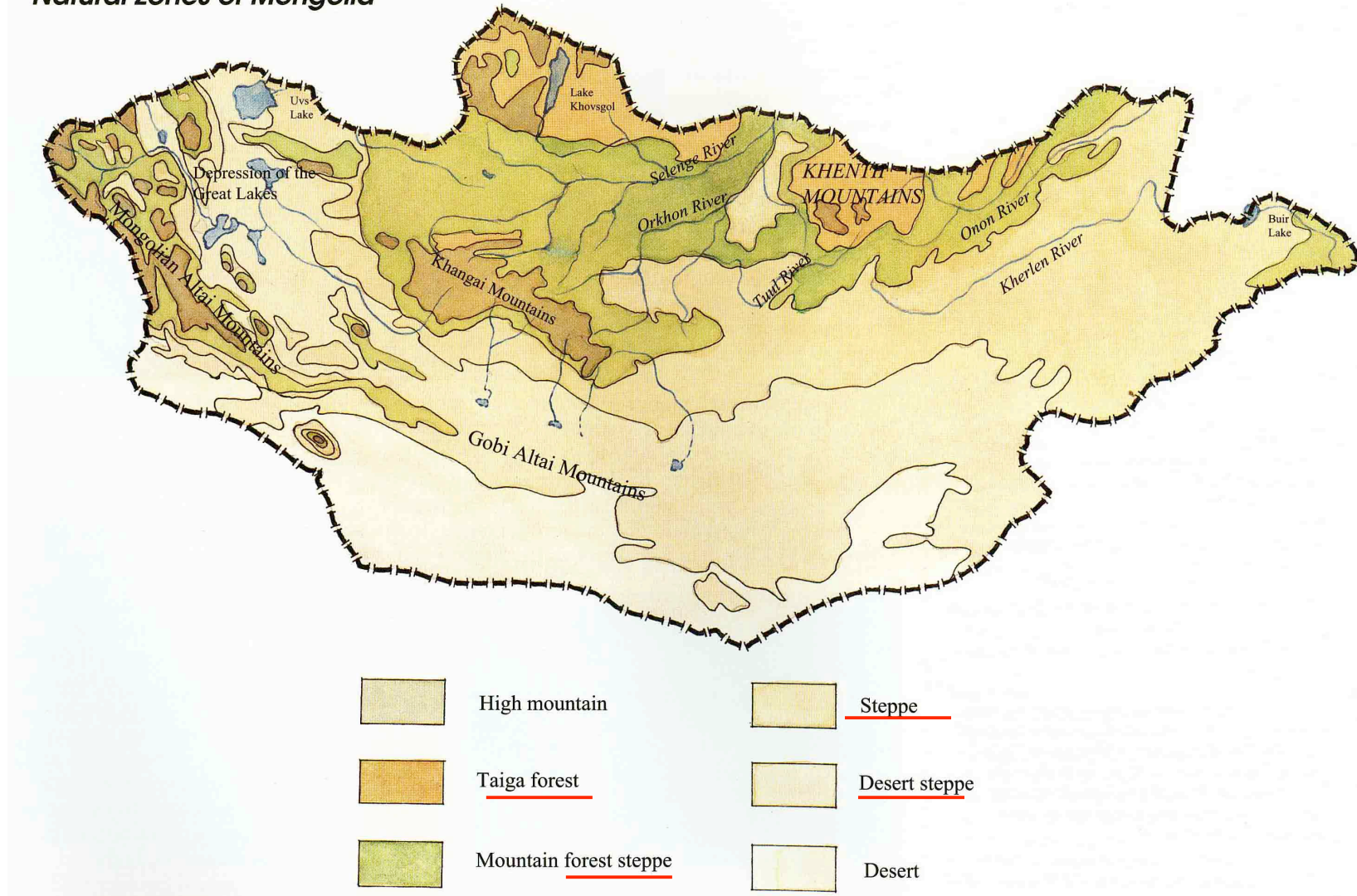


モンゴル班文系会議(1月18日)

- ・遊牧は持続可能か
- ・市場経済、グローバル経済、地球温暖化(乾燥化)にいかに適応するか
 - ・資源大国化と遊牧

モンゴル植生図

Natural zones of Mongolia



植生の劣化（ウランバートルー南ゴビ間）

森林ステップ：森林の衰退

草原でのグレイジング耐性植物の優占

草原（ステップ）：低木（*Caragana microphylla*）植生の衰退
グレイジング耐性植物の優占

乾燥草原：低木（とくに*Caragana*）植生の衰退
グレイジング耐性植物の優占
砂漠化

一時的裸地化は避けられない

夏當地

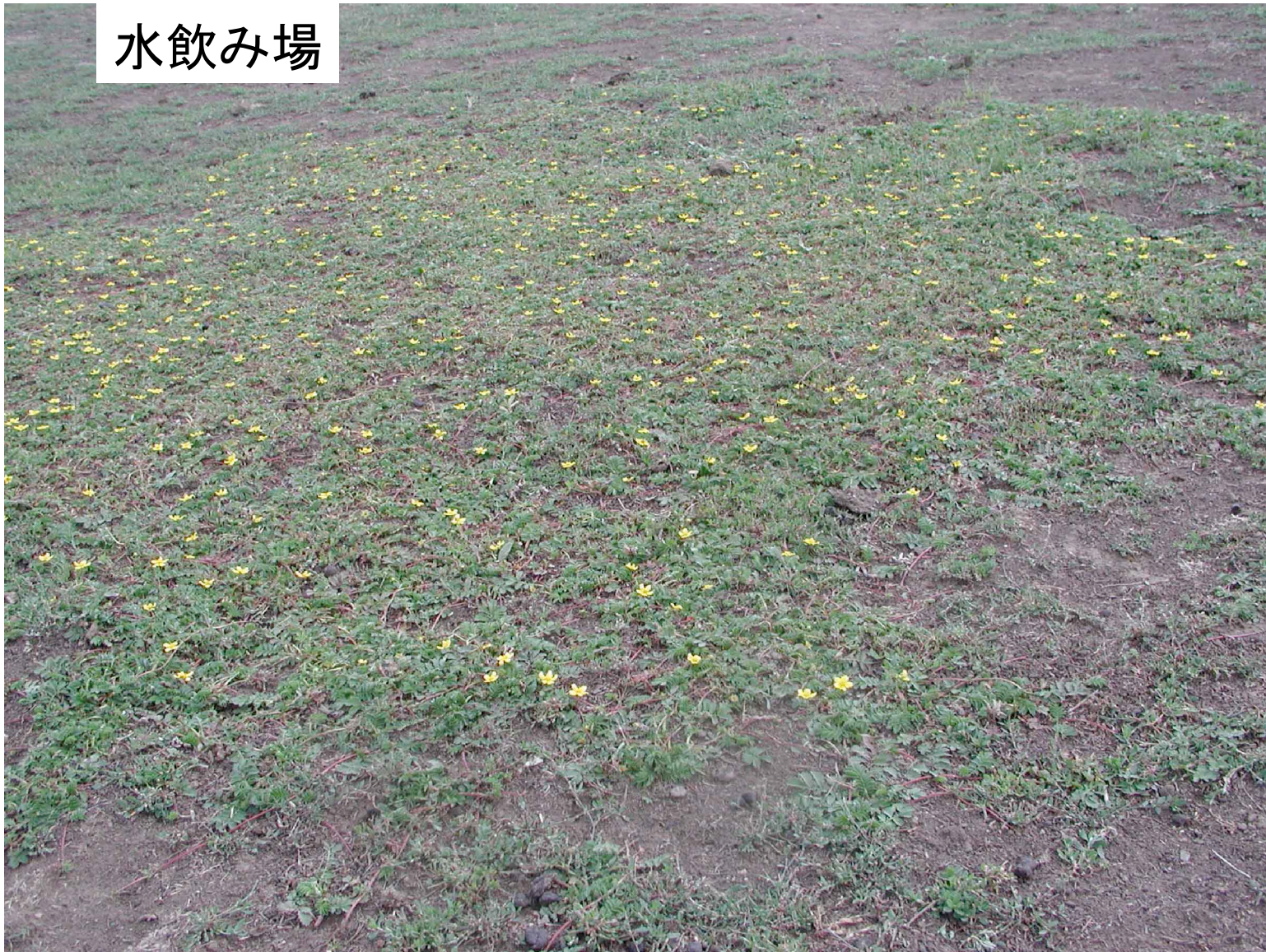


冬營地



アカザ属 (*Chenopodium*) の一年草

水飲み場



キジムシロ属 (*Potentilla anserina*)

オーバーグレイジングと土壌のアルカリ化
大型のグレイジング耐性植物



イラクサ (*Urtica cannabina*)



Artemisia dracunculoides

(ヨモギの仲間)





Iris lactea
(アヤメの仲間)





Achnatherum splendens (イネ科) 古い茎 (稈) が堅い。
井戸の適地といわれている。



小麦畑





Artemisia macrocephalla pH8.0~8.5

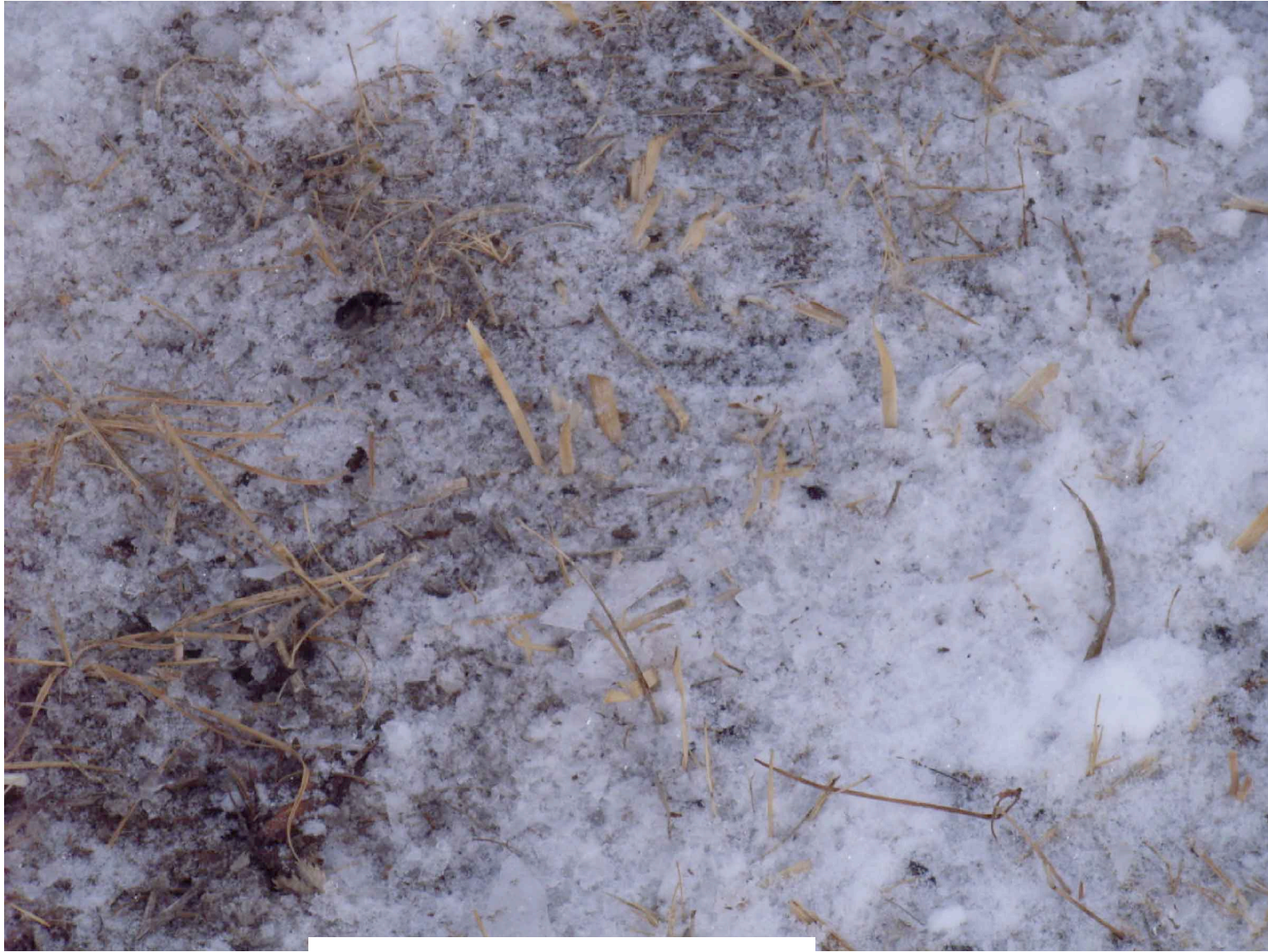


水飲み場がないと家畜のグレイジングを受けない。





グレイジング耐性植物もほとんどは秋に枯れてくると食べられる。



冬に雪を掘り返す。



草原（ステップ）



Caragana microphylla



グレイジング耐性(刺)があるが自然植生。土壌はアルカリ化していない

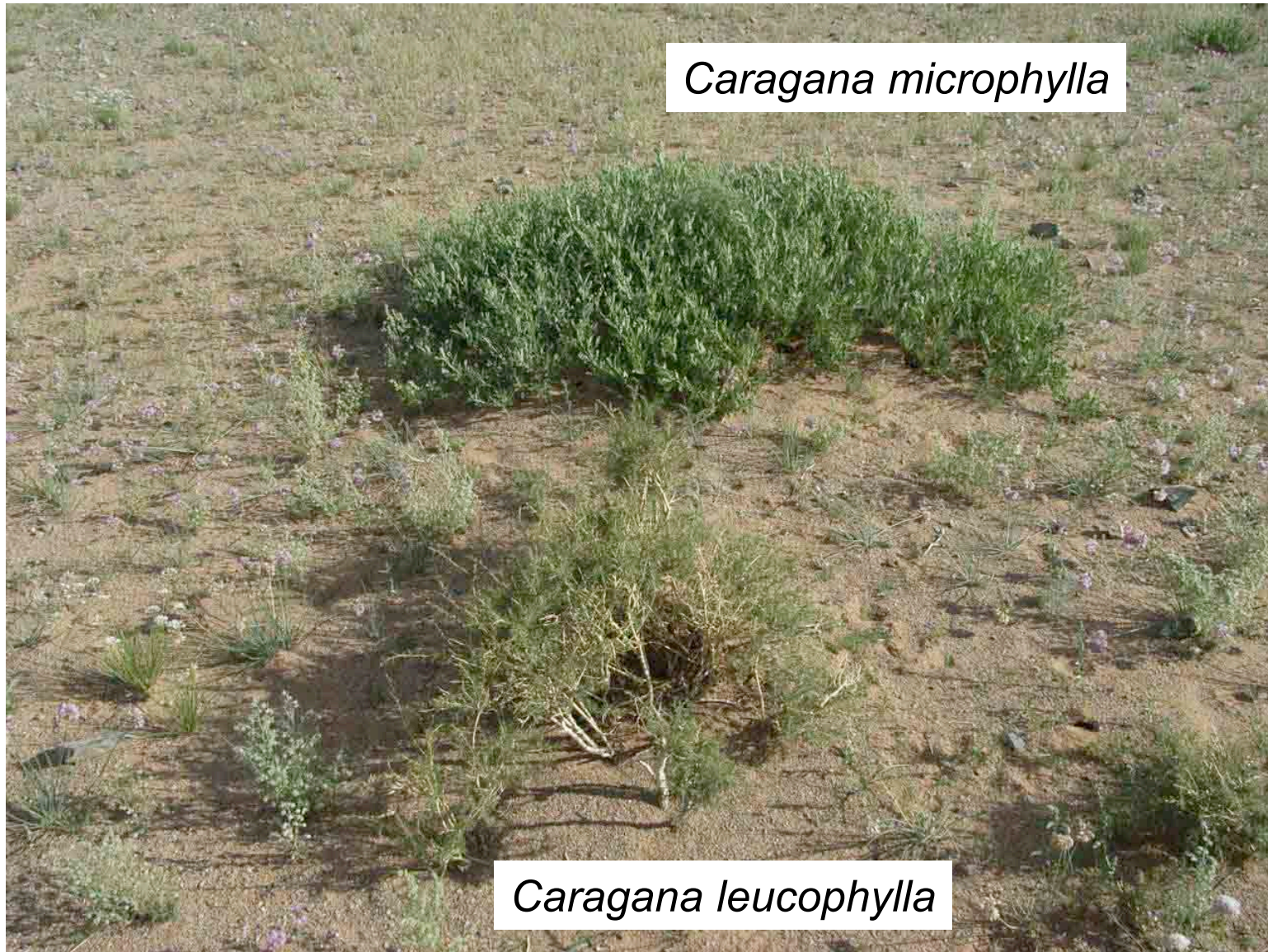
乾燥草原の*Caragana brachypoda*群落





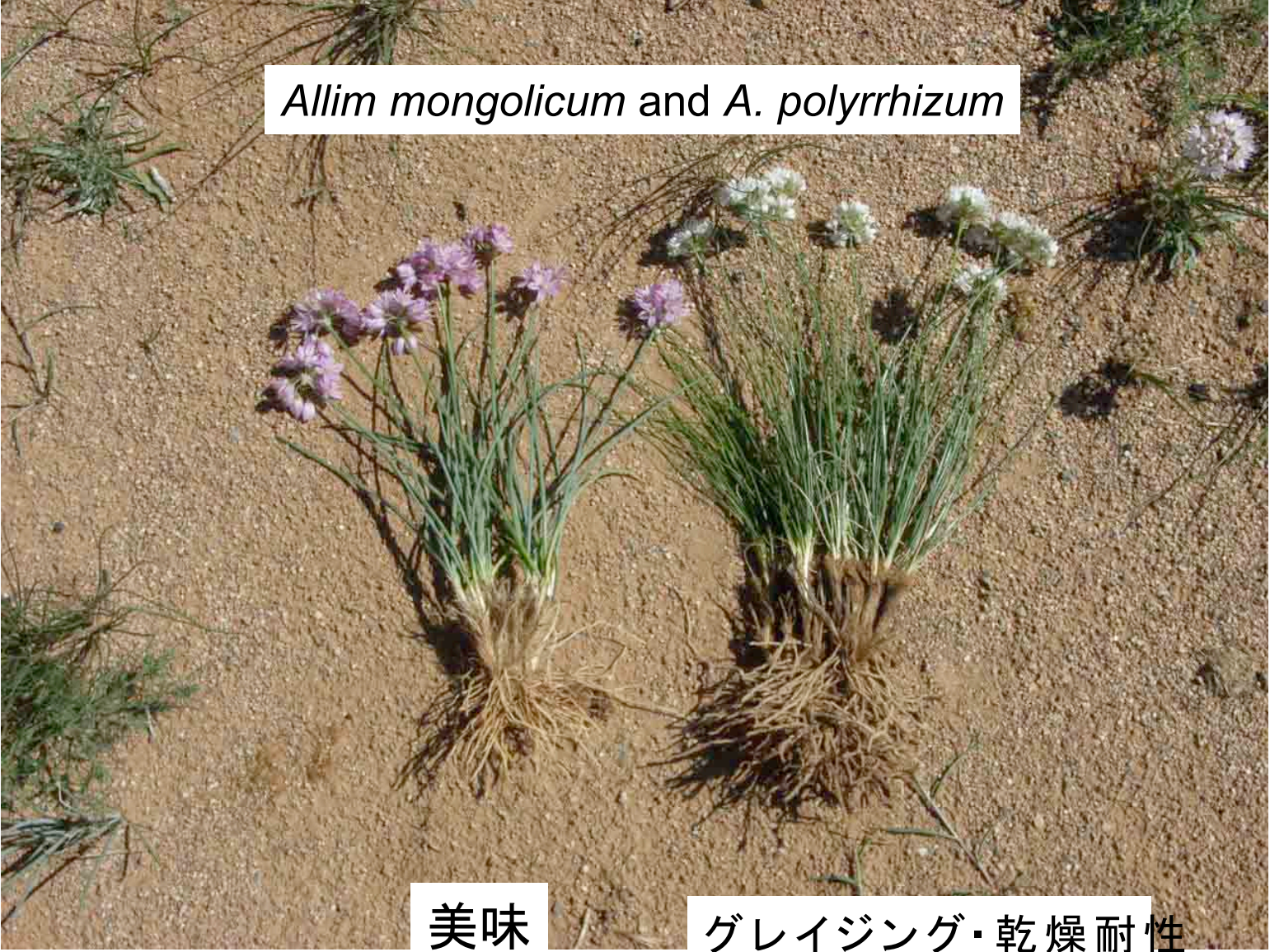


ステップと乾燥ステップの境では混交する。



Caragana microphylla

Caragana leucophylla



Allium mongolicum and *A. polyrrhizum*

美味

グレイジング・乾燥耐性



Allium mongolicum: *Caragana* 植生



Allium polyrrhizum:乾燥とグレイジングに対する耐性が大

乾燥草原の*Caragana*でない低木植生





Kalidium foliatum: Shrubby Chenopodiaceae, C₄

*Achnatherum splendens*は乾燥ステップの劣化草原にも分布



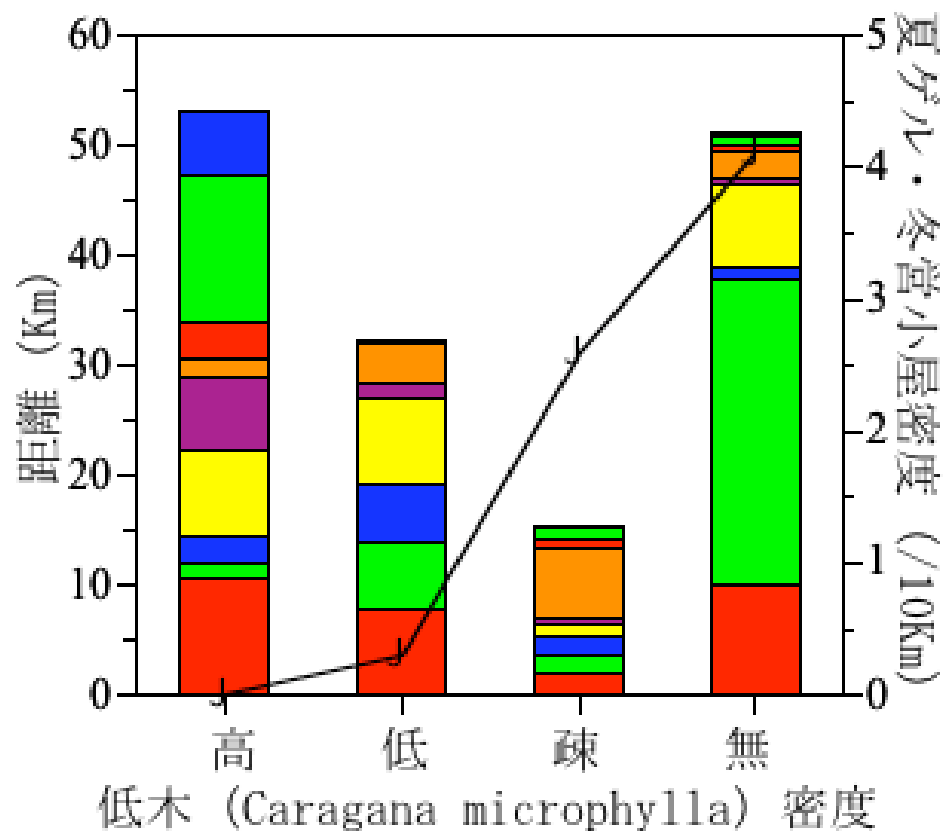


乾燥地(南ゴビ)にも生育。

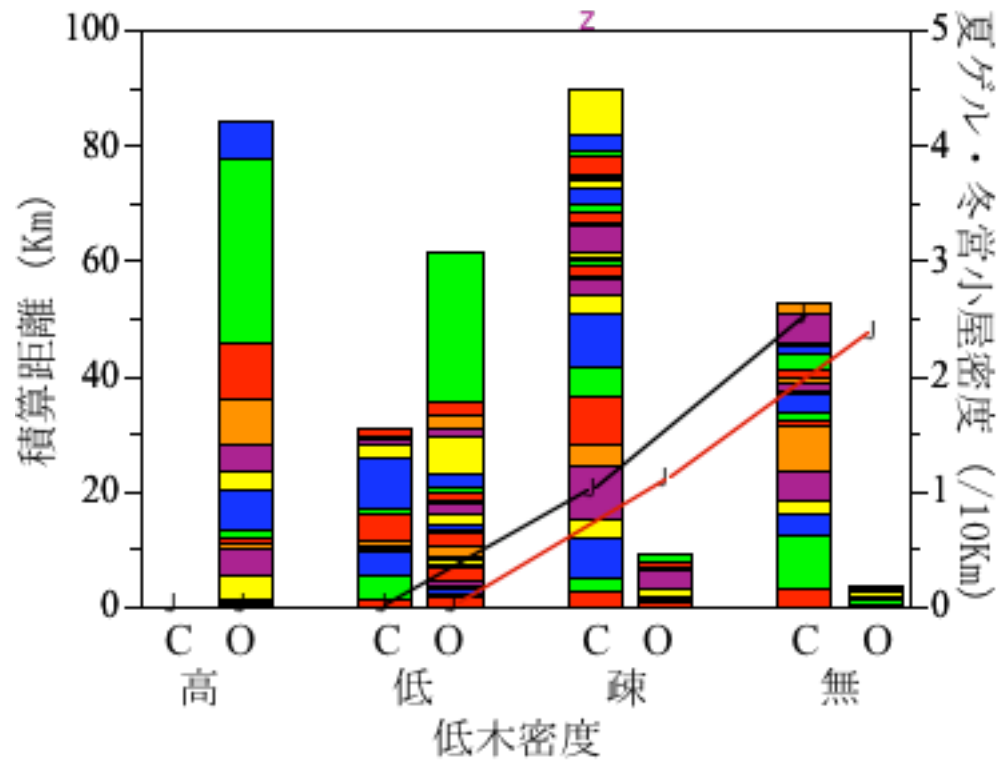


植生が衰退した乾燥草原

ステップ植生帯での低木パッチの優占度
(ウランバートルーマンダルゴビ間)



乾燥ステップ植生帯での低木パッチの優占度
(マンダゴビーダランザドガド間)



*Caragana*とステップ、乾燥ステップの草原の 状態

*Caragana*の優占度で草原の健全度が分かる。

*Caragana*はなぜ衰退するか。

オーバーグレイジングと乾燥化

*Caragana*と *Allium mongolicum*の季節的利用状況

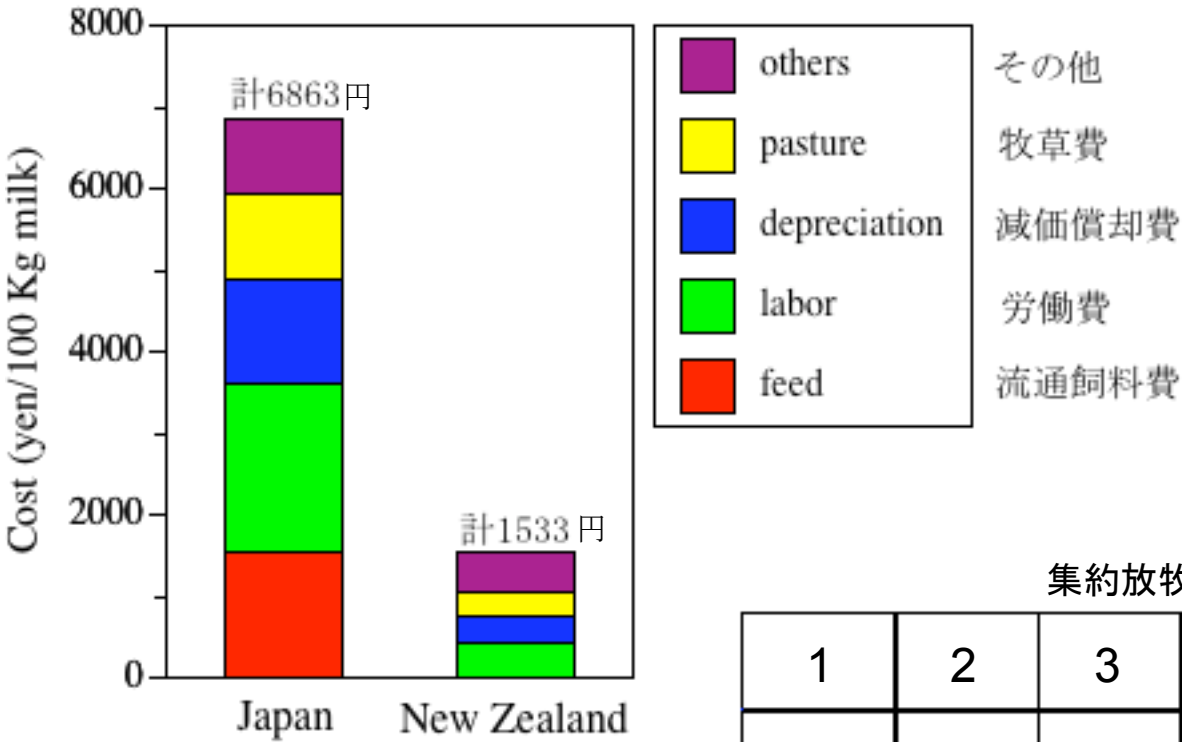
遊牧民の季節的移動

草原の扶養力をどう求めるか

*Caragana*の保全と回復

遊牧は経営的に遅れているか？

生乳100 Kgの生産コスト (荒木和秋) 世界を制覇するニュージーランド酪農(2003)



流通

集約放牧

1	2	3	4	5
10	9	8	7	6

牧場を区切り、日替わりで順番に移動させる

文系の現地調査データ

文理融合

理系は文系に分かるように
文系も主要なデータは図表で

来年度の現地調査のスケジュール

研究目的

- ・遊牧は持続可能か（自然科学的と社会化学的）
- ・市場経済、グローバル経済、地球温暖化（乾燥化）に
いかに適応するか
- ・資源大国化と遊牧の将来

モデルによるシミュレーションに任せるのではなく、
調査・研究から予測、提言できるように。