卓　　話

平成 23 年 5 月 10 日

『COMPUTER SYSTEM DOWN etc RISK』

岐阜中ロータリークラブ　音瀬晴夫 会員

みずほ銀行のシステム障害、ソニーの個人情報流出事故、銀行の ATM 使用不能、航空会社や東京証券取引所のシステム障害等々。これらいつの間にか社会のインフラとして、日常ふつうに、当然のように稼動しているものが、ある日突然稼動しなくなると、社会的に大混乱を引き起こし、取り返しのつかない不都合や損害を企業や国民に与えることになる。

そのために、こうしたトラブルをいかにして未然に防止するか。大変な努力が日々、繰り返されているが、それでもトラブルは後を絶たない。また、みんながインターネットを簡単に利用するようになり、ウィルス、ハッカーやウィキリークス、サイバー攻撃等々、国内だけでなく、海外からも犯罪の手はのびてくる。当面は、クラウド・コンピューティングとスマートフォン、タブレットがあれば、日常不便は感じない。

IC チップの Density（密度）は 3 年で 2 倍となると言われて久しい。18 年経って 1,000 倍以上になっているのかな！　USB メモリも Mega から nano の時代だ。そのうち世界中の音楽や書籍も、お釈迦さまの手のひらではなく、我々の手の中に納まるようになる。

私がコンピュータ（Computer）を始めた 1964 年、主記憶装置（MainMemory）が 4,000 語の HITAC 201、しばらくして、32K Core Memory を持った B-3500 。わずか 40～50 年前のことだが、あまりの進歩に別世界に足を踏み入れた感じだ。これからもコンピュータ・システムは、様々な分野にもっともっと想像を超える大きな変化、変革をもたらすだろう。それとともにセキュリティ（Sequrity）やあらゆるリスク（Risk）に対処するために、また大変な努力をしなければならないことになる。

■人の問題

コンピュータ部門（Computer Section）には、当初、高卒や本流から外れた社員が担当するのが一般的であった。コンピュータのことは、担当者任せ、それ以上にコンピュータのことは知らない、わからない、そういう役員がほとんどの時代でもあった。今日、コンピュータは、自社だけにとどまらず、世界中のネットワークに組み込まれ、世界中の危険にさらされていると同時にシステム障害は、世間に大変な影響を与えるようになり、会社のトップが責任を問われるようになった。それでも未だ、わからないことを理由に担当役員任せのトップは少なくない。システムも年月を経て、同時に担当者も高齢化し、退職者も出てくる。システムに精通した社員も少なくなる。Refine は、日常茶飯事、見落としも出やすい。システムが大規模化してくると作業も必然的に細かく分散せざるを得なくなる。担当者の人数も膨大に膨れ上がり、連絡や会議の時間も増え、能率も悪くなる。

■バックアップ（Buck Up）体制

コンピュータには、あらゆる事態を想定し、バックアップに投資しなければならない。

耐震：震度をどの程度想定するか。　建物、各機器の固定。屋上水タンクの配管

電源：非常用発電機、CVCF、蓄電池　（それぞれバックアップも）
　　引込み線 2 系統　支店にも小型発電機

電話回線：2 系統　専用回線　外線との間にはファイアーウォール（Fire Wall）　LAN

Back Up Center：遠隔地に

火災：窒素ガス消火

Hard：ホスト・コンピュータ（Host Computer）は勿論、Peripheral（周辺装置）もすべて 2 重化

■その他

レピュテーション・リスク（Reputation Risk）：運用 Risk 組織の活性化・入出室の管理記録（生体認証）

本人確認：なりすましの防止、印鑑、Password、磁気ストライブカード、IC Card、
　　生体認証（指静脈・手のひら静脈・目の虹彩 etc）、カメラ付き携帯電話の持込禁止