

地域情報化の意味

—札幌エリアでの効果と限界—

2005.5.26

富沢木實

目次

1. 地域情報化とは

- ソーシャル・キャピタルを増加させる道具

2. 札幌エリアの地域情報化

- 情報化が生み出した市民活動の玉突き現象
- 確かに暮らしやすいが疎？ 経済脆弱？

3. 札幌エリアの課題克服に情報化は役立つのか

- ソーシャル・キャピタルの第2ステージ

4. 次に、わくわくさせる道具は何か

1. 地域情報化とは

- 企業の情報化→目的と効果が明確
 - 地域の情報化の目的は何か→地域活性化にIT活用
 - これまでやってきたこと
 - 地域情報提供
 - インフラ整備、ITリテラシー向上
 - 住民のネットワーク化
 - 草の根民主主義(自立・自律した=元気な人づくり)
 - 地域情報化の尺度→エンパワーメントだけでよいのか
 - 「共同体」ではなくなった地域に人のつながりをつくる
 - ソーシャル・キャピタルを増加させる道具
 - インターネットのお陰でネットワーク化のコスト低下
-

地域情報化の尺度？

—エンパワーメントだけでよいのか

1. 地域情報提供
 - 人口増加、来訪人口増加
2. インフラ整備・ITリテラシー向上
 - PC所有率、インフラ整備率、ネット利用人口
3. 住民のネットワーク化
 - 多様なネットワーク形成→NPO数？
 - コミュニティの質向上→住みたい町ランキング？
4. 主体的市民増加
 - 行政コスト削減？
5. 経済発展
 - GDP成長率？

(*)Jマトリックス:ITを用いて地域経済活性化や生活の質(QOL)向上を実現するために、行政、企業、学校、NPOなど各セクターが取り組むべき課題や地域の資源を効率的に抽出するとともに、地域の横断的な人的ネットワークを構築するための自己評価のためのベンチマークシート。23の項目と4つのステージからなっている。

(**) e-Japan評価制度

ソーシャル・キャピタル

- □バート・パットナム『哲学する民主主義』、『Bowling Alone』
 - ソーシャル・キャピタル(市民的共同体):信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴のこと。
 - それによって人々の協調行動が活発となり、社会の効率性が高まる。
 - □ス・フィールド(ブログ)
 - 人々がリンクし合うことがソーシャル・キャピタル。
 - インターネットのお陰でネットワークするコストが大幅に低下したため、我々はソーシャル・キャピタルの価値を劇的に増加させている。
-

2. 札幌エリアの地域情報化

—これまでの総括

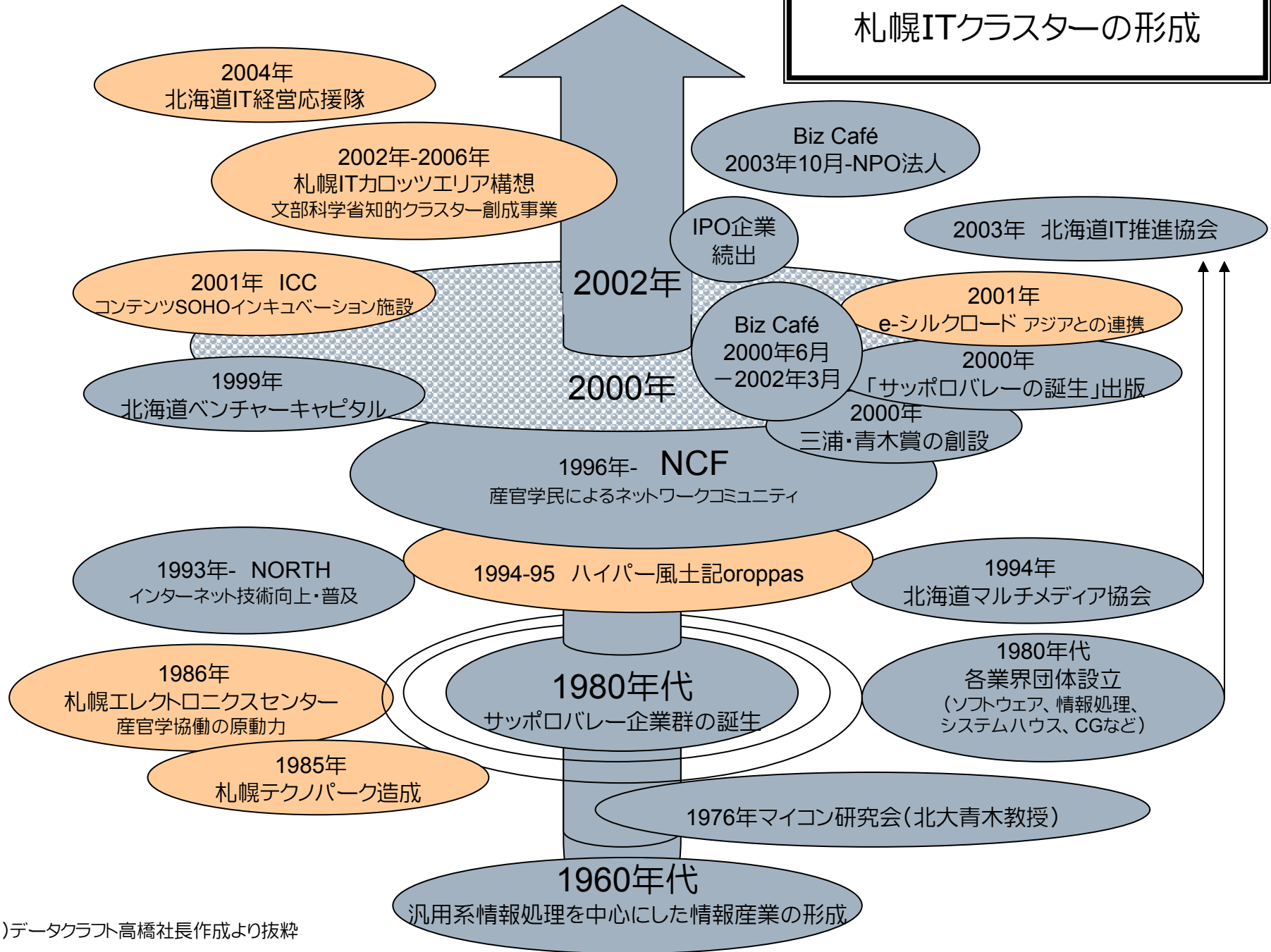
ITクラスターの形成と玉突き現象

- 汎用系情報処理産業の集積
 - 北大マイコン研究会
 - 札幌テクノパーク←本州企業支社(U・Iターン)
 - PC通信ネット～NORTH(インターネット)
 - ハイパー風土記→当初の目的を超えて、IT技術を市民生活に活用したいと思う産官学(個人)ネットワーク形成＝NCF
 - NPO(福祉、農業、教育、市民メディア、エネルギーなど)、異業種交流会、行政ネット活用、起業支援、起業に広がり
 - 受託系～システムハウス系～シーズ系～コンテンツ系
-

札幌エリアの情報化トピックス

- 76:マイコン研究会 産学・起業→集積
- 86:札幌テクノパーク分譲 産業・集積
- 93-:NORTH (WIDEプロジェクト) インフラ整備→リテラシー
- 94-95:ハイパー風土記(インターネットを使って始めての共同作業)
- 96-:NCF(渦のような運動を目指す)
- 98-:情報と教育フォーラム北海道 教育・リテラシー
- 98-:市民電子会議室「eトークさっぽろ」 行政
- 00-:札幌市役所内「@る～む」
- 00-02: BizCafe 産業・起業
- 01-:インフォメンター NPO支援
- 02-:シビックメディア 市民・メディア
- 01-:札幌市デジタル創造プラザ「ICC」 産業・起業
- 03-: BizCafe2 産業・起業・インターンシップ
- 03-:札幌市コールセンター「ちょっとおしえてコール」 行政

札幌ITクラスターの形成



(出所)データクラフト高橋社長作成より抜粋

標茶インターネットプロジェクト
1996- 2002NPO法人

札幌コミュニティFM研究会
2004 4つのコミュニティFM

ひまわりの種の会
2000- 2003NPO法人

シビック・メディア
2002NPO法人
そら色ステーション、ようこそさっぽろ、ウェブシティさっぽろ

札幌チャレンジド
2000- 2001NPO法人

ボラナビ倶楽部
1998- 2001NPO法人

さっぽろ村コミュニティ工房
2002-

北海道NPOバンク
2002-

北海道NPOサポートセンター
1998- 1999NPO法人

インフォメンター
2001NPO法人

北国からの贈り物(株)
2003-

アグリコ
2003NPO法人

NPO推進北海道会議
1995- 1999NPO法人

Web開設
1997-

Nextday
2004NPO法人

BizCafe II
2003NPO法人

元気ネット
1999

有珠山ネット
2000-

らいらっく
1996

PC-R
2000-2003

(株)ライ・ビー・サッポロ
2002-

札幌市コールセンター
「ちょっとおしえてコール」
2003-

情報と教育フォーラム北海道
1998-

BizCafe
2000-2003

(有)CUBET
2002年-

札幌市役所内
「@る〜む」
2000-

市民電子会議室
「eトークさっぽろ」
1998-

NCF
1996-

札幌シニアネット
2001- 2003NPO法人

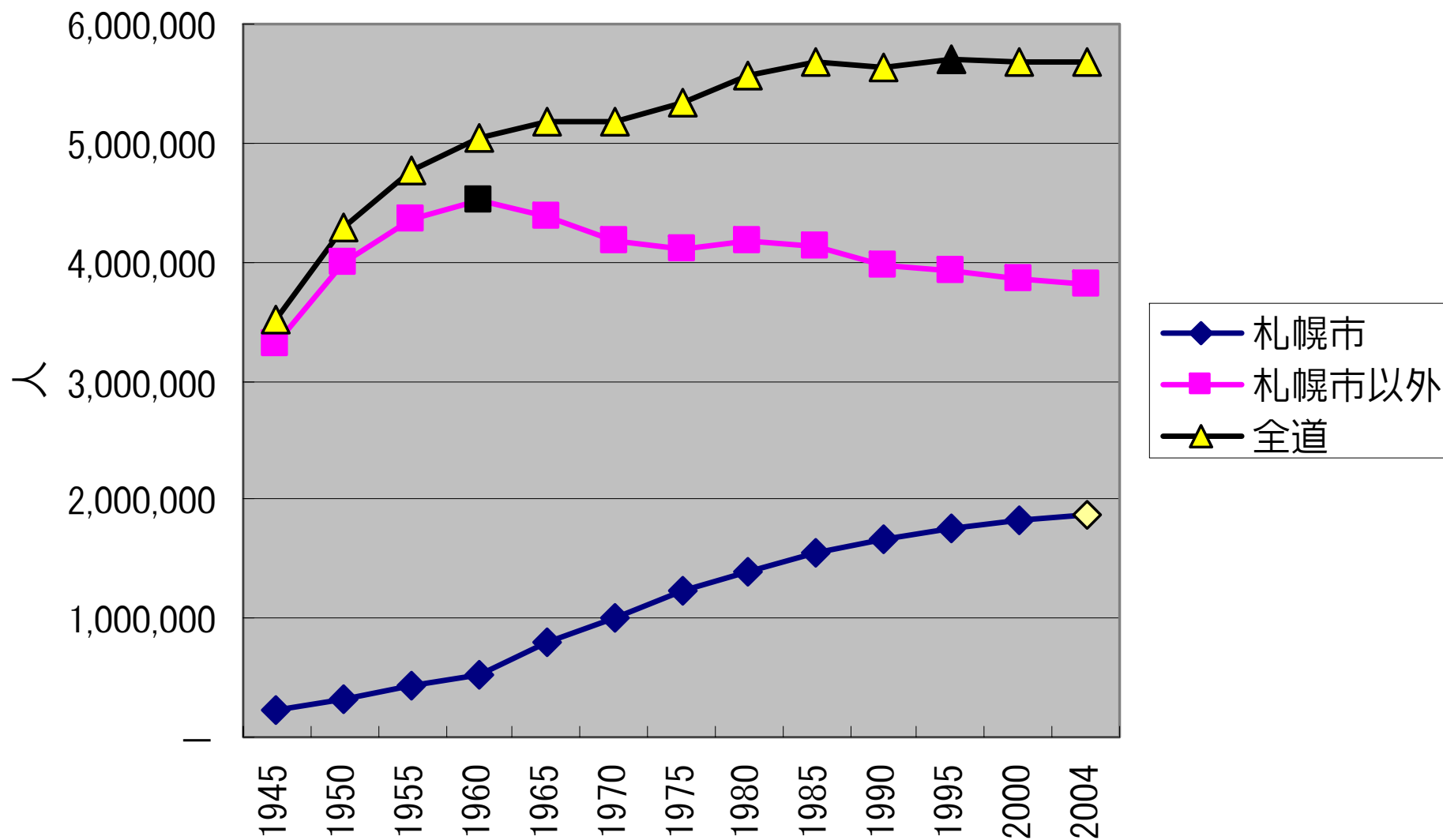
ハイパー風土記
1994-95

NORTH
1993- 2003NPO法人

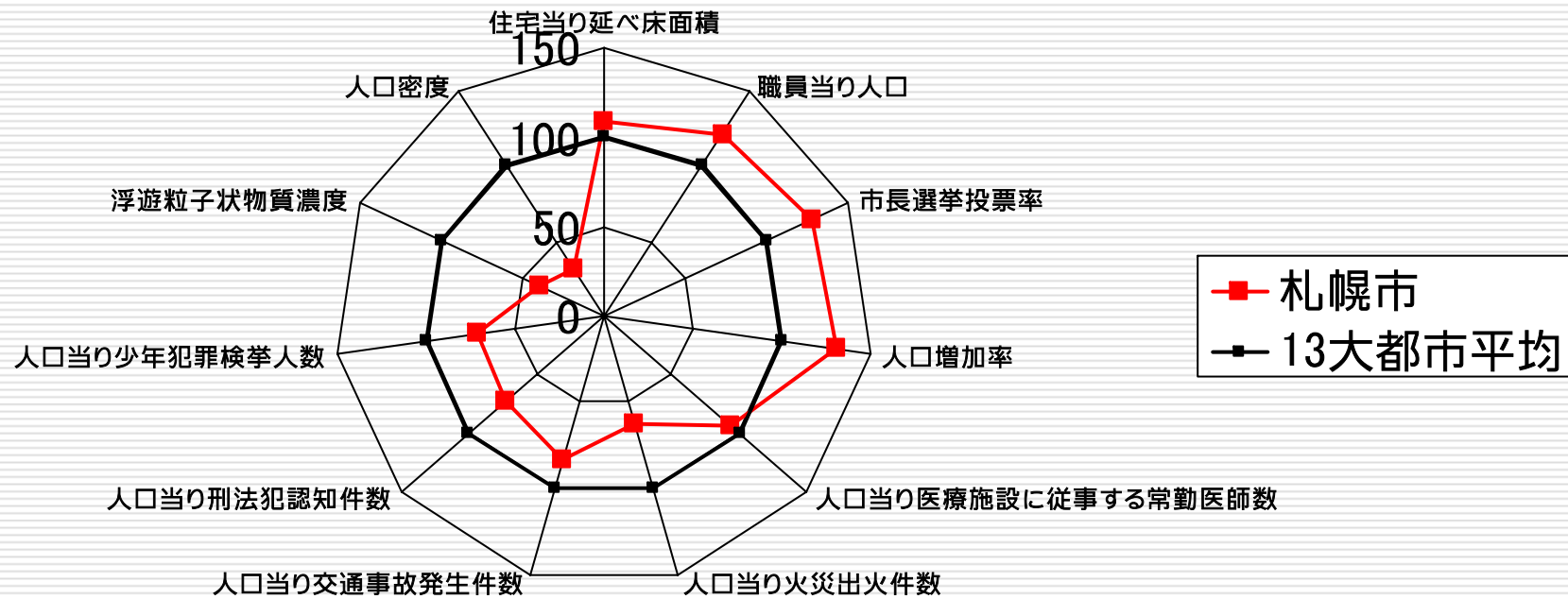
情報化の玉突き現象

(*)NCFメンバーが生んだもの、メンバーが関わっているもの、それらの活動から生まれたもの

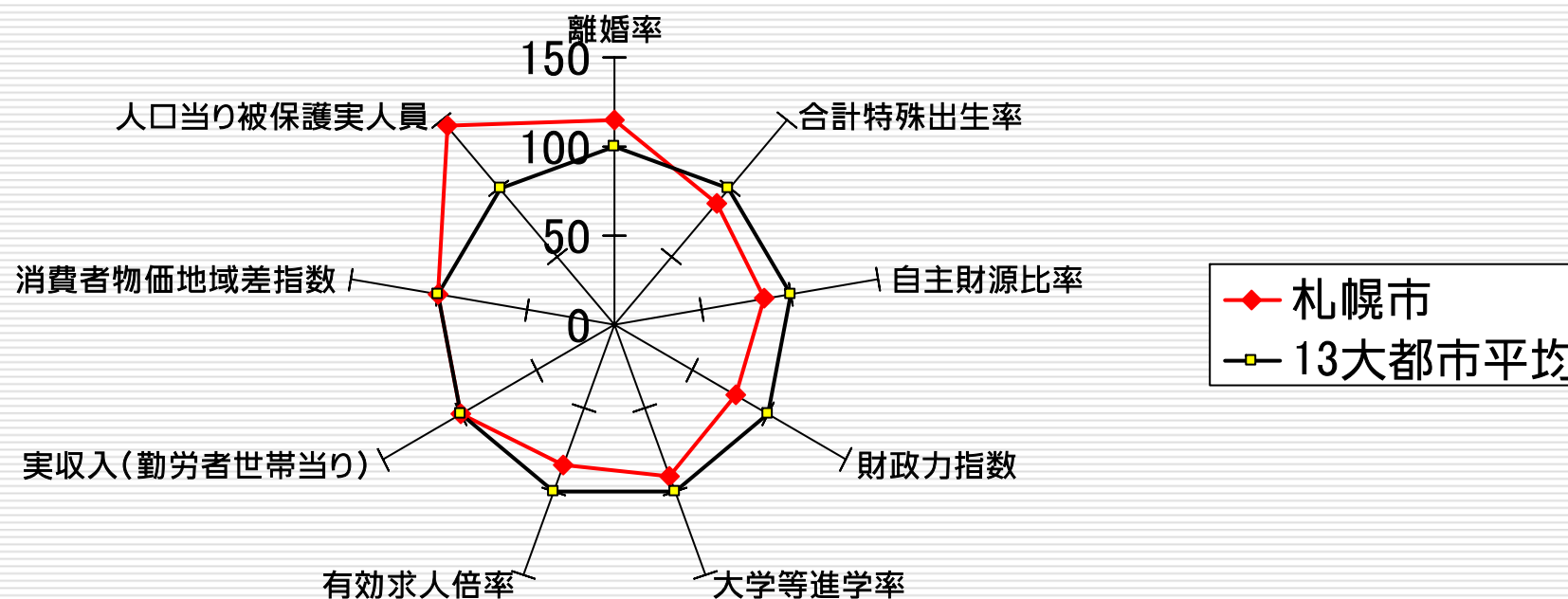
北海道の人口



札幌市のプラス面(住みやすい)



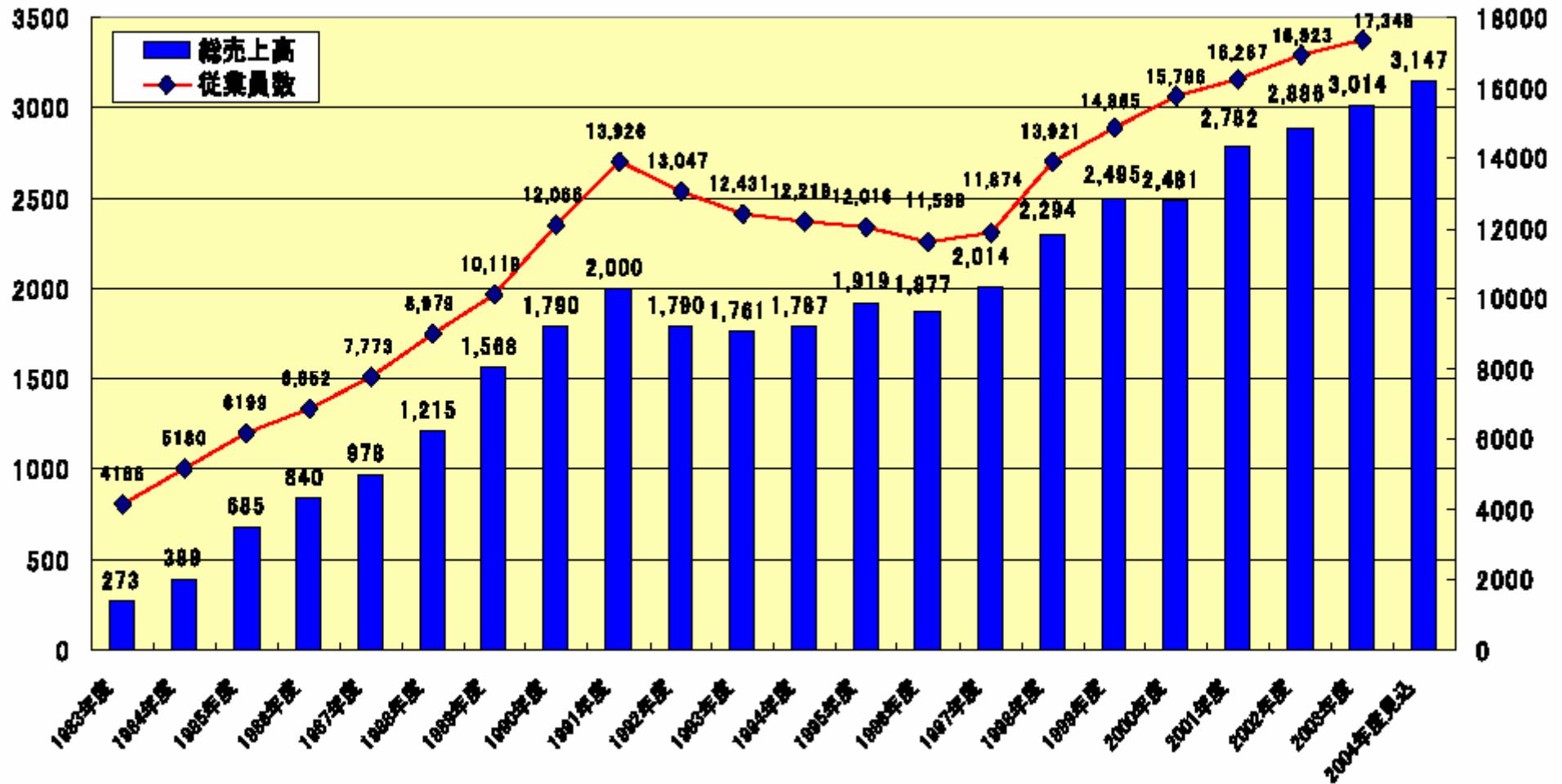
札幌市のマイナス面(疎遠、経済脆弱)



北海道情報産業の売上高・従業員数の推移

単位：億円

単位：人



札幌エリアの地域情報化

－これまでの総括

- 情報産業政策と市民生活のIT化が相乗効果
 - 行政の施策を超えた産官学「個人」のネットワーク(NCF)→自立的市民の誕生
 - 市民活動の玉突き現象→住みやすいまちへ
 - 残された課題
 - 疎な人間関係
 - 市民活動間連携薄い
 - 経済基盤の脆弱性
-

3. 札幌エリアの課題克服に 情報化は役立つのか

- ソーシャル・キャピタルの第2ステージ
- 細胞生物学の援用:何が阻んでいるのか
- ベキ法則下:地方都市はどう考えたらよいのか
- 本当にベキ法則だけなのか

札幌エリアの課題→ ソーシャル・キャピタル の第2ステージへ

- 市民活動間の連携薄い
 - 個々には頑張っているが地域全体のパワーになっていない
 - 離婚率・保護世帯率(・女性の喫煙率)の高さをどうみる
 - しがらみがない⇔人間関係が希薄
 - 経済基盤の脆弱性をどうする
 - (IT産業)地場産業との連携薄い
 - (IT産業)大きくなりそこなっている
-

細胞生物学の援用→

個人が悪いと見るのではなく、相互作用が起きにくいなどの要因を考える。

1. 何が阻んでいるのか(活動の連携)
2. 阻害要因を減らすにはどうしたらよいのか
 - ① 閾値に達していない→もっと組織化
 - ② 全体の大きさを知って分裂を中止→ゲタを剥ぐ
 - ③ パラサイト分子がハイパーサイクルを破壊→意識改革
 - ④ 少数コントロールが働かない→多数派と少数派間に触媒作用を？

細胞生物学(1): 閾値

- シグナル分子の濃度がある閾値を超えると、化学反応を通して、ある遺伝子が発現し、それによってあるタンパク質が作られ、細胞の状態が変わる
 - Aという遺伝子が働いてA'というタンパク質をつくり、Bという遺伝子が働いてB'というタンパク質ができると、今度はA'とB'とが反応してある機能が発現する
→札幌NCFに見られる玉突き現象に類似
 - ◆ 自発的組織への参加率を高める←情報化は1手段
 - ◆ アメリカ82%、日本36%(世界価値調査1990年)
-

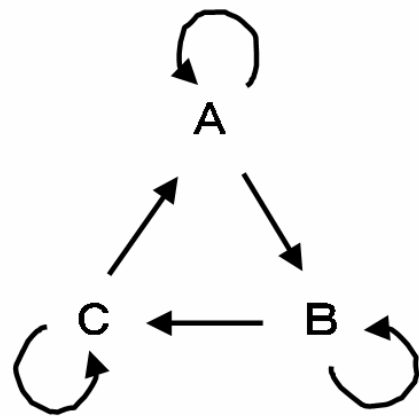
細胞生物学(2):全体に応じた大きさ

- 生物システムは、しばしば、各要素があたかも全体を知っているかのように振舞う。
 - 成長を通して、臓器全体の大きさがある段階になると、それ以上細胞は分裂しなくなり適切な臓器の大きさで成長が止まる。
 - 肝臓移植などで一部を切り取られると、ふたたび増殖をはじめてその大きさを回復する。
- ◆ ゲタを履いた住民満足度の高さ→ゲタを剥がす
-

細胞生物学(3): パラサイト分子

- ハイパーサイクルを地域と考える
 - 企業(A)、市民(B)、行政(C)がそれぞれ互いを触媒し、良い循環が出来ている地域は、パワーが生まれる。
 - パラサイト分子がいる地域
 - たとえば、要求のみして義務を果たさないパラサイト市民(B')ばかりになると、行政の負担が増し、適切な産業育成策が行われず、地域が疲弊してしまう。
 - ◆ 自発的市民を増やして地域にハイパーサイクルを作り出す。
-

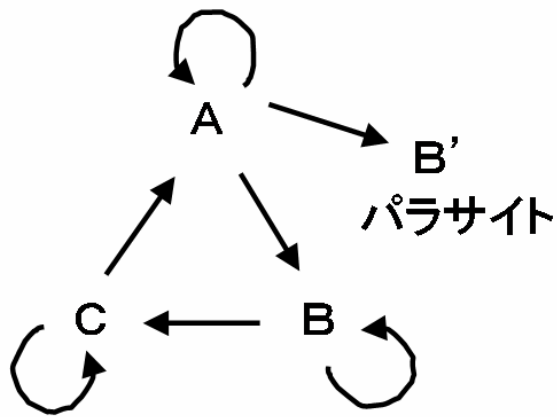
ハイパーサイクル



ハイパーサイクル

- Bの複製をAが触媒し、Cの複製をBが触媒し、Aの複製をCが触媒する。
- 互いにその複製を強化するので、このループとして速い速度で増えていく。

パラサイト分子



- 自分は触媒されて増殖するが、他を触媒しない分子。
- Aにより触媒されて自己複製できる変異体B'は、Cの複製を触媒しない。このため、B'が増えてもCが増えないので、ハイパーサイクルが壊れてしまう。

細胞生物学(4):少数コントロール

- 分子が2種類・XがYをYがXを触媒・XがYより速く増殖する場合:変化が生じると、たくさんあるX分子では、変化の向きが相殺されるが、数の少ないY分子では、変化の向きが決まり、変化したYに触媒されてXにも変化が及ぶため、細胞全体が大きく影響される。
 - ◆ 地域でも多数派ではなく少数派が変革させるはず。
 - ◆ それが起こっていないのは、XとYが触媒していないからか、地域が増殖していないからか。
-

ベキ法則の下で地域の戦略は？

1. ハブになるにはどうしたらよいのか
 - 新しい価値を打ち出す。
 - ノードの切り替えコストを下げる。
 - 成長の速いネットワークを選ぶ。
 - 分割して新しい相互作用を作り出す。
 2. 個々の都市はどう考えればよいのか
 - 同じ構造でも、構成分子によって特長がでる。
 3. 本当にベキ法則だけなのか
 - ネットワークの階層性
-

ベキ法則(1):新参者がハブになるには

- 新しい魅力を打ち出す(Google)
- ノードの切り替えコストが低い(ネット)
- 早いスピードで増殖するネット(ポルノ映画)

◆ 札幌が(東京、SVに代わって)ハブになるには

- ◆ アジアのBOBOS?
 - ◆ 飛行機代金引き下げ? 高速ネットインフラ?
 - ◆ 子供市場よりは団塊市場を狙う?
-

ベキ法則(2):ネットワークごとに固有の特長

- 検索エンジン、俳優、同性愛・・・と、それぞれのネットワークは、固有の特徴を持っており、リンクを獲得するスピードもそれぞれ異なっている。

 - ◆ ハブになるための道具立ては何か
 - ◆ 札幌:政治・経済のハブ/富良野:演劇のハブ
 - ◆ 札幌がハブに見えるのは:県庁ではなくすすきのかも
-

生物間の違い:リンクの少ない分子

- 多くの生物の細胞は、同じような構造を持つ。
 - 細菌の細胞も多細胞生物の細胞もベキ法則に則っている。
 - 分子間の経路の隔たりも同じで、いずれも三次と小さい。
 - 大半の細胞は、同じハブを持つ(リンクの多いほうから10番目までの分子は同じで、最大のハブはATP)
 - ハブは共通でも、リンクの少ない分子は、生物ごとに違う。
 - ◆ 同じ人口規模の都市で、行政(ハブ)の仕組みは同じでも、市民ネットワークなどが都市ごとに違う。
-

ネットワークの生態系：ネットワークの階層性

	ネットワークの種類	ネットワークの大きさ	リンクの配置	ブログの性格
1	政治的ネットワーク	1000以上	ベキ法則	出版
2	社会的ネットワーク	最大150	正規分布	コミュニケーション
3	創造的ネットワーク	最大12	フラット	コラボレーション

(*)ロス・フィールドのブログより

4. 次に、わくわくさせる道具は何か

- ソーシャル・キャピタルの第1ステージ
 - インターネットの衝撃
 - 新しい時代の予感(直接民主主義、世界とつながる etc.)
 - このわくわくが人々をネットワーク化し意識変革をもたらした
 - 第2ステージに向かうための道具と予感とは
 - 次の道具？
 - 次の予感？
-