녹색인재양성을 위한 국가정책과제 우선순위 도출

Derivation of priority to National HRD Projects for Green Human Resources

이 중 만*, 신 성 훈*, 이 정 호*(교신저자)
호서대학교* 대학원 디지털 기술경영학과

Jungmann Lee*, Sunghun Shin*, Jeongho Lee*.
Hoseo Univ.*

요약

고용없는 성장이 이루어지고 있는 가운데 청년실업과 기후변화, 세계경제의 극심한 불안은 새로운 경제성장 패러다임을 요구하고 있다. 이에 세계 각국은 녹색성장을 신성장 동력으로 주목하고 있다. 우리나라는 저탄소 녹색성장을 목표로 녹색인재양성을 통한 국가경쟁력 확보와 청년실업해소 및 일자리 창출을 도모하고 있다. 본 논문은 AHP 방법론을 통하여 녹색인재양성을 위한 국가정책과제의 우선순위를 도출하여, 효율적인 투자와 인재양성계획을 수립하도록 돕는다.

Ⅰ. 서론

오늘날의 세계는 급변하는 경제와 환경위기, 자원고갈의 위험 속에서 국가간의 상호의존성이 계속 커져가고 있다. 다보스포럼을 통해 널리 알려진 녹색성장은 앞으로 더욱 중요한 의미를 갖고, 정치, 경제, 사회 전반에 영향을 미치게 된다.

이명박 대통령은 2008년 8월 15일 경축사에서 "녹색성장은 온실가스와 환경오염을 줄이는 지속가능한 성장이며, 녹색기술과 청정 에너지로 신성장동력과 일자리를 창출하는 신국가 발전 패러다임"으로 녹색성장을 제시하였다.

정부는 2009년 11월 5일 녹색성장위원회 6차회의에서 녹색일자리 창출과 인력양성 방안으로 2013년까지 1조 1천억원을 투입해 핵심녹색인재 10만명과 81만개의 일자리 창출을 계획하였다.

본 논문은 다양한 녹색일자리 창출, 창의적 녹색인재양성, 녹색 직업능력개발 확대, 인프라 재정립의 4개 영역, 13개 과제, 37개 세부과제로 인력양성방안을 정리하여 AHP 방법으로 분석을 실시하였다.

Ⅱ. AHP 방법론

계층분석(Analytic Hierarchy Process)은 다수의 속성들을 계층적으로 분류하여 각 속성의 중요도를 쌍대비교(Pairwise Comparison)함으로써 최적의 대안을 선정하는 기법이다. Saaty(1980)에 의해서 개발한 이 기법의 특징은 첫째, 정성적(qualitative criteria)기준과 정량적(quantitative criteria)인 기준을 비율척도를 통해 측정하기 때문에 이해하기 쉬운 요인과 명확한 구조를 갖고 있고, 둘째 복잡한 문제를 여러 계층으로 나누어 작은 요소로 분해(decomposition)함으로서 부분적인 관계를 단순한 쌍대 비교로 의사결정을 할 수 있게 한다.

의사결정자의 쌍대비교에 의해 행렬 A=(aij)가 이루어지며, aij는 Wi/Wj의 추정치, aji=1/aij로 표현되며, Wi와 Wj는 i번째 속성과 j번째 속성의 중요도를 나타낸다. 여기서 주 대각선의 원소는 모두 1이 되는 역수행렬(reciprocal matrix)이다.

$$\begin{bmatrix} 1 & W_1/W_2 & \cdots\cdots & W_1/W_n \\ W_2/W_1 & 1 & \cdots\cdots & W_2/W_n \\ & & 1 & \\ W_n/W_1 & \cdots\cdots & & W_n/W_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ . \\ W_n \end{bmatrix} = n \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ . \\ W_n \end{bmatrix} \quad (1)$$

행렬 A에 상대중요도를 나타내는 열 벡터 W*=(W1, W2, ..., Wn)을 곱한 결과는 AW*=nW*가 된다.

Ⅲ. 연구조사결과 분석내용

녹색인재양성을 위한 우선순위를 도출하기 위해 산업계 5명, 학계 3명, 연구원 2명으로 구성된 녹색인력전문가 집단에게 설문조사를 실시하였다. 설문문항에 대한 일관성 비율은 모두 10%이하로 나타나, 일관성을 증명하였다.

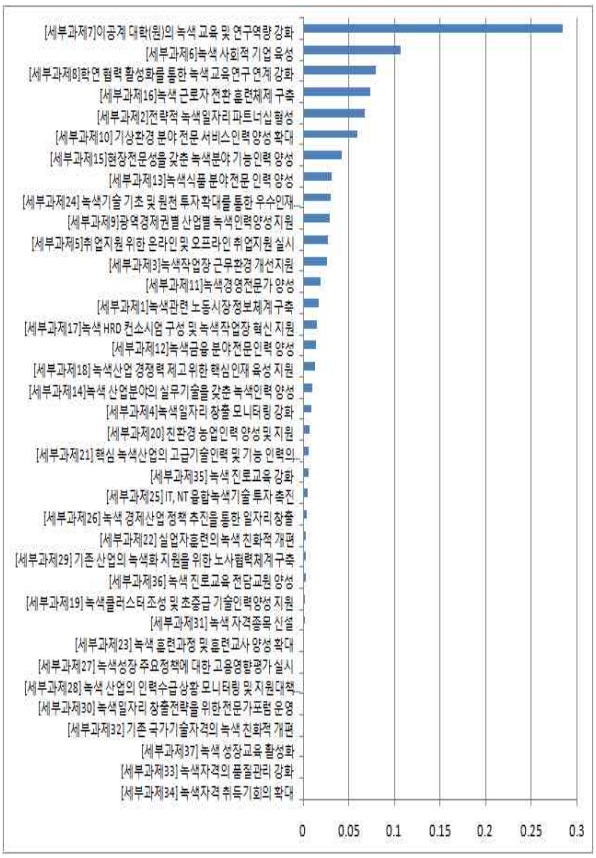
세부과제에 대한 영역별 평가항목은 1계층과 2계층으로 나뉜다. 1계층은 4개의 영역으로 구성되고, 2계층은 13개의 과제로 구성된다. 13개의 과제 아래에 37개의 세부과제가 있다. 계층적 분류를 통해 제시된 37개 세부과제의 중요도는 쌍대비교를 통해 그림 1의 결과로 정리된다.

분석결과 세부과제 7, 6, 8, 16, 2 의 순서로 중요도

가 높은 것으로 나타났다. 영역별로 보면 영역2와 영역 1의 중요도가 높다.

표 1. 영역별 평가항목

평가항목(1계층)	평가항목(2계층)
[영역 1] 다양한 녹색 일자리 창출	<과제 1> 녹색일자리 정보체계 및 네트워크 구축
	<과제 2> 양질의 녹색일자리 기반 구축
	<과제 3> 녹색일자리 고용 촉진
[영역 2] 창의적이고 협업하는 녹색인재 양성	<과제 4> 핵심 연구개발 인력 양성을 통한 녹색성장 동력 확보
	<과제 5> 녹색 서비스 산업 고급인력 양성 확대
	<과제 6> 전문 기능인력 양성 확대
[영역 3] 지속가능 발전을 위한 녹색직업 능력개발 확대	<과제 7> 기존산업의 녹색화를 지원하기 위한 녹색인력 전환 강화
	<과제 8> 중소기업 및 지역 수요에 부응하는 녹색인력 공급 강화
	<과제 9> 녹색산업의 신성장동력화 촉진을 위한 기능인력 양성
[영역 4] 녹색문화 확장을 위한 인프라 재정립	<과제 10> 녹색기술 투자확대를 통한 우수인재 양성기반 확대
	<과제 11> 녹색성장과 고용창출의 연계 강화
	<과제 12> 녹색산업을 선도하는 국가기술자격체계 구축
	<과제 13> 미래 녹색인재 진로교육 강화



▶▶ 그림 1. 세부과제별 우선순위

종합하면, 창의적이고 협업하는 녹색인재 양성과 다양한 녹색일자리 창출이 녹색인재양성의 중요한 영역이고, 13개 과제 중 녹색 핵심 연구개발 인력양성과 기존 산업의 녹색화를 지원하기 위한 녹색인력 전환 강화, 녹색기술 투자확대를 통한 우수인재 양성기반 확대, 녹색일자리 고용촉진이 더 중요한 것으로 나타났다. 세부과제에 있어서는 이공계 대학(원)의 녹색 교육 및 연구역량 강화, 녹색 사회적 기업 육성, 학연 협력활성화를 통한 녹색교육연구 연계 강화가 중요한 대안으로 선정되었다.

Ⅳ. 결어

본 논문은 AHP 방법론을 통해 정책과제에 있어서 창의적이고 협업하는 녹색인재 양성과 녹색 핵심 연구개발 인력의 양성, 기존 산업의 녹색화를 지원하기 위한 녹색인력 공급 강화, 투자확대를 통한 우수인재 양성기반 확대가 더 큰 중요성을 가지고 있음을 보여준다.

연구의 보완점으로는 도출된 우선순위를 토대로 정책을 추진함에 있어서, 매년 사업수행에 따른 변화와 정책의 진행수준에 따른 매칭 연구가 필요하다. 또한 교육 및 인재육성의 특성상 장기적인 관점에서 연구 및 조사가 필요하다.

녹색성장과 녹색인재양성은 모두 새로운 분야로서 교육과 정책 수립에 있어서도 패러다임 시프트가 필요하고, 범지구적 차원에서의 공동노력과 연구가 필요한 분야이다. 따라서 향후 해외 녹색성장과 녹색인재양성 정책에 대한 지속적인 관심과 연구를 통해 국가 간 협력모델을 제시한다면, 더 폭넓은 녹색성장과 녹색인재양성전략을 세울 수 있을 것이다.

▌참 고 문 헌▐

[1] 황규희 외 "녹색성장을 위한 과학기술인재 육성 및 활용 한국직업능력개발원, 2009.

[2] Saaty Th. L., The Analytic Hierarchy Process, Planning, Priority Setting, Resource Allocation, New York; MacGraw-Hill, 1980

[3] 김은경 "경제성장전략으로서의 녹색성장정책 추진 방향", 여성경제연구 제7집 제1호, pp.1-24, 2010.

[4] 이해춘 "저탄소 녹색성장을 위한 기술, 산업 및 노동" , The HRD Review, 제11권, 제3호, pp14-23, 2008

[5] 윤순진 "저탄소 녹색성장'의 이념적 기초와 실재" 환경사회학연구 ECO, 제13권, 제1호, pp219-266, 2009.