ようやく台風騒ぎから解放された。晩飯を食べていたら部屋の角の方で”ばさ”という音がしたので、ムカデかな、と一瞬いやな気がしたが、行ってみるとノコギリクワガタがのたくっている。そういえば鎌田君が帰り際に「クワガタがぼたぼたいますよ。」と言っていたのを思い出し、”ぼたぼた”とは一体どれくらいなのかと思い、クワガタはとりあえず食堂の網戸に張り付けておいて、受信合間の午前3時頃にひょこひょこ抜け出して灯りの下に行ってみた。な、なんと、大きなカブトムシが二匹も落ちているではないか!!!! 早速連れ帰ってサトウ水を飲ませて楽しむ。そこへFHLの白木さんとNECの川野さんが現れたのでとったばかりのやつを見せると「やッ、これはでかい！」と感心することしきり。私は得意満面。話しをしてみるとカブトムシはこのあたりでも珍しいとのこと。因みにこの日は白木さんもカブトムシ一匹、川野さんもミヤマクワガタ一匹を捕まえており、みんな御機嫌なのであった。川野さんは「小さい頃からミヤマクワガタを捕まえるのが夢だった。」とのたまった。多分、長雨で出てこられなかったのがほんの一日の晴れ間でわいてきたのであろう、と川野

さんが言っていた。
ふと食堂の網戸をみると、さっき逃がしたノコギリクワガタがいつの間にか彼女を見つけて幸せそうにしている。それを見た白木さんが「やッ、ノコギリクワガタだ」と言ってオスだけひっぺがしている。
今日はまた大雨洪水警報がでている。次にカブトムシが湧いてくるのはいつになるのだろう。ほんとに雨ばっかし！（石田）。

# 「あすか」 OPERATION REPORT Ver.1.5

93 年 7 月 30 日　Y+ 160~161　KSC 当番: 石田 、 Keith、深沢

M31(pos5,6)/MCG6-30-15/Cas-A

| | PASS 1 | PASS 2 | PASS 3 | PASS 4 | PASS 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Pass No. | 930730–1032 | 930730–1136 | 930730–1239 | 930730–1342 | 930730–1446 |
| Operation | X-REP<br>OP-OG-WRT<br>OBS-MOD<br>OP-STRT | X-REP<br>RNG<br>SCT-WRT<br>OBS-MOD | X-REP<br>BDR-STOP<br>X-REP<br>BDR-STOP | X-REP<br>RNG<br>ERR-CODE-RST | X-REP |
| Target | M31(pos5) | M31(pos5) | M31(pos5) | M31(pos5) | M31(pos6) |
| AOS(UT) | 15:49:57 | 17:32:01 | 19:13:09 | 20:55:27 | 22:37:11 |
| LOS(UT) | 16:02:27 | 17:44:42 | 19:26:06 | 21:08:07 | 22:48:41 |
| Max-El | 20.071 | 56.427 | Zenith | 66.097 | 23.872 |
| Time | 15:56:24 | 17:37:50 | — | 21:01:14 | 22:43:30 |
| Rep-band(stat.) | X ( Completed ) | X ( Completed ) | X ( Interrupted ) | X ( Completed ) | X ( Completed ) |
| Rep-start | 15:51:23 | 17:32:55 | 19:14:19/19:20:09 | 20:56:07 | 22:38:11 |
| DP-mode | OBS | OBS/ACS/OBS | OBS | OBS | OBS |
| ACS-mode | Normal–Pointing | Normal–Pointing | Normal-Pointing | Normal–Pointing | Normal–Pointing |
| ACS-spn/$\theta_s$ | —° | 8.66° | 8.74° | 8.8° | 9.24° |
| Attitude | $\begin{bmatrix} 10.257 \\ 49.312 \\ 32.470 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 10.257 \\ 49.311 \\ 32.470 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 10.257 \\ 49.311 \\ 32.470 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 10.258 \\ 49.311 \\ 32.470 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 9.908 \\ 49.549 \\ 32.688 \end{bmatrix}$ |
| OP-start(CE) | 15:59:31 ( 00h ) | Cont ( 09h ) | Cont ( 14h ) | Cont ( 1Dh ) | Cont ( 2ah ) |
| SIS-mode | Faint/Faint<br>4CCD | Faint/Faint<br>4CCD | Faint/Faint<br>4CCD | Faint/Faintt<br>4CCD | Faint/Faint<br>4CCD |
| S0/1-TECT | −39.44/−39.58 | −39.78/−39.92 | −40.36/−40.50 | −41.43/−41.52 | −42.2/−42.3 |
| S0/1-CCDT | −61.67/−61.77 | −61.67/−61.77 | −61.67/−61.77 | −61.67/−61.77 | −61.67/−61.77 |
| GIS-mode | PH | PH | PH | PH | PH |
| GIS LD Hit | 22cps/24cps | 23cps/23cps | 29cps/26cps | 32cps/34cps | 32cps/29cps |

| P | X | Y | R | S | Pos | MErr | HV_HL | Gain | RT-L | RT-U | Temp | RBMT | CalPk | RT Pk | CalCnt/time |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 8 | 8 | 5 | 0 | FLF | – | 3/4 | 48 | 159 | 218 | 14.2 | 14.1 | 404.63 | 183.98 | 1514 |
| Pass: S9307301032 | | | | | | | 3/4 | 40 | 159 | 218 | 8.7 | | 421.47 | 181.27 | 1241 |

GIS Mode Changes: no change

**Condition Condition** (min/max)

| BAT_V–A | BAT_V–B | BAT_I–A | BAT_I–B | BAT_T–A | BAT_T–B | Charge/Discharge |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.20/23.40 | 20.20/23.40 | −4.25/4.73 | −4.47/4.78 | 4.82/8.74 | 4.82/8.46 | no good data |

**Manoeuvre Operation**

| Start Time | Target Name | # | $(\alpha, \delta)$ | $(\phi, \theta, \psi)$ |
|---|---|---|---|---|
| 7/30 21:50 | M31(pos6) | 3 | ( 9.925 , 40.456 ) | ( 9.925 , 49.544 , 32.680 ) |
| 7/31 08:40 | MCG6-30-15 | 4 | ( 204.186 , -34.311 ) | ( 204.186 , 124.311 , 155.778 ) |
| 8/01 13:25 | Cas A(pos1) | 5 | ( 350.771 , 58.572 ) | ( 350.771 , 31.428 , 52.950 ) |

**Comment:** 本日の運用: Today ASCA observed M31, the 5th and 6th pointings. The 4 pointing ( on the center of m31, and perhaps the juiciest one ) data went to some DSN stations, so we at KSC could not enjoy it. In the 5th pointing, 2 sources are clearly visible, there also appears to be some diffuse emission. The brighter source in the 5th pointing is fit by a power law time absorbtion. In the combined SIS-S0/S1 fit, we get an $N_H = 5\times10^{20}$ and a photon index of about 1.1...very hard. Background subtraction may soften this though. In pointing 6, two sources are clearly seen in SIS-S1, but one falls into the gap on SIS-S0.
A tiny earthquake last night made fluctuation analysis more interesting.(kcg)
今日は Keith さんに下位ビットの一部と運用記録書きをやってもらいました。（深沢）