

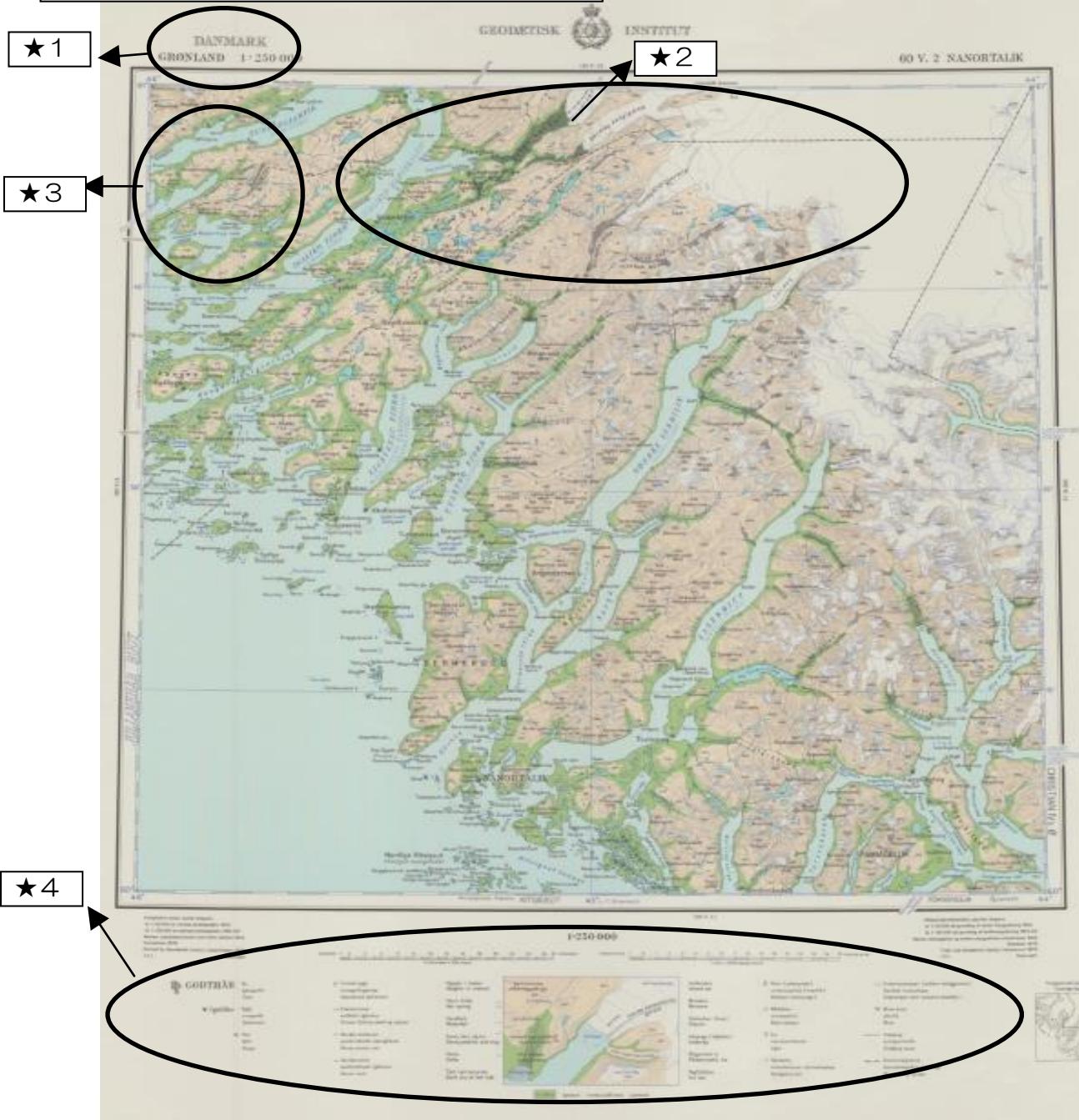
## 授業で使える当食官所蔵地図

No. 35 『デンマーク官製地図 25万分の1』

作成年：1979年

サイズ：60cm×68cm

作者：デンマーク



### 【解説】

グリーンランド南部の地形を多色刷で表現している。典型的な氷河地形が1枚の地図に収まっており、地理学習で登場する用語の確認ができる他、縮尺からフィヨルドの大きさを理解するのに役立つ。現存する大陸氷河の様子や、かつて氷食作用を受けて形成された氷河湖やカール、モレーンなども掲載されている。地形そのものはもちろんの事、こうした厳しい自然環境における集落の立地や遺跡の分布も記号で示されており、時代を超えて人々の生活の一端を推測することができる興味深い地図である。

### ★1 グリーンランド（デンマーク領）

グリーンランドは沿岸部以外、氷河に覆われており、現存する大陸氷河がみられるのは他に南極大陸のみである。地図の端には経緯度が記されており、北緯60度から61度、西経44度から46度にかけての範囲が掲載されている。これを小縮尺の地図でグリーンランドのどの辺りに位置するかを確認する。

また、地図の縮尺は25万分の1であり、国土地理院が発行している20万分の1地勢図と比較することで、グリーンランドのフィヨルドの規模の大きさを実感でき、一般的に氷食作用が河川の侵食より大きいということが実感できる。

## ★2 内陸部から沿岸部にかけての氷河地形の変化

内陸部には広大な大陸氷河が見られ、起伏が緩やかである。★2の右下より等高線の本数からこの大陸氷河は場所によっては1000m以上もの厚みがあることが判断できる。★2の中央付近で、数本にわたって舌のように白く伸びているのは谷氷河で、まさに現在氷河によって地形を面的に侵食している部分である。谷氷河の下方には黒く示された場所が見られるが、これは氷河によって運搬した土砂が堆積して形成されたモレーンである。海岸はフィヨルドとなっており、かつて氷食が現在よりも広範囲にまで及んでいたことがうかがえる。



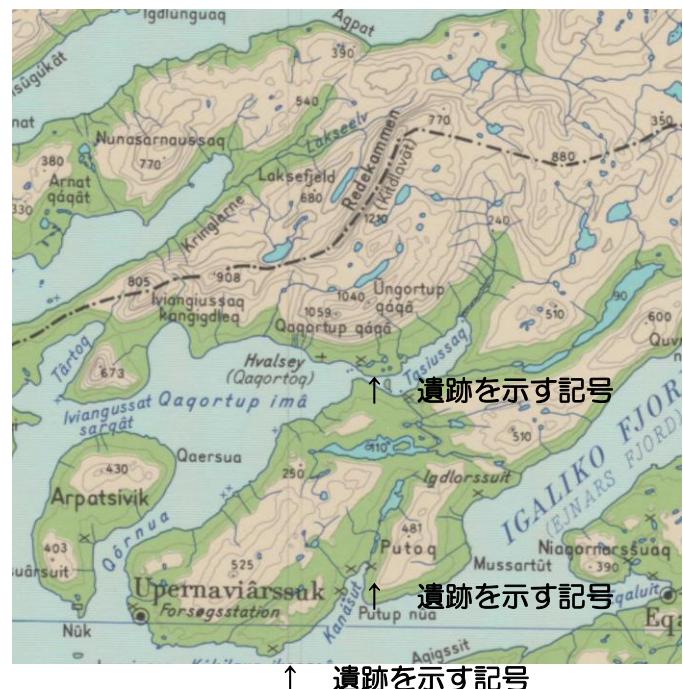
## ★3 集落分布および古代人の遺跡分布

グリーンランドは寒冷で自然条件の厳しい所であり、集落分布は限定される。集落分布を地図から読み取ると、200m未満の低地、それも沿岸部に集中していることがわかる。また、現存する集落のみならず、地図に遺跡(Norse ruins)も記号化して掲載されている。遺跡の多くも、現存する集落と同様、沿岸部に見られ、どちらかというと日当たりの良い山地南側斜面に多く分布している。消雪が早いことが影響していると考えられる。フィヨルドは外洋から隔てられるため、波が穏やかになることが多いが、その中でも特に穏やかで平地がやや広い湾奥部に集落・遺跡分布が目立つが、これは水利(淡水を得やすい)、水深があり、漁港として利用しやすい)とも関係しているようである。

地図全体を見ると、山の北側斜面に氷河が多く存在しており、南側の方が居住に適しているのはこうしたところからも読み取ることができる。

グリーンランドの先住民であるイヌイットは伝統的に狩猟・採集生活をしており、漁業により生計を立てていたと考えると、海岸沿いに多く居住しているのは産業の面からも理にかなっていると言える。

(遺跡を示す記号: ×)



#### ★4 凡例

どのような事物が記号化されているかを確認する。建造物が少なく、多くは地形についての記号が目立つ。Submerged rock（潜岩）が記号化されていることから、船舶利用の便を図っていると捉えることもできる。Municipality border（自治体の境界）の記号は、日本の地形図の町村境と同じ記号が用いられており、国は変わっても共通の記号が使われていることであれば、Light（灯台）のように日本の記号とは異なる場合もある。また、日本の地形図に存在しない記号も用いられている場合もあり、地図はお国柄を反映していると言える。

#### 【用語】

##### ・大陸氷河（氷床）

現在では南極とグリーンランドにのみ存在する、陸地全体を広く覆う氷河で、陸全体の約1割程度の面積が大陸氷河に覆われている。日本には氷河は存在しないとされていたが、飛騨山脈にある3か所の雪渓が小規模な氷河であると認定された。

##### ・モレーン

氷河が谷を侵食しながら時間をかけて流れる時、侵食された岩石・岩屑や土砂などが土手のように堆積した地形。氷河の交代によりモレーンが氷河と切り離され、氷河との間の空間に溶けた水が溜まり氷河湖を形成することがある。

##### ・フィヨルド（峡湾）

氷河の侵食により形成されたU字谷が沈水して形成された、複雑な海岸線を持つ湾。一般的に、河川の侵食により形成されたV字谷が沈水して形成されたリアス海岸よりも規模が大きく、水深が深くなることが多い。ノルウェー西岸に見られるものが特に知られているが、イギリス、北アメリカ大陸北部、南アメリカ大陸南部、ニュージーランド南島南西部など広く分布する。ただし日本には見られない。

#### 【授業での利用例】

○地図に記載されている経緯度から、この地図がグリーンランドのどこを示しているか探ることができる。

⇒児童・生徒が持っている地図帳（文部科学省検定済教科書）において、この地図がどの辺りを拡大したものであるかを、探し当てるゲーム形式にするという方法も考えられる。

○日本の地勢図と比較することで、フィヨルドの大きさを認識することができる。

⇒縮尺をそろえるには、グリーンランド官製地図（25万分の1）を1.25倍にコピーすれば、日本の地勢図（20万分の1）とそろえることができる。

○住居・住居遺跡の地図記号から、集落立地の地理的特徴を考察することができる。

⇒住居・住居遺跡にマークをさせ、それがどのような場所に分布しているか、グループワーク等の機会を利用して考えさせると、居住に適した条件を地図から見出すことができる。

○高等学校の地理歴史（地理B）における「小地形（氷河地形）」の学習でフィヨルドやモレーン、大陸氷河を学習する際や、中学校の社会科（地理的分野）における「世界の諸地域・ヨーロッパ州」でフィヨルドを学習する際に利用することができる素材である。