

SEARCH

검색

- 커비스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 4월호

웹진 구독신청하기

컬럼 :

“녹색생활”도 나부터



인터뷰 :

그린스타트 인천네트워크 지영일 사무국장



I/D/I/소/식



우리 연구원 제11대 이
창구 원장 취임
우리 연구원 제11대 원
장으로 이창구 전 인천광
역시 행정부시장이 취임
했...

행/사/정/보



다양한 현안과제에 관한
행사정보
◆[행사] 「자전거이용
환경 업그레이드 및 이용
문화 정착을 위한 정책컨
퍼...

Zoom INcheon



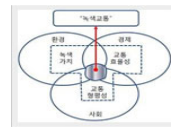
노을 내리는 아름다운
섬, 석모도
강화 외포리선착장에서
1.5.km, 배를 타고
약10분 거리에 면적
42...

도시동향



미래를 준비하는 마
을, 원대(Juehnde)마
을
도시와는 달리 가정에
서 사용하는 에너지
소비량이 작은 농촌
지역에서 에...

IDI연구



인천광역시 녹색교통
체계 구축을 위한 정
책방안 연구
21세기 오늘날 에너지
기후시대에 적응하기
위해 전 세계적으로
새로운 교...

인천지표

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
인구	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000	2,811,000
면적	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54	1,063.54
인구밀도	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1	2,643.1
인구증가율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
인구증가율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
인구증가율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
인구증가율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
인구증가율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
인구증가율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
인구증가율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

인천시 가정 상업 부
분 에너지 사용 구조
인천의 가정12539:상
업부문 에너지원별구
조는 2007년 12월 현
재 ...

“녹색생활”도 나부터

“녹색생활”도 나부터

인천녹색성장포럼 채 개 우 녹색 에너지 본과 위원장

지구 온난화로 북극의 빙하가 녹는 속도가 빨라지고 세계 곳곳에서의 평균 기온도 최근 급격히 오르고 있다. 해수면은 점점 높아져서 남태평양의 섬 국가들도 물에 잠기고 있다. 지구 온난화의 주요 원인으로 알려진 소위 “지구 온난화가스”의 배출량은 산업화를 추구해온 선진국들이나 개발 도상국들의 책임소재와 감축 의무 할당에 협상이 잘 진행되지 않는 상황에서 남태평양 섬나라들은 아무 죄 없이 물속에 잠기고 있다. 그 피해가 지금은 그리 심각하게 우리에게 피부에 와 닿지는 않아도 우리 후손들을 생각하면 그 위기에 지금 적극적으로 대책을 세워서 구체적 실천을 해나가지 않으면 안된다.

생활 수준이 높아가면서 TV, 냉장고 등 가전제품들, 계절 따라 냉/난방, 동분서주하면서 활용하는 교통수단 등에 우리들은 상당한 에너지를 매일 사용하고 있으며, 그것은 불행히도 현재까지의 기술로는 화석 연료에 의한 지구 온난화 가스 배출 증가와 연계되어 있다. 우리가 일상 생활을 편하게 즐기면 즐길수록 지구 온난화는 가속화되고 있다. 우리나라가 이 정도로 잘 살수 있는 현실은 내가 대학시절에는 스스로도 상상하기 어려웠다. 그 기반은 주지하듯이 국내 산업의 급성장에 의한 것이며, 공장이 가동되면 온난화 가스 배출은 증가하므로 우리의 지속적인 풍요를 유지하기 위하여 국내 산업체의 생산량을 온난화 가스 배출을 줄이기 위해서 산술적으로 줄일 수도 없는 실정이다. 물론 신기술들을 지속적으로 개발하여 저 에너지 비용으로 고부가 제품을 생산해 나가야 할 것이다.

이러한 현실을 고려한다면, 우리는 우선 개인이나 가정 및 사용으로 사용하는 에너지 비중도 상당히 높기 때문에 이 분야에서의 노력을 기울여 나가야 할 것이다. 지구 온난화 위기감에 구체적인 대책을 위해서 이제부터라도 작은 일일지라도 나부터 하려고 한다.

나는 아침에 일어나면 커피향이 좋아 커피를 늘 마신다. 지금까지는 커피 포트에 적당히 물을 받아 끓인 후 커피 한잔을 마셨다. 수도물을 만들어 가정에 공급하는데 상당한 에너지가 필요한데, 커피 한잔 분량의 물보다 훨씬 많은 물을 끓이면서 전기 에너지를 낭비하고 남은 물은 아깝게도 그대로 아무 거리낌없이 버렸다. 이젠 내가 마실 커피 잔에 수도물을 받아서 그 물량만 끓여 커피를 마셔야겠다. 흐르는 물에 세수를 할 때 “물쓰듯” 낭비되는 물 양에 놀란 이후 대야를 사서 꼭 적당한 양을 담아서 사용한다. 아침은 밥하고 국 끓이는데 에너지가 다소 더 들어가는 한식을 매일 하기보다 일주일에 두번 정도는 빵이나 우유와 미숫가루 등의 차게 들 수 있도록 하면 골고루 먹는 식사에서 건강에 더 도움이 되지 않을까?

버스 배차 기간이 길게 느껴지나 기다리는 것도 답답한 일이다. 그래서 버스 대신 대부분 자가용으로 출퇴근한다. 나도 출퇴근 시간대에 교통 혼잡을 유발하면서 그러한 교통 혼잡에 따른 시간 낭비에 짜증을 낸다. 그러면서 교통 혼잡만큼의 에너지 낭비와 온난화 가스 배출을 별 생각 없이 해왔다. 출퇴근시의 자가용은 주로 운전수 뿐이므로, 내가 버스를 이용한다면 버스 정원이 30여명이므로, 30여대의 자가용이 차지하는 도로만큼 여유가 생겨 교통체증도 줄어들고 온난화 가스 배출도 훨씬 감소할 것이다. 버스 기다리면서 좀 답답한 마음은 버스 탄 후의 운전전 신경 안쓰고 편안히 내 나름대로의 자유로운 시간을 가질 수 있는 평온한 마음과 지구 온난화 위기감 해소에 다소 기여할 수 있다는 위안을 얻을 수 있을 것이다.

사무실을 비우는 시간이 다소라도 길면 전등과 컴퓨터의 전원을 꼭 꺼서 귀한 전기 에너지를 줄이는 것도 중요할 것이다. 4층의 사무실까지는 급히 올라갈 경우 외에는 엘리베이터보다는 층계를 이용하여 에너지 절감과 “계단 오르기 운동”의 효과를 얻을 것이다. 나는 머리를 무척 짧게 깎는다. 머리 감을 때 사용하는 물도 적게 쓰고 저울엔 그 물을 데우는 데 에너지도 더불어 적어진다. 샴푸도 적게 쓰니 머리

얇은 물의 정화에 들어가는 에너지도 무척 적을 것이다. 짧게 깎은 머리가 좀 긴 머리보다 멋지진 않겠지만, 지구 온난화 방지에 조그만 기여라도 했다는 마음으로 기분이 좋다.

식당에 가면 음식물은 남기지 않도록 적당히 담아와서 다 먹도록 항상 유념하고 있다. 회식 자리에서 남긴 술도 하수에 버려지면 그것을 정화하는데 무척 많은 에너지가 필요하므로 마실 만큼만 주문하고, 건배("잔을 비움"의 뜻이므로)를 제안 해서라도 남기는 술이 없어야겠다.

교차로에서 신호등이 바뀌어 기다리는 동안 엔진을 껐다가 시동을 거는 소위 "stop & go" 장치를 장착하기 전이라도(아직은 장착비 부담이 있으므로) 차 key로 수동 조작하여 조금이라도 지구 온난화 방지에 노력하고 있다.

에너지 절감이나 온난화 가스 배출을 저감할 수 있는 아이디어들이 있다면, 관련 당국에 적극적으로 건의하여 채택되도록 노력하고 싶다. 새벽에 차량통행이 뜸한 시간대에는 선진국에서처럼 신호등을 점멸상태로 전환하면, 쓸데없이 신호등에 대기하면서 공회전하며 낭비되는 에너지와 온난화 가스 배출도 줄일 수 있으리라.

"티끌모아 태산"이라는 말대로, 개개인의 에너지 절약이나 온난화 가스 배출 저감은 작지만 모든 국민이 이런 노력에 참여한다면 그 효과는 분명 "태산"이 될 수 있다. 지구는 현재 인류의 유일한 안식처이므로 지구의 환경을 더 이상 파괴치 말고 후손들도 넉넉히 쓸 에너지를 물려줄 의무가 있다. 이를 위한 작지만 확실한 일은 나부터 하는 "녹색생활"을 지금 당장 실천하는 것이다.

지구 온난화로 북극의 빙하가 녹는 속도가 빨라지고 세계 곳곳에서의 평균 기온도 최근 급격히 오르고 있다. 해수면은 점점 높아져서 남태평양의 섬 국가들도 물에 잠기고 있다. 지구 온난화의 주요 원인으로 알려진 소위 "지구 온난화가스"의 배출량은 산업화를 추구해온 선진국들이나 개발도상국들의 책임소재와 감축 의무 할당에 협상이 잘 진행되지 않는 상황에서 남태평양 섬나라들은 아무 죄 없이 물속에 잠기고 있다. 그 피해가 지금은 그리 심각하게 우리에게 피부에 와 닿지는 않아도 우리 후손들을 생각하면 그 위기에 지금 적극적으로 대책을 세워서 구체적 실천을 해나가지 않으면 안된다.

그린스타트 운동은 인류생존의 문제! 생활속 온실가스 줄이는 그린리더 되어야

그린스타트 운동은 인류생존의 문제 생활속 온실가스 줄이는 그린리더 되어야

인천발전연구원 웹진 '아트리에' 45호에서는 "녹색성장을 통한 저탄소 사회구현"을 위해 일상생활속에서 온실가스를 줄이는 실천운동을 시작하자는 의미로 출범한 그린스타트 인천네트워크의 지영일 사무국장을 만나 인천시민의 특별한 활동사항과 향후 그린스타트 운동의 목표와 지향점 등에 대해 들어보았다.



그린스타트 인천네트워크 지영일 사무국장

Q 그린스타트 운동에 대해서 간략히 설명해 주십시오.

그린스타트 운동은 가정, 상업, 수송부문의 온실가스 배출량을 효율적으로 감축해 나가자는 대한민국의 대표적인 국민운동이며 "녹색성장을 통한 저탄소 사회 구현(Low Carbon, Green Korea)"을 위해 일상생활에서 온실가스를 줄이는 실천을 시작하자는 의미를 갖고 있습니다. 2008년, 저탄소사회 구현을 위해 온실가스 줄이기 실천운동의 필요성을 느꼈으며, 그린스타트(Green Start) 운동을 통하여 본격적으로 전개하게 되었습니다.

Q 인천시 그린스타트 인천네트워크 활동 사항에 관해 말씀해 주십시오.

2009년 2월 그린스타트 인천네트워크 조직이 출범했으며, 인천의제21실천협의회에서 관련사업을 2009년 그리고 2010년 위탁 받아, 지난해부터 활동을 시작하였지만, 실질적인 사업예산이 뒷받침되지 않아 작년의 경우 조직 및 사업기반 구축에 주력했습니다. 또한 군·구 실천단을 조직(기초단위 네트워크)하고, 기후변화강사 양성 및 활용에 애쓰고 있습니다. 이밖에 기초적인 홍보활동 등을 올 3월 구성한 사무국(사무국장 1, 간사 1)에서 담당하고 있습니다.

한편, 기후리더를 특별한 계층으로 카테고리화 한 것이 있습니다. 기후리더라고 하면 그 안에 기후 지킴이(자원봉사자, 홍보·실천도우미), 기후 강사(기후교육그룹, 84명 1·2기), 기후 코디(그린빌딩, 그린오피스를 코디해주는 전문가, 7명 배출), 이렇게 세 개의 그룹에서 각각의 역할을 하는 개념입니다. 기후 지킴이는 올해 양성할 계획이고, 기후 코디의 경우, 사업계획 속에 활용 매뉴얼 및 프로그램 개발이 들어있습니다. 현재 환경부나 전국네트워크 사업방향 자체가 시민을 양성해 교육, 홍보, 컨설팅 등의 부문에서 전문가화 하는 인력 양성 프로그램에 치중하고, 네트워크 구축을 목표로 하고 있습니다.



Q 전국 그린스타트 운동과 비교해볼 때 인천시민의 특별한 활동 사항이 있다면 어떤 것이 있을까요.

특히 그린스타트 인천네트워크는 작년에 기후변화강사 양성이 전국적으로 선도적인 시범사례라고 평가받았으며 올해는 기후보호시범학교가 눈에 띄는 것입니다. 기후보호시범학교는 교육청과 협력을 맺어 직접 학교로 기후변화 테마를 갖고 들어가 행정, 교육 파트가 파트너십을 갖고 단위학교를 통해서 그린스타트 운동을 실현한다는 취지의 사업입니다. 이것은

파트너십을 갖고 단위학교를 통해서 그린스타트 운동을 실현한다는 취지의 사업입니다. 이것은

단지 학생들만의 문제가 아닌 교사와 학부모 나아가 학교공동체, 가정단위로까지 확산되도록 하는 것으로 실천과제를 연구하는 형태이며 각 학교에 700만원을 지원하고 초·중·고등학교를 망라해 10개 학교를 선정했습니다. 각 학교별로 실천과제를 공모한 것으로, 각 학교마다 독특한 결과들이 나오게 될 것입니다. 더불어 기후변화관련 동아리 13개를 모집할 계획이며 300만원씩 지원하고, 동아리마다의 실천전략들이 나오게 될 것입니다. 이 사업들은 각 학교 관계자들과 평가보고회를 갖고, 자료집을 배포하는 한편 우수사례로 실천 가능한 결과물은 내년 사업계획에 반영해서 시민사업으로 일반화시키는 것까지 기대하고 있습니다. 추상적인 결과물에 그치지 않도록 최선을 다해야겠지요.

Q 요즘 녹색생활과 관련된 여러 활동들이 있는데, 그린스타트 운동에서 강조하고 싶은 부분이 있다면 어떤 것이 있을까요.

그린스타트 운동은 거버넌스 조직으로 전 세대/지구적 현안으로 떠오른, 선택의 문제가 아닌 인류생존의 문제라고 생각합니다. 어떤 환경운동을 하든 활동방식과 내용의 포괄성을 띠고 있습니다. 행정은 주도한다기보다 논의한다는 자세로 지원, 지지체계로만 기능을 해야 할 것으로 보고, 철저히 실천운동이라 여러 주문이 있을 수 있지만 주도하려는 욕심은 없어야 할 것입니다. 실질적으로 한 군데 열어서 상용, 일용직 포함 일반여명 정도를 취업시켰으므로, 두 곳을 더 열어 인천 전지역으로 지원 서비스를 확대하면 더 큰 성과를 낼 것이라 생각합니다.

Q 올해 및 향후 그린스타트 운동과 관련한 목표나 지향점 또는 인천에서 꼭 이런 형태의 운동이 이루어졌으면 하는 바람이 있다면 어떤것이 있을까요.

그린스타트 인천네트워크 사무국이 올 3월에 출범한 만큼 아직은 배우는 과정이고, 전체적인 맥락을 파악하는 중이라 저만의 구상을 세우진 못했지만 공공부문, 행정과의 관계를 얼마나 건전하게 가져갈 것이냐의 과제를 충분히 인식하고 있습니다. 기업, 민간영역에 자원을 확보하고 차별화된 사업을 개발하는데 머리를 많이 써야 할 것이며 아직은 미비하지만 탄탄한 기초 실천조직을 만들어내는데 주력해야 할 것이라고 봅니다. 또한 광역과 기초간의 원활한 네트워크를 구축하면서 기후지킴이, 기후강사, 기후코디 등 그린리더 양성 및 활용에 만전을 기할 것입니다. 아울러 대 시민 홍보교육 및 홍보캠페인을 벌이고 생활문화 속에 자리 잡은 그린스타트를 지향점으로 삼아 지속적인 운동을 펼칠 것이며 앞서 말했지만, 관은 지원 및 지지 체계를 갖추고 시민과 기업이 주도하는 운동으로 정착되었으면 하는 바람입니다.



■ 대담 : 김도희(도시환경연구실 책임연구원)
■ 기록 : 장순지(시정연구협력센터)

그린스타트 운동은 가정, 상업, 수송부문의 온실가스 배출량을 효율적으로 감축해 나가자는 대한민국의 대표적인 국민운동이며 “녹색성장을 통한 저탄소 사회 구현(Low Carbon, Green Korea)”을 위해 일상생활에서 온실가스를 줄이는 실천을 시작하자는 의미를 갖고 있습니다. 2008년, 저탄소사회 구현을 위해 온실가스 줄이기 실천운동의 필요성을 느꼈으며, 그린스타트(Green Start) 운동을 통하여 본격적으로 전개하게 되었습니다.

우리 연구원 제11대 이창구 원장 취임

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 4월호

웹진 구독신청하기



제11대 이창구 원장 취임
2010. 4. 21(목) 1층 대강당
인천발전연구원

우리 연구원 제11대 이창구 원장 취임

"인천시 행정과 연구원 연구역량 조화롭게 발전시킬 것"

우리 연구원 제11대 원장으로 이창구 전 인천광역시 행정부시장이 취임했다. 지난 3개월간 홍종일 원장의 인천광역시 정무부시장 겸직체제에서 이창구 신임원장의 취임으로 새로운 전기를 마련하게 된 것.

이 원장은 취임사를 통해 '시민여론을 수렴한 시장연구를 수행할 것'이라고 밝히면서 '중앙 부처에서의 행정경험과 인천시의 현안사업에 대한 이해를 바탕으로 시와 연구원의 행정역량과 연구역량이 조화롭게 발전할 수 있도록 힘쓰겠다'고 역설했다.

또한 '인천발전연구원이 인천의 싱크탱크인만큼 연구지원을 아끼지 않을 것'이라며 '연구원이 국제적인 수준으로 도약할 수 있도록 함께 노력하자'고 덧붙였다.

한편, 신임 이 원장은 경기고와 서울대를 나와 1978년 행정고시(21회)에 합격해 공직에 입문했다. 이후 기획예산처 예산기준과장, 행정자치부 혁신지원국장 등을 거쳐 지난 2007년부터 인천시 행정부시장을 맡아오다 지난 8일 명예퇴직했다.

■ 관내 주요 유관기관 업무 협력 및 교류 협정 체결식

인천시는 지난 6일, 우리 연구원을 비롯한 인천국제교류센터, 인천경제통상진흥원, 인천도시개발공사, 인천관광공사 등 지역 주요유관기관과 '주요 유관기관 업무협력 교류협정'을 체결했다. 이번 기관간 협정을 통해 국내·외의 일자리를 창출해 청년실업을 줄이고 국제 의료관광객 유치 및 해외 투자자본의 인천 유치에 공동 협력키로 했다. 또한 인천을 홍보할 수 있는 사업 개발과 투자 유치를 위한 공동 노력을 펼치기로 약속하는 등 이번 협정의 긍정적인 효과를 기대했다.



우리 연구원 제11대 원장으로 이창구 전 인천광역시 행정부시장이 취임했다. 지난 3개월간 홍종일 원장의 인천광역시 정무부시장 겸직체제에서 이창구 신임원장의 취임으로 새로운 전기를 마련하게 된 것. 이 원장은 21일 우리 연구원 이사장인 안상수 시장으로부터 임명장을 수여받고, 오전 11시에 연구원 강당에서 초청인사들과 직원들이 참석한 가운데 취임식을 가졌다.

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 4월호 ▼

웹진 구독신청하기

다양한 현안과제에 관한 행사정보



◆[행사] 「자전거이용환경 업그레이드 및 이용문화 정착을 위한 정책컨퍼런스」 개최(4. 26): 국토연구원 031-380-0114

◆[행사] 제3회 국정과제 공동세미나 개최(4. 28): 한국교통연구원 031-910-3114

◆[행사] 「주택·건설경기동향 합동연찬회」 개최(4. 30): 국토연구원 031-380-0114

◆[행사] 「토지정책포럼 2010-1차」 개최(4. 30): 국토연구원 031-380-0114

◆[행사] "제4차 여성정책리더연찬회" 개최(4.30): 한국여성정책연구원 02-3156-7000

◆[행사] 「자전거이용환경 업그레이드 및 이용문화 정착을 위한 정책컨퍼런스」 개최(4. 26): 국토연구원 031-380-0114 ◆[행사] 제3회 국정과제 공동세미나 개최(4. 28): 한국교통연구원 031-910-3114 ◆[행사] 「주택·건설경기동향 합동연찬회」 개최(4. 30): 국토연구원 031-380-0114 ◆[행사] 「토지정책포럼 2010-1차」 개최(4. 30): 국토연구원 031-380-0114 ◆[행사] "제4차 여성정책리더연찬회" 개최(4.30): 한국여성정책연구원 02-3156-7000

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 4월호

웹진 구독신청하기



노을 내리는 아름다운 섬, 석모도

심산면 윤병삼(사회복지사기보)

노을 내리는 아름다운 섬 석모도



강화 외포리선착장에서 1.5km, 배를 타고 약10분 거리에, 면적 42.841km², 해안길이 41.8km의 작지 않은 섬, 노을이 아름다운 섬, 석모도가 있다. 석모도는 해안간 거리는 짧지만 섬을 오가며 하늘을 나는 갈매기를 향해 새우깡도 던져주고 연인과 가족들끼리 바다를 배경삼아 사진도 찍으면서 배에서 느낄 수 있는 경치를 만끽할 수 있다. 배에서 내리면 섬을 순환할 수 있는 도로가 나오는데, 북으로 가면 간척사업으로 생긴 넓은 들판으로 벼농사에 주력하고 있는 석모리, 상리, 하리가 나오며, 남으로 가면 농사와 밭일도 하지만 관광지로 더 유명한 석포리와 매음리가 나온다.

강화섬쌀은 해풍과 맑은 공기로 쌀맛이 우수하다. 그 중에서도 비옥한 한강 토사에 그 땅을 개간한 농토에서 추수되는 쌀인 석모도쌀이 단연 으뜸이다. 석모도쌀이 추수철 석모리와 상하리 들판에서 가을햇살을 받고 누렇게 익어가는 모습은 가히 아름답기까지 하다.

순환도로 남쪽으로 가면 만나는 매음리에는 강화 3대사찰 중에 하나인 보문사가 있다. 낙가산 중턱 기슭에 위치한 보문사는 서해안의 유일한 祈禱處(기도처)로 지방유형문화재 제27호인 보문사석실과 제29호인 보문사 마애석불좌상 등이 있는데, 특히 마애석불좌상 앞에서 기도를 하면 '일생에서 꼭 한 가지 소원은 들어준다'는 소문이 있어 관광객들이 많이 찾는다. 아직 보문사에 가보지 못했다면 한번쯤 둘러서 가장 간절한 소원을 빌어보아도 괜찮은 경험이 되지 않을까.



또한 매음리에는 갯벌체험에 제격인 민머루해수욕장이 있다. 민머루라는 명칭은 '만씨가 사는 마루(언덕)'라는 뜻에서 유래했다. 민머루 해수욕장의 개흙은 미네랄 성분과 원적외선 방출량이 많아 피부미용에 좋다고 하는데, 한때 영화배우 이정재가 '시월애' 영화촬영차 이곳에 들렀을때 개흙이 피부에 좋다는 소리를 듣고, 민머루해수욕장에서 머드팩을 즐겼다고 한다.

낚시와 등산을 좋아한다면 석모도에 꼭 한번 와보라고 권하고 싶다. 섬 근처 해안가에 병어, 숭어 등이 많이 잡혀 풍성한 바다낚시를 즐길 수 있을 뿐만 아니라 향포, 하리, 매음리, 서검리 등 저수지가 많아 민물낚시의 맛도 느낄 수 있다. 일상에서 벗어나 산과 바다를 벗삼아 유유자적해도 좋을 시간, 석모도가 허락한 혜택이다.





석모도는 행정구역상 '삼산면'에 속해 있는데, '삼산'이라는 명칭은 북쪽의 '상봉산'과 중앙의 '낙가산', 남쪽의 '해명산', 이렇게 산이 세 개 있다고 해서 삼산면이다. 산이 많아 등산코스가 다양할 뿐만 아니라 코스 중에 들을 수 있는 보문사는 물론 멀리 보이는 바다 등 볼거리, 즐길거리가 많아 등산하기에도 좋고, 근처 온천까지 있어 등산 후 피곤한 몸을 해수온천으로 풀어줄 수 있으니 금상첨화다.

석모도에서 나오는 해수온천은 온도 71℃에 광물질함유량 20,000mg으로, 국민보양온천의 지정요건 31℃, 1,000mg을 훨씬 뛰어넘는 수치이다. 아직 개발중이라 정식으로 운영하는 온천은 없지만, 좋은 온천물을 버리는 것이 아까워 간이시설을 설치하여 무료로 이용하고 있다. 또한 온천과 더불어 휴양림과 산림욕시설을 개발 중이며, 골프장 설립계획까지 갖추고 있어 앞으로 관광지로써 더욱 각광받을 전망이다.

석모도는 특히 노을내리는 모습이 장관이다. 낮과 밤이 한데 어우러져 아름다운 자연경관을 이루는 노을처럼, 깨끗한 자연과 사람이 힘써 만든 것들이 조화를 이룬 섬, 노을이 내리는 모습이 아름다운 섬, 석모도에서 봄기운을 만끽하며 주말을 보내는 것은 어떨까.

강화 외포리선착장에서 1.5.km, 배를 타고 약10분 거리에 면적 42.841km², 해안길이 41.8km의 작지 않은 섬, 노을 내리는 모습이 아름다운 섬, 석모도가 있다. 석모도는 해안간 거리가 짧지만 섬을 오가며 하늘을 나는 갈매기를 향해 새우깡도 던져주고 연인과 가족들끼리 바다를 배경삼아 사진도 찍으면서 배를 타고 느낄 수 있는 정취를 만끽할 수 있다. 배에서 내리면 섬을 순환할 수 있는 도로가 나오는데, 북으로 가면 간척사업으로 생긴 넓은 들판으로 벼농사에 주력하고 있는 석모리, 상리, 하리가 나오며, 남으로 가면 농사와 뱃길도 하지만 관광지로 더 유명한 석포리와 매음리가 나온다.

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지나호 보기

2010년 4월호

웹진 구독신청하기

미래를 준비하는 마을 독일 원데(Juehnde) 마을

도시와는 달리 가정에서 사용하는 에너지 소비량이 작은 농촌 지역에서 에너지 소비감축은 한계가 있으며 농촌지역의 에너지 자립은 지역의 풍부한 자연자원을 활용하여 재생에너지를 공급함으로써 가능하게 된다. 독일에서 바이오 에너지 마을에 관심을 갖게 된 이유는 바이오메스가 농촌의 재생가능에너지원으로 중요한 개념이기 때문이다.

독일 중부에 위치한 전형적인 농촌이었던 원데 마을은 1,300헥타의 농지, 800헥타의 산림으로 이루어져 있으며 농지의 사용면적에서 25%를 자급하는 에너지원으로 사용하며 산림에선 전체 나무들의 성장부분에 7%만이 에너지 생산하는 연료로 사용하고 축산분뇨는 총 9,500㎥/년을 사용한다. 바이오에너지 사업을 통해 독일정부에서 지정한 '미래를 준비하는 마을'로 선정되었으며 2004년 11월 19일에는 독일의 농업부, 환경부장관이 방문하면서 독일 최초의 바이오에너지 마을로 유명해졌다.

첫 출발은 원데 마을 근처의 괴팅엔 대학에서 제안에 의한 것이었으며 괴팅엔 대학의 경제, 사회, 지리, 환경학을 전공한 연구자들이 연구센터(IZNE)를 결성하면서 시작하였다. 초기 주민들의 동의를 구하기가 힘들었고 괴팅엔 교수들은 주민들을 설득하기 위해 1년 6개월이 넘도록 끈질긴 노력을 펼쳤다. 대학에서 정부의 지원을 제안했지만 중앙정부에서는 미온적인 태도를 보였고 설명회에 참가한 주민들은 기후변화로 인한 문제를 인지하면서 책임성을 인식하였고 2001년 협동조합을 결성하였다. 마을주민들에게 바이오가스 생산 설비에 대해 구체적으로 설명하는 데 주력했다. 에너지 자립마을을 만들기 위해 공학 출신의 교수 외에도 경제학 교수들은 향후 주민들에게 환원될 경제적 이익을 계산해 설득에 나섰으며, 심리학 교수까지 동원돼 주민 설득에 나섰다. "100년 후에는 빙하가 녹아 함부르크가 잠길 것"이라며 지구온난화로 야기될 수 있는 암울한 미래에 대한 경고의 메시지도 전달했다. 1년 6개월이 넘는 교수들의 집요한 공세 끝에 주민들의 투표를 거친 후 원데마을은 에너지자족마을로 변신을 시작하게 되었다. 이에 앞서 교수들은 40개 마을을 에너지자족마을 후보로 선정한 뒤 다시 2개 마을로 압축했고, 최종적으로 원데마을을 대상지로 선정한 바 있다.



에너지자족마을 선정은 바이오가스 생산을 위해 적정 규모의 농경지가 마을 근처에 있어야 했다. 축분(우분) 등 연료확보가 가능한 점 등이 우선적으로 고려됐다.

이런 대규모의 바이오 에너지를 생산할 경우 경제성이 있는지



전포를 단자에서 바깥으로 뺀 뒤, 7개 8이 없었던 사실도 반영됐다. 교수들은 특히 원료를 운반하는 화물차에서 내뿜는 매연으로 대기오염을 야기하게 되는 것을 원치 않았다. 교수들은 마을 주민들을 설득한 뒤에도 바이오가스 생산설비를 설치하기 위한 자금 마련을 위해 동분서주해야 했다. 괴팅겐 시장과 접촉하는 것은 물론 니더작센(Niedersachsen) 주(州) 정부를 찾아가 자금 지원을 요청했으나, 거부당했다. 당시 독일에는 2000개가 넘는 바이오가스 생산설비가 가동되고 있었는데, 원데마을에만 자금을 지원해 줄 수 없다는 것이 한결같은 답변이었다. 원데마을의 경우 당시 바이오가스 생산 시설과 차별화를 피하기



위해 폐열회수장치를 추가했다. 바이오가스를 생산하는 과정에서 발생하는 폐열을 난방용 온수를 만드는데 재활용하는 시스템을 도입하였다. 전체주민의 70%가 조합원으로 가입하였으며 바이오 에너지 시설에 필요한 530만 유로에는 턱없이 부족한 금액인 50만 유로를 마련하였지만 주민들은 끊임없이 연방정부와 지방정부에 재정지원을 요구하고 외부인의 참여를 통해 50만 유로를 지원받을 수 있었다. 3년만에 중앙정부와 지방정부로부터 150만 유로의 지원을 얻어 냈으며 부족한 금액은 은행을 통해 융자 받으며 2005년 9월 시설이 완공되었다. 첫해에는 가동율이 70%로 적자였지만 다음해인 2006년부터 연간 100만 유로매출에 20만 유로 흑자를 거둘 수 있다. 잉여전력을 연방전력회사에 판매한 수익금으로 대출금을 상환하고 있다. 원데마을 인근에는 120ha 면적의 농지가 있는데, 25%인 300ha에서 생산되는 옥수수 사일리지가 바이오가스 연료로 공급된다. 또 400 마리의 소들이 배출하는 축분(우분)이 함께 사용된다. 축분과 사일리지를 혼합 발효시켜 바이오가스를 이용, 전력을 생산하게 되는 것이다. 바이오가스를 생산한 뒤에 나오는 부산물(액비)은 마을 주민들이 무상 공급받아 농사에 활용한다. 원데마을에서 생산된 전기는 마을 전체가 사용하고 남는데, 1kw당 17센트의 가격으로 전력회사에 판매된다. 독일의 일반 가정에서 1kw당 6센트의 전기료를 납부하는 것에 비하면 3배 가까이 비싼 값에 전기를 파는 것인데, 이는 전력회사가 독일 정부의 신재생에너지육성정책에 따른 지원금을 받기 때문에 가능한 일이다. 독일 정부는 이같은 고정금액으로 전력을 팔 수 있도록 20년간 보장해주고 있다. 농지와 함께 숲도 원데마을의 에너지 자족을 돕는 중요한 요소다. 숲에서 나오는 폐목 등을 우드칩으로 만들어 마을에 온수를 공급하는 원료로 사용하기 때문이다. 원데마을이 에너지자족마을로 탄생할 수 있었던 것은 괴팅겐대학 교수들의 노력도 중요했지만, 마을 주민들의 참여가 있었기에 가능했다"면서 설비의 가동은 시험가동기간을 거쳐 해마다 전력 생산량을 늘려가는 추세라 한다.

에너지자족마을로 전세계적으로 유명해진 원데마을은 마을의 에너지 시스템을 견학하기 위한 프로그램을 개발하여 만여명의 관광객 유치에도 성공하여 주민들이 소득 증대에 영향을 미치기도 했으며 가장 큰 소득은 프로젝트 진행과정에서의 교육과 시설 운영을 통한 마을 주민들의 환경에 대한 인식이 높아진 점이라 할 수 있다.

도시와는 달리 가정에서 사용하는 에너지 소비량이 작은 농촌 지역에서 에너지 소비감축은 한계가 있으며 농촌지역의 에너지 자립은 지역의 풍부한 자연자원을 활용하여 재생에너지를 공급함으로써 가능하게 된다. 독일에서 바이오 에너지 마을에 관심을 갖게 된 이유는 바이오메스가 농촌의 재생가능에너지원으로 중요한 개념이기 때문이다. 독일 중부에 위치한 전형적인 농촌이었던 원데 마을은 1,300헥타의 농지, 800헥타의 산림으로 이루어져 있으며 농지의 사용면적에서 25%를 자급하는 에너지원으로 사용하며 산림에선 전체 나무들의 성장부분에 7%만이 에너지 생산하는 연료로 사용하고 축산분뇨는 총 9,500㎥/년을 사용한다. 바이오에너지 사업을 통해 독일정부에서 지정한 미래를 준비하는 마을로 선정되었으며 2004년 11월 19일에는 독일의 농업부, 환경부장관이 방문하면서 독일 최초의 바이오에너지 마을로 유명해졌다.

인천광역시 녹색교통 체계 구축을 위한 정책방안 연구

연구개요

21세기 오늘날 에너지후시대에 적응하기 위해 전 세계적으로 새로운 교통정책패러다임으로 녹색교통정책에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다. 국가적으로 보면 2008년 대통령의 8.15경축사에서 「저탄소 녹색성장」을 향후 60년의 국가비전으로 선언 이후 녹색성장 국가전략과 5개년 추진계획이 수립되었고, 인천시의 경우, 「녹색성장 추진실무TF팀」을 구성하여 국가전략과 연계한 「인천광역시 저탄소 녹색성장 추진로드맵(안)」을 수립하였으며, 「저탄소 녹색 도로환경 조성(Green way)사업」을 포함한 9개 사업을 건설교통 분야의 녹색성장 추진계획으로 수립한 바 있다.

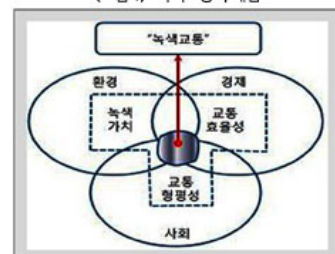
이 연구는 교통정책에 대한 저탄소 녹색성장의 개념과 범위가 아직 초기단계이고, 그간의 녹색교통정책이 자전거 도로사업의 확대정도로 인식하여 생활 실천적 프로그램으로 활성화되지 못하고 있음을 고려하여, 국내외적으로 논의되고 있는 녹색교통부문의 새로운 정책을 중심으로 인천시에 적용 가능한 녹색교통정책의 개념과 범위를 제안하고, 지역교통체계측면에서 추진 가능한 정책방안을 제시하는데 목적이 있다.

녹색교통정책의 개념 및 필요성

1. 녹색교통정책의 개념

이 연구에서 논의하고자 하는 「녹색교통정책」은 환경의 유한성에 착안한 지속가능발전에 내포되는 개념으로 경제, 사회, 환경의 조화적 공존 하에서 교통혼잡문제를 아우르는 지속가능성을 염두에 두고, 미래세대의 가능성을 저해하지 않는 수준에서 동(同)시대적 요구와 통(通)시대적 요구를 조화롭게 다루는 교통정책으로 개념적 정의를 하였다.

〈그림 1〉 녹색교통의 개념



2. 인천광역시 녹색교통정책의 필요성

○ 도시인구 증가

에너지 다소비형의 생활방식을 누리는 인구가 전 세계적으로 급격히 증가하고 있음. 우리나라의 도시화율은 1970년 50.1%에 불과했지만, 2008년에는 90.5%로 계속해서 증가하고 있으며, 2020년이 되면 도시화율이 95%에 이르러 전 국토가 도시화가 될 것이라고 예측하고 있으며, 인천의 경우 2020년 계획인구를 자연적, 사회적 증가에 의해 310만 명이 거주하게 될 것으로 예측하고 있다.

○ 교통부문 에너지소비

인천의 교통(수송)부문 에너지 소비량은 전체 에너지 소비량의 44.4%(2006년 기준)의 비율을 차지하며, 1998년 23%의 비율과 비교하면 연평균 16.67%의 증가율로 다른 부문의 증가율보다 높다. 2013년 부문별 에너지 수요전망을 보면, 산업부문과 가정·상업부문은 다소 감소할 것으로 추정되며, 수송부문에서 연평균 6.13%로 증가할 것으로 예측된다.

○ 교통부문 온실가스 배출

인천시의 경우 2006년 기준 수송부문의 온실가스배출량은 37.3%로 가장 높은 비율을 보이고 있으며, 연도별 인천광역시 온실가스 배출량은 2000년 이후 2006년까지 연평균 6.4%의 증가율을 보이고 있으며, 교통(수송)부문의 연평균 증가율이 14.4%로 가장 높은 것으로 나타났다.

○ 국제사회 기후협약 강화

1997년 일본 교토에서 개최된 제3차 당사국총회(COP: Conference Of Parties)에서 교토의정서(Kyoto Protocol) 2007년 말 제13차 당사국총회(COP13)에서 발리행동계획(Bali Action Plan) 2009년

코펜하겐 총회 등 온실가스 배출량 규제에 대한 국제적 기후협약을 강화하기 위한 노력이 추진되고 있다.

○ 국가 녹색교통 추진전략 수립 및 법제도 마련

대통령직속 녹색성장위원회는 6차 회의(2009.11.5)에서 '녹색교통 추진전략'을 발표하였음. 교통부문에서는 온실가스를 '2020년까지 배출전망치 대비 33~37% 감축하기로 목표를 설정하고 5대 추진과제를 선정하였다. 법제도적 측면에서 「지속가능교통물류발전법」을 2009년 6월 9일 제정하고 2009년 12월 10일 시행 하였으며, 이 법은 에너지기후시대에 국가교통물류체계의 틀을 근본적으로 개편하려는 것을 목적으로 하고 있다.

■ 국내외 도시 녹색교통정책 추진동향

국내외 도시 녹색교통정책 추진동향은 2010년과 2011년 유럽환경수도로 선정된 스톡홀름과 함부르크, C40 세계도시 기후정상회의 참여도시인 서울시와 요코하마시를 대상으로 검토하였다.

-스톡홀름은 2006년 혼잡통행료를 시행, 자전거이용 환경개선으로 수송분담을 제고, 대중교통수단 정시성향상을 이용정보안내, 신재생 에너지를 사용하는 대중교통, 그린카로 온실가스 및 에너지소비감축, 디젤차량의 통행제한구역설정 등의 정책을 추진 중이다.

-함부르크는 도로속도제한 및 무장애 보도연석 등 보행환경개선, 자전거 교통수단의 매력 향상, 대중교통이용중심의 간선가로망과 지하철연계 및 주거단지개발, 환경 친화적 교통수단 보급, 도시교통운영의 과학화 등을 추진 중이다.

-요코하마는 CO2감축과 직결되는 시책, CO2감축을 유도하는 교통체계개선, 교통정책과 도시개발의 조화 등으로 분류하여 녹색교통정책을 추진 중이다.

-서울시는 2020년까지 시내버스차량을 하이브리드버스(80%)와 전기버스(20%)로 100%보급하며, 택시는 2020년까지 모든 택시를 하이브리드와 전기택시로 전환할 계획임. 대중교통 수단 분담율을 제고하기 위해 경전철을 확충하며, 환승입체시설 건립함. 강력한 교통수요관리, 공공부문 및 민간업무차량 그린카 전환, 전기충전소 등 저탄소 교통인프라 구축, 그린카 기술개발 및 구매촉진을 위한 제도적 기반조성 등을 시행하고 있다.

■ 인천광역시 녹색교통정책 추진방안

에너지소비와 온실가스에 영향을 주는 수단분담, 연료효율, 연료종류, 교통활동 등의 4가지 변수와 교통관리, 교통수단, 교통시설, 토지이용이라는 정책대상, 사람·대중교통중심의 도시공간구조, 친환경 저탄소 교통체계, 적정수송분담구조라는 정책목표를 설정하였다.

이를 기반으로 이 연구에서는 승용차 이용의식 전환(Smart Choice), 대중교통중심의 도시개발(TOD), 가격(pricing)정책 기반 교통수요관리방안, 대중교통수단 다양화, 시민참여형 자전거이용 활성화, 선택과 집중에 의한 도로시설 공급, 그린카(Green Car), 민자터널 하이패스(Hi-pass), 친환경 도로공간 재창조, 녹색교통정책 CDM사업 추진 등에 대하여 제안하였다.

〈표 1〉 인천광역시 녹색교통정책 추진방안

(1) CO2 감축과 직접적 관련성이 높은 정책과 지역주민의 환경 친화적 교통수단의 자발적인 이용 유도	
① 그린카 보급 유도 (Green Car)	-친환경 · 저에너지 기반 경 · 소형 자동차 우대정책 -그린카(전기자동차) 보급 확대 정책 -자동차세제 개편, 우대정책, Smartgrid기반 충전시설 -공공교통(택시, 버스) 및 공공기관 차량 전기자동차 전환 -전기차 기반 차량공유제(Car sharing) 시행 -전기차 도입이전 CNG시내버스 100%보급 -LNG화물차 도입을 위한 경유화물차 전환 유도
② 친환경 도로공간 재창조	-교통발전소: 에너지 · 자원의 소비 → 생산지 -중온아스팔트 포장, 생태도로(EcoRoad), 그린웨이(Green way)
③ 현명한 자동차 이용의식 계도(Smart Choice)	-에코드라이빙(Eco-Driving) 캠페인 -신규운전면허취득자 친환경운전 계도 및 전단장치 보급 -높은 승용차의존도에서 자전거, 대중교통이용 유도 -기후변화 위기의식 공유 → 승용차이용 태도 및 의식 전환
(2) 지속적으로 CO2를 감축하기 위한 교통이용자 관점의 저탄소 교통체계 구축	
① 교통수요 감축	-주행거리 및 통행량감축을 위한 가격정책(Pricing) -대중교통이용자 보조금 지원(voucher)
② 차량 이용 효율성 제고	-첨단교통체계 구축 -연계 · 환승시설 개선 및 구축(Park&Ride) -지역 내 민자도로 하이패스(hi-pass) 추진 -선택과 집중에 의한 적정 도로시설 공급 -순환건선도로망, 지하도로, 화물전용도로
③ 나홀로 승용차 대체교통수단 보급	-대중교통 수단 다양화 -광역급행철도(GTX), 경전철, BRT, 바이모달(Bimodal) 등 -대중교통 서비스 제고 -이용정보 제공, 연계 · 환승시설 개선 -시민 참여형 자전거 활성화 정책(Bike&Business)
(3) 교통과 토지이용 간 조화를 통해 통행목적과 도시기능을 실현하는 도시개발 비전 수립	
① 대중교통중심(TOD)의 도시개발	-승용차의존보다는 대중교통이용에 역점을 둔 도시개발 -개발일도에 따른 적정 대중교통수단 도입(Density) -주거, 상업, 업무 등 복합환승센터 개발(Diversity) -보행, 자전거 등 위안시설의 시설 디자인(Design)

■ 정책건의

이 연구의 정책건의는 다음과 같다.

첫째, 에너지기후시대에 인천광역시의 교통부문 온실가스 배출현황 및 심각성, 향후 대책 등 시민으로서의 행동양식 또는 지침 등에 대한 홍보가 필요하다. 둘째, 건설교통부문의 시책과 관련된 모든 정책을 온실가스 감축을 고려한 기후변화대응정책이 고려된 계획지표 및 정책방안수립이 필요하다. 셋째, 녹색교통정책의 청정개발체계(CDM)추진에 적극 대응 필요. 교통부문의 다양한 녹색교통체계 구축사업을 통해 온실가스 의무감축을 국제적으로 인증받아 배출권을 확보하는 정책적 노력이 필요하다. 넷째, 세계적인 도시들과 함께 기후변화대책에 적극적으로 참여하여 에너지기후시대에 대응하는 책임 있는 정책수립과 국제사회에서 여러 도시들과 공조하는 모습을 보여야 한다.

21세기 오늘날 에너지기후시대에 적응하기 위해 전 세계적으로 새로운 교통정책패러다임으로 녹색교통정책에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다. 국가적으로 보면 2008년 대통령의 8.15경축사에서 「저탄소 녹색성장」을 향후 60년의 국가비전으로 선언 이후 녹색성장 국가전략과 5개년 추진계획이 수립되었고, 인천시의 경우, ‘녹색성장 추진실무TF팀’을 구성하여 국가전략과 연계한 ‘인천광역시 저탄소 녹색성장 추진로드맵(안)’을 수립하였으며, ‘저탄소 녹색 도로환경 조성(Green way)사업’을 포함한 9개 사업을 건설교통 분야의 녹색성장 추진계획으로 수립한 바 있다.

- 커버스토리
- 시장연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2010년 4월호

웹진 구독신청하기

인천시 가정 상업 부문 에너지 사용 구조

인천의 가정·상업부문 에너지원별구조는 2007년 12월 현재 전체 에너지 소비량은 1,806천TOE이며, 이중 석유는 286천TOE(15.84%), 전력은 637천TOE(35.27%), 도시가스는 878천TOE(48.62%), 기타 5천TOE(0.28%) 소비하였다.

인천의 가정·상업부문 에너지원별 소비량은 약 88% 이상이 도시가스 및 전력의 소비인 것으로 나타났다. 가정·상업부문에서 석탄이 과거 1980년대 이후 급격한 감소를 거쳐 현재 소비량은 없는 것으로 조사되었는데 이는 석탄보다 편리한 석유나 가스로 꾸준히 연료대체가 이루어져 왔으며 특히 도시지역에서는 각종 대기오염의 감소를 위하여 석탄소비를 억제하였기 때문이다. 도시가스와 전력 사용이 지속적으로 증가하고 있으며 에너지원의 대부분을 차지한다.

인천광역시 가정 상업부문 에너지원별 소비량

(단위: 천 TOE, %)

년도	계	석탄	석유	도시가스	전력	열	기타
2002	1,719	-	448 (26.06)	782 (45.49)	472 (27.46)	-	16 (0.93)
2003	1,704	-	378 (22.18)	817 (47.95)	505 (29.64)	-	4 (0.23)
2004	1,727	-	360 (20.85)	824 (47.71)	536 (31.04)	-	7 (0.41)
2005	1,823	-	332 (18.21)	902 (49.48)	574 (31.49)	-	16 (0.88)
2006	1,793	-	308 (17.18)	880 (49.08)	600 (33.46)	-	5 (0.28)
2007	1,806	-	286 (15.84)	878 (48.62)	637 (35.27)	-	5 (0.28)

자료: 에너지관리공단, 에너지절약 통계핸드북, 각 호
에너지경제연구원, 지역에너지통계연보, 각 호

가정부문의 에너지소비는 가구수의 증가, 거주공간 확대, 커진 주거공간에 맞춘 대형 가전기기 교체, 편리하고 깨끗한 에너지 선호 등으로 지속적으로 증가한다. 2007년 가정부문 총에너지 소비량은 18,885천 TOE로 2004년 대비 연평균 3.0%의 감소를 보였으며 가구당 에너지 소비 3.2%, 가구원 1인당 에너지소비 3.0% 감소하였다. 우리나라의 가정부문 1인당 소비는 0.390TOE로 일본 0.308TOE에 비해 높은 수준이지만 미국이나 프랑스, 독일에 비하면 절반정도로 크게 낮은 수준이다. 하지만 소득수준이나 생활환경의 수준이 향상됨에 따라 가정부문의 에너지소비가 증가한다는 것을 감안하면 낮은 수준이라는 결과가 중요한 것이 아니다. 우리나라는 소득수준이 지속적으로 증가할 것으로 전망되고 있으며 에너지소비가 증가할 수 있는 가능성을 내포하고 있는 것이며 이에 따라 지속적인 에너지저감 노력이 필요할 것으로 예상된다.

인천광역시 가정 상업부문 에너지원별 소비량

구분	소비량			연평균 증감률(%)	
	2001	2004	2007	'01~'04년	'04~'07년
가정에너지소비 (천 TOE)	20,156	20,680	18,885	0.9	3.0
1인당소비(TOE)	0.425	0.430	0.390	0.3	3.2
가구당소비(TOE)	1.401	1.302	1.189	-2.4	3.0

자료: 에너지총조사보고서, 지식경제부, 2009

인천의 가정부문 에너지소비는 서울과 경기보다 상당히 적은 수준이며 총에너지사용량 대비 가정부문 에너지 소비율은 인천이 10.7%, 서울이 20.7%, 경기도가 18.7%에 해당한다.

가정·상업부문 에너지소비량은 전년대비 19.4%, 서울이 20.4%, 인천이 18.7%에 해당한다.

1인당소비는 서울 0.433, 경기도 0.397, 인천 0.397로 서울이 가장 높고 인천, 경기 순이다.

가정부문 지역별 에너지 소비(2007)

(단위 : 천 TOE, 도일)

지역	에너지소비량	지역	에너지소비량
가정부문에너지소비	18,885.0		
인천	1,044.4	강원	596.3
서울	4,516.2	충북	551.1
부산	1,139.8	충남	737.3
대구	887.1	전북	665.9
광주	544.1	전남	588.4
대전	570.9	경북	1,067.1
울산	380.5	경남	1,030.8
경기	4,419.3	제주	145.7

자료 : 에너지총조사보고서, 지식경제부, 2009

서울, 경기, 인천의 가정소비 및 1인당 소비

구분	소비량		
	서울	경기	인천
가정에너지소비 (천 TOE)	4,516.2	4,419.3	1,044.4
1인당소비(TOE)	0.433	0.397	0.399
가구당소비(TOE)	1.401	1.302	1.189

자료 : 에너지총조사보고서, 지식경제부, 2009

가정·상업부문의 에너지원별 소비를 살펴보면 전력의 소비량 및 구성비율이 증가하고 있으며 도시가스의 소비량도 증가하고 있으나 그 구성비는 다소 감소하고 있다.

전력 소비의 증가는 가정에서의 가전기기 보급과 상업용 건물에서의 사무기기의 보급 증가를 주된 원인으로 추정할 수 있는데 특히 가정에서의 가전기기 보급률은 소득 수준 향상에 따라서 높은 증가를 보여왔다. 가전기기의 가구당 보급률 자료를 보면 과거에 없던 몇가지 가전기기를 알 수 있는데 김치냉장고, 히터선풍기, 복합기, 공기청정기가 대상이다. 주요 가전기기의 가구당 보급대수를 살펴보면 인천은 서울이나 경기, 전국의 보급에 비해 큰 증가를 보이고 있다. TV, 선풍기, 에어컨, 컴퓨터가 증가하였고 특히 에어컨은 2배 이상 증가한 것으로 나타났다. 따라서 가정에서의 전력소비는 증가하고 있으며 이로 인해 대기전력의 소비 또한 커지고 있다. 지식경제부 발표에 의하면 가정 전력소비량의 대기전력 소비가 11%를 차지하고 있으며 대기전력소비를 저감하기 위한 대기전력 저감 프로그램을 시행중에 있다. 그러나 인천에서의 전력소비는 지속적으로 증가하고 있으며 실질적으로 프로그램의 효과가 어느 정도인지는 파악이 어렵다. 생산, 수입 등의 보급업체의 우수제품 보급 및 생산을 유도하고 있을 뿐이며 보급을 증가하고 활성화하기 위해서는 소비자에게 적극적으로 홍보하고 교육하는 방법의 도입이 필요하다.

주요 가전기기의 가구당 보급대수

(단위 : 대)

구분	전국		서울		인천		경기	
	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006
TV	1.43	1.46	1.54	1.46	1.52	1.66	1.37	1.38
냉장고	1.2	1.02	1.24	1.03	1.06	1.04	1.21	1.03
김치냉장고	-	0.63	-	0.64	-	0.69	-	0.72
세탁기	0.96	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99	1	1
선풍기	1.58	1.75	1.73	1.89	1.79	2.07	1.36	1.71
에어컨	0.29	0.48	0.39	0.58	0.2	0.48	0.32	0.48
비디오	0.82	0.68	0.87	0.88	0.81	0.73	0.89	0.7
컴퓨터	0.7	0.8	0.84	0.88	0.69	0.96	0.71	0.86

자료 : 가구당 가전기기 보급률, 국가통계포털, 제구성

인천의 가정·상업부문 에너지원별 구조는 2007년 12월 현재 전체 에너지 소비량은 1,806천TOE이며, 이중 석유는 286천TOE(15.84%), 전력은 637천TOE(35.27%), 도시가스는 878천TOE(48.62%), 기타 5천TOE(0.28%) 소비하였다. 인천의 가정·상업부문 에너지원별 소비량은 약 88% 이상이 도시가스 및 전력의 소비인 것으로 나타났다. 가정·상업부문에서 석탄이 과거 1980년대 이후 급격한 감소를 거쳐 현재 소비량은 없는 것으로 조사되었는데 이는 석탄보다 편리한 석유나 가스로 꾸준히 연료대체가 이루어져 왔으며 특히 도시지역에서는 각종 대기오염의 감소를 위하여 석탄소비를 억제하였기 때문이다. 도시가스와 전력 사용이 지속적으로 증가하고 있으며 에너지원의 대부분을 차지한다.