

《海外研究室事情 (8)》

Laboratory for High-Energy Astrophysics

NASA / ゴダード宇宙飛行センター 高エネルギー宇宙物理研究室

<http://lheawww.gsfc.nasa.gov/>

➤ の高エネルギー宇宙物理研究室 (Laboratory for High-Energy Astrophysics; LHEA) についてはすでに海老沢研氏が詳しく紹介しており^{1), 2)}, そちらを読めば LHEA について知るべきことはほぼわかるので, 安心してここでは雑談することにする. LHEA は NASA / ゴダード宇宙飛行センター (Goddard Space Flight Center; GSFC) の一部であり. 客員研究員プログラム, ガンマ線・宇宙線宇宙物理部門, X 線宇宙物理部門, 検出器開発部門, データ管理・プログラミング部門などを有する. 客員研究プログラムについては 1), 2) に詳しい. ガンマ線・宇宙線宇宙物理部門は筆者が所属するところで, 最近落されたガンマ線観測衛星「コンプトン」(Compton Gamma-Ray Observatory; CGRO) や 2005 年打ち上げ予定のガンマ線観測衛星「グラスト」(Gamma-ray Large Area Space Telescope; GLAST) を担当する. X 線宇宙物理部門は日本の X 線天文学業界とも関連が深く, X 線天文衛星「飛鳥」や「アストロ E」の日米協力の窓口でもある. LHEA の研究者は 100 人ほどで, そのうち筆者のようなポスドクが半分, 残りは常勤やメリーランド大との兼任. 事務系, 技術系, システム・エンジニアなどはあわせて 150 人ほどいる. さらに大学院生が十数人, メリーランド大, カソリック大, スタンフォード大などから来ている. これらがメリーランド州グリーンベルトの GSFC 2 号棟に物理的に納まっている. あとグース, リス, 鹿, 猫などが若干, 周辺に生息している. 連中が道路を横切っているとおたおた車を停めてしまうのは運転の下手な筆者くらいで, 他の人々はスピードも落とさず脇をかすめ通る.

筆者は National Research Council (NRC) という機関がスポンサーのポスドクとして 1999 年 4 月から単身赴任の身の上である. GSFC 内だけの隠語かもしれないが, NRC といえば我々ポスドクを指す. 受け入れ教官のジョナサン・オーメス氏は先日まで LHEA の長だったが, グラストの開発に身を入れたいということで後任を X 線宇宙物理部門のニコラス・ホワイト氏に譲ってマネジメントから降り, グラスト・チームの音頭をとっている. 筆者はグラストの検出器の性能評価シミュレーションを行ない, また飛鳥などの X 線データも解析している. NRC のポスドク制度は日本の学振と似ているが, 外国人でも応募できる. というより歓迎される. 日本だとポスドクはパーマネントの前にちょっと経験してみる職という感じだが, アメリカでは普通の職業で特に若手向きということもなく, そのため健康保険や旅費などでも家族にきちんと配慮されている. (筆者はあまり恩恵を被ってないが.) また受け入れ研究機関は NRC ポスドクに便宜を図るよう義務づけられており, GSFC 内には専属のスタッフもいる. もし興味がおありなら <http://www4.nationalacademies.org/osep/rap.nsf> などどうぞ.

2000 年に入ってからアストロ E 失敗, コンプトン落としと LHEA には嬉しくないニュースが続いている. コンプトンは 1991 年の打ち上げ以来ガンマ線観測を行ってきたが, 三つのジャイロのうち一つが故障した. すると NASA 司令部では, 将来もっと故障すると大気圏再突入の過程が制御できなくなって危険であるとして, いま突入させることに決めてしまった. そんな無茶などコンプト



飲まず食わずで卵の世話をする母グース。直射日光を我が身に防いでいるところ。卵が見える貴重な一枚。背後の池にはアヒルも見える。父はどこかその辺で遊んでいる。



卵は六個ほどあったが、結局一羽しか孵らなかった。雛は金色をしている。
GSFC キャンパス内の池にて撮影。

ン・チームから抗議の声がわきおこったが、コンプトン落としは決行され、6月4日にコンプトンの破片が太平洋に水しぶきをあげた。その日NASAは「Compton Gamma-Ray Observatory safely returns to Earth」と発表した。

廊下に貼ってあった怪文書³⁾によれば、コンプトンが落された本当の理由は「NASAのイモ虫ロゴが機体についていたから」だそう。解説すると、イモ虫ロゴというのはNASAのAの横棒がないあのデザインのこと、誰でも何回か目にしたことがあるのではないだろうか⁴⁾。1992年に就任したNASAの局長ダン・ゴールドイン氏はこのロゴが大嫌いで、放逐するように命じたという⁵⁾。そのため局長が視察に来ることになると、その施設ではそこら中のイモ虫ロゴを消したり覆い隠したりという騒ぎになるという話である。真偽のほどは定かでない。

ゴールドイン局長は「faster, better, cheaper」という吉野家のようなスローガンで有名である。この方針のもと、いまや惑星探査衛星の開発・オペレーション費は1/10（日本の科学衛星と同程度）にまで削減されているのだそうだが、火星探査の続けざまの失敗はそのひとつの結果であろう。

LHEAのグラストや「コンステレーションX」はともに新千年紀の重点ミッションとしてノミネートされていて⁶⁾、これは明るい話題なのだが、あまり局長が裁断をふるわないように望みたい。

小谷太郎 (NASA / NRC)

参考文献

- 1) 海老沢 研, 1996, 天文月報 7, p 290
- 2) 海老沢 研, 1996, 天文月報 8, p 341
- 3) MSFC Compton rebels, 2000, private communication
- 4) イモ虫ロゴは著作権の関係でここには載せられない。当然NASAのウェブからも一掃されていて、なかなかみつからないのだが、例えばこのページにその遺物を見ることができる。
<http://www.nfcu.org/>
- 5) <http://www.reston.com/nasa/worm.watch.html>
- 6) Astronomy and Astrophysics Survey Committee, et al., 2000, Astronomy and Astrophysics in the New Millennium (National Academy Press, Washington D.C.)