

# 후쿠오카현(福岡縣) 숲의 하모니(harmony)

최동균 / 독립가협회

산림청은 지난 90년부터 농어촌발전 종합대책사업의 일환으로 전업농육성(임업분야)을 위한 해외임업연수를 실시하여 오고 있다. 이는 독립가 및 임업후계자를 대상으로 임업선진국의 산림경영기술을 연수하여 소유산림의 과학적 경영으로 임업소득과 지역사회발전에 기여도록 하고자 함인데 올해에는 독립가 일행 15명이 일본 구주(九州) 후쿠오카현(福岡縣)을 중심으로 지난 10.7~14까지 연수(研修)일정을 마쳤다. 비록 짧은 기간의 주마간산(走馬看山) 격일방정 필자도 참가단원의 한 사람으로서 나름대로의 연수소견을 적은 것이다.

연수내용은 산림일반은 물론, 유통(목재공판장), 표고재배 등 몇가지로 분류되지만 본고에서는 산림일반에 대해서만 기술하고 나머지는 차후 기회로 미루기로 한다. - 필자·편집인

## 1. 머리말

흔히 일본은 가깝고도 먼 나라라고들 한다. 지정학적(地政學的)으로 우리와는 가장 가깝게 위치하고 있으나 과거 역사적인 상관관계를 보거나 최근까지도 잊을 만하면 독도(獨島)를 두고 신경을 건드리는 등 더욱 멀리만하게 하고 있다.

그러나 우리는 좋든 싫든간에 일본을 알아야하고 배우지 않을 수 없는 입장이고 보면 너무나 멀리만 상대하여서도

안될 것 같다. 구태여 손자병법을 인용하지 않더라도 오히려 바로 붙어서 파고들어 더 알아내고 같은 선진국 대열에 설 수 있도록 노력해야 한다. 더구나 세계화를 주창하는 이마당에서는 더 할 나위 없는 것이다.

우리는 산림경영이 기초단계로 부실한데 비하여 일본의 임업경영은 세계적 선진국임을 감안할 때 타분야에 못지않게 임업경영 기술현장을 직접 돌아보게 함으로써 민간차원에서의 임업경영기반을 구축하는데 산 교육장이

되도록 하는 것은 의의가 적지 않다 할 것이다.

이번 연수 일정이 짧아 비록 단편적인 부분만을 둘러본것에 불과하여 아쉬운점이 많았으나 그런대로 몇가지 그 소견을 요약해 본다.

## 2. 후쿠오카현(福岡縣)의 숲

### 가. 일반현황

후쿠오카는 년 평균기온이 16.0°C, 년 강수량이 1,690mm로서 기후가 온화하고 습도가 충분하여 나무가 자라기에

알맞은 것을 직감할 수 있게 하였다.

### 나. 산림현황

침엽수로는 생각한바대로 삼나무, 편백이 주종을 이루고 활엽수로는 후박나무, 녹나무, 가시나무류 등 상록활엽수로 꽉 들어차있다.

산림면적은 22만 6천ha로 전국 2,521 만 2천ha의 10% 미만이며 그중 민유림이 19만 8천ha로 87% 이상으로 민유림이 대부분이라 할 수 있다.

주요 산림현황을 표로 구성하면 다음과 같다.

〈자료 : 후쿠오카현청 제공〉

구 분	사 항	단위	후쿠오카현	전 국	비 고
산림자원	산림면적	천ha	226	25,212	후쿠오카현 : '91년도, 전국 : '90년도
	산림률	%	45	67	"
	민유림 인공림률	%	66	45	"
	민유림 총적	천m'	33,712	2,274,446	"
생산기반	임도밀도	m/ha	7.1	4.4	후쿠오카현 : '93년도, 전국 : '92년도
	임가호수	가구	58,629	2,508,605	보유산림 0.1ha이상
	임가이외의 사업체수	사업체	11,785	354,318	'90년 세계임업 센서스
임업경영	1가구당 임업소득	천엔	626	719	현 자료는 시코쿠(四國), 규슈(九州)의 산림보유면적 20~500ha에 대한 '92년도 자료임
	생산임업소득	백만엔	8,798	624,829	'92년 임업생산통계연보
	산림조합수	조합	39	1,596	'92년도 말
	작업반원수	명	669	42,686	후쿠오카현 : '91년도, 전국 : '90년도
임업생산	임업 조생산액	백만엔	12,543	886,976	'92년도
	민유림 조림면적	ha	960	45,937	'92년도
	무목면적 하에 제·간벌	ha	2,274	...	'91년도
	소재 생산량	천m'	278	27,114	후쿠오카현 : '93년도, 전국 : '92년도
목재수급	표고 생산량	t	*221	20,908	'93년도 *건표고로 환산
	죽순 생장량	t	16,763	90,164	"
	조경수 재배	백만본	59	355	'92년도
	소재 수요량	천m'	1,438	108,489	후쿠오카현 : '93년도, 전국 : '92년도
목재공업	국산재 겹유율	%	31	25	후쿠오카현 : '93년도, 전국 : '92년도
	제재공장수	공장	362	15,825	현내 국산소재 공급량 447 '92년도

## 다. 임산액의 생산추세

후쿠오카현의 임업생산액(목재생산, 특용임산물생산)은 125억엔으로서, 후쿠오카현내 총 생산액('92년도 : 16조 7,295억엔)의 0.1% 이하에 불과하여 전체경제에 차지하는 임업의 위치는 매우 낮은 실정이다.

민유림 보유상황을 사업체별로 보면, 83%가 임가이며 이 가운데 93%가 5ha미만의 영세임가이다. 또한 5ha 미만 임가의 보유산림면적은 임가보유산림면적의 41%에 불과하다.

임가의 경영상황을 보면 20~500ha 소유임가의 평균 임업소득은 62만 6천엔('92년도)으로서 어려운 경영상황이 계속되고 있다. 임가의 주요 부수입으로서 단기적 수입원인 죽순, 표고버섯과 같은 특용임산물의 생산액 비중이 높아지고 있는데, 표고버섯의 경우 그 생산량은 전국 1위로서 임가수입에 있어 특용임산물의 의존도가 높아지고 있다.

'94년의 후쿠오카현내 소재수요량(143만 8천m<sup>3</sup>)에 대하여 국산재(44만 7천m<sup>3</sup>)가 차지하는 비율은 전국평균을 웃도는 31%이나, 소재수요량에 대한 후쿠오카현 생산재(27만 8천m<sup>3</sup>)의 비율은 19%에 불과하다.

목재가공을 하는 제재업은 목조주택 건축호수의 감소와 외재 제재품 수입의 증대 등에 의해 출하액이 감소 추세에 있으며, 제재공장수도 '75년 이래 감소하고 있다.

## 라. 급증하는 산림자원(축적)

제 2차 세계대전 후 적극적인 인공조림을 한 결과, 민유림 198,000ha 가운데 인공림은 131,000ha로 인공림률이 66%로 전국평균인 45%를 크게 웃돈다.

또 산림자원이 성장왕성한 임분을 중심으로 해 구성되어 있는 데다 목재가격이 낮아 벌채를 하지 않았기 때문에 1993년말의 축적은 3,371만m<sup>3</sup>으로 최근 5년간의 축적의 증가는 약 490만m<sup>3</sup>으로 되는 등 급속히 자원이 충실해져왔다.

이 성숙과정에 있는 인공림에 대해서는 후쿠오카현 독자적인 「水源의 숲 기금」에 의한 보조, 융자 등 적극적인 지원에 의해 적정한 보육관리가 이루어지고 있다.

## 마. 산림에 대한 인식 제고(다양화)

산림에 대한 인식이 점차 높아짐에 따라 도시주민을 중심으로하여 안온함과 여유를 요구하는 경향이 강하고, 산림을 보건휴양과 교육문화 활동의 장으로서 활용하는 등 다양화 되고 있다.

특히 천연림의 감소와 함께 활엽수를 위주로 한 산림의復活을 요구하는 목소리가 커지고 있으며 산림의 존재에 관한 인식도 다양화하고 있다. 후쿠오카현은 1978년의 異常渴水期를 계기로 「재단법인 후쿠오카현 水源의 숲 기금」을 설립하여 산림의 정비를 수행하고 있으며, 기금의 참가움직임도 활발해지

고 있으며 1991년의 태풍 피해적지의 복구에 시민 자원봉사자에 의한 식수가 매년 실시되는 등 산림정비의 중요성이 새롭게 인식되어 가고 있다.

#### 바. 산림소유의 세분화와 부재산주의 증가

임가의 산림소유 규모는 극히 영세하고 이는 상속에 의한 소유의 세분화 등이 주된 원인으로 보이는데, 소유규모가 5ha 미만의 영세임가가 93%를 차지하고 있다. 또한 非農家林家 및 부재소유자가 증가하고 있으며, 비농가임가의 수는 농가임가와 거의 같다. 소유규모가 영세화되고 부재산주의 증가 추세는 흡사 우리와도 같다.

#### 사. 착실히 다져가는 생산기반의 구축

후쿠오카현의 임도정비계획에 의하면 2025년말의 임도연장은 2,731km로 되어 있으며 1993년도 말 임도개설 실적은 1,650km로 되어 있다. 임도와 작업도는 적정한 산림관리와 임업경영 및 산촌의 활성화에 기여하고 있으며 특히 종합적인 산림이용과 지역발전을 위해 廣域基幹林道 정비사업을 중점적으로 추진하고 있다.

또한 임도망의 정비와 병행하여 생산비를 절감하는 저코스트 임업을 확립하고 노동경감을 피하는 동시에 임업이 젊은이나 여성에게도 매력있는 것으로 생각될 수 있도록 타워 야더(Tower yaeder), 프로세서(Processor) 등의 고성능 임업기계를 도입하는 등 임업의 기계화를 계속 추진하고 있다.

#### 아. 갈수록 어려운 임업경영

林家의 93%가 5ha 미만의 영세임가이며 소유규모가 20~500ha인 임가의 평균임업소득은 626,000엔(1992년도)으로서 임업경영이 매우 어려운 상황에 처해 있다. 이러한 평균임업소득은 임가에서 죽순, 표고 등 특용임산물이 차지하는 비중이 높은 단기적 수입에 크게 의존하고 있는 상황인데 최근에는 수입품의 증가 등으로 인해 특용임산물의 생산도 어려운 처지에 놓여 있다.

목재가격이 하락하고 임업노임, 벌출, 조림경비가 높아지고 있어 생산성이 향상되지 않는 등, 임업경영이 더욱 어려워지고 있다. 또한 임업취업자가 매우 부족하여 적정한 임업생산활동 그 자체마저 곤란한 상황이다.

한편 산촌지역의 임업노동력의 부족은 흡사 우리의 실정과도 같아서 임업취업자의 취업환경은 매우 열악하여伐出작업원의 수가 감소하고 있으며 또한 고령화 추세에 있다. 임업취업자의 임금은 타 산업에 비해 낮을 뿐만 아니라 사회보장, 복리후생도 충분치 않아 취업조건도 안정적이지 못한 실정에 있다.

이와 같은 열악한 환경에서 인공림비율이 66%를 점유하고 있는 후쿠오카현의 산림유지·관리수준은 저하되고 있으며 산림이 공익적기능을 제대로 발휘하지 못하지 않을까 우려하고 있다.

그러나 노동조건을 정비한 添田(소에다)읍의 제 3섹터 및 후쿠오카市, 北九州市의 도시근교 산림조합에서는 임업

에 관심을 가진 대도시의 젊은 층을 중심으로 새로 취업하려는 움직임이 점점 커져가고 있다고 한다.

#### 자. 임산물수급 동향

후쿠오카현은 2大 소비지인 후쿠오카市와 北九州市를 포함한 규슈(九州) 제일의 목재소비현이다. 1992년도 후쿠오카현의 목재수요량은 143만 8천m<sup>3</sup>인데, 이 가운데 현 내에서 생산되는 목재는 27만 8천m<sup>3</sup>으로서 많은 량을 외국 또는 다른 현으로 부터의 수입재에 의존하고 있다.

최근 생활양식의 변화와 비목질계(목재대체재) 소재의 출현 등으로 인하여 목재수요가 매우 적은 실정이다. 또한 주택산업에 있어서는 목재주택의 생력화 및 공업화가 진행되고 있는 상황으로서, 목재건조, 精度, 강도를 충분히 고려한 고급제품의 공급이 요구되고 있다.

제품의 공급에 대해서는 현재 목재시장이 영세임산농가로부터 소량씩 간헐적으로 공급되는 목재를 모아 영세한 제조공장에서 가공하고 있기 때문에 품질 및 상품의 비축이 충분히 이루어지지 않고 있으며 더욱이 저가의 외국제품이 수입됨에 따라 어려운 상황에 놓여있다.

한편 목재가 지닌 좋은 특성이 재평가 되고 있는 가운데 구조용 集成材나 LVL(單板積層材), OSB(配向性 파티클보드) 등 새로운 목질계 재료의 개발이 진행되어 새로운 목재수요가 기대되고 있다.

특용임산물은 천혜의 시장을 배경으

로 전국제일의 죽순생산고를 자랑하는 등 착실한 성장을 계속하고 있으나 최근 수년간 외국으로 표고버섯, 죽순의 수입이 날로 증가하고 있어 이를 또한 어려운 상황에 놓여있다.

그러나 이러한 임산물 수급환경의 변화에 대응하여 목재 및 산림부산물자원의 이용기술 향상을 위해 연구기반의 정비와 보급체계의 강화, 생산시설의 정비 등을 추진하고 있으며 임산물의 수요확대에 의한 임업농가의 경영안정화가 기대된다.

#### 차. 深化되어 가고 있는 산촌의 過疎化

현의 산촌지역(진홍산촌)은 18개 지역(16개 시읍면)으로, 현 전체면적의 15%(76,385ha), 인구는 0.8%(37,611명 : 1990년)를 차지하고 있다.

이들 지역의 주산업인 임업은 다른 산업에 비해 생산기반 정비 및 기계화가 지체되고 있으며 또한 농업은 경지가 협소하기 때문에 경사지를 이용해야 하므로 도시나 평탄지에 있는 농업지역에 비해 생산성이 낮은 실정이다.

또한 지리·지형적인 제약과 낮은 인구밀도 때문에 도로, 철도 등 교통체계의 정비가 늦어 새로운 고용기회를 제공하는 산업의 진출도 극히 적을 뿐만 아니라 의료, 교육시설, 상하수도 등 생활환경기반 정비도 도시지역에 비해 낙후되고 있는 실정이다.

이 때문에 젊은층을 중심으로 타지전출이 계속되고 있으며 게다가 65세 이상의 고령자비율이 19.2%로서 현 전체의 고령자 비율인 12.4%에 비해 매

우 높은 실정이므로 산림·임업을 지탱할 노동력이 부족할 뿐만 아니라 지역 사회의 활력마저 저하시킬 우려가 있는 형편이다.

그러나 최근에는 산촌의 활성화를 위해 도시에는 없는 산촌의 특색과 지역의 자원을 살린 지역사회 창조를 위한 노력을 하고 있다. 이는 우리도 최근에 도시 생활에 염증을 느끼고 한적한 교외 전원 생활을 즐기기 위하여 일부나마 농산촌으로 역유입되는 점을 감안하여 지역사회 특징을 살려 창의력을 발휘해서 정책 개발에 눈을 돌릴 때라고 생각된다.

### 3. 종합소견

7일간의 짧은 여정으로 한나라의 임업을 본다는 것은 그것 자체가 무리수인 것은 잘 알고 있다. 모든 사물을 단편적으로 보는 것은 판단을 그리치기 쉬우므로 자칫하면 차라리 보지 않은 것만 같지 못할 수도 있기 때문이다.

그러나 백문이 불여일견(百聞而不如一見)이란 말이 있듯이 비록 후쿠오카현에 국한하여 본것에 불과하지만 그런대로 많은 것을 보고 배울 수가 있었다.

후쿠오카현 임정 기본방향에서 살필 수 있듯이 후쿠오카현은 「21세기를 향한 플랜」을 수립하여 날로 상황이 어려워지고 있는 임업과 다양화하는 산림에 대한 욕구 등을 감안한 장기적인 전망과 미래상 및 기본방향을 정하고 있다.

또한 본 플랜에서는 근자의 지구환경 문제로 인한 전 세계적인 움직임과 정세를 파악하여 이들과 어떻게 조화

(harmony)를 이루어 바람직한 모습이 무엇인가를 정하고 그 목표를 향하여 노력하고 있다.

「환경과 자원을 보호·육성하는 숲·마을가꾸기 및 인재양성」을 기본이념으로 삼고 이를 실현하기 위한 기본목표(방향)에서 ①자연환경을 창조·이용하는 다양한 산림의 조성, ②산림의 종합적 이용에 의한 산림산업의 조성, ③아름답고 활력이 넘치는 산촌 만들기로 정하고 이들의 조화를 위하여 「후쿠오카 산림의 하모니」라는 모토를 내세우고 있다.

최근년 우리도 지구환경문제와 자연생태계보호라는 측면에서 자연환경보호단체가 우후죽순처럼 생겨났고 이들과의 갈등을 빚을 소지가 내다보이고 있다.

환경을 보호하고 생태계 파괴를 막자는 원칙을 반대해야 할 이유야 없지만 본래 산림경영의 목적은 심고 가꾸고 벌기령이 되면 벌채소득을 올리고 다시 심고 가꾸어 벌기령이 되도록 반복되는 동안 공익기능은 자연발생적으로 생겨나고 산림의 보속기능을 유도해야하는 과정에서 자칫하면 발생할지도 모를 생태계 보존논자들과의 마찰을 우려치 않을 수 없다. 우리도 이들과의 조화로운 국가적 대책 마련이 바람직하다고 본다.

나름대로 단편적인 소견을 요약해 보면

- 임업이 안고 있는 어려운 점은 한국이나 일본이나 비슷한 것 같다.
- 농산촌 인구의 소밀화(疏密化), 고령화, 고임금에 따른 문제점은 같아 보였다.

- 임업경쟁력의 약화로 우리와 같은 어려움을 겪고 있으나 단순한 경제 개념(시장경제 원리)으로 대처하지 않고 산림의 특수기능(공익기능)의 효용과 미래지향적 자원비축을 위하여 매사업마다 국가 또는 현(縣)의 상당한 보조사업에 부러움을 사게 한다.
- 1987년 이상갈수기(異常渴水期)를 계기로 후쿠오카현 수원(水源)의 숲 기금이 조성되고 이에서 보안림 등 각종 시업제한림(施業制限林)에 대한 보상이 이루어지고 있고 산림사업은 물론, 산림조합의 공판장등 유통시설 투자에도 많은 보조를 행하고 있다.
- 각종 산림시업에는 물론, 산지 매매 등 산지 이용에 대하여는 국가의 간섭이 전연 없으며 모두를 자율시업(自律施業)으로 하고 있다.
- 1991년에 심한 태풍피해로 많은 산림이 훼손되었으나 임지(林地)의 일제(一齊)노출을 피하기 위하여 5개년계획으로 풍도목(風倒木) 정리를 하고 있었다.
- 임도밀도가 1992년 현재 16.6m/ha(후쿠오카현 민유림)인것과 정비가 잘된것에 놀랍기도 하려니와 그 포장율이 34.4% 된다하니 더욱 놀랄다.
- 복층림시업(復層林施業)으로 유도하고 있어 주별수확(主伐收穫)시기를 반으로 앞당기는 장점과 개벌작업(皆伐作業)에 의한 임지의 일시 노출을 피하는 이상적 시업을 하는곳 도 많았다.
- 아소(阿蘇)산으로 가는 주변에 草地가 많지만 목축업(牧畜業)의 사양으로 다시 나무를 심는 추세라고 하는 바 선진국의 공통적 추세임을 타산지석(他山之石)으로 삼아야 한다.
- 大津, 京都로 가는 차창(車窓)밖에 보이는 활엽수 숲속에서 군데군데 산재되어 있는 소나무가 모두 말라 죽어가고 있었다. 솔잎혹파리 피해도 아니고 천이(遷移)에 의한 우점종(優占種)에 밀려나는 도태현상이 아닌가 생각된다. 소나무와 친숙한 우리들에게는 안타깝게 느껴졌다.
- 목재자원이 우리나라와는 비교안될 정도로 풍부하지만 목재방부처리(C.C.A)를 해서 건물 土台用과 신축가옥(15만戶分) 등 년간 35만m<sup>3</sup>(전국)이 수요된다고 한다. 우리도 노천시설물과 땅속에 들어가는 목재는 반드시 방부처리를 해서 사용하도록 지도와 계도가 필요하다고 본다.
- 도로주변에서 바라보이는 숲은 울창하지 않은 곳이 없고 해방 후 많은 인공조림을 해왔다고는 하지만 수령이 100년이상 된직한 나무들이 많이 있는 것을 보면 傀政政治下에서 자기네 자원은 아끼고 한국에서 수탈(약탈)해간 증거가 됨을 알 수 있다.
- 급경사(急傾斜)지까지 인공조림이 잘 되어 있는 것을 보면 정부의 강한 의지와 국민이 합일(合一)이 되어 이루어낸 작품이라 여겨진다.
- 본래 일본은 섬나라이고 태풍이 심한



- 해양성 기후이다 보니 일찍이 자연이 일깨워줘 터득한 방풍림의 효과와 필요성. 이는 곳 나무사랑과 산을 잘 가꾸어야 한다는 국책(國策)과 국민의식으로 이어진 소산으로 오늘날의 울창한 일본임업(산림)을 만든 원동력이 되지 않았나 하는 생각이 듈다.
- 그외 산림이외에도 깨끗한 거리, 잘 정비된 가로수, 질서를 잘 지키는 모습은 역시 선진국 다운데가 있다.
  - 8일간의 짧은 일정이라곤 하지만 제복을 입은 경찰관은 한사람도 구경할 수가 없었고 자동차 경적소리와 길을 비키지 않는다고 살인을 하였다는 소리는 더더욱 들은바 없다.
  - 거리의 짧은 행인들도 서울에서의 유행인 청바지 찢어 무릎내보이기, 주



↑ 복층림시업으로 유도하여 이미 2단 림이 조성되었다.

수령 100년생 내외로 되어봄직한 이 편백나무는 일화 500만엔 정도를 →  
호가하고 있다.

렁주렁한 실밥오라기 하나 보지 못하였는데 우리나라 10대들 한 번씩 다녀왔으면 좋겠더라.

- 교토(京都) 어느거리, 백화점이 밀집되어 있는 것으로 보아 중심가인 듯 한데도 가로질러 흐르는 폐 큼직한 시냇물이 훌러가는데 다리(교량)위에서 내려다보니 물고기떼가 노닐고 개천변 양편에는 낙시꾼이 있더라. 꼭 11년전에 교또 어느거리에서 폐수가 흐르는 시냇물을 보았는데 11년후의 오늘은 천국이 되어 있더라. 우리 한강은 언제 제 모습을 다시 찾게 될지.
- 한가지 자위(自慰) 할 것은 길거리의 짧은 여학생들의 용모는 우리 한국의 여학생들만 못하다는 것이 일행 공통적인 의견이었다.

