

中央及び西南アジアの農業人口, 土地利用, 穀物生産 統計

江頭, 和彦
九州大学大学院農学研究院植物資源科学部門植物生産科学講座土壌学研究室

<https://doi.org/10.15017/21128>

出版情報 : 九州大学大学院農学研究院学芸雑誌. 57 (1), pp.109-118, 2002-10. 九州大学大学院農学研
究院
バージョン :
権利関係 :

中央及び西南アジアの農業人口、土地利用、穀物生産統計

江 頭 和 彦*

九州大学大学院農学研究院植物資源科学部門植物生産科学講座土壌学研究室
(2002年5月15日受付, 2002年7月12日受理)

Statistics on Agricultural Population, Land Use, and Production of Cereals in Central and Southwestern Asian Countries

Kazuhiko EGASHIRA*

Laboratory of Soil Science, Division of Soil Science and Plant Production,
Department of Plant Resources, Faculty of Agriculture,
Kyushu University, Fukuoka 812-8581, Japan

1. はじめに

先に、東南アジアと南アジア14国の農業人口、土地利用、穀物(稲、小麦、玉蜀黍)生産に関する統計を提示し、いささかの私見を述べた(江頭, 2002)。本文では、中央アジアと西南アジアの14国について、同様に、FAO 農業生産年報(国際連合食糧農業機関(編)国際食糧農業協会(訳), 2001)から抜粋し、農業人口、土地利用、穀物生産統計を提示し、解析する。取り上げた14国の国名は表に示す。

2. 農 業 人 口

表1に、14国の1990, 1995, 1999年の総人口並びに農業人口と総人口に対する農業人口割合を示す。キルギス、タジキスタン、カザフスタン、ウズベキスタン、トルクメニスタンの5国は、1991年以前の統計データは旧ソ連に含まれる(国際連合食糧農業機関(編)国際食糧農業協会(訳), 2001)。14国のうち、総人口が1億人を超す国は無く、最大人口国はイラクで、1999年統計で6.7千万人。以下トルコ、ウズベキスタン、イラク、サウディ・アラビア、カザフスタン、シリアの順で、ここまですべて総人口1千万人以上。総人口の推移について見ると、総人口は、カザフスタンは減少気味、残りの国では増加しており、増加率は中央アジア

よりも西南アジア諸国で大きい。

農業人口の順位は総人口とは若干異なり、1999年統計ではトルコが最大で、次がイラン。この2国の農業人口が圧倒的に多く、以下ウズベキスタン、シリア、カザフスタン、イラク、サウディ・アラビア、タジキスタンの順で、ここまですべて2百万人を超す。農業人口の推移を見ると、トルクメニスタン、シリア、ヨルダンの3国は、1999年にかけて農業人口が増えている。しかし、農業人口率(総人口に対する農業人口の割合)は、14国全てで経年的に低下している。農業人口率の1995年と1999年の間の低下は多くの国で1.0~3.0%の範囲にあり、年率にして0.25~0.75%。中央アジアと西南アジア諸国では、農業人口率は1990年あるいは1995年の時点で既に40%を割っており、このことは、マレーシアを除いて、農業人口率が1999年でもまだ40%以上にある東南アジア・南アジアの国々と好対照をなす(江頭, 2002)。14国を1999年の農業人口率の大きさを整理すると、次のようになる。

30%台: タジキスタン, トルクメニスタン, トルコ
20%台: ウズベキスタン, シリア, イラン, キルギス,
モンゴル, カザフスタン
10%台: ヨルダン, サウディ・アラビア, イラク
5%未満: レバノン, イスラエル
中央アジア諸国は、20~30%台の農業人口率を示す。

* Corresponding author (E-mail: kegashi@agr.kyushu-u.ac.jp)

表1 総人口並びに農業人口 (1990~1999) (単位: 1000人)

| 国名 | 項目 | 1990 | 1995 | 1999 | 国名 | 項目 | 1990 | 1995 | 1999 |
|----------------------------|----------|-------|-------|-------|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|
| モンゴル (Mongolia) | 総人口 (a) | 2216 | 2451 | 2621 | イラン (Iran) | 総人口 (a) | 56309 | 62324 | 66796 |
| | 農業人口 (b) | 709 | 686 | 655 | | 農業人口 (b) | 18531 | 18607 | 18447 |
| | b/a (%) | 32.0 | 28.0 | 25.0 | | b/a (%) | 32.9 | 29.9 | 27.6 |
| キルギス (Kyrgyzstan) | 総人口 (a) | | 4571 | 4669 | イラク (Iraq) | 総人口 (a) | 18078 | 20095 | 22450 |
| | 農業人口 (b) | | 1315 | 1226 | | 農業人口 (b) | 2911 | 2568 | 2377 |
| | b/a (%) | | 28.8 | 26.3 | | b/a (%) | 16.1 | 12.8 | 10.6 |
| タジキスタン (Tajikistan) | 総人口 (a) | | 5750 | 6104 | シリア (Syria) | 総人口 (a) | 12386 | 14200 | 15725 |
| | 農業人口 (b) | | 2137 | 2102 | | 農業人口 (b) | 4104 | 4302 | 4446 |
| | b/a (%) | | 37.2 | 34.4 | | b/a (%) | 33.1 | 30.3 | 28.3 |
| カザフスタン (Kazakhstan) | 総人口 (a) | | 16507 | 16269 | レバノン (Lebanon) | 総人口 (a) | 2555 | 3009 | 3236 |
| | 農業人口 (b) | | 3642 | 3288 | | 農業人口 (b) | 186 | 157 | 129 |
| | b/a (%) | | 22.1 | 20.2 | | b/a (%) | 7.3 | 5.2 | 4.0 |
| ウズベキスタン (Uzbekistan) | 総人口 (a) | | 22480 | 23942 | イスラエル (Israel) | 総人口 (a) | 4660 | 5566 | 6101 |
| | 農業人口 (b) | | 7009 | 6785 | | 農業人口 (b) | 192 | 186 | 172 |
| | b/a (%) | | 31.2 | 28.3 | | b/a (%) | 4.1 | 3.3 | 2.8 |
| トルクメニスタン (Turkmenistan) | 総人口 (a) | | 4078 | 4384 | ヨルダン (Jordan) | 総人口 (a) | 3306 | 4215 | 4823 |
| | 農業人口 (b) | | 1438 | 1479 | | 農業人口 (b) | 499 | 553 | 571 |
| | b/a (%) | | 35.3 | 33.7 | | b/a (%) | 15.1 | 13.1 | 11.8 |
| トルコ (Turkey) | 総人口 (a) | 56098 | 61276 | 65546 | サウディ・アラビア (Saudi Arabia) | 総人口 (a) | 16045 | 18253 | 20899 |
| | 農業人口 (b) | 20950 | 20763 | 20547 | | 農業人口 (b) | 3084 | 2555 | 2232 |
| | b/a (%) | 37.3 | 33.9 | 31.3 | | b/a (%) | 19.2 | 14.0 | 10.7 |

総人口：一般に現在の地理的境界内の地域内在住の(事実上の)人口；農業人口：生計を農業に依存している全ての者を言い、現実に農業に従事する全ての者及びその非活動扶養家族を含む。

西南アジアでは、トルコ、シリア、イランが20~30%台の農業人口率にある。これら3国は農業人口が多く、農業のウエイトが相対的に高いように思われる。因みに、日本の農業人口率は1999年で4.2%；レバノン、イスラエルは日本と同じレベルにある。

3. 土 地 利 用

表2に、14国の1985、1990、1995、1998年の総面積、土地面積、耕地面積、永年作物地面積を示す。総面積に占める土地面積の割合は、ウズベキスタンの92.6%を除いて、中央アジア諸国では96%以上、西南アジア諸国では98%以上にある。ウズベキスタンの相対的に高い内水面率(総面積に対する内水面面積(総面積と

土地面積の差)の割合)は、アラル海が存在による。耕地面積と永年作物地面積を比較すると、いずれの国いずれの年次でも耕地面積が永年作物地面積を上回り、その差は特に中央アジア諸国で大きい。レバノンとヨルダンは、永年作物地面積が耕地面積のほぼ半分の広さにある。オリーブ等の果樹栽培によるのであろう。

1998年の統計に基づいて、14国を耕地率(土地面積に対する耕地面積の割合)の大ききで分け、大きい方から順に並べた。

35~30%：トルコ

30~25%：シリア

20~15%：レバノン、イスラエル

15~10%：(日本(12.1%))、イラク、カザフスタン、

表2 土地利用 (1985~1998) (単位: 1000ha)

| 国名 | 項目 | 1985 | 1990 | 1995 | 1998 | 国名 | 項目 | 1985 | 1990 | 1995 | 1998 |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| モンゴル | 総面積 | 156650 | 156650 | 156650 | 156650 | イラン | 総面積 | 163319 | 163319 | 163319 | 163319 |
| | 土地面積 | 156650 | 156650 | 156650 | 156650 | | 土地面積 | 162200 | 162200 | 162200 | 162200 |
| | 耕地面積 | 1354 | 1370F | 1321F | 1321F | | 耕地面積 | 14900F | 15190F | 17388F | 16502 |
| | 永年作物地面積 | 1 | 1F | 1 | 1F | | 永年作物地面積 | 970F | 1310F | 1630F | 1879 |
| キルギス | 総面積 | | | 19850 | 19850 | イラク | 総面積 | 43832 | 43832 | 43832 | 43832 |
| | 土地面積 | | | 19180 | 19180 | | 土地面積 | 43737 | 43737 | 43737 | 43737 |
| | 耕地面積 | | | 1253F | 1350F | | 耕地面積 | 5250F | 5300F | 5200F | 5200F |
| | 永年作物地面積 | | | 73F | 75F | | 永年作物地面積 | 260F | 290F | 340F | 340F |
| タジキスタン | 総面積 | | | 14310 | 14310 | シリア | 総面積 | 18518 | 18518 | 18518 | 18518 |
| | 土地面積 | | | 14060 | 14060 | | 土地面積 | 18378 | 18378 | 18378 | 18378 |
| | 耕地面積 | | | 800F | 760F | | 耕地面積 | 5038 | 4885 | 4799 | 4771 |
| | 永年作物地面積 | | | 130F | 130F | | 永年作物地面積 | 585 | 741 | 703 | 750 |
| カザフスタン | 総面積 | | | 271730 | 271730 | レバノン | 総面積 | 1040 | 1040 | 1040 | 1040 |
| | 土地面積 | | | 267073 | 267073 | | 土地面積 | 1023 | 1023 | 1023 | 1023 |
| | 耕地面積 | | | 31886 | 30000F | | 耕地面積 | 204F | 183F | 180F | 180F |
| | 永年作物地面積 | | | 144 | 135F | | 永年作物地面積 | 95F | 122F | 127F | 128F |
| ウズベキスタン | 総面積 | | | 44740 | 44740 | イスラエル | 総面積 | 2106 | 2106 | 2106 | 2106 |
| | 土地面積 | | | 41424 | 41424 | | 土地面積 | 2062 | 2062 | 2062 | 2062 |
| | 耕地面積 | | | 4475 | 4475F | | 耕地面積 | 327 | 348 | 351 | 351F |
| | 永年作物地面積 | | | 375F | 375F | | 永年作物地面積 | 93 | 88 | 86 | 86F |
| トルクメニスタン | 総面積 | | | 48810 | 48810 | ヨルダン | 総面積 | 8921 | 8921 | 8921 | 8921 |
| | 土地面積 | | | 46993 | 46993 | | 土地面積 | 8893 | 8893 | 8893 | 8893 |
| | 耕地面積 | | | 1622 | 1630F | | 耕地面積 | 304F | 290F | 255 | 255F |
| | 永年作物地面積 | | | 65F | 65F | | 永年作物地面積 | 50 | 90F | 127 | 135F |
| トルコ | 総面積 | 77482 | 77482 | 77482 | 77482 | サウディ・アラビア | 総面積 | 214969 | 214969 | 214969 | 214969 |
| | 土地面積 | 76963 | 76963 | 76963 | 76963 | | 土地面積 | 214969 | 214969 | 214969 | 214969 |
| | 耕地面積 | 24595 | 24647 | 24654 | 26579 | | 耕地面積 | 2550 | 3390 | 3700F | 3700F |
| | 永年作物地面積 | 2935 | 3030 | 2461 | 2583 | | 永年作物地面積 | 75 | 91 | 130 | 130F |

総面積：内水面（一般に主要河川及び湖を含むと定義される）を含む当該国の全面積；土地面積：内水面を除く当該国の全面積；耕地面積：一時的作付地（2期作は1回と計算）、採草地又は放牧用の短年牧草地、市場用菜園及び家庭菜園用地、並びに一次的（5年以下）休閑地の面積；永年作物地面積：ココア、コーヒー及びゴム等の長期間土地を使用し、毎年収穫後、再植付を必要としない土地の面積。

F：FAOによる推定。

ウズベキスタン, イラン
 10～5% : キルギス, タジキスタン
 5～2% : トルクメニスタン, ヨルダン
 2～1% : サウディ・アラビア
 1%未満 : モンゴル

対象とした14国では, トルコが最も高い耕地率を示し, シリアが続く。レバノンとイスラエルは, 耕地面積は小さいけれども総面積も小さい。イランとイラクは同じレベルの耕地率を示す。中央アジア5国の耕地率は15～10%以下で, 日本のレベル以下にある。砂漠の多いサウディ・アラビアの低い耕地率は理解できるとしても, モンゴルの1%未満の耕地率はやや意外であった。畜産主体の農業形態と農業人口の少なさがその要因であろう。

耕地率と同様に, 1998年の統計を用いて永年作物地率(土地面積に対する永年作物地面積の割合)を計算し, 14国を大きさ順に並べた。

10～15% : レバノン
 5～4% : イスラエル, シリア
 4～3% : トルコ
 2～1% : ヨルダン, イラン, (日本 (1.0%))
 1～0.5% : タジキスタン, ウズベキスタン, イラク
 0.5～0.1% : キルギス, トルクメニスタン
 0.1%未満 : サウディ・アラビア, カザフスタン, モンゴル

FAO 農業生産年報(国際連合食糧農業機関(編)国際食糧農業協会(訳), 2001)では, 永年作物地に, 灌木地, 果樹, ナッツ及び葡萄栽培地は含まれるが, 永年採草地, 放牧地は含まれない。この統計の取り方が, 中央アジア5国とモンゴルの低い永年作物地率の要因と思われる。

耕地面積と永年作物地面積の推移について, 耕地面積は, 多くの国が減少あるいは頭打ち傾向にある中で, トルコは経年的に増加し, イランとサウディ・アラビアは1995年まで大きく増加した。永年作物地面積は, トルコとイスラエルを除いて, 西南アジアの国々では増加傾向にあり, 中央アジア諸国ではほとんど変化は見られない。1998年の耕地と永年作物地の合計面積(表2)を1999年の農業人口(表1)で割り, 農業人口当たりの農地面積を計算し, 大きさ順に並べた。()内はその数値で, 単位はha/人である。

カザフスタン (9.2) > イスラエル (2.54) > レバノン (2.39) > イラク (2.33) > モンゴル (2.02) > サウディ・アラビア (1.72) > トルコ (1.42) > シリア (1.24) > キルギス (1.16) > トルクメニスタン (1.15) > イラン

(1.00) > ウズベキスタン (0.71) > ヨルダン (0.68) > タジキスタン (0.42)

農業人口当たり農地面積は, 中央アジアではカザフスタンが突出して高く, 残り4国は1.16～0.42ha/人であった。西南アジアでは, この数値は, 農業人口率の低いイスラエルとレバノンで高い。ヨルダンが最も低く, 全体として2.54～0.68ha/人の範囲にあった。中央アジア及び西南アジア諸国の農業人口当たり農地面積は, 総体的には, 東南アジア・南アジア諸国の数値(江頭, 2002)に比べはるかに大きい。

4. 穀物生産

穀物生産統計として, 穀物生産指数と, 稲, 小麦, 玉蜀黍の生産について示す。

1. 穀物生産指数

表3に, 1989-91年の平均穀物生産を100としたときの, 1992年以降1999年まで各年次の穀物生産指数を, 総生産と1人当たり生産について示す。中央アジア5国の1人当たり生産指数の記載は無し。FAO 農業生産年報(国際連合食糧農業機関(編)国際食糧農業協会(訳), 2001)では, 穀物は穀粒(grains)のみを収穫するための作物を言い, 生産指数はラスパイレル方式で計算されている。単独あるいはいくつかの国に纏めて, 穀物生産指数の大きさと経年変化を特徴づけ, 可能であればその要因を探る。

モンゴル: 生産指数は1992年に大きく下がり, それ以降も経年的に低下, 1999年には総生産及び1人当たり生産とも20前後まで落ち込んだ。旧ソ連の崩壊と政治体制の変化に起因して, 生産資材の不足や施設・設備の不備など, 深刻な生産状況が予見される。

キルギス, タジキスタン: 1995年までは不安定な生産状況にあり, 総生産指数は70以下にまで低下したが, 1996年に大きく上昇し, 1997年以降, キルギスが112～122, タジキスタンが173～176と, 安定して100を超えている。

カザフスタン: 総生産指数は1993年以降下降に転じ, 1995年には40近くまで低下, それ以降も30～80の間で年次変動を繰り返す。シル・ダリヤ川の水量減少を聞くように, 一部地域で, 土壌の塩類化による耕作放棄や灌漑水枯渇による天水栽培への戻りが進んでいるのであろうか。

ウズベキスタン, トルクメニスタン: 総生産指数は1992年以降常に100を上回り, ウズベキスタンでは経年的に上昇し, 1999年には250近くまで達した。トルクメニスタンでも, 総生産指数は, 1996年の落ち込み

表3 穀物生産指数(1992~1999)(1989-91=100)

| 国名 | 項目 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| モンゴル | 総生産 | 70.8 | 65.2 | 44.2 | 35.3 | 28.4 | 34.0 | 27.3 | 22.9 |
| | 1人当たり生産 | 67.4 | 60.9 | 40.5 | 31.8 | 25.1 | 29.6 | 23.4 | 19.3 |
| キルギス | 総生産 | 102.9 | 106.3 | 68.4 | 67.3 | 95.4 | 121.6 | 113.6 | 112.2 |
| | 1人当たり生産 | | | | | | | | |
| タジキスタン | 総生産 | 79.2 | 78.2 | 76.9 | 69.4 | 155.9 | 175.8 | 173.1 | 173.1 |
| | 1人当たり生産 | | | | | | | | |
| カザフスタン | 総生産 | 157.0 | 106.8 | 75.4 | 42.3 | 52.1 | 60.2 | 30.7 | 78.0 |
| | 1人当たり生産 | | | | | | | | |
| ウズベキスタン | 総生産 | 121.8 | 118.0 | 136.7 | 176.5 | 202.3 | 214.3 | 236.4 | 247.1 |
| | 1人当たり生産 | | | | | | | | |
| トルクメニスタン | 総生産 | 167.1 | 237.3 | 267.7 | 261.6 | 123.7 | 176.1 | 309.3 | 378.8 |
| | 1人当たり生産 | | | | | | | | |
| トルコ | 総生産 | 103.6 | 112.9 | 93.1 | 97.4 | 101.9 | 103.6 | 116.9 | 104.9 |
| | 1人当たり生産 | 100.0 | 107.1 | 86.8 | 89.3 | 91.8 | 91.8 | 101.8 | 89.9 |
| イラン | 総生産 | 124.1 | 128.3 | 131.6 | 134.9 | 128.8 | 125.3 | 152.4 | 110.8 |
| | 1人当たり生産 | 118.7 | 120.4 | 121.2 | 122.1 | 114.1 | 109.3 | 130.7 | 93.5 |
| イラク | 総生産 | 113.4 | 131.2 | 122.6 | 107.4 | 127.7 | 92.1 | 106.9 | 66.3 |
| | 1人当たり生産 | 108.9 | 123.6 | 113.2 | 96.9 | 112.4 | 78.9 | 88.9 | 53.6 |
| シリア | 総生産 | 181.9 | 219.5 | 221.3 | 244.1 | 238.9 | 175.3 | 219.6 | 126.1 |
| | 1人当たり生産 | 173.0 | 203.3 | 199.7 | 214.7 | 204.7 | 146.4 | 178.9 | 100.1 |
| レバノン | 総生産 | 112.1 | 101.6 | 98.8 | 125.2 | 114.0 | 113.0 | 118.0 | 116.0 |
| | 1人当たり生産 | 106.7 | 93.0 | 87.1 | 106.9 | 95.0 | 92.3 | 95.0 | 92.1 |
| イスラエル | 総生産 | 114.9 | 93.5 | 45.0 | 100.0 | 76.5 | 45.8 | 65.7 | 31.7 |
| | 1人当たり生産 | 107.2 | 83.9 | 38.9 | 83.7 | 62.3 | 36.4 | 51.2 | 24.2 |
| ヨルダン | 総生産 | 145.1 | 109.8 | 97.5 | 113.5 | 84.8 | 84.9 | 79.4 | 18.3 |
| | 1人当たり生産 | 128.2 | 93.4 | 79.9 | 89.8 | 64.7 | 62.6 | 56.7 | 12.7 |
| サウディ・アラビア | 総生産 | 112.1 | 115.5 | 109.0 | 60.8 | 43.7 | 54.9 | 57.2 | 57.2 |
| | 1人当たり生産 | 105.9 | 106.7 | 98.3 | 53.4 | 37.2 | 45.2 | 45.4 | 43.9 |

はあるものの経年的な上昇を見せ、1998年と1999年は300を超えた。

このように、中央アジア及び周辺諸国では、カザフスタンとモンゴルの穀物生産の低迷が際立った。

トルコ：穀物生産は1992年以降も1989-91年とほぼ同じレベルにあり、総生産指数93~117、1人当たり生産指数87~107の範囲で推移している。

イラン、シリア：西南アジア諸国の中では高い生産の

伸びを示す。生産指数は、1998年までは年次変動を示しながらも100を超える高い値にあり、特にシリアで顕著であった。しかし、1999年の生産指数は両国とも大きく低下し、1人当たり生産指数はイランで100を割り込み、シリアでも100であった。

イラク：1996年までは、1995年の1人当たり生産を除き、安定して100以上の指数を維持してきた。しかし、1997年以降穀物生産の下降傾向が読み取れ、1人当たり生産指数は100を大きく下回っている。

レバノン：トルコと並んで生産指数の年次変動が小さく、安定した穀物生産がうかがわれる。1996年以降、総生産指数113~118、1人当たり生産指数は92~95にある。内戦の後遺症が消え、地中海に面して温和な気象環境が、穀物生産に好都合に作用しているのであろう。

イスラエル、ヨルダン：1996年以降、それまでのやや安定した状態から、生産指数は年次変動を見せながらも低下、1999年には32と18（総生産）、24と13（1人当たり生産）にまで大きく低下した。

サウディ・アラビア：イスラエル、ヨルダンに似て、生産指数は1995年大きく低下し、1997年以降、総生産55~57、1人当たり生産44~45にある。

西南アジア諸国では、トルコとレバノンは安定した穀物生産にある。他の国では、穀物生産の年次変動が大きく、イラク、イスラエル、ヨルダン、サウディ・アラビアでは、1995~1997年以降、穀物生産は1989-91年のレベルを下回る。

2. 稲

表4に、稲生産（粳）について、1989-91年と1997~1999年の収穫面積、収量、生産量を示す。稲生産は、中央アジア5国とトルコ、イラン、イラクで記録されている。1997~1999年の3年間の平均で、イランが収穫面積、生産量とも最大で、ウズベキスタンが続く。ウズベキスタンは中央アジア最大の稲生産国で、収穫面積、収量、生産量のいずれも、1997年以降上昇傾向にある。イラクは、収穫面積では3位であるが、収量が低く、生産量ではトルコに劣る。収量はトルコが最も高く（5.19Mg/ha）、イラン（4.29Mg/ha）が続く。いずれの国も小麦（表5）に比べて稲の生産量は低く、主要穀物としての地位を譲る。

3. 小麦

表5に、小麦生産について、1989-91年と1997~1999年の収穫面積、収量、生産量を示す。小麦は、中央及び西南アジアの主要穀物として、14国全てで生産される。1997~1999年の3年間の平均を基にすると、収穫

面積では、上位はカザフスタン>トルコ>イランの順で、ここまで6百万haを超え、以下シリア>イラク>ウズベキスタン>トルクメニスタン>キルギスの順にある。残りの国は収穫面積40万ha以下であり、最小はレバノンの2.8万haである。生産量では、上位はトルコ>イラン>カザフスタンの順で、ここまで8千Ggを超える。以下シリア、ウズベキスタン>サウディ・アラビア>キルギス>トルクメニスタン>イラクの順で、1千Gg以上の生産量を示し、最小はヨルダンの30Ggである。

カザフスタンは小麦収量が低く、1997~1999年の3年間の平均で0.88Mg/haであり、生産量では3位に後退する。加えて、収量の年次変動が大きく、収量低下を反映して、1998年の生産量は1999年の42%に過ぎない。ウズベキスタンでは、逆に1998年の収量が最も高く、収穫面積の低下をカバーして、1998年の生産量の落ち込みは見られなかった。加えて、両国では収量に3.1倍もの開きがある。1998年の生産を早魃の影響と考えれば、カザフスタンではその影響を直接に受けて減収し、ウズベキスタンでは、天水農業下での収穫皆無と灌漑農業下での収量増が相殺されているように想像される。両国に対し、トルクメニスタンでは、収穫面積、収量ともコンスタントに増加し、生産量は1997年と1999年の間で倍増した。このように、隣接する中央アジア3国でも小麦生産に大きな相違があることが読み取れる。モンゴルでは、穀物生産指数の低下（表3）に対応して、小麦収穫面積、収量、生産量とも、1989-91年レベルに比して大きく低下した。キルギスとタジキスタンでは、収量の安定性が目につく。

トルコ、イラン、シリアでは、1998年までは収量と生産量の伸びが見られた。しかし、1999年、収穫面積と収量が低下し、生産量は前年の73~86%に落ち込んだ。収量低下による生産量の低下は、イラク、イスラエル、ヨルダンでも見られた。1999年の小麦生産量の低下が、穀物生産指数低下（表3）の要因であり、気象条件に支配された一時的なものであるとしても、イラク、イスラエル、ヨルダンでは、1996~1997年以降穀物生産指数低下の兆候が見られ、生産基盤の脆弱化が懸念される。イラクはアメリカ合衆国の経済制裁を受け、イスラエルはパレスチナと紛争中にあるなど、これら3国は政治的、社会経済的に不安定な状態にあり、その負担が耕地土壌の生産性低下の一要因になっていると推察する。サウディ・アラビアは14国中最高的小麦収量（5.06Mg/ha）を示し、収穫面積では36万haながら、生産量ではイラク、トルクメニスタン、

表4 稲生産(籾)(1989-91~1999)

| 国名 | 項目 | 1989-91 | 1997 | 1998 | 1999 | 国名 | 項目 | 1989-91 | 1997 | 1998 | 1999 |
|----------|------|---------|------|------|------|-----------|------|---------|------|------|-------|
| モンゴル | 収穫面積 | | | | | イラン | 収穫面積 | 542 | 563 | 615 | 550F |
| | 収量 | | | | | | 収量 | 3799 | 4173 | 4505 | 4182 |
| | 生産量 | | | | | | 生産量 | 2064 | 2350 | 2771 | 2300* |
| キルギス | 収穫面積 | | 6* | 6* | 6* | イラク | 収穫面積 | 79 | 121* | 128* | 130F |
| | 収量 | | 2167 | 1667 | 2350 | | 収量 | 2759 | 2017 | 2344 | 1846 |
| | 生産量 | | 13 | 10* | 14* | | 生産量 | 217 | 244* | 300* | 240F |
| タジキスタン | 収穫面積 | | 12* | 12F | 12F | シリア | 収穫面積 | | | | |
| | 収量 | | 1833 | 2000 | 2000 | | 収量 | | | | |
| | 生産量 | | 22* | 24F | 24F | | 生産量 | | | | |
| カザフスタン | 収穫面積 | | 83 | 73 | 71 | レバノン | 収穫面積 | | | | |
| | 収量 | | 3084 | 3216 | 2807 | | 収量 | | | | |
| | 生産量 | | 255 | 236 | 199 | | 生産量 | | | | |
| ウズベキスタン | 収穫面積 | | 195 | 200 | 206* | イスラエル | 収穫面積 | | | | |
| | 収量 | | 2023 | 2430 | 2626 | | 収量 | | | | |
| | 生産量 | | 394 | 486* | 541* | | 生産量 | | | | |
| トルクメニスタン | 収穫面積 | | 32 | 20F | 33F | ヨルダン | 収穫面積 | | | | |
| | 収量 | | 841 | 685 | 1021 | | 収量 | | | | |
| | 生産量 | | 27 | 14 | 34 | | 生産量 | | | | |
| トルコ | 収穫面積 | 51 | 55 | 60 | 60F | サウディ・アラビア | 収穫面積 | | | | |
| | 収量 | 4971 | 5000 | 5283 | 5283 | | 収量 | | | | |
| | 生産量 | 253 | 275 | 317 | 317F | | 生産量 | | | | |

単位：収穫面積，1000ha；収量，kg/ha；生産量，Gg。

F：FAOによる推定；*：非公式数字。

キルギスを上回る。西南アジア諸国の小麦収量(Mg/ha)は、サウディ・アラビアに次いで、レバノン(2.18)>トルコ(2.10)>シリア(2.02)>イラン(1.71)>イスラエル(1.65)>イラク(0.68)>ヨルダン(0.58)の順であり、レバノンでもサウディ・アラビアの半分以下、ヨルダンは1/9であった。

4. 玉蜀黍

表6に、玉蜀黍について、1989-91年と1997~1999年の収穫面積、収量、生産量を示す。モンゴルでは玉蜀黍の記録がない。玉蜀黍生産では、収穫面積、生産量ともトルコが最大で、イランが続く。中央アジアでは、キルギスが最大の生産国である。年次変動に関して、シリアでは、小麦生産に類似して、1999年の収量

と生産量の落ち込みがあるが、イランでは見られない。収量については、1997~1999年の3年間の平均で、ヨルダンは9.83Mg/haと、圧倒的に高い値を示した。中央アジアでは、キルギス(4.67Mg/ha)の収量はトルクメニスタン(0.41Mg/ha)の11倍である。国間で玉蜀黍の収量基準に差があるということはなかろうか。14国全てで、玉蜀黍生産量は小麦生産量を下回った。玉蜀黍と稲の生産量を比較すると、キルギスとトルコでは玉蜀黍が上回り、タジキスタンとカザフスタンでは両者類似し、ウズベキスタン、トルクメニスタン、イラン、イラクでは稲が上回った。

5. 収量性

稲と小麦の両方の生産記録がある国について、1997

表5 小麦生産 (1989-91~1999)

| 国名 | 項目 | 1989-91 | 1997 | 1998 | 1999 | 国名 | 項目 | 1989-91 | 1997 | 1998 | 1999 |
|----------|------|---------|-------|-------|--------|-----------|------|---------|-------|-------|-------|
| モンゴル | 収穫面積 | 530 | 312 | 301 | 275 | イラン | 収穫面積 | 6364 | 6299 | 6180 | 5396 |
| | 収量 | 1145 | 761 | 637 | 613 | | 収量 | 1192 | 1595 | 1935 | 1610 |
| | 生産量 | 607 | 238 | 192 | 168 | | 生産量 | 7605 | 10045 | 11955 | 8687 |
| キルギス | 収穫面積 | | 498* | 495* | 455* | イラク | 収穫面積 | 1200 | 1405* | 1557* | 1600F |
| | 収量 | | 2759 | 2606 | 2429 | | 収量 | 885 | 757 | 780 | 500 |
| | 生産量 | | 1374 | 1290 | 1105 | | 生産量 | 1055 | 1063* | 1214* | 800F |
| タジキスタン | 収穫面積 | | 232 | 235F | 235F | シリア | 収穫面積 | 1283 | 1761 | 1700* | 1400* |
| | 収量 | | 2026 | 1915 | 1915 | | 収量 | 1351 | 1721 | 2419 | 1922 |
| | 生産量 | | 470* | 450* | 450F | | 生産量 | 1743 | 3031 | 4112 | 2691 |
| カザフスタン | 収穫面積 | | 10661 | 9127 | 8736 | レバノン | 収穫面積 | 26 | 36 | 24 | 24F |
| | 収量 | | 840 | 520 | 1287 | | 収量 | 2117 | 1626 | 2490 | 2437 |
| | 生産量 | | 8955 | 4746 | 11242 | | 生産量 | 56 | 58 | 59 | 58F |
| ウズベキスタン | 収穫面積 | | 1457* | 963* | 1300* | イスラエル | 収穫面積 | 89 | 70* | 80* | 60* |
| | 収量 | | 2109 | 3483 | 2614 | | 収量 | 2511 | 1657 | 1950 | 1333 |
| | 生産量 | | 3073 | 3354* | 3398* | | 生産量 | 224 | 116 | 156 | 80* |
| トルクメニスタン | 収穫面積 | | 496 | 600F | 650F | ヨルダン | 収穫面積 | 54 | 56 | 52 | 40 |
| | 収量 | | 1425 | 2075 | 2317 | | 収量 | 1219 | 751 | 689 | 301 |
| | 生産量 | | 707 | 1245 | 1506 | | 生産量 | 66 | 42 | 36 | 12 |
| トルコ | 収穫面積 | 9419 | 9340 | 9400 | 8650* | サウディ・アラビア | 収穫面積 | 816 | 403 | 336* | 336* |
| | 収量 | 2003 | 1997 | 2234 | 2081 | | 収量 | 4524 | 4450 | 5357 | 5357 |
| | 生産量 | 18887 | 18650 | 21000 | 18000* | | 生産量 | 3689 | 1795 | 1800* | 1800* |

単位：収穫面積，1000ha；収量，kg/ha；生産量，Gg。
F：FAOによる推定；*：非公式数字。

～1999年の3年間の平均を基に，収量の国別比較をし，大きさ順に並べた。

稲：トルコ>イラン>カザフスタン>ウズベキスタン>イラク>キルギス>タジキスタン>トルクメニスタン。

小麦：ウズベキスタン>キルギス>トルコ>タジキスタン>トルクメニスタン>イラン>カザフスタン>イラク。

次に，稲と小麦の収量の比較で分ける。

稲>小麦：カザフスタン，トルコ，イラン，イラク。

小麦>稲：キルギス，タジキスタン，ウズベキスタン，

トルクメニスタン。

中央アジアでは，小麦収量が稲収量より高く，収量はウズベキスタン>キルギス>タジキスタン>トルクメニスタンの順である。カザフスタンの異常に高い稲収量は理解し難いところである。西南アジアでは，稲収量が小麦収量を上回り，収量はトルコ>イラン>イラクの順である。稲と小麦の収量の国別相違及び国別順序の要因としては，やはり自然生態学的条件が支配的なのであろうか。あるいは，国の社会経済的状況を反映した，生産技術レベル，生産資材供給，生産施設・設備整備の違いの影響が大きいのであろうか。

表6 玉蜀黍生産(1989-91~1999)

| 国名 | 項目 | 1989-91 | 1997 | 1998 | 1999 | 国名 | 項目 | 1989-91 | 1997 | 1998 | 1999 |
|----------|------|---------|------|------|-------|-----------|------|---------|-------|------|------|
| モンゴル | 収穫面積 | | | | | イラン | 収穫面積 | 32 | 132 | 156 | 156F |
| | 収量 | | | | | | 収量 | 3744 | 6907 | 6040 | 6040 |
| | 生産量 | | | | | | 生産量 | 126 | 915 | 941 | 941F |
| キルギス | 収穫面積 | | 50* | 47* | 47 | イラク | 収穫面積 | 74 | 61* | 61* | 62F |
| | 収量 | | 3411 | 4086 | 6501 | | 収量 | 2303 | 1984 | 2180 | 1613 |
| | 生産量 | | 171 | 190 | 308 | | 生産量 | 171 | 121* | 133* | 100F |
| タジキスタン | 収穫面積 | | 14 | 16F | 16F | シリア | 収穫面積 | 59 | 74 | 76F | 76F |
| | 収量 | | 881 | 1563 | 1563 | | 収量 | 2886 | 4073 | 4013 | 1645 |
| | 生産量 | | 12 | 25* | 25F | | 生産量 | 171 | 303 | 305F | 125F |
| カザフスタン | 収穫面積 | | 61 | 62 | 66 | レバノン | 収穫面積 | 2 | 1 | 2 | 2F |
| | 収量 | | 1814 | 2678 | 3017 | | 収量 | 1696 | 2566 | 2372 | 2293 |
| | 生産量 | | 111 | 167 | 198 | | 生産量 | 3 | 4 | 5 | 5F |
| ウズベキスタン | 収穫面積 | | 60F | 40F | 42F | イスラエル | 収穫面積 | 1 | 1F | 1F | 1F |
| | 収量 | | 2320 | 4500 | 5255 | | 収量 | 3139 | 2388 | 2353 | 2353 |
| | 生産量 | | 139 | 180* | 221* | | 生産量 | 2 | 2 | 2F | 2F |
| トルクメニスタン | 収穫面積 | | 18 | 15F | 20F | ヨルダン | 収穫面積 | | 1 | 1 | 1F |
| | 収量 | | 294 | 520 | 410 | | 収量 | 10873 | 11626 | 8929 | 8929 |
| | 生産量 | | 5 | 8 | 8 | | 生産量 | 5 | 11 | 10 | 10F |
| トルコ | 収穫面積 | 512 | 545 | 550 | 625* | サウディ・アラビア | 収穫面積 | 2 | 3 | 3F | 3F |
| | 収量 | 4086 | 3817 | 4182 | 3840 | | 収量 | 1852 | 1753 | 1941 | 1941 |
| | 生産量 | 2093 | 2080 | 2300 | 2400* | | 生産量 | 4 | 6 | 7F | 7F |

単位：収穫面積，1000ha；収量，kg/ha；生産量，Gg.

F：FAOによる推定；*：非公式数字.

5. おわりに

中央及び西南アジアについて、農業人口率・耕地率の低さ、穀物生産状況の国別変異の大きさ、小麦生産の年次変動と国別収量差の大きいことがうかがえた。これまで余り馴染みはなかったが、統計資料を読むことの面白さと怖さを味わうことができた。しかし、その背景や要因については、これら地域の国々に対する認識の浅さから、不十分なものとならざるを得なかつ

た。今後の関心の対象としたい。

文 献

- 国際連合食糧農業機関(編) 国際食糧農業協会(訳)
2001 1999年 FAO 農業生産年報, 251頁
江頭和彦 2002 インドシナ及び周辺諸国の農業人口、
土地利用、穀物生産統計。九大農学芸誌, 57(1):
99頁

Summary

Characteristics of agricultural population, land use, and production of rice, wheat, and maize were analyzed for the selected 14 countries of central and southwestern Asia based on the FAO agricultural statistics. The low proportion of agricultural population to the total population and of cultivated land to the total land, and the great variation in the situation of the production of cereals among the 14 countries were generally understood. Wheat is a main cereal crop in the 14 countries, but it was found that the yield of wheat considerably varied with years and with countries. Due to unawareness of the countries in central and southwestern Asia, however, agro-ecological and socio-economic factors or reasons responsible to the above analytical results were not well clarified.