



起業をめぐるバイアス

首藤 一幸

2006年度上期 未踏 クリエータ
未踏 プロジェクトマネージャ

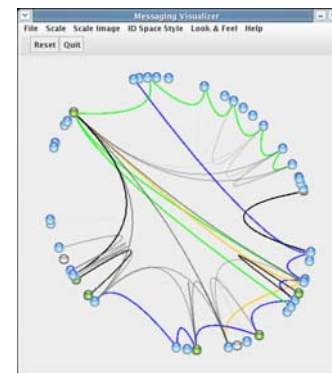
首藤 一幸 (39)

- 技術者 (エンジニア) ・ 研究者 ?

- 「俺はこれ」という寄りかかる心を持たないよう心がけてる → 最近、むしろ identity crisis

- ソフトウェア

- 基盤的なソフト: コンパイラとか OS とか
- 分散システム: peer-to-peer, クラウド, ...



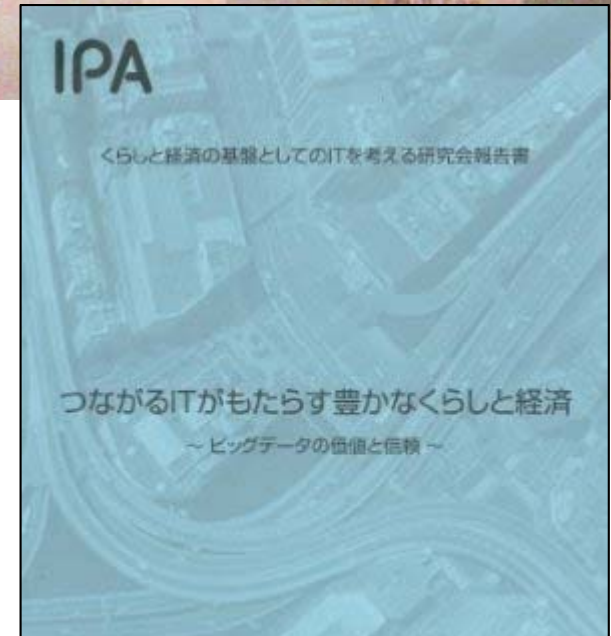
分散システム

- 1998年 早稲田 大学院 博士後期課程 ・ 助手
- 2001年 産業技術総合研究所 研究員
- 2006年 ウタゴエ(株) 取締役 最高技術責任者
- 2008年12月 東京工業大学 准教授
- 大学院生
- 国の研究所
- いわゆるベンチャー
- 大学の教員 ・ 研究職



起業をめぐるバイアス

- IPA内研究会の報告書
5章
 - 検索「起業をめぐるバイアス」
- 誰しも、自分の立場で物を考える。物を言う。
 - 起業家経済まわりは、利害関係者ばかり。
- というかそもそも発言できない人がほとんど。
- ひとつ、言っとくか。



起業をめぐるバイアス

首藤一幸

Last updated: May 12, 2012

首藤一幸:

"5. 起業をめぐるバイアスと価値提供のあり方",
くらしと経済の基盤としてのITを考える研究会報
告書, (独)情報処理推進機構,
2012年3月30日 (IPAの発表)

いまだき、起業についての言説はネットでいくらでも見つけられる。しかしその多くは、起業を勧めたいという方向のバイアスを帯びた立場での言説である。起業に関係する人、

起業をめぐるバイアス

• トピック

- 起業を勧めるバイアスを帯びた人々
- 受託開発
- 貢献と報酬
- 個人が empower されている時代
- 起業 ≠ 法人設立
- ベンチャーの定義：スタートアップとスモールビジネス
- 事業の手段としての法人
- マイナスの抑制は粛々と、むしろ、プラスの増強を

- 起業家に限らず、未踏クリエイータに知ってもらいたいこと。

心に従った判断を皆ができるように。

起業を勧めるバイアス

- 起業家が増える → よりよい社会 と信じる。
- とはいえ、事業をやるのは自分。
相手が帯びているバイアスは知った方が。
- 勧める人
 - 投資家
 - 行政： 経産省や総務省
 - 大学・国の研究所： 産総研, NICT, ...
 - 先輩起業家
 - 士業： 会計士, 税理士, 弁理士, 社労士, ...

起業を勧めるバイアス

●投資家

- ベンチャーキャピタル, 事業会社, 個人投資家, ...
- お金を投じて、リターンを得たい。
 - 有望な相手に投資をしたい。
 - 起業家を増やして、裾野を広げたい。
- 誰か「VC って、男気あふれてる」
- VC の方、出資先の社長を指して「何かあったらすぐに替えるから」
- 兄貴ファンド

起業を勧めるバイアス

- **行政：経産省や総務省** (含 IPA)
 - 経済・産業を振興したい。それが経産省の役割。
 - 自分の担当領域や、そこへの投資を活性化したい。
- だから、様々な支援を提供。
 - ただ、スタートアップとスモールビジネスを区別できてない。後述。

起業を勧めるバイアス

● 大学・国の研究所

- 産総研, NICT, ...
- 経産省や文科省が動機づけ：
 - 例「大学発ベンチャー 1000社計画」(経産省, 2001年)
経産省や文科省が、大学ごとの法人設立数を発表。
- とにかく、法人設立の数を稼ごう！と。
 - 中身以上に、設立数。

起業を勧めるバイアス

●先輩起業家

- 頑張って、他の人とは違う道を選択してきた。それを、尊い・すごいと考えたいバイアスを帯びる（人もいる）。
 - 僕はそうです。
- もともと、承認欲求の強い人が起業しがち？

起業を勧めるバイアス

● 士業

- 会計士, 税理士, 弁理士, 弁護士, 社会保険労務士, ...
 - 起業家は直接の顧客・雇い主、将来の顧客。
 - お付き合いの動機、増やす動機。
 - 創業期の興奮を一緒に体験する、という動機？
- 米国西海岸のネットワーキングパーティに、多く参加してた。



起業を勧めるバイアス

- 学生や職員に**特許出願**を勧める
大学やその TLO。
 - 会社員や大学職員：
職務発明規定 → 特許を受ける権利が組織にあり。
 - 学生：自由。
- 大学や TLO は、譲渡を勧める。
 - 出願関係の費用や手続きをサポートしてくれて、褒めてくれる。
 - 一方で、特許を受けるのは大学となる。
 - 売り込んでくれるかも。△ 起業の際には？

受託開発



- 事業の種類

- 1対1 受託開発

- 受注できれば、かなり確実に報酬を得られる。

- 1対N ネットサービス, プロダクト販売, ...

- 報酬を得られるか、不明。

- よく見るパターン

- 1対Nの事業を志すが、食うために受託開発も。
 - 数年後、志したことが進んでないことに気づく。

受託開発



- 1社内での両立には、難しさがある。
 - 1対1の方にリソースをつぎ込む方が堅実。
 - ひきずられる。
- 策
 - 組織, オフィス, 人事制度, 報酬制度を分ける。
 - 例：事業部と研究所
- 受託開発会社でありつつ、1対Nが好きな人をうまく惹きつけている会社もある。N, T, ...

貢献と報酬

- 資金調達の方法
 - 銀行から借り入れる
 - 自社の株式を買ってもらう
- キャピタルゲイン
 - 企業価値 9億円のところに 1億円出資 → 持株比率 10%
企業価値 1,000億円の時点で売却 → 100億円ゲット
 - キャピタルゲインを得る段階で、
10% の株式を保有 → 会社の成功に 10% 貢献 (?)
- けっきょく金か？
 - 創業メンバを除き、**出資金額で貢献の量が測られる。**
 - 創業より後で参加したメンバには、ストックオプション等で報いる。

貢献と報酬

- でも、
 - お金は余ってる。
 - e.g. サブプライムローン問題
 - 調達の方法も広がってる
 - e.g. クラウドファンディング
 - お金はもはや成功のキーファクタではない。
 - お金をつぎ込めば勝てる、という話はもう転がってない。
- 貢献に応じたリターンがあるべき。
 - コンセプト、経営、技術、マーケットコミュニケーション等が貢献に応じたリターンを受けられるべき。
 - 資本政策だけでの実現は無理っぽい。

貢献と報酬

- 経済システムに載りにくい貢献が顕在化
 - 価値提供と経済的な報酬が不整合
 - 例：オープンソースソフトウェア
(メール配送, ウェブサーバ, データベース), NPO (?)
 - これまでは、パトロンや税金が支えてきた：
研究者, 芸術家, 公共事業
- 今後、どうする？
 - 知識資本主義, reputation economy, 代替通貨, ...

それは仕事なのか？

- ある晩、家内に尋ねられた「今、仕事、忙しい？」
... 返答に困った。

- 研究をしていた。
 - 人類に貢献している自負 / 自信あり。
- でも、収入とは無関係。
 - 当時、ウタゴエ(株) 取締役CTO

社会に価値を提供しても
直接の対価はなし

- 自問 「これは仕事なのか？」

複製

- put 時、root 候補の数ノードに key-value ペアを保持させる。
 - 効果
 - put 後に root ノードが離脱した場合でも、値を取得できる。
 - パラメータ
 - 複製数
 - 複製の put 要求を行うノード: put 要求元 or root ?

put 時

root ノード

root 候補 (次点)

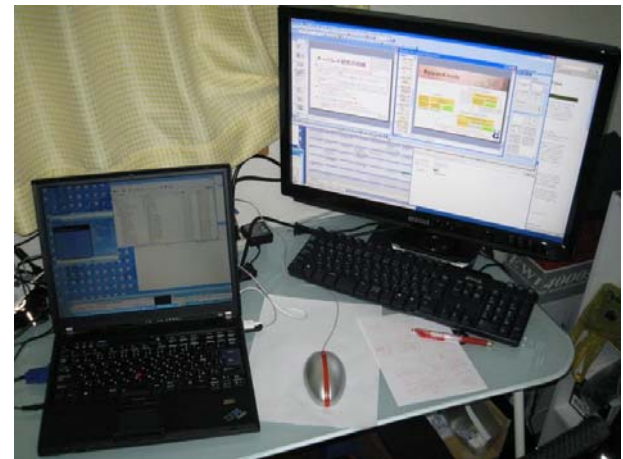
root 候補 (次々点)

put 要求

root ノード離脱後

root ノード

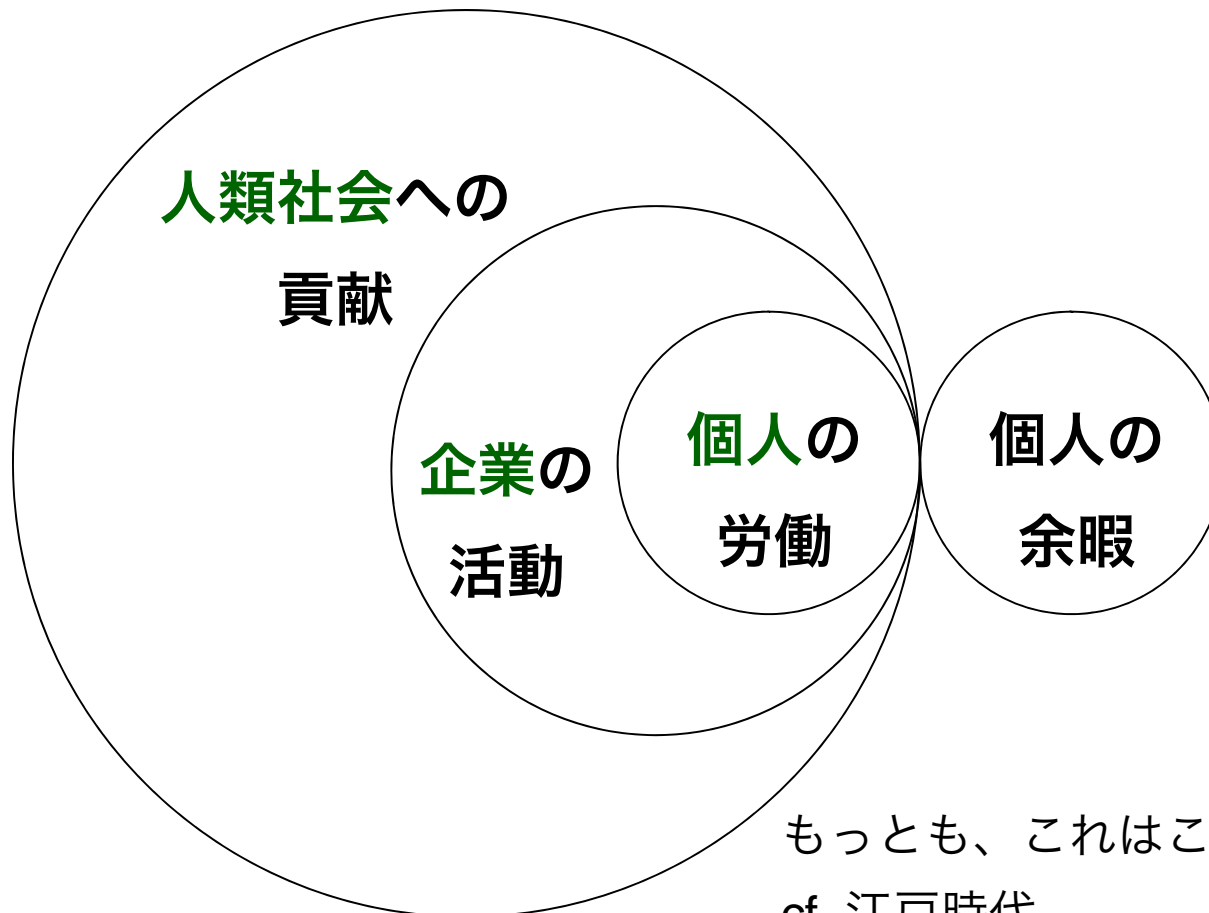
取得可能



自宅で研究

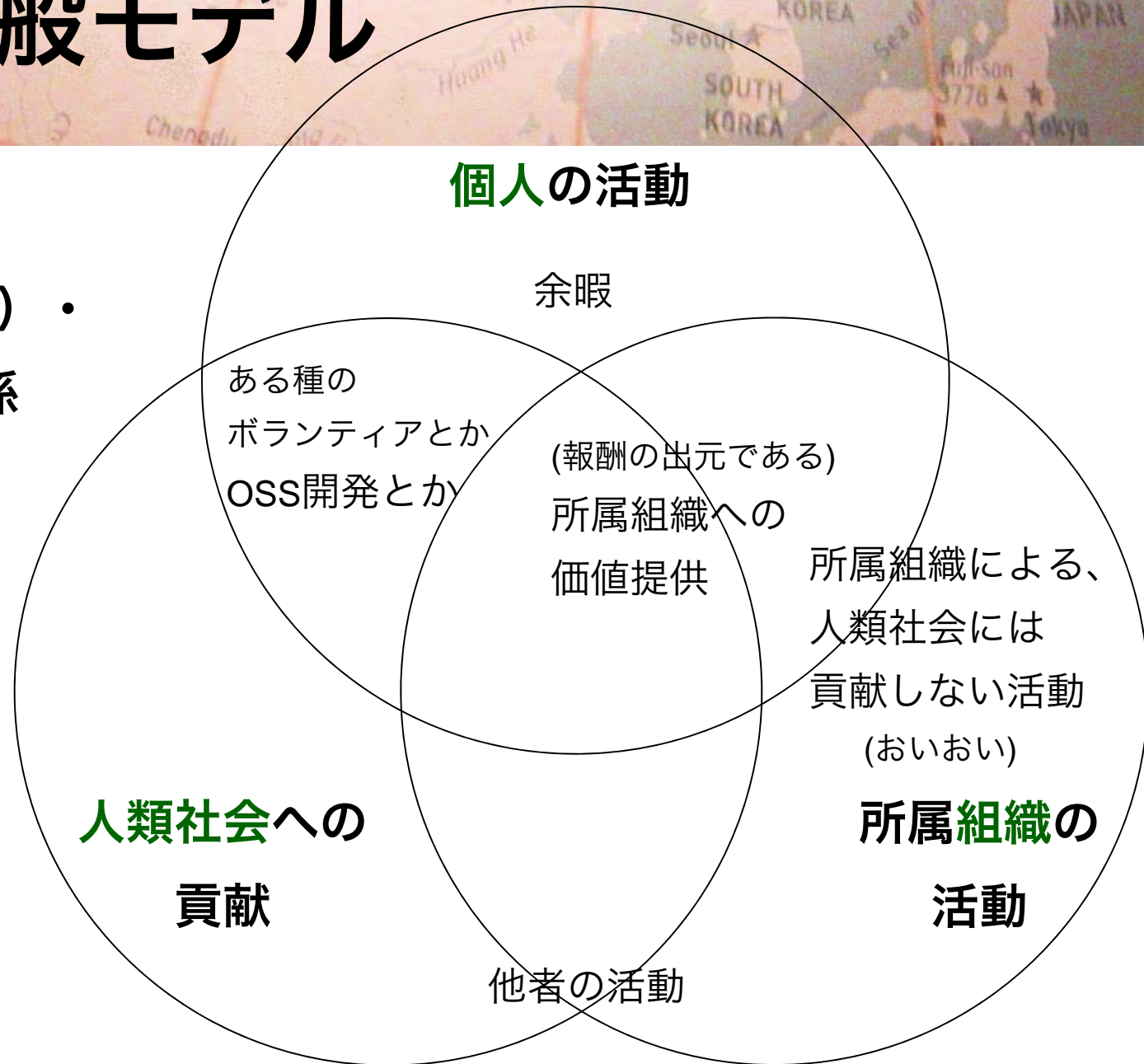
仕事の古典モデル

- 企業の経済活動を通して、社会に貢献する。
- 組織の大きさが競争力にすごく効いた/効く。そういう産業や時代。



仕事の一般モデル

個人・組織（法人）・
人類社会の関係



個人が empower されている時代

- 成功にリソースが果たす役割が低下
- 経済システムに載らない価値提供が顕在化



個人が empower (力の付与) されてきた

- 安い PC, ネット接続
- インターネットとコラボ向けツール
 - SNS, グループウェア, GitHub, ...
- クラウド：従量課金で初期投資不要
- ハードだって 基板数枚から発注可能
 - Arduino, 3D プリンタ, ...

企業が提供できるもの

- 企業 = リソースプール
 - リソースを束ねることが成功への道でないなら、企業の意義は？
- 大企業は自問している
 - IBM の Global Innovation Outlook (GIO) 2.0 (2006年)
 - NEC の C&C構想レビュー & 30年間予想 (2007年)



NEC C&Cイノベーション研究所
山田敬嗣 所長 (当時)

企業が提供できるもの

- IBM Global Innovation Outlook 2.0 より
 - 自分のスキルとフォーカスする領域の変化に合わせてプロジェクトからプロジェクトへ自由に飛び回る「一人会社」が何十億も出現するのではないかという見方すら出ています。協働と貢献に基づくこのようなコラボレーション環境においては、従来の企業が担っていた役割は、個人や個人グループ間の挑戦を調整してその円滑な実行を支援するという方向に変わっていくのかもしれませんが。
 - このような世界で人々を団結させる力となるのは、何かを所有することの誇りや忠誠心ではなく、何かに貢献することへの自負と信頼感です。
 - 「reputation capital (評判という資本)」の概念があります。これはいわば信頼の積み重ねであり、多種多様な、そして多くは仮想的な人的ネットワークの中で他者と安心してパートナーを組めるようにするための「責任能力の基準」です。

個人が empower されている時代

- これからの10年、20年
 - empower されていく **個人**
 - 存在意義・提供価値に悩む **大企業**
- 起業家 やその候補 も問いなおすことになる：
 - 大きくなることの意義
 - 成長とは？

起業 ≠ 法人設立

- 「**起 業**」

法人を意味する文字は入ってない。

業 (work, business) を**起**こす。

- 法人は、事業の手段でしかない。

- 物品・資金・従業員といったリソースのプール

- 必要なければ設立しないだけのこと：個人事業

- 法人の設立を「起業」と呼ぶのは本末転倒？

- まあ仕方ない：数える都合, 勧める側の見方

スタートアップと スモールビジネス

- 「ベンチャー」とは？
 - 新事業？ 小企業？ 革新？
 - 線引きが難しい。
- 線引きの基準：スペック (設立年数, 資本金, 従業員数)
 - 線引きが必要：〇〇省のベンチャー支援
 - 「若い」「小さい」企業がベンチャー。
- でも、若い小企業にもいろいろある

スタートアップと スモールビジネス

- 若い小企業「ベンチャー」：
大きくなる意志や見込みが
 - ある企業 世界を変える！
 - ない企業 自分だけの価値を (一定範囲に?) 提供してく！
自分と家族の食い扶持を稼ぐ！
- 投資・支援の対象とすべきは、前者だけ。
 - どちらも外見は同じ。数値で区別できない。
 - 某氏「ベンチャーって前者のことでしょ？」

スタートアップと スモールビジネス

- 大きくなる意志や見込みにかかわらず世間的には「ベンチャー」
 - いろいろな不幸や間違いのもと
 - 行政
 - 後者に対してベンチャー支援
 - 起業家
 - 前者のために起業したはずが、後者：受託開発に没頭
- 呼び分けしてる
 - 「スタートアップ」
 - 「スモールビジネス」「ライフスタイルカンパニー」

マイナスの抑制とプラスの増強

- 目の前の課題や機会を分類： $2^3 = 8$ 象限
 - 重要性 高 **I** ~ 低 **i**
 - 緊急性 高 **E** ~ 低 **e**
 - 機会 **+** ~ リスク **-**
- どこに力を注ぐべきか？
 - 重要性 高・緊急性 高・リスク (**IE-**)？
 - 立場、状況によって違うのだろう。
 - では、経営者は？

マイナスの抑制とプラスの増強

- 経営者の本分は
重要性 高・緊急性 低・機会 (I e +)

– I E – ではなく I e +

- 根拠

– 緊急性の高いリスク E -

すでに明確な形をとっている & 対応は限られる。
方法論の蓄積がある。ある程度の頭脳があれば対処
できる。選択肢少なめ。⇒ 人材やサービスを買える。

● 例：数カ月後に資金がショートする。

– 緊急性の低い機会 e +

不確実性が高く、何をするかの選択が恣意的。

問題解決

問題設定

マイナスの抑制とプラスの増強

- ヒトはもともと、
機会 + よりリスク - に敏感
 - 我々は、死なずに生き残った祖先たちの子孫。
脳はきっと、機会よりもリスクに敏感にできてる。
- リスク - には、自然に、簡単に、目が向く。
だから、機会 + の方に注意を向けることに
価値がある。
 - IPA 的には...セキュリティへの取り組みはマイナス抑制、
未踏はプラス増強。
 - マイナス抑制は、粛々と。
 - きっと、個人の人生でも同じこと。

皆さんの時代

- 未踏プロジェクトは
 - 自分でテーマ (機会+) を設定・発見して
 - 個人に empower された力 (IT, ネット) を活用して価値提供。これからの個人のあり方。

__人人人人人人__
> まさに未来 <
—^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y—

- 大人にだまされないで、活躍してください。