하나 되어 전북을 바꿉시다

이슈브리핑
ISSUE BRIEFING

전기자동차! 전북에서 달릴 수 있는 조건

2010 전북발전연구원 이슈브리핑

2010. 7.

전북발전연구원
JEONBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

연 구 진

이 창 현 • 전북발전연구원 연구위원

본 이슈브리핑의 내용은 연구진의 견해로서
전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.

목 차

1 전기자동차 특징과 효과 ····· 1

1. 전기자동차란? ····· 1
2. 전기자동차 도입 효과 ····· 2

2 전기자동차 동향 ····· 2

3 저속전기자동차 운행을 위한 수용태세 ····· 3

1. 정부의 법령 정비 ····· 3
2. 전기자동차 구입 및 운행관련 인센티브제도 마련 ····· 4

4 현행법상 저속전기자동차 운행 한계 ····· 5

1. 운행구역 지정 요건의 경직성 ····· 5
2. 운행구역 지정권자 문제 ····· 6

5 전라북도 전기자동차 운행구역 지정 문제점 ····· 7

6 전라북도와 정부가 준비해야 할 사항 ····· 11

1. 전기자동차 특징과 효과

▣ 전기자동차란?

- 전기자동차는 가솔린 엔진의 도움없이 순수하게 배터리의 힘으로 만 움직이기 때문에 이산화탄소 배출이 적고 연료를 덜 소모하는 친환경 자동차로 가솔린을 주 연료로 사용하고 배터리와 모터를 사용하여 연료효율을 향상시키는 하이브리드 자동차와 구분됨
- 전기자동차는 연비 및 이산화탄소 저감효과 측면에서 타 그린카와 비교할 때 우수하나, 배터리 가격 및 성능과 충전인프라 등의 문제로 현재로서는 상용화에 상당한 한계를 보유함
- 일반적으로 저속 전기자동차(NEV : Neighborhood Electric Vehicle)는 최고속도 60km/h이내, 차량 총중량 1,361kg이하, 탑승인원 2인(전장 2,570mm, 전폭 1,440mm, 전고 1,560mm)의 제원을 가진 수단임
- 따라서 근거리 저속운행용으로 출퇴근, 장보기, 택배, 업무용 등으로 활용이 가능한 신교통수단에 해당

〈그림〉 NEV 시범보급 차량



근거리 저속전기차(NEV)



NEV 및 충전기

▣ 전기자동차 도입효과

- 저속 전기차 도입에 따른 효과로는 CO_2저감효과와 저렴한 유지관리비
- 기후변화에 영향을 주는 CO_2 연간 약 1톤/대(동급 경차 대비) 저감
- 전기료 월 10,000원, 유류연료 대비 약 1/10 수준으로 유지관리비 저렴 등

2. 전기자동차 동향

- 전기자동차에 대한 세계적 관심이 고조되면서 현재 하이브리드 자동차 위주로 구성된 친환경자동차 보급실태는 조속한 기간내에 하이브리드와 전기자동차로 범위가 확대될 전망임
- 2012년 이후 본격적으로 성장할 세계전기자동차 시장은 소형차급에서는 전기자동차가, 대형차급에서는 수요연료전지 차가 각광을 받을 것으로 전망됨
- 정부는 2011년부터 전기차를 양산하여 2015년까지 세계 전기자동차 시장의 10%이상을 점유할 계획임. 세계적으로 가장 앞서 있는 일본은 중국에 전기차 기술정보를 제공하고 미국은 자국 자동차기업들의 중국 전기차 시장 진출을 목적으로 '클린에너지 장관회의(2010.7.19)'에서 중국 대도시 공공교통수단으로 전기차 1,000대 공급 프로젝트를 미·일·중이 마련하여 내놓을 계획임
- 국내의 경우, 전기자동차는 이미 오래전에 개발된 친환경차량임에도 불구하고 배터리의 무거운 중량, 충전에 걸리는 시간 등의 문제로 화석연료 자동차에 밀려 실행화되지 못하고 있는 실정임
- 정부는 2011년부터 구축되는 전기자동차 양산체제와 2020년에 국내 소형차 시장의 10%를 전기자동차로 보급하겠다는 전기자동차산업 활성화방안을 발표해 놓은 상태임(지식경제부, 2009.10)
- 고유가시대 및 공해문제가 심각해지고 문제가 되었던 1회 충전시 주행가능거리도 약 60~120km에 불과한 것이 2015년경이면 약 300km에 도달할 것으로 전망되고, 충전을 위한 1회 총 소요시간도 현재 8시간 수준에서 15분 이내로 단축될 전망

3. 저속전기자동차 운행을 위한 수용태세

▣ 정부의 법령 정비

- 정부는 2009.12.29 자동차관리법을 개정하고 저속전기자동차에 대한 특례 조항을 신설하여 저속전기자동차의 안전기준과 운행구역 지정 및 고시, 과태료부과 등을 개정한 바 있음(자동차관리법 참조)
- 동시에 동법 시행령(제7조) 임시운행의 허가, 동법 시행규칙 제55조에 구조·장치의 변경승인대상 및 승인기준과 제57조의2(저속전기자동차의 기준), 제57조의3(운행구역의 지정 신청 등), 제57조의4(저속전기자동차의 운행허가), 제57조의5(주민 의견청취) 등의 내용을 명시함

▣ 전기자동차 구입 및 운행관련 인센티브 제도 마련

- 배기량 1,000cc 미만이면서 길이 3.6m, 너비 1.6m 등 경차규모의 자동차를 구매할 경우에만 면제혜택을 부여하던 인센티브를 배기량이 따로 없는 전기자동차를 구입해도 자동차 규모가 경차에 해당되면 면제혜택 부여키로 함
- 전기자동차 구입시 자동차세와 취득세, 등록세를 면제하고 혼잡통행료 100% 면제, 공영주차장 50%의 감면 혜택도 부여

  예. 1,500만원 전기자동차 구입시 금전적 인센티브(취득세 2%, 등록세 5% 등 105만원 + 자동차세 연간 10만원으로 책정에 따른 유지관리 절감 등) 효과 가능

〈표 1〉 운행구역 관련 법령

■ **자동차관리법**

○ **제3장의2 저속전기자동차에 대한 특례 <신설 2009.12.29>**

제35조의2(저속전기자동차의 안전기준) 국토해양부장관은 전기에너지를 동력원으로 사용하는 전기자동차 중 국토해양부령으로 정하는 최고속도 및 차량중량 이하의 자동차(이하 "저속전기자동차"라 한다)에 대하여 제29조제1항의 자동차안전기준을 달리 정할 수 있다.[본조신설 2009.12.29]

제35조의3(저속전기자동차의 운행구역 지정 등) ① 시장·군수·구청장은 직접 또는 저속전기자동차를 운행하려는 자의 신청에 따라 최고속도가 시속 60킬로미터 이하인 도로 중에서 교통안전 및 교통흐름 등을 고려하여 관할 경찰서장과 협의한 후 저속전기자동차의 운행구역(이하 "운행구역"이라 한다)을 지정하거나 변경 또는 해제할 수 있다.

② 저속전기자동차는 운행구역 외의 도로에서 운행하지 못한다. 다만, 저속전기자동차의 점검·검사 등 국토해양부령으로 정하는 경우에는 시장·군수·구청장의 허가를 받아 운행할 수 있다.

③ 저속전기자동차의 운행구역 지정 및 운행 신청에 관하여 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다.[본조신설 2009.12.29]

제35조의4(운행구역의 고시 등) ① 운행구역을 지정, 변경 또는 해제하는 시장·군수·구청장(이하 "지정권자"라 한다)은 다음 각 호의 사항을 고시하여야 하며, 이 경우 사전에 관련 내용을 주민에게 공람하여야 한다. 운행구역을 해제하는 경우에는 제1호에 한한다.

1. 운행구역의 위치 및 도로 구간
2. 안전표지판 설치 등 교통안전에 관한 사항
3. 그 밖에 국토해양부령으로 정하는 사항

② 지정권자가 운행구역을 고시하는 경우에는 국토해양부장관에게 그 내용을 통보하여야 한다.

③ 지정권자는 운전자가 운행구역을 쉽게 알 수 있도록 다음 각 호의 시설물을 설치할 수 있다.

1. 운행구역 또는 운행제한구역 표지판
2. 그 밖에 안전운행을 위하여 국토해양부령으로 정하는 시설

④ 지정권자가 운행구역 지정을 해제하려는 경우에는 지정해제일부터 90일 전에 이를 고시하여야 한다.

⑤ 운행구역의 고시 및 공람 등에 필요한 절차는 국토해양부령으로 정한다.

[본조신설 2009.12.29]

제84조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 100만원 이하의 과태료를 부과한다. <개정 2009.12.29>

4. 현행법상 저속전기자동차 운행 한계

- 정부가 마련한 자동차관리법상의 특례조항과 전기자동차 운행구역을 지정하고 있는 시·군·구 등 기초자치단체의 후속 조치의 문제점을 중심으로 운행 한계를 진단하고 개선방안을 제시함

▣ 운행구역 지정 요건의 경직성

- 자동차관리법상 저속전기자동차가 운행될 수 있는 운행구역의 지정은 ① 시장·군수·구청장이 직접 경찰서장과 협의한 후 지정하거나 변경 또는 해제할 수 있으며 ② 저속전기자동차를 운행하려는 자의 신청에 따라 경찰서장과 협의한 후 지정하거나 변경 또는 해제할 수 있음
- 자동차관리법에서는 운행구역의 지정시 최고속도가 시속 60킬로미터 이하인 도로중에서 교통안전 및 교통흐름을 고려하여 지정토록 되어 있음
- 이에 현행 기초자치단체는 근거 법령 내용에 따라 저속전기자동차 운행구역을 지정할 시 운행구역의 지정요건이 자치단체별 개별 특성이 고려되지 못하는 경직된 기준(최고속도 시속 60킬로미터 이하 도로만 고려)으로 노선을 탐색하는 문제점을 노정하고 있음

  예. 시·군별 교통량 등 지역특성이 반영된 도로별 교통흐름<국가교통DB센터(KTDB) 상 도로별 평균주행속도 등>이 감안되지 못하고 무조건 시속 60킬로미터 이하의 도로에서만 운행구역을 지정토록 명시된 점 등은 문제

- 저속전기자동차의 제원을 감안하여, 속도(시속 60km 이내)를 운행 허용기준의 중심지표로 삼되, 당해 도로에 지정된 최고속도보다는 당해 도로의 평균주행속도 등을 감안하여 지정할 수 있는 정부차원의 융통성 부여와 지자체는 이를 응용한 운행구역지정이 필요
- 더불어 현행법상 '저속전기자동차 운행구역 지정'이라는 용어는 의미와 다르므로 '저속전기자동차 운행 가능도로 지정 '으로 변경되어야 함

  예. 운행구역은 운행이 가능한 도로보다는 블록(BLOCK)과 같은 구역으로 오인될 수 있기 때문에 '운행 가능도로'로 명칭을 변경해야 함

▣ 운행구역 지정권자 문제

- 자동차관리법에 의거 저속전기자동차 운행구역의 지정이 시장·군수·구청장이 주체가 되어 지정토록 되어 있음. 이에 해당 기초자치단체장은 당해 개별 기초자치단체만을 고려대상으로 하면서 경직된 천편일률적인 지정요건을 결정기준으로 삼고 있음. 이는 시·군별 자율성과 특성이 반영된 측면보다는 중앙정부 임의로 전국 기초자치단체를 대상으로 지정해도 무방한 의미성이 약한 운행구역 지정으로 전락되고 있음

- 더욱이 가장 큰 문제점은 도로가운데 시·군경계에 걸쳐 있는 광역도로의 경우 인접 자치단체는 운행구역으로 지정해 놓은 반면 다른 기초자치단체는 같은 노선일지라도 운행구역으로 지정하지 않는 경우가 있어 저속전기자동차의 도로 주행상 안전성과 효율적인 운행을 보장하지 못하고 있음

- 따라서 현재 전기자동차의 주행가능거리와 인접 시·군지역으로의 통근·통학 등 생활권 등을 종합 고려하면서 기초자치단체장에 의한 직접 또는 신청에 의한 지정보다는 광역자치단체장이 광역적 차원에서 시·군간 광역적 운행을 보장하는 노선 지정이 이루어질 수 있도록 해야 함

예. 지정권자 변경 : 현행 시장·군수·구청장 → 광역자치단체장

- 예컨대, 운행구역을 지정함에 있어 결정요인은 ① 1회 충전으로 주행가능거리 정도 등 국가수준의 전기자동차 기술력 요인 ② 지역별 고유영역으로 시가지의 가로와 교외지역 도로의 평균 차량주행속도 등 교통서비스 수준요인 ③ 주변도시와의 네트워크 정도와 평균 통근·통학권 거리 등 공간적 요인 ④ 도시별 각기 다른 인구 및 거주밀도와 지역경제수준 등 사용자 요인 등을 설정하고 분석한 결과에 따라 노선을 지정하는 프로세스 필요

예. 타 지역에 비해 경제력이 높고, 이에 따라 상주인구 뿐만 아니라 통근·통학자를 추가적인 이용자로 고려해야 하는 지역, 그리고 도로 최고속도와 평균 주행속도간 차이가 커서 현실화가 필요한 지역일수록 단기간내 대중화될 전기자동차의 운영에 대비한 신속한 방안 마련이 필요

5. 전라북도 전기자동차 운행구역 지정 문제점

- 전라북도내 14개 시·군가운데 전기자동차운행구역 지정이 완료된 시·군은 8개 시·군이며 1개 군(고창군)이 주민의견 수렴 중에 있음
- 따라서 도내 시·군의 약 절반 정도 이상이 운행구역을 지정·고시된 상태임

▣ 전라북도 전기자동차 운행구역 지정과 관련한 문제점 진단

- 첫째, 관련 법에서 운행 가능구역을 지정토록 명시되어 있음에도 불구하고 운행금지(?)구역 등을 지정하여 실제 이용자에게 혼선을 초래하고 있음

예. 9개 시·군 가운데 관련 법상 사용하는 법적 용어인 '운행구역'으로 지정된 기초자치단체는 없으며, '제외', '제한', '금지'라는 비 법정용어가 사용되고 있음

- 운행제외구역 1개 기초자치단체
- 운행제한구역 4개 기초자치단체
- 운행금지구역 4개 기초자치단체

〈표 2〉 전기자동차 운행 관련 구역지정 현황(2010. 7. 19현재)

시군	고시일자	운행제한(제외.금지)구역				비고
		연번	도로명	제한구간	제한연장길이(km)	
전주	2010.05.17 (전주시 고시 제2010-43호)	1	국도17호선(남고로)	완산구 교동 오목대 ~ 완산구 색장동 완주군 상관면계(월암교)	6.60	운행제외구역
		2	국도27호선(평화로)	완산구 평화동2가 동도미소드림아파트 앞 ~ 완산구 원당동 완주군 구이면계	3.70	
		3	국도21호선	완산구 원당동 완주군 구이면계 ~ 완산구 삼천동3가 완주군 이서면계	7.00	
		4	국도1호선(쑥고개길)	완산구 효자동2가 전라북도교육청 앞 ~ 완산구 삼천동3가 완주군 이서면계	3.60	
		5	지방도716호선 (서진로)	완산구 효자동3가 기전여고사거리 ~ 완산구 상림동 완주군 이서면계	3.20	
		6	국도21호선	덕진구 원동 완주군 이서면계 ~ 덕진구 용정동 용정교차로	2.00	
		7	국도1호선(월드컵로/장동로)	완산구 서신동 통일광장사거리 ~ 덕진구 여의동 호남제일문광장사거리	5.40	
		8	국도27호선(녹두길)	덕진구 팔복동2가 팔복소방서출소사거리 ~ 덕진구 도도동 감제시 백구면계	8.00	
		9	국도26호선(호성로)	덕진구 호성동1가 플라스주유소 앞 ~ 덕진구 조촌동 톨게이트주유소 앞	10.00	
		10	국도1호선(삼례로)	덕진구 반월동 동산광장오거리 ~ 덕진구 고랑동 완주군 삼례읍계(삼례교)	1.70	
		11	국도17호선(백석로)	덕진동 송천동2가 송천육교 ~ 덕진구 전미동1가 완주군 용진면계(화포대교)	3.50	
		12	국도17호선(용진로)	덕진구 호성동2가 차량등록사업소 앞 ~ 덕진구 호성동2가 용진면계	1.40	
		13	국도26호선(안덕원길)	덕진구 산정동 전주문화유산연구원 앞 ~ 덕진구 금상동 완주군 소양면계	3.00	
		14	국도17호선(아중로)	덕진구 산정동 안덕원사거리(지하차도) ~ 덕진구 우아동1가 덕진구계	4.50	
		소계	-	-	63.60	

시군	고시일자	운행제한(제외.금지)구역				비고
		연번	도로명	제한구간	제한연장길이(km)	
군산	2010.05.27 (군산시고시 제2010-64호)	1	국도21호선(자동차전용도로)	대야면 광교리 익산시 오산면계 ~ 내초동 엑스포삼거리	25.85	운행제한구역
		2	국도21호선(새만금북로)	내초동 엑스포삼거리 ~ 비응도동 비응항삼거리	4.63	
		3	국도77호선(새만금방조제)	옥도면 개이도리 서천군 마서면계 ~ 새만금방조제	33.00	
		4	국도29호선(금강로)	개정면 옥석리 개정교차로 ~ 성산면 성덕리 하구둑사거리	8.16	
		5	국도26호선(번영로)	개정면 아동리 개정파출소 ~ 개정면 발산리 개정면사무소 입구	2.71	
		6	강변로	성산면 성덕리 하구둑사거리 ~ 경암동 연안사거리	4.03	
		7	공단대로	조촌동 사정삼거리 ~ 수송동 남북로사거리	2.35	
		소계	-	-	80.73	
익산	2010.05.18 (익산시고시 제2010-54호)	1	국도1호선(왕궁대로)	왕궁면 온수리 완주군 삼례읍계 ~ 여산면 두여리 논산시 연무읍계	21.40	운행제한구역
		2	국도23호선(무왕2로/원광대학로)	오산면남전리김제시공덕면계(목천대교)~망성면신작리논산시강경읍계 (제외구간:신동원대사거리~신용동독수문삼거리)(원광대학로)	30.00	
		3	국도26호선(전군로)	목천동 목천교 ~오산면 신지리 군산시 대야면계	6.20	
		4	국도27호선(춘포대로/송학로)	춘포면용연리완주군삼례읍계~오산면영만리군산시서수면계 (제외구간:동산동동산교~오산면장신리송학교차로)(평동로)	9.70	
		5	국도23호선(목천대로)	목천동 목천삼거리 ~ 평화동 평화육교	2.90	
		6	지방도711호선	함라면 신등리 군산시 서수면계 ~ 용안면 교동리 국도23호선 인접지점	13.90	
		7	지방도720호선(무왕로)	팔봉동 원팔봉사거리 ~ 왕궁면 동용리 완주군 봉동읍계	12.30	
		8	시도31호선(하나로)	어양동 어양교차로 ~ 삼기면 서두리 하갈교차로	7.60	
		9	제2공단로	신흥동 신흥정수장 앞 ~ 팔봉동 익산제2산업단지 한일내장 앞	8.90	
		소계	-	-	112.90	
남원	2010.06.03 (남원시고시 제2010-16호)	1	고속국도12호선(88고속도로)	대강면 입암리 ~ 아영면 의지리	42.06	운행제한구역
		2	국도17호선(자동차전용도로)	광치동 방자교차로 ~ 주생면 상동리 조산교차로	6.25	
		3	국도17호선 ~ 국도19호선	광치동 춘향터널 ~ 주천면 송치리 밤재터널	13.45	
		4	국도24호선(충정로)	월락동 남원IC삼거리 ~ 고죽동 남일주유소 앞	1.67	
		5	지방도730호선(지리산길)	신촌동 신촌삼거리 ~ 주천면 장안리 장안사거리	4.99	
		6	시도18호선(춘향로)	광치동 율치교차로 ~ 향교동 백공산사거리	3.53	
		7	군도15호선(이백길)	월락동 이백삼거리 ~이백면 과림리 과림교	4.64	
		8	군도17호선(이백길)	이백면 서곡리 효기교 ~ 주천면 호경리 호경삼거리	3.89	
		소계	-	-	80.48	
장수	2010.04.23 (장수군고시 제2010-7호)	1	국도19호선	장수읍 선창리 장수장례식장 앞 ~ 장수읍 두산리 두산육교	5.71	운행제한구역
		2	국도26호선	장계면 무농리 원무농삼거리 ~ 장계면 월강리 월강삼거리	1.92	
		소계	-	-	7.63	
임실	2010.05.06 (임실군고시 제2010-21호)	1	국도17호선	관촌면 슬치리 완주군 상관면계 ~ 오수면 용정리 남원시 덕과면계	24.40	운행제한구역
		2	국도27호선	운암면운종리완주군구이면계~덕치면장암리순창군인계면계 (순창-운암간국도27호선2011.12완공예정)	20.00	
		3	국가지원지방도49호선	신평면 대리 제2오원교 ~ 신평면 원천리 원천교차로	5.60	
		소계	-	-	50.00	
순창	2010.04.27 (순창군고시 제2010-14호)	1	국도24호선	순창읍 남계리 제일고삼거리 ~ 순창읍 백산리 백아마을 앞	5.21	운행금지구역
		2	국도24호선	적성면 지북리 태자마을 앞 ~ 적성면 평남리 괴정마을 앞	6.73	
		3	국도27호선	순창읍 순화리 순창터미널 앞 ~ 인계면 도룡리 팔학마을	4.96	
		4	국도27호선	순창읍 가남리 순창IC삼거리 ~ 순창읍 남계리 금호카클리닉	1.36	
		소계	-	-	18.26	
부안	2010.06.22 (부안군고시 제2010-30호)	1	국도23호선(부안로)	동진면 동진리 동진대교 ~ 행안면 신기리 신기교차로	7.82	운행금지구역
		2	국도30호선(변산바다로)	부안읍 신운리 신운교차로 ~ 하서면 백련리 백련교차로	16.23	
		3	국도30호선(변산로)	변산면 지서리 변산교차로 ~ 변산면 도청리 언포교차로	8.14	
		4	지방도710호선(주을로)	줄포면 줄포리 천배산입구사거리 ~ 줄포면 신흥리 신흥교차로	5.00	
		소계	-	-	37.19	
					450.79	
고창	2010.07.09 (지정고시(안) 주민의견수렴)	1	국도22호선	성내면 조동리 정읍시 소성면계 ~ 흥덕면 치룡리 제하사거리	6.00	운행금지구역
		2	국도22호선	흥덕면흥덕리목화교차로~아산면삼인리삼인교차로	10.40	
		3	국도23호선	흥덕면 치룡리 제하사거리 ~ 고창읍 덕산리 덕산마을 앞	11.50	
		4	국도23호선	성송면 학천리 어림삼거리 ~ 대산면 상금리 전남도계	7.50	
		5	국가지원지방도15호선	고창읍 석정리 석정삼거리 ~ 고창읍 월곡리 공설운동장	1.90	
		6	국가지원지방도15호선	고창읍 월곡리 제일아파트 앞 ~ 아산면 대동리 대동교차로	8.90	
		7	군도19호선	아산면 상갑리 상갑(우체국)삼거리 ~ 아산면 계산리 부정마을 앞	4.40	
		소계	-	-	50.60	
계					501.39	

● 둘째, 전라북도내 통근·통학권 등을 고려한 권역(전주권, 익산권, 군산권, 정읍권, 김제권, 남원권 등) 단위별 운행 불가능 문제 뿐만 아니라 인접 시·군간에도 운행이 과연 가능할 것인가 하는 문제점을 보유

: 더욱이 인접 시·군간 통행도 보장해 주지 못하는 운행노선이 지정된 상태

▌**예**. 도시내부에서 당해 시(군)청 방문 접근성도 보장되지 못하며, 운행노선이 시·군간 단절되어 차량운행 효율성 발휘가 불가능함

: 따라서 전라북도 전체 광역적 차원의 운행 보장 노선지정, 생활권별 운행 보장 노선지정, 인접 시·군간 운행 보장 노선지정 등이 필요

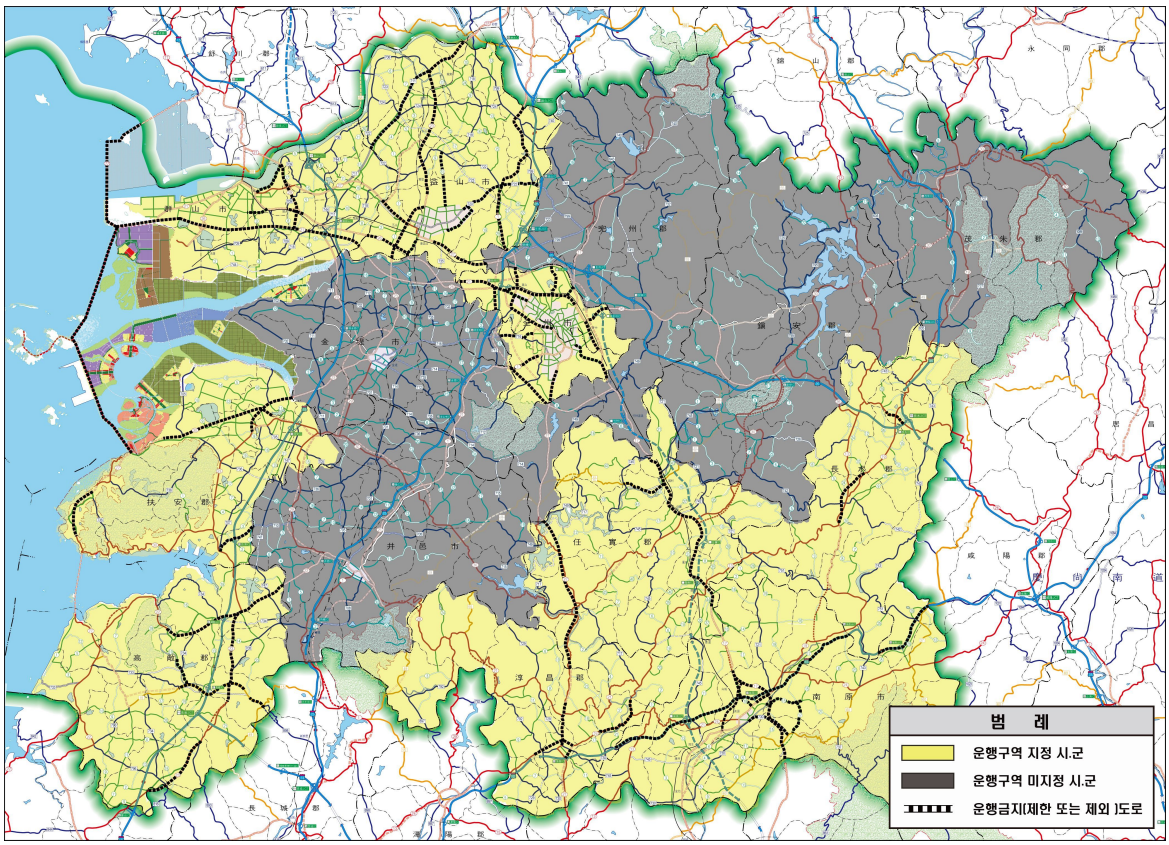
▌**예**. 편의상 운행제한(금지,제외)구역 지정을 기준으로 할 때 운행이 불가능한 도로로 고속도로를 포함시킨 지역은 임실군만이 불가지역으로 지정되어 있어 일관성이 없으며, 일반국도에 대한 지정수준도 최대 93.6%에서 최소 7.54%까지 지정 폭이 상이하여 노선지정에 대한 신뢰성이 약함

〈표 3〉 전라북도 시군별·도로별 전기자동차 운행 제한구역 지정 현황

구분	계			고속도로			일반국도			지방도			시.군도		
	도로연장	운행제한연장	비율	도로연장	운행제한연장	비율	도로연장	운행제한연장	비율	도로연장	운행제한연장	비율	도로연장	운행제한연장	비율
전주시	605.01	63.60	10.51	5.30	-	-	68.25	60.40	88.50	21.85	3.20	14.65	509.62	-	-
군산시	976.47	80.73	8.27	15.06	-	-	145.11	74.35	51.24	121.19	-	-	695.12	6.38	0.92
익산시	884.61	112.90	12.76	17.26	-	-	74.99	70.20	93.61	158.01	26.20	16.58	634.36	16.50	2.60
정읍시	597.66	-	-	34.32	-	-	123.39	-	-	172.88	-	-	267.07	-	-
남원시	668.73	80.48	12.03	42.04	42.04	100.00	112.96	21.37	18.92	149.00	4.99	3.35	364.73	12.06	3.31
김제시	662.94	-	-	30.21	-	-	81.13	-	-	189.46	-	-	362.15	-	-
완주군	522.26	-	-	37.79	-	-	104.97	-	-	190.20	-	-	189.30	-	-
진안군	500.11	-	-	23.55	-	-	106.25	-	-	182.96	-	-	187.35	-	-
무주군	389.88	-	-	28.94	-	-	146.74	-	-	89.11	-	-	125.09	-	-
장수군	416.45	7.63	1.83	32.61	-	-	101.19	7.63	7.54	131.95	-	-	150.70	-	-
임실군	488.73	50.00	10.23	-	-	-	102.09	44.40	43.49	165.34	5.60	3.39	221.30	-	-
순창군	333.80	18.26	5.47	17.82	-	-	97.97	18.26	18.64	84.21	-	-	133.80	-	-
고창군	485.14	50.60	10.43	40.90	-	-	90.32	35.40	39.19	136.22	10.80	7.93	217.70	4.40	2.02
부안군	441.96	37.19	8.41	22.63	-	-	119.84	32.19	26.86	130.29	5.00	3.84	169.20	-	-
계	5,300.90	501.39	9.46	193.62	42.04	21.71	912.71	364.20	39.90	1,098.05	55.79	5.08	3,096.52	39.34	1.27
총계	7,973.76	501.39	6.29	348.43	42.04	12.07	1,475.20	364.20	24.69	1,922.65	55.79	2.90	4,227.47	39.34	0.93

● 셋째, 운행가능구역이든 불가능 구역이든 도내외 이용자가 쉽게 정보를 습득하고 비쥬얼한 도면에 의해 노선탐색이 용이하도록 이용자를 배려하는 준비가 매우 부족함

▌**예**. 현재 운행금지(제한, 제외)구역 지정 시·군가운데 도면에 표기하고 홈페이지를 통해 이용자가 인지할 수 있도록 배려된 기초자치단체는 2~3개에 불과하며, 대부분은 운행금지구역을 도면이 아닌 고시문 형태로만 명시한 상태임



〈그림 1〉 시·군간 연계성 확보가 부족한 전기자동차 운행노선 지정실태(2010. 7. 19. 현재)

6. 향후 전라북도와 정부가 준비해야 할 사항

- 통근권과 통학권 등을 분석하는 등 생활권을 고려한 전기자동차 운행구역 지정이 되도록 다각적인 방안 강구 필요
- 전기자동차의 보급 대중화는 국내외 기술경쟁력 수준에 따라 그 시기가 당겨질 것 이지만 우선적으로 해당 지역의 경제수준, 상주인구와 유동인구(통근·통학자, 지역내 시설이용인구 등)를 추가적으로 고려해야 하는 지역, 도로별 최고속도 지정 수준과 평균 주행 속도간 차이가 큰 고밀의 도시화 지역 요인 등을 종합적으로 고려하여 광역자치단체내 네트워크화가 가능한 운행구역 지정 방안을 모색해야 함
- 정부와 일선 기초자치단체의 준비부족 등으로 혼선을 불러일으킬 수 있는 소지를 제공한 운행구역 지정권자(기초자치단체장 → 광역자치단체장) 변경, 운행구역지정 명칭 문제 등에 대해 문제점을 제시하고 법 개정을 요구

▣ 전라북도가 준비해야 할 사항

- 14개 시·군의 광역적 운행이 가능한 운행구역(운행가능노선) 지정 방안 마련

  ▎**예**. 인접 시·군간 연계운행 방안, 생활권 등 권역별 연계운행 방안, 전라북도 전 행정구역 차원의 연계운행 방안 등

- 전라북도 (저속)전기자동차 공급 예측 전망
- 공공기관(전라북도 및 14개 시·군청 등)의 업무용 전기자동차 도입 방안 모색

  ▎**예**. 전라북도내 관광지(국·도립공원 및 지정 관광지), 월드컵 경기장, 대단위 체험센터, 산업단지 등 대규모 시설 관리차량으로 전기차 도입 방안검토

  ▎**예**. 소방시설 안전점검시 전기차 도입, 주차단속 차량 전기차 도입, 전기차 운행이 용이한 군지역 중심의 읍·면·동 단위 근거리 업무 지원 차량

으로 전기차 도입 등 다각적인 방안 검토

- 새만금지역 방조제 전기자동차 운행 가능성 진단과 전기자동차 임대프로그램 도입 방안 검토(녹색성장 선도지역으로서 위상강화 일환사업)
- 공공기관 위주의 효율적 충전소 설치방안 검토
- 전기자동차 도입에 따른 공공(사적)부문 등 탄소배출 감축정책(감축 의무, CDM 사업 등) 기여 정도 분석 등

▣ 정부가 준비해야 할 사항

- 자동차관리법에 의한 전기자동차 운행구역 지정권자 변경 등 법령 정비방안 모색 및 중앙정부에 제안
- 전기자동차 도입 대중화를 위한 인센티브제도 도입 방안 마련 및 중앙정부 제안 등