일본, 2002년도 임산버섯 경영수지

일본 농림수산성은 임업경영통계조사의 '2002년도 버섯 재배경영체의 경영수지' 조사결과를 발표하였다. 조사대상은 원목재배 생표고, 원목재배 건표고, 균상재배 생표고를 중심으로 하여, 기타 버섯으로 팽이버섯, 만가닥, 잎새버섯, 맛버섯 등으로 구성되어 있다. 조사결과는 우리나라의 임산버섯 발전방향에 있어서도 몇가지 시사점을 제시하고 있다.

1. 조사 개요

표고버섯 재배농가의 호당 재배소득은 균상재배 생표고가 가장 높은 214만엔이며, 그 다음 원목 생표고 재배농가 51만엔, 원목 건표고 버섯재배농가 19만엔이었다. 소득률은 균상재배 생표고가 가장 높은 것으로 조사되었다.

기타 버섯의 호당 재배소득은 팽이버섯 489만엔, 만가닥 911만엔, 잎새버섯 284만엔, 맛버섯 386만엔으로 조사되었다.

원목 생표고 재배농가의 호당 버섯재배 조수익은 223만엔, 버섯재배 경영비는 172만엔이며 소득은 51만 엔이었다. 버섯재배 경영비를 비목별로 보면, 원목비가 95만엔(55.4%)으로 가장 높고 그다음 기계수리비가 15만엔(8.9%), 광열동력비가 13만엔(7.7%)으로 나타났다.

표 1 일본 임산버섯 재배의 호당 경영수지

(단위: 천엔)

구 분	표고버섯			기타 버섯			
	원목 생표고	원목 건표고	균상 생표고	팽이 버섯	만가닥	잎새 버섯	맛버섯
버섯재배조수익	2,231	1,041	7,291	25,254	36,789	35,315	12,445
버섯재배경영비	1,723	853	5,154	20,360	27,675	32,474	8,583
버섯재배소득	508	189	2,137	4,894	9,114	2,841	3,861
소득률(%)	22.8	18.1	29.3	19.4	24.8	8.0	31.0

원목 건표고 재배농가의 호당 버섯재배 조수익은 104만엔, 버섯재배 경영비는 85만엔이며 소득은 19만 엔이었다. 버섯재배 경영비를 비목별로 보면, 원목비가 49만엔(57.6%)으로 가장 높고 그다음 기계수리비가 10만엔(11.3%), 광열동력비가 6만엔(7.3%)이었다.

균상 생표고 재배농가의 호당 버섯재배 조수익은 729만엔, 버섯재배 경영비는 515만엔이며 소득은 214만 엔이었다. 버섯재배 경영비를 비목별로 보면, 균상재료비가 231만엔(44.7%)이고 그다음 광열동력비가 67만엔(12.9%), 고용노임 46만엔(8.9%)이었다.

기타 임산버섯은 균상재배 방식을 조사한 결과, 팽이버섯 재배농가의 호당 버섯재배 조수익은 2,525만엔, 버섯재배 경영비는 2,036만 엔이었으며, 소득은 489만 엔이었다. 버섯재배 경영비를 비목별로 보면, 균상재료비가 495만엔(24.3%), 고용노임 347만엔(17.0%), 광열동력비 225만엔(11.1%)이었다.

만가닥 재배농가의 전국 1호당 버섯재배 조수익은 3,679만엔, 버섯재배 경영비는 2,768만 엔이었으며, 소득은 911만 엔이었다. 버섯재배 경영비를 비목별로 보면, 균상재료비가 546만엔(19.7%), 고용노임 387만엔(14.0%), 광열동력비 415만엔(15.0%)이었다.

잎새버섯 재배농가의 전국 1호당 버섯재배 조수익은 3,532만엔, 버섯재배 경영비는 3,247만 엔이었으며, 소득은 284만 엔이었다. 버섯재배 경영비를 비목별로 보면, 고용노임과 균상재료비가 거의 같은 773만엔(23.8%), 771만엔(23.7%)이고 광열동력비가 415만엔(12.8%)이었다.

맛버섯 재배농가의 전국 1호당 버섯재배 조수익은 1,244만엔, 버섯재배 경영비는 858만 엔이었으며, 소득은 386만 엔이었다. 버섯재배 경영비를 비목별로 보면, 균상재료비가 172만엔(20.0%), 고용노임 148만엔(17.3%), 광열동력비 117만엔(13.6%)이었다.

2. 시사점

표고를 비롯한 임산버섯은 다양한 기능성 물질을 포함하고 있는 기능성 식품이며, 깨끗한 환경에서 재배하는 자연식품으로서 소득향상, 웰빙에 대한 관심 증대에 따라 수요는 앞으로도 크게 증가할 것으로 전망된다.

그러나 원목재배를 중심으로 하는 우리나라 표고 산업은 밖으로 값싼 중국산과 경쟁해야 하고, 안으로는 농촌 노임의 상승, 원목확보의 곤란 등으로 생산비 상승의 압박을 받고 있다. 이에 표고산업은 새로운 재배기술의 도입을 통한 생산비 절감, 새로운 마케팅 전략 수립 등이 필요한 시점이다.

일본의 사례에서 볼 수 있듯이 균상재배 방식은 원목재배와 비교해서 노동투입량을 절감하고 토지효율성을 제고할 수 있는 재배방법이라 할 수 있다. 그러므로 국내 표고산업을 발전시키기 위해서 균상재배 기술을 적극 도입할 필요가 있다.

표 2 일본 원목 생표고 재배의 경영수지 분석

구분	단위	평균	3,000본 미만	3,000 ~10,000	10,000 ~30,000	30,000본 이상
버섯재배경영의 개황						
세대원수	인	3.75	3.92	3.67	3.55	4.01
재배장 면적	㎡	2,690	1,996	1,954	4,348	5,167
차입지면적	㎡	939	571	576	1,832	2,052
발생용지면적	㎡	595	476	598	673	1,064
사용면적	㎡	556	473	546	600	1,002
연초 보유골목수	10본	968	200	599	1,838	4,855
연간 사용골목수	10본	729	193	468	1,390	3,259
연간 사용종구수	100개	1,172	246	811	2,480	4,334
생산수량	kg	2,515	781	1,684	4,812	9,957
출하수량	kg	2,486	757	1,662	4,765	9,914
총투하노동시간	**시간**	**1,712**	**822**	**1,401**	**2,984**	**4,532**
가 족	시간	1,615	800	1,357	2,794	3,957
고 용	시간	97	22	44	190	575
식균 및 접종	시간	53	16	60	99	85
눕 히 기	시간	119	78	99	183	254
침 수	시간	239	71	237	411	692
관 리	시간	268	168	181	489	602
수 확	시간	454	264	330	787	1,159
건 조	시간	-	-	-	-	-
선별·출하	시간	538	207	455	948	1,622
기 타	시간	41	18	39	67	118
버섯재배경영의 총괄						
버섯재배 조수익	천엔	2,231	597	1,509	4,451	8,647
버섯재배 경영비	천엔	1,723	506	1,191	3,346	6,598
고용노임	천엔	64	14	28	118	404
원목비	천엔	955	255	661	1,932	3,506
광열동력비	천엔	132	38	98	261	458
기계수선비	천엔	153	67	115	254	556
건물유지비	천엔	111	34	78	192	504
포장운임수수료	천엔	73	14	40	158	325
버섯재배소득	**천엔**	**508**	**92**	**319**	**1,105**	**2,049**
소득률	%	22.8	15.4	21.1	24.8	23.7
노동시간 1시간당소득	엔	314	115	235	395	518

표 3 일본 원목 건표고 재배의 경영수지 분석

구분	단위	평균	3,000본 미만	3,000 ~10,000	10,000 ~30,000	30,000본 이상
버섯재배경영의 개황						
세대원수	인	3.40	3.67	2.97	3.37	3.89
재배장 면적	㎡	2,752	1,608	1,734	5,799	9,855
차입지면적	㎡	858	298	333	2,288	4,789
발생용지면적	㎡	2,802	2,259	2,025	4,706	6,514
사용면적	㎡	2,671	2,015	2,002	4,706	6,192
연초 보유골목수	10본	814	217	678	1,575	4,981
연간 사용골목수	10본	673	208	558	1,312	3,794
연간 사용종구수	100개	512	207	412	1,059	2,208
생산수량	kg	308	141	254	568	1,403
출하수량	kg	285	136	227	529	1,279
총투하노동시간	**시간**	**488**	**269**	**419**	**880**	**1,675**
가 족	시간	456	266	410	818	1,306
고 용	시간	32	3	9	62	369
식균 및 접종	시간	56	67	16	62	224
눕 히 기	시간	89	28	86	174	399
침 수	시간	3	-	7	3	1
관 리	시간	56	28	40	130	154
수 확	시간	160	84	141	292	550
건 조	시간	45	34	40	73	85
선별·출하	시간	55	22	54	109	186
기 타	시간	24	6	35	37	76
버섯재배경영의 총괄						
버섯재배 조수익	천엔	1,041	550	811	1,820	4,748
버섯재배 경영비	천엔	853	389	705	1,587	3,818
고용노임	천엔	24	2	9	42	280
원목비	천엔	491	151	460	1,016	2,219
광열동력비	천엔	62	25	54	124	263
기계수선비	천엔	97	75	70	154	286
건물유지비	천엔	32	5	34	66	147
포장운임수수료	천엔	23	6	17	33	205
버섯재배소득	**천엔**	**189**	**161**	**105**	**233**	**930**
소득률	%	18.1	29.3	13.0	12.8	19.6
노동시간 1시간당소득	엔	414	605	257	285	712

표 4 일본 균상 생표고 재배의 경영수지 분석

구분	단위	평균	5,000개 미만	5,000 ~10,000	10,000 ~15,000	15,000 ~20,000	20,000본 이상
버섯재배경영의 개황							
세대원수	인	3.92	4.07	3.35	4.08	3.91	4.30
배양시설 면적	㎡	207	73	181	227	224	473
차입지면적	㎡	56	18	66	6	88	131
발생용지면적	㎡	338	187	276	377	515	589
사용면적	㎡	322	165	260	377	496	573
연초 보유균상수	10개	1,298	332	676	1,198	1,692	3.776
연간 사용균상수	10개	1,430	376	807	1,321	2,062	3,961
1균상당 평균배지중량	kg	2.3	2.6	2.4	2.4	2.0	1.8
생산수량	kg	7,999	2,172	4,885	7,492	9,000	22,747
출하수량	kg	7,962	2,140	4,843	7,459	8,950	22,710
총투하노동시간	**시간**	**3,599**	**1,447**	**2,893**	**4,385**	**4,401**	**7,623**
가 족	시간	2,954	1,434	2,721	4,243	3,753	4,867
고 용	시간	645	13	172	142	648	2,756
균상 제조	시간	101	10	51	109	33	364
살균・접종・배양	시간	117	22	55	184	147	313
육성・침수	시간	518	261	523	548	744	853
수 확	시간	1,269	550	1,002	1,507	1,542	2,672
선별・출하	시간	1,473	545	1,192	1,895	1,797	3,135
기 타	시간	121	59	70	142	138	286
버섯재배경영의 총괄							
버섯재배 조수익	천엔	7,291	1,984	4,851	7,425	9,897	18,980
버섯재배 경영비	천엔	5,154	1,416	3,330	4,757	7,386	13,644
고용노임	천엔	461	10	123	103	498	1,953
균상재료비	천엔	2,306	792	1,619	1,997	3,261	5,747
광열동력비	천엔	665	185	482	678	1,018	1,616
기계수선비	천엔	288	97	200	319	374	698
건물유지비	천엔	287	62	161	287	643	691
포장운임수수료	천엔	402	90	339	517	385	1,000
버섯재배소득	**천엔**	**2,137**	**569**	**1,520**	**2,668**	**2,511**	**5,336**
소득률	%	29.3	28.7	31.3	35.9	25.4	28.1
노동시간1시간당소득	엔	723	397	559	629	669	1,096

표 5 기타 임산버섯 재배의 경영수지 분석

구분	단위	팽이버섯	만가닥	잎새버섯	맛버섯
버섯재배경영의 개황					
세대원수	인	4.08	4.10	3.54	4.22
배양시설 면적	㎡	210	243	337	193
차입지면적	㎡	25	30	-	4
발생용지면적	㎡	245	194	376	229
사용면적	㎡	234	188	362	193
연초 보유균상수	10개	24,942	25,633	21,737	11,260
연간 사용균상수	10개	42,503	49,977	30,282	12,390
1균상당평균배지중량	kg	0.6	0.6	1.9	1.6
생산수량	kg	83,895	74,647	60,328	28,177
출하수량	kg	83,759	74,563	60,178	27,974
총투하노동시간	**시간**	**7,309**	**9,186**	**7,899**	**5,319**
가 족	시간	4,086	4,821	2,613	3,269
고 용	시간	3,223	4,365	5,286	2,050
균상 제조	시간	646	538	820	420
살균·접종·배양	시간	733	689	1,184	287
육성·침수	시간	1,470	1,260	787	366
수 확	시간	2,010	2,138	1,738	3,037
선별·출하	시간	2,038	4,260	3,143	1,056
기 타	시간	412	301	227	153
버섯재배경영의 총괄					
버섯재배 조수익	천엔	25,254	36,789	35,315	12,445
버섯재배 경영비	천엔	20,360	27,675	32,474	8,583
고용노임	천엔	3,467	3,870	7,728	1,482
균상재료비	천엔	4,949	5,455	7,708	1,716
광열동력비	천엔	2,250	4,152	4,153	1,166
기계수선비	천엔	1,577	3,035	1,314	867
건물유지비	천엔	853	2,229	5,282	469
포장운임수수료	천엔	2,619	1,358	1,166	881
버섯재배소득	**천엔**	**4,894**	**9,114**	**2,841**	**3,861**
소득률	%	19.4	24.8	8.0	31.0
노동시간1시간당소득	엔	1,198	1,890	1,087	1,181

자료 : 일본 농림수산성

(민경택 minkt@krei.re.kr 02-3299-4196 한국농촌경제연구원)