

발달지체 영아 조기개입 시행 성과에 대한 다면적 평가

조윤경(한국성서대학교 영유아보육학과)
김수진(연성대학교 유아특수재활과)

I. 서론

1. 연구 필요성 및 목적

- 조기개입은 장애나 장애 위험을 보이는 영아에 대한 발달적 측면만이 아니라 가족에게 발달 과정에 문제를 보이는 자녀를 어떻게 양육할 것인지에 대한 방법을 안내해 주고, 가족이 다양한 영역에서의 자원을 확인하고 양육 능력을 증진하도록 지원해야 함도 강조됨
- 영아와 상호작용하는 부모, 가족, 양육자의 능력을 강화하는 것에 중점을 두는 조기개입의 시행 장소로 자연적 환경이 중요시됨
- 자연적 환경은 영아가 오랜 시간을 보내는 가정, 어린이집 등이 해당되며, 일반적으로 나이가 어린 0-2세 영아들이 가장 많은 시간을 보내는 장소는 가정이고, 가정은 조개개입을 시행하기에 가장 좋은 장소임

- 영유아의 발달 영역은 서로 연결되어 있어 한 영역만을 집중해서 교육하거나 치료하는 것은 바람직하지 않고 **통합적인 관점에서 접근**하는 것이 효과적임
- 발달지체 영아에 대한 이른 시기의 조기개입 시행과 **가족중심의 자연적인 환경에서의 조기개입 시행, 여러 전문 영역 간의 팀 접근**에 근거한 조기개입의 방법 등은 조기개입의 주요요소
- 조기개입의 주요요소에 의거한 조기개입을 시행한 후 그 성과를 **증거 기반접근(evidence based approach)에서 검증한 연구 필요**
- **1) 영아의 발달** 측면만이 아니라 **2) 부모의 자녀양육에 대한 효능감** 등의 역량강화 측면과 더 나아가 **3) 서비스 제공자의 협력적 전문성 증진** 측면 등 다양한 측면에서 영아 조기개입 실행의 효과를 평가

- 본 연구는 발달지체 영아 조기개입의 주요 요소를 포함하여 우리나라 상황에서 적합한 조기개입 실행 모형을 모색하고자 함
- 조기개입 관련 문헌연구(조윤경, 김수진, 송영희, 2016)
- 현장의 여러 전문가들과의 면담(조윤경, 김수진, 송영희, 2017a, 2017b)을 통해서 조기개입 시행 매뉴얼을 개발
- 이를 근거로 2017년 3월-2018년 2월에 걸쳐 조기개입을 시행한 성과를 영아발달 측면, 가족역량강화 측면, 서비스 시행자 역량강화 측면 등 다면적인 측면에서 제시하고자 함

2. 연구 문제

- 첫째, 조개개입의 주요요소를 포함한 조기개입 프로그램은 발달지체 **영아의 발달**에 어떠한 영향을 미치는가?
- 둘째, 조개개입의 주요요소를 포함한 조기개입 프로그램은 발달지체 **영아의 부모**에게 어떠한 영향을 미치는가?
- 셋째, 조개개입의 주요요소를 포함한 조기개입 프로그램 시행을 통해 **조기개입 시행자**는 어떠한 변화를 보이는가?

II. 연구방법

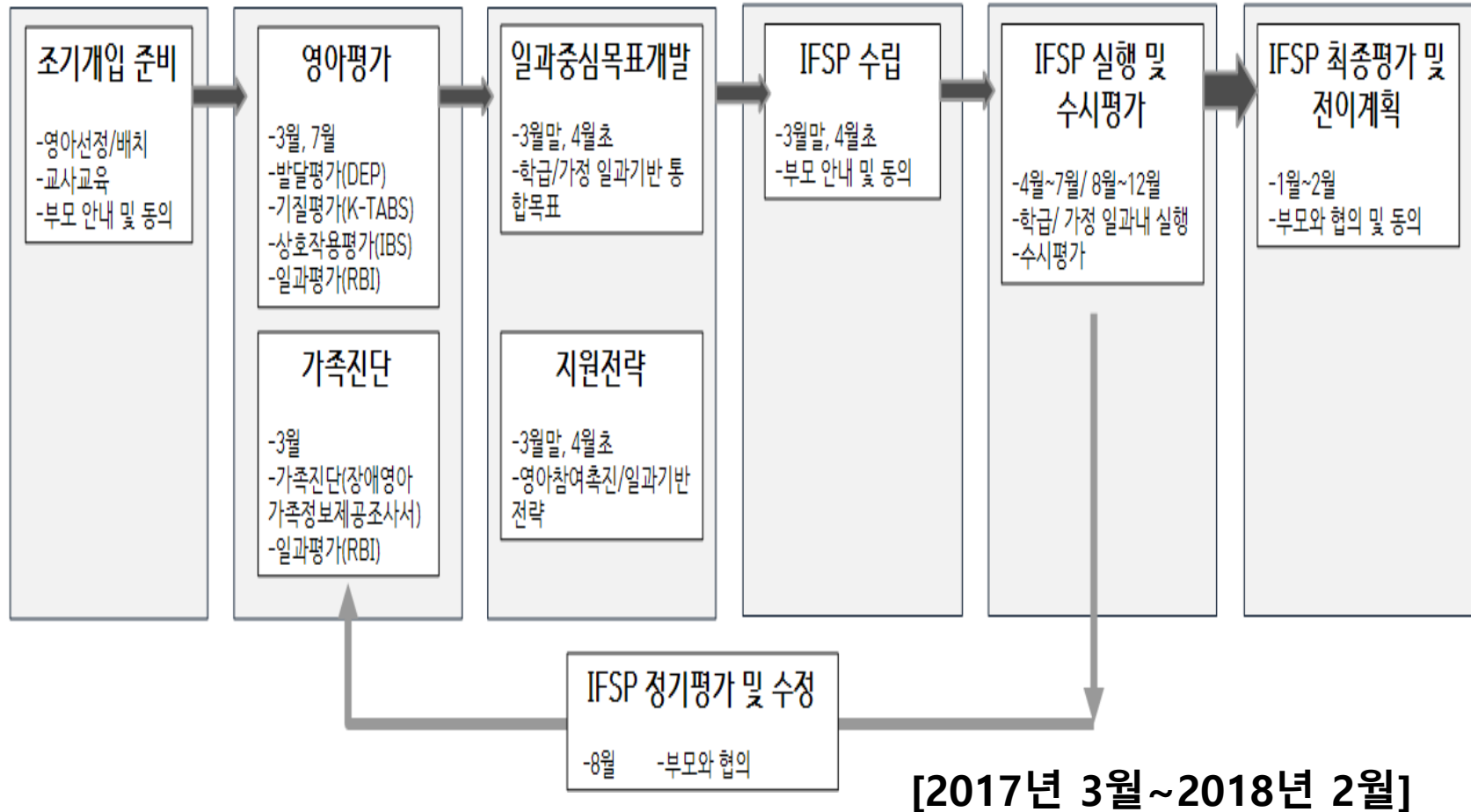
1. 연구 대상

- 2015년 11월부터 발달지체 영아 관련 문헌연구(조윤경, 김수진, 송영희, 2016)와 질적 연구(조윤경, 김수진, 송영희, 2017a, 2017b) 근거
- 「발달지체 영아 조기개입 매뉴얼(1차)」 개발
- 2016년 10월 조기개입 관련 전문가 대상 세미나 진행
- 2017년 3월부터 조기개입 주요 요소 IFSP 실행 기관 모집
: 유아특수학교, 특수교육지원센터, 장애전문어린이집, 통합어린이집 등
- 조기개입 관련 전문가 세미나 참석 37개 기관과 '한국형 조기개입 모형개발' 연구에 관심을 보인 기관들을 대상 중
- 2017년 12월 장애전문어린이집 2곳, 통합어린이집 2곳, 유아특수학교 1곳 총 5개 기관을 최종 선정

<표 1> 연구 참여자 정보

내용	하위 내용	빈도	백분율(%)	
영아	성별	남	7	58.3
		여	5	41.6
	연령	0-24개월	1	8.3
		25-36개월	11	91.7
	장애특성	지체장애(뇌병변, 지체 포함)	5	41.6
		언어발달지연	4	33.3
		자폐성장애	3	25
		지적장애	2	16.7
		시각장애	1	8.3
	소속	통합어린이집	4(2)	33.3
		장애전문어린이집	4(2)	33.3
		유아특수학교	4(1)	33.3
부모	구분	부	11	91.6
		모	12	100
	연령	20대	1	8.3
		30대	5	41.7
		40대 이상	6	50.0
	자녀순위	1자녀	6	50.0
		2자녀 중 첫째	1	8.3
		2자녀 중 둘째	5	41.7
조기개입 시행자	자격	특수교사	6	50.0
		치료사	6	50.0
	총 경력	0-5년	5	41.7
		6-10년	4	33.3
		11년이상	3	25.0
		0-3년	8	62.7

2. 조기개입 프로그램 실행



[그림 1] 조기개입 프로그램 실행 절차

1) 준비과정

- 참여 기관 원장, 교사, 치료사 대상, 2017년 2월 교사교육
- 영아 선정 및 학급 배치, 부모 안내 및 동의 준비 작업
- 「발달지체 영아 조기개입 매뉴얼(1차)」 조기개입의 주요 요소에 관한 이론과 실행을 위한 실제들을 학습

2) IFSP 작성과 시행 및 평가

- 3월부터 제2 공동연구원 주 1-2회 기관 방문
- 3월~4월 조기개입 주요 요소 근거 영아와 가족 진단 평가
- 가족과 함께 가족중심, 일과중심 목표 수립 개별화가족지원계획 (Individualized Family Service Plan: IFSP) 작성
- 4월~12월 가정 내 활동안 2~4주 간격 제공 활동방법 코칭
- 월1회씩 가정방문, 기관 내 부모상담 2주~4주 간격 정기적 실행
- 7월 정기평가 수립된 목표의 실행과 달성 정도 평가
- 1월 최종평가 영아와 가족, 시행자에 대해 사후평가를 진행

3) 시행자 지원 교육 및 세미나 시행

- 조기개입 실행 전 2월 교사교육
- 7월에 조기개입 실행자의 실행사례 중심 2차 교사교육
- 10월 반응적 상호작용 관련 심화교육 진행
- 10월 조기개입 관련 전문가 세미나 : IFSP 실행과정 각 기관 사례 발표 조기개입 관련 경험을 공유

3. 연구 도구

1) 영아 발달 : DEP, IBS-C

- 영아선별·교육진단검사(Developmental assessment for the Early intervention Program planning : DEP, 장혜성, 서소정, 하지영, 2009)
- 부모 아동 상호작용행동검사(IFS-C: Parent & Child Interactive Behavior Scales for Child, 김정미, 2015)

2) 부모 역량: K-PSI, K-PET, IBS-P, 가족성과지표

- 한국판 부모 양육스트레스 검사(Korean Parenting Stress Index – Short-Form : K-PSI, 정경미, 이경숙, 박진아, 2008)
- 한국판 부모 양육효능감 검사(Korean Parenting Efficacy Test : K-PET, 김정미, 2016)
- 부모 아동 상호작용행동검사(Parent & Child Interactive Behavior Scales for Child: IBS-P, 김정미, 2015) 중 일부
- 가족 성과 평가 지표(조윤경, 2018)

3) 조기개입 시행자 역량

- DEC 권장 실제 실무지침(Sandall et al, 2005) 문항들
- 사전준비, 진단평가, 환경, 가족, 교수, 상호작용, 팀접근, 전이 등 7개 하위 척도로 총 66개 문항 구성

<표2> 조기개입에 따른 성과 측정 도구 문항 신뢰도

대상	도구	문항 수	Cronbach's α	
			사전	사후
영아	영아선별·교육진단검사 (DEP)	345	.988	.990
	아동 상호작용행동 (IBSC)	25	.916	.915
부모	부모 양육 스트레스 (K-PSI)	36	.904	.898
	부모 효능감 (K-PET)	29	.910	.913
	부모 상호작용행동 (IBSP)	21	.750	.773
	가족성과 평가	16	.971	.963
시행자(교사/치료사)	조기개입 성과평가	66	.976	.987

Ⅲ. 연구 결과

1. 영아 발달 촉진 성과

- DEP 평가 결과 : 전반적 발달영역에서 사전(M 1733.4, SD 865.1)보다 사후(M 2331.2, SD 76.6)가 통계적으로 유의미한 차이($t=-4.541, p<.01$)를 보임
- 대근육 운동기술, 의사소통, 인지, 기본생활 영역이 유의 수준 $p<.01$ 에서 유의미하게 증가, 소근육 운동기술, 사회정서 영역은 유의 수준 $p<.05$ 에서 유의미하게 증가함
- IBS-C 평가 결과:가족 평가에서 사전(M 2.51, SD .29)과 사후(M 2.92, SD .53)가 통계적으로 유의미한 ($t=-3.717, p<.01$) 차이,시행자 평가에서도 사전(M 2.17, SD .49)보다 사후(M 2.754, SD .48)가 통계적으로 유의미한 ($t=-9.267, p<.001$) 차이가 남

<표 3> 조기개입 사전-사후 영아발달 관련 DEP 평균, 표준편차, t값 (N=12)

구분	사전		사후		t
	M	SD	M	SD	
대근육 운동기술	300.0	160.2	422.9	127.6	-4.498**
소근육 운동기술	303.8	168.3	390.4	134.3	-2.985*
의사소통	259.2	161.0	361.1	200.4	-3.866**
사회정서	334.6	151.1	418.3	118.7	-2.814*
인지	280.8	152.7	378.8	143.1	-3.679**
기본생활	255.1	145.9	359.7	126.2	-4.357**
전체	1733.4	865.1	2331.2	76.6	-4.541**

* $p < .05$, ** $p < .01$

<표 4> 조기개입 사전-사후 영아 발달 관련 IBS-C 평균, 표준편차, t값 (N=12)

구분	사전		사후		t
	M	SD	M	SD	
가족평가	2.51	.29	2.92	.53	-3.717**
(교사/치료사) 평가	2.17	.49	2.75	.48	-9.267***

** $p < .01$, *** $p < .001$

- 가족과 교사 평가의 사전($t=2.009$)과 사후($t=.707$)의 차이를 알아본 결과 유의한 차이는 없었음

2. 부모 역량 강화 성과

- 양육 스트레스(K-PSI): 사전(M 2.87, SD .53)보다 사후(M 2.53, SD .50)가 통계적으로 유의미($t=3.104, p<.05$)하게 감소함
- 부모 양육 효능감(K-PET): 사전(M 3.56, SD .43)과 사후(M 3.55, SD .51)가 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않음
- 부모 아동 상호작용행동검사(IFS-P): 사전(M 3.15, SD .37)과 사후(M 3.31, SD .28) 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않음
- 가족 성과 평가: 사전(M 5.67, SD 2.04)보다 사후(M 7.53, SD 1.51)가 통계적으로 유의미($t=-5.058, p<.01$)하게 증가함

<표 5> 조기개입 사전-사후 부모 양육스트레스 검사 평균, 표준편차, t값 (N=12)

구분	사전		사후		t
	M	SD	M	SD	
양육 스트레스	2.87	.53	2.53	.50	3.104*

* $p < .05$

<표 6> 조기개입 사전-사후 부모 양육효능감 검사 평균, 표준편차, t값 (N=12)

구분		사전		사후		t
		M	SD	M	SD	
양육 효능감	부모 양육 효능감	3.24	.29	3.29	.46	-.419
	양육협력정도	3.88	.72	3.82	.75	.281
	전체	3.56	.43	3.55	.51	.026

**<표 7> 조기개입 사전-사후 부모 상호작용 평균,
표준편차, t값 (N=12)**

구분	사전		사후		t
	M	SD	M	SD	
IBS-P	3.15	.37	3.31	.28	-1.420

- <표 8>의 가족과 교사 평가의 사전($t=1.137$)과 사후($t=-.073$)의 차이를 알아본 결과 유의한 차이는 없었음

<표 8> 조기개입 사전-사후 가족성과 평가 평균, 표준편차, t값 (N=12)

구분	사전		사후		t	
	M	SD	M	SD		
가족평가	양육지식	5.28	2.10	7.11	1.77	-4.587**
	가족에 대한 인식	5.52	2.33	7.43	1.74	-5.642***
	지역사회 서비스 연계 및 활용	6.11	2.30	7.72	1.56	-3.965**
	가족 역량 변화	6.06	1.99	8.00	1.19	-4.112**
	전체	5.67	2.04	7.53	1.51	-5.058**
교사 평가	양육지식	4.20	.90	7.30	.80	-11.404***
	가족에 대한 인식	5.08	1.00	7.83	1.07	-7.359***
	지역사회 서비스 연계 및 활용	5.30	1.27	7.35	1.38	-4.828**
	가족 역량 변화	5.05	.98	7.55	.89	-7.454***
	전체	4.88	.76	7.57	.90	-9.459***

** $p < .01$, *** $p < .001$

3. 조기개입 시행자 역량 강화 성과

- 조기개입 주요 요소 근거 IFSP 실행이 조기개입 담당자 실행력에 미치는 영향에 대해 살펴보기 위해 조기개입 담당자 성과 평가 사전, 사후 평가를 실시한 결과는
- 사전(M 6.22, SD 1.98)보다 사후(M 7.54, SD 1.18)가 통계적으로 유의미($t=-3.319, p<.01$)하게 증가함
- 세부적으로 살펴보면, 사전준비, 진단평가 관련 항목이 유의 수준 $p<.01$ 에서 유의미하게 증가하였으며 상호작용 관련 항목이 유의 수준 $p<.05$ 에서 유의미하게 증가함

**<표 9> 조기개입 사전-사후 조기개입 담당자 실행력
평균, 표준편차, t값 (N=12)**

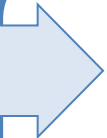
구분	사전		사후		t
	M	SD	M	SD	
사전준비	6.78	1.71	8.05	.81	-3.266**
진단평가	5.67	2.23	7.42	1.37	-3.919**
환경	6.23	2.59	7.38	1.49	-2.098
가족	6.35	2.46	7.36	1.35	-2.044
교수	5.98	2.41	6.99	1.76	-1.940
상호작용	7.02	2.08	8.35	1.3	-2.406*
팀접근	6.48	2.6	7.55	1.38	-1.533
전이	6.82	2.53	7.5	1.62	-1.872
전체	6.22	1.98	7.54	1.18	-3.319**

* $p < .05$, ** $p < .01$

IV. 논의 및 결론


- 조기개입은 발달지체 영아의 장애를 최소화하고 그 진전을 막으며 발달을 촉진하는데 있어 효과적인 서비스임이 입증됨
- 영아 중재의 핵심인 부모는 스트레스에서 유의하게 낮은 결과를 보였으나 이러한 경향이 부모로서의 효능감과 상호작용 차원까지는 연결되지 않음
- 그러나 가족 성과지표에 대한 부모와 교사 평가에서는 의미있는 변화를 보이고 있음
- 조기개입에서 다져진 부모와 전문가의 지속적인 협력과 지원이 시행된다면 부모는 양육 역량에서 상당한 진전을 이룰 것으로 기대됨
- 조기개입 서비스 시행자는 장애 영아 관련 과제 혹은 역할에서 일년 동안 진전을 보인 것으로 나타남.
- 조기개입의 주요 요소인 부모와 팀 협력 하위범주에서 유의한 진전을 보이지 못한 것으로 평가, 이는 서비스 수행력을 증진하기 위해서 지속적인 서비스 시행자의 노력과 외부적인 지원 필요 시사함

1. 조기개입은 영아 발달에 긍정적 영향

- 
- 적절한 조기개입은 생애 초기 36개월 동안의 뇌 발달에 긍정적 영향
 - 장애 위험군(미숙아 등)에 대한 2차 장애 예방
 - 영아와 부모/ 조기개입 시행자 사이의 상호작용 증가

- 조기개입이 발달의 결정적 시기에 꼭 필요한 서비스임이 입증
- 전인발달을 목표로 하는 통합적 접근 절실함
- 자연적 환경(가정, 어린이집, 유아특수학교 등) 참여를 촉진하기 위한 목표 설정과 실행 전략을 적용하려는 노력이 요구됨

2. 부모의 양육 능력 강화를 위한 지원

- 
- 양육스트레스가 감소된다고 보고하였지만 부모의 양육능력에 대한 효능감 지원은 계속되어야 함
 - 부모와 조기개입서비스 시행자 간의 긴밀한 신뢰관계 형성과 의사소통 중요함

- 부모뿐 아니라 다양한 가족 구성원과의 영아와의 상호작용 증진 지원
- 다양한 상황에서 양육 효능감을 경험할 수 있는 부모지원 방안 필요

3. 조기개입 시행자의 역할 중요성

- 조기개입에 대한 인식과 비전(big picture)을 기반으로 개별 영아와 가족에게 적합한 실행 방안(hands-on application)을 제시
- 가족 중심 조기개입 수행에 대한 반성적 사고가 요구

- 전문 영역 간의 초영역적 협력을 바탕으로 가정 및 지역 사회 중심(Home and Community Based)의 조기개입 프로그램의 확산이 필요함

*연구의 제한점

- 양적 연구 분석과 함께 질적인 분석이 보완되어야 함
- 발달지체 영아와 부모, 조기개입 시행자의 개인 내적 요인에 대한 세부 분석이 필요함
- 1년이라는 단기간 동안 진행된 프로그램에 의한 평가임. 추후 평가 결과 누적이 요구됨

더 일찍
더 효율적으로
모두 함께!

