

ITRCにおける産学共同エコシステム

ITRC総会

2004/03/05

ルート株式会社 真野 浩

<http://www.root-hq.com> hmano@root-hq.com

会社概要 (平成16年2月5日現在)

- ◆設立 平成5年4月12日
- ◆所在地 文京区西片1丁目17番
8号
- ◆資本金 62,350万円
(資本準備金 49,400万円)
- ◆株式数 発行済6,370株
- ◆従業員数 26名

経営方針

◆ 問題解決型の技術提案で社会に貢献する。

技術とは、複雑なことを複雑な手法で解決することではなく、また技術そのものが目的であるではない。社会や自然界において、人や組織が抱えている問題を的確に捉えて、その問題を解決することが目的であり、適切な解決手法を提供することこそが技術である。

当社は、いたずらに先端的な技術のみを追求したり、顧客の目的や問題を考慮しない単純な受託開発を行うことを業務とはしない。本当に解決すべき問題を、顧客の立場で捉え、その目的にあった解決策を技術提案することで、社会に貢献することを目的としている。

このような概念をソフトウェアの開発手法として提唱していた”オブジェクト指向”という言葉から、弊社の社名(Root = Real Object Oriented Technologies)が命名された。

◆ 独創力豊富な技術者を育て将来にわたり、有意義な人材を育む。

上記のような問題解決型の技術提案を行うには、白紙の状態からさまざまなアイデアを展開できる技術者が必要となる。しかしながら、高度経済成長やバブル経済で大量消費を軸としてきた電子機器業界においては、効率化を求めるあまり分業化が進められ、一方で、製品の高度化にともない技術内容も複雑化を増してきた。

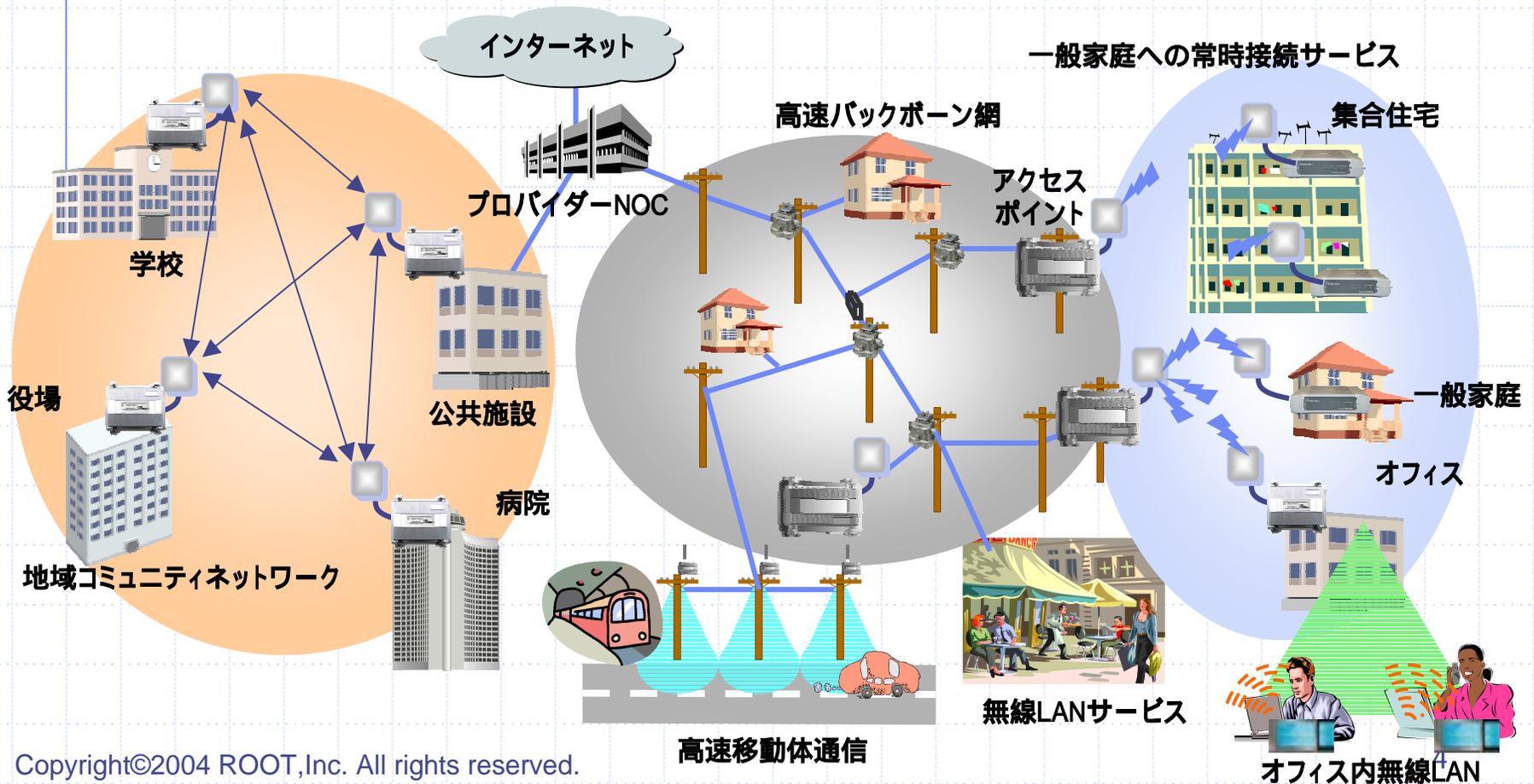
この結果、大手企業においては、このような独創的なつ高い視野をもつ技術者を育てることが困難となり、さらには、バブル経済期の影響から若年層の製造業、工業指向が薄れてしまった。

また、企業が技術指向の学生や若年層に対しても、魅力的な将来像を示せないことから、このような独創的技術者を生む土壌が失われている。そこで、当社ではこのような技術者を育て、それによって将来において問題解決型の技術提案によるビジネスを創出することを経営理念として掲げている。

事業概要イメージ

無線ネットワーク機器開発、製造、販売

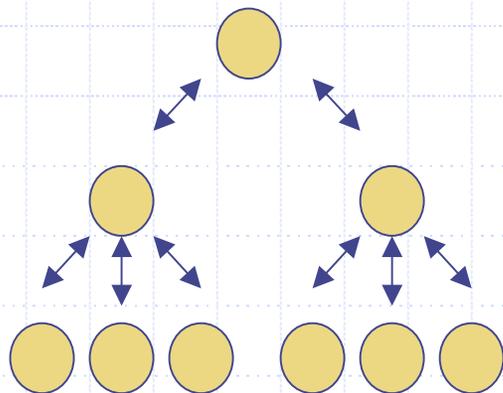
- ◆ 固定通信系 地域情報化促進、ルーラルエリア、リモートエリアの情報化
- ◆ ブロードバンドサービス系 FTTH、CATV、ADSLとの融合による補完的インフラ
- ◆ 半固定通信系 ノマディックサービス、企業内無線LAN
- ◆ 移動体通信系 IP携帯電話、テレマティクス、列車IP通信



インターネットによる コミュニケーションの変化

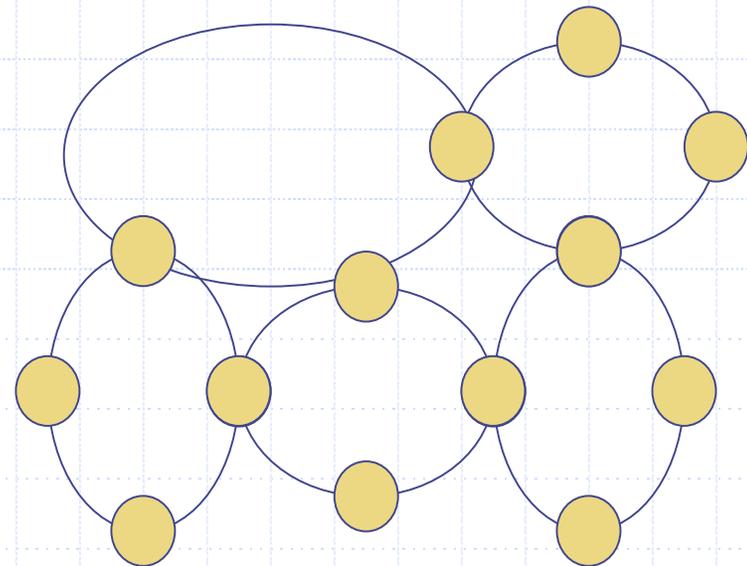
◆集中管理型

◆Average



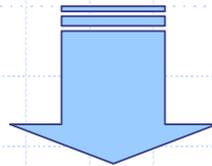
◆自立/自律分散型

◆Personal+Rule

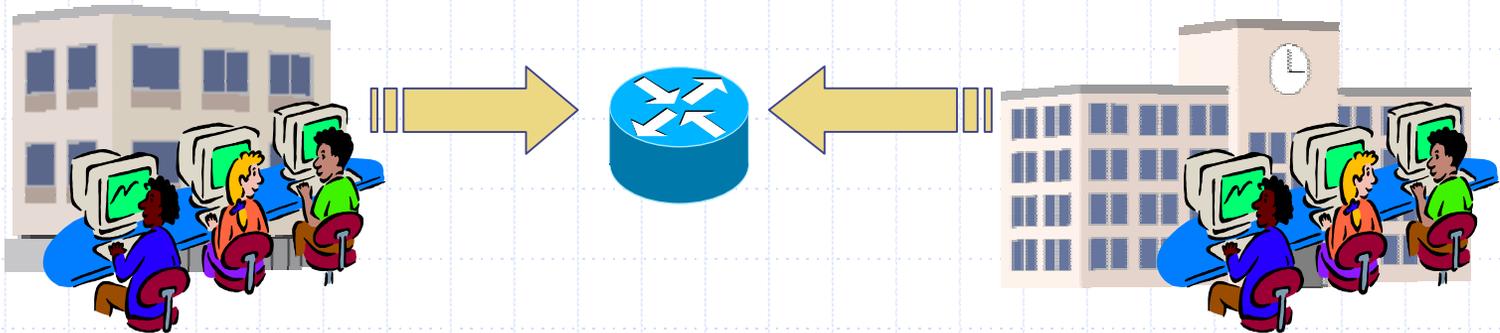


インターネット的進化

- ◆ 異なるネットワークの相互接続がはじまり
 - はじめに、異なるネットワークが存在していた。
 - そして、互いのネットワークを相互に接続することを目指した。



◆ 自律分散型ネットワーク



インターネット におけるルール策定

- ◆ Rough Consensus 大まかな合意
- ◆ Running Code 動くコード
- ◆ RFC(Request for Comments)
 - ◆ 多様な参加者が相互接続性を求めて、互いに標準や規格、ルールを策定、制定し今日にいたる。
 - ◆ 誰でもが、ルールやアイデアを提唱し、誰でもがコメントすることができる。
 - ◆ まず、大まかな合意を、そしてなによりも動くものを評価する。

インターネットエコシステム

- ◆ インターネット・エコノミーのビジネスモデル
- ◆ 工業経済における階層的な、命令と制御からなるモデルではなく、より複雑に相互関連したモデル
- ◆ 排他的に報酬を認めるバリューチェーンではなく、包括的な相互チェーン
- ◆ 自然界におけるエコシステム(生態系)と同様、自己成長型

ネットワーク世界では、孤立より連携

インターネットエコシステムの 産学連携とは

- ◆ 産と学は、異なるものである
- ◆ 共通のインセンティブやテーマは存在する
- ◆ 一の組織やポリシーに制御されない。
- ◆ 学術研究者は、ピュアなる学術の推進をし、市場迎合主義に走る必要はない。
- ◆ 産は、市場性、競争性を踏まえ、中長期的視点から学術トレンドを取捨選択する。

ITRCにみる インターネットエコ性質

◆参加者の多様性

- 企業(大企業から零細企業まで)
- 学術研究者(学生から指導教員まで)

◆意思決定アルゴリズム

- 自由(不在ではないが...不定?)

◆研究会の形態

- 自由闊達なる議論
- 分科会への参加は、自由選択

弊社とITRC(その1)

◆参加形態:研究会/MLへの参加

- 1999年 無線による学校インターネットの事例発表が最初
- 企業活動の一環として、市場形成への普及啓蒙として活用
- 開発者のインセンティブとして重要
- 自己研究開発の確認、情報交換の場として活用

弊社とITRC(その2)

◆ 共同研究開発

- モバイルネットワーク基盤システムの研究開発
 - ◆ 世界最大規模のIPv6モバイル環境の構築と運用
通信放送機構 平成13年度委託事業

◆ 研究アイデアの事業化

- 世界初のモバイルIPによる商用サービス
 - ◆ 成功 or 失敗事例.....☺
- モバイルIPによる自動車、列車通信システム
- セキュアなIPシステム

◆ 人事交流

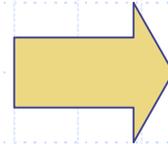
- インターンシップの受け入れ
- 雇用

企業にとっての ITRC参加メリット

- ◆ 本質的技術、技術変化への認知
 - 最新 本質
- ◆ 自社技術の客観的評価の場を得る
- ◆ 人事的交流(?)
 - 学生、研究者との直接的な交流(雇用?)
- ◆ 純営業的市場(?)
 - 今後に期待...

今後のITRCと企業の連携

- ◆ 大学発ベンチャー促進
- ◆ TLO
- ◆ 国立大学 独法化



形式的変化のみ?

持続的競争力の低下

要素技術、本質的技術
研究開発力の低下

ITRCにおける産学協同が目指すのは?

- ◆ 参加学術研究者は、さらなる学術的探求を
 - 市場迎合主義と独創力は、相反する。
- ◆ 参加企業は、さらなる市場競争力の探求を
 - 持続的競争力は、本質的技術革新と市場が創造する。