

ふ風にするために都合がよいからである。隠岐の牧畑などにはよい福晋であらうと思はれる。

我國は雜草の種が多い國である、れんげさうを重に肥料として、田に蒔くが、猶廣い原野に於て、こうした牧草をまいて利用するといふ程度になつてゐない、實際の人々がこうした雜草の研究をやつてみる日は何時になつたらくるであらうか

質疑應答

〔問〕 西山油田噴油の理由を承りたし 山口縣 中島俊治

〔答〕 石油鑛床内には石油と共に成生せられたる瓦斯又は石油より轉化せる瓦斯が石油中に溶解して存在す。但し時には石油と分離したる瓦斯の存在を見ることあり。是等の石油及び瓦斯は上下の不透性の地層に由り密閉さる。其の状態は恰もサイダー瓶中に炭酸瓦斯が密閉されあるが如し、此の際に於ける炭酸瓦斯はサイダー中に溶解され、其の一部は瓶の上部に瓦斯として遊離す、石油井の噴油はサイダー瓶の栓を開きたる時にサイダーが激しく噴出すると同様に、鑛床の上部に坑井を掘入すれば噴油を始む。但し石油は砂層に染浸せる故坑井の集注はサイダーの時の如く自由ならず。サイダー瓶の場合も内部に溶解包含さるゝ瓦斯の量が少量なれば氣泡を發して瓦斯のみ逸出してサイダーを押し上げざる如く、石油の場合も瓦斯の量に比例して噴油状態に至ることあり、然らざることあり。石油鑛床に就ては「地球」に掲載中の小生の講

義第二、第三を御覽ありたし。

次に間歇的噴油は瓦斯量少なきか又は減少せる時、或は坑底に石油の集注不充分となれる時に起る現象を普通とす。即ち瓦斯少量なきか又少なくなれる時には、石油は一時に押し上げ得ざるも、石油並に瓦斯の集注に従つて徐々に勢を得て坑井を押し上げ遂に噴油するに至るものあり。石油の集注遅きも同じく間歇を生ず。坑井に由りては最初より間歇的噴油をなすものあれども多くは永續噴油に續き間歇となり、而して其の休歇せる時間も順次大となり遂に噴油の能力無きに至るを通例とす。又、時には普通の間歇泉の如く、坑底に特殊の形狀の空洞を造り、間歇泉と同じ理窟に由り噴油する場合も考えらるる如き噴油状態もあり。

噴油状態を終りたる時は石油はポンプにて汲み上げざれば採取し得ざる状態となる。

二、油田地質の地質構造、一般ものに對しては「地球」の講義を御覽下されたし。素人冠氏の第四號と稱するは西山油田八和田鑛山のものと存せらる。(大村)

〔問〕 Reyerの滑動説

群馬縣 T M 生

答 東洋學藝雜誌六月號大谷壽雄氏、造山論の史前瞥見を見よ。

〔問〕 Abenahanonの大褶曲説

同 T M 生

〔答〕 同じく東洋學藝雜誌を見られよ。但し本誌に同論文を摘録したるが、この方は摘録中に脱したるを以て、今、大谷氏

の説明をそのままに轉載することとせり讀者之を諒とせよ。

大褶曲 Grossfalten といふ語は Abendanon, W. Perck 等が地殻運動の二つの代表的型式、即ち造陸造山兩運動に對する彼等の概念を云ひ現はす爲めに用ひ出したもので、造陸運動は大褶曲、造山運動は小褶曲といふのである。Die の語で云へば、前者は原構造を損せず、一時に下方に向ふ永久的運動の傾向で、後者は挿話的な構造を變革しつつ上方に向ふ運動の結果として山脈の出現を來したすものである。

〔問〕尋常小學地誌卷二、一三八に頁ある繪の前景に見ゆる馬車に積んだサポテンは、何の用に供するのですか、併せて駝鳥の飼料は何ですか。

廣島二中 西龜 正夫

〔答〕京都動物園に聞き合はしました處左の通りの回答を得

ました。

駝鳥も一羽年齡三才六月八日斃死

午前十時、食パン三斤(一寸角位に切りて與ふ)

キヤベツ一貫目 給與

午後五時、燕麥一升(一晝夜水ニ浸シタルモノ)外に乾草長

さ五分位に潮斷せるものを常備す一日に二百匁を食せり

清水と牡蠣殻粉末を常備して食はしむ

以上

右の通りですが、御尋のサポテンは恐らく駝鳥に與へる青草の代用と考へます、一羽の駝鳥にさへ、こゝした飼料が食用だとすると、アフリカの沙漠での飼養場では、中々大層な食料がこの外に食用だと思ひます。米國ロスアンセルで檻の中で飼つてゐるのも同様でしょう。サポテンについてゐる針は鳥が巧みにつゞいて食はぬだらうといふことです。(藤田)