

私化連シンポジウム

テーマ：“理科離れの中で魅力ある化学系学科を構築するには”

2005.10.15. 私化連総会

法政大学市谷キャンパス：ボアソナードタワー26階会議室

「理科離れ」が言われて久しい。2006年度から「ゆとりある教育」を受けた学生が入学し、2007年度には志願者と入学者数と同じになる、いわゆる「全入」時代になるといわれています。さらに少子化により長期にわたりこの傾向は続く可能性が強い。したがって、入学時の、特に理工系学生の学力低下は避け得ないと考えられます。入学者の学力低下を嘆くのではなく、それを前提とした教育を行い、高校から大学への円滑な移行のための教育、すなわち「初年次教育」システムを構築する時期に来ています。また、卒業後の社会的、経済的地位を高めるよう大学は努力しなくてはならないでしょう。

初年次教育の内容としては

- (1) 従来の教養科目
- (2) 高等学校で用意されている数理系科目のうち習得が不十分な科目の「補習教育」
- (3) 円滑に専門科目受講を目指すための「導入教育」(専門基礎教育)

さらに、

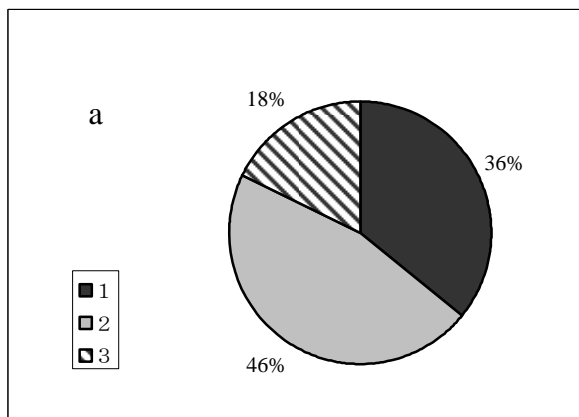
- (4) 理科離れの中で魅力ある理工系学部を目指すための「キャリア教育」も重要と考えられます。

28学科より上記に対してどのような対策をとり、考えているか、そしてそれは効果があったのか等についてアンケート結果を頂き、以下それに基づく割合を円グラフ(1:黒塗りつぶし、2:灰色塗りつぶし、3:斜線、4:白)で、さらにコメントを回答番号順に載せました。活発な議論の資料にしたいと思っています(当番校：法政大学工学部物質化学科)。

(1) 従来の教養科目についての質問：

a) 一般教育教員(自然科学系)の組織

1. 一般教育教員の組織がありそれに所属している (→ b)
2. 学科に所属している
3. その他



<コメント> 数字は、回答番号を示す。

☆1 一般教育教員の組織がありそれに所属している。

☆1 基礎教育センター

☆2 同じ理学部内の数学系あるいは物理系学科に所属している。つまり化学科における基礎物理や基礎数学は、主に物理系学科や数学系学科に所属する教員によって教授される。

☆3 基本的に自然科学系一般教育が組織的に行われていない。基礎科目としては理学部教員が担当

☆3 基礎・教養科目と各学科にも所属している。

☆3: 1と2混在。 1. 数学1名 2. 化学、物理、数学。

☆3: 1と2の混合。1.数学、生物学 2.物理、化学

b) 一般教育（自然科学：数学、化学、物理、生物）に関わる専任教員構成（上問で1を選択した場合お答え下さい）

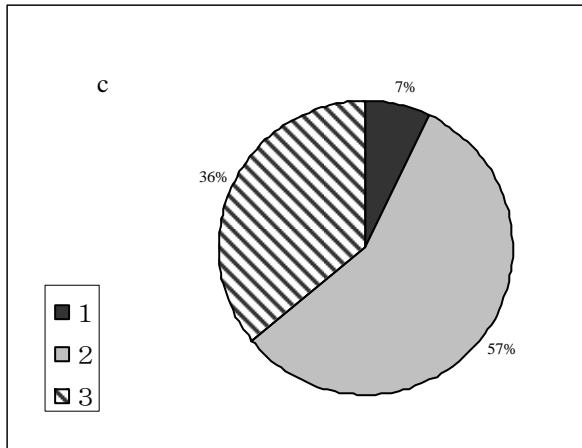
1. 専任の数 数学 人 化学 人 物理 人 生物 人 計 A 人

2. 対象学部 of 1 学年学生数 B 人

1. 専任数 A(人)	2.1 学年学生数 B(人)	学生数 B/専任 A(人)
25	870	35
10	1200	120
4	80	20
14	1500	107
14	1334	95
14	1500	107
7	412	59
13	110	8
3	2000	667
39	2000	51
24	191	8
4	570	143
56	1670	30

c) TOEIC 等の外部試験

1. 強制的に課す
2. 任意で課す
3. その他



<コメント>

☆1 理学部のみ平成17年から。

☆1 現在、英語教育に関しては、Feasibility Study (FS)方式とこの方式を取らない方式(以下 non-FS 方式)を実施している。FS方式は試験的に6学科に実施し、入学時にTOEFLを実施してその成績によってクラス分けして授業を行い、成績は年4回の統一テストと後期末のTOEFL-ITPの成績で決める。Non-FS方式では、通年授業(クラス分けせず)、年4回の統一テスト、後期末のTOEFL-ITPを実施して成績はそれらすべての結果にもとづいて決める。FS方式が有効であることが実証されつつあり、来年度から化学科を含む全学科がこの方式を採用することになっている。

☆2 団体受験として学部学生を対象に年に3回実施

☆2 TOEICの点数で英語コミュニケーション科目の単位振替出来る。

☆2 国際コミュニケーション学科にTOEIC等の受験対策コース有り。学生が任意で外部試験を受ける。

☆3 特に課してはいませんが、TOEIC・英検などを受験することおよび海外研修に参加することを大いに推奨しています。また、これらの資格試験の合格者や語学研修の終了者には、そのグレードに応じて正規の英語単位の振り替え単位認定を行っております。

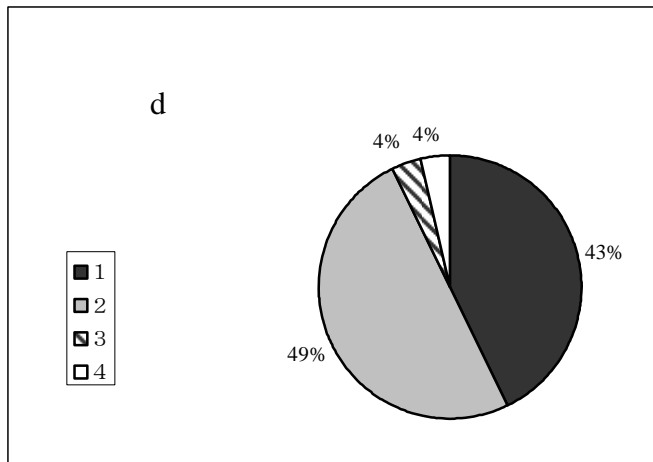
☆3 本学科では課していませんが、一般教育課程の語学にTOEIC対策的な講義があり、学生の自主性で試験を受けています。なお、本学 国際基礎工学科ではTOEICを課しています。

☆3 一定の成績で英語科目の履修を免除

☆3 TOEICや英検などを受けるように指導はするが、本人の自覚にまかされている

d) 第二外国語

1. 必修
2. 選択
3. (実質的)廃止(の方向)
4. その他



<コメント>

☆1 正確には「選択必修」です。「英語」2単位は必修で、その上に語学単位はコースによって異なりますが、8～10単位を「英語・ドイツ語・フランス語・中国語」の中から選択必修する必要があります。ですから、「英語」だけで語学単位を満たすことも可能です。

☆1 ただし、将来的には英語だけでも語学の単位を取得できるように制度の改革を検討している。

☆2 語学は、必修の英語6単位のほか、英会話、独語、フランス語、中国語、ロシア語などから2単位以上を修得することとなっています。

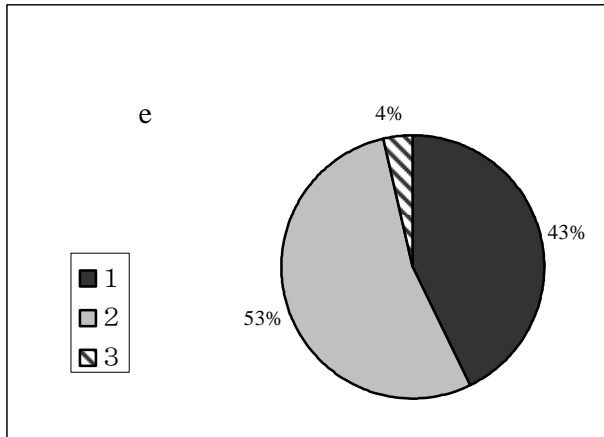
☆2 ドイツ語, フランス語, 中国語を会話, 文法としてそれぞれ5科目ずつ設置

☆3 英語以外の語学は選択であるが、第2外国語を履修する必要がないので(英語を選択してもかまわない)実質的には意味が無い

☆4 選択必修

e) 体育

1. 必修
2. 選択
3. その他

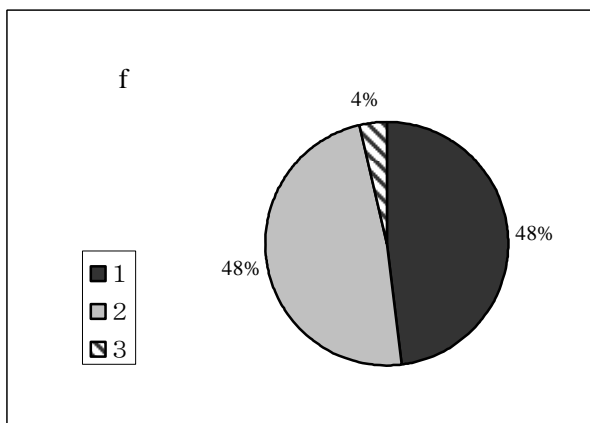


<コメント>

- ☆正確には「選択必修」科目です。用意された保険体育系の科目の中から1単位以上4単位以内選択する。
- ☆夏期、冬期集中講義などあり。

f) 習熟度別クラス編成による授業

- 1.行っていない
- 2.行っている。 (→ g)
3. その他

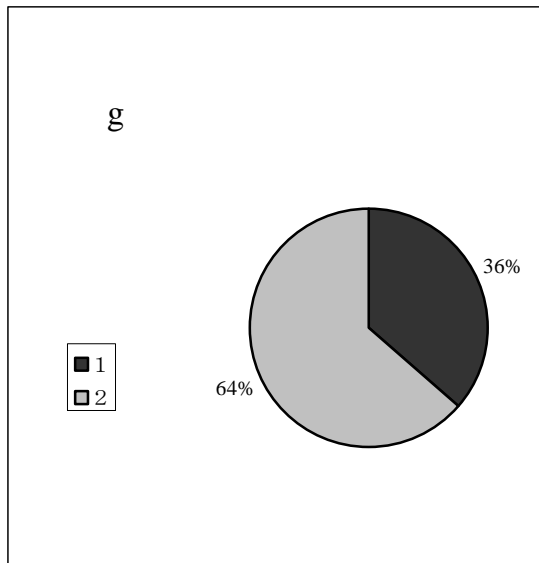


<コメント>

- ☆2 一年生の英語のみ、習熟度クラスを別途設置
- ☆2 強制的割り振りではない。
- ☆2 基礎数学、情報リテラシー
- ☆3 外国語(英語)の授業において一部行っているところがある程度である

g) 上問で2.のとき

1.学部単位 2.学科単位



☆1:①具体的に科目名は、「英語基礎Ⅰ」、「微分積分学ⅠおよびⅡ」、「力学ⅠおよびⅡ」、「電磁気学ⅠおよびⅡ」、「化学ⅠおよびⅡ」②実施予定内容等:各科目で α (高校との接続を考慮したレベルからスタート)と β (従来の大学初年次レベル)クラスがある。さらに一部の科目で「 $\alpha\beta$ クラス」があり、その達成度目標は α からスタートして β のレベルまで到達することである。

☆1 基礎英語演習

☆1 基礎化学、基礎化学演習、展開化学、展開化学演習など

☆1 基礎数学、情報処理

☆2 フレッシュマンセミナー(1年の高校との橋渡しの物理、数学)、ソフオモアセミナー(科学英語が中心)

☆2 第1学年基礎物理学(必修)2クラス編成。高校での物理の未履修者と履修者に分けている。

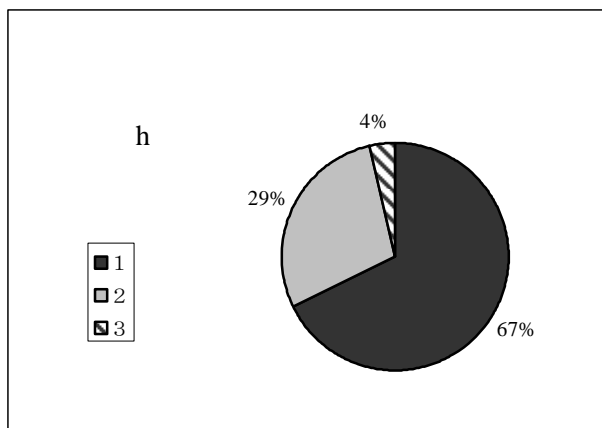
☆2 数学、英語

☆2 入学直後にプレースメントテストを行い、数学系とコミュニケーション科目(英語)において行っている。

☆?: 無機分析化学演習Ⅰ、Ⅱ 本人の申告をもとにクラス分けをしている。Ⅰについては、高校の復習的色彩が強い

h) 化学実験等学部共通基礎実験

1. 行っている 2. 行っていない 3. その他実験



<コメント>

☆1 工学基礎実験

☆1 物理・化学の内容を含む理工学基礎実験として全学科に必修科目として実施している。前後期それぞれ9項目、物理的な内容と化学的な内容の比率を6:3としている。

☆1 自然科学実験(1年)、理工学基礎実験(2年)

☆1 基礎化学実験、基礎物理実験、物理学実験

☆1「物理及び化学実験」1年・半期・必修・2単位。内容は、7項目の物理実験(測定と誤差、メートルブリッジ、光の回折と干渉、電子の比電荷、オシロスコープ、熱の仕事当量、加速度運動)と3項目の化学実験(水質の試験、イオン化傾向と電池、高分子)である。

☆1 物理学実験、化学実験

☆1 化学実験、物理学実験

☆1 物理学、化学

☆1 化学実験、物理学実験

☆1 物理と生物。化学もあるが応用化学科では受講させない

☆1 定性実験を中心として専門科目の化学実験への導入的な位置づけ

☆1 化学実験

☆1 基礎化学実験

☆1 基礎化学実験Ⅰ、Ⅱ Ⅰは全学部必須科目

☆1 理科実験と題し、化学実験を物理、生命な学生に課す。

☆1 物理学クラス 生物学受験による入学者に対するを配慮している。第2外国語 付属高校出身者を初習クラスと分け
ている。

☆1 教職科目履修者対象。

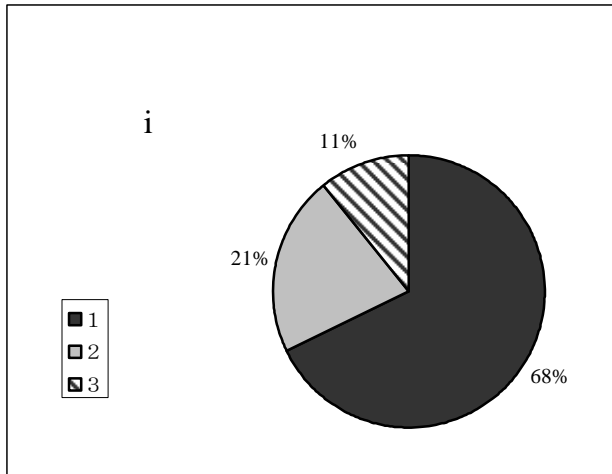
☆2 学部共通の実験科目は無い。本学科では基礎化学実験のみで、物理及び生物の実験は教職課程をとる学生が受講

☆2 教職との関係で生物学科、物理学科の学生向けの実験

☆2 本学科の学生に対応した独自の内容で行っている。

i) 情報リテラシー教育

1. 行っている
2. 行っていない
3. その他



<コメント>

☆1 入学時に半日程度のごく簡単なリテラシー教育を行っている。

☆1 現在、現状では特に対応せず従来の教育内容で継続する予定。

☆1 別組織(情報科学研究センター)の開講科目であるため不明

☆1 担当教員が内容を再検討する予定。

☆1 考えていない

☆1 コンピューターリテラシ. 但し, 2006 年度対応は行っていない。

☆1: 2006 年度より高校でリテラシー教育を受けた学生が入学してくるのに対して方策を考えている

☆3 コンピュータ基礎演習(必修)の他に情報系の科目を選択で3科目設置している。

対応している。

☆3: 2006 年度より高校でリテラシー教育を受けた学生が入学してくるのに対して方策を目下検討中である

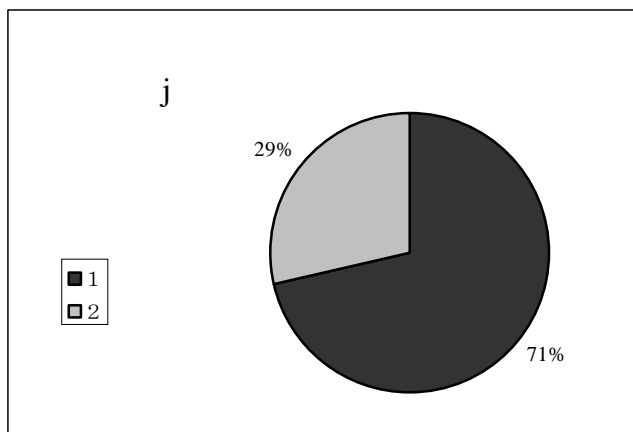
☆3: 2006 年度より高校でリテラシー教育を受けた学生が入学してくるのに対して方策を考えている

☆3 特に行っていないが、出来る限り授業を履修するように指導している。

(2) 補習教育 remedial education

j) 高校設置科目（物理、数学、あるいは他科目）の未履修者、あるいは学習不十分入学者に対する対策

1. 行っている。（→ k）
2. 行っていない。



<コメント>

☆1 数学、物理、化学、英語。基礎演習科目および学習支援センターでの補習と個別相談(ある程度の効果がある)

☆1 学習支援センターをつくった。各科でも基礎数学演習、基礎化学演習、基礎物理学演習という科目を設置している。

☆1 基礎数学演習、基礎物理学演習、基礎化学演習。これら科目は学生の自主性で選択させている。このほか、学修支援センターにて、個別指導を行っている。ただし、本当の力不足で受講すべき学生で、受講しない者が少しいるが、この方策は検討中。

☆1 基礎化学、高校参考書を使い講義形式で実施、効果はあるのでは？物理・数学は未履修者として講義を行うよう要望している。また、別に学習支援センターを設置し、学部として数学・物理の未履修者に補習教育を行っている。

☆1 方法と効果:学習支援センターで、英語、数学、物理の補習を行っている。

☆1 物理学入門、基礎物理学、基礎物理学演習、数学入門、基礎数学、基礎数学演習、基礎化学、

☆1 基礎化学演習。効果あり。

☆1 数学と物理(別枠講義)

☆1:①具体的な科目名;1年前期「基礎化学ゼミⅠ」で数学を、1年後期「基礎化学ゼミⅡ」で基礎化学(原子の構造・モル・化学式・酸化還元・溶液濃度など)である。②授業方法と効果;15~20名クラスで授業を実施している。効果のほどは、「効果あり」と信じているが、定量的なデータを取っていないので、本当のところは、はっきりしない。(→n)

☆1: 1年次のフレッシュマンセミナーにおいて物理と数学の橋渡し教育を行っている。それなりに効果があがっているようであるがさらに改訂を検討中である

☆1 化学、物理、数学では未履修者、あるいは学習不十分入学者を対象としたCAI(コンピュータを使用で高校の復習程度)が開講されている。高校の復習が可能であり、卒業単位ともなるので、学生は比較的多く受講し、一応の成果は見られる。効果の調査は行っていない。

☆1 補習授業

☆1 物理(1年前期、選択)、教育効果は大いに得られている。

☆1 基礎物理学

☆1 数学系科目(微分積分, 線形代数等)

☆1 物理学、数学

☆基礎物理学、来年度より実施予定

☆1 学外の講師を依頼する授業を設けている(1と2)

☆2 化学科入試では、物理、化学を必修としているので当面は行っていない。ただし、生物を入試科目に取り入れている
応用化学科、電子情報生物学科では、物理未修者の特別クラスを設けている。

☆1 基礎化学、高校化学Bの総ざらい

☆2 習熟度別クラス編成による授業の項を参照。補修というわけではなく、単位はもちろん認定される。

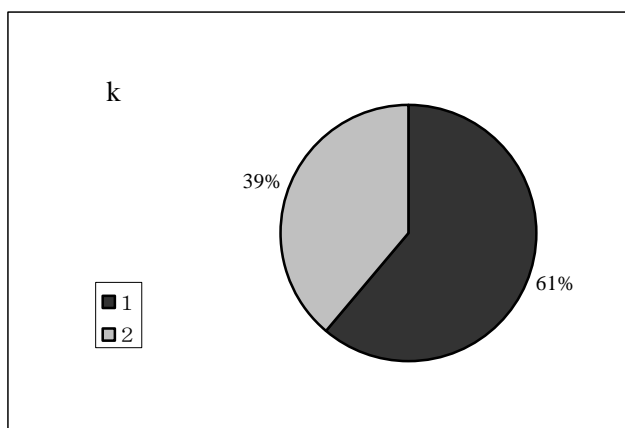
☆1 入学前準備教育(数学、英語)。課題の提出率はよい。あるいは、プレイメントテストを実施し、能力別クラス編成を
行う。(→n)

☆2 留学生のための「留学生補習」がある。これは単位にはカウントせず、学科の教員が行う。

☆2 ただし、留学生のための「留学生補習」がある。これは単位にはカウントせず、学科の教員が行う。

k) 上問で1.のとき

1. 卒業単位にカウントする
2. 卒業単位にカウントしない
3. その他



<コメント>

☆1 必修科目である。

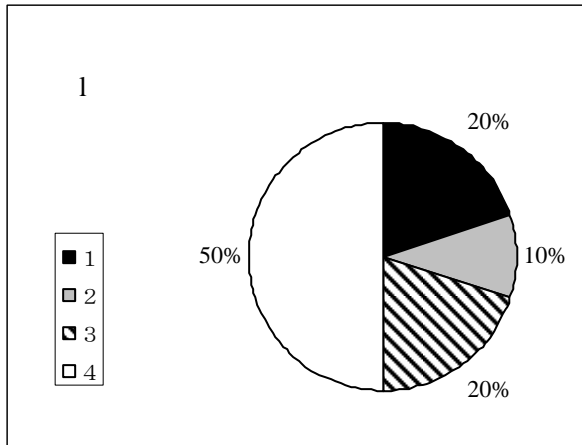
☆1 卒業単位にカウントするものとししないものがある。

☆1 卒業単位にカウント

☆3 学習支援センター組織があり、元高校教員やTAが対応している(1+3)

D) 補習教育を行う教員

1. 専門の教員がいる
2. 一般教育の教員
3. 学科の教員
4. その他



<コメント>

☆1 定年退職した高校の先生、企業出身者。

☆1 基礎化学演習

☆1 理学部の教員

☆3 物理・数学系の学科教員と非常勤講師

☆4 元高校教員に依頼し、5時限目を利用して実施。

☆4 附属高校教員

☆4 非常勤講師

☆4「補習教育」と銘打った科目は設置されていないので、答えられない。

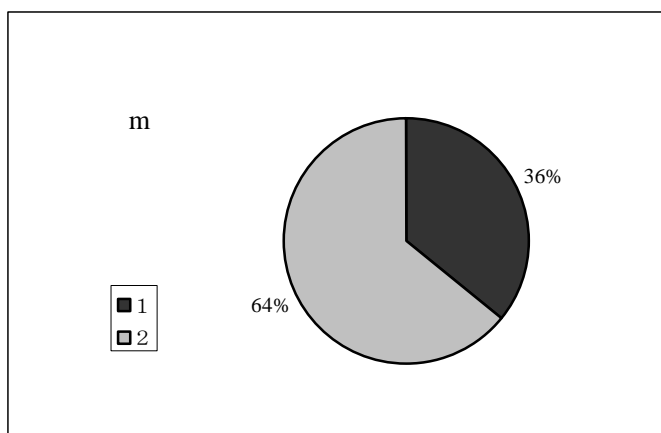
☆4: 1と2の混合。1.学習支援センターの教員を置いている。 2.基礎演習科目は一般教育の教員が担当

☆4: 1と2の混合。 1.学習支援センター

☆4 補習教育を行っていない

m) 2006年度以降のゆとり教育を受けた入学者に対する対応

1. 考えている
2. 特に考えていない



<コメント>

☆1 たまたま2006年度に例の JABEE 認定の受審申請をすることになっており、すでに数年前から、「従来通りのレベルの教育を行う JABEE コース」と「従来よりもレベルを下げて高校との接続を考慮したコース」とにコース分けを進めているので、2006年度問題はクリアしていると判断している。しかし、それでも不十分と考え、1年の必修科目の補完を目的とする「基礎化学演習(仮称)」の設置を次年度から計画している。

☆1 学習支援センターでの対応と教科内容の精査

☆1 リメディアル、習熟度別教育の拡充、e-learning 教育システムの検討と開発など

☆1 より基礎的な教育から始められるようにカリキュラムを変更を起案中。

☆1 現在カリキュラムの改訂を検討中である

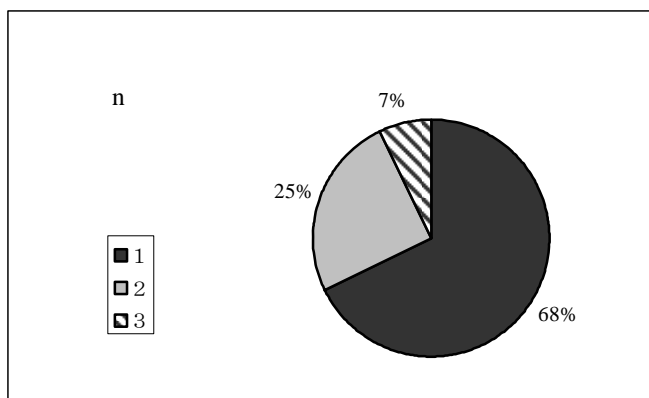
☆1 補習教育、導入教育を来年度より実施

☆1 状況を調査中、対策も検討中である。

☆1 学部再編(2007年度実施)に向けて数学、物理、化学の基礎教育の改善、改編を検討中で、2006年度対策もその一環と位置づけている。例えば、数学については「基礎の数学」を必修科目とし高校のカリキュラムからはずされ、大学の数学教育(微積分、線形代数)に必須の内容についてあらかじめ教育するなど。

n) 推薦入学者に対し入学までの事前指導

1. 行っている 2. 行っていない 3. 行なう予定である



<コメント>

☆1 化学、数学について予備校に依頼して行う(問題の提出と添削)

☆1 予備校による集中講習(数学、物理)

☆1 通信教育による課題の提出。(英語、数学)

☆1 化学、数学、英語について、通信添削方式の事前指導を行っている。さらに肌理の細かい指導が必要。

☆1 通信教育を利用した基礎となる科目の履修を実施している。

☆1: ①方法: 入試・広報課(事務部)が推薦入試で合格内定した生徒に対して、「数学」と「英語」の入学前教育を行っている。数学・英語関係の非常勤講師の先生方に問題作成を依頼し、入学迄に3回問題を送付し、答案を添削して返送している、また、学科から化学系の問題冊子(有機・無機・物化・英語)を作成し、返信を求めている。効果のほどは分かりません。

☆1 教材配布など

☆1 環境関連図書を読んでもらい入学時にレポート提出。

☆1 課題を提出させる。効果のほどは疑問(不明)。

☆1 一般科学書の要約、先端科学のテーマを選び、内容をまとめてレポートする

☆1 物理未履修者に、物理の勉強を課す

☆1 物理未履修者に、物理の勉強を課す。

☆1 スクーリング、課題を出してのレポート(本学に来ての授業や、4月までの学習についての注意など)

☆1 数学・化学の課題を課している。

☆1 高校課程の「化学」「物理」「数学」科目を復習しておく様指導。効果判定は行っていない。

☆1 入学前学習として学部共通の問題と[学科独自の問題(いずれも英語、数学、理科[化学と物理])]を郵送し、解答して返信させる。採点后、返却している。

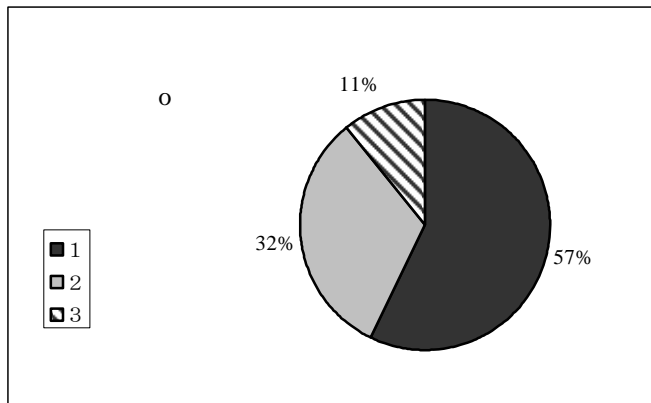
☆簡単なレポート課題とそのコメントなど

☆1 各学科で推薦入学者の資質、能力などを見きめて事前指導内容を決めている。

☆2 以前試行として2-3年間推薦入学者に事前指導を行っていたが、労力に見合った効果が見られないことから現在は行っていない。

o) 高大連携

1. 行っている
2. 行っていない
3. 検討中である



<コメント>

- ☆1 出張授業、一般の講義を高校生に対しても門戸を開く
- ☆1 出前講義、「高校理科クラブと本学卒研究生の卒論の合同研究発表会」など
- ☆1 大学の附属高校の理系教員への研究指導、出張講義
- ☆1 フレンドシップ制度(大学教員の出張講義)、高校訪問
- ☆1 出張授業、総合学習支援、キャンパス見学会など
- ☆1 随時、学外セミナー、出張授業などを高校の要望に応じて実施している。

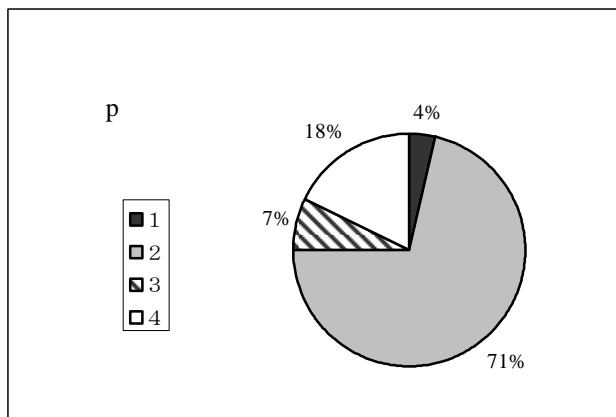
-
- ☆1 附属高校と委員会をつくって連携。高校訪問。オープンキャンパス。
 - ☆1 附属高校との連携
 - ☆1 学部として附属2校と
 - ☆1 附属高校教員との交流会
 - ☆1 附属校の間では3年生のときに入学内定者のうち成績優秀者が一部大学の授業を専攻履修できる制度がある。

-
- ☆1 特別履修生の受け入れ(高大連携) 2005年度6高校21名
 - ☆1 協定を締結したばかりである。
 - ☆2 今後検討すべきとの認識はある
 - ☆2 但し、附属高校に関しては連携がある。
 - ☆2 行っていない

(3) 専門科目への導入教育 (専門基礎教育)

p) 専門科目への導入教育

1. 一般科目担当教員が行う
2. 専門科目担当教員が行う
3. 行わない
4. その他



<コメント>

☆2 応用化学概論他

☆2 専門科目担当教員が行う

☆2: 1年次後期に基礎物理化学, 基礎無機化学, 基礎有機化学, 環境安全科学の4科目をそれぞれの群の専門科目の基礎として設置している

☆2 化学基礎数学演習(専門科目担当教員により高校の数学の復習と専門科目へ適用できるように演習)

☆2 初年度生にたいして、基礎化学(熱力学入門)、有機化学、無機化学を授業している。

☆4: 2003年度まで行っていた。基礎化学という科目名で高校の化学の補正教育として必修扱い。

☆4 現在行っていないが、検討を考慮中。

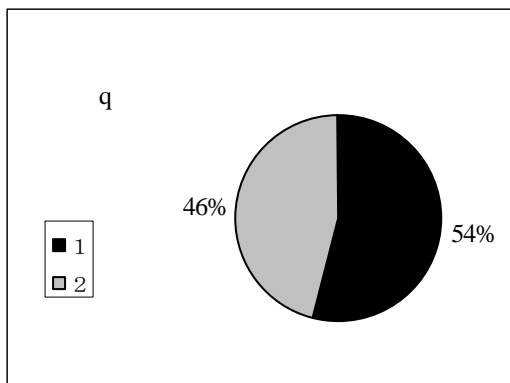
☆4: 1と2の混合

☆4: 1と2の混合。1.数学 2.化学、物理学

(4) キャリア教育

q) 授業時間以外に教育上のサポートを行っていますか。

1. 行っている
2. 行っていない
3. その他



<コメント>

☆1 その方法と効果:「基礎教育開発センター」で高校 OB の教員が、おもに初年次生の数学・物理・化学・英語について質問を受け、補習を行っている。また、教科目の教員による「学習支援室」が開設されており、2・3年生のやや専門的な学習のサポートを行っている。

☆1 利用者急増。延べ 3500 名。学習支援センターを配置。本学の大学院生、あるいは高等学校の元教師が担当。

☆1 就職支援センターにて、各種講座、講演会、面談等を実施。

☆1 学習支援室

☆1 企業等に勤務する外部講師を招き化学と社会とのつながりを早くから意識させる選択必修科目を配置している。

☆1 臨床検査技師国家試験対策

☆1 その方法と効果:教職課程や国家公務員試験対策等。

☆1 就職支援センターで、就職活動の指導を行っている。

☆1 グループ面談、キャリア支援講座

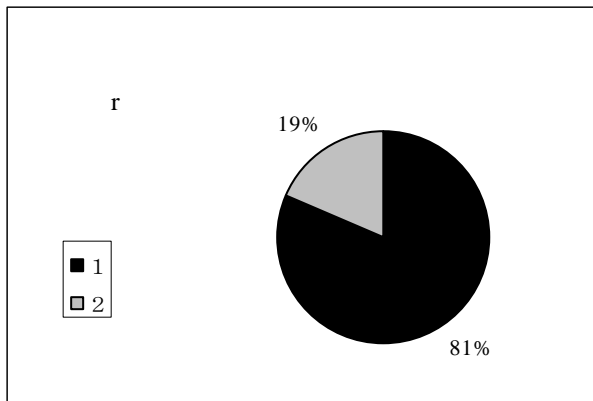
☆1: 3 年生に就職支援センターの職員の話聞かせている。

☆2 行っていない

☆3 情報科学関連の資格取得支援の教育を計画している

r) オフィスアワー

1. 設けている 2. 設けていない 3. 検討中である



<コメント>

☆1 各教員がシラバスに表示

☆1 シラバスに、曜日と時間を明記。

☆1 シラバスに記載、一部効果あり。

☆1 設定時間・方法などは担当教員任せ。シラバスに明記。

☆1: ①教務委員会が主導して調査を行い、各教員の都合のよい曜日・時間を指定してオリエンテーション資料に記載している。

②効果: 実際は、オフィスアワーに関係なく学生が教員室を訪問し、教員も時間があれば対応しているのが現状で、オフィスアワーの思想は実質的には活用されていない。

☆1 各教員の申告時間に合わせて設定している。授業などの質問や科目選択に関する質問が多い。

☆1 週2～3時間、元々化学科では学生実験等で学生と接する機会が多いため、ある程度の効果しかあがっていないように思われる

☆1 各教員が時間を設定しておりその間はいつでも対応することになっているが、ほとんど意味が無い。

☆1 教員毎に決まっている

☆1 各教員に一任。あまり利用されていない。

☆1 週一コマ分のオフィスアワーを設けて掲示。効果はイマイチ。

☆1 全科目に毎週1コマ(90分)を設置している。

☆1 具体的な設定と効果: 週に1時間以上、教員の任意時間設定。

☆1 各教員ごとに週1時間

☆1 各教員が設定している。学生はめったに尋ねてこない。

☆1 各教員の面接可能時間を学生に伝えている。

☆1 各教員まちまちだが、これを利用する学生は確実に存在する

☆1 本年度より実施、効果は未確認

☆1 昨年からはじめたばかりで効果不明

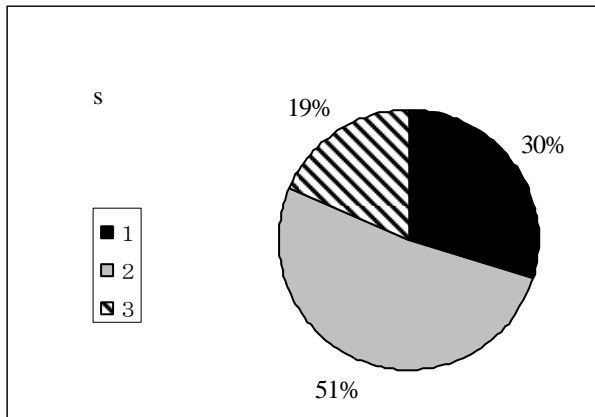
☆1 問い合わせは事業終了後および電子メールが多い。

☆2 設けていない

☆3: 設けてないが対応している。

s) 退学率

1. 大きな問題になっている（在籍総数の5%以上/年）
2. 特に大きな問題になっていない
3. その他



<コメント>

☆1(在籍総数の5%以上/年)いかに進学者を増やすかについては学部で大きな問題になっており、選考方法の改革が検討されている。

☆1: 3%強/年

☆1: 2%強/年で大きな問題になっている。上級生もあるが、大部分は1年生でその割合は大きい。進路変更、あるいは、学習意欲の喪失。

☆1: 在籍総数の5%以上/年

☆2 特に大きな問題になっていない

☆3 以前まで問題になっていたが、1年生用のフレッシュャーズセミナーとフレッシュャーズプロジェクト(春・秋)により解消されつつある。

☆3 大学の全在籍総数の5%以下ではあるが、大きな問題と認識している

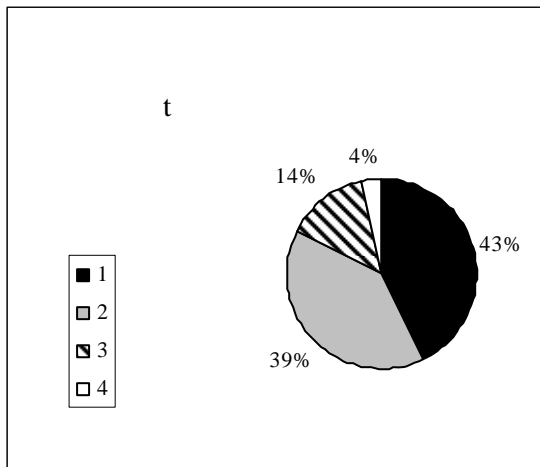
☆3 現在のところ大きな問題とはなっていないが、近年増加傾向にあり、なんらかの対策が今後必要になってくると思われる。

☆3 本学科ではそれほど多くない。

☆3 退学する学生が今までに比べて多くなっているのは、事実である。在籍させることも重要であるが、早く方針を転換させることも必要であると考えている。

t) スターデーアブロード (国際化への対応)

1. 行っている 2. 行っていない 3. 検討中 4. 国際化への対応策



<コメント>

☆1 協定校で海外語学研修を行っている。

☆1 協定大学が 10 校ある。夏休み10日くらい学生が語学研修に行く。

☆1 夏期語学研修プログラム(イギリス、アイルランド、アメリカ、中国)。ほかに交換留学生制度、国際学会参加のための奨励制度(これは、スタディ アブロードと言えるかわかりませんが)。

☆1 海外短期英語研修プログラム 1. 米国オレゴン州ポートランド州立大学サマープログラム 2. 英国バース大学化学英語サマーコースセミナー

☆1 学外実習(提携大学での実習、講義)オーストラリア

☆1 米国ケント州立大学への夏季語学研修を行っている。

☆1 外国大学との提携、JABEE

☆1 国際教育センターに語学研修プログラム有り。

☆1: 2003 年より「理工学研究科先端科学技術国際コース」新設

☆1 卒論に読み替える方向で検討中。大学院をベースとする方向なので、卒論の代替として認められると考えられる。

☆1 半年または1年の留学による取得単位を、単位互換により卒業単位に認めている(留学希望者は数年に一人)

☆2 ただし、留学希望の学生には、相談にのり、海外で取得した単位については、内容が満たされれば本学の単位に振り替え可能としている。

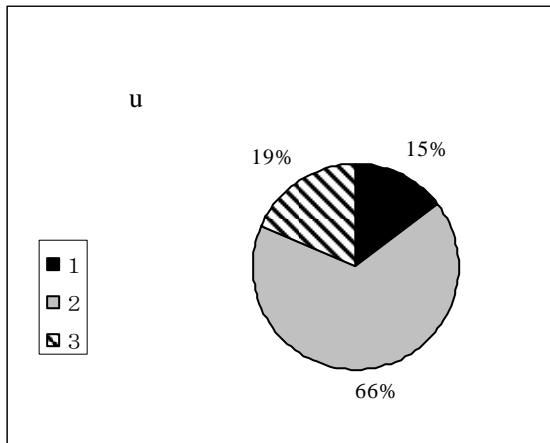
☆1 国際会議の定期的開催、学生の国際会議発表費用、夏季海外研修

☆2 行っていない

☆4 海外の大学との留学協定やツィニングプログラムなどを通じて推進中。

u) JABEE (外部評価)

1. 受審した
2. 受信しない
3. その他 (FD 等外部評価について)



<コメント>

☆1: 2003 年。応用化学専門技術プログラムにおいて認可される。教員側は進歩。学生側の効果は不明。

☆1 現在申請中

☆1: 10 月中旬に試行受審、来年度本審査受審予定。

☆1 具体的に時期、内容、効果等: 予備審査を受け、今秋審査を受ける。

☆2 機械工学科にはある

☆2 ただし機械工学科であり

☆3: 次年度に受審の申請をする予定である。

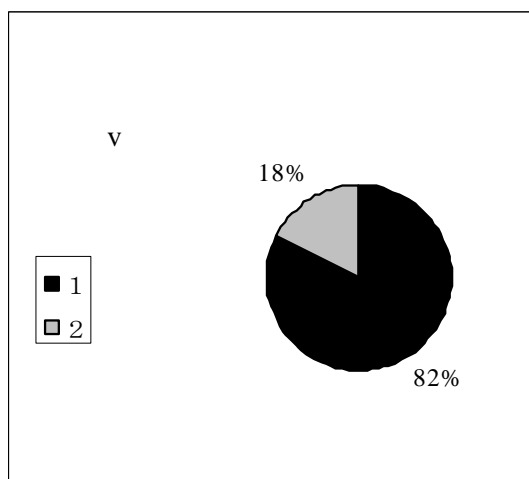
☆3: 2006 年度受審する。

☆3:2008年度 JABEE 受審予定。(FD 等外部評価について)

☆3 検討中

v) 就職指導

1. している
2. していない
3. その他



<コメント> 回答は全て1

☆毎年、2・3年生対象に20社程度にお願いし、夏休み、春休み中に現場体験を行っている。物事の考え方と就職へのモチベーションがアップする。

☆インターンシップ、就職相談に教員のオフィスアワー設定、就職センターの充実(ジョブショッパ開室)

☆就職支援センターと就職委員(教員)で支援。インターンシップを行っている。

☆学科ごとに就職委員3名を任命。大学として、就職支援センターと就職アドバイザー制度(本学卒業生による在学生への就職アドバイスを行う)、インターンシップ。学科主催の学外見学会。

☆インターンシップ、学内企業説明会、就職試験対策講座など

☆インターンシップ まだ受講者が少なく、効果を評価できるほどではない。

☆大学として専門の課を設置、また各学科に就職担当の正副教員を配置。

☆インターンシップは行っていない

☆就職課が中心になって行っており、学科として具体的な方策を採っていない。しかし、本年度は企業(製薬会社)の担当者により業界全体の就職状況のガイダンスをお願いしている

☆学部3年生と大学院1年生(M1)に9月から2月にかけて、各種内容の「職業講座」を30回程度開催している。そのほか、「キャリアアドバイザー制度」があり各種業種のOBアドバイザー(4人)が、各人週2日、午後1時から5時までアドバイザー室に詰めて就職進路のアドバイスを与えている。

☆学科主催の就職講演会、就職課主催の講演会

☆就職指導教員を決めている。

☆就職かが先導。インターンシップは行っていない。

☆各学科に就職幹事を置く。就職課と連携して、就職試験対策模試講座、就職活動の進め方講座、公務員試験対策教養特別講座、官庁訪問ガイダンス、就職面接講習会、理窓(同窓)企業人会主催会社説明会、教員採用試験模試授業及び模擬面接講習会、インターンシップガイダンス、キャリアプランニングセミナーなどの支援行事を通して行っている。

☆3年後期より就職指導を月1-2回行っている。また、インターンシップも実施。効果としては、関心が高くなっている。

☆就職対策セミナーの開催、教員による個別指導。

☆3年次:9月総合ガイダンス、10月学科説明会、11月女子学生向け説明会、12月下旬の3日間就職対策講座、2月上旬の3日間合同企業セミナー、4年次:4月就職ガイダンス。

3年次の夏季休暇中を利用して“生産実習”として2~4週間実施している(必修)。

☆就職支援センターで一般的指導。学科教員が個別指導。

☆キャリアセンターが主導

☆4年生の担任が就職指導教員を兼ね、会社の人事関係者と対応している。インターンシップ希望学生については、各指導教員が個々に対応している。