

日本における黎明期のインターネットと 「情報処理センター」

土屋俊
(千葉大学)

日本のインターネット？

- 「ウィキペディア」(日本語)によれば
(<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E3%81%AE%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%BF%E3%83%BC%E3%83%8D%E3%83%83%E3%83%88>)
 - 今日の日本のインターネットの基となったのは1984年に東京大学、東京工業大学、慶應義塾大学の3つの大学が互いに実験的にネットワークを結んだ“JUNET”であった。やがて多くの大学や企業の研究機関がこの“JUNET”に参加し、そのネットワークが広がっていった。1988年には、コンピュータの分散処理環境の構築とインターネットに関する研究開発のため、産学共同の研究プロジェクト、WIDEプロジェクトが発足し、日本で初めてIP接続によりインターネットに参加した。同年、NTTが日本の主要都市(全都道府県庁所在地)を結んだ光ケーブル網を完成させた。それは翌1989年にはアメリカの全米科学財団ネットワーク(NSFNET)へ接続され、このネットワークを使用し、大手コンピューター関連企業が独自のネットワークを構築し、日本におけるインターネット開発の基礎が形成された。
- えっ！この歴史のどこが「日本のInternet」なの？
 - CSNET接続は？INETクラブは？BITNET無視でいいんだらうか？JAINは？
 - そして、TRAINは？

個人的理解

- 日本のインターネット接続は、武蔵野通研とICOTがStanfordのSUMEX-AIMと接続したのが最初では？
- 大学のインターネット接続は、東大センターが最初はCSNETへ、次にNSFNETにだったのでは？
 - `yuasa%kurims.kurims.kyoto-u.junet%utokyo-relay.csnet@RELAY.CS.NET`
 - mohta%cc.titech.junet@mtfuji.gw.u-tokyo.ac.jp
- インターネットは「ネットワークのネットワーク」なはず。学内ランのないところにインターネットなしのはずでは？

1990年代初頭の状況

- 学内におけるネットワーク整備
 - 大学内の状況：国立（7大学、「総合」センター、その他）、私立（⇒私情協）
- ネットワーク間接続、実は上流への接続
 - 接続点問題
 - 大きいところはなんとかなくても、、、
 - 「実験」から「運用」へ
- 海外接続

国立大学の「情報処理関連施設」

- 7大学の「大型計算機センター」(全国共同利用施設 ⇒ 現在、情報基盤センター等)
- (東工大と筑波大がちょっと別格)
- 「総合情報処理センター」(省令で定める学内共同利用施設、70年代半ばから)
- 「情報処理センター」
 - 大型計算機の借料の執行組織
- 90年代にネットワークと情報処理教育の中心に

協議会組織の形成

- 借料が文部省から来るので、そっちの方向を向くことになる ⇒ 相互協力・情報共有の不足
- 総合情報処理センター長会議（省令施設だったので文部省としても当然）でも、1986年から？
- 情報処理センターとしてはボトムアップが必要だった ⇒ 情報処理センター協議会（第1回1985年電通大、第2回千葉大学、、、）
 - 山梨大林英輔、電通大土方克法、千葉大倉田是の諸先生の働きかけによる
 - 現在では、「国立大学法人情報系センター協議会」
- 「センター」教職員の「評価」の問題への対応
 - 情報処理学会「分散システム／インターネット運用技術研究会」

募る情熱・阻む壁

- 1991年11月25日「学内LANとインターネットワーキングの展開」研究会
 - 520人ないし530人参加
 - 92年4月からのSINETバックボーン開始を視野に
 - 講演者：石田晴久、村井純、釜江・高田、野口正一、平原正樹、中村修、吉村伸、山口英、中山雅哉、浅野正一郎
- しかし、
 - どのような組織を使って
 - どのような経費負担で
 - どのように海外へ

⇒ TRAIN(東京地域アカデミックインターネットワーク)
のアクロバット

1992年3月 山梨大学接続
 4月 東海大学、麗澤大学

WIDEへUTNetと共有で

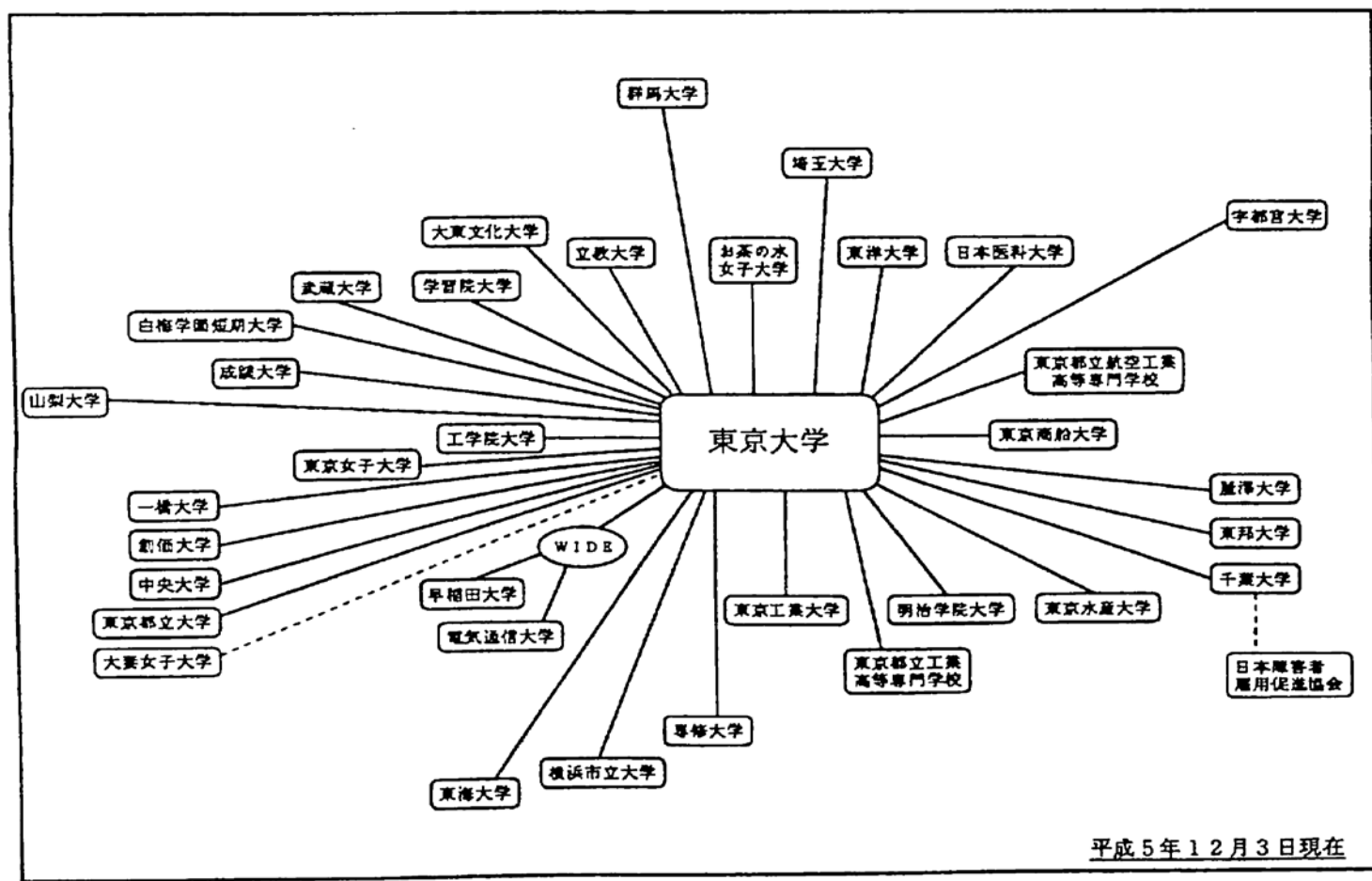
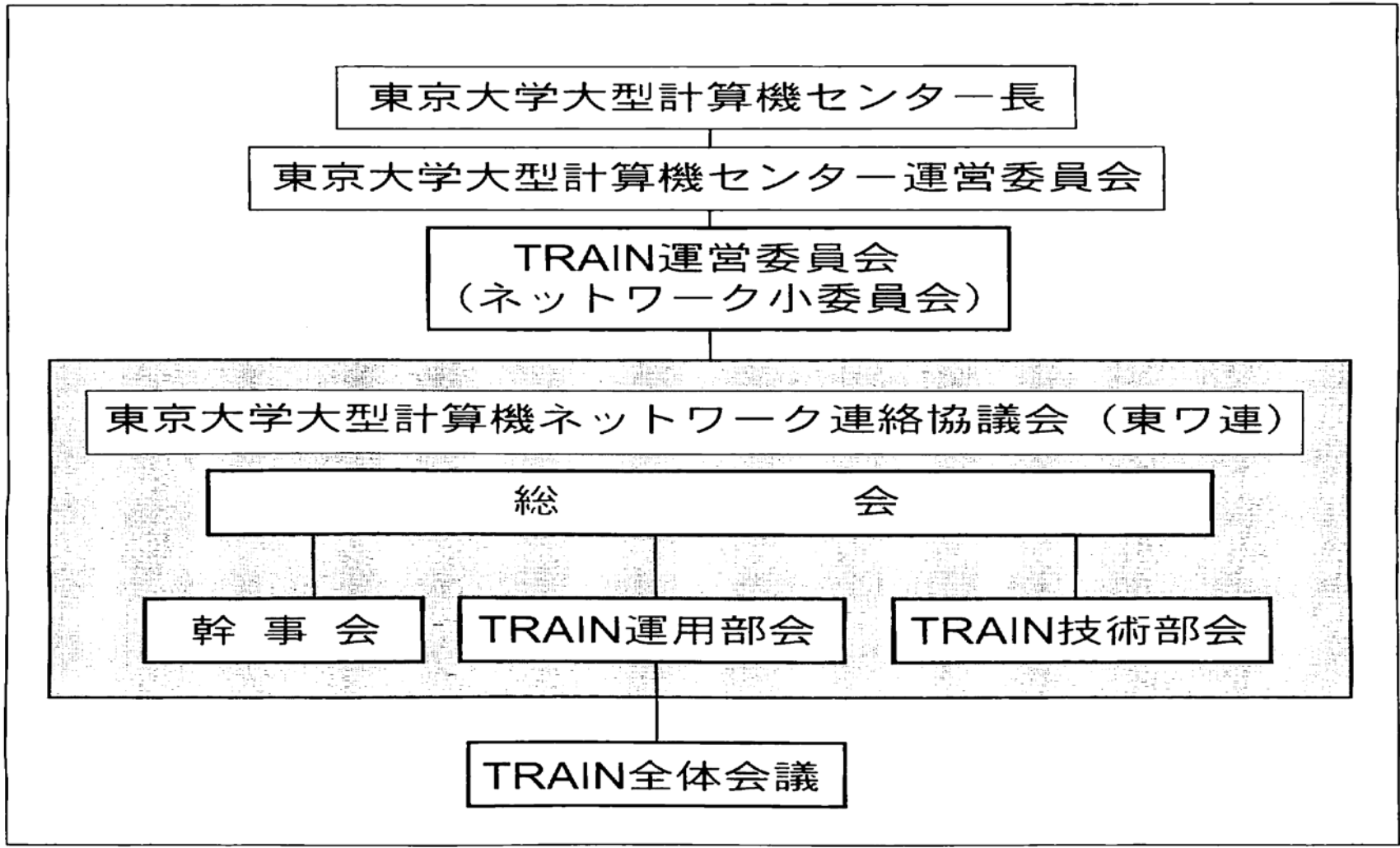


図1 TRAIN接続構成図

不思議な、アクロバティックなTRAINの運営体制

TRAIN運用組織図



この段階で予想できなかったこと

- インターネットがこれほどまでに普及するとは思えなかった
 - Bill GatesのCOMDEX1994講演における10年後予想にインターネットはほとんど出てこない
 - (携帯の普及も予想できていないから)
- インターネットとはWWWのことだとは思えなかった
 - Mosaicは1993年以降
- 大学がセキュリティ・ホールになるとは思わなかった
 - 手作りネットワークの功罪

TRAINの本当の価値

- はじめと終わりが明確であること
 - 1992年3月にはじまり
 - 1999年3月に終わる
 - 歴代委員長は1人！
 - 1990年代後半に入ったころから
 - トラフィックの急増
 - 参加校の増加⇒100校を超えるように
 - IX整備の進展
 - TRAINのアクロバット運営の限界(とくに私立関係の会計)
 - 民間商業プロバイダ(といっても、まずはOCN)の登場
 - 学内LAN運営体制の多様化
- ⇒ TRAIN将来計画の必要性 ⇒ 解散へ
1. 商用プロバイダへ移行して時代の風潮に迎合する予定
⇒ SINETへ移行が多く、「失敗」
 2. 「しかし、コミュニティは必要」と判断 ⇒ 正解？

忘れてはいけない⇒大学の情報処理センター問題は未解決