

환경적 자극과 조기증재*

by T.D. Wachs and G. Gruen.

환경 대 경험

대부분의 전통적 정의에 의하면, 환경은 경험적 기반과 이론적 기반의 두가지 기본위에서 기술을 활용하는 어떤 형태의 특정적 자극이나 기회를 의미하는데, 오늘날 이러한 정의는 부적당하다. Thomas와 Chess(1976)가 이미 지적한 바 대로, 객관적인 상황과 효과적인 상황 사이에는 분명한 구별이 있어야 한다. 객관적 상황이란 아동에게 주어지는 자극이나 반응하는 기회를 포함하며, 효과적인 환경은 실제적으로 발달에 영향을 미치는 측면의 자극, 혹은 반응하는 기회를 포함한다. 이 두가지는 반드시 동일한 것은 아니다. 즉, 개개의 아동은, 유사한 환경적 상황에 대해 일정하게 반응하지는 않는다는 것으로 여러가지 자료에 의해 그러한 구별의 필요성이 분명히 나타나고 있다. 아동에게 미치는 환경의 영향을 조정하는 개별적 특성에는 성, 생물학적 취약성, 기술적 차이, 에너지 조절 및 동원능력의 차이 및 억압 혹은 충동의 차이 등이 있다.

효과적 환경과 증재과정

이질적 배경을 가진 아동들에게 제공되는 표준증재절차의 전통적 전략에 의하면 많은 아동들이 증재에 반응하지 않는 것으로 나타난다. 따라서, 증재를 받는 아동들의 개별적 특성에 대해 고려하는 일이 필수적이라 하겠다. 증재에 내포된 두가지 의미는 다음과 같다. 첫째, 전략이 유초한 사람들 이외의 다른 대상에게 그 전략을 확대, 접근하는 것은 정당화 될 수 없다. 예를들어, 어린 저소득층 아동들을 위해 발달된 프로그램을 저지능의 큰 아동들에게 확대, 적용하는 것은 경험적 정당성이 인정되지 않는다는 것이다. 그러한 정당성이 인정될 수 있을 때까지 이러한 전략을 계속하기 보다는 저지능 영아의 실행상의 부족의 특성에 관한 기존정보를 활용하여 이러한 특수인구를 위한 적합한 증재교과과정을 발달하는 것이 좀더 적합한 접근이 된다. 예를 들어, Donn씨 증후가 있는 영아는 정보진행상의 문제가 있다고 제안하는 기존연구에 기초하여 이러한 위험 아동의 집단을 위한 증재 프로그램은 주의집중 및 식별하는 기술훈련을 강조하는 것이어야 한다. 둘째, 주어진 인구 일지라도 이 인구를 동질적 집단으로 고려하는 것은 항상 옳지만은 않다(예 : 모든 만삭전 영아들은 유사한 요구를 갖는다). 오히려, 주어진 유용한 지식으로 아동의 성, 생의학적 취약성의 정도, 아동의 기질, 아동의 인지적 수준 및 그의 특성들을 기초로 다른 증재적 전략을 고려하여야 한다. 예시한 바와같이, 만삭전 영아와 그들의 부모간의 상호작용에 관한 연구에 의하면, 만삭전 영아는 정상적인 사회적 상호작용에 대한 예민성과 주의집중성이 덜하나, 부모의 과도한 자극에 대해 과도하게 예민한 것으로 나타났다. 이런 인구를 위해서는 다만 부모들에게 그들의 영아를 자극하는 사회적 상호작용을 강조해서 교육할 것이 아니라 부모들이 그를 영아의 개별적 암시에 대해 보다 민감

역자 : 하영수(본회 출판위원장, 이대간호대학 교수)

*Dec. 1984, *Zero to Three*

하고 또 영아가 싫어하거나 혹은 고통스런 반응을 보이면, 이러한 상호작용을 제한하도록 도와주는 것이 좀더 적합한 전략이 된다. 최근의 자료는 구체적으로 영아의 고유한 특성에 맞춰 적응되지 않은 중재를 받은 단상전 영아들보다 이러한 유형의 중재를 받은 단상전 영아들이 보다 최적의 발달을 나타낸다고 지적하고 있다.

다차원의 환경

과거에는 여러 수준의 환경에 대한 구별이 전체적 기반 위에서 이루어졌다(예 : 불량한 환경과 양호한 환경) 불행하게도, 이러한 전체적 구성의 환경에 대한 개념은 환경이 여러가지 구체적 하부구성 요소들에 의해 구성된다는 최근의 이론적 구성과 일치되지 않는다. 가장 특수하게 발달된 모델은 물리적, 생태학적 수준에서부터 가족단위의 수준에 이르는 환경의 4가지 분명한 수준을 가정하는 Bronfenbrenner(1977)에 의해 발달되었다. 이 모델에 의하면, 각각의 하위수준은 마치 한 쌍의 러시아 인형과도 같이 상위수준내에 포함된다. 가족수준에서의 물리적 환경과 사회적 환경간의 구별은 또한 동시에 그 수준에 있어서도 이루어진다. 환경이 고도로 특수화된 것이라는 사실은 초기의 환경작용의 특성을 이해하는데 있어서 2가지의 중요한 의미를 내포하고 있다.

첫째, 특정한 환경적 파라미터와 발달간의 관계는 체계의 다른 수준에서 발생하는 영향, 혹은 주어진 수준내에서의 환경의 다른 측면에 의해 변화된다. 이러한 과정이 밀도에 대한 문화적 태도에 의해 조정된다고한 연구에서 보면 군집한 가정에서 생활하는 아동발달에 미치는 영향의 경우, 서구사회에서 볼 수 있는 군집에 대한 부정적 영향은 비서구사회에서는 찾아볼 수 없다. 이러한 사실은 이 첫째 의미를 잘 설명해 주는 예라 하겠다.

고도로 특수화된 환경이 갖는 두번째 의미는 전적으로 좋은, 혹은 전적으로 나쁜 환경이란 있을 수 없다는 것이다. 환경에 대한 전체적 견해와는 크게 대조적으르, 환경적 특수성의 원리는 환경의 특수한 측면은 원칙적으로 특수 측면의 발달에 영향을 미친다고 가정한다. 그러므로 환경적 타카마타의 일련의 특수한 배경은 일정한 특수한 기술을 설정하나, 두번째의 기술발달과는 무관하고 또한, 세번째의 기술발달을 방해한다. 환경적 특수성의 타당성을 지지하는 광범위하고도 다양한 유용한 증거는 Wachs와 Gruen(1982)에 의해 고찰되었다.

다차원적 환경과 중재과정

구성요소들의 체제로서의 환경의 개념은 구체적으로 Ramey 등(1982)에 의해 중재와 관련하여 토의되었다. 이들 저자들은 다만 환경의 한층에 대해서만 고려하고, 다른 층들과의 관계에 대한 고려 없이 그것에만 초점을 두게되면 중재에 따른 이득은 매우 제한된다고 지적하고 있다. 즉, 어머니들이 직접적인 가족환경 밖에서 반복적으로 일어나는 생활사건(실업, 특지기판과의 충돌)을 다루어야 하는 경우, 자신의 아이들을 효과적으로 중재하도록 훈련된다는 것이 매우 어려운 일이라는 것이다. 이러한 파괴적 가족의 스트레스를 효과적으로 관리(한가지 가능한 방법은 사회적 지지망의 사용)하지 않는한, 단지 부모·아동간의 상호작용에만 초점을 두는 프로그램은 그 자체가 제한된 결과만을 나타내게 된다. 마찬가지로, 주어진 환경적 수준내에서 일지라도, 이 수준에서의 환경의 다른 측면들의 작용이 고려되어야 한다. 그 한 예는, 아동을 효과적으로 중재하는 어머니의 능력(아동의 사회적 환경의 측정)과 가정내 자녀의 수(물리적 과도 군집의 측정)와의 관계에서 찾아볼 수 있다. Bronfenbrenner(1974)는, 만일 셋, 혹은 네명의 아동이 상호작용이 시도되는 동안 집에 함께 있다

면 중심이 되는 아동에 의한 지적인 터득은 크게 제한된다고 지적한다. 그러므로 이러한 상호작용이 일어나는 환경적 맥락과 물리적 세팅을 고려하지 않고 다만 사회적 상호작용에만 초점을 두면서 또한 알려진 환경적 작용의 원리를 무시하게 되면, 의미있는 변화의 기회를 심각하게 감소시키는 계기가 되는 것이다.

환경을 다원적 체계로 고려하는 두번째로 내포된 의미는 앞에서 논의된 환경적 특수성의 원리와 관계된다. 중재와 관련하여 이 원리는 어떤 형태의 터득을 희망해서 중심이 되는 아동에게 광범위한 자극은 전반적 효율성에 따라 어떤 이득을 가져오는 반면, 구체적 문제해결을 위한 구체적 증재를 표적하는 것보다는 그 대가적 효과가 적다. 구체적 증재를 위한 내용은 특수한 환경적 파라미터에 있어서의 변화에 대한 특수한 아동의 능력의 변화와 관련된 경험적 연구로부터 직접적으로 추출되어야 한다. 지적발달을 위한 경험적으로 추출된 환경적 파라미터의 목록은 몇가지 최근 자료에서 발견할 수 있다.

과정으로서의 환경

역사적으로 환경은 아동에게 장기적으로 변화하지 않는 영향이며, 개별아동의 태도 혹은 특성에 의한 영향도 받지 않는 상당히 정적인 현상으로 간주되어 왔다. 보다 최근의 이론과 연구는 이러한 개념을 없애 버렸고, 우리로 하여금 환경을 하나의 과정으로 그리고 정적인 실체가 아닌 것으로 간주하도록 하였다. 중재하는 환경과는 독립적으로 대부분 초기 경험의 중요영향은 발달과정의 부분이므로 초기경험은 다소의 장기간의 효과를 갖는다. 이것은 최초의 경험에 의해 개시된 다음의 경험을 통해 초기경험의 영향이 유지되는 상황에서 가장 잘 이해될 수 있다. 한 예로는, 아동의 특성과 어머니의 아동을 다루는 방법, 모두가 중재결과 변화된 초기 증재를 받는 아동들이다. 증재중, 아동의 태도에 있어서의 호의적인 변화는 흔히 보성적 태도에 있어서 호의적인 빈화률 설정한다. 어머니의 태도의 변화는 또한, 증재자체가 증지된 후 아동에 의한 초기 터득을 유지하는 조정요소로 작용한다. 어머니의 태도의 변화없이 아동에 대한 증제의 직접적인 영향이란 비교적 단기간에 끝나 버린다.

마찬가지로, transactional approach의 발달과 더불어, 우리는 그 이상 아동을 통제할 수 없는 환경적 힘의 저당물로서만 보지는 않는다. 오히려, 발달적 과정은 출생 이래 아동과 환경은 상호영향을 미치는 지속적·시제적 과정으로 간주한다. Transactional pattern이 특수아동의 특성에 의해, 혹은 아동의 특성과 보호자(care giver)의 지각간의 조화의 정도에 의해 더 영향을 받는지의 여부는 아직 분명하지 않다. 분명한 것은 환경의 역동적 성격이며 또한, 이것은 증재전략을 발달시킬때 반드시 고려해야 한다는 사실이다.

과정으로서의 환경과 증재과정

매우 기초적 수준에서, 과정으로서의 환경의 개념에서는 이전의 터득된 경험 위에 각각 형성되는 일련의 계속적인 증재보다 1회에 제한된 증재는 장기간의 경험적인 터득을 생산해 낼 수 없는 것을 의미한다. 증재 전문가들은 이러한 결론을 계속적 증재를 제공하기 위해 마지 못해하는 거름을 들어 이론적으로는 적합하지만 전적으로 비실제적인 것이라고 반대한다. 그리고 기초과학연구는 또 다시 우리에게 이러한 딜레마에서 벗어날 수 있는 방법을 제공해 준다. 영아의 기억에 대한 이론가들은 거름 영아에 대한 환경의 영향을 정시시키는 복귀(Reinstatement: 주기적 초기 경험의 반복)의

중요성을 지적한다.

복귀의 개념을 증재라는 용어로 번역하면, 만일 연령에 적합한 초기 경험의 복귀를 주기적으로 형성하면, 아동은 계속적으로 돌보아지지 않는다 해도 조기증재는 영아를 위해 이러한 증재의 효과를 유지하는데 충분하다. 한편 이러한 복귀가 얼마나 자주 형성되어야 하는지는 알려져 있지 않다.

중요한 발달적, 획기적 사건과 대응하는 시기에 복귀를 이행할 수 있다고 제안한다. 계속적 증재를 제공하지 않은채, 주기적 복귀는 초기에 더득한 경험을 유지하는 과정으로서의 환경의 개념을 이용하는 대가의 효과적인 방법을 제공한다. 이러한 접근은 또한 특수한 발달영역에 있어서 더득한 바를 유지하는데 필요한 최적의 복귀의 반복 회수를 결정하기 위한 설계와 관련하여, 기초 과학 연구자와 증재 전문가간의 협등을 가능하게 하는 귀중한 영역을 제공한다. 과정으로서의 환경이 개념으로서의 증재가 갖는 두번째 의미는 아동이 그의 환경을 구조화하는 역할과 관련된다. 구체적으로 최근의 이론적 구성은 아동들은 그들이 추구하는 자극의 유형에 대해, 그리고 그들에게 동기를 주는 자극에 대해 달리 반응한다고 제안하고 있다. 어린아동일지라도 아동에게 가장 동기를 주는 물리적·사회적 경험들로 구성된 활동범위와 더불어 환경내에 그들을 위한 지위(Niches)를 형성하는 능력을 가지고 있다. 증재연구와 관련해서 가장 특수한 것은 사회적으로 적응한 아동과 물질적으로 적응한 아동이 구별되는 점이다. 사회적으로 적응한 아동에게는 사람들과 상호작용을 하는데 관심이 있는 경향이 있는 반면에 물체적으로 적응한 아동은 일차적으로 물체와 상호작용하는 경향이 있다. 이러한 유형의 차이를 무시하거나 아동이 그 자신의 지위를 발달하려는 경향을 지지하지 않는(예: 사회적으로 적응한 아동에게 일차적으로 놀이나 퍼즐을 가지고 놀도록 하는) 전략은 아동과 환경을 크게 잘못 연결시키는 결과를 가져오고 또한, 결과적으로도 최적의 경험적 터득을 가져올 수 없다. 대조적으로 아동이 원하는 지위를 발견하고, 그것을 지지하는 증재(예: 사회적으로 적응한 아동에게 인간과의 상호작용을 통한 학습의 수단을 제공)는 환경적 특성과 일치되는 기대된 결과를 가져올 수 있는 전략이다.

공변량으로서의 환경

지금까지 우리는 환경적 작용의 특성에 대해 별도로 마치 아동의 자연적 환경이 건강관리나 영양요소가 용이하게 통제되는 실험실상황과 비슷한 상황처럼, 토의하였으나, 반드시 그러한 것만은 아니다. 심리적·사회적 환경은 고립된 상황에서 작용하지 않으며, 오히려, 발달에 영향을 미칠 수 있는 여러가지 다른 영향들과 상호 변화한다. 따라서, 빈곤과 같은 심리적, 사회적 이유로 위험에 처해 있다고 고려되는 많은 아동들의 경우, 위험의 원인을 전적으로 부모-아동간의 상호작용의 부족으로만 돌릴 수는 없는 것이다. 오히려 불량한 심리, 사회적 환경과 불량한 건강관리 혹은 부족한 영양과 같은 요소들의 영향을 또한 고려해야 한다. 이러한 점은 Sameroff와 McDonough(1984)에 의한 최근의 논문에서 분명히 규명하고 있다. 이들 저자들은, 아동에게 부닥치는 생물, 사회적 위험요소가 증가된 때에 아동의 지적·사회적 능력의 측정점수는 감소되었다고 보고하였다. 즉, 격리된 위험요소는 능력에 대해 다수의 상호 연관된 요소들에 의한 영향과 거의 비슷한 영향을 미치지 않는다. 증재 프로그램을 발달하는 데 있어 이러한 상호변화의 영향을 무시할 수는 없다.

환경적 상호변화와 증재과정

행동이 다양한 요소들에 의해 결정되는 것으로 인식한다면 여러가지 생물·사회적 파라미터에 쫓

점을 두는 증재 또한 분명히 다면적으로 고려되어야 할 것이다. 부모·아동의 상호작용에서와 같이 단 한가지의 원인적 요소에 초점을 두는 것은 심각한 영향을 얻을 수 있는 가능성을 희박하게 하거나, 혹은 단지 발달의 제한된 영역내에서의 터득을 가져오는 전략이 된다. 예를 들어서, 영양학 연구로부터의 자료는 경증의 단백질 열량 영양실로, 혹은 철분과 같은 특수 영양소의 결핍에 의한 영향을 받은 아동들에 있어 주의집중과 동기가 저하되었음을 지적하고 있다. 이러한 문제를 가진 아동들은 심리사회적 증재를 받는 아동들보다는 분명히 적당한 영양학적 치료와 함께 여러가지 구성요소를 포함하는 프로그램에 관여함으로써 더욱 유익하게 된다.

결 론

아동의 성장발달을 자극하는데 최대의 효과를 가져오기 위해서는 추상적인 이론보다는 환경적 작용원리에 기초하여 증재하여야 한다.

이상에서 우리는 초기의 환경적 작용의 주요개념을 토의하였다.

증재전문가가 아닌 우리는 이러한 원리를 프로그램 설계에 전환하는 시도를 하지 않은 개념으로서, 오히려 증재전문가들이 증재전략에 통합할 수 있는 개념을 제시하였다. 또한 우리는 증재전문가와 발달심리학자들의 인간의 초기 경험을 연구하는 과정에서 보다 밀접한 협동을 꾀하였고, 이러한 증재전문가들은 기초연구자의 도움으로, 주어진 환경적 작용과 일치되는 프로그램을 발달시키고 그림으로써 보다 의미있는 결과를 위한 기회를 극대화할 수 있었다. 따라서 증재전문가들은 기초연구과정에서 실제적인 생의 문제를 제공하고 연구자는 발달적 가설을 검증할 수 있어야 한다.

환경과 마찬가지로 그러한 협동을 통해 얻는 이득은 연구자, 증재전문가를 돕고 가장 중요하다 할 우리의 증재의 초점이 되는 아동을 돕는 다원적인 것이어야 한다.

89 서울 ICN 총회

우리의 단합된 힘으로