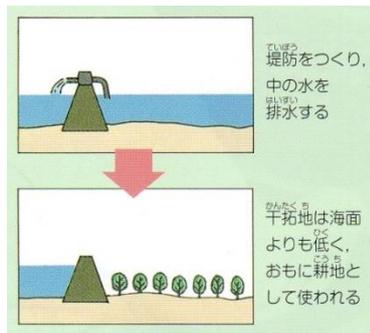
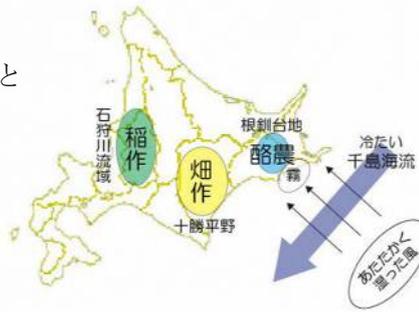


田畑を広げるために

山や荒れ地などを切り開いて、田畑をつくること

を(1…漢字で)といい、こうして開かれたのが、

酪農がさかんな北海道の(2…?台地)や、高冷地
農業の長野県八ヶ岳のふもとの(3…地名)など
です。



また、海や湖に堤防をつくり、その内側の水を干し上げて新しい土地をつくることを(4…漢字で)といいます。

耕地を増やすために、昔から各地で行われてきました。

福岡・佐賀などの(5…算用数字で)つの県に囲まれた(6…?海)は、遠浅で満ち潮と引き

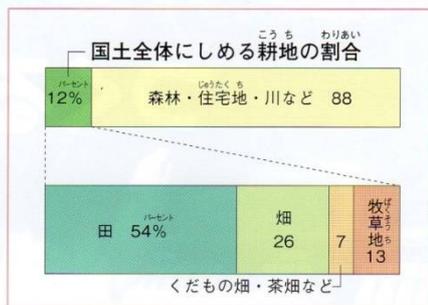
潮の差がとても大きく、これに向いていたため、昔から行われています。

ほかでは、岡山県の(7…?湾)や、日本で2番目に大きかった湖の(8…湖名。ひらがな可)が知られています。この(8)はオランダの技術を取り



入れてつくられ、大きな水田が広がる(9…?村。ひらがな可)があります。

オランダは干拓によって国土が広げられた国です。海面より低い土地が国土の約4分の1もめています。



こうした努力によって日本の耕地は広げられましたが、それでも国土全体にしめる耕地の割合はおよそ12%しかありません。イギリスのそれは71%で、フランスは53%もあります。

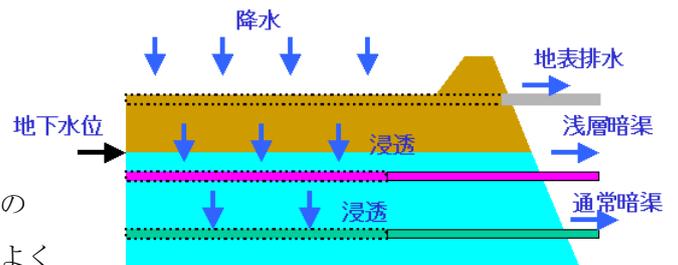
日本の土地利用 (2011年)

日本は、もともと国土全体にしめる平地の割合が4分の1(25%)しかないのです。そして、耕地のほとんどは(10)として利用されています。

よい土地にして生産をあげるために

① 湿田から乾田へ

信濃川の下流など、低地で水はけの悪いところでは、一年中じめじめした湿田が見られました。そのため、川の流れを分ける分水路や、地下にパイプを通して水はけをよく



する(11…右図のこと)のしくみを整え、湿田を乾田につくり変える努力がなされました。

② 耕地を整える



田畑の境界や農道・用水路などをまっすぐにして、農業機械を使いやすくすることを(12…漢字で? 整理)といいます。



③ よい土と入れかえる

質のよくない土に、ほかの土地から持ってきたよい土をまぜたり、よい土と入れかえたりして、作物が育ちやすい土地にすることを(13…漢字で)といいます。北海道の(14…? 平野)は、この方法によって大きな水田地帯に生まれ変わっています。

水不足をなくすために

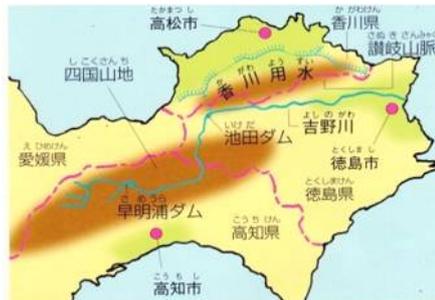
① ため池

ため池は、雨の少ない瀬戸内海沿岸や内陸部の盆地などでつくられてきました。香川県の(15…漢字で? 平野)のため池が有名です。奈良県にも多くのため池がありました。



② 用水路

水が不足しがちな地域では、川や湖の水を送る用水路がつくられています。



猪苗代湖の水を郡山盆地へ

引いた福島県の(16…ひらがなが可。? 疏水)、

徳島県を流れる吉野川の水を香川県に送った(17…? 用水)があります。



西から愛明豊(用水)と覚えること

愛知県では、木曾川の水を知多半島に引いた(18…漢字で? 用水)、矢作川の水を岡崎平野に引いた(19…漢字で? 用水)、天竜川の水を(20…? 川)に流して渥美半島に送る(21…漢字で? 用水)などがあります。

渥美半島ではこの用水路を使い、電灯で照らすことで開化時期を調節して出荷する(22…右の花名)の栽培ができるようになりました。昼の時間が短くなったことを感じて花を咲かせる菊の性質を利用したものです。



よりよい品種をつくる

病気や害虫に強い品種や味のよい品種などを開発することを(23)といいます。
寒さや冷害に強い稲の品種がつくられてきました。減反政策をやめた政府は、農家にコスト競争力をつけるために、多くの米の(23)を行っています。



栽培技術のくふう

①あたたかくして育てる

あたたかい温度を保って作物を育てるためにビニールハウスを使い、野菜や花、稲の苗・高原野菜の苗などを栽培します。こうしたかたちを(24…?栽培)といいます。ほかでは、畑の土を黒いビニールでおおって温度や湿度を保つくふうなどが行われています。

②土地の栄養をおぎなう

土地の栄養分をおぎない収穫を増やすために肥料が使われます。肥料には、自然にあるものを利用したたい肥などの肥料と化学肥料があります。日本は、せまい土地から多くの生産をあげるために多くの化学肥料を使い、人手や手間をかける(25…?農業)でした。これに対して、アメリカのような広い土地で、大型機械やヘリコプターを使って行う農業を(26…?農法)といいます。近年はたい肥を使った(27…?栽培)によって、ゴミを減らして環境をそこなわないようにする(28…?農業)が広がっています。しかし、コストがかかることもあり、その広がりには時間がかかっています。



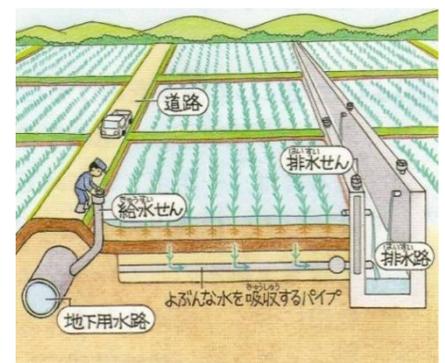
③病気や害虫を防ぐ

作物の病気や害虫による被害を防ぐために農薬が使われています。しかし、農薬は土や地下水をよごし、人の健康をそこなうことがあるため、使う農薬の量を減らす減農薬や、農薬を使わない無農薬の作物をつくる努力が行われています。右は(29…カタカナ)という網でおおったキュウリの畑です。強い風や害虫などを防ぐ工夫がなされているのです。



④効率のよい米づくり

一区画の面積を大きくして、大型の農業機械を使えるようにすると農作業の能率が上がります。また、田に水を送るための用水路が地下にうめられている水田もあります。地下のパイプを使うと、水鉄砲のように勢いよく、しかも早く田に水を入れることができます。



また、稲作は水の管理が欠かせません。気温が低い時期には、稲を寒さや風から守るために田の水を多くして水位を上げますが、こうしたことを自動的に調べ、水の出し入れをするしくみも取り入れられています。さらに、農作業の手間をはぶくために、田に種を直接まく(30)という方法が研究され、少しずつ広まっています。

⑤安全な食べ物を求めて

虫も食べないトウモロコシなどの(31…?食品)や大量の農薬などの問題で、安全な食品を求める消費者の気持ちが高まっています。そこで、(32)による土づくりを行い、化学肥料や農薬を使わない(27)に取り組む農家が増えています。左下は、こうして作った安全な農産物につけられる(33…?マーク)です。



このようにしてつくられた農産物を買うことによって、わたしたちは、環境を守るための農家の努力を応援することができます。

さらに、食料自給率を上げるために、地元で生産されたものを地元で消費するという意味の(34…漢字で)が広がっています。