

西ドイツの小麦生産費

誌名	農林業問題研究
ISSN	03888525
著者	瀧, 敦弘
巻/号	25巻1号
掲載ページ	p. 27-33
発行年月	1989年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



〈研究ノート〉

西ドイツの小麦生産費：
日本との比較

瀧 敦 弘

1. はじめに

日本農業の中長期的目標として農産物についてEC諸国並みの生産費及び価格水準の実現が掲げられている¹⁾。しかし、「EC並み」の生産費については、具体的にはほとんどわかっていないのが実状である。

本稿では、EC諸国のうち西ドイツをとりあげ、小麦の生産費を、日本・西ドイツにおける農産物生産費の考え方をふまえて、統計データから日本で農林水産省が実施している生産費調査の様式で算出することを第1の課題とする。

次に、第2の課題として、算出された西ドイツの小麦の生産費と、日本の小麦の生産費とを比較分析する。しかしながら、両国の国土条件がかなり異なること、作目も完全に同質であるとは言えないことのみならず、農産物のなかの小麦生産の位置付けが両国でかなり相違することなどから、ただ単に生産費を比較するだけでは意味が乏しい分析と言わざるを得ない。しかし、参考文献〔5〕が指摘するように、日本の麦作の生産コスト低減が求められている現状において、日本・西ドイツの小麦生産費の比較分析を通して、国土条件を与件としたうえで日本の小麦生産費の低減の可能性について考察することは意味のある分析である。

本稿において西ドイツの小麦を対象としたのは、西ドイツは日本と同じく工業国であるが、国土面積が広く、規模の経済が強く作用する土地利用型作物の生産に有利であり、西ドイツの小麦生産費を日本と比較することにより、日本農業における弱点といわれる諸点を数量的に把握できるからである。

なお、小麦に関してEC諸国のなかで最大の生産国であるフランスは、本稿で行なうような分析のためのデータが乏しく、日本との比較を断念せざるを得なかった。

また、本稿で行なうような比較を試みた過去の研究は存在せず、西ドイツの小麦の生産費を日本の農産物生産費調査の様式で算出することさえ行なわれていない。

ただし、アメリカ合衆国では、EC諸国と農産物の生産費を貨幣額で比較検討しようとする試みが、農務省のプロジェクトにより参考文献〔2〕でなされているが、後述するように、日本で農林水産省が実施している生産費調査の様式で算出し比較分析しようとする本稿の課題とは異なる。

2. 西ドイツと日本における農産物生産費の
考え方

生産費調査（生産費計算）の経済的機能は、市場経済との関連において、

- (1) 個別企業としての経営改善の資料を得るため。
 - (2) 寡占的なカルテル価格を形成する際に、その下限的基準を得るため。
 - (3) 公的に価格統制を行なう場合に、その価格算定基準を得るため。
- の3つに大別される。

日本では、上記の大別における(3)に当たる生産費調査が農産物価格政策のために行なわれていて、それは、昭和6年の米穀法の改正にまでさかのぼることができる。従って、日本で農林水産省が実施する生産費調査²⁾の様式も、後にふれるように、農業政策上の意図に沿うように設定され、価格支持政策の基礎資料として、多数のデータに基づく統計的調査（第2次大戦後はランダムサンプリング）を実施し、また、並行して農産物生産費統計の代表値や分布形態が考察されてきたのである。

これに対して、西ドイツにおいては、連邦政府・州政府等の公共機関は生産費調査を実施してはいないし、また、作目別の生産費を農業政策のみならず農業経営のために調査する考えさえないと云ってよい。

この背景には1930年代以来ECの主要国において農産物価格支持政策が農場群接近法による所得パリティ方式に基づいてきたこと、また、西ヨーロッパの大陸諸国の農業構造は中間層が厚く、所得パリティ方式を採用することにより下層農場の離農を促進させるように政策誘導できること。また、西ヨーロッパでは、基本的な農業経営形態が複合輪作経営であり、農場の所得保障のためには所得パリティ方式が最適であることなどにより、経費のかかる生産費調査を実施する意義

はそもそもまったくないのである。

後述するように、作目別農業経営指標を利用して、変動費さえ把握すれば十分であり、共通費・固定費まで作目別に把握する必要を認めていないのである。

なお、EC諸国で調査公表されている代表的なデータとしては、『EC農業簿記帳結果』(Farm Accountancy Data Network)があるが、これはあくまで農業経営調査であり、これを作目別の生産費を分析するための資料として利用できない。

従って、農業政策で利用することを意図した日本の生産費計算の様式に合うように、まったく目的の異なる西ドイツの農業経営指標のための資料から小麦生産費を算出せざるを得ない。

3. 西ドイツの小麦生産費の算出方法

農産物の生産費とは、当該農産物についての原価計算であり、生産のために必要とした価値犠牲量の生産物単位あたり換算の貨幣価値額である。価値犠牲の具体的内容は、(1)物財費(2)労働費(3)土地利用役費(土地資本利子)(4)資本用役費からなる。

これらの生産費用は、西ドイツの農業経営調査では、変動費と固定費・共通費に2分できる。経営計画などにより短期的にでも変動させ得ることができる変動費は、具体的には、種苗費や肥料費などである。また、固定費・共通費とは、当該作目を生産するために必要な固定的な生産費用や、他の作目を生産するためにも共通して用いる物財などに関する経費で、区別して考えることができない性質の生産費用である。

経営当事者にとって、固定費・共通費も大きな関心事であるが、短期的には変動させることが不可能であるので、農業経営に関しては変動費により大きな関心が払われる。そこで、西ドイツにおいて農業経営改善の指標としてDB(Deckungsbeitrag)が広く用られ、大学・研究機関で作成されるのみならず、農業白書(Agrarbericht)の基礎資料としても作成される。

DBとは、固定費ないし共通費を補償するために寄与する額の意味であり、直訳すれば「補償貢献」である(定訳はなく、以下でも、DBと呼ぶこととする)。単位当たり生産に関して、粗収益マイナス変動費として定義される。

DBを計算する過程を示したDB計算表の典型的な例を表1に示す。このように、DB計算表には、単位耕地面積あたり収量と各変動費が表示されている。

また、DB計算表を利用する際にも、それが事例的

表1 DB計算(作目:冬小麦, 農業地帯:ラインラント州, 時期:1983/84年)

収穫水準 (haあたり) (51DM/100kg)	50 2550	60 3060	70(100kg) 3570
変動費項目 (DM/ha)			
種子 (180kg)	166	166	166
肥料	318	377	436
窒素	168	202	236
リン酸	78	91	104
カリ	72	84	96
農薬	197	221	314
動力費	425	425	425
トラクタ用	144	144	144
耕作機械用	51	51	51
収穫機械用	230	230	230
ひょう害保険	25	30	35
その他のコスト	40	48	56
流動資本利子	39	43	48
変動費合計	1210	1310	1480
DB (DM)	1340	1750	2090
投下労働時間 (h/ha)	12	12	15

ラインラント農業会議所: Mitteilungen für Wirtschaftsberatung, Produktionsverfahren der pflanzen Produktion; Mai 1984.

計算や目標の標準計算ではなく、代表的標準計算でなければならない。本稿では、最も信頼できる代表的標準計算である『ドイツ連邦共和国政府農業白書』(以下、「農業白書」と呼ぶ)を作成するための基礎資料として Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, (「国立農業技術・土木研究所」以下KTBLと略す)が、連邦政府食糧農業省の委嘱により算出した標準DB計算表を利用する。

ただし、投下労働時間については、KTBLのDB計算表からはデータを得ることができないので、表1に示したラインラント農業会議所のDB計算表により得たデータを準用する。

そこで問題となるのが、固定費・共通費をいかに計上するかである。前述したように西ドイツにおいては、作目別には生産費調査を実施していないので、日本の生産費調査の様式で西ドイツの小麦生産費を算出するためには、なんらかの方法で農家経営に関する統計調査から作目別に固定費・共通費を算出して配分しなければならない。

本稿では、経営成果に関するデータとして最も信頼できる「農業白書」を利用して、各費目に相当する1ha当り農企業経営費(Unternehmensaufwand)の項目を、1ha当り生産額に当該作目がしめる比率で配分(以下、「生産額比配分」と呼ぶ)する。

ただし、生産額比配分は生産費調査が行なわれていないために用いた固定費・共通費を作目別に算出するためのひとつの方法であるので、その妥当性を検証しなければならない。表2に示すように、日本の生産費調査結果（昭和59年）によると、農業固定費の作目別構成費と、生産額にしめる該当作目の比率（生産額比とよぶ）とは、かなり近い値を示すことがわかる。これは日本のデータによる傍証ではあるが、生産額比により固定費・共通費を作目別に配分することが妥当であるといえよう。

表2 生産額に占める作目別構成比と
農業固定費の作目別構成比

	生産額に占める 作目別構成比	農業固定費の 作目別構成比
米	55.8%	53.3%
施設野菜	38.5%	41.0%
露路野菜	5.7%	5.7%

農林水産省統計情報部資料による。

表3 経営類型 (Betriebsform)

Marktfruchtbetriebe……	商品作物 (穀物, シュガ ービート, パレイショなど) が, 粗収益で経営全体の50% 以上を占める。
Futterbaubetriebe……	飼料作 (牛, 羊, 馬など) が, 粗収益で経営全体の50% 以上を占める。
Veredlungsbetriebe……	肥育豚, 産卵鶏などが, 粗 収益で経営全体の50%を占め る。
Dauerkulturbetriebe……	永年作物 (果樹, ホップな ど) が, 粗収益で経営全体の 50%以上を占める。
Landwirtschaftliche Gemischtbetriebe……	以上そ れぞれすべてが, 粗収益で経 営全体の50%に満たない。

『農業白書』1985年統計編 p. 168 より作成。

なお、参考文献〔2〕でも、DB計算表から変動費を算出しているが、固定費・共通費を作目別に算出することは放棄している。

また、農業白書では、西ドイツ全土のデータに加えて、表3で示す経営類型別のデータを得ることができるので、商品作物経営について農業経営成果のデータから、農企業経営費について以下の項目を生産額比配分により固定費・共通費として計上する（項目の前の数値は農業白書に示された項目番号である）。

- (117) 機械・農機具維持費
- (118) 機械・農機具減価償却費
- (119) 農作業用建物維持費
- (120) 農作業用建物減価償却費
- (121) 一般的農業保険料
- (123) 電気・燃料・水道料金
- (126) 固定資本金子

生産額比配分のための各作目の1ha当り生産額比率は、経営耕地面積1ha当り該当作目の生産額を1ha当り経営粗収益で除することにより求めることができる。これは、農家総生産額をデータとして得ることができないため、項目第103の「経営粗収益」を準用するのである。また、農家耕地面積1ha当り当該作目の生産額は農業白書から次式により求める概算値を用いる。

$$\begin{aligned} & \text{農家耕地面積 1 ha 当り当該作目の生産額} \\ &= (\text{農家耕地面積 1 ha 当り当該作目の生産量}) \\ & \times (\text{当該作目の価格}) \\ &= (\text{農家平均耕地面積}) \times (\text{農家耕地面積に占める当該作目の割合}) \times (\text{当該作目 1 ha 当りの生産量}) \times (\text{当該作目の価格}) \end{aligned}$$

また、労働費については、労働力の雇入れに対する支出額と家族労働の評価額の合計を計上しなければならないが、作目別の雇用労働時間と家族労働の評価額についてのデータは得られないので、DB計算表から得られた投下労働時間を農業専門労働に対する1時間当り賃金で評価することにより計上する³⁾。

土地用役費（地代）は、小作地については実納小作料を、自作地については類地小作料を計上しなければならない。しかしながら、一経営当りの実納小作料及び標準的な小作料について農業白書によりデータとして得ることはできるが、作目別にはデータとして得ることはできないので、すべての耕作地を農業白書に記載された「商品作物経営の中程度耕作地」に対する小作地で評価する。

さらに、資本金用役員（資本金子）については、労働費評価額に関する流動利子部分（労賃資本金子）を含めて流動資本金子をDBより、固定資本金子を農業白書の経営成果に関するデータから生産額比配分により計上する。

自給物の評価と、副産物価格についてはデータが得られないために、無視し得る程度と仮定して、0と評価せざるを得ない。

4. 算出結果の検討

算出した生産費は、1979/80~83/84年の冬小麦の各単位面積当り収量5階層であり、膨大であるのでここにすべてを表示できない。

(1) 単年度に関する検討

まず、本節では、一作物年度について単位耕地面積当り収量水準の5階層間について考察する。

算出したら5カ年の小麦生産費のなかで、81/82年産のものについて⁹⁾、単収別5階層間について相互に比較するため、主な費目および第2次生産費の上昇率を表4に示す。ただし10a当り生産費では、建物及び土地改良設備費については資料がないので、当該費用は

表4 収量水準の増加に伴う各費目の推移 (冬小麦1981/82年産)

収量水準 kg/ha	収量水準の増加率		肥料費 %	農業薬 剤費 %	光熱動 力費 %	賃借料 料金 %	資本金 子 %
	%	%					
4170	11.99	2.75	5.13	10.71	0	1.87	7.3
4670	9.85	2.74	5.10	9.68	0	1.83	6.8
5130	8.58	2.61	4.43	8.82	1.63	1.35	6.4
5570	12.21	2.89	4.24	8.11	1.60	3.56	7.5

資料：参考文献〔6〕による。

階層によって変化しないものと仮定する。

表4によれば、第2次生産費の上昇率は収量水準の上昇率に比べて低く、収量水準が高い農家ほど主産物単位当り生産費が低いことがわかる。費目別では、農業薬剤費、肥料費、資本金の上昇率が相対的に高く、光熱動力費、賃借料及び料金の上昇率が低い。

(2) 年次変化に関する検討

本節では、算出結果の年次変化を考察する。年次変化を分析するには、次の2つの側面からアプローチしなければならない。

(1) 収量水準のほぼ同じものに対する時系列に関する考察。

(2) 商品作物経営における平均的な水準に対する時系列に関する考察。

(1)については、単収5t/ha付近の時系列について分析する。(2)については、各作物年の標準単収に最も近い単収水準の時系列について分析する。

ただし、農業生産資材価格上昇の影響を除去するためにEinkaufspreise d. Lands. (ingesamt) 指数⁹⁾によりデフレートした生産費の推移を示さなければならない。

(1)については表5を、(2)については10a当り生産費を表6に、60kg当り生産費を表7にそれぞれ作成した。

表5によれば、まず、80/81~81/82年の生産費が他

表5 冬小麦の生産費の年次変化 (収量水準5t/ha付近のもの)

〔費目〕	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84
	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)
種苗費	13.2(8.6)	12.8(8.0)	11.9(7.5)	12.7(8.2)	13.3(8.6)
肥料費	39.7(25.8)	42.3(26.4)	43.6(27.5)	38.8(25.1)	35.2(22.8)
農業薬剤費	11.5(7.5)	14.0(8.8)	15.6(9.8)	15.4(10.0)	16.2(10.5)
光熱動力費	10.9(7.1)	11.2(7.0)	11.3(7.1)	11.6(7.5)	12.0(7.7)
その他の諸材料費	—	—	—	—	—
水利費	—	—	—	—	—
賃借料及び料金	20.3(13.2)	20.4(12.8)	20.4(12.9)	20.1(13.1)	19.4(12.6)
建物及び土地改良設備費	1.5(1.0)	1.5(0.9)	1.4(0.9)	1.6(1.0)	1.8(1.1)
農機具費	6.3(4.1)	6.5(4.1)	6.3(3.9)	6.4(4.2)	7.2(4.7)
労働費	11.4(7.4)	11.5(7.2)	11.0(7.0)	10.9(7.2)	11.2(7.2)
費用合計	114.8(74.7)	120.2(75.1)	121.5(76.6)	117.6(76.2)	116.2(75.4)
副産物価額	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
〔第1次生産費〕	114.8(74.7)	120.2(75.1)	121.5(76.6)	117.6(76.2)	116.2(75.4)
資本金子	6.4(4.2)	6.4(4.0)	5.8(3.7)	5.4(3.5)	4.2(2.7)
地代	32.5(21.1)	33.4(20.9)	31.3(19.8)	31.4(20.3)	33.7(21.9)
〔第2次生産費〕	153.6(100)	160.0(100)	158.6(100)	154.4(100)	154.2(100)
収量水準(100kg/ha)	50.0	49.5	51.3	51.4	49.7

注：()内は、第2次生産費にしめる各費目の構成比(パーセント)。
資料：参考文献〔6〕による。

表6 冬小麦の生産費の年次変化（標準収量水準付近のもの）

〔費目〕	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84
	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)	10a(DM)(%)
種苗費	13.2(8.4)	12.8(7.8)	11.9(7.3)	12.7(7.6)	13.3(8.0)
肥料費	41.7(26.6)	44.3(27.0)	45.5(28.0)	44.8(26.8)	40.9(24.6)
農業薬剤費	12.0(7.7)	15.0(9.2)	17.0(10.4)	19.4(11.6)	20.7(12.4)
光熱動力費	10.9(6.9)	11.2(6.8)	11.5(7.1)	12.0(7.2)	12.3(7.4)
その他の諸材料費	—	—	—	—	—
水利費	—	—	—	—	—
賃借料及び料金	20.7(13.2)	20.8(12.7)	20.7(12.7)	21.6(12.9)	20.5(12.3)
建物及び土地改良設備費	1.5(0.9)	1.5(0.9)	1.4(0.8)	1.6(1.0)	1.8(1.1)
農機具費	6.3(4.0)	6.5(4.0)	6.3(3.8)	6.4(3.9)	7.2(4.3)
労働費	11.4(7.3)	11.5(7.0)	11.0(6.8)	10.9(6.6)	11.2(6.7)
費用合計	117.7(75.0)	123.6(75.5)	125.3(77.0)	129.5(77.5)	127.7(76.9)
副産物価額	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
〔第1次生産費〕	117.7(75.0)	123.6(75.5)	125.3(77.0)	129.5(77.5)	127.7(76.9)
資本利子	6.8(4.3)	6.8(4.2)	6.2(3.8)	6.1(3.6)	4.7(2.8)
地代	32.5(20.7)	33.4(20.4)	31.3(19.3)	31.4(18.8)	33.7(20.3)
〔第2次生産費〕	157.0(100)	163.8(100)	162.8(100)	166.9(100)	166.0(100)
収量水準(100kg/ha)	54.4	53.9	55.7	60.4	60.4

注：()内は、第2次生産費にしろる各費目の構成比(パーセント)。

資料：参考文献〔6〕による。

表7 冬小麦の生産費の年次変化（標準収量水準付近のもの）

〔費目〕	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84
	60kg(DM)	60kg(DM)	60kg(DM)	60kg(DM)	60kg(DM)
種苗費	1.45	1.42	1.29	1.26	1.32
肥料費	4.60	4.93	4.90	4.45	4.05
農業薬剤費	1.33	1.67	1.83	1.93	2.05
光熱動力費	1.20	1.25	1.24	1.19	1.22
その他の諸材料費	—	—	—	—	—
水利費	—	—	—	—	—
賃借料及び料金	2.28	2.32	2.22	2.14	2.03
建物及び土地改良設備費	0.16	0.17	0.15	0.16	0.18
農機具費	0.69	0.72	0.67	0.64	0.71
労働費	1.26	1.28	1.19	1.08	1.11
費用合計	12.98	13.76	13.49	12.86	12.68
副産物価額	0	0	0	0	0
〔第1次生産費〕	12.98	13.76	13.49	12.86	12.68
資本利子	0.75	0.76	0.66	0.61	0.47
地代	3.58	3.72	3.37	3.12	3.35
〔第2次生産費〕	17.31	18.23	17.54	16.58	16.49

資料：参考文献〔6〕による。

の3カ年に比べて上昇しており、不作年であったことがわかる。

費目別に考察すると、個別的比例費では、種苗費はほぼ一定であるが、肥料費は80/81～81/82年にかけて上昇している。農業薬剤費は、漸増傾向にある。これは、農業薬剤価格の上昇のためであると思われる。資本利子は、漸減傾向にある。また、固定費・共通費は、

ほぼ一定している。

表6によれば、この費用は、全体として10a当りで80/81年ベースにして平均163.3DM、標準偏差3.5とほぼ一定である。また、表7によれば、60kg当りでは単収の伸びにより下落傾向にあることがわかる。各費目についてみると、10a当りでは、農業薬剤費が上昇傾向に、肥料費、賃借料及び料金が下落傾向にある。

表8 西ドイツ・日本における小麦生産費の比較

〔費目〕	西ドイツ	日本	北海道	西ドイツ	日本	北海道
	10a (円) (%)	10a (円) (%)	10a (円) (%)	60kg (円)	60kg (円)	60kg (円)
種苗費	1376 (7.8)	3194 (5.7)	3665 (7.7)	145	553	722
肥料費	4666 (26.6)	6531 (11.7)	8946 (18.9)	493	1299	1754
農業薬剤費	1806 (10.3)	1429 (2.6)	1721 (3.6)	189	254	347
光熱動力費	1247 (7.1)	1279 (2.3)	765 (1.6)	131	282	150
その他の諸材料費	—	299 (0.5)	138 (0.3)	—	52	27
水利費	—	16 (0.0)	—	—	3	—
賃借料及び料金	2247 (12.8)	7254 (13.0)	12617 (26.6)	237	1264	2393
建物及び土地改良設備費	172 (1.0)	894 (1.6)	449 (0.9)	17	156	88
農機具費	699 (4.0)	10524 (18.8)	4608 (9.7)	74	1850	906
労働費	1204 (6.9)	12942 (23.1)	3171 (6.7)	127	2292	604
費用合計	13417 (76.4)	44362 (79.2)	36080 (76.0)	1413	8105	6991
副産物価額	0 (0)	1389 (2.5)	2106 (4.4)	0	256	483
〔第1次生産費〕	13417 (76.4)	42973 (76.8)	33974 (71.6)	1413	7849	6508
資本利子	656 (3.7)	2180 (3.9)	1343 (2.8)	70	381	263
地代	3494 (19.9)	10833 (19.3)	12135 (25.6)	368	1907	2396
〔第2次生産費〕	17567 (100)	55986 (100)	47452 (100)	1851	10137	9167

注：為替レート 1 DM=107.5円 (1979~83年平均値) で換算した。() 内は、第

5. 西ドイツと日本の小麦生産費の比較検討

本節では、日本と西ドイツの小麦生産費の比較を通して、両国間の小麦生産構造の違いを、日本の生産費調査で用いられる費目分類に従って考察する⁷⁾。ただし、両国の生産技術の相違を十分に示した資料が入手し得ず、生産費の比較を通じた考察に限定される。

以下では、10a当り生産費の比較と60kg当り生産費の比較を行なうが、まず、問題となるのが、作柄変動による単位生産量当りの生産費の変動である。この影響を除去しなければ、日本と西ドイツの小麦生産費の標準的な姿は比較できない。従って、比較検討に用いる西ドイツの小麦生産費は、表6、表7に示した時系列の生産費の平均値である。また、日本の小麦生産費も表6、表7に対して行なったと同様に、昭和54—58年産の農業生産資材総合指数でデフレートして、その平均値を求める。為替レートは、昭和54—58年の平均値 (1 DM=107.50円) を用いて、比較対照表を表8に示す。

表8によれば、小麦の10a当り第2次生産費では日本が約56,000円であるのに対して西ドイツが約17,600円で、日本の方が約3.2倍高い。60kg当り第2次生産費では日本が約10,100円であるのに対して西ドイツが約1,850円で、日本の方が約5.5倍高い水準にある。各費目別に考察すると、10a当りでも日本の農機具費、さらに、単収の差により60kg当り当該費用ではこの格差がさらに広がる。

労働費について、これほどの格差があることは、両国間で投下労働時間に著しい差があることによる⁸⁾。

また、農機具費についてみれば、この格差が、日本における農機具投資の過剰性を示しているといえよう。これらの要因のひとつとしては、作付面積の差をあげることができる。これは、表8に示した北海道における生産費の労働費及び農機具費が日本全体の値に比べて、かなり少額であることから裏付けられる。

6. おわりに

第5節でみたように、単純計算では日本は西ドイツに比べて単位作付面積当り小麦生産費は約3倍高い。これは、作付面積当り小麦生産費は約3倍高い。これは、作付面積の差、すなわち経営規模の格差による投下労働時間の差や、過剰投資に起因する農機具費の差によるものであるといえよう。

このように、土地利用型作物である小麦について考えてみると、国土条件による経営規模の差による生産費水準の差は歴然としている。

しかしながら、逆に、土地利用型作物である小麦にしても、経営規模による差はわずかに3倍に過ぎないとも言えよう。

問題は、単収の格差によりさらに単位生産量当り生産費の格差が約5.5倍に広がることである。表9に示すように単収の絶対差は広がる傾向にある。この原因として主な点を列挙すると、

- (1) EC諸国では小麦は表作であるが、日本では本

表9 西ドイツ・日本の小麦単収の推移
(単位 収穫面積1,000ha, 収穫量1,000t)
単収kg/10a

年	西ドイツ			日本		
	収穫面積	収穫量	単収	収穫面積	収穫量	単収
1977	1599	7235	452.5	86	236	274.4
1978	1619	8118	501.3	112	367	327.4
1979	1627	8061	495.3	149	541	363.3
1980	1668	8156	488.9	191	583	305.1
1981	1632	8314	509.5	224	587	261.8
1982	1578	8632	547.1	228	742	325.6
1983	1655	8998	543.6	229	695	303.1
1984	1634	10223	625.6	232	741	319.3
1985	1624	9886	607.6	234	874	373.6
1986	1648	10406	631.4	246	876	356.7

資料：FAO Production Yearbook Vol. 32~40.

来裏作である。

(2) 気象条件（日本では、小麦の収穫期が梅雨の季節と重なり、穂発芽が発生しやすい。そして、2%以上穂発芽した場合、現行の規格では生産量をゼロとみなす）。

(3) 単収よりも品質（たとえば、タンパク含有量）の向上に力点を置いて生産せざるを得ない。

(4) 水田利用再編対策の実施により、不適地でも小麦を生産する。

また、参考文献〔7〕が指摘するように、日本の小麦生産は技術力がありながら収量本位の生産や育種を行っていないことが、EC諸国よりも単収が低い大きな原因である。

参考文献〔5〕が指摘するように、麦生産振興を図る上で、生産コストの低減と品質の改善が重要な課題であるが、経営規模の拡大を図る一方で、併せて日本の農業技術力をもってすれば、上記の原因のうち(2)、(3)は克服可能であり、単収水準を向上させ、生産コストを低減させることができる。

また、上記の原因のうち(4)は、たとえば、全国一斉型の転作を改めることにより克服可能であり、総合的な農業政策による生産コスト低減への取り組みが必要であるといえよう。

注1) たとえば、農政審議会の答申『80年代の農政の基本方向』第4章参照

注2) 農林水産省『米及び麦類の生産費』には、麦類の生産費調査結果は、政府買入価格算定のための参酌資料であることが明記されている。

注3) 1984年の賃金調査データの農業専門労働賃金11.53DM (KTBL: Taschenbuch Landwirtschaft 1984による)を用いる。また、後に年次変化を考察する際には、賃金指数で割引く。

1時間当り賃金指数は、1976年を100として、1980年=127.2, 1981年=133.4, 1982年=140.6, 1983年=145.6, 1984年=148.6 (Statistisches Jahrbuch による)である。

注4) 算出した全結果については、参考文献〔6〕を参照のこと。

注5) 各作物年の商品作物経営における1ha当り標準収量は、1979/80年5.31t, 80/81年5.25t, 81/82年5.45t, 82/83年5.89t, 83/84年5.83t (農業白書による)である。

注6) Einkaufspreis d. Landw. (ingesamt) は、1980年を100として、1979年=95.5, 1981年=108.8, 1982年=113.4, 1983年=113.8 (Agrarwirtschaft) による。

注7) 西ドイツのデータを用いて生産費を算出した過程から明かとなった変動費と共通費・固定費区分からの分析にも優れた面があるが、この視点からの分析は稿を改めて論じたい。

注8) 日本では10a当り14.1時間(昭和57年産「米及び麦類の生産費」による)で、西ドイツでは、1.1時間(DB計算表による)である。

〔参考文献〕

- 〔1〕 H. Steinhäuser, Einführung in dielandwirtschaftliche Betriebslehre Band 1 : Allgemeiner Teil, 1982, pp. 166-174
- 〔2〕 B. Stanton, Production costs for cereals in the European Community : Comparisons with the United States 1977-1984, 1986, mimeograph
- 〔3〕 紙谷貢, 是永東彦『農業保護と農産物貿易』, 農林統計協会, 1985年
- 〔4〕 加用信文『農畜産物生産費論』, 楽遊書房, 1976年
- 〔5〕 喜多山茂「麦生産の現状と基本的推進方向」, 『食糧管理月報』40巻1号, 1988年1月
- 〔6〕 瀧敦弘「西ドイツにおける耕種農産物生産費の試算と検討」(農業開発研修センター『昭和60年度EC農業経営構造分析調査報告書』第2章)
- 〔7〕 野中舜二「半矮性コムギの育種」, 日本育種学会編『育種学最近の進歩』第27集, 1985年
(筆者・京都大学大学院)