

21세기 지식기반 사회에서의 수산전문인력 수급방안

이승우

한국해양수산개발원 연구위원

I. 서론

• 수산업은 대외적 여건의 변화로 어려운 환경에 놓여 있다. 위기가 기회라는 말이 있듯이 현재가 위기의 수산업을 유지·발전시키기 위한 새로운 전환점을 모색할 시점이라고 생각한다. 즉, 정부가 지식기반사회로 나아가기 위한 여러 가지 정책수립에 따른 투자가 이루어지거나 계획하고 있기 때문에 이러한 정책변화에 대하여 적절한 대응이 필요한 시점이다.

• 세계가 21세기로의 새로운 진입을 위하여 “지식기반경제”로 지향하고 있는 시점에서 수산관련 이해관계자는 바다의 자원을 효율적으로 이용할 수 있는 지식의 활용과 확산을 위한 노력을 기울여야 한다. 그리고 바다 자원을 다양한 시각에서 바라볼 때 수산업 또한 지식기반산업으로서 발돋움할 기회가 올 것이다.

• 따라서 수산업이 지식기반산업으로의 전환을 모색하기 위한 수산업의 발전방향을 살펴보고 이를 달성하기 위하여 중요한 무형자산으로서 인적 자원의 효율적 수급방안을 살펴보고자 한다.

II. 지식기반 사회로의 이행

1. 지식기반 사회의 개념

1) 지식기반 사회의 정의

• 우리나라는 70년대 초부터 과감한 투자와 정부 주도의 수출확대정책을 통하여 높은 성장률을 기록하였다. 이러한 성장의 원천은 노동과 자본 등 생산요소 투입의 확대의 결과이며, 생산요소의 투입이 이익잉여금의 축적보다 외부 차입에 의한 비중이 높은 것이 사실이다. 따라서 재무구조 약화에 따른 불경기에 대한 내성이 약하여 금융부문의 외환위기는 우리나라 경제를 IMF관리체제에 들게 하였다.

• 아직 IMF관리체제의 후유증을 벗어나지 못한 시점에서 지식기반산업 발전이라는 새로운 산업정책의 제시에 미래에 대한 밝은 기대를 가지게 하지만, 한편으로 환경의 변화에 따른 불안을 가지는 기업가도 있을 것이다. 그러나 선진국들은 20세기 후반부터 지식기반사회 또는 지식기반경제로 이행을 시작하였다. 따라서 국제경쟁력을 강화하기 위하여 우리나라도 지식기반사회로의 이행을 통하여 지식기반산업으로의 구조조정을 시작하여야 한다.

• 피터 드러커는 경제 및 사회적 변화들은 대부분 지식과 관련된 것들이며, 지식은 자본의 핵심이자 경제자원이 되고 있으며, 현대 사회가 지식이 유일한 생산요소로 등장하고 있는 후기자본주의 사회의 형태로 변화하고 있다고 강조한다.

기획특집

• 지식기반사회는 국부창출과 사회구성원의 경쟁력 확보의 기반이 지식의 창출, 확산과 생산적으로 활용하는 사회이며, 경제를 포함하여 정치, 행정, 교육, 문화 등 사회 각 분야에서 지식기반화가 이루어진 사회이다. 즉, 지식기반사회는 사회 전체의 공동목표 달성을 위한 사회구성원의 지위향상과 사회활동의 모든 영역에서 지식과 정보의 역할과 활용에 주목한다는 점에서 지식기반 경제보다 광의의 개념이다.

2) 지식의 개념

• 지식이란 부가가치와 새로운 가치를 창출할 수 있는 능력 또는 아이디어로서 인적자본인 인간에 체화되어 있는 것으로 단순한 정보 그 이상의 것을 의미한다. 즉, 끊임없이 생성되는 정보의 홍수 속에서 정보 그 자체만으로는 의미가 없으며, 필요한 정보를 입수하고 소화하여 생산적으로 활용할 수 있는 능력이 매우 중요하다. 이러한 측면에서 지식은 정보에 인적 요소가 결합하여 생산적 역할을 하게 되는 정보를 의미하며, 지식을 둘러싼 모든 과정에 있어서 인적 요소는 핵심적인 역할을 한다.

• 이러한 지식은 여러 가지 기준에 따라 분류할 수 있는데, 4가지로 분류하면 다음과 같다.

- 어떤 사실에 대한 지식(know-what): 어떤 특정 사실에 관련된 것을 아는 것으로 일반적으로 정보와 밀접한 연관성이 있다. 독서와 교육 등을 통하여 얻을 수 있다.

- 혁신기술에 있어 기반이 되는 사물의 이치나 현상의 원인에 대한 과학적 지식(know-why): 자연 운동 그리고 인간 정신과 행동 및 사회변화의 법칙과 원리를 아는 것이다. 각 분야의 기술진보에 매우 중요한 역할을 하고 있으며 독서와 교육

등을 통하여 얻어지고 기호화를 통하여 시공의 장벽을 초월할 수도 있다.

- 주어진 일을 효율적으로 처리하는 기능(know-how): 어떤 것을 할 수 있는 능력과 기술을 의미한다. 이는 개별기업의 영역내에서 유지되고 발전되는 전형적인 지식의 유형으로 도제 관계 등을 통하여 전수되고 파악되지만 컴퓨터 시뮬레이션 등을 통하여 전수할 수도 있다.

- 누가 무엇을 알고 누가 어떤 기술과 능력을 가지고 있는가에 대한 지식을 지칭하는 사람에 관한 지식(know-who): 노동의 분화가 고도로 이루어져서 서로 다른 지식과 기술이 광범위하게 존재하는 상황에서 이러한 지식의 유용성이 높아진다. 다양한 사회적 활동이나 조직연계 등을 통하여 파악되며 데이터 베이스화를 통하여 다양한 정보가 제공될 수 있다.

• OECD의 지식기반경제에 관한 논의에 있어 처음 두가지 지식은 통상 문자나 기호로 표시되거나 기록되어 여러 사람들이 비교적 쉽게 공유하거나 전달할 수 있다는 점에서 형식화된 지식이라고 한다. 한편 나머지 두가지 지식은 지식 습득에 오랜 시간이 요구되고, 측정이 어려울 뿐만 아니라 일반적으로 개개인의 두뇌와 조직에 체화되어 있어 다른 사람들에게 이전이 용이하지 않다는 점에서 암묵적 지식이라 한다. 암묵적 지식과 형식적 지식은 상호 보완적이어서 함께 사용될 때 시너지 효과가 커지며, 특히 암묵적 지식은 형식적 지식을 평가하고 효과적으로 활용하기 위하여 반드시 필요한 지식이다. 바로 이러한 암묵적 지식의 형식적 지식의 보완기능이 지식기반경제에 있어서 인적자원에 대한 투자와 개인 및 조직차원의 학습이 필요하다.

3) 지식과 정보의 역할과 기능

• 지식과 정보가 '모든 경제활동에 핵심이 될 뿐만 아니라 국가의 부가가치 창출과 기업과 개인의 경쟁력의 원천'이 된다는 것은 다음과 같은 지식과 정보의 역할과 기능을 살펴보면 알 수 있다.

- 지식과 정보는 공정혁신을 통하여 좁게는 특정 부문, 넓게는 경제전체의 생산성을 증대시킨다. 즉, 지식과 정보의 창출, 확산과 활용은 혁신의 기초가 될 뿐 아니라 사회전반의 기술진보로 이어질 경우 '주어진 생산량을 보다 적은 양의 투입으로 생산' 또는 같은 투입으로 더 많은 생산을 의미하는 생산성 증대가 가능해진다.

- 지식과 정보의 창출, 확산, 활용은 상품기획, 설계 및 디자인, 마케팅, 광고 등을 통하여 제품과 서비스의 품질 및 비가격 경쟁력의 강화를 가능하게 한다.

- 지식기반경제로의 이행에 있어서 지식과 정보는 전혀 새로운 제품과 서비스를 창출한다. 즉, 지식과 정보의 창출, 확산과 활용은 최근 주목받고 있는 인터넷 기반 사업과 웹기반 유통업에서 볼 수 있듯이 국내외 시장에서 그 가치를 인정받는 새로운 제품과 서비스의 창출로 이어져 소비자와 생산자의 선택의 범위를 확대함과 동시에 새로운 사업 및 고용기회를 창출한다.

2. 지식기반 경제의 구축

1) 지식기반 경제의 개념

• 세계경제의 발전에 있어서 지식과 정보의 중요한 역할을 부정할 수 없다. 그러나 최근 경제발전에서 있어 지식과 정보를 새로운 수단으로 또는 생산성 향상과 비교우위 확보에 매우 중요한 요

소로 간주하고 있는 이유는 정보통신기술의 급속한 발전과 세계화의 확산으로 앞에서 살펴본 바와 같이 정보와 지식의 개념과 역할이 크게 달라졌기 때문이다. 그동안 주로 기계와 조직, 사람에게 체화되어 제한된 범위 내에서 작동하던 정보와 지식이 이제 더 이상 시간과 공간의 제약을 받지 않는 전략적 자원이 되어 기존 제품의 고부가가치화와 공정혁신을 촉진할 뿐만 아니라 아니라 전혀 새로운 제품과 서비스를 창출하는데 있어 주도적인 역할을 하고 있는 것이다.

• 가장 일반적으로 사용되는 지식기반경제는 '지식과 정보의 창출, 확산과 활용이 모든 경제활동에 핵심이 될 뿐만 아니라 국가의 부가가치 창출과 기업과 개인의 경쟁력의 원천이 되는 경제'를 말한다. 즉, 이러한 지식기반경제에서는 끊임없이 새로운 지식의 영역개척과 외부로부터의 활발한 지식획득과 함께 모든 경제활동에 있어 여러 형태의 지식과 정보를 최대한 효율적으로 공유, 확산, 활용함으로써 경제전반의 생산성과 생활수준을 지속적으로 향상시키는 동시에 세계시장에서의 경쟁력을 확보해 가는 경제를 의미한다.

2) 지식기반 경제의 형성 요인

• 지식의 중요성이 더 한층 강조되고 성장과 부가가치 창출의 원천으로 주목받는 이유는 다음과 같은 지식기반경제의 형성요인들이 있기 때문이다. 즉, 이들 요인들이 서로 영향을 주고받으면서 세계경제를 지식과 정보의 창출, 확산, 활용을 경쟁력 확보와 부가가치 창출의 원동력으로 삼은 경제로 전환시키고 있기 때문이다.

• 과학기술진보의 가속화.

- 선진국 대학과 공공연구기관이 중심이 되어 추진하고 있는 기초과학연구는 의료, 환경과 자원

기획특집

개발 분야에서 새로운 지식을 낳고 여러 분야의 혁신을 유도하여 인류복지에 기여할 수 있는 지식과 정보를 창출하고 있다. 과학기술의 활용과 제품화는 기업의 공정과 제품의 혁신을 가져왔다. 이러한 혁신과정의 변화는 경쟁력 있는 지식과 정보의 창출, 그리고 지식과 정보의 활발한 공유와 유통을 전제로 하기 때문에 혁신에 있어서 지식과 정보의 역할은 점점 커지고 있다.

- 정보통신기술의 급속한 발전.
- 정보통신의 급격한 발전은 대량의 정보를 신속하게 접하게 할 뿐만 아니라 정보비용을 낮추어 모든 경제활동에 영향을 미치고 있다. 정보 하이웨이 인프라의 급속한 구축, 정보 하이웨이의 하부구조를 이루는 전화시스템의 다양한 발전, 컴퓨터 데이터 처리능력의 향상, 인터넷과 디지털 방송의 대두 등도 이들 분야의 무한한 발전 가능성을 제시하고 있다. 또한 정보통신기술의 발전으로 연구 종사자들은 다양한 분야의 출판된 연구결과와 다른 연구 종사자들의 연구 결과를 검색하거나 활용할 수 있다.
- 세계화 확산과 범세계적 경쟁의 심화.
- 정보통신기술분야의 혁신으로 통신비용이 저렴해지고 소비자의 정보비용이 낮아져 소비자의 시장 접근이 용이하여 세계적 경쟁이 심화되어 새로운 제품의 기술과 서비스 기술이 빠른 속도로 확산되고 있다. 이와 같이 새로운 제품기술과 서비스 관행의 확산이 용이하다는 것은 새로운 제품과 생산공정의 모방이 빨라지고, 제품과 서비스의 수명주기가 짧아지기 때문에 기업의 혁신노력이 필요하다.
- 소득증대에 따른 소비자 기호와 여가에 대한 인식의 변화.
- 소득증대에 따른 소비자 기호의 변화 그리고

경제성장에 따른 여가에 대한 인식이 달라지고 있다. 소비자들이 점차 제품과 서비스의 질을 중시하여 삶의 질 향상에 큰 관심을 가진다. 경제 발전에 따라 환경보전에 대한 압력 또한 높아지면서 사람들은 환경보전과 개선에도 관심을 가진다. 이와 같이 복잡 다양한 소비패턴의 변화는 환경 및 사회적 성과분야의 전통적인 기업가치와 기업행동의 변화를 초래하고 있다. 즉, 소비자의 요구에 부합하는 제품과 서비스의 개발을 위한 혁신의 필요성이 더 커지고 있다.

Ⅲ. 지식기반 산업으로 수산업 변화의 필요성

1. 지식기반 산업의 발전 필요성

- 노동, 자본 등의 전통적 생산요소보다 인간의 창의성에 기초를 둔 지식을 보다 주요한 생산요소로 활용하는 지식기반산업은 한 단위 지식의 추가 투입에 따른 수확이 점차 증가하는 수확체증의 법칙이 생산 측면에서 발생하고, 창출·축적된 지식은 새로운 지식을 계속 증식시켜 나가는 자기증식 효과를 가지는 특성을 가진다.
- 지식기반경제로의 변화되어 가는 세계경제의 추세에 따라 우리나라 산업도 지식기반산업으로의 변화가 필요하다.
- 우리나라의 주요 산업들이 성숙단계에 도달하여 성장이 둔화 내지는 정체되어 국제경쟁력이 떨어지고 있기 때문에 중장기적으로 우리 산업의 활성화를 위하여 지식기반산업 중심으로의 산업구조 개편이 필요하다.
- 지식기반산업 중심의 산업구조조정을 통하여 수출구조를 다양화함으로써 국제금융시장과 해

외 상품시장의 여건변화에 따른 위험을 줄이는 수출구조를 구축할 필요가 있다. 특히 세계무역에서 서비스 교역의 비중이 점차 증대되고, 서비스교역이 다자간 무역체제에 포함됨으로써 세계적으로 서비스 시장의 대외개방이 더욱 확대되고 서비스 교역도 종전에 비해 더욱 활발해질 것이기 때문이다.

- 기업구조조정에 따라 발생하는 대규모 실업을 완화하기 위하여 지식기반산업의 발전을 통한 고용창출의 확대가 필요하다. 즉, 현재 진행 중인 금융 및 기업구조조정을 원활하게 하기 위하여 구조조정 과정에서 발생하는 유희인력을 다시 활용할 수 있는 지식기반산업의 발전이 요구된다.

- 향후 경제활동의 세계화, 인구의 고령화, 환경보호, 여성의 사회 진출 확대 등에 따라 경제사회구조가 변화하고 소비수요의 다양화와 고도화가 진전될 것으로 예상되기 때문에 이에 적절히 대응하기 위하여 공업기술에 의한 대량생산체제보다 인간의 창의성에 기초한 지식기반산업의 발전이 요구된다. 정보통신기술의 발달로 인하여 방송, 교육, 의료, 문화 등 서비스 산업의 발전이 예상되고 있다.

2. 지식산업으로의 수산업 변화의 필요성

• 수산업은 국내외 여건의 변화에 따라 수산업의 경영상태가 악화되고 있다. 즉, 여건변화가 수산업의 경영성과를 결정하는 수익과 비용에 부정적 영향을 미치고 있다. 어업 생산량은 연안국의 배타적 경제수역 선언으로 어장이 축소되었을 뿐만 아니라 어선이 연근해에서 조업하는 어선이 증가함에 따라 경쟁조업과 수산자원의 감소 등으로 어업생산량이 감소하고, 수산물시장의 개방화로

어획량이 감소에 따른 어가상승이 이루어지지 않고 오히려 어가가 하락하여 어업수익을 감소시키고 있다. 그리고 어업인력의 고령화에 따른 노동생산성 하락과 어업 종사를 회피하는 사회적 분위기에 따른 노동력 감소에 따른 인건비 상승과 유류비 상승 등에 따른 어업비용이 증가하고 있다.

• 수산물의 단순한 생산활동은 어업인이 거의 통제할 수 없는 요인에 의하여 많은 영향을 받게 된다. 1차 산업 형태의 수산업에 종사하는 어업인은 환경의 지배를 많이 받기 때문에 자신의 노력으로 부가가치를 향상시키지 못하고 외부환경에 따라 부가가치의 크기가 결정된다. 이와 같이 부가가치의 크기가 어업인이 의지와 거의 관계없이 발생한다면 수산업은 다른 산업보다 경쟁력이 떨어질 것이다.

• 지구에 인간이 존재하고 바다가 존재하는 한 사라지지 않을 수산업을 도외시할 수 없는 것이다. 수산업의 대부분 활동이 바다를 접하고 있는 어촌에 거주하는 어업인들의 행위를 통하여 이루어진다. 어업인의 행위가 머리에서 나오는 것이 아니라 습관적일 경우에는 행위의 종류가 단순하고 어업인의 행위로부터 만족을 얻는 사람이 작다.

• 수산관련 연구자와 수산정책 수립자 등이 어업인의 어업 관련 행위에 영향을 미친다. 수산업의 새로운 부가가치를 창출하거나 기존의 부가가치를 증가시키기 위해선 새로운 시각으로 수산업의 다양한 가치창출의 가능성을 고려하여야 한다.

• 바다가 인간 욕구를 만족시키는 오감을 제공하고 있다는 사실에서 수산업의 다양한 가치창출 가능성은 크다. 즉, 바다는 인간의 오감인 미각, 시각, 후각, 청각과 촉각 등을 만족시킬 수 있는 자원을 보유하고 있어 인간의 다양한 기호와 그것을 충족시킬 수 있는 것이다. 어업인이 바다로

기획특집

부터 인간의 미각을 만족시키는 수산물의 생산에만 집착하는 것은 부가가치창출 기회를 스스로 포기하는 것과 다름이 없다.

- 바다는 물론이고 바다를 접하고 있는 연안과 어촌으로부터 새롭고 다양한 가치를 창출하는 것은 어업인은 물론이고 바다를 삼면으로 접하고 있는 국민들에게 다양한 가치창출로부터 만족도를 높이는 동시에 국부창출에 기여할 것이다. 이와 같이 바다로부터 새로운 가치를 창출하기 위해서는 수산업을 바다와 어촌의 다양한 자원을 활용할 수 있는 지식기반산업으로 전환시켜야 한다.

IV. 지식기반 사회에서 수산 전문인력 수급 방안

1. 어업인의 의식 변화의 필요성

- 1차 산업인 어업에 종사하는 어업인의 주요 관심사는 무주물인 수산물을 보다 더 많이 채취·포획할 수 있는 어구·어법이었다. 그러므로 수산자원의 지속적 생산은 어업인에게 너무나 생소한 단어임에 틀림이 없었다. 그리고 지식인으로서 어업인의 변신과 수산업을 지식기반산업으로서 어업인이 인식하는 것은 매우 어려운 실정이다. 왜냐하면 어업인을 ‘뱃사람’이라고 천대시하는 사회풍토에서 자식에게 대물림할 직업으로 거의 생각하지 않고 있기 때문이다.

- 비전이 없는 어촌의 미래는 외부로부터 젊고 유능한 인력의 유입이 이루어지기는커녕 어업인들의 탈어촌 현상이 발생되고 있다. 수산업을 비전이 있는 지식기반산업으로 바꾸기 위해선 어촌을 어업인에게 “살고 싶은 어촌”, 그리고 도시민

에게 “가고 싶은 어촌”, 국민들에게 바다의 무한한 가능성을 인식시키기 위한 정부의 정책변화도 필요하지만 다음과 같은 어업인의 의식변화와 그에 따른 실천이 무엇보다 필요하다.

- 어업인은 바다와 어촌의 다양한 자원의 중요성을 인식하고 자원의 보전과 잠재적 이용 가능성에 확신을 가져야 한다. 어업인은 어업인의 소득원을 어업행위에 한정시키는 사고에서 벗어나 자원의 다양한 이용방안을 개발하여 자원의 부가가치를 높이는 방안에 관심을 가지는 지식인의 자세를 가져야 한다.

- 정책당국은 어촌발전의 잠재력을 현실화시킬 수 있는 요인들 중에 지역 리더의 존재여부가 매우 중요하므로 지역 리더를 발굴하여 적극적으로 육성하여야 한다. 어촌은 마을어업과 협동양식어업 등으로 다른 지역보다 공동체의 성격이 짙을 뿐만 아니라 바다와 어촌이 지닌 자원은 어촌에 거주하는 주민의 공동자산적 성격을 가진다. 그러므로 이러한 자원의 효율적 이용을 위해서는 자원의 가치를 인식하고 이용 가능성을 실현시키려는 의지가 있는 지역 리더가 필요하다.

- 어업인의 소득을 향상시키기 위해서는 어업인이 경영 마인드를 함양하여 바다와 어촌의 자원 가치를 향상시켜야 한다. 바다와 어촌의 자원의 가치를 계량화하기가 매우 힘들다. 왜냐하면 자원의 가치는 자원의 이용에 따른 시장가격으로 환산되어야 하지만, 자원으로 만든 상품이나 서비스가 시장에서 거래되지 않아 그 가치를 환산할 수 없는 경우도 있으며, 현재에서 그 가치를 발견하지 못한다고 하여 추가적인 가치 실현 가능성이 전혀 없다고 할 수 없기 때문이다. 어업인이 다양한 자원을 이용한 상품개발과 서비스의 제공으로 자원의 부가가치를 증가시키기 위해서는 새로운 가치를 창출하려는 어업인의 경영 마인드가 무엇보다 필요하다.

2. 수산정책 변화의 필요성

- 어촌은 수산업을 영위하기 위한 기초단위이다. 어촌은 수산물을 채취·어획할 수 있는 노동력의 공급시장이며, 자본의 공급원이 거주하는 곳이다. 그리고 어촌은 수산물이 서식하는 바다에 근접한 촌락이기 때문에 어장의 생산성에 영향을 줄 수 있다. 그러나 수산업의 근본이 어촌임에도 불구하고 수산정책이 수산물의 생산에 집중되어 왔다. 즉 어촌과 어업인을 중심에 두고 그들의 경제활동과 국민에게 제공할 수 있는 다양한 상품과 서비스를 통합적 사고에서 수산정책이 수립되어야 함에도 불구하고 수산물 생산 중심의 수산정책이 수립되어 온 사실을 부인할 수 없다.
- 어촌은 인간의 오감을 만족시킬 수 있는 자원을 가지고 있다. 미각, 시각, 청각, 후각과 촉각 등을 즐길 수 있는 자원을 가진 어촌은 발전의 잠재력을 가지고 있다. 오감을 즐길 수 있는 어촌은 인간의 욕구를 충족시킬 수 있는 자산을 보유하고 있기 때문에 이러한 자산의 가치를 증가시키는 것이 어촌의 미래를 보장하는 것이다.
- 인간이 어촌의 자원으로부터 하나의 감각만을 느끼는 경우는 거의 없다. 따라서 자원이용의 다양성을 위한 정책수립이 필요하다. 여러 가지 기능을 가진 자원을 제한된 기능만을 이용하게 되는 이유는 기능의 미발전, 기능에 대한 수요의 부족과 기능을 이용할 수 있는 기술의 미개발 등이다. 바다에 대한 여건이 급격하게 변하고 있기 때문에 이러한 변화를 활용하여 어촌과 바다에 대한 기존 수요는 물론이고 잠재적 수요를 창출하여야 한다.
- 그러므로 정부의 바다와 관련된 정책목표를 “다양한 바다자원의 이용을 통한 바다의 부가가

치 창출”로 설정할 필요가 있다. 바다를 국민의 단백질 공급원으로서 제한할 것이 아니라 다른 기능으로부터 가치를 창출함으로써 식량의 제공이라는 기능의 비중은 상대적으로 낮아지지만 바다로부터 더 많은 부가가치를 창출할 수 있다. 다기능의 바다자원을 효율적으로 이용할 수 있는 정책수립은 어촌의 가치를 증가시킬 뿐만 아니라 국가의 국민총생산도 증가시킬 수 있다.

3. 지식기반 사회에서 수산업의 발전 방향

- 앞에서 지식기반경제의 형성요인으로 과학기술진보의 가속화, 정보통신기술의 급속한 발전, 세계화 확산과 범세계적 경쟁의 심화와 소득증대에 따른 소비자 기호와 여가에 대한 인식의 변화 등을 들었다. 이러한 요인에 의하여 형성된 지식기반경제에서 산업은 지식의 창출, 확산과 활용이 없는 산업의 경쟁력이 현격하게 떨어질 가능성이 높다.
- 수산업도 이러한 지식기반경제의 형성요인을 효율적으로 이용하거나 대응할 때 지식기반산업의 대열에 합류할 기회를 가질 수 있다. 즉, 과학기술진보의 가속화와 정보통신기술의 급속한 발전이 수산업과 관계없다고 도외시할 것이 아니라 이러한 급속한 발전의 결과를 수산 분야에 응용하고, 수산 분야에서도 과학기술과 정보통신기술 개발을 적극적으로 추진하여야 한다. 세계화의 확산과 범세계적 경쟁이 심화에 따른 각 국가의 경쟁에서 비교우위 분야에 대한 연구와 투자를 계속적으로 하여 국제경쟁력을 강화시켜야 한다. 또한 소득증대에 따른 소비자 기호와 여가에 대한 인식변화 등을 예측하고 이에 대한 수산 분야의 새로운 인식을 가져야 한다.

기획특집

• 바다와 어촌에 존재하는 다양한 자원에 지식을 확산·활용하여 부가가치를 창출하여 지식기반 산업으로서 수산업의 전환 방향을 제시하면 다음과 같다.

- 수산정책의 목표는 바다의 다양한 자원의 특성과 미래의 잠재적 이용가능성을 기초로 부가가치 창출에 두어야 한다.

- 수산정책은 생산중심에서 어촌과 사람 중심으로 전환시켜야 한다.

- 지식기반산업으로 전환을 위하여 인접학문과 결합할 수 있는 중·장기계획을 수립하여야 한다.

- 지식기반사회와 세계화의 진전에서 어촌문화를 토대로 한 어촌관광은 경쟁력이 있기 때문에 어촌관광의 활성화 정책이 수립되어야 한다.

• 수산분야에서 지식의 창출, 확산과 활용이 가능한 부분은 바다의 치료기능을 이용한 의료와의 결합, 바다생물의 정화작용을 이용한 환경정화, 바다 미생물과 유전공학의 결합, 어촌경관과 어촌문화를 기초로 하는 바다관광, 소비자의 기호를 만족시키기 위한 첨단양식산업과 수산가공 등이 있다. 그러므로 수산정책은 이러한 분야를 포함한 통합적 수산정책으로 탈바꿈하여야 한다.

2. 수산 전문인력의 수급 방안

• 수산업을 지식기반산업으로 이행시키기 위해서는 필요한 분야에 대한 적정한 수준의 지식을 가진 인력이 충분히 공급되어야 한다. 즉, 지식을 창출, 확산과 활용할 수 있는 능력을 지닌 우수한 인적자원이 자생적으로 필요한 분야에 공급되고 충분한 수요가 경제적으로 발생할 수 있는 탄력적이고 효율적인 인력수급체계를 갖출 때 비로소 수산업이 지식기반산업으로 자리잡을 수

있다.

• 수산전문인력의 수급은 인력정책을 수립하고 실행하는 기관의 업무가 효율적으로 이루어질 때 가능하다. 인력정책을 담당하는 기관 또는 의사결정자는 인력수급에 대한 지속적인 조사·분석을 통하여 수산전문인력의 수급이 원활하게 이루어지도록 하여야 한다.

• 수산관련 연구기관과 교육기관은 지식의 창출, 확산과 활용이 끊임없이 이루어질 수 있도록 다양하고 전문적인 교육훈련 프로그램을 만들어 시행하여야 한다. 왜냐하면 새로운 수요와 환경변화는 새로운 지식을 요구하기 때문이다.

• 어업인은 현재의 평범한 어업인으로서 만족하거나 불평하지 않고 오히려 지식기반사회의 일원으로 어업경영으로부터 새로운 부가가치를 창출하려는 의식구조의 개혁이 필요하다.

• 수산업을 지식기반산업으로 전환에 필요한 수산전문인력의 수급방안은 다음과 같다.

- 수산전문인력의 원활한 수급을 위해서는 현재 수산과 관련한 사람들의 전문지식의 교육·훈련도 중요하지만 미래에 우수한 인력이 수산분야에의 활동에 대한 동기를 유발할 수 있도록 바다와 관련한 다양한 자원의 새로운 가치창출의 잠재력에 대하여 국민들이 알 수 있도록 다양한 정보를 확산시켜야 한다.

- 인간의 오감을 만족시킬 수 있는 바다의 다양한 자원을 미각 중심의 수산물 생산자, 즉 어업인 뿐만 아니라 시각, 청각, 촉각과 후각 등을 만족시키는 상품개발을 위한 다양한 이용자의 확보와 훈련이 필요하다.

- 정부의 공공투자와 기업의 민간투자는 유형고정자산에의 투자가 대부분을 차지한다. 기업의 가치와 정부의 국부창출은 투자효과에 큰 영향을

받는다. 따라서 지식기반경제에서는 지식의 창출, 확산과 활용 등을 효율적으로 할 수 있는 무형자산에 투자를 증가시켜야 한다. 따라서 정부의 수산예산 중 무형자산의 가치를 증가시킬 수 있는 분야, 즉 전문인력의 교육·훈련 비용의 예산 확보를 하여야 한다.

- 정부는 지식기반산업의 육성을 위하여 정보의 체계적 수집과 공유가 이루어질 수 있도록 국가 정보구조의 구축을 서두르고 있다. 따라서 수산분야에서도 정보시스템을 개발·운영할 수 있는 전문가를 양성하여 수산관련 이해관계자가 다양한 정보를 수집 또는 확산할 수 있도록 정보관련 교육·훈련이 필요하다.

- 수산전문인력 수급의 원활화는 수산업의 인력에 대한 수요 그리고 교육·훈련기관의 공급에 대한 현황과 전망이 비교적 정확하게 제시될 때 수요자와 공급자가 취할 수 있는 행동의 근거와 인력정책에 대한 기초자료를 제공할 수 있다. 따라서 수산분야의 미래 비전의 예측과 전문인력의 종류 등에 대한 지속적인 분석을 통한 수산전문인력정책을 수립하여야 한다.

- 바다와 관련한 자원은 지역적 특성이 뚜렷하게 나타나는 경우가 많기 때문에 지역 특성에 맞는 지식인의 양성은 부가가치를 증가시킬 수 있다. 따라서 지역 수산전문인력 양성을 위한 지역의 대학과 연구소의 교육·훈련 프로그램을 개발하여야 한다.

- 수산업은 다른 사업보다 불확실성이 큰 산업이기 때문에 새로운 유능한 인력의 유입이 어렵다. 따라서 바다와 관련한 다양한 자원을 이용한 사업의 다각화를 통한 우수한 전문인력의 양성 및 유입을 위하여 다른 분야의 전문가를 활용하는 교육·훈련 프로그램을 개발하여야 한다.

V. 결론

• 끊임없는 환경변화로 제품과 서비스, 그리고 기업 뿐만 아니라 산업의 탄생과 소멸현상은 반복된다. 특히 소비자 욕구의 변화가 상품과 서비스의 수명주기를 줄이기 때문에 기업의 계속적인 유지·발전을 위해선 끊임없는 환경변화의 예측과 대응이 필요하다. 기업의 성쇠는 산업의 성쇠로 연결되는 것이 보통이지만, 식량과 관련되는 농업과 수산업은 인류가 지구에 존재하기 시작할 때부터 나타났지만, 아직 지구에 존재하는 산업이다.

• 그러나 투자에 대한 효과만으로 산업의 중요성을 평가하는 사람 중에는 수산업이 산업에서 차지하는 부가가치의 비중이 감소함에 따라 투자가치가 거의 없다고 판단하는 사람도 있다. 생산의 요소도 시간의 흐름에 따라 그 중요성이 달라져 왔듯이 최근에 노동의 제공자의 인간의 지식이 더욱 중요한 위치를 차지하는 지식기반사회가 도래하고 있다.

• 따라서 수산업에서도 지식을 활용한 부가가치 증가 혹은 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 정부의 수산정책 수립, 어업인의 자발적 지식의 욕구와 연구기관의 새로운 시각에서의 연구 등이 절실히 필요한 시점이다. 어업인과 도시인을 정책대상으로 동시에 고려하는 사람을 위한 수산정책과 연구가 이루어질 때 수산업은 지식기반산업의 대열에 합류할 수 있을 것이다. 즉, 급속한 과학기술의 발달, 정보통신기술의 급속한 발전, 세계화 확산과 세계적 경쟁의 심화 및 소득증대에 따른 소비자 기호와 여가에 대한 인식의 변화 등으로 사람의 욕구를 만족시킬 수 있는 상품과 서비스의 생산을 할 수 있는 수산업으로의 전환이

기획특집

필요하다.

• 따라서 지식의 창출, 확산과 활용의 주체인 수산전문인력이 다양한 바다자원과 어촌문화 자원을 효율적으로 이용할 수 있도록 인력의 수급정

책에 의하여 양성되어져야 한다. 수산전문인력의 수급에 앞서 21세기 지식기반사회에 있어서 수산업의 방향을 먼저 설정하고, 그에 따른 예상되는 수산전문인력의 수급정책이 수립되어야 한다.