SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

天文教材の学習

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-10-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鈴木, 巌 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025830

天文教材の学習

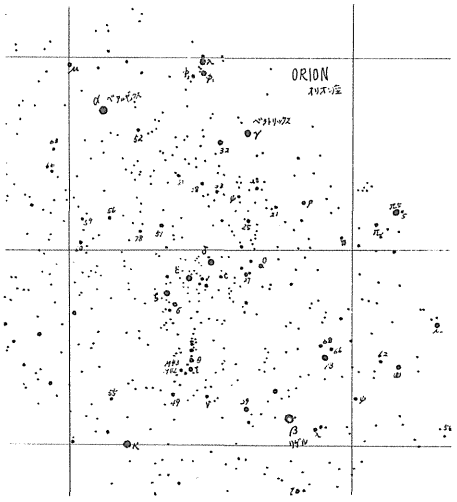
富士市立吉原第三中学校　鈴　木　巖

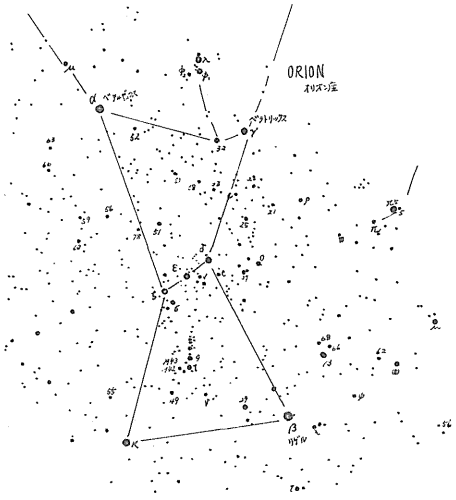
静岡地学・第16号に天文教材を各種調査から考えてみる，と題して掲げていただいたが，その後どうかといわれ，不十分でありますが，皆様方の御批判をいただきたい。

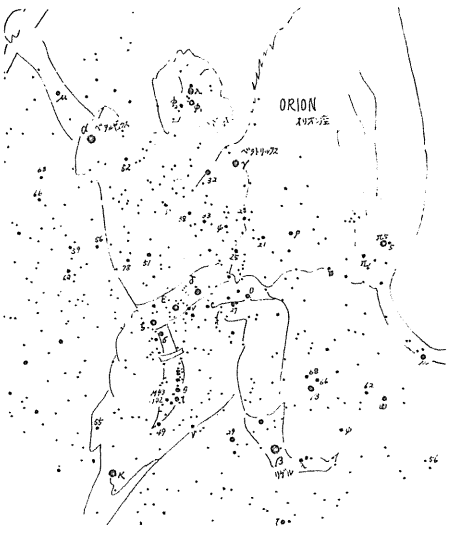
進歩した現代に生きる生徒たちにとって，宇宙についての関心は高度であり，すぐにも他の世界に飛躍できるような柔軟な適応力をもち，想像性や探究心に富んでいる。このような生徒により深い探究の態度を養うような指導は言うまでもないが，ではどうしたらよいか。本校は幸い教育課程の指定を受け一昨年，昨年そして今年と理科部の先生方を中心に，生き生きとした学習をテーマに研究を進めている。私は天文教材をとりあげているが，この教材は生徒の思考能力の空間をよりひろげ，大きな夢をもたらせるものであると考えている。しかし実際の授業の場だけではより夢をふくらませる時間は少ない。私達の郷土で見られるさまざまな天体の把握は自分の目で見，たしかめる体験をとおしてできるし，これにより宇宙の見えざるエネルギーと自然科学全般にわたる秩序性と底知れぬ原動力を思考出来ると思われる。私は天文教室の実施を提唱して9年目に入り，その実施も8年に入った。38年には天文台の建設と地域の協力により実現でき，41年には隣接校で天文台が出来，一般の中に同好会が誕生し，昨年県に天文研究会が発足し，各支部ごとの活動も軌道にのりつつあることは，これからの生徒にとって非常にラッキーのことである。この地区での天文教室の実施校は数校におよび，それぞれ先生方がその指導を行なっている。こうして成長して次代に生きる時，一番星だけではなく，理解された天体のすべてが正しく教えられていくのだと期待をしている。

特に資料として郷土の空をカメラでおさめられる星座をもとに恒星図をくんでみようとした。神話を入れて印象づけ，星座間の結びつけ，考えさせてみることは大切であると考える。生徒が「昔の人はよくこのようなことを考えましたね」ということは先人の偉大さを肯定したことである。如何に進歩していても開拓した先人の努力を心から肯ける子供に育てることが大切でなかろうかと考える。私が地域で見える星座と限定したのも，地域を大事にし郷土を愛し，人を愛することにつながるのであると考えているのである。バネット慧星が見えた昨年の3月には地方新聞に協力していただき写真を掲載していただき，誰でも見られますと呼びかけ，各学校には写真を送付しました。私が考えている恒星図表は専門家ではない私達には大変とり扱いがむずかしいものであるが，もっと手近でしかも生徒達が喜んでみられるもの，教育者としてなにを教えるか，これらが解決できるものとしたいと考えているがまだまだである。以下その一部を掲げる。

構成として星座，その星座の中の特徴をあげ，赤緯赤経を入れた恒星表，恒星図に実線を入れて，神話像の基本線とし，神話像を入れて大きさ形の把握とし，写真を入れて実際の感覚に生かそうと試みた。

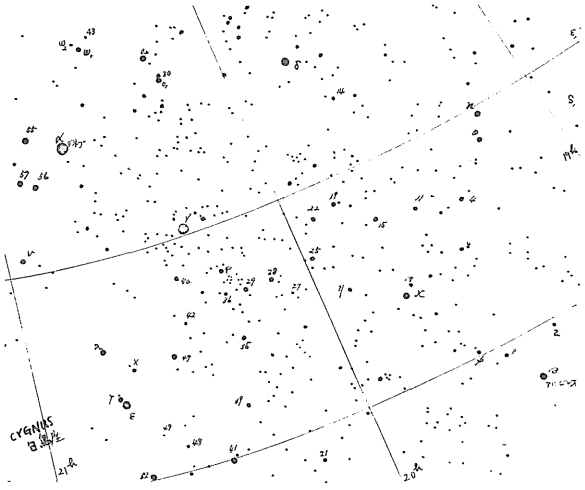


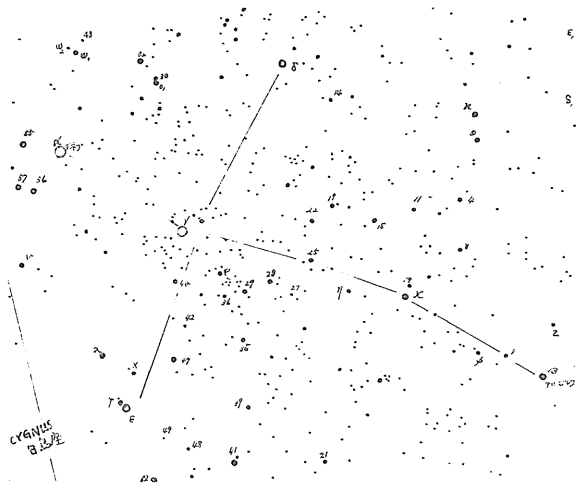




オリオン座　（神話）…… 略

1. α星ベテルギュウス（わきの下）600光年
2. β星リゲル（左足）1,000光年
3. α星平家星，β星源氏星
4. オリオン星曇　M（メシエ）42　散光星雲
5. 三つ星は安永4年に江戸出版の物類称呼（しょうこ）にも出ている

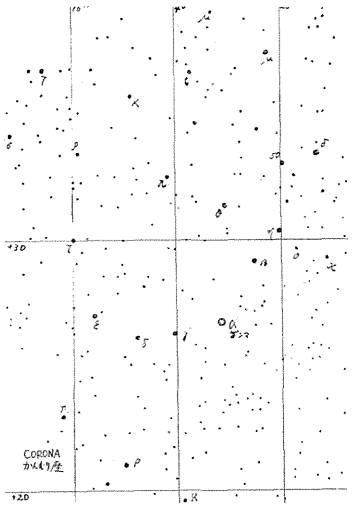


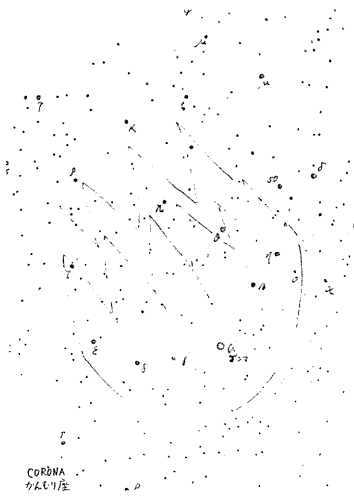


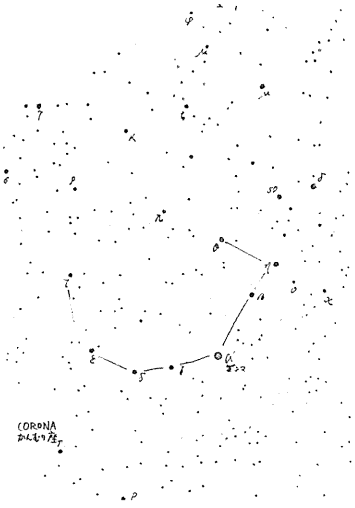


白鳥座　（神話）日の神アポロの子は，父の火の車を無断でのりまわしたが，父のたずなの心得を知っている馬は，子の操りには従わず天の川に転落して，子は死の運命となった。親友はその死を悲しみ毎日水の中にもぐってさがし続けた。天の神はこれを憐れみ白鳥の姿にかえて昇らせた。

1. α星はデネブ（尾）　2. β星はアルビレオ（くちばし）変光星，二重星　3. 暗黒星雲がある（石炭ぶくろ）　4. α星は1000光年

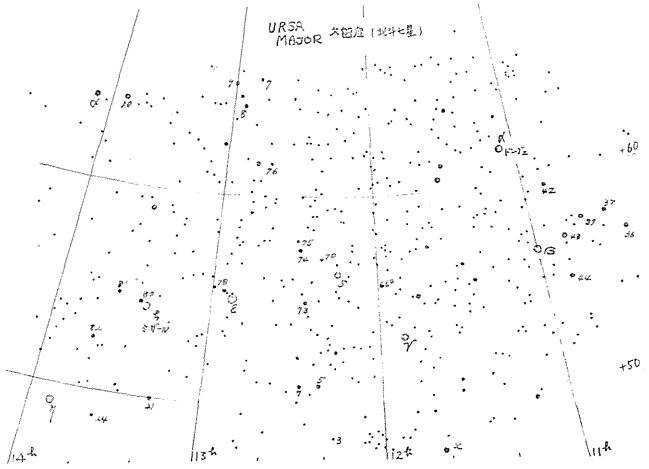


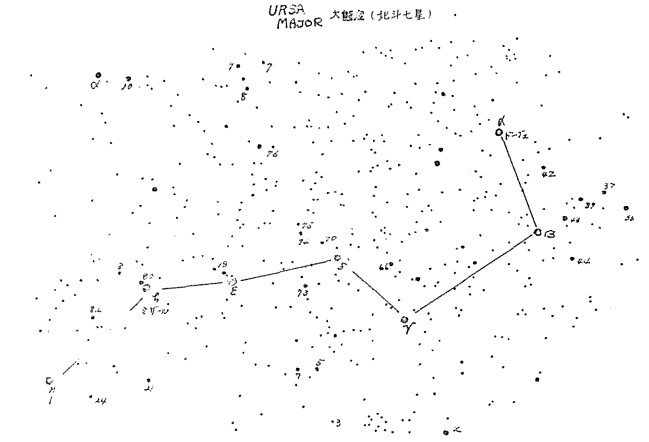


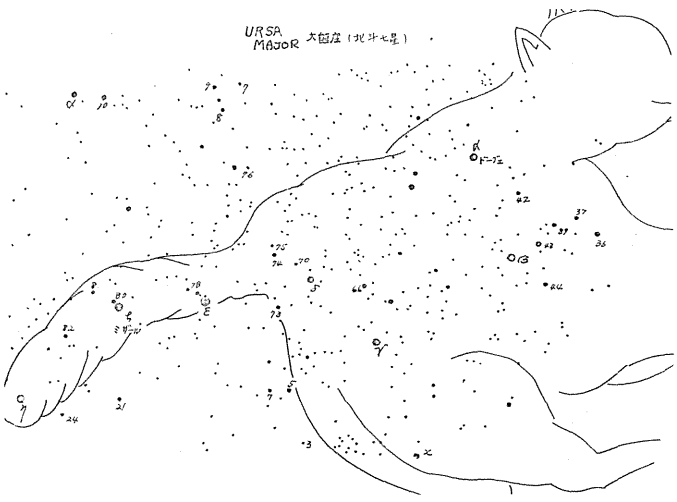


かんむり座　（神話）アテネの王子が牛の化物を退治して帰りナクソス島に王女をおき去りにしてしまった。王女は悲しみのあまり身投げしようとしたが，そこへ酒神が通りかかり王女を救い，自分の花嫁として宝石をちりばめた冠を贈った。王女の死後空に冠を投げると星になった。

1. α星をアルフェッカ（皿に輝くもの）
2. 北のかんむりという，肉眼星27個位

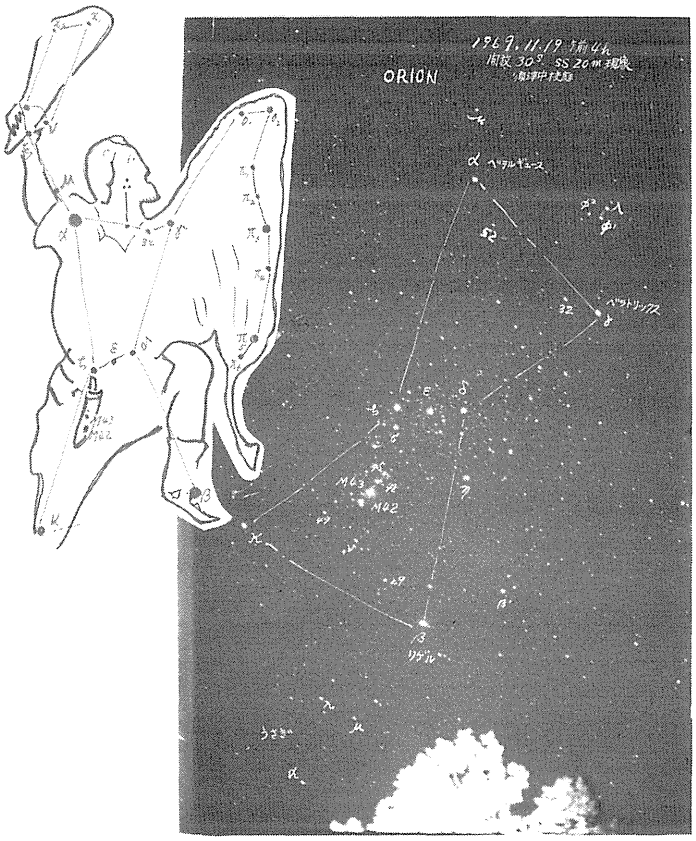




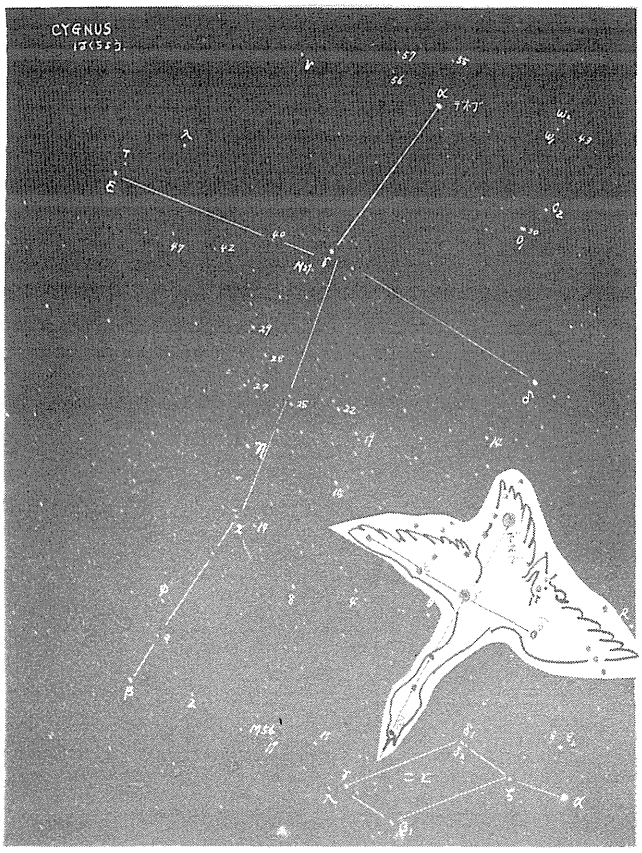


大熊座　（神話）……略

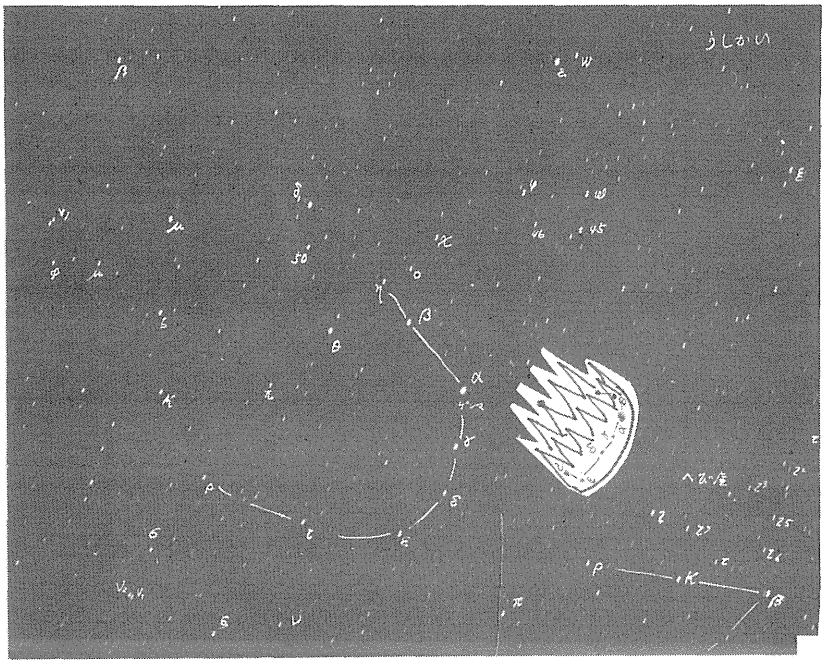
1. α星とβ星の約5倍の間隔の所に北極星（小熊座α星）がある
2. α星70光年，β星60光年
3. ちのすぐそばに4等星がある，この4等星と更に小さい星が互いにまわっている（連星）



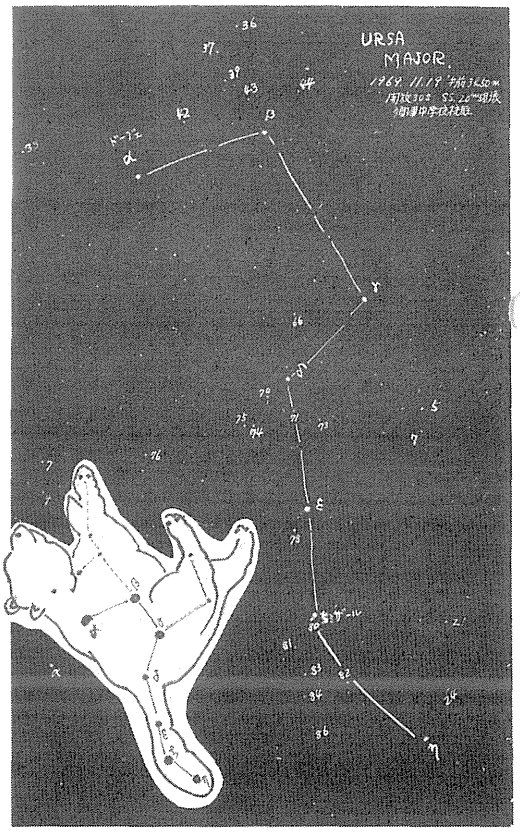
オ リ オ ン 座



白 鳥 座



か ん む り 座



大 熊 座