

2005年日本国際博覧会アマチュア無線特別記念局 特別企画

「南極・昭和基地隊員と交信しよう！」

昭和基地8J1RLのこどもの日特別運用(5月5日)にあたって、愛・地球博特別記念局8J2AIでは、ブースに来場する子どもたちにアンケート「南極・昭和基地の観測隊員に聞いてみたいこと」を実施しました。その結果、約50人の子どもたちがアンケートに協力してくれました。

特別運用が終了した後、国立極地研究所のご協力をいただき、8J1RLのオペレータの方々から子どもたちのアンケートの質問に楽しい回答をいただきました。以下では、その質問と回答の全文をご紹介します。

1. 愛知県名古屋市に住む 中学3年生(14歳)

「南極の仕事で楽しいこと、つらいことは何ですか？」

楽しいこと：

ペンギンや大きな冰山、オーロラなど、南極の素晴らしい自然と出会えることです。それから、気の合った仲間たちといっしょに生活できることです。

つらいこと：

日本でいるときと比べ、寒くて手が動かなかったり、ブリザードが来て仕事ができなかつたり、うまく仕事が進まないときはつらいです。

2. 愛知県名古屋市に住む 中学1年生(12歳)

「今の気温は何 ですか？」

午前9時の時点で、-7.1 でした。

3. 石川県小松市に住む 小学5年生(10歳)

「南極のペンギンは全部で何匹？」

南極には、世界に17種のうち、8種類のペンギンがいまして、5500万匹ほどいるようです。

4. 愛知県名古屋市に住む 小学6年生(11歳)

「外にでて、せきをしたときなど、つば は凍りますか？」

水を外におきっぱなしにしておくと凍ってしまうので、吐いたことはありませんが、たぶん凍ります。

「オーロラはきれいですか？」

空いっぱい、オーロラのカーテンが広がって、時には、色が違ったり、ゆらゆらと生きているかのように動いたり、とてもきれいで、寒さも忘れて見入ってしまいます。音がしないので動くのがとても不思議な感じがします。

5. 愛知県瀬戸市に住む 中学1年生(12歳)

「南極の最高気温は何ですか？」

昭和基地では、観測史上の最低気温は、+10 です。(1977年1月21日)

参考 観測史上最低気温： - 45.3 (昭和基地：1982.9.4)
- 79.7 (ドーム基地：1996 / 1997)
- 89.2 (ボストーク基地：1983) * 世界記録
- 41.0 (旭川：1902) * 日本記録

6. 愛知県名古屋市に住む 幼稚園年長(5歳)

「ペンギんはいますか？」

はい。いますよ。昭和基地のまわりにも、たまに遊びにやってきます。ペンギんは、夏になると、陸にみんなで巣を作り、卵を産み、子育てをします。

7. 愛知県名古屋市に住む 小学5年生(10歳)

「南極は日本よりどれだけ寒いんですか？」

2004年の記録をお教えします。名古屋に比べると、とても寒いことがわかんと思います。だいたい30 ちかく、南極のほうが寒いですね。

名古屋

平均：16.8 最高：37.5 最低：- 3.3 (2004年)

昭和基地

平均：- 10.0 最高：7.5 最低：- 37.0 (2004年)

8. 愛知県名古屋市に住む 小学2年生(7歳)

「何を食べてるんですか？」

食事に関しては、日本と変わりません。というのは、日本で働いているコックさんが二人、隊員として来ていて、ご飯を作ってくれます。材料も、日本から持ってくるので、日本と同じです。一日の食事の例ですが、朝は、パンかご飯、昼は、うどんと炊き込みご飯、かに玉と中華風春雨、という日がありました。

9. 愛知県名古屋市に住む 小学6年生(11歳)

「今は南極で何をやっているのですか？」

それぞれ役割がありますが、大きな目標は南極観測です。そのために、色々な観測をする人もいますし、それを支える基地を守ったり、管理したりする人もいます。みな協力して、南極観測が進んでいきます。

「目的は何ですか？」

上で答えたように、南極観測が目的です。南極は、地球上でも独特の自然がありま

す。また最近、とても環境問題が話題になっていますが、南極は、人間活動の影響が少なく、地球がどういう状態にあるのかを知るのに重要な場所です。例えば、日本では、色々な人間活動があり、地球に何が起きているのかを知るには、わかりにくい場所です。

「隊員さんは何人くらいいるのですか？」

46 次隊は、37 人です。

「何歳位から昭和基地に居るんですか？」

色々な年齢の人がいます。一番の年少者は 25 歳で、一番の年長者は 55 歳です。

「何か変わったことはありますか？」

最近、まだ季節としては早いのですが、コウテイペンギンが基地にやってきました。こどもの日の今日は、みなさんのおかげか、少し天気が回復しましたが、その前の暇では、A 級ブリザードといって、すごい吹雪が吹き荒れ、外出も危険なので、禁止になっていました。

「動物は何が住んでいるのですか？」

内陸（海からはなれた大陸中央）は、とっても寒くて動物はいません。ただ、昭和基地周辺では、沿岸の露岩（雪や氷がない岩石や砂の陸地）に、ダニやクマムシなどの小さな小さな動物がいます。彼らが陸のみで生活している数少ない動物です。

沿岸では、鳥にはよく出会います。ユキドリやトウゾクカモメが飛ぶのを目にしますし、ペンギン（アデリーペンギン・コウテイペンギン）やアザラシ（ウェッデルアザラシ）なんかも現れます。彼らは、陸にもいますが、実際は、海を生活に利用しているのです。

10. 愛知県名古屋市に住む 小学 6 年生（12 歳）

「今どんな活動をしているのですか？」

「何か変化はありますか？」

観測では、オーロラ、雪や氷、大気、海、地震、地質、地形、気象、生物などをしらべている人がいます。観測担当の人たちは、毎日、基地内や野外を動き回って、色々なデータを取ってきてしらべます。

温暖化の影響を調べるため、温暖化に影響があるかもしれない二酸化炭素や紫外線を除去してくれるオゾン層の状態を監視をしたり、氷を掘って過去の環境を調べたりしています。また、スマトラであった 2 回の地震による地震波や津波も、昭和基地で捉えられました。

11. 愛知県名古屋市に住む 小学 4 年生（9 歳）

「今はどんな事をしているんですか？」

観測担当では、オーロラ、雪や氷、大気、海、地震、地質、地形、気象、生物など

をしらべている人がいます。毎日、基地内や野外を動き回って、色々なデータを取ってきてしらべます。

設営担当の人たちは、生活に必要な水や電気などの管理をしてくれる機械の隊員、食事を作ってくれるコックさん、健康を守ってくれるお医者さん、ゴミを処理する環境保全の人など、他にも南極観測や生活を支えてくれる人たちがいます。

12. 埼玉県志木市に住む 小学3年生（8歳）

「オーロラは見えますか？」

もちろん見えます。空いっぱい、オーロラのカーテンが広がって、時には、色が違ったり、ゆらゆらと生きているかのように動いたり、とてもきれいで、寒さも忘れて見入ってしまいます。

13. 愛知県瀬戸市に住む 中学1年生（12歳）

「南極で生活をするとき、寝るときはどうやって寝るんですか？」

基地には、居住棟という隊員の個室がある建物があり、そこで寝たり、個人的な時間を過ごしたりします。だから、個人の部屋で寝ます。室温は、20 前後あるので、日本と変わらず、羽毛蒲団で寝ています。寒い人のために、毛布も用意されています。また、野外では、夏はテント、冬は雪上車などで宿泊する時もあります。その時は、防寒のために、二重になっている寝袋を持って行きます。

14. 愛知県瀬戸市に住む 中学1年生（12歳）

「服装は何枚くらい着ていますか。」

寒いところで使用できる専用の服装があります。夏用と冬用があって、冬などは、とっても暖かい羽毛服があって、最近、着る人も増えてきています。人によって違いますが、たぶん、枚数は5~6枚です。もちろん、手袋や靴、帽子なども、寒いところでも大丈夫なようなものが用意されています。

15. 石川県小松市に住む 小学2年生（7歳）

「こんばんは！いつもどんなものを食べていますか？」

食事に関しては、日本と変わりません。というのは、日本で働いているコックさんが、隊員として来ていて、ご飯を作ってくれます。材料も、日本から持ってきますので、同じです。例えば、一日の食事ですが、朝は、パンかご飯、昼は、うどんと炊き込みご飯、かに玉と中華風春雨、という日がありました。

16. 和歌山県和歌山市に住む 小学 6 年生 (11 歳)

「南極はどんな魚がいるの？」

魚は 200 種ほどいるそうです。数字は多く見えますが、地球上にいる全ての魚類の 1% くらいなので、種類が多いというわけではありません。生物の調査か、釣りをすると隊員の私たちも見ることができます。昭和基地付近ではショウワギスやナンキョクカジカ科の魚が釣れます。また、めずらしい魚では、赤血球せつけつきゅうを持たないコオリウオというのがいます。

17. 和歌山県和歌山市に住む 小学 3 年生 (8 歳)

「なん才ですか？」

隊員は色々な年齢の人がいます。一番の年少者は 25 歳で、一番の年長者は 55 歳です。ちょうど、親子くらい離れていますね。

18. 東京都杉並区に住む 小学 3 年生 (8 歳)

「どんな車にのっていますか？」

日本であるようなタイヤのついたトラックや作業車があります。夏、雪がない間は、それを利用しますが、冬は雪や氷で滑って使えません。冬には、キャタピラー（町ではクレーン車などについているもの）がついた乗り物（雪上車）を使います。

「どんなお仕事をしていますか？」

観測担当では、オーロラ、雪や氷、大気、海、地震、地質、地形、気象、生物などをしらべている人がいます。毎日、基地内や野外を動き回って、色々なデータを取ってきてしらべます。

設営担当の人たちは、生活に必要な水や電気などの管理をしてくれる機械の隊員、食事を作ってくれるコックさん、健康を守ってくれるお医者さん、ゴミを処理する環境保全の人など、他にも南極観測や隊員の生活を支えてくれる人たちがいます。

19. 小学 6 年生 (11 歳)

「仕事大変ですか？」

大変なときもあります。特に、とても風が強くて、寒い日は作業が思うようにできません。とっても苦労します。

「危険なことは何ですか？」

海の氷の上や大陸の氷の上などには、クラックやクレバスと呼ばれる大きな氷の割れ目があり、落ちるととても危険です。また、基地を出て、野外で長い間、調査をすることもありますので、この時は、トラブルや天候の悪化などで、危険な状態に陥ることがあります。その時は、今行っている通信により、基地と連絡を取り、レスキューやアドバイスをもらいます。危険が多い南極では、通信は大切な連絡手段なのです。

20. 石川県加賀市に住む 小学6年生(12歳)

「温暖化で氷はとけていますか？」

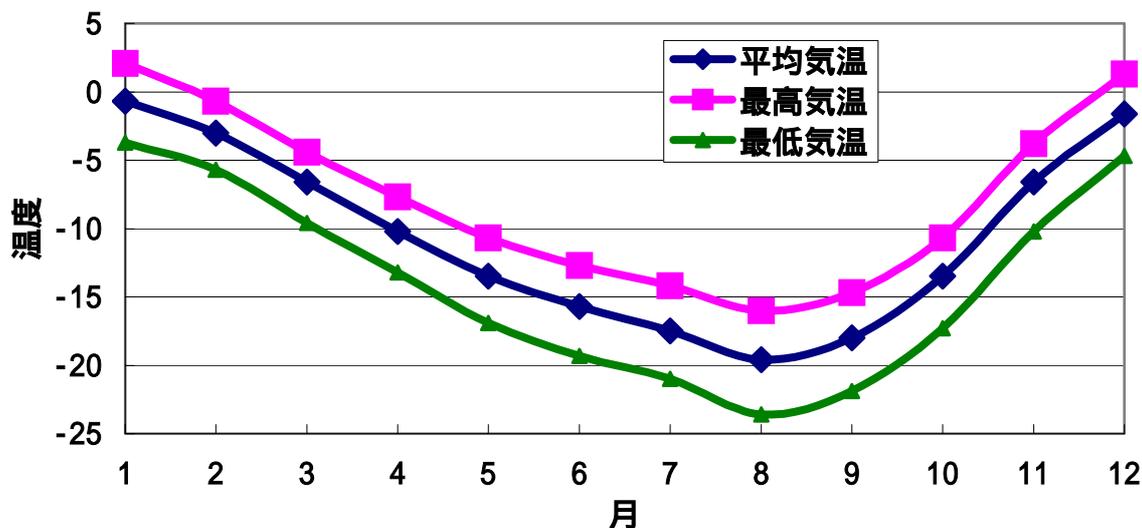
これは難しい質問で、まだきちんとした答えが出せるほどのデータは集まっていないというのが正直な答えです。もし、気温が暖かくなり、南極の氷がすべて融けると、海面が70mも上昇すると言われています。そうすると融けた氷のせいで、海水面が上昇し、日本の主な都市は、多くが海の中に沈んでしまいます。でも、温暖化が進むと、降水量(南極では降る雪の量)が増えて、逆に、南極氷床が大きくなっていく傾向にあるという説もあり、逆に、増えるのではという研究結果もあります。

21. 愛知県に住む 小学5年生(10歳)

「南極って何 くらい？」

日本と同じように、晴れた日と曇りの日、朝と夜で違いますが、最近、だいたいマイナス10 ~ 20 あたりです。特に寒い日だとマイナス20 より寒いときもあります。最高、最低、平均気温のグラフを下に書いておきます。参考にしてください。

昭和基地の気温変化



22. 愛知県尾張旭市に住む 小学 6 年生 (12 歳)

「オゾン層の破壊が進んでいると聞いています。」

気象と気水圏を担当している隊員がずっとオゾン層の監視をしています。それによると、今のところ、オゾン層の破壊は少しずつ進んでいるそうです。

「氷はどれくらい解けてしまっていますか？」

これは難しい質問で、まだきちんとした答えが出せるほどのデータは集まっていないというのが正直な答えです。もし、気温が暖かくなり、南極の氷がすべて融けると、海面が 70m も上昇すると言われています。そうすると融けた氷のせいで、海水面が上昇し、日本の主な都市は、多くが海の中に沈んでしまいます。でも、温暖化が進むと、降水量（南極では降る雪の量）が増えて、逆に、南極氷床が大きくなっていく傾向にあると言う説もあり、逆に、増えるのではという研究結果もあります。

23. 愛知県名古屋市に住む 小学 6 年生 (11 歳)

「何をしているのか？」

南極は、日本ではわからない自然現象もあります。また、最近は、環境問題が注目されています。南極では、人間活動の影響がデータに出にくいので、本当に地球に何が起きているかを知るのに、とてもよい場所なのです。だから、基地を作って観測しています。

観測では、オーロラ、雪や氷、大気、海、地震、地質、地形、気象、生物などをしらべている人がいます。毎日、基地内や野外を動き回って、色々なデータを取ってきてしらべます。

設営担当の人たちは、生活に必要な水や電気などの管理をしてくれる機械の隊員、食事を作ってくれるコックさん、健康を守ってくれるお医者さん、ゴミを処理する環境保全の人など、他にも観測や生活を支えてくれる人たちがいます。

24. 愛知県尾張旭市に住む 中学 3 年生 (14 歳)

「南極はどのくらい寒いのですか？」

午前 9 時の時点で、-7.1 でした。

日本と同じように、晴れた日と曇りの日、朝と夜で違いますが、最近は、だいたいマイナス 10 ~ 20 あたりです。特に、寒い日だとマイナス 20 より寒いときもあります。21・25 の回答にグラフがあるので、参考にしてください。

25. 愛知県名古屋市に住む 中学 2 年生 (13 歳)

「南極に基地があるなんで？」

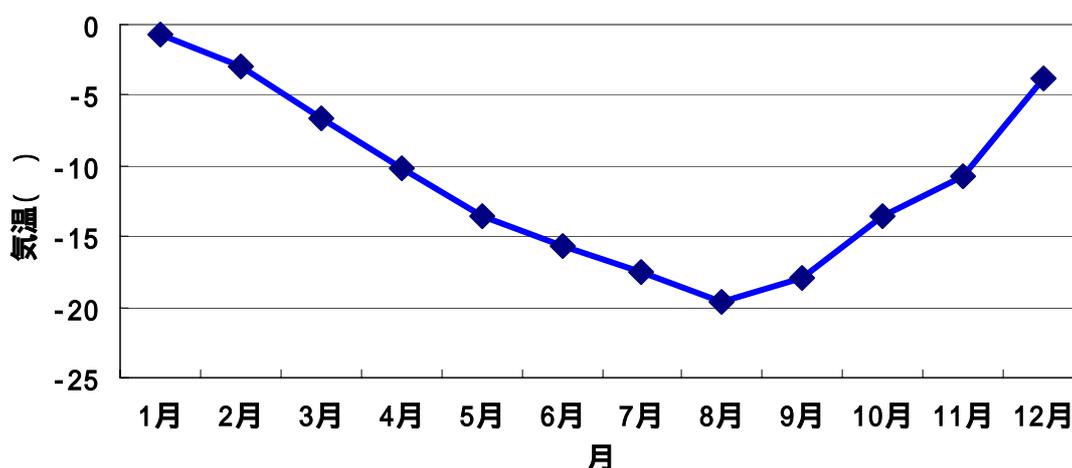
南極観測を行うために、基地が建てられています。南極では、日本ではみられない自然があります。また、最近は、環境問題が注目されており、南極では、人間活動の

影響がデータに出にくいので、本当に地球に何が起きているかを知るのに、とてもよい場所なのです。だから、基地を作って観測しています。

「南極はどれくらい寒いんですか」

最低気温になるのは8月でマイナス20 くらいです。これは一日の平均気温だから、もう少し寒かったり暖かかったりする時間もあります。昭和基地のこれまでの最低気温は、マイナス45.3（1982年9月4日）だそうです。内陸にある「ドームふじ基地」では、夏でもマイナス20 前後で、冬にはマイナス60～70 にも達することが、めずらしくありません。「ドームふじ基地」での最低気温では、なんとマイナス79.7（1996・1997年）という記録があるようです。5の回答に色んな最低気温をのせてあります。参考にしてください。

昭和基地の平均気温の比較



「夏でも雪なんですか？」

夏は晴れる日が多いですが、雪が降ります。夏は、とても暖かい日もあって、たまに雨が降ることもあるそうです。去年は、1/1の元日に雨が降った記録があります。

26. 大阪府門真市に住む 小学3年生(8歳)

「夏になってもさむいんですか？」

寒いんです。夏でも大体、数 くらいが最高で、寒い日はマイナスになったりします。25の回答のグラフを見てもらえば、わかるかと思います。

27. 愛知県春日井市に住む 小学4年生(9歳)

「オーロラは、どのくらいきれいですか？」

空いっぱい、オーロラのカーテンが広がって、時には、色が違ったり、ゆらゆら

と生きているかのように動いたり、とてもきれいで、寒さも時間も忘れて見入ってしまいます。

28. 愛知県豊田市に住む 小学2年生(7歳)

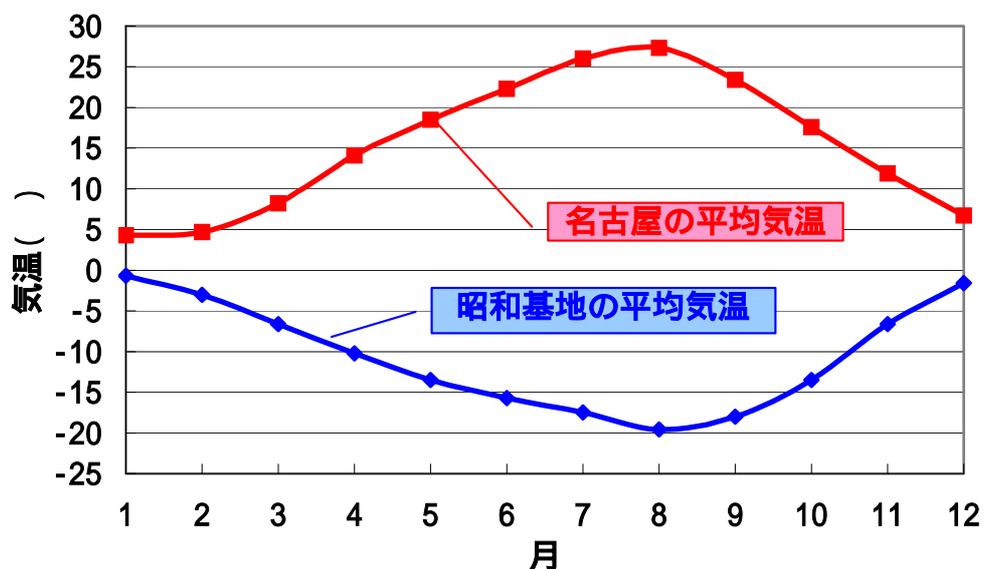
「とてもさむいですか」

平均すると、最低気温になるのは8月でマイナス20 くらいです。これは一日の平均気温だから、もう少し寒かったり暖かかったりする時間もあります。5 や 21 の回答に色々な最低気温をのせてあります。参考にして下さい。

ここでちょっと・・・

とつても、気温に関する質問が多いようですので、愛・地球博が行われている愛知県名古屋市とこちら昭和基地の平均気温データの比較グラフをつけておきます。平年値といって、1971年あたりから2000年までのデータから平均しています。

昭和基地と名古屋の平均気温の比較



29. 愛知県豊田市に住む 小学5年生(10歳)

「どんな動物がいるか」

内陸(海からはなれた大陸中央)は、ほとんど雪と氷の世界で、とっても寒くて動物はいません。ただ、昭和基地周辺では、沿岸の露岩(雪や氷がない岩石や砂の陸地)に、ダニやクマムシなどの小さな小さな動物がいます。彼らが陸のみで生活している数少ない動物です。

沿岸では、鳥にはよく出会います。ユキドリやトウゾクカモメが飛ぶのを目にしますし、ペンギン(アデリーペンギン、コウテイペンギン)やアザラシ(ウェッデルアザラシ)なんかも現れます。彼らは、陸にもいますが、実際は、海を生活に利用しているのです。



アデリーペンギン



ユキドリのヒナ



トウゾクカモメ



ウェッデルアザラシ



ウェッデルアザラシ



コウテイペンギン

30. 東京都杉並区に住む 中学2年生(13歳)

「昭和基地では花粉症になりますか？」

花粉症はありません。南極には、湖沼や夏の雪融け水を利用して、コケ植物が生活していますが、日本にあるような木や草はありません。木や草がないと、花粉もとびません。花粉症の隊員も南極に来ていますが、今年は苦しまなくて済むでしょう。日本に帰ったら、また大変ですが。

31. 静岡県浜松市に住む 小学1年生(6歳)

「ペンギンは寒くても元気ですか？」

とっても元気です。南極は寒いですから、ペンギンは色々な工夫をしています。写真は見た事あるかもしれませんが、体はびっしりとした羽毛で覆われています。しかも、尾っぽの部分に油が出る部分があって、毛づくろいをするときに、その油を毛につけて、水がしみこむのを防ぎ、寒さから身を守っています。また、皮ふの下には脂肪がたくさん

んついていて、それも寒さから身を守る方法です。



アデリーペンギンの子育て



アデリーペンギン



コウテイペンギン

32. 岐阜県大垣市に住む 小学4年生(9歳)

「何を食べているんでしょうか？」

食事に関しては、日本と変わりません。というのは、日本で働いているコックさんが、隊員として来ていて、ご飯を作ってくれます。材料も、日本から持ってきますので、日本と同じです。一日の食事の例ですが、朝は、パンかご飯、昼は、うどんと炊き込みご飯、かに玉と中華風春雨、という日がありました。



朝ごはん(パン or ご飯)
(バイキング形式)



昼ごはん
(うどんと炊き込みご飯)



晩ごはん
(かに玉・中華風春雨)

33. 岐阜県大垣市に住む 小学6年生(11歳)

「どんな仕事をしているのですか？」

観測では、オーロラ、雪や氷、大気、海、地震、地質、地形、気象、生物などをしらべている人がいます。毎日、基地内や野外を動き回って、色々なデータを取ってきてしらべます。設営担当の人たちは、観測や生活に必要な水や電気などの管理をしてくれる機械の隊員、食事を作ってくれるコックさん、健康を守ってくれるお医者さん、ゴミを処理する環境保全の人など、他にも観測や生活を支えてくれる人たちがいます。

基地を中心に南極観測を行う観測担当の写真



海の生物を調べる



気球で大気を調べる



二酸化炭素を調べる



岩石を調べる



湖沼の水を調べる



地震を調べる

(スマトラ地震を捉えた！)

基地を守って観測を支える設営の写真



日々の機械チェック



風力発電を建てる隊員



隊員同士をつなぐ通信



隊員の健康診断



建築作業



車を整備する機械隊員

34. 東京都港区に住む 小学4年生(9歳)

「日本と南極の違いはなんですか？」

やっぱり寒さでしょうか。日本でも北海道などで、かなりの寒さになりますが、南極は、気温に他に、とってもつよい風が吹きやすいので、より寒さを感じます。また、緑が少ないことも感じます。日本のように草木が生えていないので、ちょっと寂しい感じがします。地面は、だいたい茶色い岩がむき出しになっています。



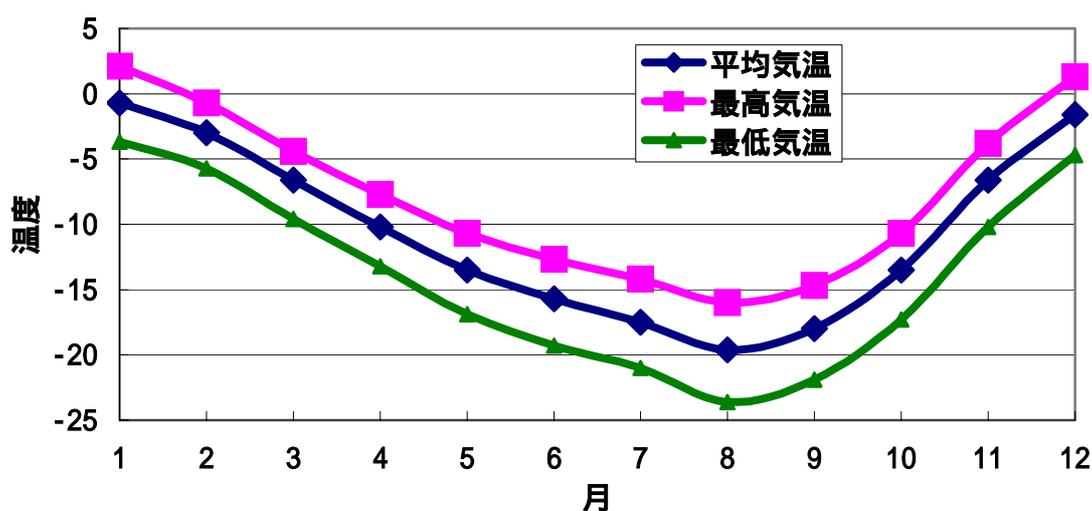
生活面では、日本にいるときのように、お店もないので、買い物もできません。基地でいるものは、すべて用意して持っていくないと、1年間、誰も届けてはくれません。だから、とても準備に苦労します。どうしても、何とかしたいことは、基地の中であるものを利用して、工夫します。

35. 愛知県春日井市に住む 小学5年生(10歳)

「一番暑いときと、一番寒いときの気温は何度ですか？」

1971～2000年までの月平均気温の変化をグラフにしました。一番暑いときは、1月で0くらいです。一番寒いときは、8月でマイナス20くらいです。これは平均の気温だから、もう少し寒かったり暑かったりします。ちなみに、昭和基地のこれまでの最低気温は、マイナス45.3(1982年9月4日)です。大陸の中の方にある「ドームふじ基地」では、なんとマイナス79.7(1996・1997年)という寒い記録があるようです。

昭和基地の気温変化



「食事は日本と同じように作るのですか？」

下の食事の写真を見てもらえれば、わかるかなとおもいますが、基地の中では、コックさんが2人いて、毎日、日本と同じようにご飯を作ってくれます。また、野外の調査の時は、普段の食事を冷凍しておいたものやお米などを持っていき、外で簡単な調理で食べられるような準備をしています。



朝ごはん（パン or ご飯）
（バイキング形式）



昼ごはん
（うどんと炊き込みご飯）



晩ごはん
（かに玉・中華風春雨）

36. 愛知県瀬戸市に住む 小学5年生（10歳）

「南極は暑いのか、さむいんですか？」

とっても寒いですよ。35の回答にグラフがありますが、一番暑いときでも、1月で0くらいです。一番寒いときは、8月でマイナス20くらいです。だから、夏でも少し0を上回るくらいなんです。ちなみに、昭和基地のこれまでの一番寒かったのは、マイナス45.3（1982年9月4日）です。大陸の中の方にある「ドームふじ基地」では、なんとマイナス79.7（1996・1997年）という寒い記録があるようです。

砕氷艦「しらせ」



37. 愛知県三好町に住む 小学6年生

「船が沈没したらどうするの？」

昭和基地へは、自衛隊の「しらせ」という船で行きます。「しらせ」は、氷のはった海でも、氷を割りながら進める船です。この船でないと、昭和基地には近づけません。もちろん、何かの事故で沈没したり、氷の海に閉じ込められて身動きできなくなったりする危険が全くないとはいえません。でも、そういうことがないように、乗組員の人たちは毎日、安全な航海のため頑張ってくれています。



昭和基地に来たしらせ



救命艇（沈没などの非常時は、これで脱出します！）

38. 静岡県浜松市に住む 小学5年生(10歳)

「氷は本当に解けているんですか？」

確かに、最近、^{だんごおり}棚氷が崩壊したりして、南極の氷も融けているという話があります。地球の反対側にある北極では、温暖化の影響である可能性が高いのですが、南極全体でもそうだというには、まだ微妙です。(南極でも場所によって違いがあり、南極半島では、平均気温が上がっていますし、昭和基地の観測では上がっているとも下がっているともいえないところです。)南極では、温暖化が進むと、逆に降水量(南極では雪の降る量)が多くなり、氷が増えるのではないかという説もあります。なので、いまのところ、増えも減りもしないのではといわれています。この問題には、まだまだ、調査してデータを集めなければなりません。

39. 愛知県瀬戸市に住む 小学5年生(10歳)

「ペンギンは氷のあるところにいても、なんで風邪をひかないんですか？」

南極は寒いですから、ペンギンは色々な工夫をしています。昭和基地周辺で見られるペンギンの写真を集めました。ペンギンは、色々な寒さに対する工夫をしていますので、体温は、常に30以上に保たれているようです。また、南極には、寒すぎて、風邪の原因になるウイルスが少ないのです。ですから、ペンギンは、風邪にはなりませんし(ペンギンには、風邪はないと思うんですが)、私たち観測隊員も、実は風邪を引くことはめったにありません。



アデリーペンギンの子育て



アデリーペンギン



コウテイペンギン

「南極には来る人はいますか？」

基地に来る人という意味でしょうか?そうすると、毎年1回、次の隊員を乗せてやってくる「しらせ」(南極観測のため、隊員や物資を運んでくれる船)以外は、まずいません。ただし、南極には、他の外国の基地もあり、その調査隊が昭和基地の近くに来たりするときは、協力や交流のために、やってくることはあります。



しらせ

ちなみに観光客は、昭和基地に一度だけ来たことがあるのですが、南極全体では、毎年2万くらいの方が訪れます。

40. 愛知県名古屋市に住む 小学1年生(7歳)

「なんでペンギンは寒いのが平気なの？」

実は、ペンギンは色々な工夫をしています。31 の回答にあるような写真は見た事あるかもしれませんが、体はびっしりとした羽毛で覆われています。しかも、尾っぽの部分に油が出る部分があって、毛づくろいをするときに、その油を毛につけて、水がしみこむのを防ぎ、寒さから身を守っています。また、皮ふの下には脂肪がたくさんついていて、それも寒さから身を守る方法です。だから、寒い南極でも、体温は 30 以上に保たれているのですから、たいしたものですね。



アデリーペンギンの子育て



アデリーペンギン



コウテイペンギン

41. 静岡県引佐市に住む 小学3年生(8歳)

「ぼくは、サッカーが大好きですがそこでスポーツはできますか？」

さすが静岡県。私もサッカー部でした。そこで、南極にもサッカーボールを持ってきました。夏の間は、雪も少し融けて、地面が見えているので、やる気になればできます。でも、地面が岩ででこぼこなのと、気温が0 くらいしかないのが大変です。雪が積もると、なかなかやるのが難しいですが、それはやる気次第！観測隊員は、自分たちで工夫して、雪の上で運動会やスポーツ大会をします。そのなかには、氷上サッカーというのもあります。日本と同じようにとはいきませんが、自分たちでゴールも作ったり、ルールも変えたりという工夫をすれば、楽しむことができます。



自作のサッカーゴール



車庫でドッチボール大会



雪上運動会(ドラム缶引き)

42. 静岡県引佐市に住む 小学5年生(10歳)

「ペンギンは何種類ありますか？」

ペンギンは、世界中に17種類いるといわれています。その中でも、南極に暮らしているのは、コウテイペンギン、アデリーペンギン、ヒゲペンギン、ジェンツーペンギン、マカロニペンギンの5種類です。この中でも、昭和基地周辺には、アデリーペンギンが、たくさん生息していて、よく出会うことがあります。また、コウテイペンギンも割りと近くに住んでおり、一年中来るわけではありませんが、季節によっては、彼らもたまに姿を見せてくれます。右下の写真は、少し時期としては早いのですが、最近、基地にやってきたコウテイペンギンです。



アデリーペンギン



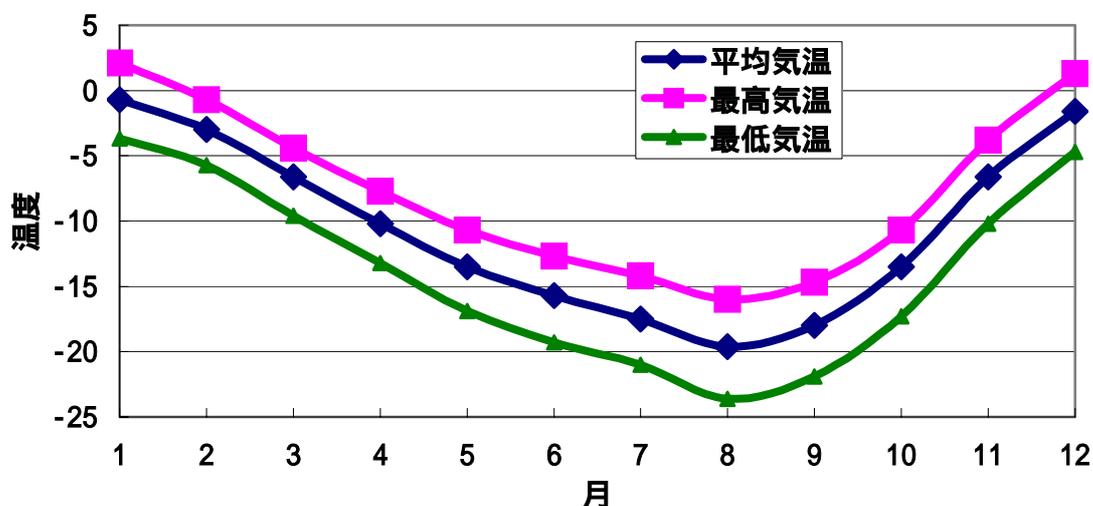
コウテイペンギン

43. 愛知県名古屋市に住む 小学2年生(7歳)

「どれくらい寒いのですか？」

寒いときの平均気温は、8月でマイナス20 くらいです。下のグラフは、1971~2000年までの月平均気温ですから、だいたい真冬にはマイナス40 くらいまで下がるようです。ちなみに、昭和基地のこれまでの一番寒かったのは、マイナス45.3 (1982年9月4日)です。大陸の中の方にある「ドームふじ基地」では、なんとマイナス79.7 (1996・1997年)という寒い記録があるようです。

昭和基地の気温変化



44. 愛知県名古屋市守山区に住む 小学2年生(7歳)

「動物は何が居ますか？」

内陸(海からはなれた大陸中央)は、ほとんど雪と氷の世界で、とっても寒くて動物はいません。ただ、昭和基地周辺では、沿岸の露岩(雪や氷がない岩石や砂の陸地)に、ダニやクマムシなどの小さな小さな動物がいます。彼らが陸のみで生活している数少ない動物です。

沿岸では、鳥にはよく出会います。ユキドリやトウゾクカモメが飛ぶのを目にしますし、ペンギン(アデリーペンギン、コウテイペンギン)やアザラシ(ウェッデルアザラシ)なんかも現れます。彼らは、陸にもいますが、実際は、海を生活に利用しているのです。



アデリーペンギン



ユキドリのヒナ



トウゾクカモメ



ウェッデルアザラシ



ウェッデルアザラシ



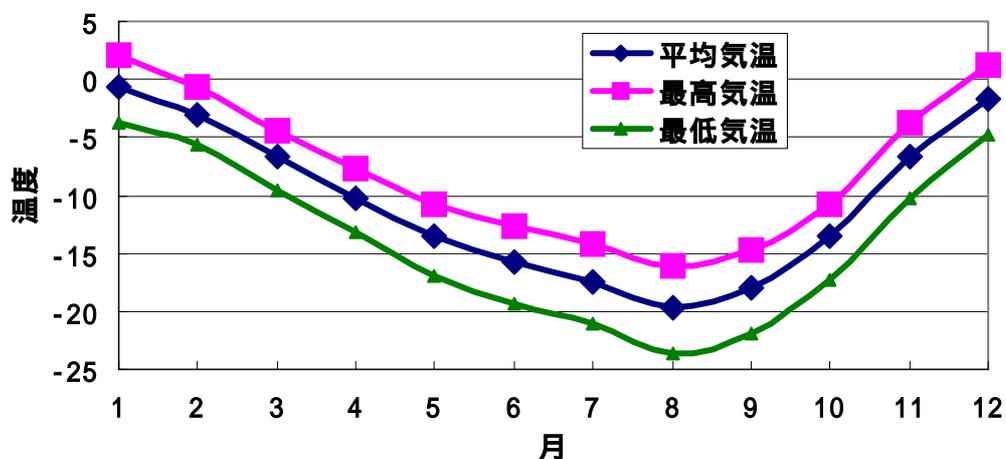
コウテイペンギン

45. 大阪府吹田市に住む 小学4年生(9歳)

「そこは何度(気温)ですか？」

下のグラフは、1971～2000年までの月平均気温ですが、一番暑いときは、1月で0くらいです。一番寒いときは、8月でマイナス20くらいです。これは平均の気温だから、もう少し寒かったり暑かったりします。ちなみに、昭和基地のこれまでの最低気温は、マイナス45.3(1982年9月4日)です。大陸の中の方にある「ドームふじ基地」では、なんとマイナス79.7(1996・1997年)という寒い記録があるようです。

昭和基地の気温変化



46. 小学校3年生(8歳)

「なにがあるんですか？」

南極には、日本とはまた違う、すばらしい自然があります。例えば、とってもたくさん氷が、南極大陸にはのっています。地球上の淡水の氷(海に浮いている氷は除きます)の90%くらいが南極にあると計算されています。南極大陸のもっとも氷が厚くなっている場所では、日本の富士山がすっぱり入ってしまうくらい厚いところもあるようです。また、ペンギンやアザラシなど、日本では見られないめずらしい生き物たちが住んでいますし、空を見上げれば、とってもきれいなオーロラがみられることもあります。もっと、私たちの知らない南極の自然があるのかもしれない。



編集：2005年日本国際博覧会アマチュア無線特別記念局
「南極・昭和基地と交信しよう！」チーム
協力：国立極地研究所