

응용행동분석의 특성과 발전배경

홍준표* (중앙대학교 가족복지학과)

〈요 약〉

이 연구는 응용행동분석의 철학적 기본가정과 특성을 밝혀 정의하고, 그 역사적 발전 배경을 간략히 소개하기 위하여 시도되었다. 먼저 과학으로서의 행동분석학은 결정론, 경험주의, 절약의 법칙, 과학적 조작, 철학적 의혹 등을 그 철학적 기본가정으로 표방한다. 그리고 행동분석 연구의 차별화된 특성으로, 응용적 연구(applied), 행동적 연구(behavioral), 분석적 연구(analytic), 기술적 진술(technological description), 개념적으로 체계적 연구(conceptually systematic), 효과적 적용(effective application), 일반화 효과(generality) 등을 제시한다. 이 연구에서는 Cooper, Heron과 Heward(1987)의 응용행동분석에 관한 정의를 소개하고, 행동분석학의 역사적 발전 배경을 Watson의 고전적 조건형성 연구와 Skinner의 작동조건형성의 연구로 나누어 기술하였다. 그리고 80년대 초반부터 활발히 연구되기 시작한 행동의 기능성 평가 연구를 전환점으로 오늘에 이르기까지 응용행동분석의 실용성은 크게 신장되었고, 국제행동분석학회(ABA International)와 미국의 행동분석전문가자격위원회(BACB)의 위상과 역할의 중요성이 강조되었다. 마지막으로 우리나라에서의 응용행동분석연구의 역사적 배경과 현황을 설명하고 앞으로의 전망과 과제가 논의되었다.

〈주제어〉 응용행동분석, 실험행동분석, 기능성 분석, 국제행동분석학회, 행동분석전문가자격위원회

* 교신저자(jpmhong@hanmail.net)

한국응용행동분석학회의 공식 학회지인 ‘행동분석·지원연구’를 창간하면서 그 학문적 특성을 밝히는 것은 앞으로 응용행동분석 연구가 어떻게 이루어져야 하는지 그 방향을 제시함은 물론, 구체적으로 이 학회지에 게재될 연구논문의 성격을 명확히 한다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 비교적 새로운 학문분야로서의 응용행동분석학은 다른 심리학, 교육학, 사회학 이론과 크게 차별화되고 특성화된 전문영역이라는 점에서 그 장점을 찾을 수 있겠으나, 다른 한편으로는 그러한 전문성으로 인하여 연구 활동이 양적으로 극히 제한될 수밖에 없다는 것이 큰 약점이다. 본고에서는 세심한 관찰과 측정, 현상의 기술과 통제, 철저한 실험검증 등 자연과학 수준의 연구방법론을 자부하는 행동분석학이란 도대체 무엇인지 그 철학적 기본가정과 연구의 특성을 살펴 정의하고, 역사적 발전배경을 간략히 살펴보기로 한다.

I. 과학으로서의 응용행동분석

‘과학’이란 말과 함께 연상되는 것은 실험실, 측정도구, 복잡한 기계, 시험관, 흰 가운 등이다. 일상생활 중에서 우리는 자연과학 내지는 이공계열의 학문을 과학이라고 일컬어 왔다. 그러나 과학이란 그 연구대상에 따라 결정되는 것이 아니라 연구방법에 의해 결정된다. 불임부부가 의사의 도움으로 시험관 아기를 얻었다면 그것은 과학이지만, 하루방의 콧잔등을 갈아 마시고 아들을 낳았다면 그것은 미신일 뿐이다. 응용행동분석이 다른 이론이나 접근방법과 차별화되는 특징은 ‘철저한 과학적 방법’을 활용하고 있다는 점이다.

응용행동분석의 기본철학은 첫째로 결정론(Determinism)이다. 우리가 사는 우주는 일정한 법칙에 따라 질서 있게 작동되고, 우주 내에서 발생하는 모든 현상은 다른 사건이나 일의 결과로 발생한다고 본다. 즉 인과관계의 고리에서 모든 현상이 발생한다고 가정한다. 만일 모든 현상이 규칙성이나 질서 없이 제멋대로 발생한다면 한치 앞을 예측할 수 없기 때문에 과학이란 성립될 수 없을 것이다. 과학은 관련변수들 간의 인과관계 또는 기능적 관련성을 밝히는 것을 목표로 한다. 일정한 규칙과 법칙성을 가지고 미래를 확실하게 예측하고 관련변수를 실제로 통제함으로써 예측한 것을 실증해볼 수 있다는 점이 과학의 유용성인 것이다. 이러한 과학적 방법을 응용행동분석에 적용한다면, 인간의 행동은 일정한 법칙에 따라 결정된다고 가정한다. 어떤 사람의 행동이 어떤 조건의 결과로 발생하였다는 것이 확인될 수 있다면, 바로 그러한 조건이 성립되었을 때 어떤 행동이 발생하리라는 것을 쉽게 예측할 수 있고, 또 어느 한도 내에서 관련변수를 조절함으로써 행동에 영향을 미칠 수 있다(Skinner, 1953).

둘째로 과학적 연구에서는 경험주의(Empiricism)를 신봉한다. 객관적 관찰의 반복적 시행을 통하여 현상을 파악하려고 노력한다. 현대과학 이전의 구시대에서는 물론, 오늘날에도 비과학적 접근을 시도하는 학문분야에서는 사색, 개인적 의견, 상식적으로 자명한 논리 등에 바탕을 두고

지식을 탐구한다. 그러나 과학자들의 경험주의적 태도는 관심영역의 현상에 대한 철저한 기술과 정확한 계량화에 기초한 객관적 관찰의 반복시행을 중요시한다. 모든 과학에서와 마찬가지로 인간의 행동을 연구하는 응용행동분석에서도 경험주의적 태도는 가장 중요한 기본 규칙이다. 행동분석연구에서는 연구대상 행동을 이해하고, 예측하고, 개선하려는 과학적 접근 방법이 반복되고 있다. 표적행동의 발생과 비발생 여부를 올바르게 평가하기 위하여 항상 명확한 행동의 정의가 요구되며, 또 표적행동을 체계적으로 관찰하고 정확히 기록하는 일의 중요성이 강조된다. 한 마디로 반복적 경험은 응용행동분석의 기본적 실천방안이다.

셋째로 과학적 연구는 절약의 법칙(Parsimony)을 따른다. 관찰된 현상에 대하여 복잡하고 추상적인 설명을 시도하기 전에 가장 단순한 설명이 선행되어야 한다. 단순한 설명이 반드시 옳은 것은 아니지만, 사실을 왜곡하고 허위에 빠지는 것을 예방하기 때문이다. 불이 꺼졌을 때 정전으로 판단하고 한전에 연락하기보다 먼저 전구나 두꺼비집을 확인하여 해결하는 것이 훨씬 경제적이다. 또 애착형성에 장애가 있어 아기가 자주 보채고 운다는 설명보다는 부모의 관심을 얻으려고 아기가 운다고 보는 것이 보다 단순할 뿐 아니라 치료적 노력과 경비를 절약할 수 있다.

어떤 일이나 사건들이 동시에 발생하거나 또는 짧은 시간에 연속하여 발생할 때 이들 간에는 어떤 기능적 관계가 존재할 가능성이 높다. 울 때마다 아기를 안아주었더니, 우는 횟수가 평소보다 크게 증가하였다면, 아기의 울음과 안아주기 간에는 어떤 기능적 관계가 있을 것으로 가정된다. 이러한 가정을 입증하기 위해서는 과학적 조작(Scientific manipulation), 즉 실험적 통제가 필수적이다. 일정기간 아기가 울 때마다 안아준다. 다음에는 일정기간 아기가 울어도 안아주지 않는다. 이러한 과정을 반복하면서 아기의 우는 행동을 관찰 측정한다. 만일 울 때마다 아기를 안아줄 경우 우는 횟수가 더 높게 관찰되었다면, 안아주는 것은 바로 우는 행동을 강화하는 요인이라고 확신할 수 있을 것이다. 이와 같은 과학적 실험조작을 통하여 행동과 환경요인 간의 인과관계, 또는 기능적 관계를 명확히 밝힐 수 있다.

마지막으로 철학적 의혹(Philosophic doubt)이란, 현재로서 사실로 인정되고 있는 것에 대하여 과학자는 항상 의혹을 가져야 한다는 뜻이다. 과학적 지식이란 항상 잠정적인 것이며, 새로운 사실의 발견으로 언제든지 대체될 수 있다. 그러므로 과학자라면 항상 현재 사실로 받아들여지고 있는 많은 지식들에 대하여 언제나 새로운 사실의 발견으로 대체하려는 끈질긴 노력을 지속하여야 한다. 이러한 철학적 의혹이 밑바탕이 되어 응용행동분석은 그간 끊임없는 발전을 거듭하여 왔다고 평가된다. 자기만족으로 변화에 대한 저항을 가진다면 학문의 발전은 기대할 수 없을 것이다.

II. 응용행동분석의 특성

Baer, Wolf와 Risley(1968)는 응용행동분석 연구의 최고 학술지인 'Journal of Applied Behavior Analysis'의 창간호를 내면서, 응용행동분석의 특성에 관한 논문을 게재하였다. 이 논문에서 이들은 당시 비교적 새로운 학문분야인 응용행동분석의 목적을 정의하고, 또 응용행동분석 연구논문으로 평가받기 위해서 갖추어야 할 특성을 요약 제시하였다. 그리고 20년 후 1987년 20(4)호를 내면서 응용행동분석의 특성이 크게 달라지지 않았음을 확인하였다. 이러한 특성은 학술지 발간 40년이 된 현재에도 응용행동분석을 정의하고 그 특성을 설명하는 표준으로 사용하고 있다. 따라서 새롭게 통합 출발하는 '한국응용행동분석학회'의 공식 학회지 '행동분석·지원연구'에 게재될 연구논문도 동일한 표준이 적용되어야 할 것이다. 따라서 응용행동분석연구의 창간호를 발행하면서 응용행동분석연구의 차별화된 특성을 논의하는 것은 대단히 중요한 일이며 의미 있는 일이라고 생각된다.

응용행동분석의 첫째 특성은 응용연구(applied research)이다. 행동분석연구는 실험행동분석과 응용행동분석으로 나뉘어 연구된다. 행동의 원리와 기법에 대한 분석적 연구를 체계적으로 수행하는 것은 동일하지만 목적과 통제방식에 차이가 있다. 실험행동분석에서는 사람 또는 동물을 대상으로 중요한 행동의 원리를 탐구하기 위하여, 엄격히 통제된 실험 상황에서 연구가 수행된다. 반면에 응용행동분석에서는 실생활에서 사회적 중요성을 가진 행동, 즉 활용성이 높은 행동을 연구대상으로 하며, 실험행동분석에서 보다는 덜 통제된 일상생활 환경에서 연구가 진행된다. 행동의 원리를 추출하는 실험연구에서는 '지렛대 누르기'나 '버튼 쪼기'와 같이 행동자체는 별로 중요하지 않다. 어떤 행동이든 수반되는 음식에 의하여 증가될 것인지 아닌지를 밝히는 것이 무엇보다 중요한 일이다. 그러나 응용연구에서는 어떤 행동을 변화시킬 것인지 그 행동자체가 중요하다. 즉 피험자 또는 내담자의 사회생활과 적응에 도움이 되는 행동을 연구대상으로 한다. 친구가 없는 아동에게는 또래를 사귄 수 있는 기술을 가르치는 것이 중요하고 시급한 일이다. 친구가 없는 아동에게 지렛대 누르는 행동을 가르치는 것은 아무 의미도 없고 쓸데 없는 일이다. 실제로 현재까지 응용행동분석 연구에서 다루어 온 표적행동들을 살펴보면, 거의 모두 사회적으로 필요하고 실용성을 지닌 행동들이다. 효율적 학습행동, 대인관계 행동, 언어습득과 활용, 생산성 향상, 부부관계 행동, 자녀양육기술, 소비자행동, 에너지의 절약, 의상의 선택, 자조행동, 안전운전, 체중조절, 여가와 운동기술 등 모두 실제 사회생활과 적응에 반드시 필요하고 중요한 행동들이다. 응용행동분석에서 '응용'이란 피험자 또는 사회에 중요성을 가진 행동을 연구대상으로 한다는 뜻을 밝히는 것이다.

응용행동분석의 둘째 특성은 행동적 연구(behavioral research)라는 것이다. 즉 관찰과 측정이 가능한 구체적 행동을 연구대상으로 한다. 관찰이 불가능하거나 행동이 아닌 문제들은 관찰과 측정이 가능한 행동의 문제로 목표를 재설정하여 연구한다. Baer, Wolf와 Risley(1968)는 행동적 연

구가 되기 위한 기준으로 다음 세 가지 점을 강조한다. 첫째로, 연구대상으로 선정된 행동은 개선이 요구되는 바로 그 행동이어야 한다. 유사한 다른 행동이나 행동에 대한 언어적 약속을 표적행동으로 선정해서는 안 된다. 실제로 동생을 때리는 빈도를 줄이는 것이 목표가 되어야 하며, 동생을 때리지 않겠다는 언어적 약속이 목표가 되어서는 안 된다. 둘째로, 측정 가능한 행동이어야 한다. 정밀하고 신뢰할 수 있는 행동의 측정은 실험실 연구에서뿐 아니라 응용연구에서도 중요시된다. 특히 응용연구에서는 사회적으로 의미 있는 중요한 행동을 피험자의 실생활에서 측정해야 하는 어려움이 있다. 그렇다고 행동이 아닌 다른 측정치로 대신할 수 없다. 반드시 측정 가능한 행동을 연구대상으로 하여야 한다. 셋째로, 연구과정에서 행동의 변화를 측정할 때 항상 누구의 행동변화를 측정할 것인지 자문할 필요가 있다. 흔히 많은 연구에서 피험자의 행동이 변화된 것이 아니라 관찰자의 오류로 관찰 측정치만 변화될 수도 있다. 이러한 관찰자 요인을 배제하기 위하여 항상 관찰의 신뢰도(일치도)를 높이는데 신경을 써야 한다. 때로는 실험자가 계획에 없는 처치를 함으로써 행동의 변화가 발생했다면 그것은 계획된 실험조건에 의한 변화라고 볼 수 없다. 그러므로 응용행동분석연구자는 연구에 참여한 모든 사람의 행동을 주의 깊게 살펴 실험자나 관찰자 요인이 실험결과에 영향을 미치지 않도록 감독할 필요가 있다.

셋째로, 응용행동분석 연구는 기본적으로 행동과 환경자극 간의 기능적 관계를 확인하는 분석적 연구(analytic research)이다. 문제행동의 원인을 찾기 위하여 그 행동이 실제 생활환경에서 어떤 목적을 달성하고 있는지 면밀히 관찰하여 그 행동의 기능성을 평가한다. 또한, 연구자는 실험변수(원인요인)를 조작함으로써 표적행동에 미치는 영향력을 통제한다. 아동의 학습행동에 관심을 보일 때마다 그 행동이 증가하였고, 무시할 때마다 감소하였다면 관심은 아동의 학습행동을 증가시키는 요인이라고 확신할 수 있다. 이와 같이 학습행동과 관심 간의 인과관계 또는 기능적 관계를 분석하는 것이 응용행동분석 연구의 기본과정이 되어야 한다.

넷째로, 응용행동분석에서는 기술적 진술(technological description)이 필수적이다. 연구에서 사용된 모든 절차와 방법은 철저히 확인되고 정확하게 진술되어야 한다. 즉 진술된 절차와 방법을 읽고 다른 연구자가 그대로 반복할 수 있도록 세부적으로 자세히 설명되어야 한다. 만일 진술된 절차와 방법을 읽고도 아직 질문할 것이 남아있다면 충분히 기술적으로 진술되었다고 평가될 수 없다. 땅바닥을 구르며 떼쓰는 버릇을 고치기 위한 소거계획을 세울 경우, ‘아이가 떼쓸 때마다 그 요구를 무시하라’는 진술만으로는 그것이 기술적 진술이라고 말할 수 없다. 어떤 장소에서 어떤 방법으로 무시하여야 하는지, 또 아이가 부모에게 공격적 행동을 시도할 때에는 어떻게 할 것인지, 통제가 불가능할 정도로 심할 때에는 어떻게 하여야 하는지 등 예상되는 모든 상황에 대처할 수 있는 방안을 세부적으로 자세히 설명해야만 기술적 진술이라고 말할 수 있다.

다섯째로, 행동수정에 사용된 절차와 방법이 어떤 기본원리, 또는 몇 가지 원리의 병합에서

추출된 것인지를 설명하고, 그 기법을 개념적으로 체계화(Conceptually systematic)할 필요가 있다. 때쓰는 행동에 대하여 ‘일시퇴출’이라는 기법을 처방한다면, 그것은 단순한 벌이라기보다는 정적강화와 소거의 원리로부터 추출된 개념으로 체계화할 수 있을 것이다. 왜냐하면, 일시퇴출(time-out)이란 문제의 행동이 정적강화를 받고 있던 곳으로부터 정적강화를 받을 수 없는 곳으로 아동을 일시 격리하는 방법이기 때문이다. 이와 같이 응용행동분석 연구보고서를 작성할 때, 사용된 기법을 기본원리와 관련하여 자세히 설명함으로써 독자들로 하여금 유사한 기법을 원리로부터 도출할 수 있도록 가르칠 수 있을 것이다. 또한, 관련성이 없는 여러 기법을 두서없이 모아놓은 계획보다는 기본원리로부터 추출된 체계적 개념에 기초하여 치료전략을 통합하는 것이 보다 효율적인 치료방법이 될 것이다.

여섯째로, 응용행동분석 연구에서 사용된 치료기법이 효과적(effective)이라고 평가되기 위해서는 표적행동의 변화가 실용적 수준에 도달하여야 한다. 응용연구에서는 이론적 효과의 검증은 의미가 없고, 실제로 내담자의 행동이 사회적으로 의미 있게 변화되는 것이 핵심적 기준이다. 이론연구에서는 통계적 유의성이 검증되면 효과적이라고 말할 수 있지만, 응용연구에서는 임상적 및 사회적 유의성이 입증되어야만 효과적이라고 평가될 수 있다. 일반적으로 응용행동분석 연구에서는 눈으로 확인될 수 있는 큰 변화가 요구된다. 흔히 서로 다른 실험조건 간의 차이를 절선도표로 그려 상호 비교하는데, 관찰 자료들이 서로 중복되지 않을 정도로 큰 차이가 있고, 또 변화의 추세가 서로 분명히 달라야 효과를 인정한다(Miller, 2006). 행동의 변화가 얼마나 커야 하느냐 하는 것은 관련 당사자들이 만족할 수 있는 수준이어야 하고 그 효과는 일관성이 있어야 한다.

마지막으로, 일반화 효과(generalization)란 행동의 변화가 장시간 지속되거나, 치료기법이 적용되지 않은 다른 환경에서도 나타나거나, 또는 직접 치료를 받지 않은 다른 행동에도 전이되어 나타나는 것을 말한다. 즉 치료적 처치가 종료된 후에도 변화된 행동이 지속될 때, 그리고 치료적 효과가 임상적 상황을 넘어 치료를 받지 않은 상황에서도 발생할 때 일반화 효과가 있다고 말한다. 또한, 치료의 효과가 치료의 대상이 아니었던 다른 유사한 행동에도 영향을 줄 때 일반화 효과가 있다고 평가된다. 일반화란 응용행동분석 연구에서 항상 기대하는 바람직한 결과이지만, 그것은 자동으로 따라오는 결과는 아니다. 그러므로 단지 기대하는 것만으로는 부족하고, 치료계획 내에 일반화 효과를 높이기 위한 적극적인 대책이 마련되어야 한다.

III. 응용행동분석의 정의

이제까지 과학으로서의 응용행동분석의 철학과 차별화된 학문적 특성들을 살펴보았다. 이제 이상의 모든 특성을 토대로 비교적 새롭게 각광을 받고 있는 학문분야로서의 응용행동분

석에 대한 Cooper, Heron과 Heward(1987)의 정의를 살펴보고, 그 차별화된 핵심요소를 논의하기로 한다.

응용행동분석이란, 행동의 원리로부터 도출된 절차를 체계적으로 활용하여 사회적으로 중요한 행동을 유의한 정도로 개선하고, 또 사용된 절차가 행동의 개선에 효과가 있음을 입증하는 과학이다.

이상 응용행동분석의 정의에 나타난 핵심요소는 다음 여섯 가지로 요약될 수 있다. 첫째로 행동분석의 실천원리는 과학적 태도와 방법에 있다. 행동은 일정한 법칙에 따라 경험을 통하여 학습되며, 효율적 통제를 통하여 추출된 과학적 지식은 언제든지 새로운 사실의 발견으로 대체될 수 있다는 연구자의 태도가 요구된다. 둘째로, 행동변화의 절차와 방법은 체계적이며 기술적인 방식으로 진술되고 적용된다. 즉, 행동과 환경자극 간의 기능적 관계를 분석적으로 탐색하고, 사용된 모든 절차와 방법은 철저히 확인되고 정확하게 진술되어야 한다는 것을 강조한다. 셋째, 행동을 변화시킬 수 있는 방법이라고 해서 모두 응용행동분석으로 인정되지는 않는다. 오직 행동의 원리로부터 추출된 절차와 방법에만 국한된다. 넷째로, 응용행동분석의 주요관심은 사회적으로 중요한 행동에 있다. 즉 실험행동분석에서와는 달리 응용행동분석에서는 사회적으로 의미 있는 중요한 행동이 연구대상이다. 다섯째로, 응용행동분석의 일차 목적은 행동의 개선이다. 사회적으로 중요한 행동을 유의한 수준으로 개선하는 것이다. 여섯째로, 응용행동분석의 이차 목적은 사용된 절차와 방법이 행동을 변화시키는 데 효과가 있음을 실험 검증하는 것이다.

IV. 응용행동분석의 발전배경

인간의 행동에 대한 전통적 가정이나 치료방법과는 달리 응용행동분석은 과학적 실험 자료에 그 근거를 두고 있어, 인간행동의 이해와 그 치료전략을 체계화하고 과학화할 수 있는 큰 이점을 지니고 있다. 인간의 모든 행동은, 그것이 정상이든 이상이든 개체와 환경 간의 상호작용에 의하여 학습된다는 기본원리에서 출발한다. 응용행동분석이 오늘날에 이르기까지의 발전배경을 간략히 살펴본다.

1. 고전적 조건형성의 연구

Watson(1913)은 그의 ‘행동주의 입장에서 본 심리학’이란 논문에서, 심리학은 객관적 실험에

기초한 자연과학의 한 분야이며 심리학의 목적은 행동을 예측하고 통제하는 것이라고 강조하였다. 그리고 의식의 연구에서 주로 사용되는 내성법은 심리학 연구방법의 핵심이 될 수 없고, 내성으로 얻어진 자료는 과학적 가치가 없다고 비판하였다. 심리학의 연구대상은 마음 상태나 정신과정이 아니라 관찰 가능한 행동이며, 자연과학으로서 행동을 객관적으로 연구하기 위해서는 환경자극과 반응 간의 관련성을 직접 관찰해야 한다고 강조하였다.

러시아의 생리학자 파블로프(Pavlov)의 조건반사 실험의 결과에 감명을 받은 Watson과 Rayner(1920)는, 전통적 심리치료의 불확실성과 비효율성에 정면으로 도전하여, 공포증과 같은 정서반응이 환경자극에 의하여 조건형성 될 수 있다는 것을 실험으로 입증하였다. 그의 실험은 극히 간단한 것으로서, 본래 흰쥐를 두려워하지 않는 11개월 된 아기 앞에 흰쥐를 제시하며, 그때마다 예상치 못한 갑작스러운 큰소리를 내어 깜짝 놀라게 하였다. 이러한 과정을 단지 7, 8회 반복함으로써 흰쥐에 대한 공포반응을 형성하는 데 성공하였다. 또한 Jones(1924)는 Watson의 시사에 따라 고전조건형성의 방법으로 어린이들의 공포증을 치료하는 데 성공함으로써 심리치료에 대한 새로운 대안을 제시하는데 크게 공헌하였다.

행동주의자로서의 강렬한 신념과 자신의 연구결과들에 고무된 Watson(1924)은 인간행동과 발달문제에 관하여 다음과 같이 극단적인 호언장담을 하기에 이르렀다.

나에게 건강하고 잘생긴 10여 명의 아기와 또 이들을 기르기 위하여 나 자신이 설계한 세상을 마련해준다면, 나는 이들 중 누구라도 한 아이를 무작위로 선택하여 어떤 종류의 전문가라도 -나에게 선택하라 한다면, 의사든, 변호사든, 예술가든, 무역회사 사장이든, 심지어 거지나 도둑에 이르기까지 아기의 재능, 기호, 성향, 능력, 천성, 인종 등에 상관없이- 원하는 대로 훈련해줄 것을 보증하겠다. (p.104)

그러나 이러한 호언장담은 과학적 지식의 근거 없이 인간의 행동에 대한 예측과 통제 가능성을 지나치게 과장함으로써 발생한 일로서 불행한 사태를 자처하였다. 이 글은 Watson을 불신하는 내용으로 인용되어 왔을 뿐 아니라, 그의 이론과는 근본적으로 다른 현대의 행동주의까지 매도하고 비난하는 내용으로 계속 인용되고 있다. 그럼에도 불구하고 Watson은 행동주의의 시조라고 불릴 만큼 행동의 연구를 객관화하여 자연과학 수준으로 끌어올린 위대한 학자라 할 수 있다(Cooper, Heron, & Heward, 1987). 불행하게도 1929년 Watson은 그의 행동연구에 대한 지나친 열정과 가정파탄으로 인하여 발생한 사회적 물의로 Johns Hopkins 대학의 교수직을 떠나면서 학자로서의 종말을 고하게 되었다.

1950년대에 이르러 Wolpe는 Pavlov(1927)의 조건반사 연구, Watson과 Rayner(1920)의 실험, 그리고 Jacobson(1938)의 근육활동의 연구 등을 토대로 상호제지법을 제안하였으며, 1958년에는 이에 관한 책을 발간하여 고전조건형성의 전형을 통한 행동치료의 신기원을 이룩하였다. 그는 공포

나 불안과 같은 불쾌반응을 경험하고 있는 한 개체 내에 상반되는 쾌의 반응을 유발하여 서로 상쇄시키려는 치료적 전략을 수립하였다. 유기체 내에 쾌의 반응을 유발할 수 있는 자극으로 근육이완, 성적자극, 자기주장, 산소흡입 등을 사용하여 성공을 거두었다. 한편, 영국에서는 Eysenck가 정신분석학적 치료의 비효율성을 비난하면서 그 대안으로 학습이론에 근거한 행동치료 방안을 제시하였다. 1960년대에는 ‘행동요법과 신경증이란 책을 통하여 임상실에서의 상호제지법과 고전조건화의 방법을 활용한 치료사례를 발표하였으며, 1963년부터는 ‘행동연구와 치료’라는 학술지를 출간하여 고전조건형성 연구뿐 아니라 작동조건형성 연구도 함께 게재하였다.

2. 작동조건형성의 연구

Skinner(1938)는 ‘유기체의 행동’이란 저서를 통하여 동물의 행동에 관한 실험결과를 발표하였다. 실험상자 안에서 흰쥐가 지렛대를 누르는 행동은 바로 그 행동에 뒤따르는 음식에 의하여 강화된다는 것을 입증하고, 체계적인 실험조작을 통하여 작동행동의 강화원리를 정립하였다. 이 실험을 계기로 동물의 행동에 미치는 강화 수반성의 효과에 관한 실험연구들이 체계적으로 이루어졌다. 그리고 1953년, Skinner는 다시 ‘과학과 인간의 행동’이란 책을 통하여, 행동의 원리가 인간에게 적용될 수 있다는 점을 시사하고 있다. 1950년대에는 정적강화와 소거법을 응용하여 인간의 행동을 예측된 방향으로 변화시킬 수 있음을 예시하는 많은 연구가 발표되었다. Fuller(1949)는 우유를 강화자극으로 사용하여 담당 의사들에 의하여 학습 불가능으로 판단된 당시 말로 ‘바보 식물인간’으로 불리던 18세의 심한 정신지체인에게 오른손을 수직으로 번쩍 쳐들게 하는 훈련에 성공하였고, Skinner의 제자인 Azrin과 Lindsley(1956)는 젤리를 사용하여 유아들이 놀이에 서로 협조하는 행동을 강화할 수 있었다. 이상의 연구는 강화의 원리가 인간의 행동을 통제하는 데 효과가 있음을 실험해 본 것뿐이며, 실용적 목적으로 이루어진 것은 Ayllon과 Michael(1959)의 연구로부터 시작되었다. 즉, 정신과 병동에서 일하는 모든 종사자들이 강화, 소거, 도피훈련 등의 방법을 사용하여 환자들의 망상적 대화, 음식거부, 기타 부적절한 행동들을 수정하는 일이었다. 그리고 1958년부터는 ‘실험행동분석 연구’라는 전문지가 인디애나대학교에서 출간되어 작동행동에 대한 기초 실험연구와 응용연구를 촉진하는 역할을 오늘날까지 수행하여 왔다. 1960년대 연구의 특징은 정신지체아, 자폐아, 심한 퇴행을 보이는 정신병 환자들이 주된 연구대상이었다는 점과 또 하나는 통제된 임상실이나 시설에서만 응용연구가 이루어졌다는 점을 들 수 있다. 그리고 Ullman과 Krasner(1965)는 최초로 ‘행동수정 사례집’을 발간하였는데, 이 책에서는 작동행동에 관한 연구뿐 아니라 수동행동에 관한 연구도 함께 소개하여 응용행동분석 연구의 활력소 구실을 하여왔다. 1960년대 후반에 이르러 Skinner의 입장을 취하는 작동행동 연구는 북미 전역에 붐을 일으키기 시작하였다. 많은 대학에서 행동수정의 과정을 개설하였으며 여러 대학교에 훈련원이 개설되기도 하였다. 연구 분야도 정상학급, 대학의 교수법, 가정

에서의 자녀지도 등 광범위한 분야로 급속히 확대되었다. 1968년부터는 캔사스대학교에서 ‘응용행동분석 연구’라는 전문지가 출간되어 인간행동의 발달과 효율성 등에 관련된 모든 행동의 응용연구 분야를 개척하고 촉진하는 역할을 수행하여 왔다.

1970년대를 정점으로 응용연구가 급증하였다. 응용행동분석 연구는 오랫동안 해결의 실마리를 찾지 못하였던 발달장애 및 자폐성 장애아의 언어와 사회적 발달을 위한 치료교육에는 물론 이들이 나타내는 다양한 부적응 문제를 해결하는 데 큰 성과를 거두어 왔다(Baer, Wolf, & Risley, 1968; Bijou, Birnbrauer, Kidder, & Tague, 1966; Lovaas, Berberich, Perloff, & Schaeffer, 1966; Martin, England, Kaprowy, Kilgour, & Pilek, 1968). 그러나 이러한 연구와 치료적 노력에도 불구하고 과잉행동, 자해행동, 상동행동, 자기 자극적 행동 등 많은 문제들이 아직도 효과적으로 해결되지 못하고 있다. 따라서 이들의 행동문제를 효과적으로 수정할 수 있는 치료적 방안의 필요성이 강조되어 왔다.

3. 새로운 전환점

1980년대 초까지만 해도 응용행동분석 연구에서는 행동의 동기나 원인분석에는 별반 관심을 보이지 않았고, 부적응 행동의 학습과정이나 원인요인의 탐색에 대한 필요성도 크게 평가절하되어 왔다. 왜냐하면, 강력한 혐오자극을 임의로 선정하여 부적절한 행동을 통제하거나, 아니면 바람직한 새로운 행동을 강화할 수 있는 강력한 보상체계를 환경에 임의로 재배열한다면 문제행동은 사라지고, 바람직한 새로운 행동이 그 자리를 대체할 것으로 확신했기 때문이다. 따라서 구태여 문제행동의 원인이나 학습과정을 밝히는 데 시간과 노력을 낭비할 필요가 없다는 태도가 대부분의 응용행동분석 연구에서 역력히 나타나고 있었다.

그럼에도 불구하고 초기의 응용행동분석 연구는 문제행동의 수정과 치료에 획기적인 성과를 거두어 왔다. 그러나 점차로 아래와 같은 몇 가지 실천적 문제에 봉착하게 되었다. 첫째, 임의로 선정된 정적강화로 상반행동이나 대체행동을 증가시키는 방법은, 문제행동에 직접 벌을 주는 것보다 비효과적이라는 점이 보고되었다(U.S. National Institutes of Health, 1989). 둘째로, 일시 격리와 같은 벌은 어떤 문제행동을 감소시키는데 오히려 역효과를 보일 수 있다는 점이다. 예컨대, 공부가 하기 싫어 짜증을 내며 소리치는 아동을 밖으로 내보낸다면 오히려 도피행동을 강화하는 것이 되기 때문이다. 셋째로, 문제행동을 감소 내지 제거하는데 사용되는 벌은 이제까지 그 문제행동을 유지하여 온 어떤 강화체제보다 월등히 강력한 것이어야 한다는 점이다. 그러나 혐오자극과 연관된 벌의 사용은 최근 인권문제와 관련하여 법적 및 도덕적 문제를 야기하기 때문에 그 사용이 극히 제한되고 있다(Repp & Singh, 1990; Underwood, Figueroa, Thyer, & Nzeocha, 1989). 이상과 같이 임의로 선정된 표적행동과 강화체제가 벌보다 효과가 없고, 벌은 예상치 못한 부작용뿐 아니라 심각한 인권문제와 윤리문제를 야기하는 등 많은 문제점이 발견

되었다. 따라서 연구자들은 문제행동의 원인과 학습과정을 밝혀야 할 필요성을 강조하기에 이르렀고, 또 한편으로는 벌의 사용을 지양하고 보다 효과적인 강화체제를 기반으로 하는 긍정적 접근방안을 모색하기 시작하였다.

4. 실용성 확대

문제행동의 기능성을 평가하고 이에서 얻은 자료를 근거로 발달장애 아동의 심각한 문제행동을 근본적으로 치료하려는 새로운 연구 경향은 80년대 중반부터 시작되어 최근까지 급격히 증가하는 추세를 보이고 있다(Hanley, Iwata, & McCord, 2003; Pelios, Morren, Tesch, & Axelrod, 1999). 즉, 문제행동을 강화하거나 유지시키고 있는 환경적 요인을 확인한 다음, 바로 그 요인을 직접 통제할 수 있는 치료적 방안을 마련하는 일이다(Carr, 1977; Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, & Richman, 1982, 1994; Johnson & Baumeister, 1978). 만일 문제행동을 유지시키고 있는 강화요인을 확인할 수 있다면, 바로 그 강화요인을 바람직한 대체행동에 후속시켜 보다 효과적으로 강화할 수 있을 것으로 예상된다. 따라서 정적강화만으로 문제행동을 쉽게 수정할 수 있는 가능성이 높아진다(Vollmer, Iwata, Zarcone, Smith, & Mazaleski, 1993). 이와 같은 문제행동의 기능적 특성을 치료에 활용한다면 벌과 같은 부정적 혐오자극을 사용하지 않고 정적강화만으로 발달장애 및 자폐성 장애아동의 문제행동을 효과적으로 치료할 수 있는 이점이 있다(Neef & Iwata, 1994). 또한, 문제행동에 대한 기능성 평가 방법과 이에 기초한 치료적 중재의 모형도 다양하게 개발되고 있어 이제까지 미궁에 빠졌던 많은 문제행동의 해결에 큰 도움을 주고 있다(Carr & Wilder, 1998; Durand & Crimmins, 1992).

5. 국제행동분석학회와 행동분석자격위원회의 역할

오늘날 응용행동분석의 절차와 방법은 이상행동의 치료와 특수교육에 뿐 아니라 정상아동의 생활지도, 학습행동의 교정, 사회적응 행동의 훈련, 일반 소비자 구매행동 분석, 사회의 다양한 조직행동의 효율성 연구, 특수기능의 훈련 등 인간이 활동하는 모든 분야에서 놀라운 효과를 보이고 있어 그 어느 때보다도 활용의 범위가 넓어지고 있다. 이상과 같은 행동분석 연구와 실용성의 확대에는 국제행동분석학회와 행동분석자격위원회의 역할이 크게 기여하고 있다.

1974년 국제행동분석학회(ABAI)가 창립되어 학술 및 응용연구와 실천적 치료/교육 활동을 조직적으로 지원하면서 행동분석의 발전을 가속화하는데 기여하였다. 1975년 시카고대학에서 열린 제1차 학술대회를 시작으로 해마다 미국 내에서 4000명 이상이 모이는 큰 학술대회로 발전하였다. 학회 산하에는 24개의 특수분과학회(SIG)와 국내외 60여 개의 지역학회가 있으며, 본 학회는 이들과 연대하여 학술연구와 응용 서비스의 지원은 물론 행동분석 자체의 전파에 중추적

역할을 수행하고 있다. 또 한편으로는 2001년 이탈리아의 베니스에서 열린 국제회의를 필두로 브라질(2004), 중국(2005), 그리고 2007년에는 호주의 시드니에서 제4차 국제회의가 계획되었으며, 행동분석을 전 세계에 전파하기 위한 노력의 폭을 넓혔다.

이상과 같은 긍정적인 측면과는 대조적으로 일부 응용행동분석 사용자의 전문적 능력이나 도덕성의 결함으로 피험자 또는 내담자에 대한 인권침해나 비윤리적 사용이라는 부정적 측면이 사회의 지탄을 받는 경우도 발생하였다. 따라서 행동분석가의 전문적 능력이나 사회 도덕적 판단력을 일정 수준 유지해야 할 필요성이 대두되어 왔다. 그럼에도 불구하고 응용행동분석 연구의 초기부터 선부른 자격제도가 새로운 학문분야의 무한한 발전과 가능성에 저해가 될 수 있다는 논리가 지배적이어서 그간 자격제도가 유보되어 왔었다. 그러나 이제 시대적 요구가 강력하여 자격제도의 실행이 시급해졌다. 1998년 미국에서는 행동분석가, 각 주정부, 그리고 행동분석 서비스를 받는 고객들의 빚발치는 요구에 따라 행동분석자격위원회가 설립되었으며, 미국정부 뿐 아니라 국제적으로 인정되는 행동분석전문가 자격을 개발 보급하는 임무를 수행하고 있다. 이러한 자격증 제도는 앞으로 응용행동분석의 학문적 발전과 실용적 치료 교육 서비스의 질을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

한편 가까운 일본에서는 1979년 행동분석연구회가 조직되었고, 1983년에 게이오 대학(Keio University)에서 제1차 학술대회를 시작으로 일본행동분석학회로 정식 출범하였고, 현재 정회원 수는 400명을 넘어 계속 증가하고 있다. 게이오 대학의 Masaya Sato 교수는 1998년부터 1999년까지 국제행동분석학회의 회장직을 역임할 정도로 국제적으로 알려진 행동주의 심리학자로서 일본에서는 행동분석학의 원조로 추앙을 받고 있다. 그는 오랜 기간 게이오 대학을 중심으로 많은 후진을 양성하여 일본에서의 행동분석학을 발전시키는데 크게 기여하였다. 2002년에는 일본행동분석학회 창립 20주년 기념사업 중의 하나로 한국, 일본, 중국, 대만 4개국 대표를 초청하여 ‘아시아에서의 응용행동분석의 현재와 미래’를 전망하는 국제심포지엄을 개최한 바 있다. 한국행동분석학회에서는 중앙대학교의 홍준표(2003) 교수를 주제발표자로 참석시켜 우리나라에서의 행동분석의 발전과정과 응용연구 및 사회 일반에서의 활용실태를 알리도록 하였다. 종합토론에서는 동양 문화권에서의 행동분석에 관한 공동연구와 그 전파를 위한 공동노력의 필요성이 강조되기도 하였다.

V. 우리나라에서의 응용행동분석 연구

우리나라에 행동분석의 이론이 소개되어 그 응용연구가 체계적으로 이루어지기 시작한 것은 상당히 오랜 역사를 지니고 있다. 1972년 한국행동과학연구소에서는 응용행동분석 연구의 본고장인 미국 University of Kansas에서 임상심리학과 작동이론을 연구하고, Kansas 뇌병원에서 Dr.

Baer와 응용행동분석의 임상연구를 수련하고 귀국한 이성진 박사(한국행동과학연구소 소장)를 중심으로 박성수, 홍준표, 이규성, 오성심 등의 연구진에 의하여 초등학교, 특수시설, 가정 등에서 행동수정 연구(박성수, 오성심, 1972)가 시범적으로 수행되었다. 그 후 학습부진아, 정서장애아, 정신지체아 등에 대한 실험연구(홍준표, 1975, 1976)가 뒤를 이었고, 발달장애아들의 모방 행동을 체계적으로 훈련하기 위한 교육 프로그램(홍준표, 이규성, 이성진, 1977)이 재한기독교아동복지회(CCF)의 연구비 지원과 보건사회부 산하의 국립각심학원의 지원에 의하여 연구 개발되었다. 이 프로그램은 특수시설과 교육 현장에 보급되어 실용화된 최초의 응용행동분석 연구가 되었다.

또한, 이성진 박사는 ‘학교에서의 행동수정’(1972), ‘행동수정의 원리’(1975), ‘응용행동분석의 의미’(1980) 등 책자를 발간하여 초·중·고교 교사들에게 행동수정을 소개하고, 학교에서의 응용 가능성을 널리 알리는데 크게 공헌하였다. 1979년에는 한국행동과학연구소(소장 이성진) 내에 행동수정연구회를 설립하고 뉴스레터를 발간하여 전국적으로 회원을 모집하는 한편, 행동수정의 이론과 실재를 학교, 가정, 청소년 선도 및 특수교육 기관에 체계적으로 보급하기 위하여 행동수정 시리즈를 기획하여, 행동수정의 원리(이성진, 홍준표, 1981), 행동수정의 기법 I(이성진, 유효순, 1982), 행동수정의 기법 II(유효순, 이성진, 1982), 행동수정 사례집(박성수, 이성진, 1982)을 발간하였다. 당시 6개월여 만에 가입된 회원 수는 1000명을 넘어서는 놀라운 관심과 호응을 불러일으키기도 하였다. 그로부터 오늘까지 한국행동과학연구소와 국내 우수대학의 특수교육학과, 교육학과, 유아교육학과 등에서 행동수정에 관한 응용연구와 교수활동이 오랜 기간 끈기 있게 지속되어 왔으며, 행동수정의 이론과 응용연구를 활성화하는데 크게 기여하여 왔다. 그 후 1991년 홍준표는 한국행동수정연구소를 설립하여 제자들을 양성하는 한편, 발달장애아 조기치료교육에 관한 응용행동분석 연구(김미영, 홍준표, 1993; 홍준표, 1986; 홍준표, 김진숙, 1990)와 치료교육적 서비스를 시작하였다. 특히 자폐 및 발달장애 유아에 대한 행동적 진단과 치료 프로그램(홍준표, 김미영, 김정미, 정수연, 1995)을 개발 보급함으로써 조기특수교육의 영역에서 응용행동분석 연구의 활성화에 기여하여 왔다.

1. 한국행동분석학회의 설립

1996년 10월 응용행동분석 연구와 현장 서비스를 애호하는 학자들과 전문 연구자들이 한자리에 모여 한국행동분석학회의 설립 필요성을 논의하였으며, 동년 12월 2일에 한국행동과학연구소에서 창립 모임을 갖고 이성진 박사를 초대회장으로 추대하였다. 회칙과 정관을 마련하고 체계적인 이론 및 현장연구의 활성화를 위한 활동을 시작하였다. 그러나 전공교수와 연구원, 전문 서비스 인력의 부족으로 학회 차원에서의 연구와 실천 서비스 활동은 오랫동안 부진한 상태에 머물 수밖에 없었다. 장기간의 침체를 거쳐 2010년 6월 26일 “산재한 행동분석의 지식과 인

적자원을 한데 모으자!”며 서울교육문화회관에서 학회의 발전을 모색하기 위한 심포지엄을 개최하였다. 2대 회장으로 선출된 홍준표 박사(중앙대 명예교수)는 응용행동분석 전문 인력의 양성과 저변 확대를 위하여 전국 우수대학의 관련학과 교수 18분을 학회이사 및 Grandfather로 위촉하였다. 2012년 2월 4일 제1차 행동분석치료사 자격시험을 실시하였고, 2013년 12월 현재 24명에게 행동분석치료사 자격을 부여하였다.

2. 통합학회의 탄생: 한국응용행동분석학회

응용행동분석의 이론과 방법을 특수교육 현장에 효율적으로 전파하고 활용하기 위하여 다수의 특수교육학과 교수들이 뜻을 모아 ‘한국특수교육 응용행동분석학회’를 창립하고, 2013년 7월 20일에 개최된 학술대회와 창립총회에서 백석대학교 이성봉 교수를 회장으로 추대하였다. 동년 8월 공주대학교에서 자리를 함께한 한국행동분석학회 회장(홍준표 교수)은 “행동분석의 인적자원과 힘을 한데 모으자”며 두 학회의 통합을 강력히 제의하였고, 두 학회 이사들과의 긍정적인 합의도 도출하였다. 통합학회의 명칭을 ‘한국응용행동분석학회’로 설정하고, 통합절차를 효율화하기 위하여 양측 학회장을 한동안 공동학회장으로 운용하기로 합의하였다. 그리고 2014년 2월 15일 여의도 이룸센터에서 국제학술 대회를 개최하였다. 이 자리에 초대된 행동분석전문가자격위원회(BACB) 소장 James E. Carr와 이사장 Jane S. Howard와 한국의 행동분석전문가 양성방안이 논의되었고, 한국어로 자격시험을 볼 수 있는 방안이 긍정적으로 검토되었다. 2016년부터 한국어 시험의 실천을 위한 세부계획이 구체적으로 논의되고 있다. 통합학회의 출범이 앞으로 한국의 행동분석 발전에 큰 전환점이 될 것으로 전망된다.

VI. 결론: 전망과 과제

응용행동분석의 원리와 방법은 그것이 보다 널리 보급되고 응용될수록 개인의 생활적응과 정신건강, 교육 및 학습의 효율성을 높일 뿐 아니라, 인간의 자원을 절약하고 생산을 효율화하는 등 보다 폭넓은 사회문제에 기여함으로써 우리의 생활환경을 보다 행복하게 할 수 있으리라고 기대해본다. 그러나 몇 가지의 문제를 해결하지 못하는 한 이러한 전망은 밝기만 한 것은 아니다.

첫째로, 응용행동분석의 기초가 되는 학습이론과 행동의 원리를 탐구하는 실험행동분석 연구가 활성화되어야 하겠다. 기초 실험심리학적 연구의 활성화로 비교적 새로운 학문에 대한 지식 기반을 축적해 나아가야 하겠다.

둘째로, 우리 문화와 전통적 가치관에 걸맞은 응용행동분석 연구가 체계적으로 활성화되어야

하겠다. 가족관계, 자녀양육, 학교교육, 정신건강, 사회조직 및 생산 활동, 더 나아가 국가 사회의 크고 작은 정책입안 등 우리생활과 직결되는 모든 사안은 전통적 가치, 생활문화, 국민정서와 떼어 놓을 수 없는 관계에 있다. 따라서 개인적 적응과 사회적 중요성에 기반하여 행동변화의 목표를 설정하는 응용행동분석연구는 우리의 가치, 전통, 문화, 정서에 뿌리를 내릴 수 있어야 한다.

셋째로는 이것이 아니면 안 된다는 보수적인 입장보다는 다른 이론이나 전문영역에 대한 폭넓은 이해와 수용의 태도가 필요하다. 따라서 학제간의 상호협조와 공조체제 아래에서 공동연구를 수행할 수 있는 체제를 적극적으로 모색하여야 할 것이다. 우리나라에서 상대적으로 뒤떨어진 행동분석학 연구에 대한 기존의 심리학, 교육학, 사회학, 사회복지학 분야에서의 적극적인 수용 자세와 협조가 절실히 요구된다.

넷째로, 현실적인 면에서 응용행동분석 전문가의 양성이 시급히 요구된다. 응용행동분석의 이론이나 방법에 있어 아직도 초보단계에 머물고 있는 오늘의 우리 현실에서 도약하기 위해서는 각 분야에서의 현장연구를 활성화하는 한편, 상호 연구정보의 교환을 원활히 하고 체계적인 훈련과 교육을 실시하기 위한 조직과 프로그램의 개발이 절실히 요구된다.

다섯째로, 행동주의 심리학 및 행동분석학에 대한 근거 없는 비판이나 편견을 우리사회에서 불식시킬 수 있는 방안이 적극적으로 모색되어야 하겠다. 그간 행동주의 심리학은 전통적 심리학이 다루어 오던 대부분의 영역에서 새로운 접근모형을 제시하여 왔다. 따라서 기존 세력의 견제와 새로운 세력의 도전에 직면하였고, 때로는 지나친 오만으로 질시의 대상이 되기도 하였다. 또한, 새로운 학문분야로서의 시행착오도 있었으나, 자체의 수정 및 보완을 거듭하면서 장족의 발전을 거듭하여 왔다. 이제 인간발달 및 서비스 분야의 많은 학자와 연구자, 그리고 실무자들의 이해와 적극적 도움을 받을 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

마지막으로, 응용행동분석이 우리나라에 비교적 일찍 도입되어 초기의 연구와 보급의 노력이 결실을 얻는 듯했으나 이제까지 만족할만한 수준에 이르지 못하고 있는 것도 사실이다. 그러나 이제 사정은 국내외적으로 크게 변화되었다. 세계적으로는 이미 언급한 바와 같이 미국을 중심으로 한 국제행동분석학회(ABA International)와 행동분석전문가자격위원회(BACB)의 적극적인 보급전략으로 세계 모든 국가의 문호 개방을 요구하고 있으며, 국내적으로는 응용행동분석 연구 인력이 그간 엄청나게 증가되었다는 사실이다. 따라서 행동분석 인력을 결집하고 학술연구나 실수요자를 위한 서비스 활동을 체계적으로 장려하며 이끌어 갈 수 있는 조직적인 활동이 전개될 필요가 있다. 따라서 기존의 한국행동분석학회를 폭넓게 개방하고 체계적으로 활성화할 방안이 적극적으로 모색되어야 하겠다.

참고문헌

- 김미영, 홍준표 (1993). 정적강화와 Fading 기법이 유아의 글자학습에 미치는 효과. *심리학회지: 발달*, 6(2), 44-57.
- 박성수, 오성심 (1972). 국민학교에서의 행동수정. 한국행동과학연구소 보고서.
- 박성수, 이성진 (1982). 행동수정의 사례집. 서울: 교육과학사.
- 유효순, 이성진 (1982). 행동수정의 기법 II 서울: 교육과학사.
- 이성진 (1972). 학교에서의 행동수정. 서울: 배영사.
- 이성진 (1975). 행동수정의 원리. 서울: 교육출판사.
- 이성진 (1980). 응용행동분석의 의미. 서울: 배영사.
- 이성진 (1979). <행동수정> 창간에 즈음하여, 행동수정, 창간호, 1.
- 이성진, 유효순 (1982). 행동수정의 기법. 서울: 교육과학사.
- 이성진, 홍준표 (1981). 행동수정의 원리. 서울: 교육과학사.
- 홍준표 (1975). 학습부진아의 학습행동 강화를 위한 가정에서의 토큰 활용연구. *연구노우트*, 4(16), 167-176.
- 홍준표 (1976). 혐오통제 및 차별강화를 통한 정신박약아의 이식행동 수정. *연구노우트*, 5(6), 61-74.
- 홍준표 (2003). Research and practice of behavior analysis in Korea. *Japanese Journal of Behavior Analysis*, 17(2), 149-154.
- 홍준표, 김미영, 김정미, 정수연 (1995). 조기진단과 치료교육. 한국행동수정연구소.
- 홍준표, 김진숙 (1990). 발달지체 아동을 위한 조기 치료교육 프로그램 모형 연구. *가정문화논총 (중앙대)*, 4, 1-18.
- 홍준표 (1986). 정신장애아의 조기 치료교육을 위한 행동수정 시범 연구. *중대논문집(인문과학편)*, 30, 249-272.
- 홍준표, 이규성, 이성진 (1977). 정신지체아를 위한 행동훈련 프로그램 개발연구. *행동과학연구*, 10(8), 1-28.
- Ayllon, T., & Michael, J. (1959). The psychiatric nurse as a behavioral engineer. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 2(4), 323-334.
- Azrin, N. H., & Lindsley, O. R. (1956). The reinforcement of cooperation between children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52(1), 100-102.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97.
- Bijou, S. W., Birnbrauer, J. S., Kidder, J. D., & Tague, C. E. (1966). Programmed instruction as an

- approach to the teaching of reading, writing and arithmetic to retarded children. *Psychological Record*, 16, 505-522.
- Carr, E. G. (1977). The motivation of self-injurious behavior: A review of some hypotheses. *Psychological Bulletin*, 84(4), 800-816.
- Carr, J. E., & Wilder, D. A. (1998). *Functional assessment and intervention: A guide to understanding problem behavior*. Homewood, ILL: High Tide Press Inc.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (1987). *Applied behavior analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Durand, V. M., & Crimmins, D. B. (1992). *The motivation assessment scale (MAS) administration guide*. Topeka, KS: Monaco & Associates Inc.
- Eysenck, H. J. (1960). *Behaviour therapy and the neuroses*. Oxford: Pergamon Press.
- Fuller, P. R. (1949). Operant conditioning of a vegetative human organism. *American Journal of Psychology*, 62, 587-590.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147-185.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 197-209(Reprint from *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 3-20, 1982).
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Johnson, W. L., & Baumeister, A. (1978). Self-injurious behavior: A review and analysis of methodological details of published studies. *Behavior Modification*, 2(4), 465-484.
- Jones, M. C. (1924). A laboratory study of fear. The case of Peter. *Journal of Genetic Psychology*, 31, 308-315.
- Lovaas, O. I., Berberich, J. P., Perloff, B. F., & Schaeffer, B. (1966). Acquisition of imitative speech in schizophrenic children. *Science*, 151(3711), 705-707.
- Martin, G. L., England, G., Kaprowy, E., Kilgour, K., & Pilek, V. (1968). Operant conditioning of kindergarten-class behavior in autistic children. *Behaviour and Therapy*, 6(3), 281-294.
- Miller, L. K. (2006). *Principles of everyday behavior analysis*(4th edition). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Neef, N. A., & Iwata, B. A. (1994). Current research on functional analysis methodologies: An introduction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 211-214.
- Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned reflexes*(Translated by G. V. Anrep). New York: Liveright.
- Pelios, L., Morren, J., Tesch, D., & Axelrod, S. (1999). The impact of functional analysis methodology on treatment choice for self-injurious and aggressive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*,

32(2), 185-195.

- Repp, A. C., & Singh, N. N. (Eds.) (1990). *Perspectives on the use of nonaversive and aversive interventions for persons with developmental disabilities*. Sycamore, IL: Sycamore.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Underwood, L. A., Figueroa, R. G., Thyer, B. A., & Nzeocha, A. (1989). Interruption and DRI in the treatment of self-injurious behavior among mentally retarded and autistic self-restrainers. *Behavior Modification, 13*(4), 471-481.
- U. S. National Institutes of Health. (1989). *Consensus development conference on treatment of destructive behaviors in persons with developmental disabilities report*. Bethesda, MD: National Institutes of Health, Office of Medical applications Research.
- Vollmer, T. R., Iwata, B. A., Zarcone, J. R., Smith, R. G., & Mazaleski, J. L. (1993). The role of attention in the treatment of attention-maintained self-injurious behavior: Noncontingent reinforcement and differential reinforcement of other behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(1), 9-21.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review, 20*, 158-177.
- Watson, J. B. (1924). *Behaviorism*. New York: W. W. Norton.
- Watson, J. B., & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology, 3*, 1-14.
- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Abstract

Characteristics and Development of Applied Behavior Analysis

Joon Pyo Hong*

The purpose of this study was to define what the applied behavior analysis (ABA) is and what its distinguishing characteristics are by considering its philosophical assumption and historical background. To begin to understand ABA as a science, we should know that its philosophical assumption is based on determinism, empiricism, parsimony, scientific manipulation, and philosophic doubt. In addition, the defining characteristics of ABA studies must be applied, behavioral, analytic, technological, conceptually systematic, and effective, and it should display some generality (Baer, Wolf, & Risley, 1968). In this study, the definition of ABA (Cooper, Heron, & Heward, 1987) is introduced and its developing background is described by grouping the historical studies into two areas: the Watsonian respondent conditioning studies and the Skinnerian operant studies. Finally, the trend of recent studies on Functional analysis of behavior (FAB), the important leadership and role of the Association for Behavior Analysis International (ABAI) and the Behavior Analyst Certification Board (BACB), and also the current status and future perspective of behavior analysis in Korea were discussed.

Keywords: applied behavior analysis (ABA), functional analysis of behavior (FAB), Association for Behavior Analysis International (ABAI), Behavior Analyst Certification Board (BACB)

게재 신청일 : 2014. 04. 24

수정 제출일 : 2014. 06. 30

게재 확정일 : 2014. 06. 30

* 홍준표(교신저자) : 중앙대 가족복지학과 교수(jpmhong@hanmail.net)