

慶應義塾大学 2023

◇ 商 ◇

— 2月14日実施 —

時間 60分
問題 全3問

1 次の文章を読み、後の問に答えなさい。

鉱産資源の分布は地球史と深く関わっている。**43先カンブリア時代**生物が発生させた酸素が海中の鉄分と結合し、それが沈殿してできた堆積物を起源とする。採掘地の多くは**(1) : (2)**の地殻変動によって形成された安定陸塊のうち、**45盾状地**と呼ばれる地域に存在しており、代表例としてはオーストラリア西部の**58マウントホーエールバーク**燃料の一つである石炭は、**36古生代**以降の陸生植物の遺骸から生成された泥炭が、地下に埋没したのち熱と圧力の影響を受けながら変質してできたものである。地殻の隆起や浸食により、石炭を含む地層が地表近くに現れている地域が産地となっており、代表例としてはアメリカ合衆国東部の**22アパラチア**炭田が挙げられる。

同じく化石燃料である石油と天然ガスは、海底に堆積した動植物の遺骸を含む地層が、地下の熱と圧力の下で有機物に富む**33頁岩**(シェール)となり、そこから油分とガスが分離することで生成される。在来型の油田開発においては、自然に分離した石油と天然ガスが採掘されるため、**47褶曲**した地質構造の背斜部など、液体やガスが集積しやすい地域が有望視される。一方で、近年は技術進歩により、シェール層から石油と天然ガスを直接採掘することが可能となっている。特にアメリカ合衆国では、新技術によるシェールガスの採掘が**18 2000**年代後半から急拡大しており、それに続いて、シェール層に残留している原油の採掘も急速に拡大している。こうした変化も一因となり、アメリカ合衆国は2010年代末にはそれまで首位を争**37サウジアラビア****66ロシア**を抜いて世界最大の原油生産国となった。

石油の確認埋蔵量の半分近くは、**55ペルシア**湾岸を中心とする**49西アジア**に存在する。この地域で生産された石油と液化天然ガスの大半は、**(19) : (20)**湾**25アラビア海**繋ぐ**57ホルムズ**海峡を通じて海上輸送されるため、この海峡は戦略的に重要な地域と見なされている。**(21) : (22)**の産油国では当初、石油採掘に必要な技術や資金が不足していたため、油田の開発と生産は**63メジヤ**と呼ばれる国際石油資本に委ねられ、各国政府は少額の利権料を得るに過ぎなかった。しかし、1950年頃からは(あ)の機運が高まり、国際石油資本に対する所得税制が導入されたり、石油会社が国有化されるといった変化が見られた。また、**12 1960**年9月にはイラン、イラク、**(15) : (16)****32クウェート**及び**54ベネズエラ**が石油輸出国機構(OPEC)の設立を決議し、石油価格を安定化させる方針が示された。実際、**45 1970**年代に発生した2回の石油危機を通じて、石油の供給量及び価格に関するOPEC加盟国の決定権は強まり、それに伴って石油価格の高騰が見られた。しかし、**16 1980**年代半ばには**(う)**複数の要因が重なり石油価格は下落に転じた。

石油はエネルギー源としてだけでなく、石油化学製品の原材料としても用いられている。石油化学製品が生産される(い)と呼ばれる工業地域の中では、製油所を中心に多数の工場がパイプで結合されており、**48ナフサ**を原料として生産されるエチレンをはじめ、多種多様な化学製品が作られている。日本における石油化学産業の立地は、関東地方から九州地方北部にかけての臨海工業地帯を結ぶ(う)に集中している。石油化学産業が臨海部に集積している国外の例としては、オランダの

67ロッテルダムにあるユーロポートが挙げられる。

問1. 文中の空欄(1)～(2)～(41)～(42)にあてはまる最も適切な語句を下の語群より選び、その番号をマークしなさい。

<語群>

11 1950	12 1960	13 1962	14 1964
15 1970	16 1980	17 1990	18 2000
19 2010	20 アカバ	21 アデン	22 アパラチア
23 アフリカ	24 アムステルダム	25 アラビア海	26 アラブ首長国連邦
27 イエメン	28 カタール	29 カナダ	30 カラジャス
31 北アメリカ	32 クウェート	33 頁岩(けつがん)	34 紅海
35 古期造山帯	36 古生代	37 サウジアラビア	38 砂岩
39 サミット	40 重油	41 新生代	42 石灰岩
43 先カンブリア時代	44 卓状地	45 楯状地	46 地中海
47 中生代	48 ナフサ	49 西アジア	50 パーレーン
51 ブラジル	52 フローニンゲン	53 プロピレン	54 ベネズエラ
55 ペルシア	56 ボスボラス	57 ホルムズ	58 マウントホエールバック
59 マンダブ	60 メガロポリス	61 メキシコ	62 メサビ
63 メジャー	64 モウラ	65 ヨークシャー	66 ロシア
67 ロッテルダム			

問2. 文中の空欄(あ)～(う)に入る最も適切な語句を、いずれも漢字とカタカナを交えて答えなさい。

あ-資源ナショナリズム い-石油コンビナート う-太平洋ベルト地帯

問3. 下線部(ア)に関連して、以下の文章の空欄(え)及び(お)にあてはまる最も適切な語句を答えなさい。

大陸プレートどうしがぶつかり合う境界は(え)と呼ばれ、そこでは褶曲を伴う造山運動が起こりやすい。その代表例として、インド・オーストラリアプレートと(お)プレートがぶつかることで成長したヒマラヤ山脈が挙げられる。

え-狭まる(衝突型)境界境界 お-ユーラシア

問4. 下線部(イ)に関連して、石油危機を契機として主に先進国で進められたある取り組みが、その後の石油価格の下落のみならず地球環境への負担軽減にも貢献した。具体的にどのような取り組みが進められ、それが石油価格の下落にも

教科書p131そのまま読点を含めて40字以内で答えなさい。

2 次の文章を読み、後の問に答えなさい。

省エネルギーの推進とともに、再生可能エネルギーが開発され、石油価格が下落した

パンデミックとロシアのウクライナ侵攻により世界規模で人流と物流が滞った結果、グローバル化の浸透ぶりがあらためて顕在化した。一方で、新型コロナワクチンの供給状況に見られるように、世界の国や地域間の経済力と政治力の格差も露になった。このようなことがよくわかる地域の一つであるアフリカについて考察してみよう。

アフリカ大陸は全体が台地状で低地は少ない。紅海からザンベジ川河口に至る大陸東部のアフリカ

40大地溝帯、42タンガニーカ、60マラウイ湖といった断層湖や30キリマンジャロ

をはじめとする火山などが続いている。大陸北西部の17アトラス山脈は新期造山帯、南東部の51ドラケンスバーグ山脈は古期造山帯にある。大陸全体で見ると、38赤道を軸として、南北の

方向へ向かって対称的に気候帯が分布する。大陸全体の約4割を熱帯気候が、約5割を27乾燥帯気候が占める。また、複数の砂漠が大陸内に存在し、そのうち南部西海岸の53ナミブ

砂漠は寒流の59ベンゲル海流の影響で生じた海岸砂漠である。

アフリカでは古くから多くの王国が栄えた。西アフリカの諸王国はサハラ砂漠を縦断する交易を盛んに行い、その結果、(ア)サヘルに19イスラーム教浸透した。一方で、東部の20インド洋沿岸ではムスリム商人による海上交易が盛んに行われた。アフリカの歴史は大航海時代に大きな転換点を迎えた。アジアとアメリカへの航路を開拓したヨーロッパ諸国はアフリカ沿岸にも拠点を築いて交易を行う

Y

と同時に、膨大な数の人々を〔52奴隷〕として植民地へ送るようになり、17世紀に南北アメリカ大陸において大規模で商業〔57プランテーション〕が発達すると〔67〕〔68〕貿易はさらに拡大した。アフリカから連れ出された〔67〕〔68〕の総数は1000万人を超えると推定され、アフリカでは労働力が激減して経済発展が遅れた。19世紀には豊富な資源を求めてアフリカ内陸部に進出したヨーロッパ列強による植民地分割が行われた。第2次世界大戦終了時に独立していたアフリカの国は、エジプト、南アフリカ共和国〔22エチオピア〕、〔66リベリア〕の4か国にすぎなかったが、その後独立の機運が高まり、現在「アフリカの年」と呼ばれている〔12 1960〕年には17か国が独立した。

資源が豊富なアフリカだが工業化が遅れている地域は多く、特にサハラ以南ではモノカルチャー経済の傾向が残っており、ザンビアは〔50銅〕、ナイジェリアは〔34原油〕、ボツワナは〔41ダイヤモンド〕に依存している。ザンビアの〔77〕〔78〕を輸送するために1975年に〔44タンザン〕鉄道の建設を支援した中国は、〔6〕鉱産資源を輸入し工業製品を輸出してアフリカとの貿易額を増大させている。外国の援助による開発は他にもあるが、〔9〕アスワンハイダムのように、開発によって新たな問題が生じる場合も多い。以上のように、アフリカは多くの問題を抱えているが、その一方で、2000年代以降は農産物や鉱産資源の価格が高騰して経済が成長し、耐久消費財の需要が伸びている国も多く、人口規模が大きいことから、アフリカを将来有望な市場と見なして進出する外国企業が増えている。

問1. 文中の空欄〔43〕〔44〕～〔83〕〔84〕にあてはまる最も適切な語句を下の語群より選び、その番号をマークしなさい。

＜語群＞

- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|------------|
| 11 1950 | 12 1960 | 13 1970 | 14 アガラス |
| 15 アコンカグア | 16 アシエンダ | 17 アトラス | 18 アルジェリア |
| 19 イスラーム教 | 20 インド洋 | 21 ウラン | 22 エチオピア |
| 23 エトナ | 24 エルブールズ | 25 温帯 | 26 カスピ海 |
| 27 乾燥帯 | 28 北回帰線 | 29 キリスト教 | 30 キリマンジャロ |
| 31 金 | 32 グアダラマ | 33 グレートサザン | 34 原油 |
| 35 コートジボワール | 36 西岸海洋性 | 37 石炭 | 38 赤道 |
| 39 大西洋 | 40 大地溝帯 | 41 ダイヤモンド | 42 タンガニーカ |
| 43 タングステン | 44 タンザン | 45 断層 | 46 チチカカ |
| 47 チャド | 48 チュニジア | 49 鉄鉱石 | 50 銅 |
| 51 ドラケンスバーグ | 52 奴隷 | 53 ナミブ | 54 ネフト |
| 55 ヒューロン | 56 ヒンドゥー教 | 57 プランテーション | 58 プレート |
| 59 ベンゲラ | 60 マラウイ | 61 南回帰線 | 62 南赤道 |
| 63 モロッコ | 64 傭兵 | 65 リビア | 66 リベリア |
| 67 ロドビ | | | |

問2. 下線部(ア)に関連して、1970年代にサヘルで生じた環境問題は世界に衝撃を与え、この環境問題に対して国際連合が対応策を講じるに至った。この環境問題とは何か、書きなさい。 砂漠化

問3. 下線部(イ)に関連して、このような国際分業体制は「〇〇分業」(または「〇〇貿易」と呼ばれる。上の「〇〇」にあてはまる語句を漢字2文字で答えなさい。 垂直

問4. 下線部(ウ)に関連して、アスワンハイダム建設後に生じた問題として、下流域の農業地帯における化学肥料使用の増大、土壌の浸食などがあげられる。これらの問題の主要な原因は何か、句読点も含めて40字以内で述べなさい。

難問

3 次の文章を読み、後の問に答えなさい。

生乳には飲用や、バターなどの乳製品、食品工業の原料など広い用途がある。その生産には、自然条件が影響するだけでなく、近年の〔7〕フードシステムの発達をうけて、食生活や経営組織などの

教p273そのまま
ナイル川の氾濫でもたらされる堆積物や栄養分がダムで堰き止められて減少したから
(38字)

〔83社会〕条件もより強く作用するようになっている。

生乳は鮮度の維持が難しく、流通を広域化するためには、保存食への加工や輸送技術の発達が必要である。輸送手段に限られた時代には、チーズへの加工がおもな対処法であった。スイスでは、夏に〔16アルプ〕と呼ばれる高地の放牧地で乳牛を飼育する〔20移牧〕が営まれ、そこで作られたチーズの流通は18世紀には国外にも広がっていた。チーズよりも保存が難しいバターは、19世紀末の〔61冷凍船〕の就航によって、ニュージーランドからイギリスのような遠隔地への輸出も可能になった。鮮度が重要な飲用乳の流通範囲も徐々に拡大している。北海道で加工された飲用乳は、鉄道・トラック輸送の発達で、首都圏などへの出荷が可能になり、近年はチルド技術の向上などのおかげで〔近隣諸国への輸出の試みもある〕。

流通の拡大にともない、乳牛飼育と生乳生産を専門におこなう〔59酪農〕も発達した。〔93〕〔94〕は、北西ヨーロッパで営まれていた家畜飼育と作物栽培を組み合わせた〔28混合農業〕から発展したとされ、同地域以外に、アメリカ合衆国では北東部から〔27五大湖〕周辺にかけての一帯でも盛んである。その生産量は、〔50ホルスタイン〕代表される乳量の多い品種、搾乳機や配合飼料などの普及で拡大した。これらの普及は〔11アグリビジネス〕と総称される農業に関するさまざまな経済活動の成長によるところも大きい。

国などの政策も生産や流通に影響をおよぼす。EUは共通農業政策のもとで域外の農畜産物に〔58輸入課徴金〕を課すなどして、ニュージーランドなどの乳製品の輸入を抑制してきた。2000年代に〔同政策は方向を転換し、農産物の品質や環境保全を重視するようになった。これにともない、化学肥料や農薬を極力使わない〕〔56有機農業〕により栽培された安全性の高い飼料の利用、原産地呼称で保護されたチーズ生産や〔農村観光への関心がいっそう高まっている〕。

インドでは一連の政策により、〔34白い革命〕と呼ばれる生乳生産の増加がおり、伝統的な乳製品に加えて、飲用乳の消費が拡大した。2019年のインドにおける生乳の生産量は世界1位、ウシの飼育数でも、世界最大の牛肉および鶏肉の輸出国である〔47ブラジル〕に次いで世界2位である。

ところで、生乳を供給する家畜はウシだけではない。インドの生乳生産は、〔45ヒンドゥー〕教で神聖とされるウシとともに、同国が世界の飼育数の約半分を占める〔35水牛〕への依存度も高い。西アジアの乾燥帯では、〔144羊〕やヤギ、ラクダを〔157遊牧〕し、その生乳を常食とする人々がいる。チベット高原では〔155ヤク〕の生乳で作るバターを茶に加える習慣があり、〔スカンディナビア北部で暮らす〕〔30サーミ〕は、〔40トナカイ〕を飼い、その乳製品を消費してきた。このような地域固有の食文化は、牛乳製品の普及で変わりつつある。

問1. 文中の空欄〔85〕〔86〕～〔123〕〔124〕にあてはまる最も適切な語句を次の語群より選び、その番号をマークしなさい。

<語群>

- | | | | |
|------------|------------|-----------|--------------|
| 11 アグリビジネス | 12 アザラシ | 13 アヒンサー | 14 アルゼンチン |
| 15 アルパカ | 16 アルプ | 17 イスラーム | 18 移動式農業 |
| 19 イヌイット | 20 移牧 | 21 オアシス農業 | 22 オランダ |
| 23 温室栽培 | 24 カルスト | 25 契約 | 26 郷鎮企業 |
| 27 五大湖 | 28 混合農業 | 29 コンテナ船 | 30 サーミ |
| 31 資源カルテル | 32 社会 | 33 狩猟 | 34 白い革命 |
| 35 水牛 | 36 スマートアグリ | 37 生産調整 | 38 生存 |
| 39 ソロアスター | 40 トナカイ | 41 ヌー | 42 ばら積み船 |
| 43 肥育 | 44 ヒツジ | 45 ヒンドゥー | 46 ブタ |
| 47 ブラジル | 48 フロリダ半島 | 49 ヘレフォード | 50 ホルスタイン |
| 51 マオリ | 52 緑の革命 | 53 メサ | 54 メリノ |
| 55 ヤク | 56 有機農業 | 57 遊牧 | 58 輸入課徴金 |
| 59 酪農 | 60 リヤマ | 61 冷凍船 | 62 ロッキーマウンテン |

◇社会条件

經營面積

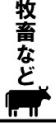


企業経営



広

市場までの距離



輸送機関

トラックファーミング（輸送園芸農業）
コールドチェーン（冷凍保存輸送）など



食文化

主要穀物の違い



ファスト
フード



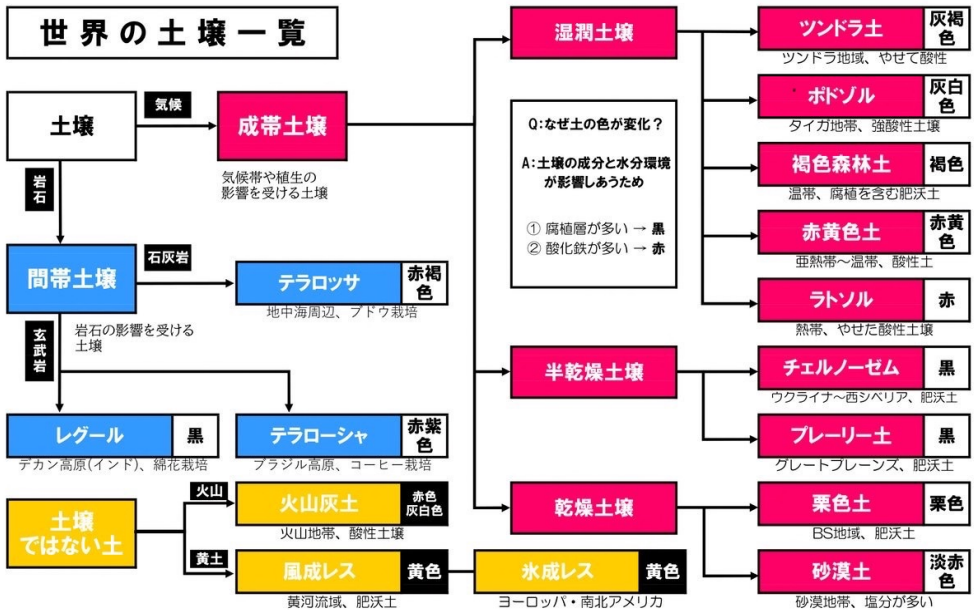
原材料の違い



生食文化



世界の土壌一覽



- 問2. 下線部(ア)に関連して、フードシステムとはどのようなものであるか。句読点は使わずに、20字以内で説明しなさい。
生産から流通、消費までの食品の流れ
- 問3. 下線部(イ)に関連して、以下の問に答えなさい。
(a) 農産物の輸出の拡大には、「食の安全」を確保することも必要であり、そのためには流通経路が追跡できる状態にすることも有効である。この状態を表す用語を8文字で答えなさい。トレーサビリティ
(b) 牛乳に限らず、農産物の輸出入の拡大は長距離輸送をとまうため、環境負荷を増加させる側面もある。この輸送の負荷を数値化するために考案された指標の名称を8文字で答えなさい。フードマイル
- 問4. 下線部(ウ)に関連して、この方向転換の背景には、従来の共通農業政策が抱える課題があった。これらの課題のうち、代表的なものを2つ答えなさい。
- 問5. 下線部(エ)に関連して、日本においては、自然環境や文化・歴史を学び体験するエコツーリズムとならんで、農山漁村に滞在し、自然、文化、人々との交流を楽しむ観光が、政府などによって推進されている。この観光を何と呼ぶか。グリーンツーリズム
- 問6. 下線部(オ)に関連して、この地域では、氷がとける夏には湿地帯ができ、地衣類やコケ類が育つ。このような植生地域を何と呼ぶか。ツンドラ

難問

農畜産物の過剰生産が生じた。
農業関連支出が増えEUの財政を圧迫した。

以下 昨年度、板書事項を

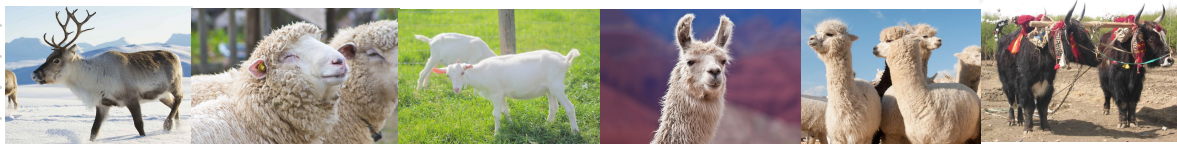


教P96 各地で発達した伝統的農業

〔自給的農業〕

[1] **遊牧**…自然の草と水を求めて、家畜とともに**移動**しながら
行う粗放的な牧畜

- * ツンドラ地域…トナカイ 北極圏に住むサンタクロースの乗り物
- * 乾燥地域…羊、ヤギ ウールは油分を含むので乾燥に強い
- * アンデス地方…リヤマ、アルパカ 見分けが非常に難しい
- * チベット高原…ヤク



→特に羊は肉も骨も毛皮も重宝されるので縁起の良い象徴となる

[2] **焼畑農業**…森林を焼き払い、燃えかすである草木の灰を
唯一の肥料として用いる**移動式農業**

熱帯雨林地域の土壌(ラトソル)は弱酸性のため、アルカリ性の灰で中和するという効果

* キャッサバ、タロイモ、バナナなど

タピオカの原料 里芋と同じ
サツマイモに酷似



[3] **粗放的定住農業**…焼畑農業より定着性を高めた畑作農業
* ココヤシ(東南アジア)、カカオ(西アフリカ)

→ チョコの原料 ガーナが有名だね

[4] **集約的稲作農業**…モンスーンアジアのデルタ地帯などで、世界の米の約90%が生産
傾斜地では階段上の棚田が見られる



☆米の輸出量(2019)

① インド (973万t)	② タイ (685万t)	③ ベトナム (545万t)	④ パキスタン (456万t)	⑤ 米国 (305万t)
-------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	------------------------

生産量第1位は中国(20,961万t)、第2位はインド(17,765万t)

簡単に言うと水のない所に水を撒くこと



[5] **集約的畑作農業**…稲作には不利な乾燥地域で、**灌漑**によって行われる農業、**オアシス農業**

- a. 水源…外来河川、オアシス、地下水など
- b. 地下式用水路…カナート(イラン等) 教P263

カレーズ(北アフリカ)、フォガラ(ウイグル)などの名称も

* 小麦・綿花・ナツメヤシ・大豆・とうもろこしなど
→ 乾燥に強い作物として覚えておこう。



教P98〔商業的農業〕



[1]混合農業…飼料作物を輪作しながら、畜産物の販売に重点をおく

根が深く土に入り込み、畑を耕す機能



a. 穀物栽培…自給用の小麦や根菜類(かぶ・てんさい)

b. 飼料作物栽培…大豆、とうもろこし、大麦、牧草



c. 家畜の飼育…牛、豚を飼育

* 中世の三圃式農業から発展し、地力維持と収穫量の増大の両立 土地が痩せているため

「冬作物[a]+夏作物[b]+休閑(家畜放牧)[c]」の輪作

☆休閑…耕地の地力を回復させるため、一定期間作物を栽培しないこと

☆輪作…地力の消耗を抑えるため、同じ耕地に種類の異なる作物を一定の順序で栽培すること

[2] **酪農**…乳牛を飼育し、生乳やバター、チーズなどを生産する農業

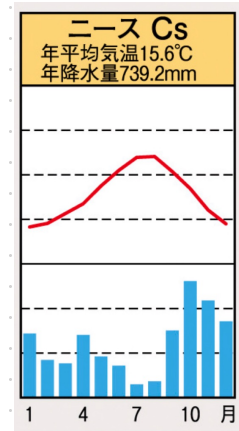
- a. **移牧**…山岳酪農、夏季に標高の高い牧草地へ移動、冬季は麓の牛舎で過ごす
- b. アルプ…標高2,000m以上(森林限界を超える)の牧草地
アルプスの少女ハイジのイメージそのまま

[3] **園芸農業**…都市への出荷を目的として、野菜や果樹、花卉(かき)などを集約的に栽培する

- a. **近郊農業**…大都市から近い場所で行う農業
- b. **輸送園芸(トラックファーミング)**…大都市から離れた場所で促成栽培や抑制栽培を行う農業
☆トラックとあるが、航空機が活用されている

[4] **地中海式農業**…Cs…温帯+summertrocken(夏乾燥)夏に乾燥する地中海性気候のもと、耐乾性樹木作物と自給用の穀物栽培を行う

- a. 夏季…ブドウ、オリーブ、オレンジ類などの樹木作物
- b. 冬季…冬の降水を利用して小麦栽培や酪農



教P100〔企業的農業〕

[1] **企業的穀物・畑作農業**… 広大な農地で大型機械を利用して穀物栽培を行う

* 小麦だけでなく、大豆、とうもろこしなどの**飼料作物**が盛ん

* 南半球では北半球の**端境期**^{はざかい}(収穫ができず作物が出回らない時期)に輸出が可能

[2] **企業的牧畜**… 主にステップ地帯を利用して大規模に家畜を放牧し、肉を販売する

* **フィードロット方式**… 出荷前の肉牛に高カロリーの高濃度飼料を与えて、短期間に肉量を増やすための肉牛の**肥育場**

かつて肉骨粉を与え、狂牛病発生の事例も

[3] **プランテーション農業**… 熱帯・亜熱帯にみられる大規模な商業的農園農業

* バナナ、カカオ、天然ゴム、油やしなど

* **単一耕作(モノカルチャー)**… 世界市場向け(**商品作物**)のみの大規模栽培

近年バイオ燃料となるととうもろこしやさとうきびに農地を転換する動きが加速化し、食用農作物の価格が高騰している

* **農業に関する様々な事業**を一手に行う、多国籍企業による**アグリビジネス**の増加

農産物の生産・保管・輸送・加工・販売、品種開発、農業機械・肥料・農薬の供給など食料供給体系全体を支配している

トウモロコシの生産から販売まで一手に手がけるケロッグ社などが代表例

農業の工業化 → 「穀物メジャー」