資料4

学習成果を軸とした質保証システムのあり方

卒業生を採用する企業の立場から

2010/08/02

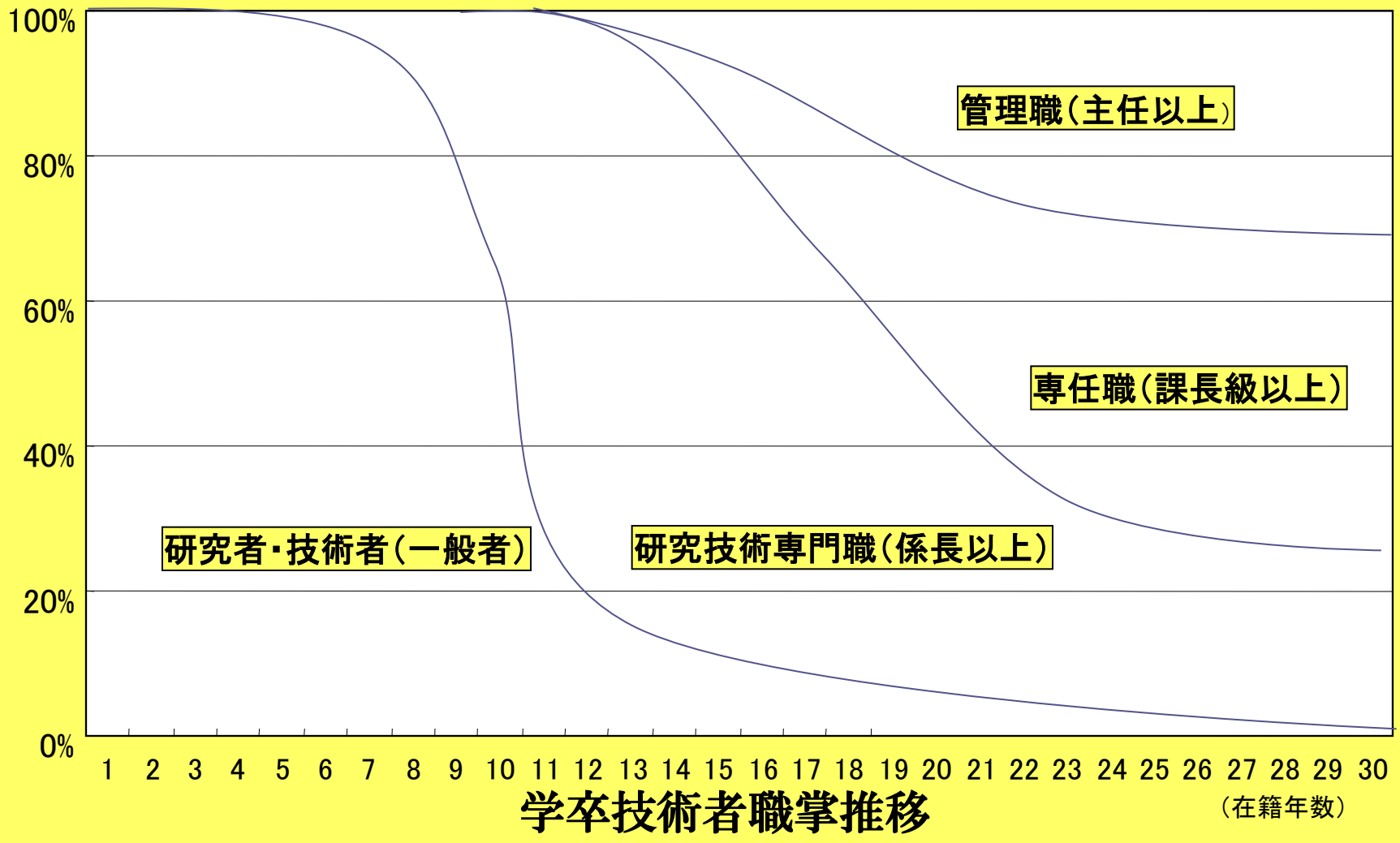
東京大学監事（前東芝顧問）
有信　睦弘

What industries expect for university graduates

- Problem solving ability by applying the knowledge learned in universities
- Ability to organize complex problems
- Logical thinking
- Ability to transfer information accurately by documents
- Literacy and interest in society
- General arts

Preliminary

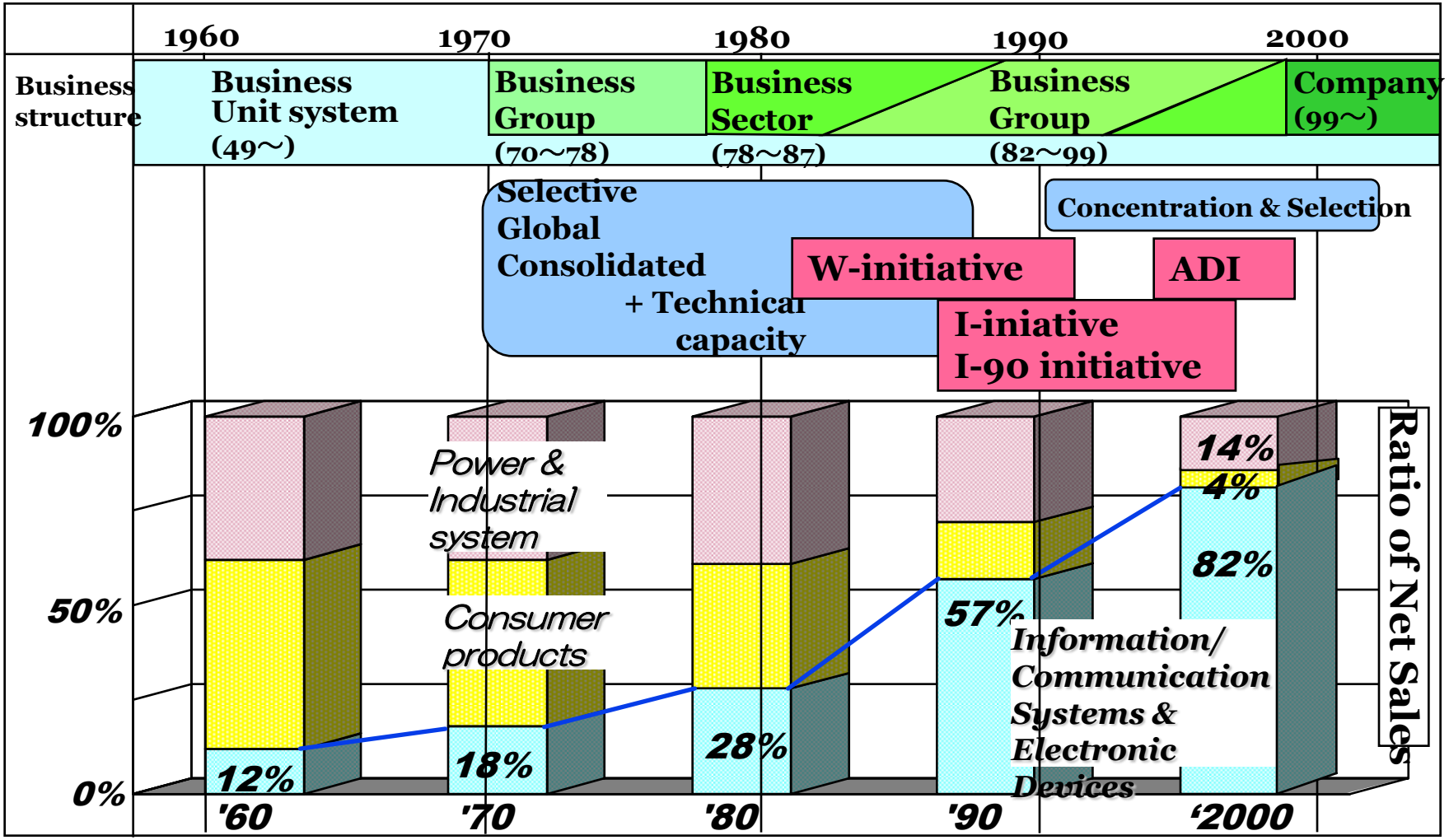
過去の技術者の職掌推移



日本における採用のプロセスと課題

- 4月～10月：会社訪問、採用試験、面接等
  ⇒内々定⇒10月～内定
- 就職活動の早期化⇒不十分な学業
- 採用期間の長期化⇒企業の負担増
- 採用基準の変化と混乱
- 学業成績がわかるのは採用内定後
- 学業成績と企業でのパフォーマンスの無相関

Brief History of Business Promotion Scheme

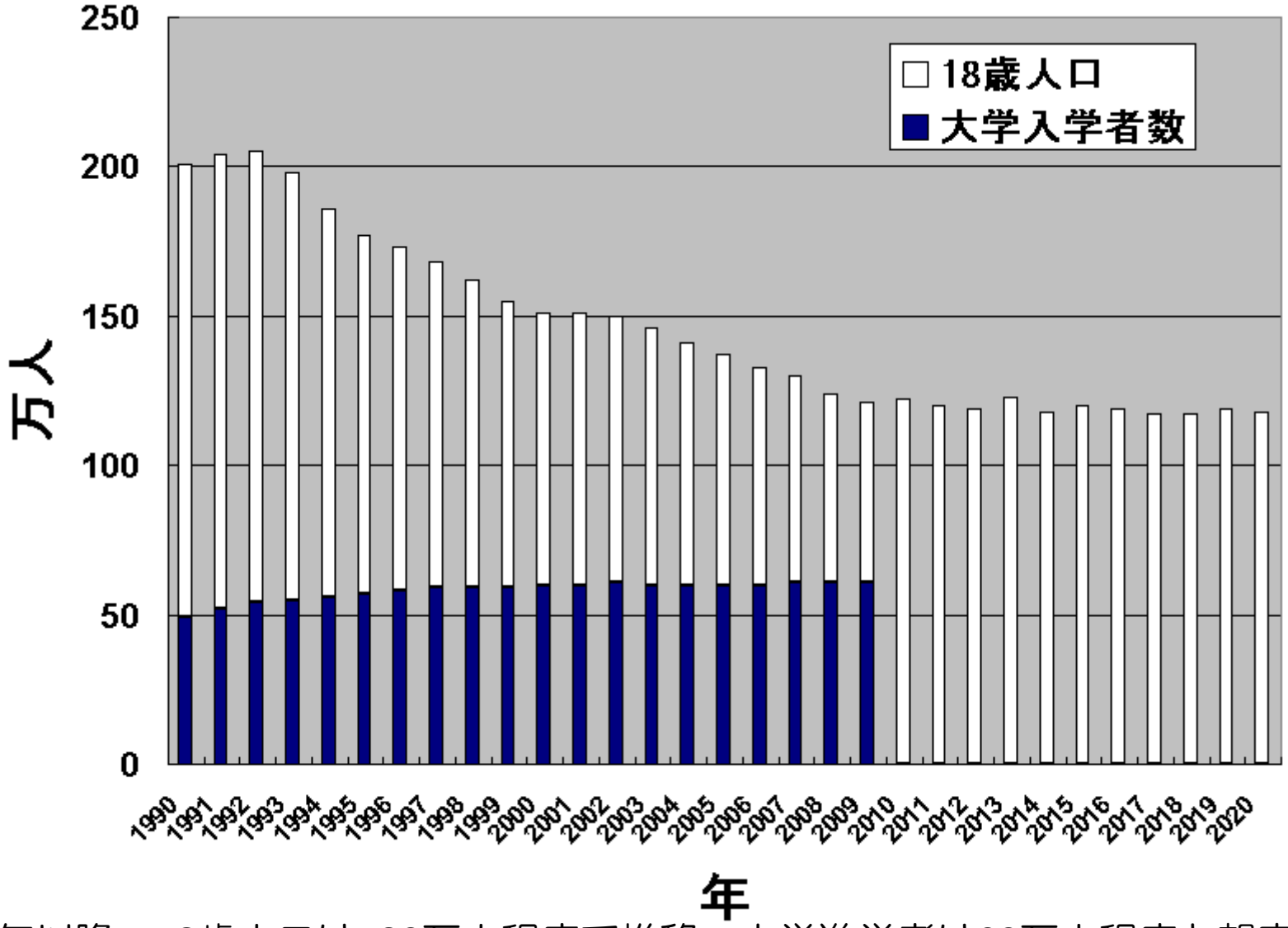


日本の企業研究所の変遷

キャッチアップ型から独創技術開発へ

年 代	経済環境	技術環境	企業研究所の形
1960 1970 1980 1985 1990	戦後の疲弊回復 高度成長 安定成長へ激変 貿易摩擦 高度情報化 ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ化	技術導入 中研ブーム 技術的ｷｬｯﾁｱｯﾌﾟ 技術立国論 ハイテク技術摩擦	技術導入型 自由研究型 事業密着型 自主技術 目的基礎研究型
新時代	知識情報化 情報民主社会 創造的ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ	技術融合 科学と技術の共鳴	技術ネットワーク型 人と人との共鳴？

18歳人口と大学進学者の年次推移



2009年以降、18歳人口は120万人程度で推移。大学進学者は60万人程度と想定される

Industry feels lower academic performance and basic engineering skills for new comers-60%

- Lower competency in original thinking and application of basic knowledge
- Have more to learn
  - Basics : Electromagnetics, Mathematics, Mechanics, Thermodynamics, Quantum mechanics, Software languages, Physics, English
  - Electric & Electronic Engineering : Electric and electronic circuit, Control engineering
  - Mechanical Engineering : Strength of materials, Fluid mechanics, Thermodynamics, Mechanical vibrations
  - Information Engineering : Basics of information processing
  - Chemical Engineering : Chemical reaction
  - .....

Preliminary

日本の課題と対策？

- 過去から脱しきれない労務管理と人材育成システム
- 過去の夢から脱しきれない大学・大学院教育
- 激化する人材獲得競争から置き去り
- 欧州で進む学位の標準化と質保証の流れ⇒企業の側からみるとかってのＩＳＯの悪夢

- 学業成績の標準化⇔大学によらない基準
- 国際的に通用する学位
- 交際的に同等なアクレディテーション