

Challenges and Opportunities for Driving Rehabilitation in Korea

한국의 서지 운전제한 정책의 현황과 기회

2021. 10. 30

김 필 수 (대림대학교 미래자동차학부 교수)

CONTENTS

1. 국내 운전 재활 관련 현황은?
2. 운전재활 진단 · 평가를 통한 운전재활 · 운전교육 연계 방안
3. 장애인 운전면허제도 및 운전교육 효율화 방안
4. 자가운전자를 위한 차량개조 지원방안
5. 장애인 운전재활전문가제도 도입방안
6. 장애인 운전재활 종합서비스 체계
7. 결 론

1.1 국내 재활관련 현황 및 발전방안

■ 국내 장애인 및 재활관련 현황은?

- 장애인은 대중교통 보다는 자가운전을 선호. 그러나 자가운전 참여율은 저조한 상태임
- 현재 제공되는 운전재활 서비스는 분절적·제한적이며, 활성화 되어 있지 않음
- 또한 장애인 수의 증가와 복잡·다양화 되고 있는 운전환경에 대응할 필요성 증대
- 장애인 운전재활 발전을 견인할 동력 부족
 - 장애인 운전재활을 위한 선도적 역할을 담당할 기관 부재
- 운전재활 관련 기관들의 서비스 제공을 효율화 할 수 있는 코디네이터 역할 수행할 기관 필요

■ 발전방안은?

- 종합적이고 전문적인 장애인 운전재활 서비스 제공 및 활성화 방안 제시
- 종합적 장애인 운전재활 서비스 제공을 견인할 조정자(코디네이터) 중심 구축

1.2 구체적인 정리내용

■ 운전재활·운전교육 연계 방안

- 운전재활 진단, 평가, 측정 및 결과 활용 현황조사 및 문제점 분석
- 운전재활·운전교육 연계방안

■ 장애인 운전면허제도 및 운전교육 효율화 연계방안

- 장애인 운전면허제도 취득 및 관리제도
- 장애인 운전교육 및 지원
- 장애인 운전면허 및 운전교육제도 개선방안

■ 차량개조 지원방안

- 자가운전자를 위한 차량개조 지원현황 조사
- 면허 취득 후 자가운전 환경 개선 위한 지원방안

■ 장애인 운전재활전문가 도입

- 운전재활전문가제도 개요
- 국내외 제도도입 실태 및 운영현황
- 장애인 운전재활전문가 제도 도입방안

■ 장애인 운전재활 종합서비스 체계

- 서비스 제공방안 Flow Chart
- 서비스 코디네이터 역할정립 등 서비스 제공체계 확립방안 검토

2.1 운전재활의 개요

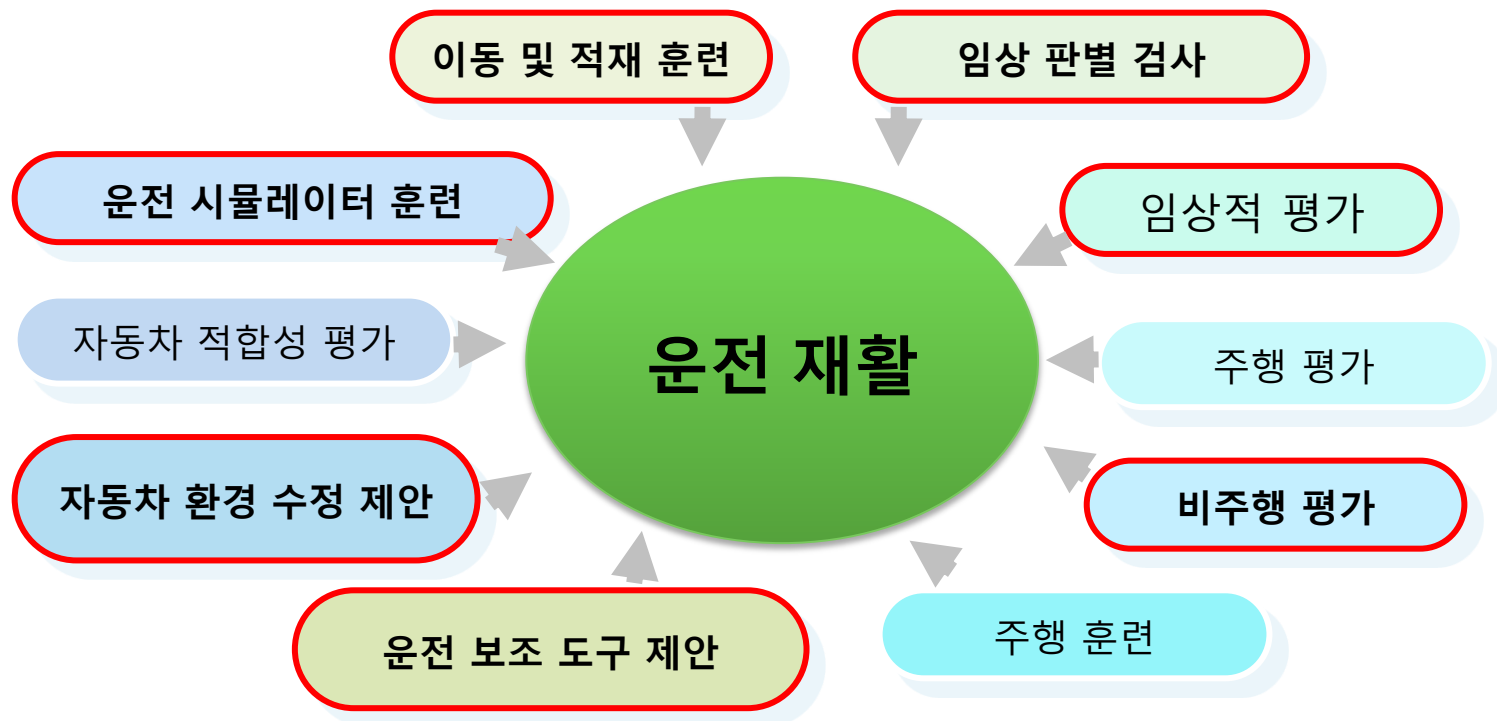
❖ 운전재활이란...?

- ✓ 운전에 영향을 주는 의학적 문제를 가진 개인의 운전능력을 평가하고 재훈련 하는 재활의학의 한 분야
- ✓ 안전한 운전이 가능한 수준인지를 평가 및 훈련
- ✓ 운전능력을 유지하거나 가능토록 지원
- ✓ 운전면허를 취득하도록 도움



2.1 운전재활의 개요

❖ 운전재활의 범위



2.1 운전재활의 개요

❖ 운전재활의 전반적 과정



2.1 운전재활의 개요

❖ 운전재활 및 교육훈련 주체

국립재활원

- ✓ 1~4등급의 지체 · 뇌병변 · 청각 장애인에게 운전재활과 관련된 다양한 활동 : 재활병원과의 연계를 통해 의료적 평가 실시, 운전인지평가(CPAD), 심리평가, 시각능력평가, 운전운동평가(DTS) 등의 평가 실시, 시뮬레이터와 개조차량을 이용한 운전교육
- ✓ 운전교육 : 운전면허 취득 교육, 중도장애인 운전적응교육, 도로연수교육, 찾아가는 운전교육



도로교통공단 중증장애인 운전지원센터

- ✓ 2013년 이래 부산남부, 전남, 용인, 강서, 대전, 대구 운전면허시험장의 6개 센터 운영
- ✓ 1~3등급 장애인에 대한 운전능력 평가 및 운전교육, 운전면허시험 실시



근로복지공단 소속 병원

- ✓ 2016년 4월(인천, 대구), 11월(안산)에 운전재활 시뮬레이터 도입
- ✓ 2016년 6월부터 운전재활평가 및 운전재활훈련 시범수가 수립
- ✓ 2016년 9월부터 시범수가 운영



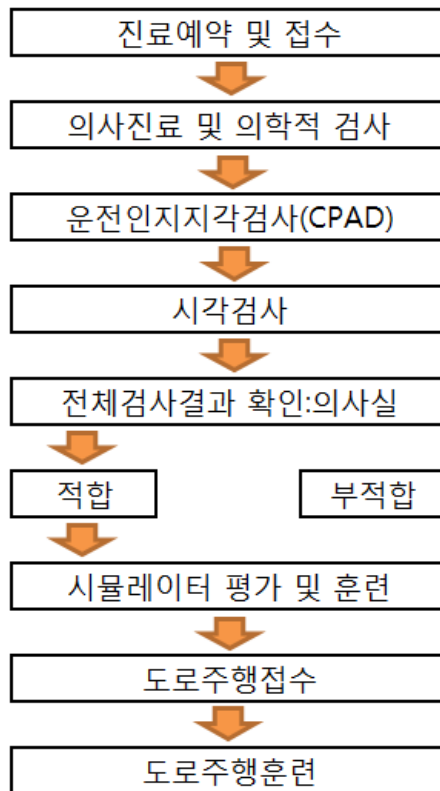
2.1 운전재활의 개요

❖ 국내 · 외 운전재활 프로그램 비교

	미국	캐나다	영국	호주	뉴질랜드	한국
의학적 가이드라인 여부	있음	있음	있음	있음	있음	없음
기본적성검사의 주체	의사	의사	의사	의사	의사	도로교통 공단, 의사
정밀검사	CDRS	CDRS	관련전문가	관련전문가	작업치료사	없음
공인된 운전훈련 주체	CDRS	CDRS			작업치료사	없음
기타	CDRs 251명 지역별 운전재활전문가가 속한 센터가 있으며 운전재활 프로그램을 운영함			작업치료 사들이 운전재활 을 위해 노력하고 있음	작업치료 사가 담당 환자의 운전적성 증진을 위해 훈련	국립재활 원에서 운전재활 진행중이 나 훈련에 치우쳐있 음
CDRS(Certified Driver Rehabilitation Specialist)						

2.2 기관별 운전재활 프로세스

❖ 보건복지부 국립재활원

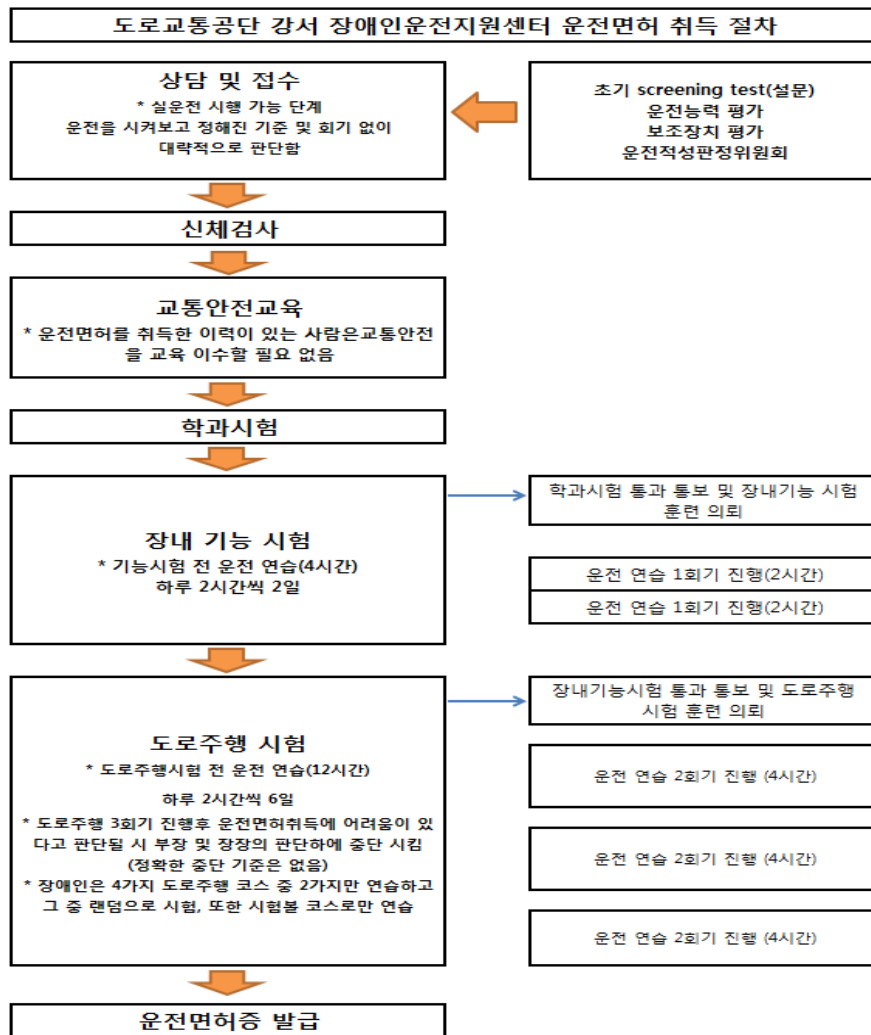


- **교습시간** : 총 18시간 교육
(학과 2시간, 기능 4시간, 도로주행 12시간)
- **수강료** : 무료
- **교습내용** : 학과교육, 기능교육, 장내운전교육
도로주행교육
- **교습시간** : 총 18시간 교육
(학과 2시간, 기능 4시간, 도로주행 12시간)
- **이용대상** : 중증장애인(1~4급)



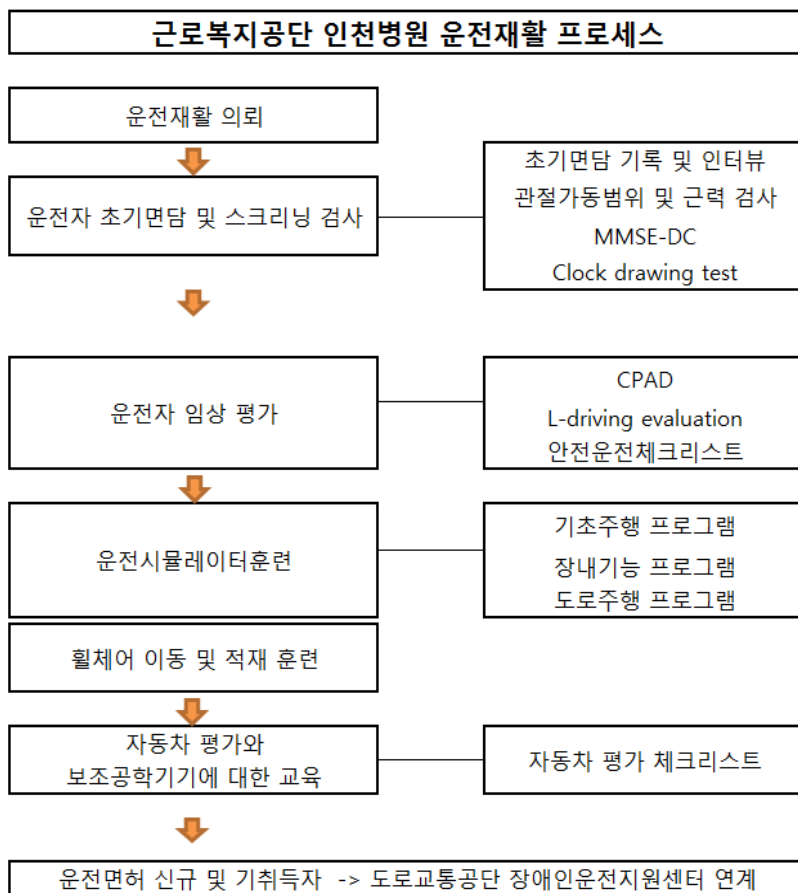
2.2 기관별 운전재활 프로세스

❖ 도로교통공단 중증장애인 운전지원 센터



2.2 기관별 운전재활 프로세스

❖ 근로복지공단 병원(인천)



2.3 운전능력 평가도구(국내사용 위주)

❖ L-driving evaluation

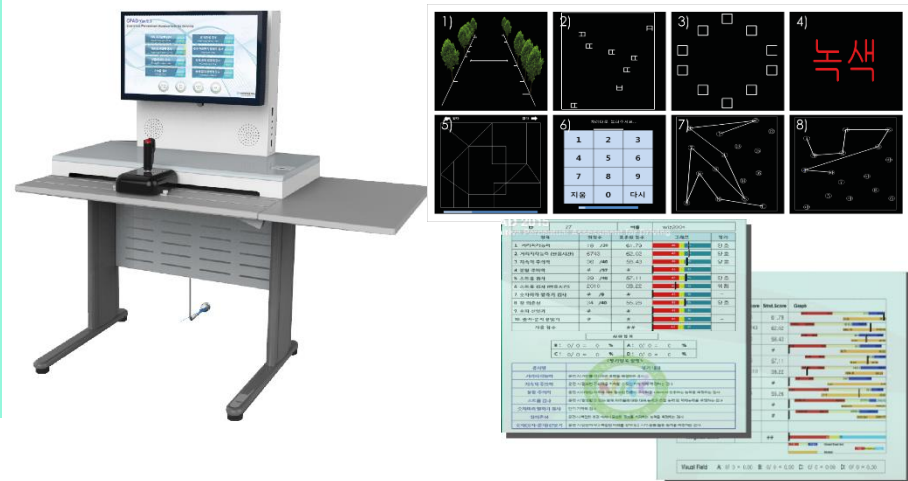
• 첫 번째 항목: 반응시간 검사

- 신호에 따라 재빨리 페달을 밟도록 하여 걸리는 시간을 제동반응시간으로 측정함
- 0.6초보다 느려지면 문제가 있는 것으로 판단함



❖ Cognitive Perceptual Assessment for Driving (CPAD)

- 국내판 운전인지 검사 도구
- 컴퓨터를 기반 평가
- 8가지 항목으로 구성된 운전과 관련된 인지기능 평가
 - 거리지각능력, 집중력(주의지속력, 주의분할력)
 - 억제 조절 능력
 - 단기 기억력
 - 사물지각능력
 - 시각적 주사 및 시각-운동 협응능력



2.3 운전능력 평가도구(국내사용 위주)

❖ 운전능력측정기기

항목	세목	합격	약간불량	불량
핸들조작	조작량	580도	480~580도	480도 미만
	조작력	3.0kg	2.2~3.0kg	2.2kg 미만
	지속시간	10초 이내	10초 미만	
	소요시간	5초 이내	5초 초과	
(발)브레이크조작	압력	20kg	15kg	15kg 미만
	지속시간	10초 이상	10초 미만	
	반응시간	0.72초	0.72~0.84초	0.84초 초과
	정확성	정확	부정확	
수동식브레이크 조작	압력	8kg	6kg	6kg 미만
	지속시간	10초 이상	10초 미만	
엑셀레이터 조작	압력	4kg	3kg	3kg 미만
	지속시간	10초	10초 미만	
	정확성	정확	부정확	
수동식엑셀레이터 조작	견인력	3.1kg	2.4kg	2.4kg 미만
	지속시간	10초	10초 미만	
사이드브레이크	견인력	12kg	9kg	9kg 미만
	정확성	정확	부정확	



❖ Driver Test Station(DTS)

- 평가 기준이나 결과에 따른 합격,불합격 수치가 정해져 있지 않고 평가자가 평가 기준을 상황에 맞게 수정할 수 있음
- 평가 항목 : (1) Power Test, (2) Timer Test in second, (2) 6 Point Reaction Test, (4) Emergency Brake Test로 구성되어 있음



2.4 운전재활 훈련 및 교육프로그램



1. 운전 기능 훈련(시뮬레이터, 자동차)

2. 기초 주행 훈련(시뮬레이터)

3. 가상 도로주행 훈련(시뮬레이터)

4. 실전 도로주행 훈련(자동차)

5. 자동차 평가 및 보조공학기기 교육

2.5 운전재활 프로그램 및 서비스의 문제점

❖ 질환별 운전재활 훈련 가이드라인의 결여

국내에서 이루어지고 있는 운전교육은 순순하게 시뮬레이터에 기반을 둔 운전 훈련과, 운전강사의 도움 하에 진행되는 도로주행훈련이 일반적이며, 운전강사의 주관적인 경험에 의존하고 있는 실정임. 장애인의 질환별 체계적인 운전훈련 프로토콜이 없는 상태에서 이루어지는 운전교육은 효율성이 낮으며 운전능력을 증진시키는데 한계가 있을 수 밖에 없음

❖ 대상자의 상병 및 운전경력에 따른 운전재활 훈련 중재 강도 설정

운전재활을 원하는 교통약자는 개개인의 상병에 따라 운전시뮬레이션, 도로주행과 같은 운전재활 훈련에 적응하는데 차이를 보임. 뿐만 아니라 개인의 학습 능력과 이전의 운전경력도 운전재활 훈련 참여 및 적응에 영향을 미칠 수 있지만, 이러한 것들을 고려되지 않은 채 운전재활 훈련이 일정 시간으로 이루어짐

❖ 보편적 운전재활 수가의 부재

운전재활에 대한 평가 및 중재를 제공하는 건강보험 상의 수가가 마련되지 않고 있음. 일부의 기관에서 운전재활 시뮬레이터가 전산화 인지 프로그램과 비슷한 인지영역의 훈련 효과가 있다는 점에서 전산화 인지재활 훈련의 비급여 수가를 활용하기도 하지만, 훈련 행위의 의미에 부합하는 수가가 없는 실정이라 병원에서 운전재활이 활발하게 제공되기 어려운 형편임

❖ 시뮬레이터 및 도로주행에 국한된 운전재활 훈련의 단편화

현재 국내 교통약자 운전재활 훈련 서비스를 제공하는 기관들의 프로그램을 살펴보면 시뮬레이터 및 도로주행 훈련에 국한된 운전재활 훈련 중재를 제공하고 있는 실정임. 법규 및 안전상 도로주행을 진행할 수 없는 대상자의 경우, 시뮬레이터를 이용하여 차량 장치 조작, 승·하차 교육을 진행할 수 있지만, 시뮬레이터를 이용하는 대상자 중 어지러움 증을 호소하는 경우가 상당함. 따라서 운전재활 훈련에 대한 중재의 다변화가 필요함

3.1 장애인 운전면허제도 현황은?

1.

장애인 운전면허제도

■ 현황은?

장애인 운전면허제도 개선 추이

태동기

(~ 2000년대 이전)

- 장애인 이동권 보장에 대한 시민단체, 장애인 단체의 활동 시작

확산기

(2000년 ~ 2010년)

- (2003) 장애인 운전면허제도 개선 연구(도로교통공단/국립재활원)
: 운동능력측정 평가기준 개선, 장애인 운전지원센터 설립 등 중장기 개선방안 제안
- (2005) 운동능력측정기기 평가기준 개선 : 장애인 시험용차 기준으로 조작량·조작력 개선,
지속시간 및 소요시간 개선
- (2005) 운동능력측정평가 불합격자 운전적성 인정
: 20시간 이상 교육, 특수제작승인차, 전문의 소견서

성숙기

(2010년대 이후)

- (2012) 국립재활원 장애인 운전지원 활성화 : 장애인운전지원과 신설, 찾아가는 운전교육 실시
- (2013) 장애인 운전면허 취득 범위 확대
- (2013) 운전면허시험장 중증장애인운전지원센터 운영

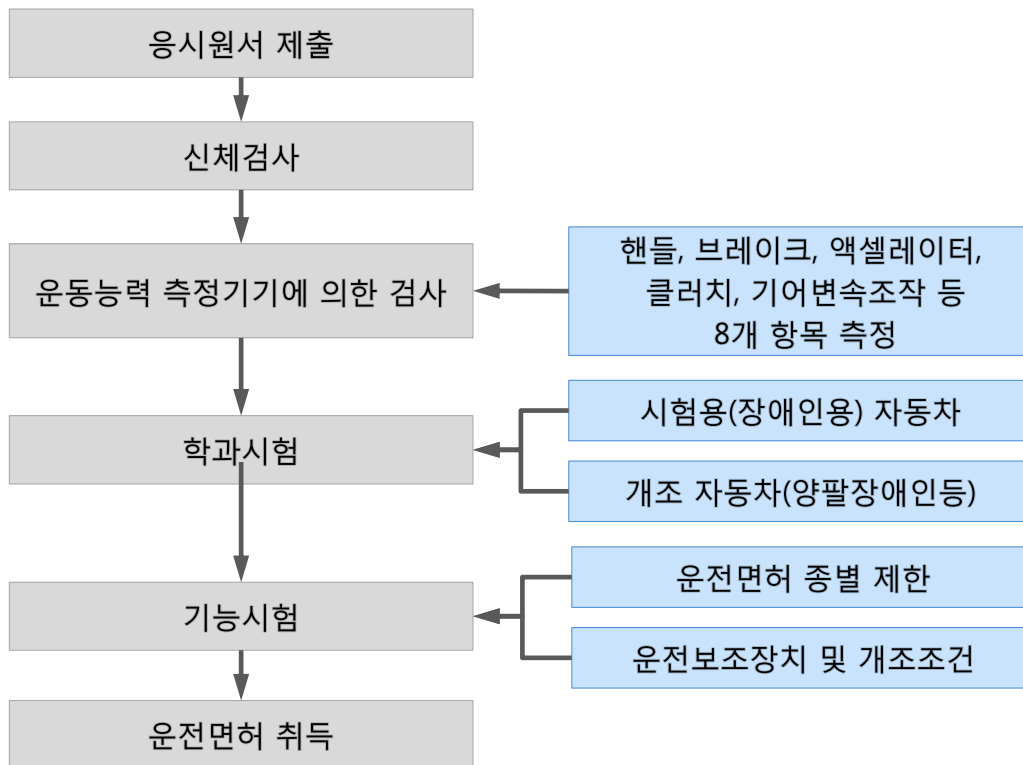
3.2 장애인 운전면허 취득 절차

1.

운전면허제도

■ 내용

장애인 운전면허 취득 절차



3.3 운전 교육 및 지원

2.

운전교육 및 지원

종류

- 도로교통공단 : 중증장애인 운전지원센터
- 국립재활원 : 장애인 운전교육

내용 예시

도로교통공단 중증장애인 운전지원센터

- 2013년 이태 부산남부, 전남, 용인, 강서, 대전, 대구 운전면허시험장의 6개 센터 운영,
- 1~3등급 장애인에 대한 운전능력평가 및 운전교육, 운전면허시험 실시



국립재활원

- 1~4등급의 지체, 뇌병변, 청각 장애인에게 운전재활과 관련한 다양한 활동
 - : 재활병원과의 연계를 통해 의료적 평가 실시, 운전인지평가(CPAD), 심리평가, 시각능력평가, 운전안전평가(DTS) 등의 평가 실시, 시뮬레이터와 개조차량을 이용한 운전교육
- 운전교육 : 운전면허 취득 교육, 중증장애인 운전적응교육, 도로연습교육으로 구분, 찾아가는 운전교육

3.4 해외 사례

3.

외국의 사례

■ 조사범위

- 대상 국가 : 전문가 중심형(미국), 장애인운전센터 중심형(영국), 운전면허시험장 중심형(일본)
- 조사 내용 : 운전면허 취득단계(개요, 운전면허시험, 운전교육), 운전면허 취득 이후 단계(정기적성검사, 수시적성검사)

■ 시사점

운전 교육

- 장애인 운전교육은 운전능력 측정과 연계 실시
 - 운전능력 측정 시 교육 필요성, 교육시간 및 내용 결정
 - 장애유형별 다양한 교육과정 개발·적용
- 장애인운전센터에서 각종 운전보조장치를 갖춘 교육용 자동차 구비
 - : 운전능력 측정, 운전교육, 운전면허시험 응시

운전면허시험 및 관리

- 운전면허 제한은 전문가의 평가결과를 토대로 장애유형, 정도에 따라 개별적 판단
- 기능시험 실시 중 운전행위를 바탕으로 제한 추가/삭제/완화
- 운전가능 범위 제한
 - 비사어용(또는 승용)면허 : 노손상 장애를 제외하고 대변환 조건이 부과되는 면허 발급
 - 사어용(또는 대형)면허 : 원칙적으로 제한하거나 정기검사를 요건으로 부여하지 않음

3.5 문제점 분석

4.

문제점 및 개선방안

■ 접근방식 및 구분

- 단계적 측면 : 적성검사 및 운전능력평가, 운전교육, 운전면허시험
- 내용적 측면 : 제도적 측면(법령 개정이 필요한 사항), 운영적 측면(계획 및 운영상 개선이 필요한 내용)

■ 문제의 소재

단계	현 황	문제의 소재
적성검사 및 운전능력 평가	- 운전면허시험장에서 실시함 - 운동능력측정기기에 의한 평가 : 장애인 시험용 자동차를 운전할 수 있는가? ⇒ 불 합격 시 대안 : 운전교육 이수, 전문가의 진단, 차량 개조	- 장애인 맞춤형 평가내용, 방식에 대한 기준 부재 - 수시적성검사 대상의 부적절성
운전교육	- 경증장애인은 운전학원 이용 - 상대적 중증장애인은 시험장, 국립재활원 등 전문기관 이용	- 관련기관간 위계 및 역할분담 - 장애인의 특성을 반영하지 못한 획일적인 운전교육시간 - 중증 장애인 운전교육 미흡
운전면허시험	- 시험용 자동차 또는 개조차량으로 응시 - 합격 후 신체상태에 따라 운전면허 범위 및 조건 부과	- 획일적인 운전결격사유 규정 - 신체상태별 운전가능한 범위

3.6 개선방안

4.

문제점 및 개선방안

■ 개선방안

단계	개선방안	법령 개정사항
적성검사 및 운전능력 평가	- 표준장애인 운전능력 평가지 개발/활용 - 운전면허 적성검사 시 활용할 수 있는 표준운전능력평가지 개발 - 관계자 등이 해당 내용을 공유할 수 있도록 함 - 수시적성검사 통보대상 변경 - 산재보상법/자배법 시행령 ⇒ 장애인복지법상 장애인 등록 기준 - 수시적성검사 통보기준 완화 - 장애등급기준 : 3급 - 현행 통보대상 존치 시 : 13급 ⇒ 7급까지	도로교통법 시행령 [별표4] 수시적성검사 대상자 개인정보의 내용 개정
운전교육	- 국립재활원과 도로교통공단의 위계 재정립 - 국립재활원은 중증장애인, 전문가/관계자 교육 등 전문적인 분야로 선택과 집중 - 도로교통공단은 현행 1-3급에서 1-4급으로 확대 - 장애유형별/심각도별 표준운전교육과정 마련 - 중증장애인 운전교육 개선 - 국립재활원 중심 교육시스템 구축, 환경 조성	
운전면허시험	- 신체적/정신적 사유로 인한 운전면허 결격제도 폐지 - 차별적 규정인 일반적인 결격제도 폐지 - 질환 또는 상태 별로 개별적으로 판단할 수 있도록 개선 - 신체장애인 운전면허 제한 및 조건기준 규정 - 운전시간/장소/유효기간 등을 제한한 조건부 운전면허 신설 - 신체장애에 따라 운전면허 종별을 제한하는 제도 개선	- 도로교통법 제82조 운전면허 결격사유 규정 개정 - 도로교통법 시행규칙 - 제54조 운전면허의 조건 개정 [표 20] 신체상태에 따라 받을 수 있는 운전면허 조건 별 운전 가능한 범위 삭제

4.1 자가운전자를 위한 차량개조 지원현황 조사

1.

국내 차량개조 지원현황

장애인고용공단 차량용 보조공학기기 지원사업

■ 지원목적

- 장애로 인해 출퇴근이 불편한 장애인에게 맞춤형 운전보조장치 장착 및 차량개조 지원을 통하여 장애인 고용촉진 및 고용안전 도모

■ 지원대상

- 장애인근로자로 출퇴근용 자동차 개조 및 차량용 보조공학기기 필요한 자
- 본인명의 차량(가족포함) 소유, 이행보증보험증권 가입 가능
- 운전면허소지자

■ 지원내용

- 1인당 최대 1500만원 이내, 품목별 지원한도 내 지원
- 고용유지조건(100만원 미만 12개월, 100만원 이상 24개월 고용유지조건)
- 차량개조 및 차량용 보조공학기기 지원 받은 후 내용연수(5년) 이내 지원 제한

대분류	중분류	소분류
운전 보조장치	핸들봉	일반형 / 특수형
	확장 스티어링	
	secondary control	
	조작력 저감장치	핸들 / 브레이크
	핸드컨트롤러	좌측 / 우측
	좌측엑셀페달	기구형 / 바닥형
	페달 확장	
	우측방향지시기	승용형
	경련방지플레이트	
	주차브레이크개조	
	자동 변속기	레버식 / 전자식
	족동장치	
	벨트류	4점, 가슴
	자세유지	패드, 방석

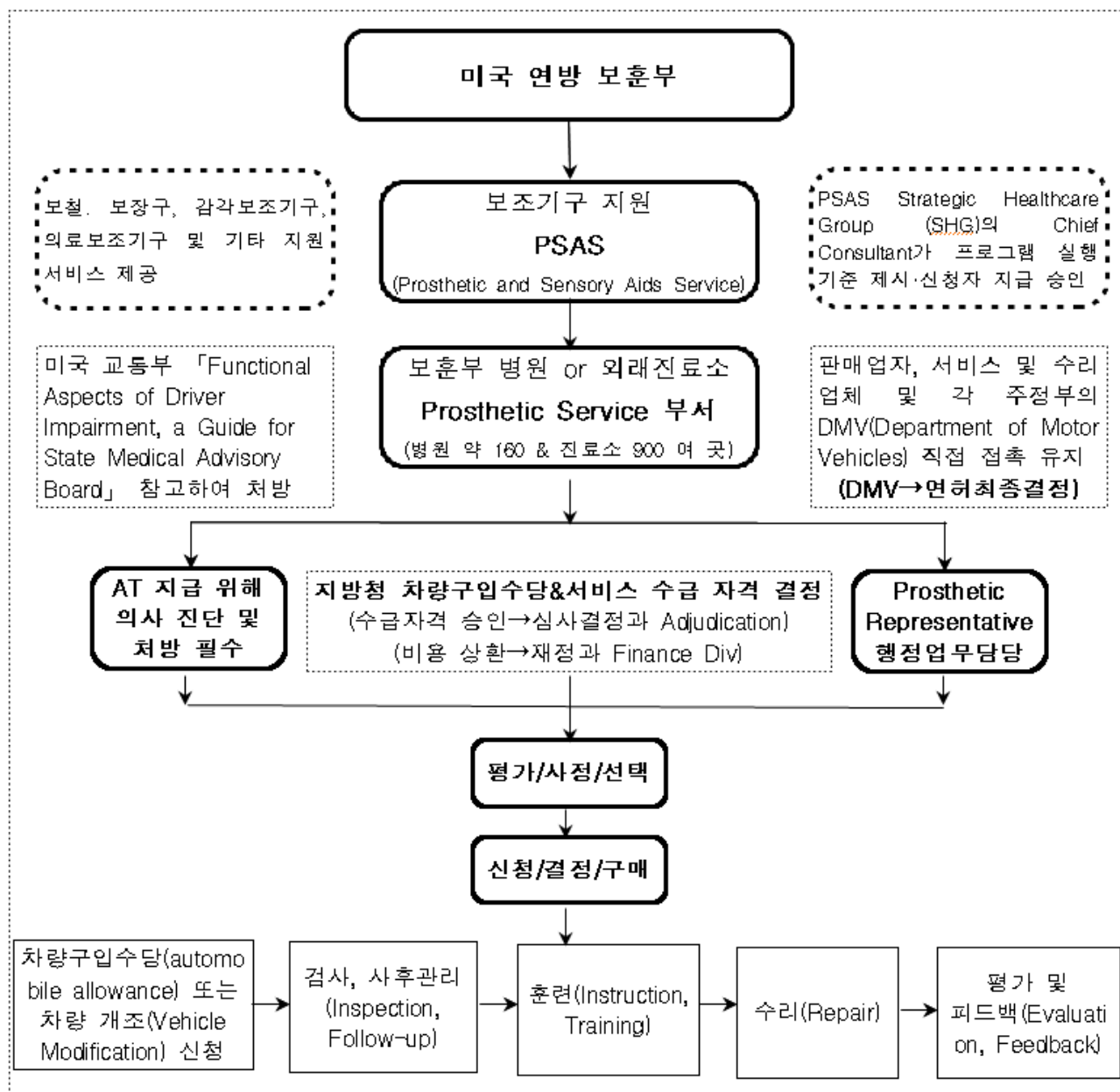
대분류	중분류	소분류
탑승 보조장치	경사로	후방형 / 측면형
	리프트	후방형 / 측방형
	이동시트	승용 / 승합
	사이드서포트	고정형
	멀티리프트	
	자동문	측면 / 후방
	고정장치	수동 / 자동
탑재 보조장치	크레인	지붕형 / 측면, 후방형

4.1 자가운전자를 위한 차량개조 지원현황 조사

2.

해외 차량개조 지원현황

구분	미국	영국	호주
전달체계	■ 직업재활국 ▷ 고용계획 하에서 지원 결정 ■ 보훈처 ▷ 제대군인 지원 ■ 메디케어/메디케이드	■ Motability 제도 하에서 시행 ▷ 장기대여방식을 채택 ▷ 장애수당의 일부를 차량개조비용으로 사용	■ 차량개조보조금제도 운영 ▷ 작업치료사 상담 승인
지원범위	■ 직업재활국 ▷ 최초 100% 지원 ▷ 3년 이후 50% 지원 ▷ 5년 이후 100% 지원	■ 지원수당을 장기대여에 사용 ▷ 주당 약 56파운드 ▷ 고가비용은 특별보조금지원	■ 최대 \$10,000 지원 ▷ 7년 이후 재신청
특이사항	■ 이동차량장비딜러협회(NMEDA)로 민간기관을 통한 업체등록 및 품질관리	■ 3년 또는 5년마다 차량교체가 가능	■ 차량개조자문위원회 통해 차량개조자격심사, 지급논의



4.2 면허취득 후 자가운전 환경 개선위한 지원방안 연구

3.

운전지원을 위한 제도 검토

- 『보건복지부』 소관 관련 법률 개정 검토
- 장애인복지법에 의한 지원 검토
 - ☞ 39조: 장애인이 사용하는 자동차 등에 대한 지원의 범위 확대
 - ☞ 65조2항: 장애인보조기구 품목분류 차량개조/운전보조장치 명시
 - ☞ [개정방안] 장애인차량 구입 및 운전보조장치 장착 등에 대한 지원 내역 포함
- 장애인차별금지법에 의한 지원검토
 - ☞ 11조, 14조; 정당한 편의제공 의무: 고용/교육 등의 차별금지에 포함
 - ☞ [개정방안] 고용과 교육에서 차량개조 및 운전보조장치 등의 편의제공 근거 마련
- 국민건강보험법에 의한 지원검토
 - ☞ 51조: 장애인에 대한 특례조항의 일환으로 보장구 급여
 - ☞ [개정방안] 보장구 급여품목에 운전보조장치 및 개조 포함

4.2 면허취득 후 자가운전 환경 개선위한 지원방안 연구

3.

운전지원을 위한 제도 검토

- 『**고용노동부**』 소관 관련 법률 개정 검토
 - 장애인고용촉진 및 직업재활법에 의한 지원 검토
 - ☞ 20조, 21조; 사업주에 대한 고용지원
 - ☞ [개정방안] 직업생활에 필요한 보조기기 또는 장비에 차량 및 운전보조장치 포함
 - 산업재해보상보험법에 의한 지원 검토
 - ☞ 40조; 요양급여에 대한 지원확대
 - ☞ [개정방안] 요양급여 범위에 장애인차량 및 운전보조장치 등에 대한 지원 내역 포함
- 『**국가보훈처**』 소관 관련 법률 개정 검토
 - 국가유공자등예우및지원에관한법에 의한 지원 검토
 - ☞ 43조의1; 국가유공자 보철구의 지급 범위 확대
 - ☞ [개정방안] 지원품목에 장애인차량 등에 관한 사항 포함(미국 보훈청 사례)
- 『**국토교통부**』 소관 관련 법률 개정 검토
 - 교통약자의 이동편의 증진법에 의한 지원 검토(6조, 7조)
 - ☞ [개정방안] 교통약자 이동편의 증진계획에 장애인차량 등에 관한 사항 포함

4.2 면허취득 후 자가운전 환경 개선위한 지원방안 연구

4. 지원제도 설계 방안(주체, 범위 등)

	보건복지부			고용노동부		보훈처	국토 교통부
지원 사업	장애인 보장구급여 지원사업	의료급여 지원사업	장애인 보조기기 교부사업	산재요양 급여사업	보조공학 기기 지원사업	보철구 지급사업	신규사업
지원품 목	의지, 보조기, 전동휠체어 등 82종		욕창방석 등 22종	의지, 보조기 등 98종	작업용 보조기기 등 33종	의지, 보조기 등 44종	
	차량 개조 및 운전보조장치(신규 품목 확대)						
지원대 상	등록장애인	의료수급권 자	기초 및 차상위층	산재 장애인	근로 장애인	보훈 대상자	등록 장애인
수행기 관	건강보험공단	지자체	지자체	근로 복지공단	장애인 고용공단	보훈 공단	
차량 수행 기관	광역 보조기기센터 및 운전지원센터			산재 의료원	공단 지사	보훈 병원	보조기기 센터

4.2 면허취득 후 자가운전 환경 개선위한 지원방안 연구

4.

지원제도 설계 방안(주체, 범위 등)

- 지원대상 및 품목

- 자가운전 장애인 : 운전보조장치, 탑승보조장치, 탑재보조장치
- 보호자운전 장애인 : 탑승보조장치, 탑재보조장치

- 지원범위 및 한도

- 소득분위에 상관없이 지원한도 100% 지원
- 소득분위에 따른 차등지원(수급자 및 차상위계층 100%, 일반장애인 90% 지원)

- 지원기준금액

- 총액제 기준금액 : 대분류 내에서 총액금액 내 여러 품목 선택
- 품목별 기준금액 : 중분류 내에서 품목별 기준금액 산정 후 품목 선택

- 지원한도

- 총액제 지원한도 : 운전보조장치 200만원 이내, 탑승/탑재보조장치 1500만원 이내
- 품목별 지원한도 : 중/소분류 이후 품목별 기준금액 산정

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사



운전재활전문가

- 운전재활전문가는 미국에서 활성화 된 전문 직업군
- 1988년부터 운전재활전문가(Driver Rehabilitation Specialists; DRS) 자격제도를 실시,
- 첫 번째 자격시험은 1995년부터 시행
- Certified Driver Rehabilitation Specialist; CDRS : 운전재활전문가 중, 보건관련 전공분야(작업치료, 물리치료, 운동치료)의 학사이상이거나, 학부 과정 중 해부학, 생리학, 운동학, 신경학, 운동발달, 운동분석, 심리학, 정신의학, 측정과 평가 등의 기초과목을 이수한자.

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사

1.

미국의 운전재활전문가 제도

 AEDD : Association for Driver Rehabilitation Specialists

- AEDD는 성장 및 발전해 오고 있으며 사전 컨퍼런스 워크샵, 컨퍼런스 연수 프로그램
- 장애인 운전자를 위한 최대 규모의 제품 전시회
- 미국과 캐나다, 호주 및 영국의 대표로 인해 회원 수는 계속 증가
- 2015년 현재 개인, 시설, 모빌리티 장비 딜러, 기업 및 준회원 및 평생회원으로 약 900명 이상의 회원으로 구성
- 2015년: 190개가 넘는 테스트센터에서 CDRS 시험 제공

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사

1.

운전재활 수가

호주의 운전재활 수가

Item no.	Description	Max fee (ex GST)
OT105	Initial consultation	\$177.70 / hour
OT205	Subsequent consultation	\$177.70 / hour
OTMP	Occupational therapy management plan	\$44.50 flat fee
OT216	Workplace visit. Max 1 hour	\$177.70 / hour
OT300	Fabrication, fitting/adjustment of splint	\$177.70 / hour
OT390	Materials used to construct or modify a splint	Reasonable cost for the item
OT780	Independent clinical assessment and report - Max 4 hours	\$177.70 / hour
OT760	Activities of daily living assessment and report - Max 5 hours	\$177.70 / hour
OT762	Activities of daily living re-assessment - Max 2 hours	\$177.70 / hour
OTDVA	Driver assessment and report - Max 5 hours	\$177.70 / hour
OTDVR	Driver rehabilitation and report	\$177.70 / hour

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사

1. 일본의 운전재활전문가 제도

■ 일본의 배경

- 도로교통법에서 특정질환: 뇌전증, 정신분열증, 재발성 실신, 저혈당증, 조울증, 심한 수면장애, 치매, 알콜/마약중독, 기타 운전에 지장을 줄 수 있는 질병
- 뇌졸중: 특정질환으로 분류하지는 않지만, 그 후유증으로 인하여 운전에 지장을 줄 수 있는 질병으로 분류
- 2014년 개정된 도로교통법: '특정질환'에 관한 질문표에 모든 운전자가 응하도록 의무화
- 의사는 운전해서는 안된다고 판단하는 경우 개인정보 보호법의 예외조항으로公安위원회에 통보하도록 함/의무조항은 아님

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사

1.

일본의 운전재활전문가 제도

■ 일본의 배경

- 특정질환에 의하여 운전기능에 문제가 있는 경우에는 기본적으로 의사의 진단서 및 적성검사가 필요
- 지정된 운전 전문학원: 전문 교육과정 및 질환종류에 특화된 차량을 구비하고, 질환 후 후유증에 대한 상담, 특정질환에 특화된 운전교육, 재취득 과정 전반에 걸쳐서 도움을 받을 수 있음

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사

1.

일본의 운전재활전문가 제도

■ 운전안전교육, 적성검사 지도사의 양성 및 자격제도

- 지정자동차교습소(한국, 공인전문운전학원)에 입소한 자를 대상으로 적성검사를 실시하는 자 및 관할 경찰청 공안위원회에서 위탁을 받고 정지처분자 강습, 고령자강습, 위반자 강습을 실시
- * 적성검사지도자강습은 사전검사에 합격한 자만 수강
단, 대학에서 심리학을 전공한 자 또는 해당 종류의 검사에 대한 경험이 풍부한자라고 본부장이 인정하는 자는 적성검사지도자강습을 수강하지 않아도 합격자로 인정하며, 강습을 받지 않아도 된다.

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사

1. 일본의 운전재활전문가 제도

■ 운전안전교육, 적성검사 지도사의 양성 및 자격제도

- (1) 경찰청에서 실시하는 중견운전적성검사지도 또는 운전면허취소처분자강습지도를 수료한 자.
- (2) 자동차안전운전센터에서 실시하는 운전면허취소처분자강습지도원연수(경찰대상), 운전면허취소처분자강습지도원연수(일반인대상), 운전적성강습지도원연수, 위반자·정지처분자강습지도원연수, 고령자강습지도원연수 과정에서 연수지도원으로 종사한 경험이 있는 자.
- (3) 자동차안전운전센터에서 실시하는 운전운전관리과정(5일교육과정)의 연수를 수료한 자.
- (4) 상기 이외의 자가 본부장(경찰)이 실시하는 신임운전적성검사·지도자양성강습(적성검사지도자강습)을 수강한 자.

5.1 장애인 운전재활전문가 국내외 제도 도입 실태 및 운영 현황 조사

1.

일본의 운전재활전문가 제도

■ 운전안전교육, 적성검사 지도사의 양성 및 자격제도

상급운전적성검사·지도자의 자격

- (1) 운전적성검사·지도자 자격을 교부받은 후, 경험이 5년이상 인자로
상급운전적성검사·지도자심사에서 합격한 자
- (2) 경찰청에서 시행하는 중견운전적성검사지도자전과 또는 면허취소처분
자 강습지도원전과를 수료하고, 운전적성검사업무에 종사한 경험이 2년
이상인 자.
- (3) 자동차안전운전센터에서 실시하는 면허취소처분자강습지도원연수(경찰),
면허 취소자 처분강습 지도자연수(일반), 운전적성강습지도원연수, 위반
자·정지처분자강습지도원연수, 고령자강습지도원연수과정에서 연수지도
원으로서 경험이 있는 자는, 본부장이 추천을 받아 경찰청교통국운전면
허과장이 적합하다고 인정

5.2 장애인 운전재활전문가 제도 도입 방안마련

1. 장애인 운전재활전문가 제도 현황 및 필요성 검토

■ 우리나라 운전재활전문가 교육

- 2014, 2015 연세대학교 작업치료학과와 한국운전재활학회가 함께한 ADED 회장과 총무를 초청하여 운전재활교육을 시작
- 배경: 대학원 과정의 교과목으로 시작함. 운전재활에 관심있는 전문가와 함께 북미ADED 운전재활 교육과정과 동일하게 5일 과정으로 진행함
- 2016한국운전재활학회의 한국강사로 구성된 운전재활전문가 교육시작
 - 산재재활을 위한 운전재활시범운영을 위한 전문가 양성필요
- 총 184명 배출 : 도로교통공단 장애인운전지원센터 직원 12명, 국립재활원 운전 관련 직무 담당자 11명(재활의학과 의사 1명, 물리치료사 1명, 운전강사 1명, 사회복지사 1명 등) 대부분은 작업치료사가 이수

5.2 장애인 운전재활전문가 제도 도입 방안마련

2.

업무범위, 자격요건, 자격증 취득 교육, 자격증 활용 분야, 자격증 활용방안

■ 운전재활전문가의 종류

- 1) 지역기반 : 운전자 안전전문가-일본의 운전안전 전문가 역할
 - 가칭 초급 운전재활전문가 (커뮤니티운전재활전문가)
- 2) 의학적 기반 :운전자 적격심사-특정질환자에 대해 의사의 판단의 기초평가
 - 가칭 : 상급 운전재활전문가 (메디칼운전재활전문가)
 - 미국의 CDRS와 같은 보건의료전공자들이 전문교육과 임상경험을 통해 자격부여

5.2 장애인 운전재활전문가 제도 도입 방안마련

2. 국내 운전재활 현황 조사

■ 의학적 기반의 운전재활 서비스

- (1) 국립재활원
- (2) 국립교통재활병원
- (3) 기타 재활병원
- (4) 근로복지공단 산하 산재병원

5.2 장애인 운전재활전문가 제도 도입 방안마련

2. 국내 운전재활 현황 조사

■ 의학적 기반의 운전재활 서비스 수가

	미국	호주	캐나다	국립재활원, 교통병원 기준	산재병원시범수가
평가비용	약 230,000~460,000원	최대 약 775,000원	약 850,000원	20,000~25,000원	
차량 개조비용		약 155,000원/시간	약 535,000원	19,840원/시간 (작업치료 스페셜)	
훈련비용/시간	약 120,000원	약 155,000원	소형:약 120,000원 대형:약 170,000원	19,840원/시간 (작업치료 스페셜)	

5.2 장애인 운전재활전문가 제도 도입 방안마련

2. 국내 운전재활 현황 조사

▣ 지역사회기반의 운전재활서비스

- ① 보건복지부 : 장애인 운전교육장 임차 및 순회교육
`94.4월~`16.12월 총 8,878명 교육
도로주행 연수교육 2,480명 중 2,083명이 면허를 취득(취득률 84%)
- ② 고용노동부 근로복지공단: 직업훈련비용지원
- ③ 경찰청 도로교통공단: 장애인운전지원센터 운영
2013년도부터 2017년도 상반기 기준 1,225명 취득
- ④ 서울 송파구 장애인 운전 연습장
94.9월부터 2017.10월 총 7,500명 교육을 실시
- ⑤ 부산국제장애인협의회
2017.10월 현재 총 950명 교육

5.2 장애인 운전재활전문가 제도 도입 방안마련

2. 업무범위, 자격요건, 자격증 취득 교육, 자격증 활용 분야, 자격증 활용방안

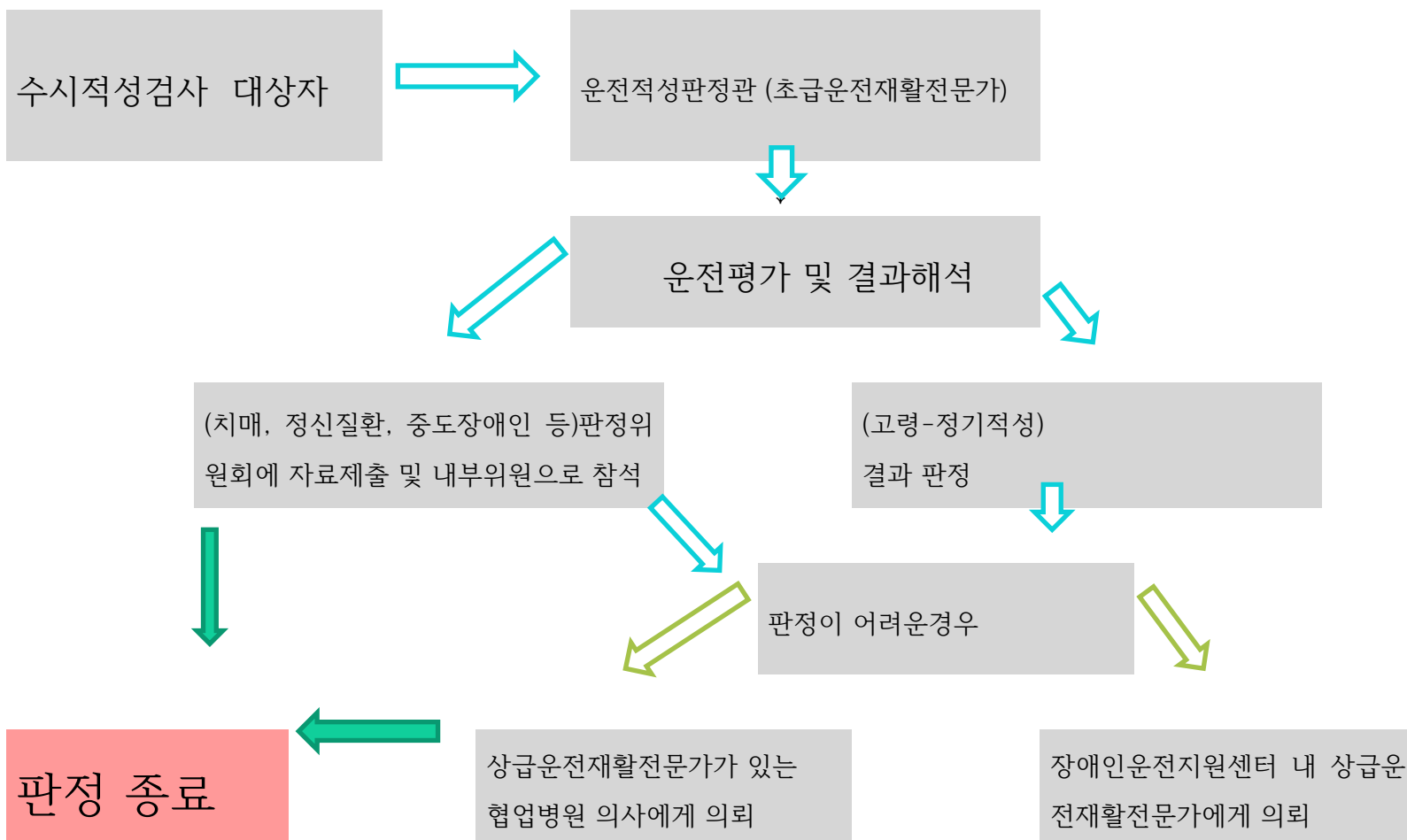
■ 운전재활전문가 분류 및 역할

	초급운전재활전문가	상급운전재활전문가 취득
자격시험관리 및 자격증 교부	경찰청	보건복지부
자격대상	비보건계열	보건계열 또는 초급운전재활전문가로서 경력 5년 이상
기반서비스	지역사회기반 서비스	의료기반 서비스
활동	경찰, 도로교통공단, 장애인고용공단, 장애인복지관, 운전교습소강사, 운전적격판정관, 운수회사 등	병원 및 초급운전재활전문가활동 범위
관련법 제도개선	도로교통법	장애인 복지법 또는 재활수가 개설

5.2 장애인 운전재활전문가 제도 도입 방안마련

2. 업무범위, 자격요건, 자격증 취득 교육, 자격증 활용 분야, 자격증 활용방안

■ 운전재활전문가 활용방안

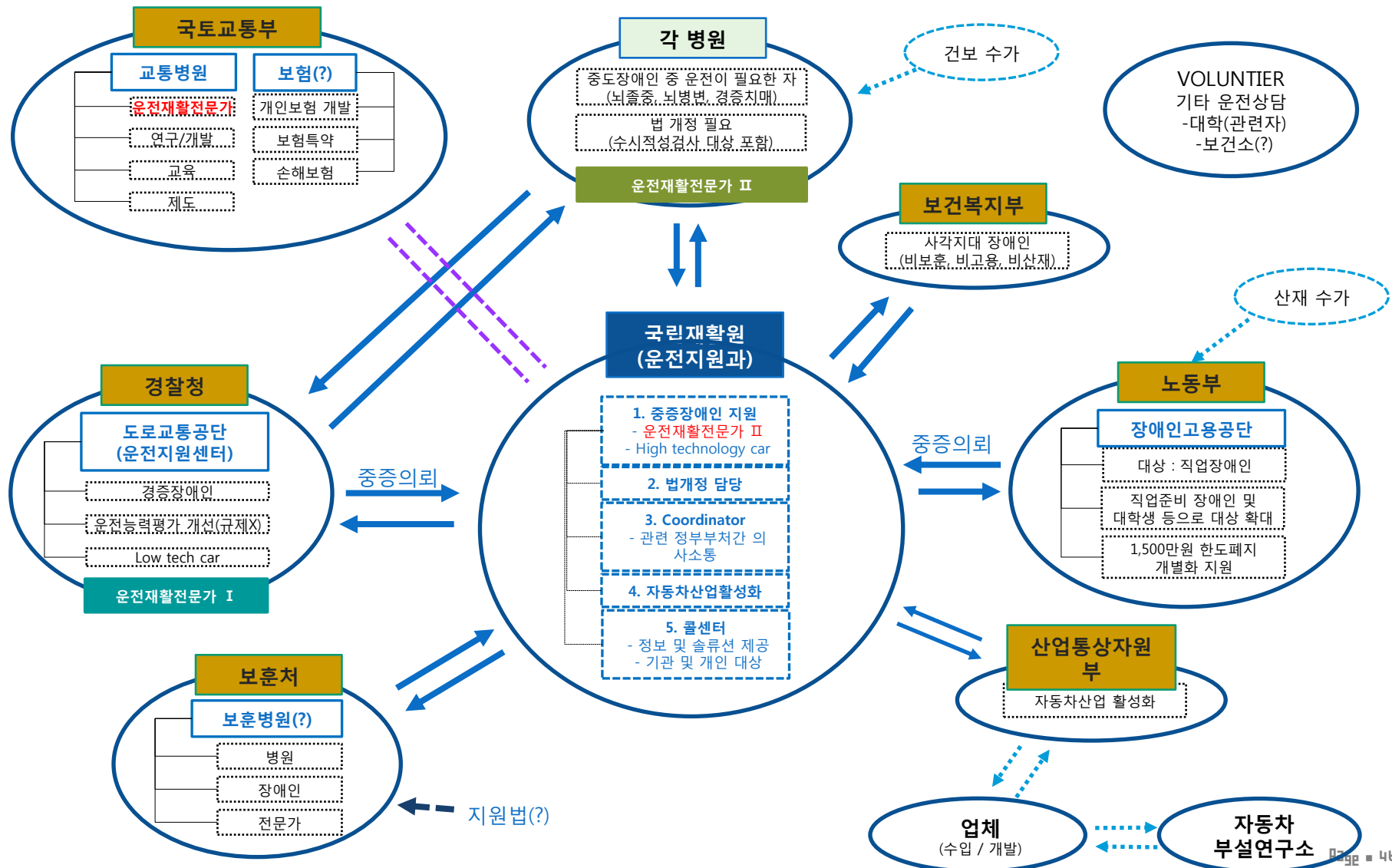


6.1 장애인 운전재활 종합서비스 제공방안에 대한 Flow-chart 작성

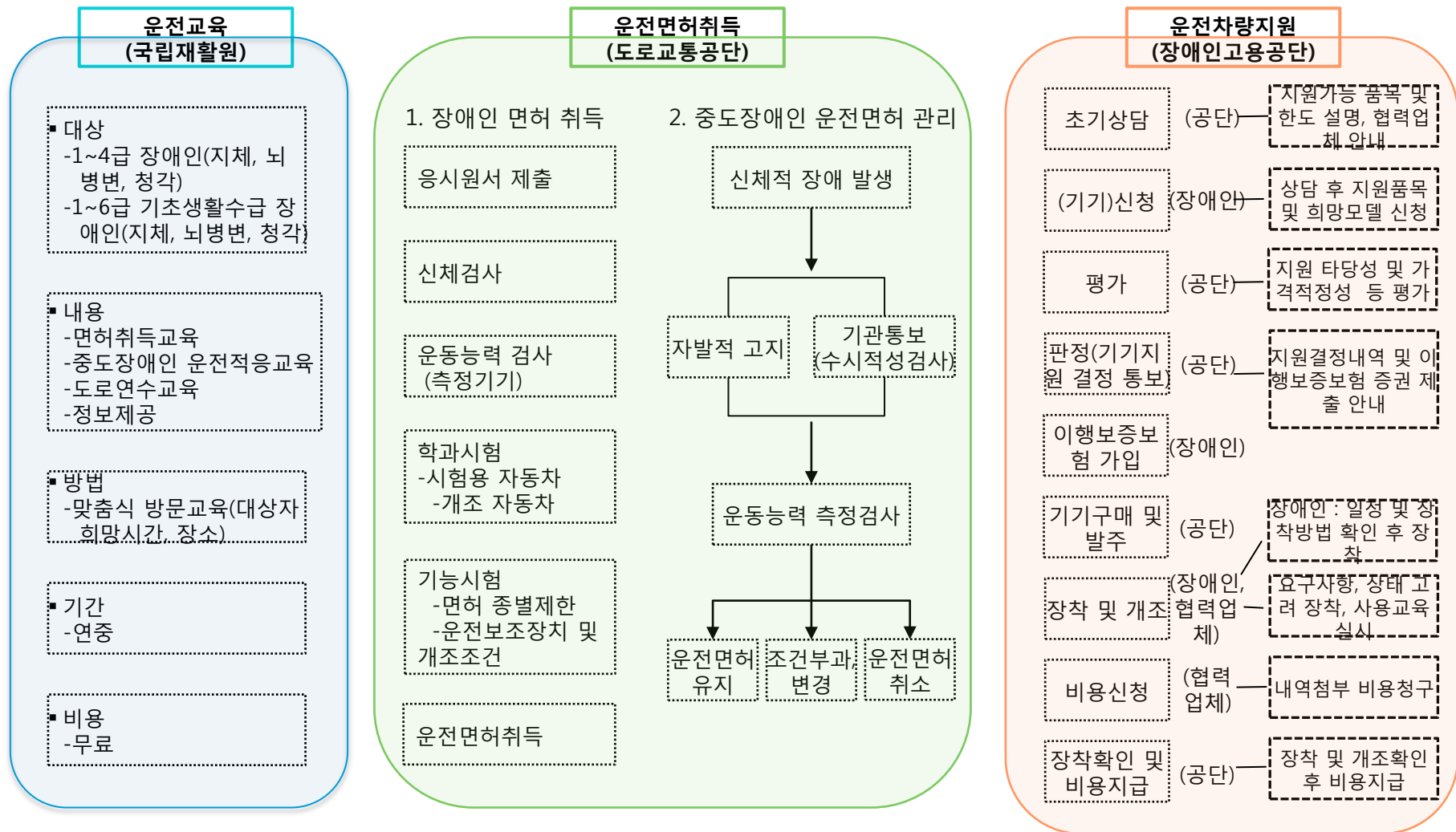
■ 장애인 운전재활 관련 주요 기관(부서) 및 기능

기관	기능(업무)
국립재활원 (장애인운전지원과)	■ 중증 장애인 지원관련 중추 역할 ■ 운전재활전문가를 중심으로 중증장애인에 대한 체계적인 운전지원 방법과 각 기관과의 연계 등 정보제공 및 해결방안 제공 ■ 전체 기관에 대한 코디네이터 역할 담당
보건복지부	■ 사각지대 장애인에 대한 정책지원 등 전체 틀을 조율하는 역할 ■ 실질적인 종합서비스 중추 기관
경찰청	■ 도로교통법 중심, 장애인 운전에 대한 법적 체계와 도로 상에서의 역할과 단속 등을 수행하는 일선 기관
도로교통공단	■ 경증장애인을 위한 체계적 서비스 제공 ■ 경증장애인 운전능력 평가 등 다양한 장애인 운전관련 지원을 주업무로 함
노동부	■ 장애인 직장인을 위한 산재 수가 등 다양한 제도적 기반을 중심으로 노동 관련 실질적인 역할 담당
장애인고용공단	■ 직업 장애인 중심으로 장애인 차량에 대한 재정 지원은 물론 제도적 지원책을 실질적으로 마련하는 기관
국토교통부	■ 자동차관리법을 중심으로 장애인 관련 차량에 대한 구조변경 등 다양한 안전과 편의성 등 차량에 대한 제도마련 및 규제와 보험 등 제도적 기반 조성도 담당 ■ 산하 교통안전공단은 자동차 구조변경과 실질적 테스트 등을 주요 업무로 함
교통병원	■ 교통사고로 인한 장애인에 대한 재활과 연구개발 등을 진행하며, 교육을 통한 사회 적응 등을 담당
산업통상자원부	■ 장애인 차량 관련 신기술 개발, 안전한 장애인 관련 도구 개발 등 다양한 장애인 차량에 대한 연구개발을 담당
기타 기관	■ 보훈처, 자동차관련 연구소나 대학 등 다양한 기관이 장애인 운전 재활 관련 역할을 담당하고 있음

6.1 장애인 운전재활 종합서비스 제공방안에 대한 Flow-chart 작성



6.1 장애인 운전재활 종합서비스 제공방안에 대한 Flow-chart 작성



6.1 장애인 운전재활 종합서비스 제공방안에 대한 Flow-chart 작성

■ 장애인 운전차량 지원 서비스 체계 (장애인고용공단)



■ 문제점 및 개선방향

- 대상 확대의 필요성 : 장애인 취업자에게만 지원, 장애인 취업 준비생이나 대학생 등 사각지대의 취약 계층으로 지원 확대 필요
- 지원한도 현실화 : 중증장애인은 부족, 경증장애인은 낭비 위험
- 시스템 개선 : 전문기관에 의한 객관적 진단, 상담, 평가 필요
- 보조장치 인증 및 안전성 검증 : 교통안전공단과 고용노동부의 연계 등 다양한 안전시스템 구축 필요

6.2 장애인 운전재활 코디네이터 역할 정립 등 서비스 제공체계 확립방안 검토

■ 관련 기관의 역할 및 기능 정립

기관	현 기능(업무)	개선방향
국립재활원 (장애인운전지원과)	■ 중증 장애인 지원관련 중추 역할 ■ 운전재활전문가를 중심으로 중증장애인에 대한 체계적인 운전지원 방법과 각 기관과의 연계 등 정보제공 및 해결방안 제공	<국립재활원> ■ 장애인 운전지원과를 중심으로 전체 관련기관의 코디네이터 역할 담당 - 기관 의지 및 관련 활동 ■ 중증장애인 관련 전문 평가기관 역할 수행 ■ 관련 정보의 유기적 전달을 위한 콜센터 운영 ■ 관련 기관간 협조요청, 관련법 개정 협의 및 진행
보건복지부	■ 사각지대 장애인에 대한 정책지원 등 전체 틀을 조율하는 역할 ■ 실질적인 종합서비스 중추 기관	<보건복지부> ■ 국립재활원의 관련법 개정 등 선진형 제도 구축에 대한 종합적인 역할 담당 ■ 비보호, 비고용, 비산재 등 소외 계층에 대한 객관적인 지원체계 등 구축 필요
경찰청	■ 도로교통법 중심, 장애인 운전에 대한 법적 체계와 도로 상에서의 역할과 단속 등을 수행	<도로교통공단> ■ 경증 장애인 운전지원 관련 역할 수행 - 운전능력 평가와 관련 운전교육제도 구축 - 운전재활전문가 활용 ■ 중증 장애인은 국립재활원에 평가의뢰 등 협조
도로교통공단	■ 중증 장애인 운전지원센터 : 장애인을 위한 체계적 서비스 제공, 장애인 운전능력 평가 등 다양한 장애인 운전관련 지원을 주업무로 함	
노동부	■ 장애인 직장인을 위한 산재 수가 등 다양한 제도적 기반을 중심으로 노동 관련 실질적인 역할 담당	<장애인고용공단> ■ 장애인 차량 지원 관련 정책 담당 - 대상 확대 : 직업 장애인 외 지원 - 지원한도 확대 : 1,500만원 상한 조정 - 산재수가 등을 활용한 장기임대정책 도입 검토 ■ 중증장애인 관련 사항은 국립재활원과의 협조와 역할 분담
장애인고용공단	■ 직업 장애인 중심으로 장애인 차량에 대한 재정 지원은 물론 제도적 지원책을 실질적으로 마련하는 기관	

6.2 장애인 운전재활 코디네이터 역할 정립 등 서비스 제공체계 확립방안 검토

■ 관련 기관의 역할 및 기능 정립

기관	현 기능(업무)	개선방향
국토교통부	- 자동차관리법을 중심으로 장애인 관련 차량에 대한 구조변경 등 다양한 안전과 편의성 등 차량에 대한 제도마련 및 규제와 보험 등 제도적 기반 조성도 담당 - 산하 교통안전공단은 자동차 구조변경과 실질적 테스트 등을 주요 업무로 함	<국토교통부> - 장애인 차량 개조 등의 중심기관 - 교통안전공단 : 장애인 차량개조 안전성 검증 - 교통병원 : 교통사고 장애인 재활, 운전재활전문가 역할 및 연구개발과 교육제도 구축 등 - 손해보험 등 보험관련 업무
교통병원	교통사고로 인한 장애인에 대한 재활과 연구개발 진행하며, 교육을 통한 사회 적응 등을 담당	
산업통상자원부	장애인 차량 관련 신기술 개발, 안전한 장애인 관련 도구 개발 등 다양한 장애인 차량에 대한 연구개발을 담당	<산업통상자원부> - 연구개발 개발 중심 기관 - 장애인 차량 관련 신규 제품 개발 - 대기업 메이커와 중소 운전 보조장치 기업과의 연계와 상생 협력 체계 구축 - 관련 제품 수입과 국내개발의 정책방향 제시
기타 기관	보훈처, 자동차관련 연구소나 대학 등 다양한 기관이 장애인 운전 재활 관련 역할을 담당하고 있음	<국가보훈처> - 보훈대상 장애인 담당 기관 - 보훈대상자 중 차량지원서비스 필요시 국립재활원 협조 요청 등 유기적 연계방안 필요 - 미국 연방보훈부의 서비스 체계 참조 필요 <각급 병원> - 중증 장애인의 운전요청이 있을 경우 국립재활원과의 연계 필요 - 수시 적성검사와 관련한 역할 수행 중요 - 특히 뇌졸중, 뇌병변, 치매 등의 진단, 평가에 있어 객관적이고 타당성 있는 체제 구축도 요구됨

7.1 종합적 문제점 분석

■ 장애인 운전차량 지원을 위한 합리적 · 종합적 지원체계 필요

- 장애인고용공단의 직업 장애인에 대한 차량용 보조기기 지원제도 실시 중
 - 자가운전이 가능한 모든 장애인으로 대상 확대 필요
- 미국과 영국의 사례에서와 같이 장애인의 운전을 위한 합리적이고 종합적인 지원 체계 구축 필요

■ 서비스 안정성을 위한 운전차량 품질관리 및 전문가 협업시스템 구축

- 장애인의 안전을 최우선으로 하여 엄격한 품질관리 필요
- 미국의 이동차량장비 딜러 협회(NMEDA)에서 운영중인 품질보증 프로그램(QAP) 참조 필요(품질관리 매뉴얼, 공인자격증, 기록유지방법, 품질보증 프로그램 등)
- 운전재활전문가, 보조공학사, 직업재활사, 의사, 작업치료사, 사회복지사 등 각각의 전문가들의 협업과 연계 및 명확한 분업시스템 구축 필요

7.1 종합적 문제점 분석

■ 장애인 운전면허제도

▪ 운전면허 취득 단계

- 운전면허 종별 제한 해결 : 장애인 운전재활 관련 세부절차별 매뉴얼, 장애유형별 진단 및 교육, 평가 프로그램 등 개발·도입 필요
- 현장 적용 가능한 관련 전문가 양성 시스템 마련 : 장애인 운전재활전문가 제도 도입 및 공인 필요

▪ 면허 취득 후 자가 운전 단계

- 장애인 운전보조 장치의 기준 및 효과적인 전달체계 위한 표준화 시급
- 장애인 운전보조장치에 대한 정보 및 활용을 위한 종합적 지원 시스템 필요

▪ 중도 장애인 운전면허 관리 측면

- 운전능력 재평가 제도 정립 필요 : 뇌손상 장애인, 고령 운전자 등의 운전면허 적격여부 및 운전제한 필요성 검증위한 제도의 누락
- 수시 적성검사 대상의 합리적 조정 필요 : 산업재해 또는 교통사고로 장애판정 받은 사람 중 13급까지 수시 적성검사 대상으로 하는 것은 과도한 규제

7.2 개선 방향 및 앞으로의 과제

개선 방향

- **국내 상황에 맞는 통합적인 운전차량 지원정책 도입 필요**
 - 영국의 Motability Scheme과 같은 통합적 장애인 운전차량 지원서비스 지원정책 검토 필요
- **장애인 차량 개조 지원시스템의 정비**
 - 지원품목의 명확화, 평가에 의한 지원금액의 객관적 차등화
 - 장애인 차량개조 관련 규정 정비 및 보완 : 장애인 차량개조시의 안전성 검증을 위한 시험기준과 인증제도 마련, 보조장치에 대한 표준화 및 안전기준 마련
- **코디네이터 역할 정립 및 기관 지정 필요**
 - 사각지대 없는 선진형 종합시스템 구축 : 장애인 운전재활 종합서비스 구축을 위해 10개 내외의 관련기관의 유기적 역할분담과 연계를 위한 코디네이터의 역할 필요
 - 네거티브 규제로의 정책방향 전환 필요 : 규제 일변도의 포지티브 정책을 네거티브 정책으로의 방향 전환을 통해 소수자 배려와 지원정책으로 추진 필요

Thank you!

