

天才ハッカー 萩野純一郎博士を悼む

—IPv6 時代は彼によって開かれた—

Dr. Jun-ichiro Hagino, well known hacker as itojun, has explored IPv6 deployment



村井 純 (慶應義塾大学)

萩野純一郎(はぎのじゅんいちろう)氏

“itojun” のアカウント名で知られる萩野純一郎君が、37歳の若さで、2007年10月29日、永眠されました。KAMEプロジェクトを通じたIPv6参照ソフトウェアの研究開発やIETFにおける標準化活動など、次世代インターネット技術の確立と普及に向けて、献身的な貢献をされました。itojunのIPv6に関連する幅の広い、そして情熱的な貢献と偉大な業績なしには、今日のIPv6技術は存在することがなかったでしょう。itojunは、長年尽力されたIPv6がいよいよ本格的展開へ向かおうとしている今日、それを見届けることなく、他界されてしまいました。本当に、残念です。我々は、itojunのIPv6への情熱と意志をしっかりと受けとめ、IPv6の本格展開とIPv6を用いたインターネットのさらなる発展を実現しなければなりません。これが、我々のitojunへの敬意と感謝の最大の表現になることでしょう。itojunには、少しでも安心してゆっくりと休んでもらい、IPv6の普及の様子を見守ってほしいと思います。心からitojunのご冥福をお祈りいたします。

萩野純一郎君は、筆者の誇りとする優秀な後輩であり、筆者が尊敬し敬愛する高度な技術者であり、筆者の愛する優しい仲間でした。一人の後輩として、一人の技術者として、一人の仲間として、本稿を萩野純一郎君に捧げたいと思います。

Itojunとの最初の出会いは、慶應義塾大学の後輩から、システムソフトウェアに長けた若い優秀な研究者が、筆

者が所属する研究室の門を叩いてきたとの連絡を受けたことに始まります。筆者が師事していた慶應義塾大学の所真理雄先生の研究室の後輩として、itojunとの関係が始まりました。

アーキテクチャとエンジニアリングとしての物差し、性能と相互運用性としての物差し、成果の人への貢献などに価値があり、金銭や政治的なプロセスに興味がないばかりでなく、それらに果敢に対抗するというライフスタイルを持っていたという意味で、itojunの魂には、筆者らとともにすごした、BSDに代表されるいわば、「UNIX文化」「インターネット文化」が深く根ざしていると思います。インターネットとBSD UNIXの日本での研究開発での活動をWIDEやSONYCSLでの活動を通じて行い、1990年初頭からIETFにおいて技術標準化が推進された次世代インターネットプロトコルであるIPv6(IP version 6)の確立と普及という活動を通して継承し、日本の研究者ならびにエンジニアが日本だけではなくグローバルに推進するという使命と責任を果たしてくれました。itojunの活躍は、我が国の若い研究者が世界へつながり、また貢献するための自信と行動力を持たせることに多大なる貢献をいたしました。

WIDEプロジェクトは、1992年に本格的な技術標準化作業が始まった次世代インターネットプロトコルであるIPv6(当時はIPng, IP next generation Protocolと呼ばれていた)に関係する研究開発に早期から着手しました。筆者は、IETFにおけるIPv6技術の標準化作業の



itojun 追悼会開催のお知らせ
2007年12月3日(月) 於カナダバンクーバ



参加者全員による itojun
への献杯
皆で, itojun の意志を引
き継ぐことを誓った

創設や, その際に起こった IAB (Internet Architecture Board) の抜本的な改革を経験し, IPv6 技術のインターネットに対する使命と責任を, IETF および IAB の主要なメンバと共有し, IPv6 技術の研究開発活動を itojun とともにスタートさせました. itojun は, WIDE プロジェクトにおける IPv6 に関する研究開発活動のリーダーシップを発揮するだけでなく, 筆者の意思を引き継ぎ, さらに発展させ, インターネットの標準化の IETF における IPv6 の技術標準化活動において多大な貢献を行うとともに, さらに, IAB のメンバに選出され, IPv6 のみならず, 広くインターネット技術の発展と研究開発および普及に尽力されました. その中でも, itojun の IPv6 技術への活躍と貢献は, itojun が “IPv6 Samurai” と称されるほど多大なるものでした.

itojun が, IPv6 Samurai と称されていますが, itojun の研究開発活動における IPv6 プロトコルスタックに関する部分は, 小さくはありませんが, 決して大きな部分ではありませんでした. itojun は, コンピュータシステムおよび, オペレーティングシステム (分散コンピューティング) アーキテクチャに関して, 多岐にわたる研究開発を行ってきました. すなわち, プロトコルアーキテクチャを含む, 分散コンピュータシステムのソフトウェ

アーキテクチャを, 体系的かつ実践的な観点から行ってきました. その1つの体系的なアウトプットが IPv6 技術となりますが, itojun は, BSD UNIX のカーネルアーキテクチャならびにカーネルソフトウェアの研究開発と, 参照ソフトウェアの設計・実装と管理・運用のリーダーの一人として広く知られています. 以下が, フリーソフトウェアおよびシェアウェアの研究開発活動として認識されている itojun の最新の活動リストとなっています.

- (a) デジタルカメラ関連ユーティリティ
- (b) snooper (RSC232C 解析ツール)
- (c) nvi-m17n (多言語 vi クーロン)
- (d) MHng (MH next generation)
- (e) portlint (FreeBSD/NetBSD port verifier)
- (f) WIDE hydrangea (輸出規制フリーな IPv6/IPSec プロトコルスタック)
- (g) Magic Point (X11 ベースのパワーポイントのようなプレゼンテーションツール)
- (h) BeOS ベースの多言語 StyleEdit エディタ

いわゆる, カーネルソフトウェアのような基盤ソフトウェアのみならず, プレゼンテーションソフトウェアやデ

デジタルカメラ関連のユーティリティソフトウェアにいたるまで、きわめて幅の広い領域での、実践的なソフトウェアの研究開発と配布を、最先端のソフトウェアアーキテクチャに関する研究開発の成果とともに実現している点は、itojunの特筆すべき活動形態であり、研究開発コミュニティへの貢献を表しています。

ソフトウェアを作るには、問題を分析する冷静な分析力と論理的な知性が必要です。ましてソフトウェアを使ってもらうには、それだけではなく使うときのあらゆるケースを想定した、相手の立場になった豊富なイメージーションが必要です。

OSやインターネット上で利用されるソフトウェアが広くかつ安心して利用されるようになるためには、単に、参照ソフトウェアを研究開発し、これを公開するだけでは、具現化することが困難であることを我々はよく知っています。この具現化への労力と努力の大きさを知る者からして、itojunの貢献は卓越しているといえるでしょう。すなわち、技術の標準化と、相互接続性の確立を、商用(ビジネス)ドメインとともに進める必要があるからです。世界の仲間が納得する論理的な情熱と説得力を持ち、技術の普及のための施策と努力、さらに、プロフェッショナルソフトウェアとして導入・利用されるに資する冷静なエンジニアリング、周到な戦略、おれることのない技術的方針と、そしてそれらすべてを推進するために必要な技術力と情熱、そしてリーダーシップが必要となります。

itojunは、自身の活動の理念を、自身のWebサイト(www.itojun.org)において、以下の3つに集約しています。

- (1) 最新技術をすべての人の手に
- (2) インターオペラビリティ、多言語サポート、バリアフリー
- (3) 武士道精神(義、礼、勇、誉、仁、誠、忠)

筆者は、この3つの理念こそ、「ハッカー」に資する基本理念とあるべき特性を示唆していると考えます。ハッカーとは、以下のように定義されます。

「コンピュータやネットワークの動作や構造を深く理解することに喜びを覚える人々」

itojunは、単なる喜びではなく、社会への責任をどのように果たすかということを中心に考え、具体的で効果的な貢献の方法を模索し活動してきたように思えます。まさに、インターネット文化そのものを、自分自身で表現・具現化したのでしょう。

itojunへのメッセージ(これは筆者が葬儀に弔辞として披露させていただいた個人的なメッセージの一部です)：

人間としてのitojunは、多様な趣味に深い関心を持つ、情熱的な若者でした。私との共通の趣味もたくさんありました。辛いものも好きで、カーナピーナには本当によく行きました。あれを本当に好きで食べ続けるのは私とitojun以外には数少ない人たちだけです。私と1つだけ違うのは私は飲むのに、itojunはお酒を飲まないこと。でも、私たちの宴会はすべてに先頭に立って参加し、自身は飲まないのに、一番楽しんでいました。行き帰りの運転をしてもらったし、ピッチの速い私が横取りするためのキャッシュ領域としてのグラスを確保するために、よく私の横に座ってくれました。先輩としての私、ディープで多様なitojunの夢、そして、itojunを大好きだったたくさんのコミュニティや友達の夢、itojunは、これらを全部自分の使命としてとらえ、私たちの期待以上の夢を実現してくれました。あまりに大きな期待と、それに応える大活躍を、短い時間でやったので、大変だったのかもしれない。今はしばらくゆっくり休んでください。いつまでも、私たちの心の中で生き続け、私たちがitojunの夢を継いで、その夢をみんなが力を合わせ成し遂げていけるように見ていてください。私たちははっきりやっていくことを約束します。

心からご冥福をお祈り申し上げ、お別れの言葉といたします。

… 弔辞から、終わり：

付記 1. IPv6の研究開発における Wildboar

徳川義崇氏：

「Wildboarに自分が関係していたから言うわけではありませんが、KAMEの開発の初期過程において、Wildboarの貢献は見逃せないと思います。今と違ってノートPCにLANインタフェースが標準装備ではなかった時代に、ノートPCにBSD系のOSを載せてネットワーク環境を構築できたのはWildboarだけであって、この環境がなければKAMEの開発がここまで順調に進むことはなかったのではないかと思います。こういう意味においても、Wildboarのcoreメンバでもあったitojunの貢献には計り知れないものがあると思います」

付記 2. itojun Fundの創設

2007年10月29日、訃報が知らされた。itojunの訃報の周知とそれに対する反応は、まさに、itojun自身がその構築と整備に関与したインターネットにおける新しい現象であったように思われる。訃報は、WIDEプロジェクトの正式なWebサイトでの対応以前に、個別のメールやブログなどの手法によって、筆者が想像を絶する

速度と規模で流通・共有された。まさにインターネット的な、情報の流通と共有、そして、各人の反応であった。筆者には、数多くの問合せが殺到し、itojun の功績と人脈の広さを、改めて痛感させられた。

告別式には、わざわざ、海外から来日し臨席された外国人も 10 名を数えたと記憶している。告別式に向けた、(電子)メッセージボックスを急遽設置したが、ここにも、300 通を超えるメッセージが寄せられた。

ISOC, IAB, IETF の幹部や関係者からは、弔辞のみならず、itojun の意志を賞賛し、さらに、次の世代に継承することへの提案が数多く寄せられた。以下の 2 つアクションは、itojun の功績への世界中の仲間からの思いを端的に表しているように思える。

(1) IETF 会合中に「itojun farewell party」を開催

2007 年 12 月 3 日(月)、カナダのバンクーバーで開催された IETF 会合において行われた。itojun をよく知る方々からの要請と提案を受けて、ISOC と WIDE プロジェクトが協調して開催したものである。延べ 100 名以上が参加し、itojun へ追悼と、次世代インターネットの研究開発と普及に向けた決意を共有した会合となった。マルチキャストと IPv6 の研究開発で知られる Steve Deering は、この会合のためだけに駆けつけるなど、その他にも、この会合のために、バンクーバーへ飛んできた研究開発者も少なくなかった。

(2) ISOC での Fund の創設(2007 年 12 月 8 日の理事会にて承認)

ISOC として、正式に、承認ならびにその運用を支援する基金としては、Jon Postel Award に続き、歴史上 2 つ目となる。

itojun の功績を鑑み、以下のような採決が提案され、採択された。

RESOLVED that the Board of Trustees authorizes the President of ISOC to establish a bank account to support the establishment of a fund in honor of Dr. Junichiro Hagino, the "Itojun Fund" to support deployment endeavors in the IPv6 area under terms to be defined by family or the fund originators: Jun Murai, Hiroshi Esaki, Ole Jacobson, Randy Bush and Bob Hinden.

今後、IPv6 ならびに次世代インターネットの研究開発と普及、さらには、分散コンピューティングに関する実践的な研究開発活動の奨励に資する表彰と支援を推進したい。

(平成 20 年 1 月 14 日受付)

村井 純(正会員)
jun@wide.ad.jp

学校法人慶應義塾常任理事・慶應義塾大学教授(環境情報学部)。1955 年生まれ。1987 年工学博士号取得(慶應義塾大学大学院工学研究科)。1988 年インターネットに関する研究プロジェクト「WIDE プロジェクト」を設立し、今日までその代表として指導にあたる。