

# 大学院教育の現状と課題

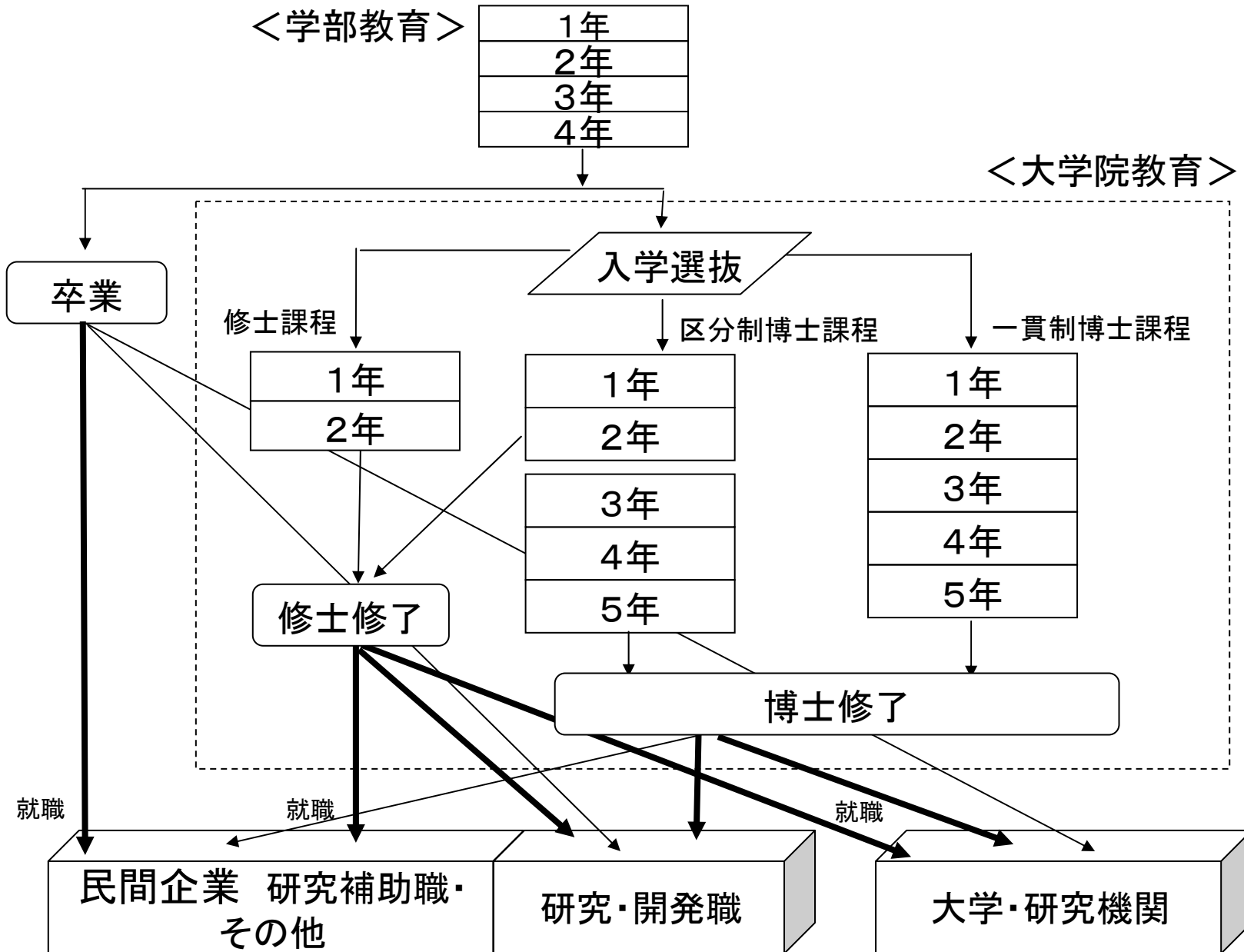
文部科学省高等教育局大学振興課

## ■日本の大学院教育

- 大学院は修士課程・博士課程から成り、博士課程は、一貫制のものと区分制のものがある。
- 修士課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を培うことを目的とする。
- 博士課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

課程	年数	取得要件	その他
修士課程	標準修業年限 2年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2年以上の在学</li> <li>・30単位以上の修得</li> <li>・必要な研究指導を受けた上、当該修士課程の目的に応じ、当該大学院の行う修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び試験の合格</li> </ul>	
博士課程	標準修業年限 5年 ・前期2年、後期3年の課程に区分する博士課程 ・区分を設けない博士課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5年以上の在学</li> <li>・30単位以上の修得</li> <li>・必要な研究指導を受けた上、当該大学院の行う博士論文の審査及び試験の合格</li> </ul>	<p>&lt;論文博士&gt;</p> <p>大学院に在籍しなくても、博士論文の審査に合格し、かつ博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された場合。</p>

# 日本の大学院教育システム



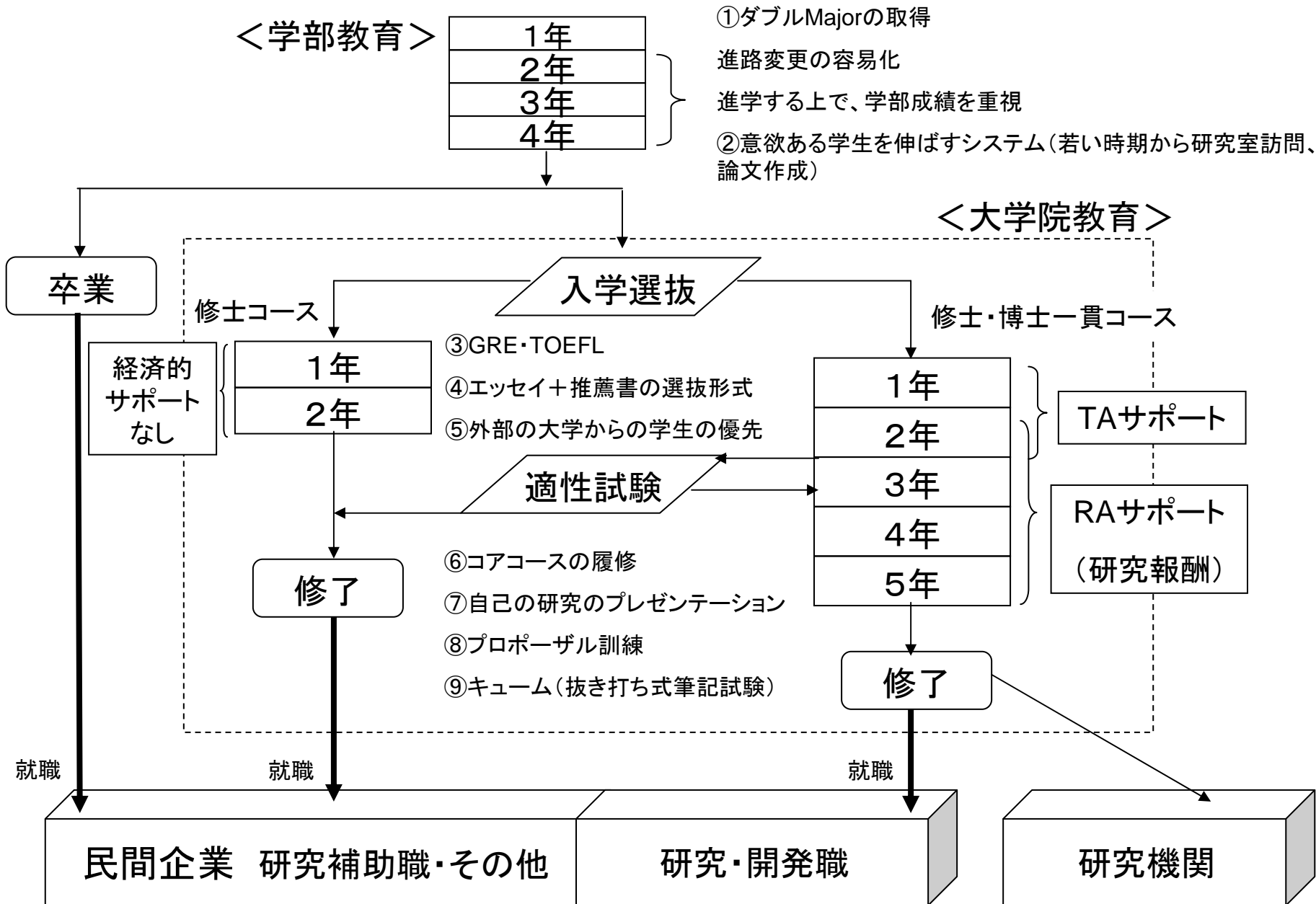
## ■アメリカの大学院教育

○大学院 (graduate school) の組織は各大学によって異なるが、多くの大学では、制度的に学部から独立した教育研究組織として設置されている。

○大学院は修士課程・博士課程から成り、M.A.、M.S.、及びPh.D.の取得を目指した学問研究を重視するもの。(経営学修士(M.B.A)や工学博士(D.Eng)、医学博士(M.D.)等の専門学位の取得を目指した大学院レベルの第一職業専門学位課程とは区別される。)

課程	年数	取得要件	取得までの段階
修士課程	学士号取得後、通常1～2年の課程	ほとんどの大学で論文作成が必要。所定の単位の取得や、特定の試験に合格することでこれに代えられる場合もある。	
博士課程	一般に学士号取得後、3～5年の課程	教育課程の履修の他、博士論文の審査合格が学位授与の条件。 <u>修士号の取得を博士課程の入学要件に定めているプログラムは少ないが、博士課程に入学後、博士号取得までに、課程の修了要件の一環として修士号を条件とするプログラムもある。</u>	所定の科目の履修を終えた後、博士論文の作成能力の有無を判断するため予備試験 (preliminary examination) あるいは資格試験 (qualifying examination) を課す。これは研究領域全般にわたる事項に関し、筆記、口頭あるいは両者の併用によって行われる。 この試験によって博士論文の執筆能力があると判断されたものが論文の執筆を許される。論文作成後、論文で扱った領域に関する最終試験 (口頭試問) が行われ、この最終試験に合格したものに博士号が授与。

# ■ アメリカの大学院教育システム(理工系)



# ■ スタンフォード大学情報科学研究科博士課程の概要、修了要件

## <コースワーク>

必修の単位はなく、学生は自らコースワークを計画し、情報科学の基礎及び関連の分野を学修する。学生アドバイザーが各学生のコースワークに対し、第一義的な責任をもつ。

修了要件①：135コースユニットの取得（4学期制で1学期に取得するのは9コースユニット（10コースユニットが最適））。45コースユニットまで単位互換が可能。

修了要件②：学生は最低4人の教職員から単位を取得。

※ 1コースユニットは3時間／週程度、1学期は10週なので135コースユニットは4050時間程度（講義・討論など1コースユニット1時間／週の場合もある。日本では1単位45時間なので、修了要件30単位は1350時間）。

## （望ましい学修の流れ）

入学

**入学1年目から1年半以内**：13の統合試験（Comprehensive Exams）の通過。

統合試験の内容は数学理論的基礎、コンピュータシステム、人工知能応用の3分野（必修と選択がある）。

**2年目**：適性試験（Qualifying Examination）の通過。

学生の専門分野の知識を問う試験。学生は2回まで受験可能（博士論文のテーマとする分野の適性試験は3年目までに通過することが必要）。2回目の失敗でドロップアウトとなり修士号申請が推奨される。

**3年目**：博士論文の準備。

博士論文のテーマを見出すとともに、適性試験通過後1年以内に自ら指導教官、審査委員（Reading Committee）を確保し、論文作成のための研究を始める。

**4年目**：博士論文の完成。

博士論文がほぼ確定した段階で、委員長を含め少なくとも5人のメンバー（うち最低4人は大学評議員会のメンバー）からなる口頭試験委員会（Orals committee）により、論文についての口頭試験（Oral Examination）を実施（一般的に1時間程度、最大3時間）。審査委員に論文が受領されて完成。

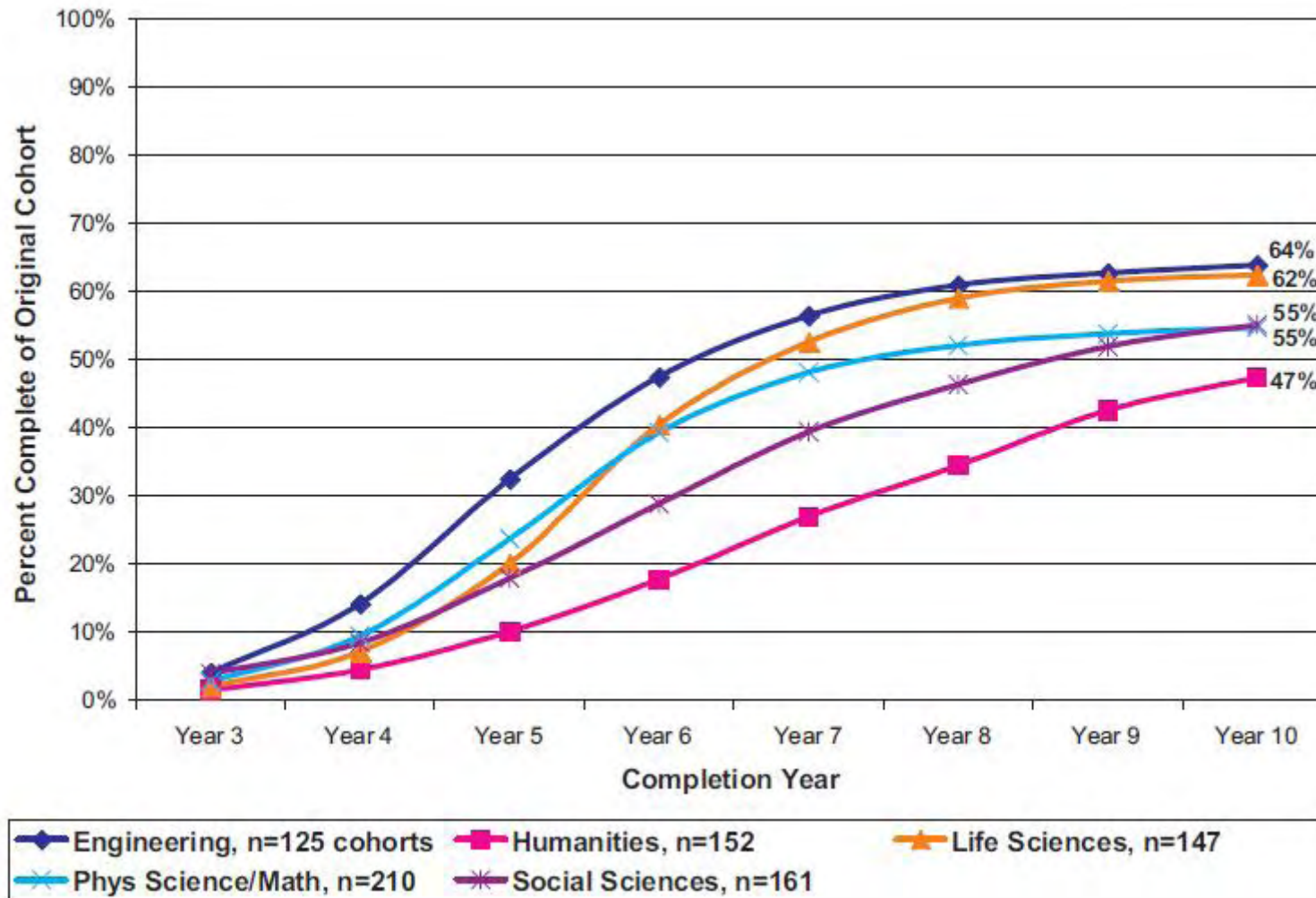
修了

※ さらに、教育の補助を行うTeaching Requirementにより、少なくとも4コースユニット（1コースユニット＝1学期に週10時間）をコース・アシスタント（CA）あるいはティーチング・フェロー（TF）として取得する必要がある（完了の年次は問わないが2年目までに半分を完了しなければならない）。なお、CAはRAと同等の報酬、TFはより高い報酬を得る。

（出典）Outline of the Ph.D. Program Requirements, Stanford Computer Science.

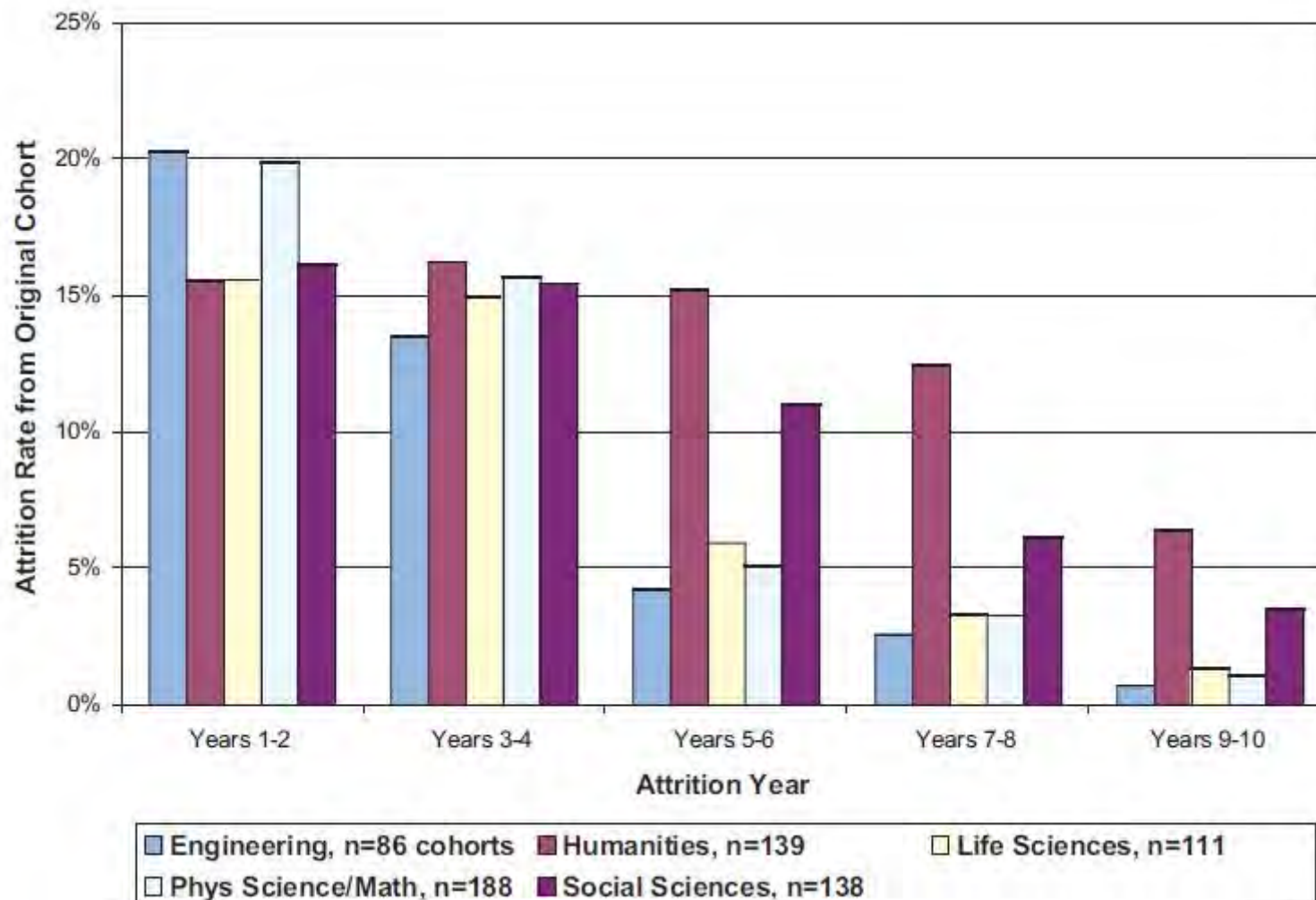
## ■特定の集団における博士号取得者割合の積算(米国)

1992-1993年の博士課程入学者の特定の集団(21大学5万4390人)に10年間追跡調査を行い博士号取得者を積算した結果、取得者の割合は工学で64%、生命科学で62%、物理科学/数学で55%、社会科学で55%、人文科学で47%であった。理工系分野では比較的早い段階で博士号取得者の割合がピークに近づいている。



## ■特定の集団における博士課程退学者割合の推移(米国)

1992-1993年の博士課程入学者の特定の集団(21大学5万4390人)に10年間追跡調査を行い、博士課程退学者の割合を調査した結果、2年目までに15~20%、3・4年目に15%が退学し、5年目以降、理工系では博士課程退学者の割合が大きく減少するが、人社系では比較的高い割合で退学者が生じる傾向が継続。



(出典) Communicator Volume XXXVIII, Number 9 - Ph.D. Completion Project, Council of Graduate Schools (2005.11)