

# **해외 출장 보고**

**- 가족의 미래와 여성가족정책전망[Ⅰ] -**

2011. 7.

한국여성정책연구원

## I. 개요

■ 과제명 : 「가족의 미래와 여성가족정책 전망(Ⅰ)」

■ 대상지역 : 캐나다 오타와, 밴쿠버

■ 목적

- 1) 미래예측에 기반한 정책설계와 활용 사례 학습 및 관련자료 확보
  - Policy Horizons Canada(캐나다 미래전략청)
- 2) 캐나다의 미래예측 동향 및 인구·가족변동 대응 전략에 관한 워크숍
  - Human Resources and Skills Development Canada
- 3) 미래연구의 핵심 방법론 및 주요 이슈 현황 파악
  - "World Future 2011" 학술대회 참가
- 4) 관련 연구자 및 전문가 그룹과의 네트워크 구축

■ 출장자 :

김혜영, 장혜경, 김은지, 김영란  
("가족미래와 여성가족정책전망(Ⅰ)" 연구진)

■ 방문 기간 : 7월 4일 - 7월 12일(7박9일)

■ 비용부담 : 본원 연구사업비

## II. 세부 일정

### 1. 캐나다의 미래전망 연구 및 미래예측에 기반 정책설계·활용 사례에 관한 토의와 인구·가족변동 대응전략 워크숍 실시 (오타와, 7/5~7/6)

일정		내용	장소
7.4(월)	인천->오타와	벤쿠버 경유, 오타와(21:30) 도착	
7.5(화)	13:00~17:00 제1차 워크숍	- 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 캐나다 미래전략청 “Current Foresight Studies” 현황 및 주요 쟁점발표</li> <li>• 한국의 미래연구동향 및 본원 연구의 주요 내용발표</li> <li>• 양국 동향에 관한 소개 및 주요관심사에 관한 토의, 주요 과제 및 방법론 자문실시</li> </ul> - 참석자 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전략청: Alain Denhez (Senior Director)</li> <li>Steffen Christensen(Senior Policy Researcher)</li> <li>• 연구진 : 김혜영, 장혜경, 김은지, 김영란</li> </ul>	Policy Horizons Canada (56 Sparks Street 1st Floor Ottawa)
7.6(수)	10:00~12:00 제2차 워크숍	-내용 : 미래전망을 통한 정책수립의 사례로서 캐나다 미래인구전망과 가족정책 대응에 있어서 Child Care & Caregiving policy에 관한 브리핑 진행 및 상호 논의 - 참석자 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stephanane Gason(Assiant Director, Social Policy Research Division, Human Resources and Skills Development Canada)</li> <li>Elizabeth Casuga(Director, Social Policy Research Division, Human Resources and Skills Development Canada)</li> <li>• 연구진 : 김혜영, 장혜경, 김은지, 김영란</li> </ul>	Policy Horizons Canada (56 Sparks Street 1st Floor Ottawa)
	오타와 출발 벤쿠버 도착	19:20 오타와 출발 22:00 벤쿠버 도착	

## 2. 미래연구 방법론 워크숍 참가

(벤쿠버 World Future 2011, 7/7 ~ 7/8)

일정		내용
7.7(목)	9:00-17:00	Preconference Courses: <i>Introduction to Futures Studies</i> (Peter C. Bishop)
7.8(금)	9:00-17:00	Preconference Courses: <i>Wiser Futures: Using Futures Tools to Better Understanding and Create the Future</i> (Clem Bezold)

## 3. 세계 각국의 미래연구동향 및 사례발표 컨퍼런스 참여

(벤쿠버World Future 2011, 7/9~ 7/10)

일정		워크숍 주제
7.9(토)	8:30-10:00	1)The Six Hottest Technologies Shaping the Future (Edie Weiner & Arnold Brown)
	10:15-11:15	2)Feminism's Next Frontier(Karen Lam)
	Concurrent Session	3)A History of the Next Ten Years (Stephan Aguilar-Millan)
	11:30 - 12:30	4)The Future of eLearning(Maria H. Anderson)
	Concurrent Session	5)Lessons Learned : How to Jump-start Your Own Futures Study (Karen W. Currie, Jhon P. Geis II & Adam B. Lowther)
		6)Institutionalizing Innovation: Bringing the Best of Industry and academia to Government (William P. Barnett)
	14:30 - 16:00	7)Cultural Shifts among Global Youths: Part II (Erica Orange)
	Concurrent Session	8)The Future and Urban Health Equity (Clem Bezold)
		9)A Societal Strategic Foresight Capacity: Prospect and Possibilities for Canada (Ruben Nelson, Axel Meison, Peter Padbury & Suzanne Stein)
	16:15 - 17:15	10)State of the Future: New Research from the Millennium Project

	Session	(Jerome C. Glenn, Theodore J. Gorden & Elizabeth Florescu)
		11)StrategyNZ: Developing the Long-term Strategic Direction of a Country (Wendy McGuinness & Peter C. Bishop)
		12)Emerging Economies: World Concert in 2025 (Julio A. Millan)
		13)Reinventing civilization with the ARC City: Part of the In-Harmony System (Robert Daniels)
7.10(일)	9:00-10:30 Concurrent Session	14)Scenario Development in the Legislative Branch (Nancy Donovan)
		15)Trans Cultural Impacts on the Future (David Stein 외 3인)
	11:00-12:00 Concurrent Session	16)China:Today, Tomorrow, and the Transition(Kennth W. Hunter)
		17)A Novel Real-Time Delphi Approach in Action(Heiko A. von der Gracht)
	14:00-15:30 Concurrent Session	18)Corporate Innovation 2030:Revolution or Reinvention? (Francine Gorden)
		19)Future Scann: A Network to Help Students Envision and Co-Design Careers of the Future(Ted M, Kahn 외)
	15:45-17:00	20)Closing Plenary The Final Challenge: Redifining the Future of the Human Race(Thomas Frey)

### III. 주요 논의내용에 관한 결과 보고

#### 1. 미래전망 연구 및 인구가족변동 대응 정책수립 전략워크숍 (오타와 7/5~7/6)

##### 가. 캐나다 미래전략청 미래연구와 정책활용 사례

###### 1) 개요

주요 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>• 캐나다 미래전략청 “Current Foresight Studies” 발표 및 주요 정책반영 성과와 정책과의 유기적인 연계제고 방안논의</li><li>• 한국의 미래연구동향 및 본원 연구 발표 및 논의</li></ul>
참석자	Alain Denhez(Senior Director, Policy Horizons Canada) Steffen Christensen(Senior Policy Researcher, Policy Horizons Canada) 김혜영, 장혜경, 김은지, 김영란(연구진)
관련 사이트	<a href="http://www.horizons.gc.ca/homepage.asp?pagenm=root&amp;langcd=E">http://www.horizons.gc.ca/homepage.asp?pagenm=root&amp;langcd=E</a>

###### 2) 주요 논의 내용

###### ○ 캐나다 미래전략청의 미래연구의 주요 목적 및 동향

- Future Policy Horizons Canada의 미래 예측 연구는 이머징 이슈를 정의하고 규명하는 데 있음. 이러한 규명의 목적은 중장기적인 정부정책 아젠다 설정을 위한 것이며 궁극적으로는 캐나다 국민의 삶의 질을 증진하는데 있음
- 현재 진행 중인 미래연구의 주제는 다음과 같으며, 각 분야 전문가들에 의해 팀별로 진행되고 있음.
  - Social Media
  - Competitiveness and the Environment
  - Global Rebalancing
  - Canadian context for Well-being
- 최근 기구명칭을 Policy Horizons Canada로 변경하였으며, 주로 다음과 같은 작업을 수행함:

- 모든 협력자들에 의해 수행되는 스캐닝, 분석, 분담역할 및 내용이 지원 가능한 작업장의 협력적인 웹접근망 제공
- 실제로 사용가능한 자료집적의 센터기능
- 역량구축, 시나리오 및 필요로 하는 다른 워크숍 조직
- 여타의 것과의 공유, 사실의 입증 및 학습을 위한 아웃리치 활동 수행
- 통찰력과 변동요인에 관한 분석 및 여타 자료 기부
- 총체적인 정부차원의 미래지행적인 조사과정에 소요되는 통합적인 자료의 지원
- (무료의) 관련 성과물 생산

○ 미래예측과 정책의 연계성 강화를 위한 미래전략청의 활동사례

- The MetaScan Project의 경우는 캐나다와 연방정부의 차기 정책대응을 위해 해당되는 행정부처와 공동작업으로 진행됨. 이 프로젝트는 미래변동을 예측하고, 예측된 가설에 따라 미래 정책을 전망함으로써 잠재적 위협요인과 기회요인을 정책결정자들에게 제시하는 것이 목적임
- Foresight and Scanning은 미래 변동 요인과 환경을 살펴보는 것으로, 미래에 대하여 문제를 인식하고, 가능한 선택지를 찾아봄으로써 미래의 전략을 수립하고 원하는 결과물을 얻도록 하는 작업으로서 다음과 같은 내용을 포함:
  - 본청(캐나다 미래전략청)에서 수행되는 모든 프로젝트의 필수불가결한 것으로 주요 동향과 잠재적인 정책함의를 분석
  - 본 조직(기구)와 유사한 기능을 수행하는 기구 또는 인력과의 공동업무 수행 및 국제동향이나 우선성, 발전전략 등의 모니터링
  - 미래스캐닝 및 동향분석에 관한 비정부 자료 등을 종합
  - 정부 조직관료나 전문가 집단의 소규모 토론회모임의 집결지
  - 정책 전략을 도출하기 위한 방법으로서 시나리오나 미래 스토리라인 개발

○ 캐나다 미래전략연구 보고서 : 2011년 10월 연구 완료 보고서 발간 예정

- 미래전략 수립 기간 범위 : 10년 - 15년
- 설정된 변동요인 클러스터 (Cluster our Change Drivers)
- 보고서의 주요 테마

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bundle 1: Hypercompetitiveness저 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypercompetitiveness</li> <li>• Concern for the future of jobs</li> <li>• Some employees gain clout relative to employers</li> </ul> </li> <li>■ Bundle 2: 경쟁의 장으로서 Triple-Bottom Line <ul style="list-style-type: none"> <li>• Well-being influences citizens and firms' location decisions internationally</li> <li>• Work-life balance drives workers' choices Int'l well-being agenda</li> <li>• CSR goes head-to-head with firms seeking jurisdictions with clement laws Citizens and firms are more mobile</li> </ul> </li> <li>■ Bundle 3: Aging Population <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demographics: Aging population</li> <li>• Some employees gain clout relative to employers</li> <li>• Point-of-care diagnostics improve quality of life</li> <li>• Role-pressure on children of baby boomers</li> <li>• Durables ⇒ services</li> <li>• Rising prevalence of chronic illness</li> <li>• Labour is more expensive relative to capital?</li> <li>• Scarcity of (skilled) labour force?</li> <li>• Slow Canadian productivity growth?</li> </ul> </li> <li>■ Bundle 4 : Changing Mix of Roles and Responsibility (Rise of Individual Autonomy) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shifting responsibilities from governments to citizens, private sector and community sector</li> <li>• Multiple players engaging in (networked) decision-making</li> <li>• Downloading (service delivery)</li> <li>• Personal autonomy and self-sufficiency</li> <li>• Libertarianism reduces size of government</li> <li>• Divergent role of government: regulate vs. support business</li> <li>• Growth of consumer power and choice</li> </ul> </li> </ul>
--



- Bundle 5: Governing in a Diverse Identity Land scape
  - Pressure to satisfy diverse interests
  - Multiple players engaging in (networked) decision-making
  - Demographics: Increasing diversity
  - Identity politics
  - Age cohorts drive behaviour
  - Values change along economic cycles
  - Labour market shortages drives increased inclusiveness?
- Bundle 6: Changing Nature of Relationships through Technology
  - Changing nature of relationships through technology
  - Social gaps increasingly addressed through collaborative tools
  - Digital divide
  - Blurring of work and life
  - Increased diversity of connections
  - Peer-to-peer changes established trust mechanisms
- Bundle 7: Lack of intergenerational Accounting (Declining Material and Natural Wealth)
  - Intergenerational and intertemporal discounting
  - High personal and family indebtedness
  - Boomers are uninvesting; impact on markets
  - High public indebtedness
  - Global sustainability in question

○ 향후 연구진간의 정보교류 활성화 방안 모색

- 최신 자료에 바탕을 둔 보고서 작업 완료 후 본원 연구진과의 정보교류
- 적절한 기회가 제공될 경우 공동 워크숍 등 모색

○ 한국 미래연구의 현황 및 본원의 과제에 관한 간략한 발표

- 한국의 미래연구의 동향 및 성과
- 미래연구관련 주요 기관 소개
- “가족의 미래와 여성·가족정책전망”의 필요성 및 주된 연구과제 소개

## 나. 캐나다의 미래인구전망과 가족정책 대응사례 논의

### 1) 개요

주요내용	캐나다 미래인구전망과 가족정책 대응 - Child의Care & Cargiving 을 중심으로
참석자	Stephanane Gason(Assiant Director, Social Policy Research Division, Human Resources and Skills Development Canada) Elizabeth Casuga(Director, Social Policy Research Division, Human Resources and Skills Development Canada) 김혜영, 장혜경, 김은지, 김영란(연구진)
관련 사이트	<a href="http://www.hrsdc.gc.ca/eng/home.shtml">http://www.hrsdc.gc.ca/eng/home.shtml</a> <a href="http://www.socialunion.gc.ca/menu_e.html">http://www.socialunion.gc.ca/menu_e.html</a> <a href="http://www.nationalchildbenefit.ca/eng/home.shtml">http://www.nationalchildbenefit.ca/eng/home.shtml</a>

### 2) 주요 논의 내용

- 캐나다 인적자원기술개발부(Human Resources and Skills Development Canada)의 주요 정책범주와 현안설명 및 한국의 최근 이슈 등의 정보교류

#### (1) 캐나다 인적자원기술개발부와 관할 정책

- 캐나다 인적자원기술개발부는 캐나다 정부부처 중 3번째로 규모가 큰 부처임. 부처의 목표는 캐나다의 인적자원을 보다 경쟁력있게 만들고 캐나다인들이 생산적이고 충분한 보상을 받는 삶을 살도록 지원하며 결과적으로 캐나다인들의 삶의 질을 높이는 것임.
- 인적자원기술개발부는 캐나다인들의 평생에 걸쳐 생애주기적인 사회정책을 관장함. 영유아, 아동기 각종 수당과 육아휴직, 청소년기 학생대부금 프로그램, 성인기 고용보험 및 각종 노동시장 프로그램, 저숙련 노동자를 위한 근로장려세제, 노인들을 위해서는 노령연금, 장애연금, 평생교육 프로그램 등을 가지고 있음.
- 사회정책 중 가족정책 관련해서도 다양한 프로그램을 가지고 있음.

- 아동급여와 근로소득보충: 저소득층 부모가 계속 일할 수 있도록 근로소득 보충급여 실시
- 보육: 저소득 가족이 일하는 동안 보육비용을 커버하도록 보육지원
- 조기 아동보육서비스와 위기아동 서비스: 저소득층 아동들이 아주 어린 시기부터 조기에 건강한 삶을 시작하도록 지원
- 보충적인 건강급여 : 가족들이 복지에서 노동으로 옮겨갈 때 건강을 유지할 수 있도록 지원
- 기타 지역별 프로그램 존재

## (2) 캐나다의 주요 가족정책: 아동수당, 보육, 돌봄

- 연합정부가 관리하는 전통적인 가족정책으로 아동수당이 있음.
- 캐나다는 보편적 아동수당을 가지고 있음. 연간 26억 캐나다 달러(한화로 약 2조 9천억) 소요,
- 아동이 있는 모든 가족에게 아동양육에 소요되는 비용을 지원, 아동이 보육시설을 이용하건 집에 머무르건 관계없음,
- 6세 미만 아동에 대해 매달 100달러(한화로 약 11만원) 지원, 정규교육이 시작하기 전의 아동들로 가장 비용 지출이 큼
- 저소득층의 경우 저소득층만을 대상으로 하는 기타 수당들이 아동수당 위에 추가지급됨.
- 가족정책 중 가장 이슈가 되고 있는 정책으로는 보육정책임.
- 이 시기에 잘 투자하면 나중에 사회에 이익이 된다는 연구결과들이 발표되면서 가장 많은 논의가 이루어짐. 경제적 가치, 조기 투자가 나중에 어떤 결과를 가져오는지 등의 관점이 주요함. 0-6세 아동에 대한 연구가 가장 많으며(1990-200년대 초반 다수 수행), 최근에는 6-9세 아동에 대한 연구들도 이루어지고 있음.
- 보육정책의 주책임은 각 주가 지고 있으며, 연방정부는 주에 보조금의 형태로 지원하고 직접적인 지원은 주에서 실시. 주정부와 연방정부 간에는 협정이 맺어져 있음.

- '아동발달' 협정(2000), '조기교육과 보육' 협정(2003): 연방정부는 주에 연간 5억 달러를 지원하고 각 주 정부들은 모유수유, 영아사망률 등 11개의 공동적인 지표들을 주민들에게 보고함, 6세 미만 아동에 대한 조기교육과 보육에 대한 협정 성립.
- 조기교육은 캐나다에서 6세 미만을 주로 의미하며, 의무교육은 7세부터 시작. 일부 지역에서는 유치원 등의 교육과정도 제공하나 의무는 아니며, 점차 많은 지역의 유치원들이 4세 정도부터 교육과정을 제공함.
- 아동들이 풀타임 교육과정에 있어야 부모들이 일하러 갈 수 있으며, 이것이 보육지원의 이유임.
- 그 외의 프로그램 중에서는 care giving 관련 이슈가 중요하게 부상함.
- 아프거나 장애가 있는 다른 가족이나 친구를 돌보는 가족에도 관심을 가지고 있음. 즉 성인을 돌보는 가족의 문제. 아동뿐만 아니라 아픈 성인가족 또한 가족이 돌봄의 역할을 다수 맡고 있음. 보육과 care giving은 가족정책팀의 양대 이슈임. 특히 아시아 이주집단에서 care giving의 문제가 부각되고 있음.

### (3) 여성의 노동시장 참여 이슈

- 아동돌봄과 성인돌봄을 맡는 사람들은 대체로 여성들, 어머니들임. 이와 같은 돌봄 역할은 여성의 노동시장참여를 어렵게 함.
- 캐나다에서 여성노동시장참여 이슈는 1970년대부터 계속 부각. 최근의 노동시장참여율은 다음 표와 같음.

Labour force characteristics by sex and age group					
	2006	2007	2008	2009	2010
thousands					
<b>Labour Force</b>	<b>17,516.70</b>	<b>17,884.20</b>	<b>18,203.90</b>	<b>18,329.00</b>	<b>18,525.10</b>
Males	9,308.30	9,472.30	9,644.40	9,671.30	9,763.30
Females	8,208.40	8,411.90	8,559.50	8,657.80	8,761.80
%					
15 years and older	67	67.4	67.7	67.1	67
Males	72.3	72.5	72.8	71.9	71.7
Females	61.8	62.5	62.7	62.5	<b>62.4</b>
15 to 24 years	66.2	66.9	67.5	65.5	64.5
Males	66.2	67.4	68	65.7	64.4
Females	66.2	66.5	67	65.2	64.6
25 to 44 years	86.9	87.3	87.2	86.9	86.8
Males	92.1	92.1	92.4	91.4	91.3
Females	81.7	82.5	82.1	82.3	<b>82.3</b>
45 years and older	52.8	53.6	54.3	54.5	54.8
Males	59.6	60	60.5	60.5	60.7
Females	46.6	47.7	48.5	48.9	<b>49.3</b>
65 years and older	8.3	8.9	10.1	10.5	11.4
Males	12.1	13	14.2	15.1	16.2
Females	5.2	5.6	6.8	6.7	7.5
<a href="#">Source: Statistics Canada, CANSIM, table (for fee) 282-0002.</a>					
Last modified: 2011-01-28.					

- 캐나다에서 빈곤자가 되지 않기 위해서는 맞벌이가 필수임. 남성 홀벌이는 맞벌이에 비해 빈곤해질 확률이 3배 큼.
- 특히 캐나다에서 많은 여성들이 고학력자가 되고 있으며 남성보다 대학진 학률이 오히려 높음. 이러한 학력차이는 아직까지 소득에까지 충분히 반영 되고 있지는 않음. 여성의 임금은 아직까지 남성의 70% 수준임.

#### (4) 가족정책 수립의 기간 및 과정

- 가족정책의 종합정책수립은 2-3년 단위로 이루어짐. 캐나다는 4년 주기로 내각이 교체되며 정부정책의 우선순위가 4년 단위로 변경됨. 따라서 정부 부처의 정책수립도 4년 이내의 정책 환경분석에 초점.

- 그러나 미래전략청은 이같은 4년 주기에 한정되기 보다는 이를 넘어서는 미래연구를 수행함. 10-15년 단위.
- 캐나다 홈페이지에 게시된 내용은 다소 옛날 자료인 2008년 자료임. 연방정부가 주별 정보를 수립하는데 시간이 소요되며, 주요 내용은 격년으로 발행. 최근자료는 2010년 자료에 기반하여 발행될 것.
- 캐나다 통계청에서 모든 자료를 수집하며 부처에서는 직접조사는 전혀 하지 않고 분석만 담당하고 있음. 통계청에서는 잘 수립된 서베이 문항을 지역별로 수집함.

#### □ 양국의 현안으로 제기된 가족돌봄 이슈에 관한 다양한 토론 및 정보교류

- 한국사회에서 가족담론의 부상배경 및 주요 정책현황에 관한 소개
- 정책설계와 공적 개입 범주를 둘러싼 양국의 유사성과 차이점에 관한 토의
- 여성노동시장 참여율과 특성, 인구학적 변동추이 등에 관한 정보교류

## 2. 미래연구 방법론 워크숍

(벤쿠버 “World Future 2011“ 7/7 ~ 7/8)

### 가. 개요

일정		워크숍 주제
7.7(목)	9:00-17:00	Preconference Courses: Introduction to Futures Studies(Peter C. Bishop)
7.8(금)	9:00-17:00	Preconference Courses: Wiser Futures: Using Futures Tools to Better Understanding and Create the Future(Clem Bezold)

## 나. 주제별 주요 내용

### □ Introduction to Futures Studies (미래연구 입문)

- 연사 : Peter C. Bishop 박사 (미국 휴스턴대학교 미래연구학자)
- 목적 : 미래 예측과 영향요인들을 파악하는 접근방법과 이를 이해하는 개념  
들 및 생산적이고 유용한 방법론 습득
- 주요 내용들
  - Orientation Introductions: Types of change, Futures thinking
  - Futures methods, Framework forecasting, The expected future, The role  
of uncertainty
  - Scanning for change, Alternative futures(scenarios)
  - Influencing the futures
  - The futures community, Futures bibliography
- 주요 논의
  - 변화의 속성 : 이해를 위한 4가지 기본 개념(sources, times, rates, levels) 중  
심으로 각 개념들에 대한 구체적인 이해 도모. 변화의 근원 (기대와 영향,  
STEEP의 In and Out (문화) 영향관계 등). 변화의 등급 (지속적/불규칙적,  
S-curve 성격 ⇔ 정보기술시대에서의 Eras로 개선 혹은 변형 등 분석, 친구  
의 격차 및 변화와 안정의 정도 조명) 등. 기존의 환경에서 상황(Context)을  
보다 넓게, 유형(Patterns)을 깊게 봄으로써 장기적인 변화와 함축성을 나타  
내는 미래가 조명될수 있음. 미래상황의 창조적 구성
  - 미래 방법론 : 미래예측 [Predictable (예: 강), Contingent (예; 주사위),  
Chosen(예:청사진), Actual(미래에 대한 기대, 대안, 선호) 등]의 다양한 유  
형들을 통해 미래 상태에 대한 지식, 변화의 역동성에 대한 이해, 일반적

혹은 특정상황에서의 변화에 대한 전제들의 발견 등 조명

- 예측의 기저 : 베이스라인으로부터 Momentum 분석 (대표적 사례 : *Foresight 2020, Global Trends 2025, Top of Forecasts*)
- 미래사고의 유형과 결과 : 변화의 추동력과 사고, 그리고 기술력에 따라 미래사고의 유형화 (1) 통상적 (expected)-불확실성에 기반 (2) 대안적 (plausible) -세밀화된 사실같은 예측으로 시나리오 개발 [기준 : credibility, Novelty, Likelihood, Impact, Rerevance, Timeliness(1:awareness, 2:prepare), Ability to Infulence 등)과 사례 (*Air Force 2015, The Future of Transportation, The Great Transition* 등), (3) 선호적 (Preferable)-전략적 기획으로 변화 창조 및 모색 (전략적 대응방안의 마련)

#### □ Wiser Futures: Using Futures Tools to Better Understanding and Create the Future (미래이해 도구)

- 연사 : Clem Bezold(대안미래회(Institute for Alternative Futures) 및 그 부속기관인 대안미래협회(Alternative Futures Associates) 이사장 및 설립자, 보건, 법률, 환경, 유전공학, 과학기술등 다양한 분야 미래환경 분석 프로젝트를 다양한 공공/민간기관과 수행함)

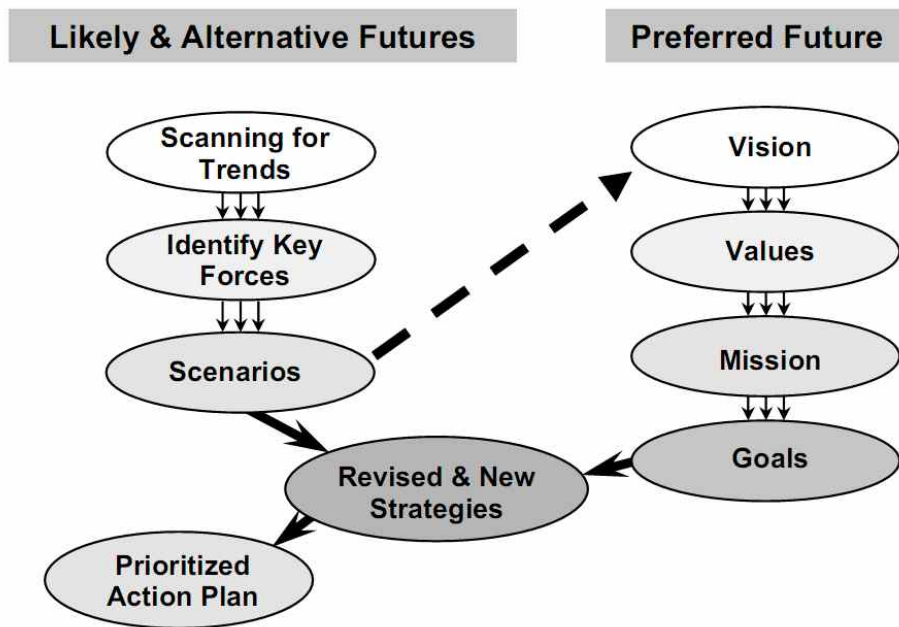
#### ○ 주요 내용

##### (1) 여러 가지 미래

- future: 미래를 이해하고 창조하기 위한 일련의 접근방법과 도구들
- foresight: 조직의 정책결정과정에 미래를 적용하기
- wiser futures: 선호하는 미래를 창조하기 위해 효과적으로 미래를 이용하기
- pro-poor foresight: 사회적 약자들의 기회를 고려하고 이들에 미칠 영향을 고려한 foresight, 유럽 국가들에게서 주요한 관점



## (2) foresight의 단계 및 도구들



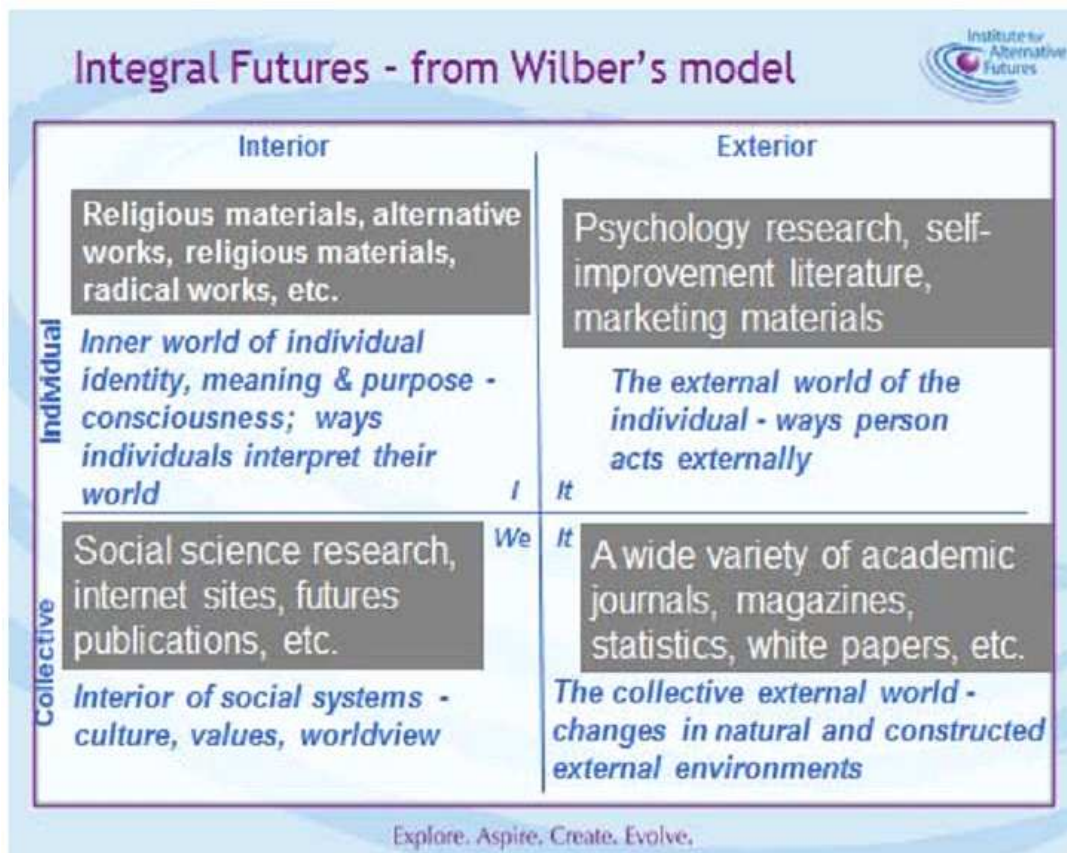
- 미래를 이해하기 위한 부분: 환경스캐닝, 트렌드 분석, forecast, 시나리오 분석 등
  - 스캐닝: 변화와 트렌드를 이해, 가정을 확인, 주요 동인(drivers) 명확화, 불확실성 규명
  - forecast: 주요 변수들의 미래 추정치
  - 시나리오: 주어진 불확실성 하에서, 불확실성을 이해하기, 부정적/비전 제시하는 시나리오 수립, 상상을 활용한 시뮬레이션
  - 'aspirational futures' 관점에서의 시나리오: 가장 일어날법한 시나리오(알파), 어려운 시기 시나리오(베타), 비전으로서의 시나리오(델타)
- 미래 창출을 위한 부분: 비전, 가치, 미션, 목표 수립

## (3) 환경스캐닝, 트렌드, 드라이버

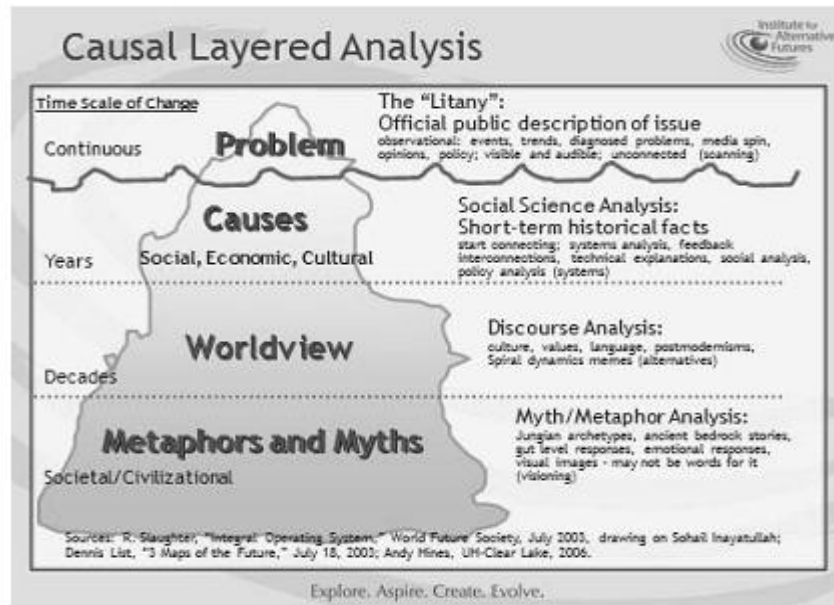
- 환경스캐닝: 트렌드와 key driver에 대한 정보획득과 활용
  - 트렌드: 관찰자에게 관심이 되는 시간에 따른 변화의 경향
  - key drivers: 해당 영역과 조직의 미래에 영향을 미칠 것으로 예견되는

중요한 트렌드

- continuous 스캐닝(변화가 빠른 산업) vs episodic 스캐닝(안정적이고 주기적 변화가 있는 산업)
- STEEPV를 이용한 스캐닝: Social, Tech, Economic, Enviromental, Political, Values
- AQAL(all quadrants, all levels)를 이용한 스캐닝: interior individual(개인적 의미와 목적), interior collective(집단적 문화와 공유된 의미), exterior individual(개인적 능력과 행동), exterior collective(physical world)



- Causal Layered Analysis



#### (4) forecast

- key driver가 미래에 어떻게 나타날 것인가를 예측
  - 환경스캐닝을 통해서 key driver가 무엇인지가 분명해 졌을 때 분석
  - 트렌드를 미래로 확장, 대안 개발
- 여러 가지 미래 가능성에 대한 기회 제공
  - 알파: 외삽법에 의해, 지금 추세가 지속될 경우
  - 베타: 힘들고 도전이 있는 시기
  - 델타: 패러다임 변화와 비전에 따른 예측
- 환경스캐닝과 forecasting은 서로에게 도움을 줌
  - forecasting의 과정은 환경스캐닝에서의 겹을 드러내어 줌
  - 논쟁소지가 있는 forecasting은 전문가들 관점을 환기하는데 도움을 줌

#### (5) scenario

- 시나리오 개발은 단순한 미래 예측을 넘어서서, 다른 환경에서 어떻게 좌표를 찾아야 하는지를 생각하도록 만들어야 함. 작은 변화가 아니라 가능성의 큰 범위를 고려해야 함.
- 3가지 시나리오: expectable(알파, 예측가능한 미래), challenging(베타, 불리한 환경 조성시), visionary(델타, 전략적 행동이 원하는 결과를 얻었

을 때)

- 시나리오 작성의 단계

- ① 목표 명확화: 전략적 질문의 형태
- ② 시나리오의 청중 명확화: 시나리오의 길이/밀집도/형태 고려
- ③ key forces: 해당 분야의 핵심동인 명확화, 동인의 영향력이 커질 시기 고려
- ④ wildcards or black swans: 가능한 갑작스런 요인들을 고려. 하나 이상의 시나리오에 이 요인이 들어가야 함
- ⑤ 시나리오 요인들: 시나리오는 미래에 대한 병렬적인 스토리들임. 시나리오에 들어갈 요인을 정의. 전형적으로는 Macroenvironment, Operating Environment, Organization/topic.
- ⑥ key forces 예측: key forces 별로 foresight 진행, 알파(best guess) 예측 후 베타, 델타 작성
- ⑦ 3가지 시나리오 플롯: 3가지 시나리오 스토리 개발, 알파, 베타 (wildcard 포함), 델타 시나리오 작성. driving force와 이들이 시나리오의 각 요인들에 미칠 영향을 연결하는 시나리오 개발.
- ⑧ 시나리오 매트릭스 작성: 다음과 같은 형태의 매트릭스 작성

Scenario Matrix				
Scenarios IAF Archetypes	Scenario 1: "Best Guess Extrapolation"	Scenario 2: "Hard Times"	Scenario 3: "Visionary A"	Scenario 4: "Visionary B"
Macroenvironment Elements	Forecast	forecast	forecast	forecast
Operating Environment Elements	Forecast	forecast	forecast	forecast
Organization/topic Elements	Forecast	forecast	forecast	forecast

- ⑨ 스토리와 매트릭스 확정: 시나리오 내러티브와 매트릭스의 일관성, 효과성을 체크
- ⑩ 시나리오 이용: 작성한 시나리오를 발표, 확산
- ⑪ signpost: 특정한 시나리오가 나타나기 시작했다는 표지점(signpost)을 만들고, 지속적으로 관찰.

(6) aspirational futures, vision, values

- aspiration을 탐색하여 선호하는 미래의 공유된 비전 발견
- value는 vision을 가리키는 나침반의 역할
- 현재의 현실을 넘어서며 가장 높은 희망(염원)을 달성하기 위한 야심찬 목표(audacious goal) 만들기
- goal은 명확하게 정의되고, 도전의식을 일으키며, 성공을 측정할 수 있는 형태로 정의

### 3. 벤쿠버 “World Future 2011”(7/9 ~7/10) 컨퍼런스 참여

#### 가. 개요

일정		워크숍 주제
7.9(토)	8:30-10:00	1)The Six Hottest Technologies Shaping the Future(Edie Weiner & Arnold Brown)
	10:15-11:15	2)Feminism's Next Frontier(Karen Lam)
	Concurrent Session	3)A History of the Next Ten Years (Stephan Aguilar-Millan)
	11:30 - 12:30	4)The Future of eLearning(Maria H. Anderson)
	Concurrent Session	5)Lessons Learned : How to Jump-start Your Own Futures Study (Karen W. Currie, Jhon P. Geis II & Adam B. Lowther)
		6)Institutionalizing Innovation: Bringing the Best of Industry and academia to Government (William P. Barnett)
	14:30 - 16:00	7)Cultural Shifts among Global Youths: Part II (Erica Orange)
	Concurrent Session	8)The Future and Urban Health Equity(Clem Bezold)
		9)A societal Strategic Foresight Capacity: Prospect and Possibilities for Canada (Ruben Nelson, Axel Meison, Peter Padbury & Suzanne Stein)
	16:15 - 17:15	10)State of the Future : New Research from the Millennium Project (Jerome C. Glenn, Theodore J. Gorden & Elizabath Florescu)

		11)StrategyNZ: Developing the Long-term Strategic Direction of a country (Wendy McGuinness & Peter C. Bishop)
		12)Emerging Economies: World Concert in 2025 (Julio A. Millan)
		13)Reinventing civilization with the ARC City: Part of the In-Harmony System (Robert Daniels)
7.10(일)	9:00-10:30 Concurrent Session	14)Scenario Development in the Legislative Branch (Nancy Donovan)
		15)Trans Cultural Impacts on the Future (David Stein 외 3인)
	11:00-12:00 Concurrent Session	16)China:Today, Tomorrow, and the Transition (Kenneth W. Hunter)
		17)A Novel Real-Time Delphi Approach in Action (Heiko A. von der Gracht)

## 나. 주제별 내용

7월 9일(토)

### 1) The Six Hottest Technologies Shaping the Future

□ 연사 : Edie Weiner (뉴욕 와이너, 에드리히, 브라운 컴패니 사장) & Arnold Brown (동 컴패니 이사장)

□ 주요내용

- 21세기 개인의 삶과 직장, 공동체에 미칠 수 있는 최고의 영향력을 가진 기술들에 대한 이해 - 6가지 분야 중심으로 가장 첨예하게 대두되는 기술 발달 현황 및 이로 인한 사회변동에 관한 최신 논의 소개
- Inner space (정신세계) : 기술이 인간의 두뇌와 마음, 영혼에 영향을 미침으로써 남녀의 감각 (Sense)에 변화 (변화의 속도, 차이 등)와 이에 따른 남성과 여성의 변화 분야 모색 가능. 동물과의 교류 가능성이 높아지면서

점차 동물의 권리 등에 관한 이슈 부상할 것으로 예측.

- 인간과 기계의 interspace : 젠더와 계층의 차이, AI(Artificial Intelligence, 로봇)와 IA (Intelligent Argumentation)의 현실 가능성
- 복합적 현실과 대안적 현실 창조 : 예를 들면, 가상의 연인(virtual lover) 등과 같이 현실과 가상의 경계가 상호침투하며 생성되는 새로운 현상들이 더욱 부상하고 있을 뿐만 아니라 젊은 세대들의 사고와 삶의 형태 역시 이같은 사이버화가 나타나고 있음
- 생활공간의 네트워크 연계에 따른 개인적 조정권한의 정도
- 유전자 등 코딩이슈,
- 시간의 우주 : 시간의 자유자재 조정 - 24시간의 경제

## 2) Feminism's Next Frontier(Karen Lam)

□ 연사 : Karen Lam((디즈니, 홍콩주식거래소, 노벨상수상자, 올림픽메달수상자 등을 대상으로 하는 경영자문가, 소통분석가)

### □ 주요내용

- 연사는 중국에서 온 여성으로서 여성적 에너지를 재발견한 과정을 설명함. 미래를 이끌 힘으로서 여성적 에너지의 가능성과 역할 등을 재조명.
- 특히 그간의 이원론적 세계관에 의해 남녀의 역할을 구분하였을 뿐만 아니라 남성적인 특질을 우월적인 것으로 받아 들여온 세계문화를 지적. 이같은 분위기는 곧 남성적인 의지, 지성, 행동을 남녀 모두에게 기본적인 인간적 자질로 수용하게 만들었으나 재정, 정치, 사회, 군, 환경 측면에서 남성적 패러다임은 실패하고 있음. 여성적인 상상력, 감정, 존재감은 남녀 모두에게서 억압당하고 약한 것으로 치부되고 있으나 그 가치를 재평가 받아야 함. 진정한 남성성과 진정한 여성성 간의 균형을 회복할 필요가 있음.
- 여성들은 이러한 에너지 불균형을 해소하는 데에 중요한 역할을 할 수 있음. 여성은 외부적으로는 평등 성취를 위해, 내부적으로는 고유의 여성성과 화해하기 위해 두 가지 전쟁을 수행 중임.
- 중국 여성으로서 Karen Lim은 매우 가부장적인 문화에서 태어나 서구 국

가로 옮겨온 개인적 여정과 각지의 리더들이 스스로의 리더쉽을 획득해가는 과정에 대해 설명함.

### 3) A History of the Next Ten Years

□ 연사 : Stephan Aguilar-Millan (유럽미래관측재단의 연구실장)

□ 주요내용

- 경기후퇴라는 사회적 사건이 사회,경제,정책적 발전과정에 있어 새로운 도전으로 예고되고 있음.
- 이러한 불확실한 경기흐름에 착안하여 향후 10년을 예측해야할 것임. 지난 세기를 돌아보며 향후 10년의 추세에 대해 전문적 미래예측 도구를 이용해 구체적인 사회의 변화상을 조명(The Icarus Effect). 'Europe Chapter 2010-11' 이용하여 향후 10년을 전망할 수 있도록 하는 몇 가지 모델의 윤곽을 제시하여 장기 경제 트렌드를 조명. 특히 본 세션의 경우에는 경제추세에 초점을 맞추어 장기적인 트렌드를 조명함.

### 4) The Future of eLearning

□ 연사 : Maria H. Andersen (미국 미시간 Muskegon 전문대학 수학교수)

□ 주요내용

- 미래에는 배움에 있어서 내용(content), 교수(coaching), 사정 혹은 평가(assessment)가 분리될 것으로 예측되는데, 이는 개인이 원하는 대로 할 수 있는 인터넷 학습도구의 발달, 성공적인 학습능력, 공개강좌의 폭넓은 사용 등으로 더욱 개인화 되고 활성화 되는 환경변화와 연동된 것임. 이를 고려한 고객 조명 필요 (right technology, right place, right time)
- Audio-Visual digital 작업으로 인한 디지털수단들은 인간관계에서는 긍정적인 환경을 낳고 있지 못하는 현실을 논의함.
- 온라인 학습은 혼자라는 고독한 환경에 놓이고 인간적·사회적 소통의 장 단



- 절, 생각들을 실제 현장에서의 적용어려움 등 초래
- 학습이전 (learning transfer)의 효과적 매체로서 기능하지 못함.
- 강좌나 교재가 종료되면 접근하기 어려움 등
- 이러한 모든 상황을 고려해서 디자인된 학습환경 조명 필요 : Elearning, Eworking, Eliving - connectivity, social environmnet, attention/distractions, language, learning style 등) ⇨ Just-in-time delivery Elearning

## 5) Lessons Learned: How to Jump-start Your Own Futures Study

- 연사 : Karen W. Currie(미공군연구소 안보분석가), Jhon P. Geis II(미공군 전략기술센터 센터장, 항공대학교 국제안보연구 조교수) & Adam B. Lowther(미공군연구소 안보분석가 공군 전략 보고서 2020-2030 책임자)
- 주요내용
  - 연구시작 전에 스스로에게 할 질문
    - 왜 미래연구인가? 목표가 무엇인가?
    - 연구에 필요한 시간, 자원, 지식이 있는가? 연구를 끝내기 위해 정확한 시간, 비용, 지식을 추정할 수 있는가?
    - 기관이 연구를 지원하는가?
    - 정확한 계획, 방법론, 개요, 시간테이블을 가지고 있는가? 이러한 것들이 현재, 미래의 문제해결과 어떤 관련이 있는지 설명할 수 있는가?
  - 전략적 foresight의 단계
    - framing
    - scanning
    - forecasting(시나리오작성 포함)
    - visioning(원하는 미래가 무엇인가)
    - planning(각 stakeholder들의 입장에서)
    - acting
  - 왜 미래를 위해 계획하는가? : 조직이 변화에 적응할 전략 작성, 전략적.기술적 landscape을 바꿈

- 기본적인 미래방법론: 트렌드분석, 역사적 유추를 통한 고찰, 델파이연구, 고안한 미래를 envisioning, 대안적 미래 설계, 시나리오 기반 계획수립
- 대안적 미래?
  - 논리적, 일관성 있는, 구체적인, ‘plausible future operating environment’
  - 질적 연구와 양적 연구를 잇는 가치 중심적 사고(value focused thinking), 다목적 분석(multi-objective analysis)
  - 한 가지가 아닌 여러 가지 미래를 고려하는 전략적 사고
- Key Drivers 규명에서 시작
  - customer가 통제할 수 없고 중요한 원인으로 작용할 물리적 힘,
  - 서로 독립적인 2-3가지가 적절, 2개의 미래가 가능
  - 극단에 있는 2가지 상태를 가정할 것, ex. domestic↔global
- 이 연구의 경우 100개의 가능한 driver 중 팀 내의 합의를 통해 3가지의 변동요인 추출
  - American World View: domestic↔global
  - Technology Advances: constrained, exponential
  - World Power Grid: Centralised, dispersed
- 3가지 축을 기준으로 정육면체 모양의 대안적 미래 설명
  - 각각의 미래에 대해 plausible history 개발: 현재와 미래를 연결, 내적일관성을 지님, driver 간의 상관성을 이해
  - uninteresting 시나리오 삭제: 기관의 입장에서 준비할 필요가 없는 미래
  - 핵심 특징 나열 묘사, 하위 영역별로 나누어서

## 6) Institutionalizing Innovation: Bringing the Best of Industry and academia to Government

□ 연사 : William P. Barnett(Senior Associate, Booze Allen Hamilton, Mclean, Virginia), Robert Darling(Emerging Technologies Manager, Technology Injection Program)

□ 주요내용

- Booze Allen Hamilton은 산업과 아카데미 분야에서 초기에 혁신을 일으킬 수 있도록 지원하며, 새로운 기술 도입 과정에서 일어날 수 있는 문제들을 해결하면서 신기술 도입이 원활하게 이루어질 수 있는 다이내믹한 방법들을 논의함. 즉 본 세션은 조직혁신과 신기술도입에 대한 조직원의 저항을 최소화하면서 변화를 이루어낼 수 있는 컨설팅지원 사례 발표임
- 신기술 도입을 위한 전략은 다음과 같음. 조직 내 포커스 그룹을 동원하여 활용하고, 차별화된 연사들을 동원하여 새로운 기술을 활용해볼 수 있도록 체험적인 환경공간을 도입함으로써 점진적으로 신기술을 가시화하는 등의 전략을 구사함으로써 기술도입의 저항을 줄일 수 있을 것임

## 7) Cultural Shifts among Global Youths: Part II

□ 연사 : Erica Orange (뉴욕 웨이너, 에드리히, 브라운 컴패니 부회장)

□ 주요내용

- 글로벌 청년의 미래와 관련된 트렌드를 광범위하게 조명하였음. 예컨대 의사소통 스타일과 피드백기제를 형상화하는 소셜네트워크 사이트와 가상현실로 부터 편향된 성비, 노령화 속에서의 젊은층 인구집단, 변화하는 가구구성 등과 같은 중요한 인구학적 추세들에 이르기까지 관련된 모든 내용들을 강조·부각시킴
- 젊은이들은 급속도로 발전하는 기술과 빠르게 융합됨으로써 글로벌 노동력의 풍경(landscape)을 크게 변화시킬 것이며 다른 기술, 직업, 경력과 삶의 방식을 만들어낼 것으로 전망.
  - 기술적으로 능숙한 젊은이들의 새로운 하위문화는 전 세계적으로 발전해왔고 새로우면서 견고하고 강력한 시장을 대표해 왔음. 따라서 글로벌 청년과 미래 세대에서 발생될 사회적, 인구학적, 기술적 변화들은 더욱 가속화 될 것임. 이러한 환경들이 지역간, 남녀간, 인종간 등에 미치는 차이, 일에 대한 취향(기대와 현실), 가치체계, 이주세대, 집합적 소비 등으로 점차 구체적으로 조명되어야할 것임 (기업의 시장전략 중심 논의).

## 8) The Future and Urban Health Equity

□ 연사: Clem Bezold(대안미래연구기관(Institute for Alternative Futures) 및 그 부속기관인 대안미래협회(Alternative Futures Associates) 이사장 및 설립자, 보건, 법률, 환경, 유전공학, 과학기술등 다양한 분야 미래 환경 분석 프로젝트를 다양한 공공/민간기관과 수행함)

### □ 주요내용

- "빈곤은 값비싸다(poverty is expensive)"라는 인식이 퍼지고 있음. 따라서 빈곤은 발생 후 개입하는 것보다 예방하는 것이 비용이 덜 들며, 이는 건강 측면에서는 더욱 그러함. 최근 유럽의 미래연구를 중심으로 'pro-poor foresight(사회적 약자 입장에서의 미래전망)'이 확산되고 있는데, 건강 연구들에서 더 분명하게 부각되고 있음.
- 발표자는 특히 도시빈곤지역을 중심으로 건강형평성의 측면에서 미래확방법론을 원용하여 분석함. 분석은 트렌드 발견-환경분석-바람직한 미래와 가능한 실천전략의 순서로 이루어짐.
- 건강형평성의 개념 정의: 건강의 차이는 선천적인 부분과 후천적인 부분으로 이루어지며, 후천적인 부분도 받아들일 수 있는 부분과 받아들일 수 없는 부분으로 나누어짐. 후천적인 부분은 건강 '불평등(inequality)'으로 부를 수 있으며, 건강불평등 중에서 교육수준이나 소득수준으로 설명되지 않는 부분을 특별히 건강 '비형평(inequity)'으로 명명함. 발표자들의 분석에서 건강비형평성은 '불공평하고 받아들일 수 없는 건강불평등'임.
- 건강형평성을 둘러싼 미래연구들: 건강형평성은 미래 시민권운동의 핵을 이룸. 현재 각국에서 건강형평성을 둘러싼 미래보고서들이 발간되고 있음. US Healthy People 2020, WHO Health for all vision, WHO commission on the social determinants of health, 2015 Millenium development goals 등.
- 건강형평성의 트렌드 발견
  - 점점 더 많은 사람들이 도시에서 살고 있으며, 2030년에는 전 세계 60%의 사람들이 도시에서 살 것, 특히 아시아와 아프리카 지역에서 이러한 경향이 두드러짐. 2025-2050년 예측되는 도시화의 31%가 이 지역.

- 슬럼: 물, 위생, 면적, 공사, 안정성 등에서 취약한 인구밀집지역. 전세계적으로 슬럼의 절대 규모는 줄어들고 있지만 슬럼에 사는 인구는 증가하고 있음.
- 사회적, 환경적, 건강 측면에서의 상호작용으로 인한 전지구적 사회적 배제가 나타나고 있음. 아프리카 슬럼지역의 높은 영아 사망률이 그 사례. 도시화는 건강문제를 재구조화하고 있음. 비전염병, 부상, 교통사고, 범죄, 환경으로 인한 질병이 증가함.
- 건강불평등에 영향을 미치는 요인들(drivers)
  - 도시계획의 측면: 정책의 부재와 부족
  - 도시환경의 측면: 세계화와 경제자유화, 사회적 조건의 측면
  - 도시지속성의 측면: 기후변화와 환경문제
- 건강불평등 미래 시나리오
  - 1972 호주의 Graham Turner, 30년 후의 건강불평등 시나리오 작성, 한계로의 성장 시나리오와 항상성 유지 시나리오
  - 저소득국가, 도시지역빈민, 노인, 아동 등 사회적 약자집단에 기후변화와 건강불평등의 결과가 집중될 것. 약자 그룹의 정치적 임파워먼트를 지향하는 액션플랜 필요.
- 선호하는(preferred) 미래와 가능한 행동전략
  - WHO 3가지 행동원칙: 일상생활조건을 향상, 권력/돈/자원의 불균형 집중 방지/ 문제를 측정하고 행동을 평가할 것
  - Alternative Futures의 Vulnerability 2030 시나리오 4: comeback(경기회복), black decades(경기불황), equitable economy(새로운 뉴딜), creative communities(경기회복과 작은 소규모 공동체)
- 결론: 건강불평등은 커지고 있으나 그에 대한 인식도 커지고 있음. 문제는 심화되거나 변화의 사례도 나타나고 있음.

## 9) A societal Strategic Foresight Capacity:Prospect and Possibilities for Canada

- 연사 : Ruben Nelson(Foresight Canada 전무, 미래전략분야 전문가), Axel Meison(유네스코 캐나다 위원회 대표), Peter Padbury(캐나다 미래전략청 국

장), Suzanne Stein(캐나다 토론토 OCAD 대학 부교수, 미래학)

□ 주요내용

- 전략적 미래를 위한 사회적 역량을 강화하기 위해서는 이를 위한 사회적 역량의 특성과 이에 대한 사회적 요구, 경로(전략)의 세 가지 차원에서 접근할 필요가 있음. 본 세션에서는 캐나다의 사례를 통해 이같은 점을 살펴봄.
- 대부분의 사회에서 미래예측은 공공 혹은 기업과 같은 사적인 영역에서 다양하게 논의하고 접근하고 있지만, 정작 모든 시민들이 자유롭게 이용할 수 있을 만큼의 사회적 역량을 구비하고 있는 것은 아님
- 따라서 캐나다의 사례를 중심으로 21세기 지속적인 사회성장에 필요조건으로서 요구되는 사회적 역량의 특질을 논의함

10) State of the Future: New Research from the Millennium Project

□ 연사: Jerome C. Glenn(밀레니엄 프로젝트 책임자이자 *Future Research Methodology* Version 3.0의 공동편집자, *2011 State of Future*의 공동저자)  
Theodore J. Gordon(The Millenium Project and inventor of the Real-Time Delphy의 선임연구위원, *Future Research Methodology* Version 3.0의 공동편집자, *2011 State of Future*의 공동저자), Elizabeth Florescu( The Millenium Project의 연구실장, *2011 State of Future*의 공동저자)

□ 주요내용

- “2011년 미래정세(*2011 State of the Future*)”에서 도출된 전반적인 내용에 관한 브리핑과 더불어 밀레니엄 프로젝트의 조사결과를 공유하고 논의하는 세션임.
- 유엔은 World Water Scenarios를 구상중이며, 현재 논의되는 자료(set)는 10년 전에 제작된 것임.
- 밀레니엄 프로젝트는 UNESCO와 함께 새로운 시나리오를 위한 국제적인 조사수행 결과를 반영하고, 완성과 함께 그 결과는 함께 공유하고 논의될 예정임.

- 집합지성은(Collective Intelligence) 많은 이들이 이를 어떻게 구성하고 향상시킬 수 있을 것인가에 관한 풍성한 논의와 함께 전 세계적인 유행어가 되고 있음

## 11) Strategy NZ: Developing the Long-term Strategic Direction of a country

□ 연사 : Wendy McGuinness(Sustainable Future Institute 소장, 뉴질랜드미래학회 대표) , Peter C. Bishop(미국 휴스턴대학교 미래연구학자)

□ 주요내용

- 뉴질랜드 “지속가능 미래 연구기관(The Sustainable Future Institute)”은 미래 변화예측 및 그에 따른 정책 변화를 이끌어 내기 위해 “프로젝트 2058”을 진행함. 그 결과 보고서를 발간함
  - 「2058 Strategy NZ: Mapping our Future Reflections」
- 프로젝트 2058의 수행과정은 3단계임
  - 사전 워크숍 : 미래연구 코스 공부, 기초 데이터 파악후 기초보고서 발간
  - 워크숍 : 전지구적 배경에 대한 이해, 뉴질랜드의 현재 상황 파악, 전략지도 준비, 전략 발표 및 심의, 국회의원 등 정책입안자에 대해 보고서 발표 등
  - 사후 워크숍 : 전략지도 확정, 피드백 작업 등
- 뉴질랜드 미래전략 연구 작업의 성과는 미래에 대한 예측연구를 정책변화로 이끌어낸 좋은 사례가 될 것임
  - Moving From Vision To Action
- 관련사이트 : <http://sustainablefuture.info/>

## 12) Emerging Economies : World Concert in 2025

□ 연사 : Julio A. Millan(World Future Society 멕시코 부문 책임자, 컨설팅회사 Coraza Corporation Azteca CEO)

□ 주요내용

- 신흥 경제국가들의 트렌드
  - 신흥경제국가: BRICS, N 11(동남아시아, 동아시아)
  - 높은 경제성장률.
  - 인구순증가율이 높음, 40%가 경제활동기 인구임.
  - 외국인 직접투자가 전체 투자유입의 50%, 유출의 25%(south- south 투자)
  - 세계은행 예측 트렌드(2011-2015): 이들 국가는 평균 4.7% 성장, 기존 선진국은 연평균 2.3% 성장
  - 가구최종소비지출이 세계평균보다 크게 증가, 현재-2025년 중산층이 될 사람의 65%가 이 국가들에 속해 있음.
- 이들 국가들의 위험과 도전요인들
  - 인플레이션,
  - 경기불황인지도 높음
  - 빈곤: 하루 1.25\$ 이하로 사는 인구의 비율 나이지리아(30%), 방글라데시에서 (20%)
  - 건강지출: G7국가보다 훨씬 낮음
  - 학교 밖 아동 비율 높음
  - 일부 국가들의 석유 의존도 높음
  - 기술 gap: 과학 인력의 해외 유출을 어떻게 방지할 것인가
  - 식품안전: 이들 국가의 식량생산은 세계 35%에 불과, 자급자족 안되고 세계적인 식량값 상승에 대응 못함
  - 물부족 문제
  - 국제정치: 신흥국들이 국제기구에 영향을 미칠 수 있을 것인가? NATO, IMF, FAO, WB, IEA, WHO, UNODC...
- 2025 세계 권력 시나리오
  - 중국, 러시아: hard power
  - 미국, 인디아, 브라질: middle power
  - 유럽, 일본: soft power
  - 신흥국들은 경제적 권력을 정치적 권력으로 전환시킬 수 있을 것인가?



### 13) Reinventing Civilization with the ARC City: Part of the In-Harmony System

□ 연사 : Robert Daniels (미국 플로리다 ARC City 추진단 소장)

□ 주요내용

- ARC 도시는 자연과 공생함으로서 완전한 조화를 이루는 최초의 생태도시(Eco-City)개념임. ARC 도시는 자동차, 넓은 지역에 걸친 인구 100만 이상의 메가시티들, 음식·물·에너지의 장거리공급 라인들을 제거한 미래의 거주환경과 삶의 방식을 재정의 할 것임 (한 장소에서 거대한 삶의 공간체에서 모든 것인 가능함으로써 사람들을 필요한 것과 필요를 달성하는 시점에서 다른 사람들과 삶의 공유 가능).
- ARC 도시는 우리가 살고 있는 환경에서 중요한 생태학적 요소들을 발견하고 인간욕구를 예측하고 자연체계 속에서 인간행동 네트워크의 일부가 되는 미래적인 도시의 창조임. 인간, 지구, 자연, 문명의 확장, 가치체계 등 모든 면이 변화하고 있고 이들 상호관계에서 추구하는 것이 결국 인간과 자연의 조화인데 이러한 도시의 확산은 미래의 중요한 아젠더일 것임. 현재 대부분의 생활방식 패턴을 유지하면서 보다 단순한 방법으로 살 수 있는 공분모(a common denominator) 발굴을 통해 기술을 이용한 조화롭고 인생을 공유할 수 있는 환경모색이 가능(건축 및 주택사례제시)

7월 10일(일)

### 14) Scenario Development in the Legislative Branch

□ 연사: Nancy Donovan(미 의회 정부회계감사원 연구조사부 선임연구원),  
Helen Hsing(미 의회 정부회계감사원 전략적 기획·대외협력 운영이사)

□ 주요내용

- GAO: 미 정부회계감사원. 입법부 조사처, 예산처와 함께 국회의사결정을

돕는 기구, 정부 회계 감사 기구로 최근 다양한 미래연구를 진행함.

- 국회조사처(CRS): 1914, 가장 먼저 설립, 1970 확대
- 국회예산처(CBO): 1974 설립
- 정부회계감사원(GAO): 1921 설립. 현재 사회과학자, 경제학자, 공학자, 기술전문가 등 3300명의 직원이 일하는 대규모 조직. 설립당시에는 행정부 재정운영 감사 역할이었으나 1970년대에 범정부 이슈를 다루는 조직으로 확대, 2002년에는 입법부의 정보화 사정까지 역할확대
- GAO 미래연구 배경 및 주요 활용상황
  - 국회과정에서 foresight의 기회들: 아젠다 설정시, 국회공청회와 포럼, 매년 예산 편성시 정책우선순위 정할 때, 정책대안 마련할 때
  - oversight(예산이 잘 운영되는지), insight(벤치마킹), foresight(장기함의 도출, 위기상황이전에 트렌드, 기회, 떠오르는 변화를 포착)
  - foresight 부분을 시작할 때는 초반에 필요성에 대한 저항이 있었음
- GAO 미래연구 목표: 국회와 연방정부에 적시의 질 좋은 서비스제공, 국가적 위기 이전에 행정부가 적응하도록, 이러한 역할을 수행하는 GAO의 가치 극대화
- 핵심 트렌드: 안보, 재정안정, 경기회복, 국제상호의존 역학, 과학발전, 네트워크 역할 증가, 정부역할 변화, 인구학적 변화
- 환경스캐닝
  - internal scan: GAO top leadership 인터뷰, GAO 직원들의 feedback
  - external scan: Congressional clients(보고서 완성 전 리뷰의뢰), advisory entities(top 3 이머징 이슈), networks(다양한 정부, 비정부, 국제 연락책들에게, top 3 이머징 이슈)
- 시나리오 기법 이용
  - 위기상황 이전에 GAO에 경고하기 위한 시나리오 이용, 양적 질적 방법 모두 사용.
  - 현재·미래의 트렌드와 영향, 정책대안과 다양한 가정에 따른 정책결과 예측, 정책·입법안 제시, 예산예측 등.
  - 양적 방법: 시뮬레이션 활용.
    - ex.1) 메디케어와 메디케이드에 대한 두 가지 가설을 통한 장기 재정

crisis 시뮬레이션 2) 몬테카를로 기법을 통한 핵폐기물 처리 비용 시뮬레이션(현재 vs 100년마다 repackaging)

· 질적 방법: 그림과 narrative 활용

예1) 핵폐기물 관련 서사가 있는 그림 제시 2) “climate engineering “ (GAO-10-903 보고서, 기술평가/ 일반인들의 인식 평가, 2×2 시나리오)

## 15) Trans Cultural Impacts on the Future

□ 연사 : David Stein (미국 네바다주 초국적 문화예측센터소장), Tom Lombardo(미국 아리조나주 미래의식연구소장), Shoji Mitarai(일본 사포로 대학 문화간 협상과 중재학 교수), Cornelia Daheim(독일 밀프니움 프로젝트책임자)

□ 주요내용

○ 2025년 사회에 대한 조명을 위한 다양한 질문들 조명

- 우리가 살고 있는 세계의 사람들이 어떻게 살고, 일하고 생각할 것인가? 어떠한 가치, 삶의 방식, 구조화되는 기관들이 팽배할 것인가? 삶의 방식이 더욱 복잡해질 것인가? 아니면 더욱 단순해질 것인가? 어떠한 직업이 최고의 가치를 구현할수 있을 것인가? 어떠한 성품 유형이 최고로 여겨질 것인가? 어떤 내재된 문화에서 전제하고 있는 가정(assumptions)이 개인의 생각 범위와 정체성의 개념을 정의할 수 있는가? 세계의 다른 사람들과 문화로부터 우리는 무엇을 배울 수 있는가? 서로 다른 사람들이 어떠한 방법으로 미래를 보는가? 우리가 살고 있는 세계에서 또는 다른 곳에서의 대응문화(countercultures)는 어떠한 반향을 불러일으키는가? 또한 가치와 삶의 방식을 포함하여 문화 다양성의 미래 그 자체는 무엇인가?

○ 다양한 질문들에 대한 대답은 다양한 관점의 이해를 필요로 하는데 자연과의 관계, 삶의 평화, 정체성의 근원, 번영의 개념 등이 반영될 수 있음. 또한 문화의 수출과 수입측면에서의 지역간 (아시아에서 미국으로 예를 들면 부, 종교, 철학, 건강, 복지 등. 미국에서 다른 지역으로의 예는 비네스문화, 다양성, 여가문화 등) 흐름으로 문화적 충돌, 탈문화적 관점에서 일과 생활, 여가의 균형 등 삶의 방식 등이 조명될 수 있음. 다수와

소수의 삶의 모습, 디지털 세대의 지역간 차이, 문화간 의사소통의 방식 (서술과 해석과 판단 등), 문화의 빛(보이는 측면)과 그림자 (안보이는 측면), 동질적인 부분과 파편화된 부분 등으로 다양한 예측이 가능할 것임

## 16) China: Today, Tomorrow, and the Transition(Kennth W. Hunter)

□ 연사 : Kennth W. Hunter(메릴랜드 대학, 메릴랜드중국연구소)

□ 주요내용

- 2013년과 그 이후를 위한 중국의 변화는 곧 전 지구의 아젠다로 부상할 것임. 본 세션에서는 30년 후 보다 통합되고 선진화된 주요세력으로 등장할 중국에 대한 깊은 이해를 통해 정부와 기업들이 선택해야할 주요 방향설정 에 가이드를 제공하고자 함. 주요논의는 중국에 대한 정의, 중국을 둘러싼 세계적인 안건, 21세기 대안시나리오에 있어 중국의 역할 등에 관한 것임.

- 중국은? 중국사회의 특질

- 매우 거대하고, 다양하고, 심오하며 집합적임 (Big, Diverse, Intense, Massive)
- 중국 전역이 건설현장이지만, 농업은 매우 작은 규모로 이루어짐
- 대량생산 방식이 여전히 보편적임
- 산업기반시설 구축 중(운하, 철도, 항만 등)
- 향후 새로운 환경기술 산업이 필요할 것으로 예측됨
- 인적자본 측면에서 IT, Finance, Invest Market에서 전문가 양산
- 세계금융시장에서 중국위안화의 세력 증가
- 군수산업 발전 여지 큼( 군대, 비행기 등 군수품시장 거대함)
- 그럼에도 불구하고 정보, 산업, 인민에 대한 통제가 존재하며, 당과 당 관료의 권력이 여전히 사회임

- China by Map(중국을 누구의 시각에서 보는가)

- 아메리카 대륙중심의 지도에서 중국은 전체를 보기 어려움. 중국을 중심으로 놓은 지도를 통해 국경국가들과 중국의 미래를 바라보는게 중요함. 중국은 아시아 국가와 경계를 하고 있으나 태평양을 사이에 두고 미국과도

바로 연결되므로 매우 중요한 국가이며, 중국도 미국을 중요하게 바라보아야 할 것임

- China by Numbers(숫자로 본 중국)
  - 현재, 13억, 2030년에는 15억이 될 것. 농업종사 인구 40% 등등등
  - 지역 간 경제격차 극심, 의료 교육 등에서 사회안전망 매우 부족함
- 중국과 미국의 전통 융합 가능성
  - 중국 VS 미국
    - : 단일하고 Core 지향 - 개척정신, 끊임없이 확대하려고함
    - : 안정지향적이고 점진적인 변화 - 지속적인 변화, 혁신
    - : 하모니 중시, 상호의존 등 - 개성중시, 개인의 취향 존중
- 중국의 미래 시나리오
  - 당면한 문제들, 즉 재정문제, 도시화와 농촌개발, 소득안정성과 양극화, 농업과 토양오염, 물 문제, 에너지, 기후변화, 국경분쟁 등의 문제를 해결한다면 긍정적인 방향의 변화가 가능할 것임
  - 또 이러한 문제 해결에는 “지도력과 운(leadership and luck)”의 매트릭스에 따라 정해질 것임

## 17) A Novel Real-Time Delphi Approach in Action

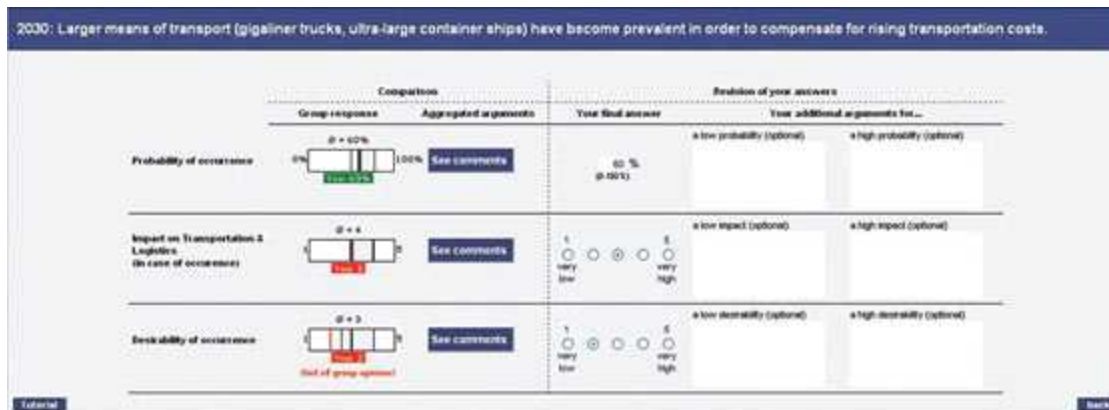
□ 연사: Heiko A. von der Gracht(독일 EBS Business school 미래·정보관리연구센터 운영이사)

### □ 주요내용

- 시나리오 기법과 델파이 조사에서의 최근 변화기법 소개
  - 델파이 기법은 1950년대에 개발, 미래연구에서 중요한 방법론
  - 통합 시나리오 접근: roundables, surveys, benchmarks & databases, reserch network 등 다양한 방법이 가능
  - 미래연구 survey의 단계: planning(개념 정의 개발) → data collection(실시간 델파이)→projection, 대화→trends, ...) → development(데이터 통합) → 결정(strategic planning, 로드맵제시, 위기관리, 혁신관리 등)

- 실시간 델파이의 특징

- 일반 델파이가 전문가 의견을 구하기 위한 피드백을 다단계로 거쳐야 했다면 실시간 델파이는 실시간으로 상호작용 가능
- 다음과 같은 화면을 통해 전문가들에게 질문함으로서 전문가 자신의 응답이 다른 응답자와 얼마나 떨어져 있는가를 판단하게 함



- raw data는 가능성, 영향, 바람직함 항목에 대해 각각 절대값과 수렴 정도의 표로 만들어짐
  - 활용방법: 가능성×영향력을 축으로 하는 그래프 제시, 델파이 기반 follow-up 분석, wildcard analysis 등
- 예시사례: EBS business school, “Future of Logistics 2025”, “the future of ict-based future’s research: scenarios for 2030” 외 다수