행복’(Average Happiness)이 적합한 측정법임. 초점이 지속적인 행복이라면 평균 행복을 수명과 합한 행복수명년수(Happy Life Years) 지수가 좋음. 목적이 일국의 시민들간 불균형을 줄이기 위한 것이라면, 표준편차를 이용한 행복의 불평등(Inequality of Happiness) 지표가 적합함. 평균과 분산이 합해진 불평등 조정 행복(Inequality-Adjusted Happiness) 지수

도 있음.

국가간 비교는 이러한 모든 국민 총행복 측정법이 상당한 차이를 나타내며, 이러한 차이점들은 자유, 정의와 같은 사회적 특성과 조응하는데, 이는 정책입안자에 의해 영향을 받을 수 있는 것임. 시계열 비교는 지난 10년간 주요한 향상이 이루어졌음을 보여줌.

□ 더 나은 미래의 측정 - 한국적 맥락에서의 행복 김대유(한국)

○ 삶의 질 측정 지수

지수명	연구기관	결과			
		연도	참여국가수	1위	한국
인간개발지수 (HDI)	UNDP	2006	177	노르웨이 (0.965)	26위 (0.912)
행복지수 (HPI)	NEF: New Economics Foundation	2006	178	배누이투(Van uatu)공화국 (68.2)	102위 (41.1)
세계가치조사	미시간 대학	1999-2001	78	나이지리아	49위
삶의 질 지수	EIU : Economist Intelligence Unit	2005	111	아일랜드 (8.333)	30위 (6.877)

○ 한국의 행복지수

- 정의, 측정, 책임성에 대한 일부 한계점이 도출되었다.
- 목표는 단지 경제 발전 측면만이 아닌 인간 생활의 사회 전반적인 측면을 측정하여 사회 진보의 정도를 알려주는 것이다.
- 한국은 행복지수를 몇년째 개발하고 있다

○ 정의상의 어려움

- 행복은 주관적인 것인데 이는 사람들은 개인적 기준에 따라 자신이 행복한지 아닌지를 인식하기 때문이다.
- 행복은 또한 객관적인데 이는 일반적으로 사람들이 인간을 행복하게 만들어주는 조건이나 필수 요인들을 평가하기 때문이다.
- 행복은 주관적이기도 하고 객관적이기도 한데 이는 사람들이 종종 주관적 인식과 객관적 삶의 조건을 같이 비교하기 때문이며, 양자가 조화를 이룰 때 행복함을 느낀다.

- 정의
 - 사람들은 행복을 느낀다
 - 그들의 삶의 목표를 이루었다는 것을 깨달을때
 - 과거 삶의 성과들을 긍정적으로 인식할때
 - 긍정적이고 유망한 미래가 예견될때
 - 투입/노력과 결과/보상간에 건설적인 비율이 있다고 느낄때
 - 행복
 - 객관적 삶의 조건들
 - 사회적 관계
 - 인식들
 - 성취

"사촌이 땅을 사면 배가 아프다"
행복이란 반드시 비교함에서 얻어지는 것이다.

○ 행복지수의 개발

※ 기존연구검토

- 한국 행복 지수 연구는 최근 놀랍게 발전하였다.
- 한국에 존재하는 다양한 행복의 측정방법들을 살펴보자.

○ 지표의 기준

- 행복 지수 구축 개발의 기준(Trewin, 2001)
 - 성공적인 사회 지표는 반드시
 - 사회적 논점이나 인식을 반영해야 한다.
 - 시계열 자료가 이용가능해야 한다.
 - 유의미하며 변화에 민감해야 한다.
 - 본질적으로 요약적이어야 한다.
 - 분해가능해야 한다.
 - 명료하며 쉽게 해석될 수 있어야 한다.
 - 다른 지표들과 연관성이 있어야 한다.

○ 한국에서의 행복 측정

지표		접근방법	지표들 (영역들)	영역
삶의 질 (전국)	Lee 1969-1992	객관적	30 (6)	소득/건강 교육/직업/평등 문화와 정보

지표		접근방법	지표들 (영역들)	영역
행복지수의 개발 (전국)	Kim & Han, 2003-2006	주관적	97 (16)	소득/아동개발 사회-경제환경 외모/건강 가족관계 부부관계 타인과의 관계 사회지위/자기존중감 자기개발/종교 자기충족감/여가 태도/자원봉사
행복지수 (서울시민)	서울개발연구원, 2006	주관적	29 (8)	경제/복지 문화와 교육 안전/환경 생활조건들 도시 행정 지역사회생활
행복지수 (청소년)	한국청소년개발원, 2006	객관적, 주관적	32 (6)	경제적 웰빙 자기만족 안전/교육 사회관계 감정적 웰빙

○ 행복지표의 평가

기준	Lee	Kim & Han	서울시	청소년
이슈	○	×	○	○
시계열	○	×	×	×
변화	×	○	×	○
요약	○	○	○	○
분해	○	○	○	○
해석	○	○	○	○
상관성	○	○	○	○

○ Lee의 연구(1969-1992)

- 객관적 측정방법을 사용.
- 1969년부터 1992년까지 5년 간격으로 다중 측정방법을 사용.
- 생활 수준 평가를 위해 전화와 TV 사용여부를 포함하는 등 생활 양식 변화에 대해 민감하지 않음

○ Kim의 연구(2003-2006)

- 주관적 측정법을 사용.

- 사회 이슈들과 문제를 반영하지 못함.
- 그 이유는 삶의 사회 조건 측정보다는 삶의 만족도 척도 개발을 주요 목적으로 하기 때문.

○ 서울시의 연구

- 서울시의 행복 지수는 외국 도시들과의 행복을 비교하는데 목적이 있음. 이는 외국 도시들과의 비교연구를 위한 자원은 풍부하나 국가의 행복을 대표하기는 어려움. 시계열자료가 이용 불가능함에 따라 시계열 비교가 불가능함.

○ 청소년 행복지수

- 청소년 행복지수는 많은 문제점을 해결하였으며 한국 청소년의 발전정도를 정확하게 측정함.
- 유일한 단점은 일회적 측정이므로 시계열 자료의 이용이 불가능하다는 점.

○ 행복지수의 개발

- 기존의 행복 측정법은 단편적이며 횡단면이었음.
- 따라서 시계열 자료를 제공하는 지표가 요청됨.
- 대부분의 지표들은 주관적 측정법에 기초하였으므로 시계열 비교, 국가 비교를 위해 관찰결과를 일반화하는데 제약이 있음.
- 한국통계청은 객관적, 주관적 통계를 모두 사용하는 측정방법을 개발할 수 있음.

○ 행복 지수의 영역들:

한국과 외국

영역	유엔개발위원회 인간개발 지수	이코노미스트 삶의 질 지표	신경제 재단 행복지수 지표	국제보건기구 삶의 질	캐나다 웰빙지표	부탄 국민 총행복	호주	한국 삶의 질	서울 행복지수	일본 PLI	홍콩	OECD 사회지표
인구												
가족		○					○					
소득	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○
노동		○					○	○	○	○		
교육	○				○	○	○	○	○	○		○
건강	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○
주거							○		○	○		○
정보												
기술												
환경		○	○	○	○	○			○		○	○
복지									○			
여가					○	○	○	○	○		○	○
안전							○		○			○
정부와 사회		○		○	○	○			○	○		

○ 행복지수의 개발

- 총 10개의 영역이 한국 행복 지수 개발을 위해 최종 선택됨.
 - 3가지 영역 제외됨(인구, 정보기술, 복지).

- 선택된 10개 영역: 가족, 소득, 일, 교육, 건강, 주거, 환경, 문화, 안전, 정부.
- 70가지의 주관적, 객관적 통계 수록.

○ 영역들과 선택된 지표들

영역	지표	자료원	측정주기
주거	도시주택 구입가격 지표	국민은행, 전국 주택 가격동향 조사월보	1년(92-06)
	최근 주택의 만족수준	사회통계조사보고서	3년(97.01.01)
	일인당 주거면적	인구주택센서스	5년(80-85)
	방당인구	인구주택센서스	5년(80-85)
	주거지역 만족수준	사회통계조사보고서	3년(97.01.04)
환경	공기오염	환경부, 환경통계연보	1년(99-05)
	수질오염	환경부, 환경통계연보	1년(99-05)
	해양오염	해양수산부, 해양수산연보	1년(99-05)
	환경오염변화	사회통계조사보고서	4년(97.01.05)
	소음수준	환경부, 환경통계연보	1년(02-05)

○ 논점과 고려해야할 점

- 왜 정부와 통계청이 행복지수를 개발해야 하는가?
 - 목적이 외국과의 행복도를 단순 비교하기 위함이라면 또 다른 한국의 행복지표를 개발할 필요 없음
 - 한국의 사람들이 어떻게 살아가는지에 대한 더욱 정확하고 자세한 정보가 필요함
 - 현재 이용 가능한 사회지표들은 다양한 정부부처와 비정부기관에 의해 개발, 관리되고 있음
 - 중앙 통계 조직인 통계청이 사회 지표를 조직화하고 단일 행복 지수의 개발을 통하여 공식 통계를 표준화 할 수 있음
- 누가 행복에 대해 책임이 있는가
 - 복지 국가로써, 국민들의 행복 최대화를 위해 한국 정부는 단지 경제 성장과 소득 향상만이 아닌 전반적인 삶의 만족도를 높이기 위해 적극적이고 진보적인 역할을 추구.
 - 그러므로 만족도의 최대화, 삶의 질 향상, 사회에 대한 정책의 최적화라는 측면을 통해 정확하고 적절하게 정부 정책의 효과를 측정할 수 있는 사회 통계가 필수적임.
 - 근거 기반의 정부는 국민의 삶의 질 향상을 위해 정책 개발과

- 평가의 기반으로 필히 사회 통계를 사용해야 함.
- 모든 정책은 각각의 자료원을 필요하므로, 사회 조건의 전반적 상태를 대표하는 지표는 반드시 사회 생활의 모든 측면 역시 반영해야 함.
- 어떻게, 또한 누가 행복 지표의 질을 평가할 것인가
 - 품질 감독은 가장 중요한 부분.
 - 지표는 반드시 우리가 어디에서 와서, 어디에 있으며, 어디로 가고 있는지에 대한 전반적 경향을 제시해야 함.
 - 일국의 정책 평가를 위해 시간에 따른 국제 비교는 한 사회 내의 비교만큼이나 중요 .

□ 일본 통계와 행복의 측정 : Yasuto Yoshizoe(일본)

- 일본통계와 행복 연구
 - 1) 시간 사용과 여가 활동 조사
 - 1976년부터 매 5년마다
 - 2001년 77,000가구 200,000명 조사
 - 2) 내각청의 국민 생활 양식 의견 조사
 - 1958년부터 매년 10,000명 표본조사
 - 행복과 관련된 직접 질문 포함하여 최근과 미래의 삶의 양식에 대한 주관적 태도 조사
- 일본 계량경제학자와 행복 연구
 - 일본에서 경제학자들에 의한 행복 연구는 지금 막 시작되었으며 아직 활성화되지 않음.
- 일본의 ‘시간 사용과 여가 활동’ 조사
 - 전후 복구작업과 함께 일본 경제가 회복되면서 정신적 만족도에 대한 연구 필요성을 실감.
 - 시간 사용과 여가 활동 조사를 통해 국민들의 시간 배분과 여가 활동 (인터넷 사용, 학업과 연구, 운동, 취미와 오락, 자원봉사활동, 여행 등)을 조사.
 - 조사 항목

가구와 가족구성원의 기본 성격: 연간 수입, 고용 상태, 직업, 평소 주당 근무 시간 등.

경제활동, 양육, 가사노동 등 다양한 활동에 대한 참여도 조사

- 자세한 자료는

<http://www.stat.go.jp/english/data/shakai/index.htm>

○ 일본 국민성에 대한 통계적 조사

- 1953년부터 매 5년마다 통계수학연구소의 조사위원회에서 실시하여 지금까지 11번의 패널 조사 수행.

- 문화와 일상 생활의 다양한 분야에 대한 국민들의 의견 조사

- 이와 유사한 타국의 사회 조사들을 유발시킴: 세계 가치 조사 (World Value Survey), 유로바로미터(Eurobarometer), 미국의 일반 사회 조사 (General Social Survey), 독일의ALLBUS, 프랑스의 CREDOC 등.

- 1971년 이후 통계수학연구소에서 국제 비교 실시. 국민들의 문화적 정체성과 경제, 언론의 자유, 대인관계, 리더쉽, 정치, 과학기술에 대한 사회적 용납, 종교, 사회 보장등에 대한 태도를 중점적으로 비교.

□ 사례 연구: 원조 효과 집계를 위한 유럽 집행위원회 지원 프로젝트에의 표준 지표 도입 : Ken Prewitt(미국)

본 논문의 목적은 유럽 집행위원회가 지원한 국외 개발 협력 사업의 책임성 향상을 위하여 표준 지표들을 선별하여 단계적으로 도입한 시범 프로젝트를 소개하는 것으로 어떻게 지표의 사용이 제고될 수 있으며, 오용의 위험이 제거될 수 있는지를 보여줌. 본 논문은 초기 선택된 방법론의 목적, 기준의 선택, 프로젝트 주기에 따른 지표 도입 방법과 사후 평가를 소개함.

○ 지표 선택 기준

- 제한된 수의 지표/분야

- 개발 목표와 연관 있어야 함

- 관련 분야 주요 원조국의 관행
- 프로그래밍에 사용되는 지표들, 새천년개발지표와 일치성이 있어야 함
- 집계 가능해야 함
- 프로젝트와 함께 또 따로 지표의 값을 계산할 수 있어야 함
- 관련 분야의 모든 프로젝트의 지표들은 의무적으로 고려함
- 지표값을 계산하기 위한 자료원이 쉽게 이용 가능해야 함

○ 지표의 예

〈도로 교통〉

- 농촌 접근도
- 양호한 상태의 도로망 비율
- 유지, 재활, 보수된 km 수

〈수자원과 공중위생〉

- 개선된 수원에 접근가능한 인구 비율
- 개선된 공중위생에 접근가능한 인구 비율

〈보건〉

- 1세아의 홍역접종비율
- 전문 의료인에 의한 출산
- 결핵 발견율
- 결핵 치료율

〈교육〉

- 초등학교 순 등록율
- 초등, 중등, 고등교육 성차 지수

〈선거〉

- 선거자 등록 실수(누락 또는 정보 부정확)율

○ 지표 오용의 위험

- 1) 지표들은 현실에 대한 불완전한 그림을 제공할 수 있음.
- 2) 피원조국 정부의 우선순위를 왜곡할 수 있는 위험 가능성이 있음.
- 3) 피원조국에게 새로운 감독 시스템 설립을 강요할 위험이 있음.

□ 기후 변화 예측이 얼마나 믿을만한가? - 통계적 관점 : Dennis Trewin(호주)

○ IPCC(기후 변화 국제 패널)의 기후 변화 모델에는 다음과 같은 상당한 통계적 결함들이 있어서 장래 기후 변화의 정도를 과장하는 경향이 있음.

- 1) 기후 변화 모델에서 경제 규모 비교를 위해 구매력이 아닌 환율을 사용했는데, 개발도상국의 경우 구매력과 비교했을 때 환율이 저평가되는 경향이 있기 때문에 개발도상국의 경제 규모가 과소평가된 경향이 있음. 이에 따라 개발도상국의 비용이 과소평가 되었음. 결과적으로 IPCC의 시나리오 중 많은 경우가 경제의 수렴을 가정하였으나, 상기 이유로 개발도상국의 경제 성장이 과다추계됨.
- 2) 많은 시나리오에서 경제 수렴을 가정하고 있으며 이의 단적인 예로 모든 국가에 단일 평균 소득 증가율을 적용하고 있으나, 대부분의 개발도상국들은 아직도 대부분의 선진국에 비해 (경제 수준이) 뒤쳐져 있기 때문에, 세계 (경제) 성장율이 과다추계됨.
- 3) 기후 변화 모델에서 사용된 인구성장율 가정은 20년전 수준을 반영한 것으로 시의성이 떨어짐. 지난 20년간 세계 인구성장율은 연간 2.5%에서 1.2%로 하락하였음.
- 4) 기후 변화 모델이 사용하고 있는 다양한 가정들이 변화할 경우에도 유효한 기후 변화 추계가 제시되지 않고 있음.

- IPCC는 이러한 결함을 수정하는 것을 꺼리는 듯이 보이지만 5차 평가시 인구 추계 시나리오를 수정할 것을 고려하고 있는 것으로 보임. 그동안 OECD같이 공신력 있는 기관에서 이러한 결점들의 영향을 평가하여 제시함으로써 각국 정부들이 기후 변화 정책 수립을 위한 최고의 정책 자료를 사용할 수 있도록 해야 함. 특히, 권위있는 경제와 인구 성장 추계 자료를 사용한 기후 변화 추계를 개발해야 함.

□ 정부 성공의 제고와 측정 : 터키

정부의 성공을 제고하고 측정하는 것은 경영과 사회 문화의 역할임. 이러한 맥락에서 정부 성공의 측정은 공공 행정 변환 사업으로 보일 수 있음. 성공 지향의 경영은 제도화를 수반함. 공공 행정에서의 성공 측정은 행정상의 모든 수위와, 국제적 척도부터 지방정부의 척도까지를 포괄하면서도 통합된 접근법으로 이해되어야 함. 제도화는 경영에 기반한 원자료와 정보를 필요로 함.

○ 정부 성공의 제고와 측정의 요지

- 1) 성공에 대한 개방적이지도 명확한 정의는 신 공공 행정의 기초 개념중의 하나로써 중요함.
- 2) 정부와 관련하여 첫번째 중요한 점은 정부가 (국민의) 정치적 의지를 대변하는 여부를 측정하는 것이임
- 3) 천명된 정책과 이의 실행을 위한 자원 배분간에 견고한 관계를 구축하는 것이 필요함.
- 4) 정치적 정책 결정자들의 성공을 측정한 것만으로 만족해서는 안 됨. 모든 행정 레벨의 책임 소재가 명확히 밝혀져야 함.
- 5) 중앙 정부의 성공만이 아닌 지방 정부와 조직의 성공도 측정되어야 함.
- 6) 성공 측정의 기제는 정책 결정자들과 정책 수행자들의 영향으로부터 독립적으로 설계되어야 함.
- 7) 성공을 측정을 담당하는 개인과 기관의 의무는 판단하는 것이 아니라 자신들이 내린 피드백으로 피측정 기관과 근로자들을 지

지해주고 선도하는 것임.

- 8) 시민사회의 정부 성과의 측정과 감시 활동 역시 중요함.
- 9) 객관적 자료를 사용하여 이루어진 성공 측정에 덧붙여 (소비자 만족도와 같은) 사후 검증도 중요함.
- 10) 특정 분야에 따라서는 거시적 경제 지표 외의 민주, 사회, 환경 지표들이 시기에 따라서는 성공의 측정에 더 중요할 수도 있음.
- 11) 일국 정부의 성공을 측정함과 동시에 세계적 일반적 경향을 벤치마크하여 비교해 보는 것도 고려되어야 함.

○ 터키의 정부 성공의 제고와 측정 경험

공공 재정 운용과 통제 체계의 전반적인 변화를 추구함과 동시에 기초 통계 생산 향상을 위한 중요한 조치들이 취해졌음. 이의 일환으로 터키 정부는 생활 만족에 대한 연구가 매년 수행되어 주관적 행복 인식, 건강, 사회 보장, 정규 교육, 근로 생활, 소득, 개인 안보, 법률 서비스, 자기 개발과 같은 주요 항목들에 대한 개인적 만족도를 측정하고 있음. 2003, 2004, 2005년의 연구결과에 따르면 자신을 행복하다고 생각하는 사람들의 비율이 60%에 도달함. 또한 EU 회원국 의무 사항의 틀을 적용하여, 중앙 정부만이 아닌 지방 정부 성공 지표를 구축하였음.

□ 정부 성과의 제고와 측정 : Joe Grice(영국)

- 유럽 재정부 장관 위원회(the Council of EU Economic and Finance Ministers, ECOFIN)는 정부 효율성 측정을 위해 더욱 노력할 것을 강력히 요청
- 이러한 정치적 관심은 1) 정부와 공공 부문의 대 경제 공헌도와 2) 공공분야 성과 그 자체를 측정하고자 하는 관심
- 다수의 유럽 국가에서 공공분야는 GDP의 20%를 차지하는 거대 분야로, 영국의 경우 제조업보다 비중이 클 정도로 1) 일국의 총 생산성에 대한 기여도가 높으며, 2) 정부가 제공하는 사회 서비스는 총 생산성 성과에 직접적 영향을 미친다는 점에서 중요. 일례로 EU의 리스본 아젠다, OECD의 Going for Growth 프로젝트

등에서 공공분야 생산성 중요하게 다루고 있음.

- 날로 증가하는 공공서비스에 대한 기대감 충족과 이에 필요한 자원 확충을 위한 자세 인상을 이끌어내기 위해서는 시민들에게 공공 지출의 효율성과 생산성을 실제로 증가시켜나가는 한편 이를 입증하여 보여주어야 함.
- 정부 지출에 대한 책임성에 대한 요구도 날이 갈수록 증가하고 있음
- 고령화로 인한 경제 조건 악화 상황에서 정부 지출 생산성의 제고 없이는 공공 재정의 지속성이 의문시 됨.
- 공공재정과 연관된 공공 부문은 GDP의 20%를 차지하는 부분 외에도 사회 보장 체계를 통한 이전도 포함하는 등 더 광범위한 분야를 포괄.

○ 총 생산성의 일부분으로서의 공공 분야 생산성

- 공공부문 산출의 대 GDP 기여율: '투입 = 산출(output)'이라는 1980년대의 전통적 관습을 탈피하여, 1993년 국민계정에는 공공부문의 영속적인 제로 생산성이 현실과는 거리가 먼 가정인 것을 인지함.
- 그러나 가격이 매겨지는 사적부문과는 달리 공공부문의 산출을 측정하기는 어려우며 산출의 가치에 대한 간접적 추론만이 가능.
- Tony Atkinson경은 "국민 계정의 정부 산출과 생산성 측정 검토 (Review of the Measurement of Government Output and Productivity in the NationalAccounts, 2005)"에서 정부 산출과 생산성을 측정하기 위한 원칙적 방법론의 도출이 급선무임을 주장하며 공공부문의 산출은 그것이 창출하는 가치에 의해 측정되어야 함을 제 일의 원칙으로 주장.
- 가치에는 질적, 양적 측면이 있는데, 양적 측면의 측정이 어려움.
- 전통적이고 강력한 국민계정의 세분법(method of differentiation)을 사용하여 얼마간의 연구의 진전을 이룩할 수 있음. 이 방법은 총체를 세분하되, 개별 집단이 모든 측면에서 동질성을 가진 집단으로 간주될 수 있을 만큼 충분히 작은 집단으로 세분하는 것. 예를 들면, 영국의 의료 서비스를 의료 자원으로

그룹에 기반하여 2000여개의 개별 진료 종목으로 세분화 하는 것.

- 그러나 의료의 질적 측면은 세분화 방법으로만은 측정하기 어려우며(예: 질병 치료에 실패한 진료와 성공한 진료의 질에 차이가 있음), 산출 결과에 따라 질적 조정이 이루어져야 함.
- 결과(outcome)에 기반한 질적 조정 과정은 기대하던 결과를 성취하였는지의 여부에 관심을 환기시킴. 예를 들어, 교육의 경우 교육 목표의 달성이 목적인가? 아니면 사회에 공헌할 수 있는 균형잡히고 교양있는 시민의 육성이 목적인가?

○ 공공 지출의 금전적 통화적 가치

- 공공 지출의 효율성을 살펴보는 것은 이의 GDP 기여도를 살펴보는 것보다 훨씬 광범위한 연구임. 그 이유는 다음과 같음.

- 1) 공공 서비스의 총량적 산출과 성과가 만족스러운 듯 보여도, 이는 수많은 세부 분야의 문제점이 감춰진 것일 수 있음.
- 2) 국민계정은 분배 논의에는 무관심하므로 접근과 공정성 논의가 추가되어야 함.
- 3) 공공 서비스는 광범위하고 복잡한 분야이기 때문에 단일 척도로는 충분히 설명될 수 없으며 광범위한 정보가 필요함.

- OECD 국가의 다양한 정부부처가 이러한 광범위한 정보를 수집하는 역할을 맡고 있는데, 주로 재경부와 기타 부처, 국회, 통계청 등이 관여하고 있으며, 최근에는 학계의 관심도 높아졌음.

- 중복되고 일관성이 없는 측정은 혼란만을 야기함.

- 그러나 역설적으로 국민 계정의 엄격한 의도된 제한적 성격은 공공 분야 성과를 포괄적으로 측정하기에 적합하지 않음. 또한 공공 부문 성과 측정의 기준도 명확하지 않아서 국가간 비교도 어렵음.

○ 두가지 중점 과제

- 그렇다면 정부 성과 측정을 위해 해결해야할 중요한 과제는 무엇인가?

- 첫번째는 이론적, 개념적 수준에서는 정부 성과 측정을 위한 일관성있고 명확한 근거를 마련하는 것임. 국민계정과 GDP만큼 건설한 구조를 가지고 있으면서고 이를 넘어서는 완성도를 가진 이론틀이 필요함.
- 이는 어렵지만 불가능한 과제는 아님.
- 기술적 측면에서는, 사회 계정 매트릭스와 종속 계정(satellite accounts)와 같이 국민계정의 제한성을 완화시키고 범위를 확장시키면서도 체계적 건설성은 유지하는 방안들이 고안되어야 함. 이러한 방안들이 수년간 이용 가능했지만 본 논문이 다루는 분야에 대해서는 연구가 미진함.
- 두번째는 좀더 실용적인 과제로 정책결정자와 시민에게 공공 분야 성과와 효율성에 대한 보다 양질의 정보를 제공하는 것임. EU의 모든 회원국은 2006년 말까지 GDP 용도에 따른 공공 분야의 산출 측정 방법을 생산하도록 되어 있음. 오스트리아, 네덜란드, 영국, 스웨덴, 노르웨이, 뉴질랜드 등이 이 분야의 선구자이며 OECD와 같은 국제기구도 중요한 역할을 담당하고 있음.

□ 뉴파운드랜드 래브라도 지역사회 계정 체계 : Alton Hollett, Dougla May(뉴질랜드)

뉴파운드랜드 래브라도 지역사회 계정 체계(CA)는 인터넷 기반(www.communityaccounts.ca)의 무료 지식 경영 정보 커뮤니케이션 기술로써, 뉴파운드랜드 래브라도 지역 시민의 웰빙과 긴밀하게 연결된 자료와 지식을 이해, 사용, 공유, 배치를 위한 공통지식 접근법을 제공함.

CA는 결정요인의 결정요인 웰빙 모형에 기초하여 (a determinants of determinants well-being mode), 단순한 자료의 보관과 배포를 초월하는 가치를 제공함. 이 모형은 개별 웰빙과 집단적 웰빙의 측정에 초점을 맞춘 것으로, 웰빙을 결정하는 다양한 층과 영역들로 구성되어

있는데, 이 영역들은 서로 연결되어 있음. 이 모형에 의하면 어떻게 다양한 영역들이 함께 작용하여 웰빙을 결정하는지와, 영역간 다양한 연결고리들의 상대적 영향력을 더욱 잘 이해할 수 있음. (이러한 결정 모델의 일례로는 캐나다 통계청의 인구 건강 모형 (Population Health Model)을 들 수 있음.) 이는 시민, 지역사회, 지역의 웰빙은 다수의 사회 경제적 요인들간의 상호작용에 의해 결정되며, 바꾸어 말하면 각 요인들의 특성이 서로간의 함수관계에 있다는 것을 의미함. 이의 달성을 위해 본 체계는 400개 지역사회를 포함한 1300개 지역 단위에 관한 서로 밀접한 상관관계가 있는 열한가지 계정(가계 지출, 소득, 노동 시장, 생산, 인구, 사회, 범죄와 안전, 보건, 교육, 자원/부, 환경, 웰빙) 자료를 저장하였다. 개별 계정에서 발견된 지표들은 수요 파악, 기획, 감독, 연구, 평가에 필요한 주요 분석들의 근간을 제공함. 더 나아가서 CA는 매우 정교한 회귀분석 기술 (예, 로짓분석)을 사용한 다양한 결정요인들의 상대적 영향력을 측정 과정을 전개하였는데 최근의 예는 삶과 건강의 질의 결정요인을 설명하는 모델을 개발하고 있음.

따라서 CA는 정책 자료와 정보의 주요 출처를 활용하고 공유함으로써 사람들이 함께 일하고, 대화하고 더 큰 목표를 추구할 수 있도록 해주는 환경을 마련하였음. 이러한 이론들을 통해 자료가 정보로, 나아가 지식으로 전환되는 과정이 시작되었고, 정부와 시민들이 지역사회 진부에 영향을 미치는 결정에 더욱 함께 참여하도록 만들었음. 그 결과, CA 사용자들은 강력한 통계적 근거와 측정가능한 결과들을 통해 지역의 사회 경제적 진보를 감독하고 측정하는데 필요한 표준을 개발하데 더 탁월한 능력을 갖추게 되었음. 이는 또 다시 정책 연구를 촉진시켰으며, 더 빠른 정책 입안과 양질의 결정, 향상된 공공 서비스의 책임성과 투명성으로 귀결되었음.

□ **지표를 통한 결과 달성: 미국내의 지역사회 평가 프로젝트, 산타 크루즈 카운티를 중심으로** : Susan Brutschy(미국)

캘리포니아에 소재한 비영리 사회 연구소인 응용 조사 연구소 (Applied Survey Research, ASR)는 캘리포니아, 알래스카, 아리조나,

조지아, 네바다, 워싱턴 등지에서 수십건의 지역사회 평가 프로젝트 (CAP)를 수행해왔음. 이중 하나인 캘리포니아 산타 크루즈 카운티는 2007년도 미국내 최우수 지역사회 지표 프로젝트의 하나로 선정되었는데, 브루킹스 연구소가 후원하는 2007 지역사회 지표 컨소시엄 혁신상(the 2007 Community Indicators Consortium Innovation Awards)에서 일등을 차지했음. 또한 산타 크루즈 카운티 CAP는 지역사회 지표 프로젝트의 전세계 최우수 모범사례로 책에 언급되기도 하였음.

산타 크루즈 카운티 CAP는 다음 여섯가지 분야 125개 지표로 삶의 질을 평가함.

- 1) 경제: 농업 생산, 실업률, 빈곤 수준, 주택 구매성 등
- 2) 교육: 학교 등록률, 교육 비용, 시험 결과, 자퇴율, 대학 출석률 등
- 3) 보건: 건강 관리, 보험 커버리지, 출산율, 산전 관리, 약물 남용, 장애 상태, 비만, 주요 사망 원인 등
- 4) 공공 안전: 범죄율, 아동/노인 학대, 가정 폭력 등
- 5) 사회 환경: 투표, 인종차별, 차별, 증오 범죄, 노숙자, 사회 기부 등
- 6) 자연 환경: 공터, 공원 사용, 농장, 농약 사용, 수질, 해안 폐쇄, 수자원 사용, 기질, 도로 정체, 교통, 멸종위기 생물 등

산타 크루즈 카운티 CAP는 플로리다의 잭슨빌 모형과 워싱턴, 뉴멕시코(Albuquerque, New Mexico)의 프로젝트와 같이 미국내에서 가장 성공적이고 역사가 오래된 지역사회 지표 프로젝트를 바탕으로 설계되었음. 산타 크루즈 카운티 CAP는 많은 사람들이 집전화보다는 무선전화를 많이 사용하며, 많은 수의 원주민이나 빈곤층, 노숙자들은 무선전화를 소유하지 못했다는 점을 고려하여 전화조사보다는 직접 면접법을 사용하였음. 또한 2005년에 발표된 네바다 Truckee Meadows Tomorrow 프로젝트의 정치 사회 변화 노력 지표도 참고하였음. ASR은 1994년 이래로 산타 크루즈 카운티 CAP에 관한 보고서를 매년 작성해오고 있음.

ASR은 산타 크루즈 카운티 지역사회 구성원과 기업의 리더들이 5개년 목표를 설정하고 매년 목표달성에 우수한 개인들을 시상하는 등 홍보 활동을 권장함. 그 결과 다수의 시민단체들이 지표를 토대로한 개별 목표 달성을 위한 사회 운동을 조성하였으며, 청소년 약물 남용과 전 아동 의료보험 확대 부분에서 괄목할만한 성과를 거두었음. 또한 산타 크루즈 카운티 CAP는 장애인 분야처럼 연구가 부족한 분야를 밝혀주어 필요한 연구를 요청하는 역할도 하고 있음.

산타 크루즈 카운티 CAP는 다음과 같은 네가지 목표를 달성하였음.

- 1) 카운티 내의 삶의 질을 평가함.
- 2) 지역사회 구성원들에게 지역의 경제, 교육, 보건, 공공 안전, 사회 환경, 자연 환경에 대해 교육함.
- 3) 사회, 정치적 변화의 촉매로 기능함.
- 4) 카운티의 사회, 정치적 변화의 영향 평가에 도움을 줌.

본 논문은 산타 크루즈 카운티 CAP에 대해 다루고 있으며 특히 어떻게 CAP가 지역 내의 삶의 질을 드러내며, 지역 사회 구성원들을 교육시키며, 지역 사회 변화를 유도하는 촉매제로 사용되며, 어떻게 지역 사회 지표 프로젝트가 사회 정치적 변화를 추동하는 능력을 향상시킬 수 있는지에 대한 조언들을 다루고 있음. 또한 본 논문은 ASR이 CAP 모형을 사용하여 알래스카, 아리조나, 캘리포니아 카운티의 지역사회 평가 프로젝트에 사용하였는지, 또한 노숙자, 노인, 아동, 농민과 같은 특정 계층 연구에 사용하였는지를 보여줌.

□ **지역 사회를 위한 지표 개발: 뉴질랜드의 경험** : Clyton Cosgrove
(뉴질랜드)

뉴질랜드는 비교적 작지만 다양한 국가로 지역사회마다 경제, 인구, 지리, 자원 관리 상태가 매우 상이할 수 있음. 본 논문은 뉴질랜드와 지역사회, 법률적 틀에 대한 개관을 제공하고, 지표의 개발을 포함하여 지역 사회 감독과 보고를 위해 개발중인 사업들을 소개함.

○ 지역 사회 웰빙의 측정

1) 삶의 질 프로젝트 보고서 (Quality of Life Project report)

- 1999년도에 오클랜드, 크라이스트 처치를 비롯한 뉴질랜드의 6개 대도시 대표들이 모여 프로젝트를 확립, 차후에 12개 행정 단위까지 확대.
- 2001, 2003년 2회에 걸쳐 보고서 발행.
- 자체 조사표 개발.
- 관련 주제: 사람, 지식과 기술, 삶의 기준, 경제 발전, 주거, 보건, 자연 환경, 인위 환경, 안전, 사회적 연결관계, 시민권 정치권.

2) 장기 지방자치단체 계획(Long-Term Community Council Plans)과 지역사회 결과

- 2002년 제정된 지역정부법에 의해 각 지방자치단체의 (개발) 지속성과 웰빙 목표 도달 정도를 평가하기 위한 장기 지방자치단체 계획 수립이 요구됨.
- 많은 지자체에서 지속성과 웰빙 목표 수립을 위한 자문 활동과 회의가 개최되었음.
- 2009년에 첫번째 보고서가 발간될 계획이며 이후로는 3년마다 발간될 예정.
- 대표적인 상향 방식 계획 프로그램.
- 본 보고서의 일례는 캔터베리시에서 발간한 ‘캔터베리의 향후 (Future Path Canterbury)’로 장기적 관점의 전략적 계획 프로그램.

3) 연계 지표 프로젝트 (Linked Indicators Project)

- 2003년 요하네스버그에서 개최된 세계 정상회담의 후속조치로 ‘지속가능한 개발 행동 프로그램’이 수립됨. 이를 위해 뉴질랜드의 개발 지속성과 웰빙 측정을 위해 뉴질랜드의 연계 지표 프로젝트가 시작됨.

- 대표적인 하향 방식 프로젝트로 지방자치단체 의사 결정에 더 나은 정보를 제공하기 위해 정보의 간극을 메우기 위해 필요한 지역 지표 세트를 발굴.
- 연계 지표의 범위는 다음과 같음.

웰빙	총 지표 수	전국적으로 이용가능한 지표의 %	지역적으로 이용가능한 지표의 %
문화	5	80%	60%
경제	14	100%	50%
환경	11	45%	27%
사회	13	100%	100%

- 사회적 웰빙이 전국적, 지역적으로도 완전히 갖춰진 유일한 지표인데 반해 환경 지표는 전국적으로 45%, 지역적으로는 27%의 지표만이 이용 가능한 실정임. 따라서 현재는 전국적 수준과 지역적 수준으로 이용가능한 지표의 간극을 메우는 일에 초점을 맞추고 있음.

4) 기타 지역 사회 지표 프로그램

대다수의 프로그램이 전국적 수준의 보고에만 중점을 두고 있으므로, 전국적 수준의 지표들을 지역사회 단위로 분해하는 작업이 요청됨. 이를 위해 뉴질랜드 통계청에서는 다음과 같은 사업을 수행하고 있음.

- 사회 통계 프로그램
- 지역 GDP
- 지역 인구 추계와 전망
- 지역 재고조사
- 분기별 지역 리뷰
- 뉴질랜드 지리적 분석틀 (센서스 자료가 수집되는 단위인 meshblock을 기초로한 분석틀. meshblock은 100가구로 구성되며, 지방 선거의 기본 단위로 사용됨.)

○ 지표 개발상의 문제점들

또한 본 논문은 지역 사회의 다양한 욕구를 충족시키는 동시에 비교가능성을 제고하고, 기온 변화, 지속가능한 개발과 같은 전 지구적 도전에 대한 뉴질랜드의 대응을 알리는 전 국가적 그림을 그릴 수 있게 하는 지표를 개발하는데 놓여있는 난제들에 대해 논의함.

1) 작은 인구

뉴질랜드의 전체 인구는 400만으로 매우 작음. 이는 지역 단위의 조사와 통계 생산시 문제를 야기할 수 있는데, 전체인구가 작은 지역의 경우, 작은 크기의 조사 표본으로는 신뢰성있는 추계를 생산하기가 힘들. 예를들어 소규모 지역(meshblock)의 센서스 자료는 기밀화 되어있음. 또한 인구가 작기 때문에 응답자의 부담이 가중될 수 있음.

2) 자료의 이용가능성

이용가능한 대부분의 자료들이 국가적 수준의 자료인 반면, 지역적 수준의 자료들은 일부 존재함. 하더라도 종종 상이한 방법으로 수집, 분석되어서 통계생산방법에 대한 전 지역적인 일관성이 부족하며 따라서 비교성이 떨어짐. 이에 대해 현재 뉴질랜드는 지역 사회 수준의 웰빙 측정과 감독 절차의 일관성을 강화하는 일에 초점을 맞추고 있음. 이는 공식 통계 시스템을 통한 전 정부 수준의 (통계 생산) 능력 배양 사업을 통해 달성이 가능할 것임.

□ 지역사회와 지역 사회 지표의 연결 : Alex Michalos(캐나다)

다양한 크기의 지역사회를 통계 지표 체계를 통해 연결하기 위해서는 다음과 같은 점들에 유의해야 함. 본 논문에서 사용하는 주요 방법론과 구조는 ‘캐나다 웰빙 체계 인덱스 (the Canadian Index of Wellbeing System)’의 것을 따르며 저자의 견해는 지역사회 지표 컨소시움(the Community Indicators Consortium)과 국가 이웃 네트워크

(National Neighbourhood Network in Canada)과의 토론을 통해 상당한 영향을 받았음을 밝힘.

○ 수용 기준과 주요 논점들

- 주 대상 청중의 관심사에 맞아야 함.
- 이해하기 쉬워야함.
- 믿을 수 있고 확실해야함.
- 정치적으로 중립이어야 함.
- 수집과 정기적 업데이트가 용이해야 함.
- 관할구역들과 집단들 전체에 걸쳐 비교 가능해야 함.
- 객관적 또는 주관적, 또는 둘 다여야 함.
- 긍정적 혹은 부정적, 또는 둘 다여야 함.
- 웰빙의 구성요인 또는 결정요인, 또는 둘 다여야 함.
- 개인, 또는 생물 혹은 무생물 집단에 기인해야, 또는 전부에 기인해야 함.
- 개방적이고 투명한 자문검토 절차를 통해 수집되어야 함.
- 양질의 삶 또는 인간 웰빙에 대한 통일성이 있고 종합적인 견해 수립에 기여해야 함.

○ 주요 논점들

- 개인의 웰빙, 그룹의 웰빙 또는 둘 다: 예) 일인당 소득은 개인에게 적용되는 추론된 특성인 반면 실업률은 집단에게 적용.
- 공간적 좌표: 예) 공기 오염을 이해하는데 가장 좋은 크기는 범위를 이해하는데 가장 좋은 크기와 다를 수 있음.
- 시간적 좌표: 예) 자원 고갈을 이해하는데 (필요한) 최적의 기간은 위생 변화의 영향을 이해하는데 (필요한) 최적의 기간과 다를 수 있음.
- 인구 구성: 예) 언어, 성별, 연령, 교육, 인종적 배경, 소득 등에 따른 분석은 차이점들을 드러내거나 또는 은폐할 수 있음.
- 삶의 구성 영역: 예) 건강, 직업, 가정생활, 주거 등 다양한

영역은 다양한 관점과 행동을 위한 의제를 제공함.

- 객관적 지표 대 주관적 지표: 예) 거주자에 의한 주택과 이웃 환경의 주관적 평가는 전문가들에 의한 객관적 평가와 매우 다를 수 있음.
- 긍정적 지표 대 부정적 지표: 예) 일부 영역에서는 부정적 지표의 정교화작업이 더 쉬워보일 수 있는데 이는 편중된 평가를 야기할 수 있음. 일례로 보건 분야의 유병률과 사망률은 웰빙 측정의 긍정적 척도를 밀어낼 수 있음.
- 투입과 산출 지표: 예) 교사와 학교 시설에 대한 지출은 학생 시험 결과로 측정하는 교육 제도의 질과는 매우 다른 관점을 가질 수 있으며 또한 이 둘 모두는 전 인구가 확실히 알고 총명하며 지혜로워졌는가를 평가하는 것과는 매우 다를 수 있음.
- 이익과 비용: 가치에 대한 상이한 척도는 다양한 사람에 대한 다양한 평가만큼이나 상이한 평가로 귀결됨. 일례로 보육의 시장 가치는 아동을 제대로 양육하는 것의 개인적, 사회적 또는 인간적 가치보다 훨씬 낮음.
- 수용 인구: 누가 특정 이익과 비용의 수혜자로 포함되어야 하는가?
- 측정 척도: 예) 웰빙의 상이한 척도는 인간의 웰빙에 대한 다양한 견해를 제공하며 다른 여타의 수단들과도 다른 방법으로 연관됨.
- 연구 인력: 예) 상이한 이해참여자는 종종 무엇을 중요하게 측정할 것이며, 측정한 것을 어떻게 평가할 것인지에 대해 상이한 관점을 가질 수 있음.
- 보고서 독자: 예) 상이한 목표 청중은 보고서 상이한 미디어와 형식을 필요로 함.
- 집합 기능: 예) 일단 지표들이 선정되면, 일관된 관점을 견지하기 위해 지표들은 합병되거나 집합되어야 함.
- 배포자: 예) 평균치는 특이하거나 어쩌면 수용이 불가능한 변동을 숨기고 있을 수 있기 때문에, 배포에 적절한 대표치를 결정해야 함.

- 원거리 영향: 예) 동일한 지역에 사는 사람들이라도 병원, 학교, 극장 등의 편의 시설에 접근하는 거리는 주거지에 따라 다를 수 있음.
- 우연 관계: 개입에 앞서, 무엇이 무엇을 일으켰는지(상호 효과)를 알아야 하는데, 이는 상대적으로 주류인 과학 연구를 필요로 하는 것으로서 아직은 이용가능하지 않을 수도 있음. 최소한 변수들의 상관관계는 독립 또는 비독립, 중복의 가능성이 있는 증거들을 발견하기 위해 탐구되어야 함.
- 할인율: 오늘 전달된 것에 비해 미래에 전달될 비용과 이익은 얼마나 할인해 주어야 하는가?
- 신뢰도 수준: 특정 주장 또는 측정을 수용하기 위해 필요한 신뢰도의 수준은 얼마인가?
- 감사관: 누가 평가가 충분한지 또는 적절한지를 결정할 것인가?
- 감사 기준: 감사관 평가의 적정성, 감사에 사용된 절차의 적정성, 또한 상기 20개 논점의 질문에 대한 대답의 적정성을 평가하기 위해 어떠한 기준이 사용되어야 하나?

○ 지표의 다층 동지화

지역사회 지표에 관심을 가지는 사람들이 당면하는 가장 근본적인 문제점은, 그들이 지역사회 지표를 생각할 때에 생각하는 특정 동지 또는 동지의 세트들을 정확하게 밝혀내는 것이며, 또한 그의 필수적인 특성들을 주요 논점 목록을 통해 명확하게 파악하는 것임. 동지 또는 동지들의 확인 작업은 중요한데 이는 다양한 역할, 권리, 특권, 의무가 동지에 속한 개인과 집단에게 속해 있기 때문임. 지역사회의 정체성을 밝혀내는 작업이 선행되지 않고서는 지역사회의 강점과 약점, 기회와 도전, 의무와 권리를 평가하는 것이 불가능함. 지표의 다층 동지화는 다음과 같은 순서로 이루어짐.

- 개인
- 거주지
- 이웃

- 촌, 마을, 도시
- 거대도시 지역
- 주/도 또는 환경적 공간
- 국가
- 지역별 국가군
- 국제 사회

□ 포럼시 발표된 주요 논문

What U.S. consumers know about economic conditions, Richard Curtin, University of Michigan, USA

On making statistics valuable to the public, Theodore M. Porter, Professor, History of science department of history, UCLA, USA

World forum on statistics knowledge and policy workshop on entrepreneurship indicators, Tim Davis OECD statistics directorate, OECD

The Danish entrepreneurship index, Anders Hoffmann, Creative Director, FORA Ministry of economic and business affairs, Division for research and analysis, Denmark

Enterprise workshop, Turgay Maleri, Chairman & CEO, Turkey Gate Eletronik A.S, Turkey

OECD programme for the international assessment of adult competencies (PIAAC)

Andreas Schleicher, Head. Indicators and analysis division
OECD directorate for education, OECD

Trends in worker requirements and the need for better information to make more informed decisions in a global economy, Randall W. Eberts, W.E Upjohn Institute for employment research
Kalamazoo, MI, USA

The working group on statistics for sustainable development,

Robert Smith, statistics Canada, Canada

Understanding retirement saving and pensions, Len Cook, former government statistician of New Zealand, and former national statistician of the United Kingdom, New Zealand

Pension funds in Portugal, Jose Pavao Nunes, Head of statistics and information control department, Portuguese insurance and pension funds supervisory authority(ISP)

Global pension statistics and indicators:

Helping to evaluate countries funded pension systems worldwide

Jean-Marc Salou, OECD Financial markets division, OECD

SW strategies to monitor indicators involved in governments' social commitments, Daniel Macadar, Social Watch, Uruguay

Empowering and challenging voters through governance indicators:

The Philippine experience, Romulo A. Virola, Secretary general national statistical coordination board, Philippines

The construction and use of indicator sets lessons for democracies, Jon Hall, World forum project leader, OECD

The proliferation of immigrant entrepreneurship and its impact on urban competitiveness, Jan Rath, Institute for migration and ethnic studies (IMES), University of Amsterdam, Netherlands

A short introduction to subjective well-being: Its measurement, correlates and policy uses, Andre van Hoorn, Nijmegen center

for economics(NiCE), Radboud University Nijmegen

Measures of gross national happiness, Ruut Veenhoven, Erasmus University Rotterdam

Measuring happiness and making policy, Paul Dolan, Professor Tanaka Business School Imperial College London, UK

Measuring a better future: Happiness in the Korean context, Dae You Kim, Commissioner Korea national statistical office Republic of Korea, Korea

Japanese statistics and happiness measurement

Yoshizoe, Yasuto, President, Statistics council, Japan

Statistical offices – Information brokers or knowledge builders?

Hing-wang Fung Commissioner, Census and statistics department, Hong Kong, China

Power to the people : Indicators for accountability, Shailaja Chandra

Executive director, National population stabilisation fund, India

AfriMAP: On not using indicators to score progress in governance,

Bronwen Manby, Senior programme adviser, AfriMAP, Open society institute, UK

Child development, Human development and the progress of societies,

Fiona Stanley, Telethon institute for child health research

Stephen R Zubrick, Curtin University of technology and the

telethon institute for child health research, Austria

Citizens with vision: The impact of social entrepreneurship, Roger Allen, Chairman Allen & Buckeridge, An early stage venture capital company

Case study: Introcucing standard indicators in european commission funded projects for aggregation of aid effects, Androulla Kaminara, Director, Operations quality support, DG EuropeAid, European commission

Beyond measuring– The council of Europe's instruments contributing to the progress of societies, Andreas Siegel, Director of strategic planning, Council of Europe

The gender gap in Turkey, Meltem Kurtsan, Turkey

Measuring and fostering the progress of societies "Challenges of data collection – with special regard to developing countries." , Asad Elahi, Secretary statistics division, Government of Pakistan.

An effective global statistical system – A prerequisite for consistency in global measurements, Dennis Trewin, Statistical consultant, Australia

International standards for compilation of statistics: The gap between standards adoption and standards implementation
Katherine K. Wallman, Chief statistician, Office of management and budget, executive office of the president, United States and *Suzann K. Evinger*, Policy analyst, Office of th president,

United states

How reliable are climate change projections–A statistician's perspective,

Dennis Trewin, Statistical consultant, Australia

*Understanding the social outcomes of learning, Tom Schuller,
Centre for educational research and innovation, OECD*

*Policy and statistical issues underpinning financial stability: The
IMF perspective*

Robert W. Edwards, Director, Statistics department, International
Monetary Fund

Financial security and stability, Durmuş Yılmaz,

Governor central bank of the Republic of Turkey

*Measuring and improving the success of governments, Ömer
Dinçer, Former undersecretary of the prime ministry, Turkey*

*Performance assessment system based on key universally
accepted indicators, Arturo González de Aragón, C.P.A. ,
Auditor general, Superior audit office of Mexico*

*Key role of cultural and creative industries in the economy,
Hendrik van der pol, Director, UNESCO institute for statistics,
Canada*

The Newfoundland and Labrador system of community accounts

*Alton Hollett, Director, Newfoundland and Labrador statistics
agency, Government of Newfoundland and Labrador, Canada*

Douglas May, Professor, Department of economics, Faculty of business administration, Division of community health and ethics, Faculty of medicine, Memorial University, Canada

Cory Gilles, Research consultant, Newfoundland and Labrador statistics agency, Government of Newfoundland and Labrador, Canada

Competitiveness, innovation and economic growth

Jean-Philippe Cotis, OECD Chief economist and Romain Duval, Senior economist, Office of the OECD Chief economist

International integration and societal progress: A critical review of globalisation indicators,

Philippe De Lombaerde, Research fellow, United Nations University (UNU-CRIS), Bruges(Belgium)

P. Lelio Iapadre, Associate professor of international economics, University of L'Aquila.

The state of ecosystems and progress of society, Odeh Al-Jayyousi. Regional director, IUCN West Asia, Central Asia and North Africa regional office

The living planet index and ecological footprint : Tracking the state of global biodiversity and human pressures on the biosphere, *Jonathan Loh*, WWF International, Honorary research associate, Institute of Zoology, Zoological society of London

Human capital and the older worker the need for solid indicators,

Peter Ester, Professor of sociology at Tilburg University

Marcel Kerkhofs, senior researcher at OSA – Institute for labour

studies, Tilburg University, The Netherlands

Overcoming indigenous disadvantage in Australia, Gary Banks,
Chairman, Productivity commission, Australia

The importance of social reality for Europe's economy – an application to civil participation, Marcel Canoy*, Frédéric Lerais*, Massimiliano Mascherini**, Andrea Saltelli**, Daniele Vidoni**

* Bureau of European Policy Advisers(BEPA), European Commission

** Centre for Research on Lifelong Learning(CRELL,JRC), European Commission

Achieving outcomes from indicators: Community assessment projects in the United States, A focus on Santa Cruz County, "Susan Brutschy" (President) and "Deanna Zachary" (Project Manager) Applied survey research, United States

Developing indicator for local communities: The New Zealand experience, Clayton cosgrove, Minister of Statistics, New Zealand

*Connecting communities with community indicators**

Alex C. Michalos, FRSC Chancellor University of Northern British Columbia