



Title	財政支援の減少による酪農経営の不安定化リスク
Author(s)	三宅, 俊輔
Citation	フロンティア農業経済研究, 18(2), 39-47
Issue Date	2015-10-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/66073
Type	journal article
File Information	18-2-6_miyake.pdf



財政支援の減少による酪農経営の不安定化リスク

北海道立総合研究機構 十勝農業試験場 三宅 俊 輔*

The Destabilization Risk of Dairy Farm by Reduction in Financial Support

Syunshuke Miyake*

Hokkaido Research Organization Tokachi Agricultural Experiment Station

Summary

The present situation of financial supports for dairy farms is clarified, and the economic influence of them on dairy farms in the future is considered. Main financial supports are subsidies of Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries and Agriculture & Livestock Industries Corporation (ALIC). However, those of ALIC tend to decrease every year. The rate of the financial support to income is as high as 30 - 50%, and higher in larger farm. Therefore, further decrease in financial supports in the future makes continuation of dairy management difficult. In order to keep sufficient income, it is important to examine the deployment direction based on farm size.

I はじめに

酪農経営は、その経済活動に対して、農林水産省（以下、農水省）や農畜産業振興機構（以下、ALIC）等から財政支援^{注1）}を受けている。加工原料乳として仕向けられる生乳に補給金を交付する「加工原料乳生産者補給金等交付事業（以下、補給金事業）」が代表的な財政支援である。しかし、国の財政状況の逼迫等により、農水省の予算は減少傾向にある。このため、特にALICからの財政支援は減少傾向にあるとされる。

さらに、FTA（自由貿易協定）やTPP（環太平洋連携協定）等の進展は、国境措置の削減・撤廃につながるが見通される。この対策として、内外価格差の大きい農産物においては、直接支払い制度の導入も想定される。一方、こうした制度の導入は、「なぜ農業経営に対しては財政支援を行うのか」という批判も受けることが指摘されている。また、生源寺〔3〕は「財政支出が経

営のコストダウンにつながり、長期的に納税者負担の軽減になること」が納税者の理解を得るポイントとする。したがって、財政支援の縮減圧力は今後強まる恐れがある。

近年の経済条件の変動に加え、こうした財政支援の不安定化が懸念されることに対して三宅〔1〕は、「財政支援が不安定化することを踏まえて展開方向を検討するために、財政支援の状況とこれが酪農経営にもたらす影響を明らかにする必要がある」ことを指摘している。すなわち、財政支援の実態を把握するとともに、財政支援の縮減を前提とする経営の展開方向を検討することが重要であると考ええる。

そこで本稿では、財政支援が縮減した下でも酪農経営が存立できる方向性を検討するに先立ち、飼料等の価格高騰が顕著にみられ、一定の収束をした2007～2011年に注目し、酪農経営の経済状況と財政支援への依存実態を検討する。このこと

*Corresponding author : miyake-shunsuke@hro.or.jp

で、財政支援の変動が酪農経営に与える経済的な影響を明らかにする。以下、Ⅱ節にて、財政支援の傾向と特徴として、支援の種類や金額の動向を分析する。Ⅲ節にて、酪農経営における農業所得に占める財政支援の割合と特徴を、経産牛頭数規模の差異に注目して明らかにする。Ⅳ節にて、財政支援が縮減した場合の影響を試算し、支援が減少する下での酪農経営の経済的な安定性を検討する。最後に、財政支援が縮減した際の酪農経営の存立の方向性についての示唆を得る^{注2)}。

本稿では、根釧地域のB農協管内の酪農経営を対象とする。B農協は草地型酪農地帯に位置し、管内の1経営体当たり乳用牛飼養頭数は126.2頭(2010年センサス)、同飼料作地面積は75.1ha(同)であり、根釧地域のこれらの平均値である127.6頭、77.9haと同様の水準にある。財政支援は経産牛頭数や飼料作地面積等の経営規模に比例することが想定されるため、本稿の結果は、根釧地域の平均的な酪農地帯の分析に基づくものといえる。

注1) 本稿では、農水省やALIC等の国の機関を予算元とする支援を「財政支援」として表記する。

注2) 本稿での財政支援は、機械・施設や農地の取得に対する支援は対象としない。本稿での目的を、現状の経営形態の下で財政支援が縮小した際の経済的な影響を検討することに主眼を置いているためである。

Ⅱ 財政支援の傾向と特徴

1. 財政支援の傾向

財政支援の縮減は、酪農経営の経済状況を悪化させる恐れがある。そこで、最初に、酪農経営はどのような財政支援を受けているのか整理する。調査経営の概況を第1表に示し^{注3)}、財政支援を含む各種の助成数の推移を第2,3表に示した。酪農経営への助成や財政支援の推移からは、以下の点が指摘される。

第一に、分析期間において、各種の助成は年間24～35種類が確認される。一方、その予算元は、農水省、ALIC、及びホクレン等の農協系統の三者が大半を占める。ただし、ALICからの支援数は減少傾向にある。第二に、項目は、助成対象により、生乳、購入飼料、飼料作、乳牛、及びその他の助成の5つに分けられる。生乳関係の多くは支払乳代へ加算される助成である。購入飼料

第1表 調査経営の経営概況

経営形態		小規模・放牧経営			中規模・TS経営				大規模・FS経営					
経営番号		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
乳牛	搾乳牛頭数 (頭)	42	44	51	64	70	73	77	78	85	93	93	104	135
	出荷乳量 (t)	315	336	362	584	519	740	777	688	796	774	792	862	1,024
	搾乳牛1頭当たり乳量 (kg/頭)	7,502	7,634	7,104	9,123	7,409	10,137	10,084	8,818	9,361	8,322	8,515	8,286	7,584
農地	飼料作面積 (ha)	53.7	47.5	54.8	46.7	60.0	61.3	90.6	61.0	87.0	77.1	79.1	110.1	82.3
	うち、飼料用とつむろこし面積 (ha)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	うち、併地面積 (ha)	8.6	13.0	54.8	0.0	12.3	4.3	47.6	0.0	2.0	9.7	22.0	58.4	15.3
労働	経営主年齢 (歳)	58	59	43	54	29	48	58	45	39	56	36	38	45
	家族労働力数 (人)	2	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4
	雇川労働力数 (人)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
飼養	飼養形態	放牧	放牧	放牧	舎飼	舎飼	舎飼	舎飼	舎飼	舎飼	舎飼	舎飼	舎飼	舎飼
	主たる搾乳牛牛舎形態	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	FS	FS	FS	FS	FS	FS
	飼料収穫調製作業(1番草)	自家	自家	委託	委託	共同	共同	共同	共同	委託	共同	委託	委託	委託
作業委託	飼料収穫調製作業(2番草)	自家	自家	自家	自家	自家	共同	共同	共同	委託	共同	委託	委託	委託
	ふん尿処理作業	自家	自家	自家	一部	自家	自家	自家	自家	委託	委託	委託	委託	自家
	TMRセンター構成員						○		○					

資料：実態調査及び農協資料より作成した。

注：2011年の値を記載した。「TS」はタイストール牛舎、「FS」はフリーストール牛舎を示す。

第2表 項目別の助成数と財政支援数推移

(上段:数、下段:うち財政支援の数)					
項目	07年	08年	09年	10年	11年
生乳関係	9	9	11	11	9
	4	4	6	6	5
購入飼料関係	5	9	8	4	5
	0	0	0	0	0
飼料作関係	4	5	7	4	3
	2	2	3	1	1
乳牛関係	5	5	5	3	4
	4	4	4	1	1
その他の助成	4	5	4	2	3
	1	1	1	1	0
合計	27	33	35	24	24
	11	11	14	9	7

資料:調査対象とした13経営の実態より筆者が作成した。

注:酪農経営への支払いを確認した年度でカウントしたため、事業の実施年度とは乖離している場合がある。

第3表 予算元別の助成数と財政支援数推移

(単位:数)					
予算元	07年	08年	09年	10年	11年
農水省	5	6	7	4	6
ALIC	6	5	7	5	1
農協系統	13	19	18	13	11
その他	3	3	3	2	6
合計	27	33	35	24	24
うち財政支援	11	11	14	9	7
財政支援の割合(%)	40.7	33.3	40.0	37.5	29.2

資料:第2表に同じ。

注:1)第2表に同じ。

注:2)その他の予算元は、地方自治体や全国競馬・畜産振興会、飼料メーカー等である。

関係の多くは、飼料の購入に対する酪農経営の負担を引き下げる助成である。飼料作関係では、要件を満たすことで飼料作面積当たり一定の金額を支援する助成がある。乳牛関係では、死亡牛の運搬・処理に係る補助金等がある。また、1～3年程度の短期的な助成も多くあり、特に、ALICや農協系統において、飼料等の価格高騰に対する緊急的かつ短期的な助成が多くある。第三に、これらの助成のうち、農水省やALICを予算元とする財政支援は、30～40%程度の数を占める。項目は、生乳や飼料作、乳牛において多くみられる。ただし、この中には1～2年で変遷する支援も多い。

以上は、酪農経営への助成は多岐にわたり、多

様な財政支援がみられるが、主要な予算元は農水省とALICに限定されることを示す。ただし、ALICからの財政支援の数は減少傾向にあり、それらは支払乳代への加算のような、事業は変遷しながらも継続してきた支援である。こうした支援が農水省等により補完されない場合、財政支援は長期的に縮小する恐れがある。

2. 農業収入における財政支援の特徴

年間の資金収入に注目して、酪農経営の農業収入における財政支援を整理した^(注4)。調査経営の2011年における農業収入の内訳を第4表に、その他の収入の内訳を第5表に示した。農業収入の状況からは、以下の点が指摘される。

第一に、経営規模がより大きいほど、農業収入に占めるその他の収入は拡大する傾向にある。出荷乳量が約700 t以上の経営や大規模フリーストール経営において、1,000万円を超える経営もみられる。第二に、経営規模がより大きいほど財政支援も高額になる傾向にある。ただし、受ける支援の項目や名称は、経営規模間に差異は認められない。第三に、財政支援の金額においては、特定の財政支援が占める割合が高い傾向にある。2011年の実績においては、生乳関係の「補給金事業」と「チーズ向け生乳供給安定対策事業助成金(以下、チーズ助成金)」、飼料作関係の「酪

第4表 農業収入の内訳(2011年)

(単位:千円)						
経営形態	経営番号	生乳販売	飼料販売	家畜共済金	その他の収入	農業収入
小規模・放牧経営	K1	23,820	4,615	581	3,363	32,379
	K2	25,449	5,309	680	3,582	35,021
	K3	27,146	5,061	727	6,213	39,146
中規模・TS経営	K4	44,097	5,046	0	5,745	54,887
	K5	39,508	4,252	2,391	5,223	51,374
	K6	56,914	4,202	1,332	11,338	73,786
	K7	58,707	2,929	2,637	12,990	77,263
	K8	52,274	6,933	2,494	9,018	70,718
大規模・FS経営	K9	61,248	4,291	6,235	10,921	82,696
	K10	58,999	2,718	4,013	8,645	74,375
	K11	60,312	5,784	2,119	11,046	79,261
	K12	65,487	14,081	2,698	9,195	91,462
	K13	77,659	1,650	5,373	11,420	96,102

資料:第2表に同じ。

注:加工原料乳生産者補給金はその他の収入に含めた。

第5表 その他の収入の内訳 (2011年)

(単位:千円)												
経営 形態	経営 番号	生乳関係			購入飼料 関係	飼料作関係		乳牛関係	その他 の助成	雑収入	その他の収入	
		加工原料 乳生産者 補給金	チーズ 向け生乳 供給安定 対策事業 助成金			酪農環境 負荷軽減 支援事業					財政支援 合計	
小規模・ 放牧 経営	K1	2,197	1,427	293	222	755	755	0	161	28	3,363	2,700
	K2	2,359	1,542	300	337	849	836	9	0	28	3,582	2,937
	K3	2,601	1,680	329	773	818	812	0	1,993	28	6,213	3,085
中規模・ TS経営	K4	4,163	2,716	486	657	795	795	101	1	28	5,745	4,492
	K5	3,649	2,407	445	81	973	967	111	0	408	5,223	4,326
	K6	5,135	3,386	647	699	1,186	1,147	113	16	4,189	11,338	5,736
	K7	5,566	3,635	672	880	1,404	1,404	88	1	5,051	12,990	6,369
	K8	4,786	3,168	630	507	1,216	1,119	165	35	2,310	9,018	5,451
大規模・ FS経営	K9	5,615	3,670	722	929	1,686	1,686	299	1	2,392	10,921	6,874
	K10	5,587	3,625	654	480	1,169	1,163	164	0	1,245	8,645	6,187
	K11	5,558	3,652	670	1,437	1,634	1,514	103	2	2,311	11,046	6,544
	K12	6,161	4,006	735	929	1,581	1,581	159	0	366	9,195	7,120
	K13	7,314	4,764	884	1,193	1,262	1,262	283	1	1,367	11,420	8,030

資料: 第2表に同じ。

注: 各内訳における財政支援は、金額の大きいもののみ表記している。このため、表中の財政支援合計とは一致しない。

農環境負荷軽減支援事業（以下、負荷軽減事業）」の3つにより、財政支援による受取額の90%を占める。さらに、飼料等の価格高騰に対する支援が多くみられた2009年の値を第6,7表に示した。両年を比較すると、2011年は農業収入に占める財政支援の割合が減少している。また、財政支援の金額も、80万～784万円減少している。さらに、第7表に示した4つの支援が財政支援に占める割合は70%程度であった。

以上は、金額的にも主要な支援は限定される傾向にあることを示す。特に、飼料等の価格高騰の収束以後はこの傾向が顕著である。すなわち、

ALICからの財政支援は数、金額ともに減少するとともに、価格高騰に対する緊急的な財政支援も減少傾向にある。こうした動向の下で、主要な財政支援は、出荷乳量や飼料作地面積に応じた支援であり、経営規模のより大きい経営ほど支援額が大きくなる特徴がある。このため、特にこうした経営において、財政支援が縮減した際の農業所得への影響は強い恐れがあることを示唆する。

注3) 財政支援は、酪農経営の経営規模等により異なることが想定される。そこで、B農協管内の酪農経営を、経産牛頭数で区分し、各区分において顕著にみられる個体乳量と経営形態に該当する経営を対象とした。小規模経営は41～60頭とし、個体乳量6,000～8,000kgで放牧飼養を主体とする経営とした。中規模経営は61～80頭とし、同6,000～10,000kgで舎飼を主体に行う経営とした。大規模経営は81頭以上とし、同8,000～10,000kgでFS飼養を行う経営とした。なお、調査経営は、K3経営を除き、2009年から2011年にかけて経産牛頭数は1割以上の増減をしていない。これにより、実態に則した結果を得よう

第6表 農業収入の内訳 (2009年)

							(単位:千円)
経営 形態	経営 番号	生乳 販売	個体 販売	家畜 共済金	その他 の収入	農業 収入	財政支援の 占める割合
小規模・ 放牧 経営	K1	23,905	3,320	835	6,439	34,499	17.0%
	K2	23,686	999	1,563	6,335	32,584	16.1%
	K3	24,096	1,556	580	6,779	33,011	17.1%
中規模・ TS経営	K4	45,991	4,338	0	9,392	59,721	14.1%
	K5	38,819	737	1,683	10,433	51,672	16.0%
	K6	45,970	6,489	1,261	9,649	63,369	11.4%
	K7	47,434	3,655	2,403	15,691	69,183	20.5%
	K8	45,620	4,937	3,203	8,880	62,641	10.0%
	K9	67,060	1,266	4,186	16,154	88,665	13.8%
大規模・ FS経営	K10	63,058	1,444	6,263	11,369	82,135	10.8%
	K11	62,940	2,064	3,026	13,368	81,398	12.7%
	K12	63,002	12,886	2,351	11,555	89,794	10.5%
	K13	95,484	1,456	4,978	14,698	116,615	10.9%

資料: 第2表に同じ。

注: 加工原料乳生産者補給金はその他の収入に含めた。

第7表 その他の収入の内訳(2009年)

経営 形態	経営 番号	生乳関係			購入飼料 関係	飼料作関係			乳牛関係	その他の 助成	雑収入	その他の収入合計	
		加工原料 乳生産者 補給金	生乳需要 構造改革 事業 奨励金			国産飼料 資源活用 促進総合 対策事業	酪農飼料 基盤拡大 推進事業 奨励金						財政支援 合計
小規模・ 放牧 経営	K1	2,322	1,473	514	185	3,778	2,016	769	98	17	39	6,439	5,857
	K2	2,304	1,465	501	266	3,063	1,670	737	213	29	459	6,335	5,235
	K3	2,373	1,528	515	687	3,580	1,883	868	83	18	39	6,779	5,654
中規模・ TS経営	K4	4,547	2,886	981	427	4,181	2,595	851	149	48	39	9,392	8,448
	K5	3,810	2,427	832	484	4,622	2,558	1,035	215	17	1,284	10,433	8,256
	K6	4,375	2,799	953	585	3,024	1,343	1,063	295	84	1,285	9,649	7,206
	K7	4,579	2,921	1,012	298	9,915	7,248	1,392	322	56	520	15,691	14,207
	K8	4,682	2,948	1,030	1,172	1,803	0	1,045	294	52	879	8,880	6,248
大規模・ FS経営	K9	6,615	4,191	1,433	608	5,928	2,925	2,185	358	114	2,530	16,154	12,196
	K10	6,078	3,895	1,331	518	3,059	0	1,667	400	36	1,278	11,369	8,880
	K11	6,700	3,910	1,217	1,243	5,009	1,342	1,591	299	77	39	13,368	10,351
	K12	6,428	4,063	1,399	530	3,548	330	1,723	293	48	709	11,555	9,439
	K13	9,362	5,985	2,016	765	3,952	1,424	1,228	400	96	122	14,698	12,687

資料：第2表に同じ。

注：各内訳における財政支援は、金額の大きいもののみ表記している。このため、表中の財政支援合計とは一致しない。

と試みた。

注4) 「配合飼料価格安定基金補填金」や「加工原料乳生産者経営安定対策事業」による受取額には、生産者による拠出金も含まれる。ただし本稿では、拠出金分は受取額の一部であること、及び拠出分のみ取り出すことの困難性から、これらによる収入の全額をその他の収入、及び財政支援として扱っている。

第8表 調査経営の財政支援額の推移

経営 形態	経営 番号	財政支援額				
		2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
小規模・ 放牧 経営	K1	2,996	3,258	5,857	2,932	2,700
	K2	2,902	2,889	5,235	2,931	2,937
	K3	2,540	2,776	5,654	3,214	3,085
中規模・ TS経営	K4	5,233	5,162	8,448	5,086	4,492
	K5	4,577	4,493	8,256	4,312	4,326
	K6	4,345	5,277	7,206	5,683	5,736
	K7	3,477	5,561	14,207	6,820	6,369
	K8	5,161	5,085	6,248	5,322	5,451
大規模・ FS経営	K9	6,269	7,453	12,196	7,875	6,874
	K10	5,887	6,921	8,880	6,776	6,187
	K11	7,153	7,924	10,351	6,958	6,544
	K12	7,876	7,662	9,439	7,467	7,120
	K13	7,711	9,218	12,687	9,339	8,030

資料：第2表に同じ

注：2009年、及び2011年の値は再掲。

Ⅲ 財政支援依存度の実態

次に、酪農経営の農業所得に占める財政支援の割合（以下、財政支援依存度）について検討する。調査経営における財政支援額の推移について第8表に、財政支援依存度について第9表に示した。これらの表からは、以下の点が指摘される。

第一に、分析期間において、財政支援依存度には変動がみられる。2007年から2009年にかけて財政支援依存度は上昇傾向にある。そして、2009年から2011年にかけて低下する傾向にある。第二に、2007年と2011年においては、財政支援依存度は概ね30～50%程度の水準である^{注5)}。一方、上昇傾向のピークにあった

第9表 調査経営の財政支援依存度の推移

経営 形態	経営 番号	財政支援依存度				
		2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
小規模・ 放牧 経営	K1	27.8	27.0	54.2	25.6	24.1
	K2	28.2	29.0	42.7	22.8	22.9
	K3	56.4	65.7	84.9	37.3	26.1
中規模・ TS経営	K4	36.7	48.0	54.5	39.2	40.1
	K5	106.3	94.6	97.5	190.0	96.5
	K6	60.8	102.6	73.7	45.0	68.2
	K7	31.0	45.2	106.9	45.3	106.8
	K8	197.4	190.4	117.4	49.1	125.6
大規模・ FS経営	K9	58.0	49.2	62.5	93.0	196.3
	K10	34.3	45.5	44.8	35.8	32.5
	K11	36.0	35.6	50.9	51.3	42.4
	K12	55.2	74.5	57.2	64.4	45.7
	K13	49.1	46.8	45.1	38.7	57.3

資料：第2表に同じ。

2009年には、多くの調査経営が50%以上の水準にあった。2009年は飼料等の価格高騰に対する緊急的な支援が多くあり、特に、飼料作関係の対策である「国産飼料資源活用促進総合対策事業（予算元：ALIC）」と「燃油・肥料高等緊急対策（予算元：農水省）」による財政支援により、1経営当たり200～350万円程度の収入があった。第三に、大規模経営の財政支援依存度は相対的に高い傾向がみられる。小規模経営と大規模経営の2007年と2011年の財政支援依存度を比較すると、小規模経営が概ね30%弱であるのに対し、大規模経営は40～50%程度である。

以上は、酪農経営は農業所得の30～50%程度を財政支援に依っており、特に大規模経営において、財政支援の変動が農業所得に与える影響は大きい。農水省の予算は減少傾向にあることから、今後財政支援が縮減した場合において、酪農経営は必要な収益性を確保することができるのか、また、できない場合にはどのような対応が必要となるのか検討することが重要となる。

注5) 財政支援依存度が100%を超える調査経営がみられた。これらの経営の多くはTMRセンター参加経営である。岡田〔2〕は、中小規模の経営がTMRセンターに参加することで、所得等が悪化する事例があることを指摘している。本稿の調査経営においても、同様の理由から財政支援依存度が高いものと判断された。

IV 財政支援の縮減による影響

1. 試算の前提条件

B農協管内の酪農経営をベースとして、農業粗収益と農業経営費を設定し、農業所得と財政支援依存度を試算する。試算のための前提条件と試算結果を、第10表に示した。この表から指摘でき

る試算の特徴は、以下である。

第一に、その他の収入は、調査経営に比べて減少する。これは、生乳関係において、生乳需要創出緊急対策支援事業の終了を反映させたこと、配合飼料価格安定基金補填金、及び機械借り上げ料・出役料を計上していないことがある^{註6)}。第二に、財政支援依存度は小規模経営54.6%、中規模経営44.2%、及び大規模経営67.9%となる。また、農業粗収益に占める財政支援の割合は6～7%程度であり、調査経営と同様の水準となった。第三に、試算した農業所得（以下、試算所得）は、帰属収益^{註7)}①は満たしていないが、帰属収益④は充足していた。

以上は、2011年をベースとすると、財政支援が試算所得の過半を超えていることから、各経営形態とも財政支援の縮減により、最低賃金基準での帰属収益を充足できなくなる恐れがある。

2. 財政支援の縮減による収益性への影響

2011年の実態に則し、農水省からの財政支援が縮減した場合の影響試算を行った（第11表）。この試算から指摘できるのは、以下である。

第一に、中小規模経営は、「チーズ助成金」や、「負荷軽減事業」を設定しないもと（シナリオii,iii,およびiv）で、最低賃金基準での帰属収益③を充足することができる。ただし、「補給金事業」まで縮小する場合（シナリオv,vi）においては、社会的に最低限保障されるべき帰属収益④も充足しなくなる。第二に、大規模経営はより影響が大きい。大規模経営は試算所得（シナリオi）の段階で帰属収益③を満たしておらず、飼料作に係る助成がなくなる（シナリオiii）時点で、帰属収益④を充足しなくなる。さらに、「補給金事業」が縮小する（シナリオv,vi）と、中規模経営の試算所得を下回る。第三に、乳代が低下することで、以上の試算はさ

第10表 試算の条件と農業所得

	(単位)	小規模 経営	中規模 経営	大規模 経営	備考
経営牛頭数	(頭)	51	71	122	各頭数階層の平均値
出荷乳量	(t)	359	541	998	経営牛頭数×個体乳量
個体乳量	(kg)	7,052	7,677	8,164	各頭数階層の平均値
草地面積	(ha)	60	62	92	各頭数階層の平均値
生乳販売	(千円)	27,960	42,245	78,136	出荷乳量×支払乳代約78.0円/kg(2011年の各頭数階層の生乳販売額を出荷乳量で除して求めた支払乳代約76円/kgに、2012年度支払乳代引き上げ額とされる2.33円/kgを加えた値とした)
個体販売	(千円)	3,784	5,797	8,649	各頭数階層の平均値
育成牛増価額	(千円)	3,166	6,097	18,255	北海道農林水産統計年報(農業経営統計編)平成23～24年、30～50頭・50～80頭・100頭以上の農業粗収益合計から農業現金収入を減じた額とした
家畜共済金	(千円)	1,196	1,803	3,389	各頭数階層の平均値
その他の収入	(千円)	3,174	4,447	7,623	実態を基に以下の設定とした
うち、生乳関係	(千円)	2,192	3,413	6,099	加工原料乳生産者補給金等交付事業(4.3円/kg)、加工原料乳生産者経営安定対策事業(0.15円/kg)、チーズ向け生乳供給安定対策事業(0.88円/kg)を計上し、その他の農協系統等については、頭数階層に該当する調査経営の2011年平均値を用いた
うち、購入飼料関係	(千円)	0	0	0	なしとした
うち、飼料作関係	(千円)	923	965	1,425	酪農環境負荷軽減支援事業を計上した(15,500円/ha)
うち、乳牛関係	(千円)	29	40	69	死亡牛緊急検査処理円滑化推進事業補助金を計上した(輸送費2,142円、BSE検査費等6,429円、経営牛事故率6.59%とした)
うち、その他の助成	(千円)	0	1	1	1町営牧場入牧時ワクチン助成金(調査経営の2011年平均値)を計上した
うち、雑収入	(千円)	29	29	29	ヘルパー割戻しがあった近4年平均値を計上した
合計	(千円)	39,280	60,390	116,052	
うち、財政支援		2,863	3,889	6,816	農水省から支出される助成金
雇用労賃	(千円)	196	393	1,809	各頭数階層の平均値
肥料費	(千円)	2,389	2,771	4,258	各頭数階層の平均値
生産資材費	(千円)	1,333	1,563	2,437	各頭数階層の平均値
水道光熱費	(千円)	1,730	2,342	4,479	各頭数階層の平均値
飼料費	(千円)	9,837	16,061	31,211	各頭数階層の平均値
畜舎費	(千円)	2,231	3,532	5,691	各頭数階層の平均値
農業共済	(千円)	1,378	2,174	3,332	各頭数階層の平均値
賃料料金	(千円)	3,474	5,233	10,668	各頭数階層の平均値(借地料を含む)
修理費	(千円)	1,437	1,999	4,383	各頭数階層の平均値
租税諸負担	(千円)	2,139	3,131	4,956	各頭数階層の平均値
支払利息	(千円)	433	761	911	各頭数階層の平均値
減価償却費	(千円)	6,846	10,730	30,689	上記統計調査の、30～50頭・50～80頭・100頭以上の減価償却費を計上した
その他経営費	(千円)	612	890	1,192	各頭数階層の平均値
合計	(千円)	34,036	51,581	106,017	
農業所得(試算所得)	(千円)	5,244	8,809	10,035	農業粗収益から農業経営費を減じた額
財政支援依存度	(%)	54.6	44.2	67.9	農業所得(試算所得)に占める財政支援の割合
収入に占める財政支援の割合	(%)	7.3	6.4	5.9	農業粗収益に占める財政支援の割合
①(生産費基準)	(千円)	7,370	11,107	20,489	平成23年度畜産物生産費、北海道(平均)、実搾乳量100kg当たり家族労働費・自己資本利子・自作地代に、上記出荷乳量に乗じた額とした
②(①-自作地代)	(千円)	6,451	9,722	17,934	家族労働費①より自作地代地の値を減じた額とした
③(最低賃金基準)	(千円)	4,208	6,341	11,698	家族労働費は、平成23年度北海道最低賃金705円/hを平成23年度畜産物生産費における家族労働単価1,559円/h(同、北海道(平均))、家族労働費125,768円/頭を家族労働時間80.67h/頭で除した値で除した値を、同、実搾乳量100kg当たり家族労働費1,608円/100kgに乘じて求めた
④(③-自作地代)	(千円)	3,289	4,956	9,143	家族労働費②より自作地代地の値を減じた額とした

資料：実態調査及び農協資料等より作成した。

注：1)「各頭数階層の平均値」は、B農協管内のそれぞれの区分階層の2011年平均値を用いた。

ただし、TMRセンター参加経営のデータは算入していない。

注：2)大規模経営の値は、経営牛101～200頭の経営のデータを用いた。TS経営を除いてFS経営を中心とした平均値とするためである。

第11表 財政支援の縮小による影響試算

		小規模 経営	中規模 経営	大規模 経営	帰属 収益
農業所得(試算所得)	i	5,244	8,809	10,035	<①
チーズ助成なし	ii	4,928	8,332	9,158	<②
飼料作助成なし	iii	4,320	7,844	8,610	
ii+iii	iv	2,103	7,368	7,731	
iv+補給金半減	v	3,234	4,919	5,584	<④
助成全てなし	vi	2,381	4,919	3,219	

資料：第10表と同じ。

注：塗りつぶしの濃淡は、充足する帰属収益が異なることを意味する。

帰属収益の①から④は、第10表と同じ。

らに悪化する。ここでは、2011年から2012年にかけて引き上げられた支払乳代を用いている。この支払乳代は、飼料等の価格高騰が顕著にみられた2007～2008年の水準より約8円/kg高い。このため、乳代水準がより低下した下で、財政支援が縮減した場合、帰属収益④の水準が得られないシナリオが拡大する^{注8)}。

以上は、試算を前提とすると、制度化されていない財政支援が廃止される場合、最低賃金基準の帰属収益が実現しなくなり、特に財政支援依存度

が高い大規模経営においては社会的に保障されるべき最低限の労働価値(最低賃金基準の家族労働

費)すら保障されなくなる恐れがあることを示唆する^{注9)}。設定した財政支援の中では、半恒久化している「補給金事業」とは異なり、「チーズ助成金」と「負荷軽減事業」は数年ごとに変更されている支援である^{注10)}。このため、支援継続の不安定性が相対的には高い。したがって、こうした支援が縮減した下でも帰属収益に見合った農業所得を獲得できる経営の構築を目指すことが重要である。財政支援を受けるもとで、収入拡大やコスト低減により収益性を向上させ、納税者負担の軽減につながることを示すことが、今後財政支援が縮減するとしても、一定の財政支援を継続させるために重要になる。

注6) この理由として、配合飼料価格安定基金補填金は、配合飼料価格が高止まりした際には出ないことがある。また、機械借り上げ料・出役料は、共同作業等により発生する収入であり、経営間差が大きいことから除外した。

注7) 家族労働・自己資本・自作地から得られるべき収益として、畜産物生産費調査を援用して算出した。これを社会的に是認される生産者に帰属するべき収益(帰属収益)とした。ただし、①社会的にみた最低限度の生活水準を保障するために厚生労働省が定める最低賃金を、社会的に最低限認められる家族労働の評価基準とする。また、②地代水準は経営の粗収益により影響を受けることから、財政支援が縮減すると地代水準も低下する。これらの点から、4つの帰属収益試算額を設定した。

注8) 支払乳代を70円/kgとして再試算すると、試算所得は、小規模経営322万円、中規模経営571万円、大規模経営412万円であった。この場合、小規模及び大規模経営は、第10表における財政支援の下では帰属収益④を、中規模経営は帰属収益③を充足することがで

きない。

注9) 第10表における最低賃金基準の家族労働費は小規模経営261万円、中規模経営393万円、大規模経営726万円である。

注10) 平成26年度より、ここで指摘したチーズ向け生乳を対象とした「チーズ助成金」相当額を「補給金事業」に含める変更がなされた。

V おわりに

本稿では、根釧地域の草地型酪農経営を対象として、2007～2011年にかけての酪農経営への財政支援の実態と、この下での酪農経営の経済状況を検討した。その結果、以下が明らかとなった。

第一に、酪農経営へは多様な財政支援がみられるが、分析期間においては、金額的に主要な支援は限定される。さらに、主要な予算元は農水省とALICに特定される。これらは、経営規模にかかわらず同様である。第二に、ALICを予算元とする財政支援は縮減している。さらに、飼料等の価格高騰に対する短期的・緊急的な財政支援も減少傾向にある。こうした動向の下で、主要な財政支援は、出荷乳量や飼料作地面積に応じた支援であることから、経営規模のより大きい経営ほど、財政支援縮減による経済的な影響が大きくなる。第三に、酪農経営は農業所得の30～50%程度を財政支援に依っており、大規模経営においてより高い傾向にある。第四に、2011年をベースとした試算では、財政支援が試算所得の過半を超えていることから、各経営形態とも財政支援の縮減により、最低賃金基準での帰属収益を充足できなくなる恐れがある。第五に、財政支援が縮減すると、最低賃金基準の帰属収益が実現なくなり、特に大規模経営は財政支援依存度が高く、社会的に保障されるべき最低限の労働価値すら保障されなくなる恐れがある。このため、持続性が相対的に低

い支援事業が縮減された下でも帰属収益に見合った農業所得を獲得できる経営を構築することが、一定の財政支援を継続させるためにも重要である。

以上は、近年みられる財政支援の変動によって、酪農経営の農業所得が最低賃金を基準とした帰属収益を充足し得ないリスクが高まっていることを示す。特に、財政支援に依存した下で農業粗収益や農業所得の拡大を図ってきた、大規模経営の脆弱性が示された。一方、小規模経営においても財政支援依存度は30～40%の水準にあり、第10表においては524万円の試算所得に止まる。ただし、大規模経営とは異なり、帰属収益③は充足していることから、さらなる支援を得る方向ではなく、必要に応じた出荷乳量の拡大（または、中規模経営への転換）による販売収入の拡大、または、飼養管理等の改善による費用削減が基本的な方向性になる。このように、財政支援が縮減する下では、経営規模を踏まえて方向性を検討する必要がある。

こうしたことは、経営改善により収益性を向上させる部分と財政支援として確保されるべき部分とを分離した検討を行う重要性を示唆する。すなわち、酪農経営は同じ頭数規模（出荷乳量）でも農業所得に大きな格差があることから、経営改善による収益性向上の余地がある。これを切り分けただうでも農業所得が最低賃金以下の帰属すべき収益しか得られない場合に、その差額を財政支援によって支援されることを求めるべきと考えられる。この際には、頭数規模により財政支援依存度と経営構造が異なることから、経営改善での採るべき手段や支援額には差異が生じることが想定される。このため、財政支援の縮減や経済条件の変動を前提とした下では、以下の点を今後検討する必要がある。

第一に、財政支援の縮減を前提とした草地型酪

農経営の展開方向とその成立条件を明らかにすることである。本稿の検討は、財政支援の実態と縮減による影響試算にとどまる。このため、より具体的な経営構造やそこでの管理を検討する必要がある。第二に、必要な財政支援を定量的に示すことである。本稿で指摘したように、財政支援が全て撤廃された下では、酪農経営の経済的な持続性を確保することは困難とみられる。このため、必要な財政支援を酪農サイドの努力による経営改善と分離して示すことにより、納税者の理解を得ることにつなげ、一定の財政支援を担保することが重要である。

引用文献

- [1] 三宅俊輔「飼料・資材・燃料価格高騰と酪農経営の対応状況―道東草地型酪農地帯A農協管内を事例に―」『フロンティア農業経済研究』第17号第1号、2013。
- [2] 岡田直樹「TMRセンター化が酪農経営に及ぼす影響～中小規模酪農経営を対象に～」第121回北海道農業経済学会個別報告資料、2011、pp1-7。
- [3] 生源寺眞一「農業・農政の動向と北海道酪農」『平成24年度畜産関係新技術発表会』北海道畜産技術連盟、2013、pp29-39。

(2014年12月27日受理)