The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	高度教養教育推進ワーキング報告書
Author(s)	
Citation	
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/13254
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

高度教養教育推進ワーキング報告書

2009.03

大阪大学 教育・情報室

目 次

高度教養教育推進ワーキング報告書 ―――――――― 1 ～12

「高度教養教育」についてのアンケートのお願い ――― 13～16
― 小林傳司 ―

「高度教養教育」アンケート集計結果 ―――――――― 17～33

シンポジウム資料集 ―――――――――――――――――― 35

大学院での広域専門教育の試み　岡本秀穂

大学院における共通教育：米英の動向と筑波大の取組み　小林信一

早稲田大学オープン教育センターについて　土方正夫

大学院に教養教育はいらないのか：大阪大学の取り組み　小林傳司

2009年3月

高度教養教育推進ワーキング報告書

【要旨】

○本ワーキングは以下の三つのミッションの検討を行った。

・高度教養教育として何を考えるか

・大阪大学の現状の把握

・高度教養教育の充実のための方策の提案（カリキュラムおよび組織）

○各種の報告書並びに他大学の調査を通じて「教養」のイメージが変化していることが確認できた。その要点は以下の通りである。

・職業との接続、グローバル化、知識基盤型社会の進展、市民性の涵養を意識したものへと変化している。

・教育手法については、講義による知識伝達を主とするteachingから、学生が自ら体験や活動を通じて学ぶlearningへと力点が変わってきている。

○大学院における教養教育の理念として、以下の点を提案し、科目群（案）を検討した。

「リベラルアーツ系教育」

古典を読み解く教育並びに現代的諸課題に対応した知識を与える教育

「研究基盤力教育」

社会のなかで専門性を生かすための能力を与える教育

「市民社会対応教育」

自らの専門性が全体のなかでどのような意味を持ち、公共的価値とどのようなかかわりをもつかを反省する能力

○高度教養教育を次のように定義した。

「一定の専門的知識を身につけ、（職業人あるいは研究者として）社会にまもなく出て行く学生に対して、専門教育以外に必要とされる知識や能力を与える教育」

対象は学部後期（２年次後期（外国語学部は２年次）から４年次）及び大学院の全研究科の博士前期課程の学生。

○本学において高度教養教育を推進する上での課題は以下の通りである。

〈教育プログラムの把握と整理〉〈高度教養教育の開講体制〉〈高度教養教育の実施組織〉〈施設・設備の問題〉〈大学院教育の質の保証〉〈その他の課題〉

○当面の対応方策として以下の点を提案する

①既存の科目の活用

②新規科目開講依頼

③学生による自主的エフォート管理の実施

○上述の課題に関しては、次期中期計画の進行にあわせて検討していくことが必要である。

【本論】

1. はじめに

本ワーキングは、2007年８月25日付報告書「全学の共通教育の在り方ワーキング報告」をうけて、本学における高度教養教育を推進するための課題と方策の検討を目的に、2007年11月に活動を開始した。約１年半の検討の結果を報告するに当たり、まず本ワーキングのミッションを確認しておきたい。

本ワーキングのミッションは以下の三点の検討であった。

・高度教養教育として何を考えるか

・大阪大学の現状の把握

・高度教養教育の充実のための方策の提案（カリキュラムおよび組織）

このミッションの背景には、大阪大学の教育目標として掲げられている「教養」、「デザイン力」、「国際性」の中で、「教養」の涵養がもっとも抽象的で分かりにくく、全学的な合意を形成して取り組まねば、目標が達成できないという課題があった。さらに、コミュニケーションデザイン・センター規程には「（目的）第２条　センターは、全学の大学院学生を主たる対象としてコミュニケーション教育及び高度教養教育並びにこれに関連する研究及び社会活動を行うことを目的とする。」と記されており、ここでの「高度教養教育」の在り方についての検討も課題であった。

したがって、本ワーキンググループは、このような背景の下で、今後大阪大学が全学的に取り組む教養教育の中で、とりわけ学部後期及び大学院を対象とした「高度教養教育」の在り方について検討を加えることとした。また、今回の検討においては、少数の優秀な学生に対する「エリート教育プログラム」の構築という観点からではなく、全学生に提供可能な教育という観点から検討したことを付記する。「エリート教育」的な教育プログラムについては、別途検討すべきだと考える。

2. 検討経過

2―1. 高度教養教育として何を考えるか

2―1―1. 各種報告書の検討〈変わりつつある教養のイメージ〉

ここ十年ほどのあいだに、政府や産業界で大学教育についての議論が行われ、各種の報告書や答申が公表されている。大学設置基準の大綱化以降、大学での教育が大きく変化したこと、また国立大学の法人化により、国立大学の個性や自主性が発揮しやすくなるといった点など、大学を取り巻く環境が変化したことが、これらの報告書や答申の背景にある。また、知識基盤社会の進展と国際的な競争の激化と共に、産業界や市民社会が大学に期待するものも変化しつつあることにも留意しなければならない。

本ワーキングでは、このような背景を踏まえ、以下の報告書や答申を検討した。

●中教審答申
　○新しい時代における教養教育の在り方について（平成14年２月21日）
　○我が国の高等教育の将来像（平成17年１月28日）
　○新時代の大学院教育ー国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けてー（平成17年９月５日）
　○学士課程教育の構築に向けて（平成20年12月24日）
●教育再生会議（→ 教育再生懇談会）
　○社会総がかりで教育再生を・最終報告～教育再生の実効性の担保のために～
　　（平成20年１月31日）
●経済産業省
　○社会人基礎力に関する研究会「中間取りまとめ」（平成18年１月20日）
　　（前に踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力）

これらの報告書の検討を通じて浮かび上がってきたことは、次の点である。

・設置基準の大綱化以来、弱体化した教養教育（学部）の再構築が議論されている。

・教養教育のイメージは、かつての人文・自然・社会科学３系列を中心とした「幅広い知識」という考え方の単純な復活ではなく、職業との接続、グローバル化、知識基盤型社会の進展、市民性の涵養を意識したものになっている。

・教育手法については、諸科学の発展の速さや生涯学習社会の進展を視野に入れ、講義による知識伝達を主とするteachingから、学生が自ら体験や活動を通じて学ぶlearningへと力点が変わってきている。

・近年の「教養」のイメージを、これら報告書を手がかりにまとめると、以下のようになる。

＜教養のイメージ＞

●コミュニケーション
　（アカデミックライティング・プレゼンテーション・社交性・日本語外国語運用能力）
●批判的思考
　（問題発見・分析・論理的推論）
●市民性
　（社会リテラシー・科学リテラシー・倫理に関する原則論的思考・市民としての社会的責任・研究倫理・学問と社会・大学と社会）
●数理的思考
　（統計スキル・データ処理）
●調査研究リテラシー
　（情報収集能力・情報技術活用・学習方法の学習）
●美的感受性
　（芸術を理解する能力と感性）
●自己マネジメント力
　（生涯学習力・チームワーク・主体性・課題探求力・創造力）
●幅広い知識

2ー1ー2．他大学の調査

同時に平行して、他大学の状況についてもインタビュー調査を行った。調査対象とした大学は、教養教育に関してユニークな試みや先進的な取り組みを行っている以下の大学である。

和歌山大学、愛媛大学、国際基督教大学、東京工業大学、北海道大学、埼玉大学、早稲田大学、東京大学、筑波大学、京都大学、九州大学

調査の結果判明したことは、以下の通りである。

・大学院対象の全学共通科目を開講あるいは構想しているのは、北海道大学、筑波大学、九州大学であった。

・東京工業大学では「理系バカ」を作らないという方針のもと、くさび形教養教育と英語教育に注力されている。大学院では副専門教育プログラムが始まっている。

・共通スキル育成を目指す教養教育に取り組んでいるのは、早稲田大学を筆頭に和歌山大学や愛媛大学が挙げられるが、いずれも学部教育中心である。

・東京大学駒場キャンパスでは教養学部が存在していることもあり、late specializationのもと、学部段階で手厚い教養教育（70単位以上）が行われているが、全学の大学院での教養教育については検討されていない。しかし、駒場active learning studioの開設や討議力養成プログラムの開発など、能動的学習のための工夫は始まっている。

・京都大学では、平成５年から「高度一般教育」という名称のもとで、教養教育の改革が始まっている。また、学部後期教育と教養教育の接続についても検討が始まっている。しかし、大学院共通の教養教育は現段階での課題としては優先順位が低いと考えられている。

2ー1ー3．大学院の教養教育

＜大学院における幅広い知識教育＞

各種報告書において検討されている教養教育は、学部前期を主たる対象としている。日本の大学教育をめぐる議論においては、依然として学部低学年次は教養教育、学部高学年次および大学院は専門教育というリニアな分業モデルに依拠している。上述の「教養のイメージ」も学部段階を念頭においたものである。しかし、近年の諸科学の爆発的な進歩とそれに伴う細分化の進行が、逆に学際的な研究の必要性を高めていることは周知の通りである。現状では、大学入学時に、多様な分野の幅広い知識を教養教育として学ぶのが普通であるが、この学習はともすれば受動的になりやすい。

異なる分野を学ぶことに本当の意味で関心が生まれるのは、自らの視点が備わり、ある程度の専門性を身に付けたときであろう。大学教育実践センターが行った卒業生アンケートにおいても、専門課程進学後や就職後に「幅広い教養」の意義、必要性を痛感したという回答が寄せられている。それが学際的な関心であれ、学ぶこと自体の楽しみに基づく動機であれ、いわゆる専門教育と同時並行的に異なる分野の学習に取り組める条件を整備すべきであろう。このような教育を仮に大学院における「リベラルアーツ系教育」と呼んでおく。

＜専門性を生かす教育＞

本学のような研究大学においては、大学院生は高度な専門性を備えた専門家として社会に送り出される。現代社会において、専門家の役割は重要であり、彼らが社会において活躍することが社会の公共的価値の増進につながらなければならない。したがって、大学院教育においては、社会のなかで専門性を生かすための能力、そして自らの専門性が全体のなかでどのような意味を持ち、公共的価値とどのようなかかわりをもつかを反省する能力を身に付けさせねばならない。仮に、前者を「研究基盤力教育」、後者を「市民社会対応教育」と呼ぶことにする。

＜高度教養教育の定義＞

本ワーキングは、高度教養教育を次のように定義した。

「一定の専門的知識を身につけ、(職業人あるいは研究者として)社会にまもなく出て行く学生に対して、専門教育以外に必要とされる知識や能力を与える教育」

したがって、対象は学部後期(3年次、4年次)及び大学院の全研究科の博士前期課程の学生とした。

2―2. アンケートについて

以上の検討を受けて、2008年6月から8月にかけて、本学教員及び学部3・4年生と大学院生を対象に、高度教養教育に関するアンケートを行った。アンケート結果の詳細については、P.17～P.23の「結果と分析」及びシンポジウムにおける資料を参照されたい。

2―2―1. アンケート項目の選定

アンケート項目の選定に際しては、「Teaching から Learning へ」という動向を念頭に、〈知識と理解系〉項目と〈能力系〉項目とに大別することにした。前者は幅広い知識やリテラシーに関係するものであり、伝統的なリベラルアーツを含むものである。後者は多様なスキルやコンピテンスと呼ばれ、幅広い知識や基礎的学力を「活用」する能力として、近年重視されるようになってきている。

取り上げた項目内容は、前述の＜教養のイメージ＞をもとに、主として、「コミュニケーション」、「市民性」、「美的感受性」、「自己マネジメント力」、「リベラルアーツ(幅広い知識)」から選んだ。

アンケートでは、〈知識と理解系〉として15項目を提示し、学生には学びたいものを、教員には学生に学ばせたいものを5つまで選択させた。〈能力系〉では16項目を提示し、学生には身に付けたいものを、教員には学生に身に付けさせたいものを5つまで選択させた。

2―2―2. アンケートの結果

＜知識と理解系＞

全体として、メディアの影響からか、環境、科学技術と社会、企業の役割、知財、起業といった項目に関心が高かった。他方、意外と低いのが大学の歴史、ジェンダー、労働、NPOなどの項目であった。また、学部生と院生の差は少ない。

教員と学部生・院生では、学びたいものと学ばせたいものの差が見られた。教員は安全・安心、大学の歴史、アジア異文化、科学技術と社会などを重視したが、学部生・院生は起業・ベンチャー、デザイン、ポピュラーカルチャーなどに関心が高い。

理系と文系では、専門性にほぼ対応した結果が得られた。企業の役割、起業・ベンチャー、知財は理系学生の関心が高い。

＜能力系＞

全体として、きわめて実用主義的な関心が高く、プレゼンテーション、外国語、議論構築力などを回答するものが多かった。他方、市民としての社会的責任、学問の社会的責任、古典、役に立たないこと、感性等には、学生、教員とも回答数が少なかった。

教員と学部生・院生では若干の相違が見られた。市民、古典、役に立たないことに取り組む能力などを選んだ者は学生より教員のほうが多かった。しかし感性、リーダーシップを選ぶ教員は非常に少なかった。

文系と理系の間に顕著な差は見られなかった。

2ー3. シンポジウム開催

2008年10月31日（金）に銀杏会館において、高度教養教育に関するシンポジウムを開催した。当日の発表資料は巻末参照。

テーマ：大学院に教養教育はいらないのか

提題者

「大学院での広域専門教育の試み」

岡本秀穂　九州大学高等教育開発センター特任教授

「大学院における共通教育：英米の動向と筑波大の試み」

小林信一　筑波大学大学研究センター教授

「自律的な実践的知の確立を目指す現代型教養教育の展開」

土方正夫　早稲田大学オープン教育センター教授

「高度教養教育の模索：大阪大学の試み」

小林傳司　大阪大学コミュニケーションデザイン･センター教授

2ー4. 高度教養教育の科目群（案）

学部後期・大学院における高度教養教育を構想する際に、考慮すべき点は以下の通りである。

・知識基盤型社会への対応

高度な知識が広く社会において活用され、価値を生む現代社会においては、知識の習得だけでなく、それを更新し活用する能力が重要である。そのためには、従来の知識習得型教育を補うために、学生の自己学習中心型教育を充実させる必要がある。（Teaching から Learning へ）

・市民社会への対応

大学で身に付ける高度な専門性の社会における役割を反省する能力を涵養し、専門家としての社会的責任感を体得させることを通じて、社会から信頼される専門家を育成する必要がある。同時に、専門家も一人の市民であることを理解し、社会的、公共的課題の解決に積極的に参画していく心構

えを育成する必要がある。アンケート結果に明らかなように、本学学生は、市民社会への対応に関しては、十分な問題意識を持っていないので、とりわけ重要である。

・大学院教育の実質化への対応

大学院重点化に伴い、博士号取得者の増加が政策的に遂行されている。中教審の「新時代の大学院教育」答申においても指摘されているように、従来のアカデミックキャリアのみを想定した大学院教育から、企業やNPO、公務員など多様な職種において活躍できる人材育成が大学院教育に求められている。したがって、ノンアカデミックキャリアを視野に入れた、多様なスキル教育に取り組む必要がある。

以上の点を考慮し、各種報告書や他大学の事例、アンケート結果などを参考に、試案として以下のような科目群の案を作成した。言うまでもないことであるが、アンケート結果は、現時点での学生、教員の意識の表れであり、アンケートの回答が少ない項目（例えば古典を読み解く能力など）は無視してよいということにはならない。むしろ、本学の高度教養教育において、強化すべき事項と考えている。とは言え、この案が網羅的であると主張する意図はなく、今後の検討において、さらに充実したものへと改訂されていくものと考えている。

知識系と能力系に大別しているが、両者は相互補完的、あるいは相互浸透的に実施されることを想定している。開講形態等についての検討は未着手であるが、既存の開講科目を高度教養科目として全学部・研究科の学生を対象に開放することで相当部分はカバーできると思われ、新規開講科目は限定的な数に抑えられるはずである。

高度教養教育科目群（案）

＜知識と理解系＞

リベラルアーツ系教育

古典・思想・宗教／環境／安心・安全・リスク／異文化、アジア（国際関係、政治・経済）／アート・芸術・Popular culture／歴史・Global history／外国語（英語、仏語、独語、中国語、それ以外の言語）

研究基盤力教育

科学技術と社会（科学技術論、科学リテラシー、社会リテラシー、文系実験）／文系のための統計学／企業・起業／知財・著作権／大学論

市民社会対応教育

市民社会参加（裁判員制度など）／ジェンダー問題／労働について／倫理（環境・科学技術・生命・情報・企業・CSR）

＜能力系＞

健　康

（運動、介護、メンタルヘルス、ヘルスマネジメント）

市民社会参加教育

（公共政策評価、NPO、NGO、ボランティア、各種コーディネーター教育、環境、地域社会）

コミュニケーション

（異文化、異分野、社会・市民、プレゼンテーション、表現、アート）

マネジメント

（社会人基礎力、研究マネジメント、企画力、キャリアマネジメント）

Critical Thinking

（debate、discussion）

実践的外国語

（英語・中国語・仏語・独語・韓国語・スペイン語・ポルトガル語・その他諸言語）

3. 大阪大学の現状

大阪大学における高度教養教育に関連した教育への取組が、現在、どのような状況であるのかを概観する。

＜各研究科の自主的取り組み＞

本ワーキングが検討してきた「高度教養教育」は、現在の大阪大学の教育の中に存在しないわけではない。いくつかの科目群は、多くの部局で個別に、多様な形態で取り組まれている。ただ、「高度教養教育」といったカテゴリーで把握されていないだけである。

現在、専門教育科目として開講されている科目群の中にも、高度教養教育に関連した授業科目が多

数存在している。これらの科目群は、高度教養教育の中核をなすものとして、全学部・研究科の学生を対象に開放することを検討する余地は大きい。

＜高度副プログラム＞

2008年度より始まった大学院学生対象の大学院高度副プログラムは、2009年度には20プログラムが開講されるまでになっている。この中のいくつかのプログラムは、ここで言う「高度教養教育」の内容を含んでいる。

＜大学教育実践センター＞

また、大学教育実践センターにおいても、従来から「基礎セミナー」を開講し、さらにTeachingからLearningへの教育理念のシフトに対応した「新型基礎セミナー」も開講されるなど、高度教養教育と理念的に整合的な取り組みは既になされている。他方、実践センター科目は3セメスター（外国語学部では2セメスター）までの教育に重点が置かれており、学部後期教育としての教養教育（高度教養教育の一部）にまでは手が回っていないのが現状である。

＜コミュニケーションデザイン・センター（CSCD）＞

CSCDは2005年以来、全研究科の大学院生を対象に、コミュニケーション教育を実施すると共に、副プログラムも提供している。ここでの科目群は高度教養教育の中核になると考えられる。

＜グローバルコラボレーションセンター（GLOCOL）＞

GLOCOLは2009年度より3つの高度副プログラムを提供するが、その中には高度教養教育的なものが含まれている。

＜学際融合教育研究プラットフォーム（2009年4月から「学際融合教育研究センター」に拡充・改組）＞

学際融合教育研究センターでは、高度副プログラムなどをもとに副専攻制度の導入が検討されることになっている。その際、高度副プログラムの中で、高度教養教育的側面の強いものを、副専攻制度とどのような関係のもとで整理するかが課題となろう。

4. 課題と今後の方策

4ー1. 課題

高度教養教育を本学で推進していく上での課題について述べる。

＜教育プログラムの把握と整理＞

既に触れたように、高度教養教育と関連した教育は既に行われている。各部局での独自の取り組みや、副プログラム、CSCD、GLOCOLなどがその例である。したがって、これらの教育プログラムの整理を検討する必要がある。

＜高度教養教育の開講体制＞

「高度教養教育科目群（案）」の開講に関しては、全てを全学共通で新たに設定しようとするものではない。それぞれの学部・研究科において実施されることが望ましいものも含まれている。しかし、アンケートにおける教員の自由記述では、高度教養教育の推進を支持しつつ、近年の業務量の増大を挙げ、この上さらに高度教養教育の科目を学部・研究科内で新設することの困難さを指摘する声が多か

ったことを十分考慮する必要がある。したがって、既存の開講科目をどのように生かしながら、高度教養教育を構築していくかが課題となる。

＜高度教養教育の実施組織＞

高度教養教育を一まとまりの教育プログラムとして構築する場合、科目の全学的な運営組織が必要となる。この際、大学教育実践センターと密接な連携を持ちつつ、学部後期及び大学院における高度教養教育を実施するための組織をどう構築するかが課題であろう。

しかし、組織についての検討は時間を要することから、当面は高度教養教育実施のための委員会組織を作ることで対応するべきであろう。

＜施設・設備の問題＞

「高度教養教育科目群（案）」では、講義系のもの以外にさまざまな〈能力系〉科目を提案している。とりわけ、Teaching からLearning へとシフトした教育を実施するためには、従来の講義対応教室だけでは不十分であり、新たなタイプの教室の充実に一層努める必要がある。また、文系学生のための科学実験なども提案しているが、そのためには大学教育実践センターの設備を利用することになる。しかし、現状では設備自体が古くかつ狭隘であり、この整備も必要である。

＜その他の課題＞

その他、高度教養教育を実施していくうえでの課題を列挙する。

①高度教養教育の履修単位数を全学的に設定するか、それとも研究科の判断に任せるか。

②高度教養教育はすべて単位化した科目として提供するべきか、それとも学生の自主的活動を認定することも含めるべきか。また、単位化した場合でも２単位を基本とせず、１単位科目も設定すべきかどうか。

③受講学生への動機付けという視点から高度教養教育を受講した学生に対して何か修了証のようなものを発行するかどうか。

④開講時間帯をどのように設定するか。現状では時間割がタイトであり、全学共通科目として開講することには困難がある。一つの参考事例は、CSCDの開講科目に関して、特定の曜日と時間帯を設定し、そこには各研究科が必修科目を入れないという申し合わせで運用しているというものがある。また集中講義やe-learning による開講も検討すべきであろう。

＜大学院教育の質の保証＞

本ＷＧは「高度教養教育」を検討対象としており、大学院教育とは「教養教育」の観点から接点を持つ。したがって各研究科の専門教育そのものについての検討は行っていない。しかし、近年の「大学院教育の質保証」をめぐる論議やポスドク問題の深刻化については、世界的に議論されており、そこでの検討課題は日本の大学院教育と無縁ではない。

とりわけ、博士号取得者のキャリアが伝統的な研究職以外に広がりを持つ時代となったことにより、身に付けるべきスキルも多様化しつつあり、大学院教育がこれに対応すべきであるという議論が盛んになっている。そこでは、伝統的スキルと並んで「共通スキル」習得のための教育が大学院において求められている。（詳しくはhttp：//www.vitae.ac.uk/を参照）

大学院生が身に付けるべきスキル

1. 専門分野特有の研究知識 2. 専門分野特有の研究スキル 研究の方法論	伝統的なスキル
3. 一般的な研究スキル プロジェクト・マネジメント、アカデミックライティング 4. 応用可能なスキル チームワーク 5. 雇用関係スキル キャリアプランニング、面接テクニック	共通スキル
6. 教育と実地研修	

ここに挙げられているスキル教育は、従来の専門教育だけでは実施が困難であり、かつ本ＷＧが検討した高度教養教育とかかわりが深いものである。今回は十分検討できなかったが（「高度教養教育科目群（案）」の能力系科目として、一部は取り入れている）、今後はこの種の教育も含めた大学院対象の高度教養教育を構築することが必要である。

その際、産学連携推進本部において振興調整費のもとに開発されている「協働育成型イノベーション創出リーダー養成（CLIC）」プログラムとの連携を考えるべきであろう。

4－2. 提案

高度教養教育を全学で実施していくためには、上述のように課題は多い。しかし、当面着手できることを中心に、以下の提案をしたい。

①既存の科目の活用

全学で開講されている科目の中から「高度教養教育科目群（案）」に開講趣旨が近い科目を洗い出し、開講担当者及び部局に対して、「高度教養教育科目」としての開講を依頼する。その場合、他研究科の学生を一定数受け入れること、KOANにおいて「高度教養教育科目」であることの表示をすることの承認を求める。

②新規科目開講依頼

アンケートの回答においても、教員からは「このような科目であれば担当できる」という声は多数挙がっていた。したがって、全学的に高度教養教育科目の開講を呼びかけることによって、一定数の科目が開設可能になると考えられる。

③学生による自主的エフォート管理の実施

近年の大学院教育において、研究室単位での「蛸壺化」が指摘されて久しい。とりわけ理工系大学院教育においては、大阪大学のみならず、全国で、大学院生が終日研究室で過ごすことが常態化している。しかし、今後、大学院教育はすでに述べたように、従来のアカデミックキャリアのみに対応した伝統的スキル以外の多様なスキルを与えることが使命となるであろう。同時に、本ワーキングでは、多様なスキルを中心とした能力系教育、リベラルアーツ系教育、研究基盤力教育、市民社会対応教育からなる高度教養教育が今後の学部後期学生及び大学院生にとって必要であるとの結論に達している。

このような教育を実際に学生が履修するには、終日研究室で過ごすカルチャーを変える必要がある。

そこで、学生によるエフォートの自主管理を提案したい。研究者がエフォート管理を求められているように、学生にも、専門研究及び将来のキャリアを自ら考え、エフォートの配分を自主管理することを許してはどうであろうか。終日研究室ですごすという生活は、専門研究へのエフォートが100パーセントということになる。われわれが提案するのは、原則として、20パーセント（例えばの数字である）を自らの将来のキャリアを想定した上で、専門研究以外の活動に振り向ける自由を認めようというものである。その20パーセントを、高度教養教育の履修やその他の学習活動に振り向けてもよいし、多様な社会活動に参画することもよいとするのである。

研究生活において、エフォート100パーセントで研究に打ち込むことが必要な時期が存在することは承知している。しかし同時に、自らの研究をもう一つ外から眺める視点を持つことが、長期的には研究そのものにも益をもたらすと信じる。今後の研究者や高度職業人に求められることは、自らの持つ専門的な知識の公共的意義を理解すること（これは同時に自らのキャリアを考えることでもある）のはずである。それを考える時間を学生に与えることの重要性は、もっと強調されてもよいと考える。

5. ワーキングメンバー（○は座長、△はオブザーバー）

○小 林 傳 司（教育・情報室、CSCD）
金 水　　敏（CSCD、社学連携室、文学研究科）
工藤眞由美（大学教育実践センター、教育・情報室、文学研究科）
久 保 司 郎（学際融合教育研究センター、工学研究科）
竹 村 治 雄（サイバーメディアセンター、教育・情報室）
中 西　　浩（学際融合教育研究センター）
峯　　陽 一（GLOCOL、人間科学研究科）
望 月 太 郎（大学教育実践センター）
△中 村 征 樹（大学教育実践センター）
△福 田 州 平（GLOCOL）

「高度教養教育」についてのアンケートのお願い

高度教養教育推進ワーキンググループ
座長：小林 傳司

このアンケートは大阪大学の高度教養教育の今後の在り方について、皆さんの意見を知るためのものです。10分程度で終了できますので、是非ご協力ください。

現在、大阪大学では、特に高度教養教育を謳った科目を提供はしていませんが、これからその設計をしていきたいと考えています。このアンケートでいただいたご意見は、統計的に処理され、個人が特定されることはありません。大阪大学の高度教養教育の在り方の検討のためにのみ用います。

ここに言う、「高度教養教育」とは、「一定の専門的知識を身につけ、社会にまもなく出て行く学生に対して、専門教育以外に必要とされる知識や能力を与える教育」という意味です。したがって、全学部の後期（3年次、4年次）及び大学院の全研究科の前期課程の学生を対象とし、全学共通科目として提供することを想定しています。

本アンケートの問い合わせ先：kobayashi@cscd.osaka-u.ac.jp

1. 高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、学生が学ぶことが望ましいと思うものを5つ選んでください。（□にチェック（✔）してください）

   □ 環境問題について
   □ 安全・安心・リスクについて
   □ 南北問題や第三世界について
   □ 大学の歴史や社会との関係について
   □ 日本とアジアや世界の異文化について
   □ ジェンダーに関わる諸問題について
   □ 労働について
   □ 科学技術と社会の関わりについて
   □ NPO／NGO の役割について
   □ 企業の役割と社会的責任について
   □ 起業・ベンチャーの意義について
   □ 知的財産権の意義や実務について
   □ デザインと人間社会の関わりについて
   □ 芸術（音楽、美術、演劇、映画、アートなど）の歴史や理論について
   □ ポピュラーカルチャー（マンガ、アニメ、ゲーム、ライトノベル等）の歴史や理論について
   □ その他【自由記述】

2. 設問1でその他を選択した場合は、具体的に記述してください。（200文字以内）

3. 高度教養教育において、学生が身に付けるべきだと思う能力や技能を５つ選んでください。
（□にチェック（✔）してください）

□ 数理的思考能力（統計スキル・データ処理）
□ 調査研究リテラシー（情報収集能力・情報技術活用・学習方法の学習）
□ プレゼンテーションの技能
□ 異なる専門分野の間のコミュニケーション能力
□ 市民とのコミュニケーション能力
□ 外国語運用能力
□ 古典を読み解く能力
□ すぐに役に立たないことにも取り組む能力
□ 学問の社会的責任を果たす能力
□ 市民としての社会的責任を果たす能力
□ 感性に訴えて表現する能力
□ 議論を分析・評価する能力
□ 議論を構築する能力
□ 多様性を尊重しながらティームで活動する能力
□ リーダーシップをもって積極的に行動する能力
□ 課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力
□ その他【自由記述】

4. 設問３でその他を選択した場合は、具体的に記述してください。（200文字以内）

5. 高度教養教育の開講形態について、望ましいものを３つ選んでください。
（□にチェック（✔）してください）

□ 平日
□ 平日の夜間
□ 土曜日集中
□ 夏季、冬季、春季休業期間中の集中
□ e-learning による自学自習
□ その他【自由記述】

6. 設問５でその他を選択した場合は、具体的に記述してください。（200文字以内）

7. 大阪大学において高度教養教育を実施するうえで、障害となることは何でしょうか。また、その障害を取り除くためには、どのようなことが必要だとお考えでしょうか。【自由記述】（400文字以内）

8. 高度教養教育において、あなたが提供できる授業があるとすれば、どのようなものでしょうか。
【自由記述】（400文字以内）

9. あなたの所属する学部もしくは研究科、研究所等を選んでください。
（□にチェック（✔）してください）

□ 文学研究科
□ 人間科学研究科
□ 法学研究科
□ 経済学研究科
□ 理学研究科
□ 医学系研究科（保健学専攻を除く）
□ 医学系研究科保健学専攻
□ 歯学研究科
□ 薬学研究科
□ 工学研究科
□ 基礎工学研究科
□ 言語文化研究科
□ 国際公共政策研究科
□ 情報科学研究科
□ 生命機能研究科
□ 高等司法研究科
□ 附置研究所
□ 学内共同教育研究施設
□ 全国共同利用施設
□ その他

10. あなたの職位を選んでください。（□にチェック（✔）してください）

□ 教授・招へい教授等
□ 准教授・招へい准教授等
□ 講師
□ 助教・助手
□ その他

「高度教養教育」アンケート集計結果*

目次

1. 元データの説明
2. 提出用データの説明
3. データの分析（問１）
4. データの分析（問３）
5. データの分析（問５）
6. 文系・理系の比較
7. 文系・理系によるデータの分析（問１）
8. 文系・理系によるデータの分析（問３）
9. 文系・理系によるデータの分析（問５）
10. 簡単なまとめ

1. 元データの説明

データを集計、検討する前に、あらかじめ元データファイルについて説明しておく。このデータは、「高度教養教育」についてのアンケートの集計結果である。データは以下のような構成になっている。

・ENSum200818A学部34年.txt + ENSum200818.txt
　学部34年生のデータ概要と詳細
・ENSum200821AM1.txt + ENSum200821.txt
　大学院１年生のデータ概要と詳細
・ENSum200824AM2.txt + EnSum200824.txt
　大学院2年生のデータ概要と詳細
・EN教員Sum200930.txt + 紙ベース統合版教員.XLS
　webアンケートによる教員データ概要と、紙アンケートによる教員データ概要及び詳細

このうち、EN教員Sum200930.txtはデータ概要のみであり、詳細な元データは無い。
そのためデータを集計、検討する上で注意を要する。

　また、学部34年生のデータとして配布されているENSum200818.txtに大学院生と記入しているデータが、また同様に大学院生のデータとして配布されているファイルにも学部生と記入しているデータが紛れ込んでいる。

＊ アンケートデータの整理及び分析をお願いした人間科学部人間科学科４年生伊藤理史氏のレポートである。

2. 提出用データの説明

次に提出用データの説明をしておく。提出用データはzipファイルでありその中に６つのファイル及び１つのフォルダがある。フォルダの中身は元データである８つのファイルである。今回提出用に作成したのは以下のファイルである。

・Read Me.txtファイル

最初に読むべきファイル。言い訳その他。

・学部生提出用20081023.xml

学部生用のENSum200818A学部34年.txt + ENSum200818.txtのデータを集計したExcelファイル。紙ベース統合版教員.XLSの雛型に従っている。

・院生提出用20081023.xml

大学院生用のENSum200821AM1.txt + ENSum200821.txt及びENSum200824AM2.txt + EnSum200824.txtのデータを集計したExcelファイル。紙ベース統合版教員.XLSの雛型に従っている。

・教員統合提出用20081023.xml

教員用のEN教員Sum200930.txt + 紙ベース統合版教員.XLSのデータを集計したExcelファイル。webベースに関しては詳細データが存在しない。また問７、問８に関してはなぜか統合できなかったので別シートとなっている。

・高度教養教育プログラムレポート

このファイルである。図表をword形式で整形してある。

・提出用SPSS学部生 + 院生 + 教員20081023データ.sav

統計解析用ソフトSPSSのファイル形式である。学生と教員で差のある質問項目を一部統合するなど編集した上で、詳細データのある学生、院生、教員（紙ベース）の全データ（自由記述を除く）を入力している。SPSSを用いることで、GUIベースで分析することが可能である。

詳細データを持っている学部34年生、大学院生、教員（紙ベース）に関してすべて統計解析ソフトSPSSに取り込み、改めて整理を行った。以下の集計結果は、詳細データの無い教員の一部が関わらない部分に関しては、すべて新たに集計した結果に基づくものであり、概要ファイルの中身とは微妙に数値が異なっている部分がある。また記入ミス等により、各質問の回答者数と、所属や学年の人数の集計が一致しない場合がある。

分析を始める前に今回のデータについておおよそ全体の概要を掴んでおきたい。（表１）

表１　学生・院生・教員分類

		度数	有効%
有効	学部生	974	47.5%
	大学院生	707	34.5%
	教員	370	18.0%
	合計	2051	100%

学年34年生の「学部生」、大学院生12年生を統合した「大学院生」、教授、准教授、講師、助教・助手、その他を統合した「教員」の３種類の内訳である。学部生の回答者数が一番多く、次いで大学院生、教員の順となっていることが分かる。また学部生のみで全体のほぼ半数を占めている。

大阪大学では、学部、研究科は学部生、大学院生で17種類、教員では20種類にも及ぶ。
そのため非常に多岐に渡り、学部・研究科ごとのサンプルが均一ではなく偏りが大きい。そのため細かい検討は控えておくが、最も多いのが工学部・工学研究科で人数458人、22.3%であり、次いで基礎工学部・基礎工学研究科の261人、12.7%、理学部・理学研究科の208人、10.1%となっている。10%を超えているのはこの三つの学部・研究科であり、その他は一桁%台である。全体としては理系の方が文系よりも多くなっていることが分かる。(表２)

表２　回答者の所属学部・研究科

所属	学部生		院生		教員		合計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
文学部・文学研究科	76	7.8%	33	4.7%	21	5.6%	130	6.3%
人間科学部・人間科学研究科	60	6.2%	38	5.4%	45	12.1%	143	7.0%
外国語学部	41	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	41	2.0%
法学部・法学研究科	54	5.5%	8	1.1%	13	3.5%	75	3.7%
経済学部・経済学研究科	118	12.1%	46	6.5%	13	3.5%	177	8.6%
理学部・理学研究科	86	8.8%	68	9.6%	54	14.5%	208	10.1%
医学部医学科・医学系研究科（保健学専攻除）	15	1.5%	8	1.1%	16	4.3%	39	1.9%
医学部保健学科・医学系研究科保健学専攻	69	7.1%	30	4.2%	11	3.0%	110	5.4%
歯学部・歯学研究科	3	0.3%	1	0.1%	8	2.2%	12	0.6%
薬学部・薬学研究科	11	1.1%	22	3.1%	18	4.8%	51	2.5%
工学部・工学研究科	258	26.5%	176	24.9%	24	6.5%	458	22.3%
基礎工学部・基礎工学研究科	180	18.5%	67	9.5%	14	3.8%	261	12.7%
言語文化研究科	2	0.2%	37	5.2%	20	5.4%	59	2.9%
国際公共政策研究科	0	0.0%	24	3.4%	7	1.9%	31	1.5%
情報科学研究科	2	0.2%	48	6.8%	24	6.5%	74	3.6%
生命機能研究科	0	0.0%	23	3.3%	8	2.2%	31	1.5%
高等司法研究科	0	0.0%	78	11.0%	5	1.3%	83	4.0%
附置研究所	0	0.0%	0	0.0%	12	3.2%	12	0.6%
学内共同教育研究施設	0	0.0%	0	0.0%	31	8.3%	31	1.5%
全国共同利用施設	0	0.0%	0	0.0%	6	1.6%	6	0.3%
その他	0	0.0%	0	0.0%	22	5.9%	22	1.1%
合計	973		707		372		2052	

3．データの分析（問１）

問１、「高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、あなたが学びたいものを選んでください（学部生・院生）」、「高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、学生が学ぶことが望ましいと思うものを選んでください（教員）。」に対する集計結果である。最大５つまで回答できるようになっている。（表３、図１）

表３　質問１の回答結果

番号	質問項目	学部生		院生		教員		合計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1	環境問題について	480	49.3%	339	47.9%	213	57.3%	1032	50.3%
2	安全・安心・リスクについて	336	34.5%	220	31.1%	169	45.4%	725	35.3%
3	南北問題や第三世界について	215	22.1%	135	19.1%	88	23.7%	438	21.3%
4	大学の歴史や社会との関係について	77	7.9%	75	10.6%	88	23.7%	240	11.7%
5	日本とアジアや世界の異文化について	315	32.3%	219	31.0%	191	51.3%	725	35.3%
6	ジェンダーに関わる諸問題について	144	14.8%	89	12.6%	77	20.7%	310	15.1%
7	労働について	262	26.9%	161	22.8%	81	21.8%	504	24.5%
8	科学技術と社会の関わりについて	418	42.9%	310	43.8%	242	65.1%	970	47.2%
9	NPO・NGOの役割について	173	17.8%	108	15.3%	40	10.8%	321	15.6%
10	企業の役割と社会的責任について	423	43.4%	304	43.0%	146	39.2%	873	42.5%
11	起業・ベンチャーの意義について	320	32.9%	215	30.4%	34	9.1%	569	27.7%
12	知的財産権の意義や実務について	330	33.9%	265	37.5%	97	26.1%	692	33.7%
13	デザインと人間社会の関わりについて	241	24.7%	177	25.0%	44	11.8%	462	22.5%
14	芸術の歴史や理論について	316	32.4%	238	33.7%	98	26.3%	652	31.8%
15	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	279	28.6%	176	24.9%	25	6.7%	480	23.4%
16	その他	32	3.3%	31	4.4%	56	15.1%	119	5.8%
	回答者	974		707		372		2053	

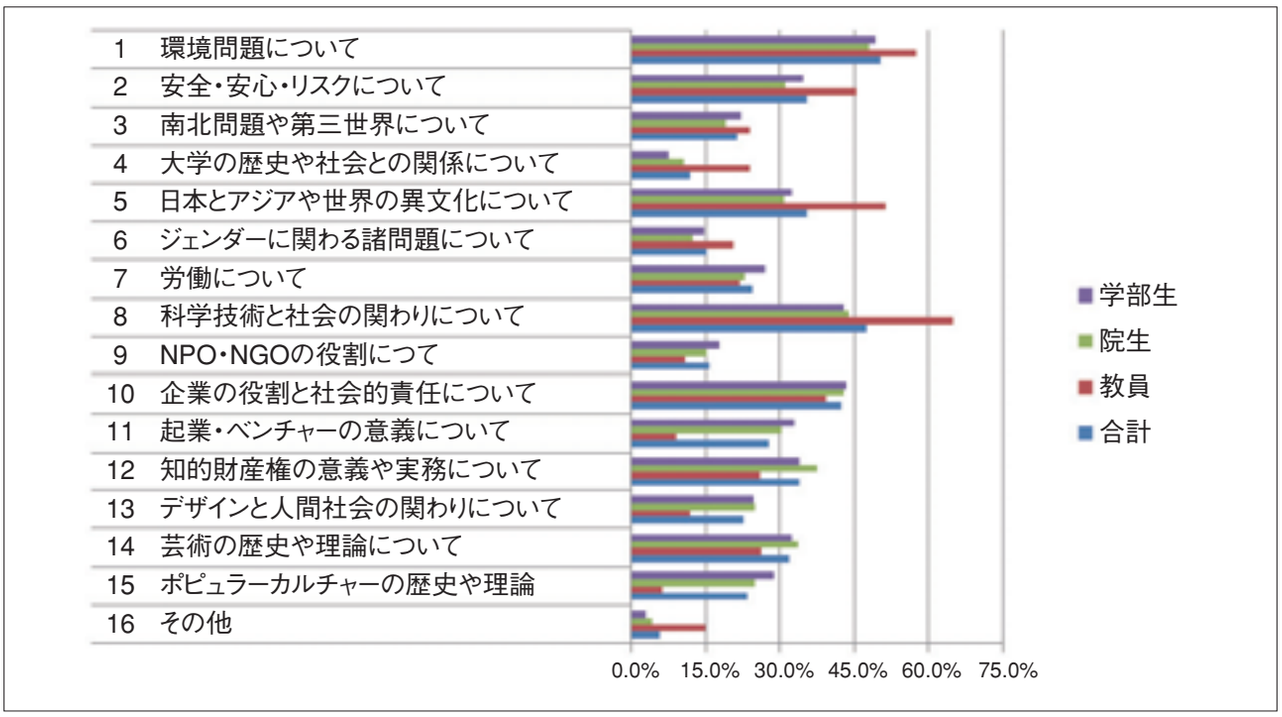


図１　問１の回答者数比率

表４－１　問１の質問項目順位付け

順	学部生		院生	
	質問項目	%	質問項目	%
1	環境問題について	49.3%	環境問題について	47.9%
2	企業の役割と社会的責任について	43.4%	科学技術と社会の関わりについて	43.8%
3	科学技術と社会の関わりについて	42.9%	企業の役割と社会的責任について	43.0%
4	安全・安心・リスクについて	34.5%	知的財産権の意義や実務について	37.5%
5	知的財産権の意義や実務について	33.9%	芸術の歴史や理論について	33.7%
6	起業・ベンチャーの意義について	32.9%	安全・安心・リスクについて	31.1%
7	芸術の歴史や理論について	32.4%	日本とアジアや世界の異文化について	31.0%
8	日本とアジアや世界の異文化について	32.3%	起業・ベンチャーの意義について	30.4%
9	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	28.6%	デザインと人間社会の関わりについて	25.0%
10	労働について	26.9%	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	24.9%
11	デザインと人間社会の関わりについて	24.7%	労働について	22.8%
12	南北問題や第三世界について	22.1%	南北問題や第三世界について	19.1%
13	NPO・NGOの役割について	17.8%	NPO・NGOの役割について	15.3%
14	ジェンダーに関わる諸問題について	14.8%	ジェンダーに関わる諸問題について	12.6%
15	大学の歴史や社会との関係について	7.9%	大学の歴史や社会との関係について	10.6%
16	その他	4.6%	その他	4.4%

表４－２　問１の質問項目順位付け

順	教員		合計	
	質問項目	%	質問項目	%
1	科学技術と社会の関わりについて	65.1%	環境問題について	50.3%
2	環境問題について	57.3%	科学技術と社会の関わりについて	47.2%
3	日本とアジアや世界の異文化について	51.3%	企業の役割と社会的責任について	42.5%
4	安全・安心・リスクについて	45.4%	安全・安心・リスクについて	35.3%
5	企業の役割と社会的責任について	39.2%	日本とアジアや世界の異文化について	35.3%
6	芸術の歴史や理論について	26.3%	知的財産権の意義や実務について	33.7%
7	知的財産権の意義や実務について	26.1%	芸術の歴史や理論について	31.8%
8	南北問題や第三世界について	23.7%	起業・ベンチャーの意義について	27.7%
9	大学の歴史や社会との関係について	23.7%	労働について	24.5%
10	労働について	21.8%	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	23.4%
11	ジェンダーに関わる諸問題について	20.7%	デザインと人間社会の関わりについて	22.5%
12	その他	15.1%	南北問題や第三世界について	21.3%
13	デザインと人間社会の関わりについて	11.8%	NPO・NGOの役割について	15.6%
14	NPO・NGOの役割について	10.8%	ジェンダーに関わる諸問題について	15.1%
15	起業・ベンチャーの意義について	9.1%	大学の歴史や社会との関係について	11.7%
16	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	6.7%	その他	5.8%

学生と院生では「環境問題について」が１位であり、それぞれ49.3%、47.9%を占めている。その後は「企業との役割と社会的責任について」「科学技術と社会の役割」あたりまでが40%を超え、その後も「安全・安心・リスクについて」や「知的財産権の意義や理論について」「起業・ベンチャーの意義について」等の社会や企業と密接に関わるテーマが上位に来ていることが分かる。また「芸術の歴史や理論について」「ポピュラーカルチャーの歴史や理論について」等の芸術や文化に関する項目にも比較的関心があることを示している。その一方で「南北問題や第三世界について」「NPO・NGOの役割について」「ジェンダーに関わる諸問題について」「大学の歴史や社会との関係について」といった項目への関心は低いことを表している。

教員では「科学技術と社会の関わりについて」が突出しており65.1%となっている。その他の点では「環境問題について」「日本とアジアや世界の異文化について」が50%を超えている。また学生では関心が低かった「南北問題や第三世界について」「大学の歴史や社会との関係について」といった項目が高くなる一方で「企業・ベンチャーの意義について」や「ポピュラーカルチャーの歴史や理論について」といった項目に関する関心は低く、講座を提供される側の学生と提供する側の教員との間で一部、意識のずれが生じている。合計としては、回答者数の多い、学生、院生よりの結果が出ている。それぞれの順位と%に関しては表４－１、表４－２参照。

4．データの分析（問３）

問３、「高度教養教育において、あなたが身に付けたい能力や技能を選んでください。（学部生・院生）」、「高度教養教育において、学生が身に付けるべきだと思う能力や技能を選んでください。（教員）。」に対する集計結果である。最大５つまで回答できるようになっている。（表５、図２）

表５　問３の回答結果

番号	質問項目	学部生		院生		教員		合計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1	数理的思考能力	324	33.3%	260	36.8%	121	32.5%	705	34.3%
2	調査研究リテラシー	332	34.1%	263	37.2%	149	40.1%	744	36.2%
3	プレゼンテーションの技能	600	61.6%	433	61.2%	175	47.0%	1208	58.8%
4	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	357	36.7%	276	39.0%	161	43.3%	794	38.7%
5	市民とのコミュニケーション能力	116	11.9%	80	11.3%	66	17.7%	262	12.8%
6	外国語運用能力	446	45.8%	302	42.7%	153	41.1%	901	43.9%
7	古典を読み解く能力	45	4.6%	39	5.5%	38	10.2%	122	5.9%
8	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	105	10.8%	59	8.3%	90	24.2%	254	12.4%
9	学問の社会的責任を果たす能力	143	14.7%	130	18.4%	73	19.6%	346	16.9%
10	市民としての社会的責任を果たす能力	93	9.5%	59	8.3%	105	28.2%	257	12.5%
11	感性に訴えて表現する能力	150	15.4%	107	15.1%	23	6.2%	280	13.6%
12	議論を分析・評価する能力	402	41.3%	297	42.0%	138	37.1%	837	40.8%
13	議論を構築する能力	424	43.5%	330	46.7%	155	41.7%	909	44.3%
14	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	281	28.9%	160	22.6%	98	26.3%	539	26.3%
15	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	305	31.3%	211	29.8%	56	15.1%	572	27.9%
16	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	341	35.0%	271	38.3%	172	46.2%	784	38.2%
17	その他	8	0.8%	4	0.6%	23	6.2%	35	1.7%
	回答者	974		707		372		2053	

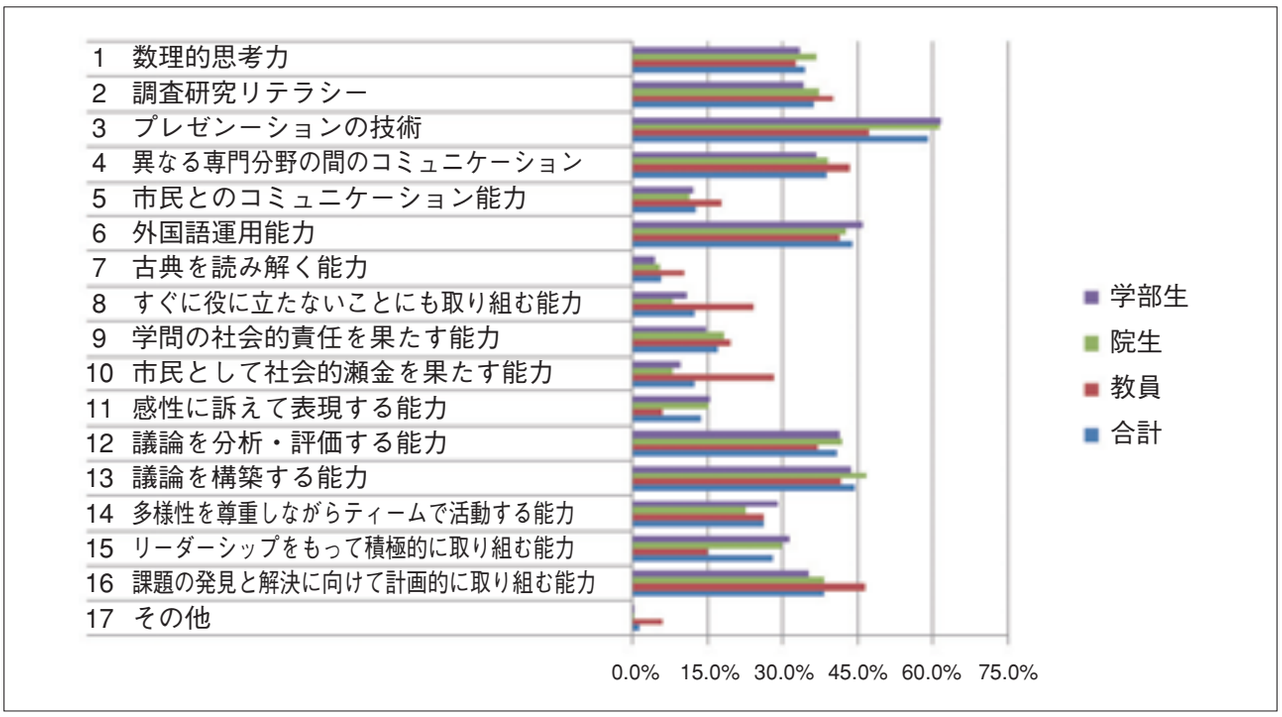


図２　問３の回答者数比率

表６－１　問３の質問項目順位付け

順	学部生		院生	
	質問項目	%	質問項目	%
1	プレゼンテーションの技能	61.6%	プレゼンテーションの技能	61.2%
2	外国語運用能力	45.8%	議論を構築する能力	46.7%
3	議論を構築する能力	43.5%	外国語運用能力	42.7%
4	議論を分析・評価する能力	41.3%	議論を分析・評価する能力	42.0%
5	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	36.7%	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	39.0%
6	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	35.0%	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	38.3%
7	調査研究リテラシー	34.1%	調査研究リテラシー	37.2%
8	数理的思考能力	33.3%	数理的思考能力	36.8%
9	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	31.3%	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	29.8%
10	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	28.9%	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	22.6%
11	感性に訴えて表現する能力	15.4%	学問の社会的責任を果たす能力	18.4%
12	学問の社会的責任を果たす能力	14.7%	感性に訴えて表現する能力	15.1%
13	市民とのコミュニケーション能力	11.9%	市民とのコミュニケーション能力	11.3%
14	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	10.8%	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	8.3%
15	市民としての社会的責任を果たす能力	9.5%	市民としての社会的責任を果たす能力	8.3%
16	古典を読み解く能力	4.6%	古典を読み解く能力	5.5%
17	その他	0.8%	その他	0.6%

表６－２　問３の質問項目順位付け

順	教員		合計	
	質問項目	%	質問項目	%
1	プレゼンテーションの技能	47.0%	プレゼンテーションの技能	58.8%
2	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	46.2%	議論を構築する能力	44.3%
3	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	43.3%	外国語運用能力	43.9%
4	議論を構築する能力	41.7%	議論を分析・評価する能力	40.8%
5	外国語運用能力	41.1%	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	38.7%
6	調査研究リテラシー	40.1%	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	38.2%
7	議論を分析・評価する能力	37.1%	調査研究リテラシー	36.2%
8	数理的思考能力	32.5%	数理的思考能力	34.3%
9	市民としての社会的責任を果たす能力	28.2%	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	27.9%
10	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	26.3%	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	26.3%
11	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	24.2%	学問の社会的責任を果たす能力	16.9%
12	学問の社会的責任を果たす能力	19.6%	感性に訴えて表現する能力	13.6%
13	市民とのコミュニケーション能力	17.7%	市民とのコミュニケーション能力	12.8%
14	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	15.1%	市民としての社会的責任を果たす能力	12.5%
15	古典を読み解く能力	10.2%	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	12.4%
16	感性に訴えて表現する能力	6.2%	古典を読み解く能力	5.9%
17	その他	6.2%	その他	1.7%

細かい差異は多少あるものの、学生と大学院生に関しては身に付けたい技能、能力に関しての意識は共通していると言えるだろう。最も身に付けたいのが「プレゼンテーションの技能」でありどちらも60％を超えている。次いで「外国語運用能力」や「議論を構築する能力」、「議論を分析・評価する能力」と続く。その一方で、「古典を読み解く能力」「市民としての社会的責任を果たす能力」「すぐに役に立たないことにも取り組む能力」といったものへの関心は低い。

教員に関しては、学生とは質が異なっている。「プレゼンテーションの技能」が１位なのは同様だが、次に「課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力」が46.2％で２位である。これは特筆すべきことだろう。学生が次に求める「外国語運用能力」や「議論を構築する能力」、「議論を分析・評価する能力」いったものはそれより下であり、教員が学生に身に付けて貰いたい能力と、学生が身に付けたい能力には違いがあるようだ。さらに下の順位に関しても、教員では「市民としての社会的責任を果たす能力」が28.2％で９位であり学生にはない、研究者としての視点とみることができるだろう。それぞれの順位と％に関しては表６－１、表６－２参照。

5．データの分析（問５）

問５、「高度教養教育の開講形態について、望ましいものを選んでください。」に対する集計結果である。最大３つまで回答できるようになっている。（表6、図３）

表６　開講形態の回答結果

番号	質問項目	学部生		院生		教員		合計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1	平日	614	63.0%	337	47.7%	230	61.8%	1181	57.5%
2	平日の夜間	322	33.1%	279	39.5%	139	37.4%	740	36.0%
3	土曜日集中	349	35.8%	289	40.9%	137	36.8%	775	37.7%
4	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	556	57.1%	396	56.0%	214	57.5%	1166	56.8%
5	e-Learningによる自学自習	287	29.5%	266	37.6%	98	26.3%	651	31.7%
6	その他	12	1.2%	11	1.6%	18	4.8%	41	2.0%
	回答者	974		707		372		2053	

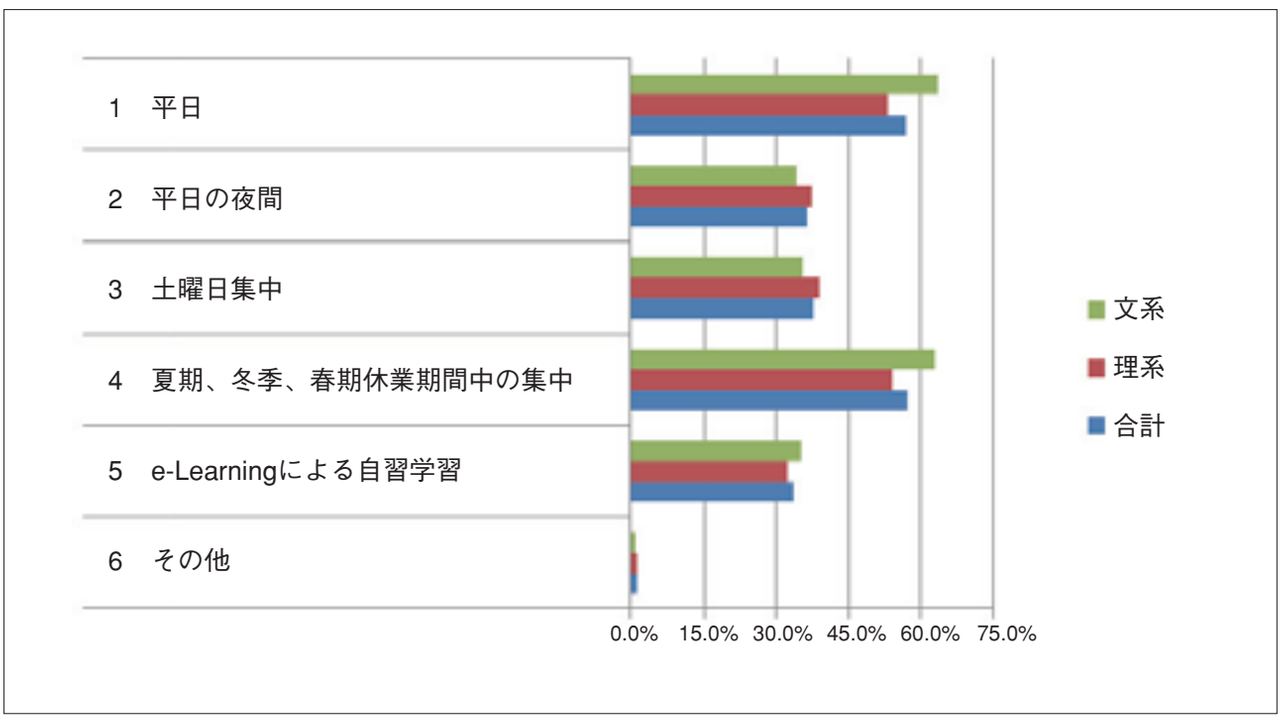


図３　問５の回答者数比率

表７－1　問５開講形態の順位付け

順	学部生		院生	
	質問項目	%	質問項目	%
1	平日	63.0%	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	56.0%
2	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	57.1%	平日	47.7%
3	土曜日集中	35.8%	土曜日集中	40.9%
4	平日の夜間	33.1%	平日の夜間	39.5%
5	e-Learningによる自学自習	29.5%	e-Learningによる自学自習	37.6%
6	その他	1.2%	その他	1.6%

表７－2　問５開講形態の順位付け

順	教員		院生	
	質問項目	%	質問項目	%
1	平日	61.8%	平日	57.5%
2	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	57.5%	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	56.8%
3	平日の夜間	37.4%	土曜日集中	37.7%
4	土曜日集中	36.8%	平日の夜間	36.0%
5	e-Learningによる自学自習	26.3%	e-Learningによる自学自習	31.7%
6	その他	4.8%	その他	2.0%

おおよそ学部生、院生、教員とも、開講形態に関しては似たような傾向を示していると言える。すなわち、平日、もしくは夏季、冬季、春季休業期間中の集中講座を望んでいることが分かる。それぞれの順位と%に関しては表７－１、表７－２参照。

６. 文系・理系の比較

所属による比較検討を行う。所属は多岐に渡るため、文系・理系の大まかな２分類で比較検討することとする。また教員のwebベースの回答に関しては詳細データが無いため、どの所属の人間が問１、問３、問５の各質問にどのように回答したのかが分からない。そのため教員に関しては紙ベースの回答者のみのデータを用いる。（表８）

表８　有効回答数（詳細データありのみ）

		度数	有効%
有効	文系	550	36.3%
	理系	965	63.7%
	合計	1515	100%

表８より、文系が550人、理系が965人の合計1515人であることが分かる。

7. 文系、理系によるデータの分析（問１）

問１、「高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、あなたが学びたいものを選んでください（学部生・院生）」、「高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、学生が学ぶことが望ましいと思うものを選んでください（教員）。」に対する文系・理系による集計結果である。最大５つまで回答できるようになっている。（表９、図４）

表９　問１の文系・理系による回答結果

番号	質問項目	文系		理系		合計	
		人数	%	人数	%	人数	%
1	環境問題について	246	44.7%	511	53.0%	757	50.0%
2	安全・安心・リスクについて	156	28.4%	362	37.5%	518	34.2%
3	南北問題や第三世界について	163	29.6%	165	17.1%	328	21.7%
4	大学の歴史や社会との関係について	74	13.5%	81	8.4%	155	10.2%
5	日本とアジアや世界の異文化について	232	42.2%	290	30.1%	522	34.5%
6	ジェンダーに関わる諸問題について	110	20.0%	109	11.3%	219	14.5%
7	労働について	162	29.5%	214	22.2%	376	24.8%
8	科学技術と社会の関わりについて	137	24.9%	504	52.2%	641	42.3%
9	NPO・NGOの役割について	127	23.1%	136	14.1%	263	17.4%
10	企業の役割と社会的責任について	137	24.9%	411	42.6%	548	36.2%
11	起業・ベンチャーの意義について	127	23.1%	317	32.8%	444	29.3%
12	知的財産権の意義や実務について	156	28.4%	373	38.7%	529	34.9%
13	デザインと人間社会の関わりについて	146	26.5%	227	23.5%	373	24.6%
14	芸術の歴史や理論について	219	39.8%	289	29.9%	508	33.5%
15	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	169	30.7%	211	21.9%	380	25.1%
16	その他	23	4.2%	41	4.2%	64	4.2%
	回答者	550		965		1515	

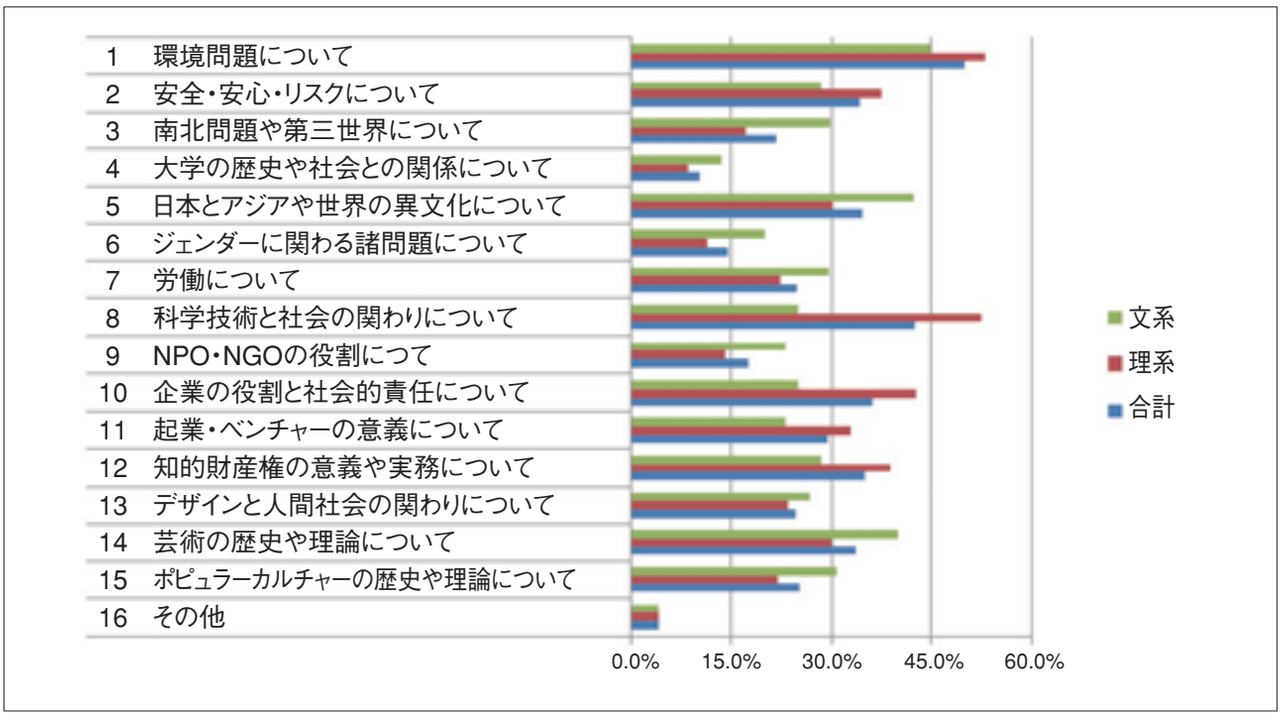


図４　問１の文系・理系による回答者数比率

表10問１の文系・理系による順位付け

順	文系		理系		合計	
	質問項目	%	質問項目	%	質問項目	%
1	環境問題について	44.7%	環境問題について	53.0%	環境問題について	50.0%
2	日本とアジアや世界の異文化について	42.2%	科学技術と社会の関わりについて	52.2%	科学技術と社会の関わりについて	42.3%
3	芸術の歴史や理論について	39.8%	企業の役割と社会的責任について	42.6%	企業の役割と社会的責任について	36.2%
4	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	30.7%	知的財産権の意義や実務について	38.7%	知的財産権の意義や実務について	34.9%
5	南北問題や第三世界について	29.6%	安全・安心・リスクについて	37.5%	日本とアジアや世界の異文化について	34.5%
6	労働について	29.5%	起業・ベンチャーの意義について	32.8%	安全・安心・リスクについて	34.2%
7	安全・安心・リスクについて	28.4%	日本とアジアや世界の異文化について	30.1%	芸術の歴史や理論について	33.5%
8	知的財産権の意義や実務について	28.4%	芸術の歴史や理論について	29.9%	起業・ベンチャーの意義について	29.3%
9	デザインと人間社会の関わりについて	26.5%	デザインと人間社会の関わりについて	23.5%	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	25.1%
10	科学技術と社会の関わりについて	24.9%	労働について	22.2%	労働について	24.8%
11	企業の役割と社会的責任について	24.9%	ポピュラーカルチャーの歴史や理論について	21.9%	デザインと人間社会の関わりについて	24.6%
12	NPO・NGOの役割について	23.1%	南北問題や第三世界について	17.1%	南北問題や第三世界について	21.7%
13	起業・ベンチャーの意義について	23.1%	NPO・NGOの役割について	14.1%	NPO・NGOの役割について	17.4%
14	ジェンダーに関わる諸問題について	20.0%	ジェンダーに関わる諸問題について	11.3%	ジェンダーに関わる諸問題について	14.5%
15	大学の歴史や社会との関係について	13.5%	大学の歴史や社会との関係について	8.4%	大学の歴史や社会との関係について	10.2%
16	その他	4.2%	その他	4.2%	その他	4.2%

文系と理系では、関心事が大きく異なることが分かる。「環境問題について」が文系・理系でともに最も学びたいことであるるが、それより下に関しては、文系では、「日本とアジアや世界の異文化について」が42.2%、「芸術の歴史や理論について」が39.8%、その他ポピュラーカルチャーや南北問題といった項目が並ぶ。社会情勢や文化的なことに対しての関心が強いと言える。その後に知的財産や、デザイン、科学技術といった項目が来る。

理系では、「科学技術と社会の関わりについて」が52.2%、「企業の役割と社会的責任について」42.6%となっている。文系で上位であった、社会情勢や文化的な項目に関しては相対的にあまり高くない結果となっている。

一方で、文系・理系とも「NPO・NGOの役割について」「ジェンダーに関わる諸問題について」「大学の歴史や社会との関係について」といった項目への関心は総じて低い。それぞれの順位と%に関しては表10参照。

8. 文系・理系によるデータの分析（問３）

問３、「高度教養教育において、あなたが身に付けたい能力や技能を選んでください。（学部生・院生）」、「高度教養教育において、学生が身に付けるべきだと思う能力や技能を選んでください。（教員）。」に対する文系・理系による集計結果である。最大５つまで回答できるようになっている。（表11、図５）

表11 問３の文系・理系による回答結果

番号	質問項目	文系		理系		合計	
		人数	%	人数	%	人数	%
1	数理的思考能力	160	29.1%	373	38.7%	533	35.2%
2	調査研究リテラシー	237	43.1%	331	34.3%	568	37.5%
3	プレゼンテーションの技能	319	58.0%	602	62.4%	921	60.8%
4	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	184	33.5%	376	39.0%	560	37.0%
5	市民とのコミュニケーション能力	61	11.1%	118	12.2%	179	11.8%
6	外国語運用能力	252	45.8%	428	44.4%	680	44.9%
7	古典を読み解く能力	49	8.9%	32	3.3%	81	5.3%
8	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	60	10.9%	92	9.5%	152	10.0%
9	学問の社会的責任を果たす能力	110	20.0%	148	15.3%	258	17.0%
10	市民としての社会的責任を果たす能力	63	11.5%	97	10.1%	160	10.6%
11	感性に訴えて表現する能力	86	15.6%	145	15.0%	231	15.2%
12	議論を分析・評価する能力	238	43.3%	410	42.5%	648	42.8%
13	議論を構築する能力	261	47.5%	426	44.1%	687	45.3%
14	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	150	27.3%	238	24.7%	388	25.6%
15	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	143	26.0%	287	29.7%	430	28.4%
16	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	192	34.9%	374	38.8%	566	37.4%
17	その他	4	0.7%	7	0.7%	11	0.7%
	回答者	550		965		1515	

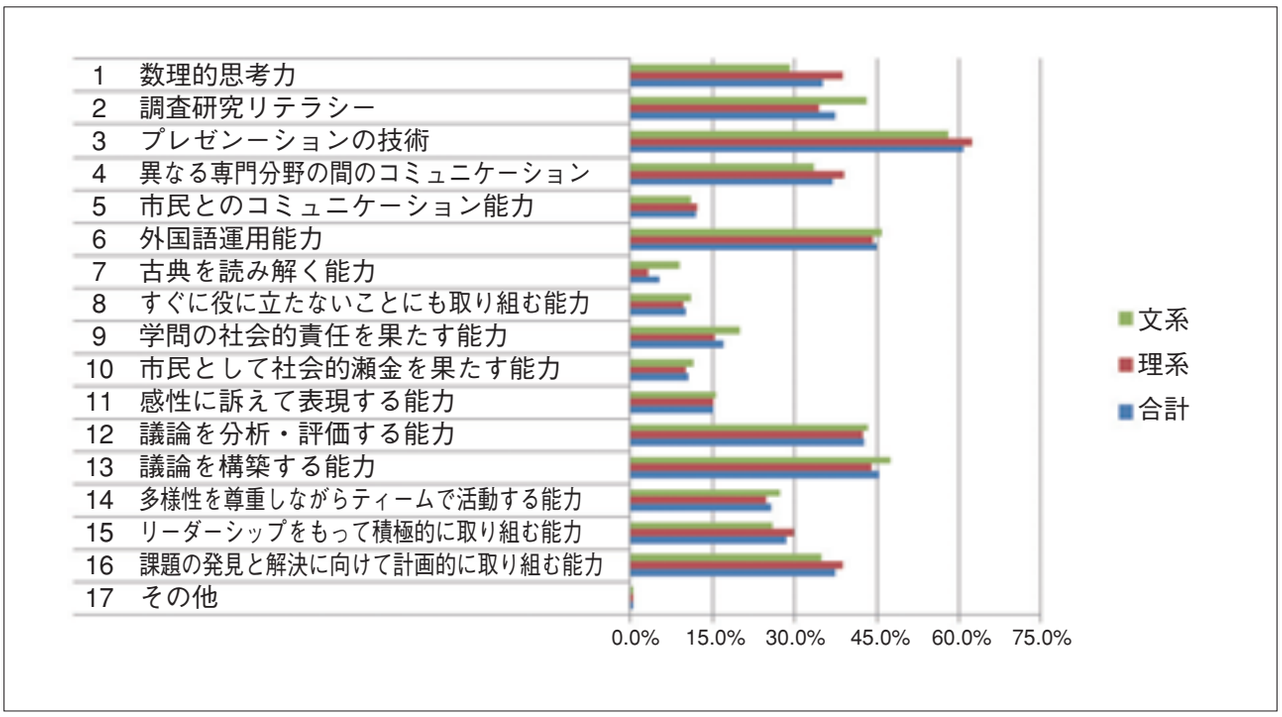


図５　問３の文系・理系による回答者数比率

表12　問３の文系・理系による順位付け

順	文系		理系		合計	
	質問項目	%	質問項目	%	質問項目	%
1	プレゼンテーションの技能	58.0%	プレゼンテーションの技能	62.4%	プレゼンテーションの技能	60.8%
2	議論を構築する能力	47.5%	外国語運用能力	44.4%	議論を構築する能力	45.3%
3	外国語運用能力	45.8%	議論を構築する能力	44.1%	外国語運用能力	44.9%
4	議論を分析・評価する能力	43.3%	議論を分析・評価する能力	42.5%	議論を分析・評価する能力	42.8%
5	調査研究リテラシー	43.1%	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	39.0%	調査研究リテラシー	37.5%
6	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	34.9%	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	38.8%	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力	37.4%
7	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	33.5%	数理的思考能力	38.7%	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力	37.0%
8	数理的思考能力	29.1%	調査研究リテラシー	34.3%	数理的思考能力	35.2%
9	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	27.3%	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	29.7%	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	28.4%
10	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力	26.0%	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	24.7%	多様性を尊重しながらティームで活動する能力	25.6%
11	学問の社会的責任を果たす能力	20.0%	学問の社会的責任を果たす能力	15.3%	学問の社会的責任を果たす能力	17.0%
12	感性に訴えて表現する能力	15.6%	感性に訴えて表現する能力	15.0%	感性に訴えて表現する能力	15.2%
13	市民としての社会的責任を果たす能力	11.5%	市民とのコミュニケーション能力	12.2%	市民とのコミュニケーション能力	11.8%
14	市民とのコミュニケーション能力	11.1%	市民としての社会的責任を果たす能力	10.1%	市民としての社会的責任を果たす能力	10.6%
15	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	10.9%	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	9.5%	すぐに役に立たないことにも取り組む能力	10.0%
16	古典を読み解く能力	8.9%	古典を読み解く能力	3.3%	古典を読み解く能力	5.3%
17	その他	0.7%	その他	0.7%	その他	0.7%

結果より、文系・理系とも大きな違いを認めることが出来ない。身に付けたい能力、身に付けさせたい能力は、文系・理系によって違いはなく、むしろ学生、教員間の差があることが分かる。それぞれの順位と%に関しては表12参照。

表13　問５の文系・理系による回答結果

番号	質問項目	文系		理系		合計	
		人数	%	人数	%	人数	%
1	平日	348	63.3%	511	53.0%	859	56.7%
2	平日の夜間	188	34.2%	362	37.5%	550	36.3%
3	土曜日集中	195	35.5%	375	38.9%	570	37.6%
4	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	345	62.7%	521	54.0%	866	57.2%
5	e-Learningによる自学自習	194	35.3%	313	32.4%	507	33.5%
6	その他	7	1.3%	16	1.7%	23	1.5%
	回答者	550		965		1515	

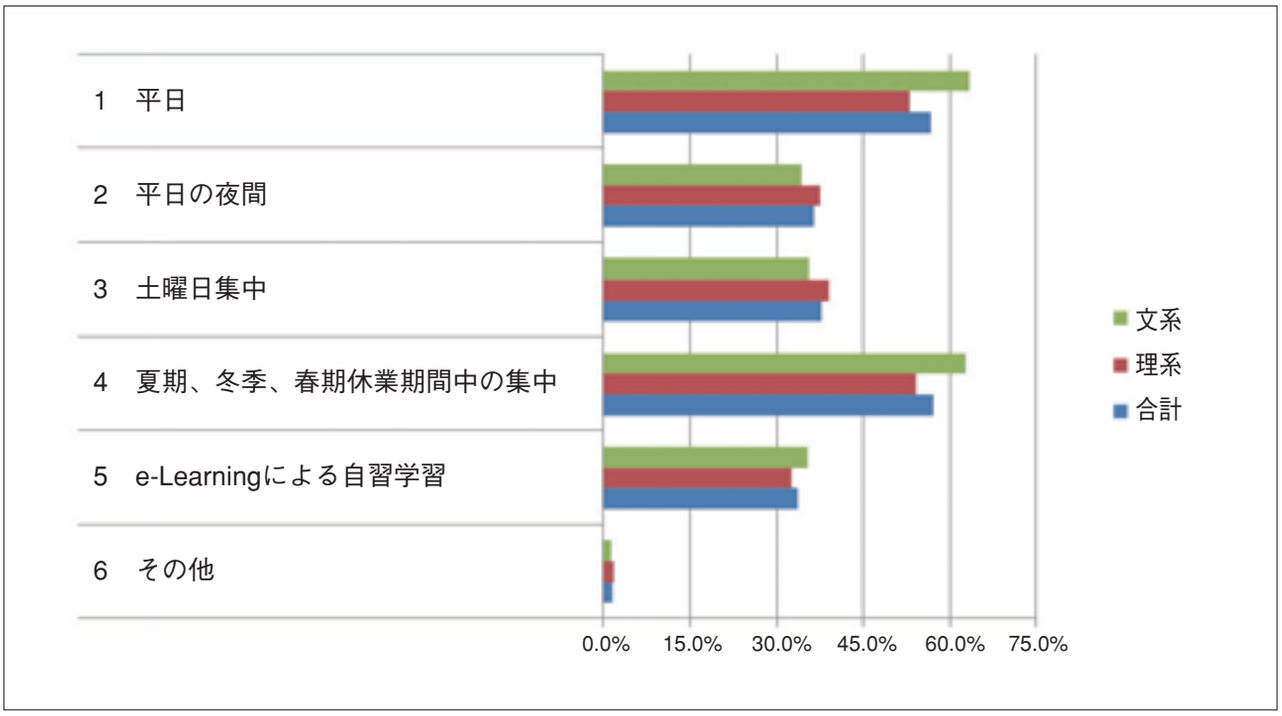


図６　問５の文系・理系による回答者数比率

9. 文系・理系によるデータの分析（問３）

問５、「高度教養教育の開講形態について、望ましいものを選んでください。」に対する文系・理系による集計結果である。最大３つまで回答できるようになっている。（表13、図６）

表14　問５の文系・理系による順位付け

順	文系		理系		合計	
1	平日	63.3%	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	54.0%	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	57.2%
2	夏季、冬季、春季休業期間中の集中	62.7%	平日	53.0%	平日	56.7%
3	土曜日集中	35.5%	土曜日集中	38.9%	土曜日集中	37.6%
4	e-Learningによる自学自習	35.3%	平日の夜間	37.5%	平日の夜間	36.3%
5	平日の夜間	34.2%	e-Learningによる自学自習	32.4%	e-Learningによる自学自習	33.5%
6	その他	1.3%	その他	1.7%	その他	1.5%

文系・理系とも「平日」、もしくは「夏季、冬季、春季休業期間中の集中」での開講を望んでいることが分かる。理系の方が、「夏季、冬季、春季休業期間中の集中」が僅差で一位となっているのは、実験等で文系学生に比べ、理系学生の平日に余裕が無いことを表しているといえる。このことより、５．データの分析（問５）と同様の結果が出ており、学生、院生、教員または文系・理系の差異によって大きな違いはない。それぞれの順位と%に関しては表14参照。

14. 簡単なまとめ

問１　学部生、院生で似た傾向、学生と教員では意識に差がある。文系・理系間でも意識に差があり。

問３　学部生、院生で似た傾向、学生と教員では意識に差ががる。文系・理系間による意識の差はない。

問５　学部生、院生、教員、文系、理系とも差はない。

シンポジウム資料集

大学院での広域専門教育の試み …… 37
岡本秀穂

大学院における共通教育：米英の動向と筑波大の取組み …… 46
小林信一

早稲田大学オープン教育センターについて …… 55
土方正夫

大学院に教養教育はいらないのか：大阪大学の取り組み …… 68
小林傳司

高度教養教育シンポジウム
“大学院に教養教育はいらないのか。”
2008.10.31（於・大阪大学吹田キャンパス銀杏会館）

大学院での広域専門教育の試み

九州大学・高等教育開発推進センター
岡本秀穂
okamoto@rche.kyushu-u.ac.jp

1

＜内　容＞

1．はじめに＜教養教育とは＞
1.1　大学院共通教育の目的
1.2　日本の主な大学院教育政策
2．九州大学における教育試行
2.1　経緯概要
2.2　教育理念の構築
2.3　遠隔授業
3．他大学の実施参考例
3.1　国内
3.2　外国（米国）

2

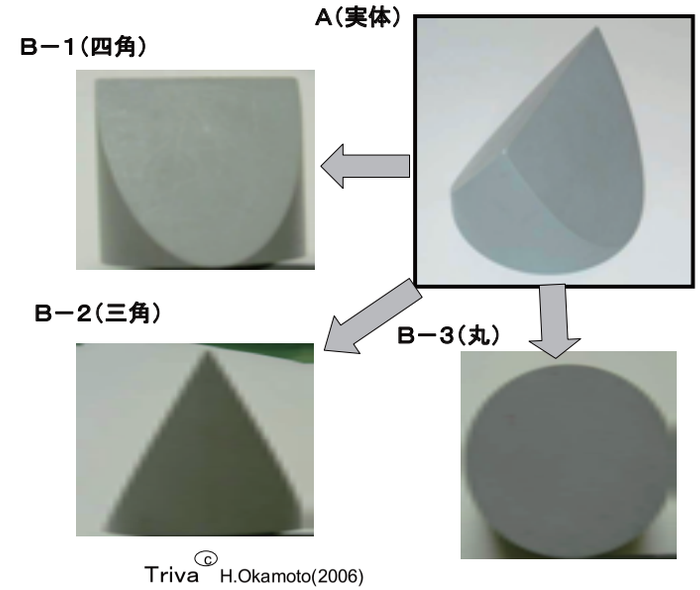
教養とは？
→　＜ひとつの回答＞
「複雑性の増大に耐えうる
（＝いろいろな角度から考えうる）
思考の肺活量を持つこと」

2008年9月10日大阪大学鷲田総長の九大での講演より

（1）わからないことにどれだけ耐えうるか？
・わからないことがあったらわからないまま持ち続ける。
・わからないことを寝かせておく（無理やり解決しない）。
（2）わからないことが大事だという直感的な素養（＝教養）
・わからないけれど独りよがりでない判断をする訓練
（3）対立がモノを考えるきっかけとなる。

3

いろいろな角度から眺める



4

1. はじめに

1-1.「大学院共通教育」とは？

「共通」とは？

→各大学院内（の各専攻）に共通［現行］

ではなく、

文理系大学院間に共通

の教育プログラムを構築・提供する。

5

大学院共通教育のイメージ

九州大学大学院

18学府（=大学院）；対象学生：6,600名

専門教育

人文科学府 / 比較社会文化学府 / 人間環境学府 / 法学府 / 法務学府 / 経済学府 / 理学府 / 数理学府 / システム生命科学府 / 医学系学府 / 歯学府 / 薬学府 / 工学府 / 芸術工学府 / システム情報科学府 / 総合理工学府 / 生物資源環境科学府 / 統合新領域学府

大学院共通教育

→“広域専門職教育”
(Professional Breadth Courses)

≠（~）大学院での教養教育、

≠ 大学院でのリベラルアーツ教育

6

＜科学とは＞

およそ百科の学術においては、統一の観あること緊要たるべし。学術上において統一の観立てば、人間の事業も緒に就き。社会の秩序もおのずから定まるに至るべし。［中略］福祉の極功に達せんと欲すれば、まず百科の学術において統一の観を立て、各自にその精緻の極に（至）ることより始まるなり。［中略］分業の法二区の観にて、一人のよく兼ね得るところにあらず。ゆえに統一の観を立つるは哲学家の論究すべきところとし、学術の精緻を究むるは各科の学術を専攻する者に存するなり。

西周『尚白劄記（とうき）』（一八八二）明15

↓論理的な矛盾？

7

＜何のために？＞（目的）

★私が考える該教育の必要機能★：

初等教育：読み、書き、そろばん

↕

高等教育：哲学、数理、歴史

＜将来の自己の専門性を踏まえて、何故？どうして？をギリギリ考える訓練＞

⇔文科省（中教審答申）の基本的な考え方：

・21世紀は「知識基盤社会」の時代

・高等教育は、個人の人格形成上も国家戦略上も極めて重要

8

1-2. 日本の主な高等教育政策（1）

1991年：大学設置基準等の大綱化・簡素化

＊一般教育と専門教育の区分→教養教育の重視の答申ではあるが、実態は軽視（教養課程の解体）へ。

1998年10月：大学審議会答申

「21世紀の大学像と今後の改革方策について
－競争的環境の中で個性が輝く大学－」
（教養教育と専門教育の有機的連携の確保の展望）

1999年9月：大学院設置基準改正

自己評価、専門大学院（高度専門職業人対象）など。

2004年4月：国立大学の独立行政法人化

9

1-2. 日本の主な高等教育政策(2)

2005年9月：中央教育審議会大学分科会答申

「新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて－」

2007年4月：大学院教育の実質化（＝組織的展開の強化）に向けた大学院設置基準の改正

⇒高等教育機関の改革・対応

- 学生定員の拡大
- 社会人のリカレント教育
- 留学生の積極的な受け入れ
- 国際水準に見合った教育研究の実施など

10

2. 九州大学における試行例：

2.1 経緯概要

平成18年度後期から5ヵ年計画：

「社会的課題に対応する大学院共通教育プログラムの展開」という特別教育研究経費が文部科学省により採択

1）対象:

文理系17大学院生（約 6,550 名）

2) 経緯（開講科目）

- H18年後期：10科目
- H19年度：　30科目
- H20年度：　52科目（予定）

11

大学院共通教育科目の目的
（H19年度前期までの試行段階）

本学の教育憲章に掲げられている

- 「人間性（豊かな学識と人間性の育成）」
- 「社会性（社会的課題への対応）」および
- 「国際性（国際社会への積極的貢献）」

の三つの原則を専門性の原則に付与した教育を行うこと。

大学院共通教育科目を通して、自分の専門分野が社会全体の中でどのような位置づけにあるかを院生に改めて認識させる。

社会生活の基礎となっている様々な分野の共通知を習得させることで、諸問題に対して自らの専門性を柔軟かつ広く活かして解決するための強固な基盤を形成する。

12

H19年度開講科目の決め方

①教育理念に合致する教育科目群に関係する本学のシラバスを、網羅的に調査し、講義可能なそれぞれの教員と個別に折衝し、授業の承諾を得た。

②H18年11月、全大学院生（6600名）を対象にアンケートを取り、院生の希望を聴取し結果を参考にした。

③同年12月に、大学院共通教育を行っている他大学（北海道大学、名古屋工業大学、筑波大学）を訪問ヒヤリング（阪大は来訪）し、また各大学のホームページ調査（東工大、北陸先端科技大、鹿児島大など）により、授業科目の妥当性につき検討した。

以上を総合勘案し、19度実施可能な科目を提案した。

13

大学院共通教育科目で期待できる効果

「専門性」に加えて「人間性」「社会性」「国際性」など、社会人として必要な基礎力を身に付けた院生を育成する。

専門分野を異にする教員や院生が教え学ぶ共通の場を設定することで、本学の豊富で多様な教育研究資源を結合し、それへのアクセスを容易にする。

大学院共通教育科目という場を通した異分野交流は、院生と教員の双方に、自らの研究の意義を問い直し、新しい分野の研究に踏み出す契機を与えうる。

以上を総合すると、

「教養としての知識から、課題形成・問題解決のための智慧へ」転換した教育が可能になる。

14

[教育効果のプレゼン例]

3) Background:

-Technical leaders, for example, have to be able to discuss not only technical issues, but also economic and psychology factors to achieve their mission through inter-cultural communication.

-The graduates are expected to be very useful in the global and innovative environment where a single knowledge does not constitute enough leadership skill.

15

19年度本格開講にあたっての検討事項

①広報

18年度後期開講科目の広報活動

- 大学院共通教育科目専用ホームページの立ち上げ
- 科目一覧のポスター作成と全学への掲示
- 大学院共通教育科目についてのアンケート実施

19年度後期開講科目の広報活動

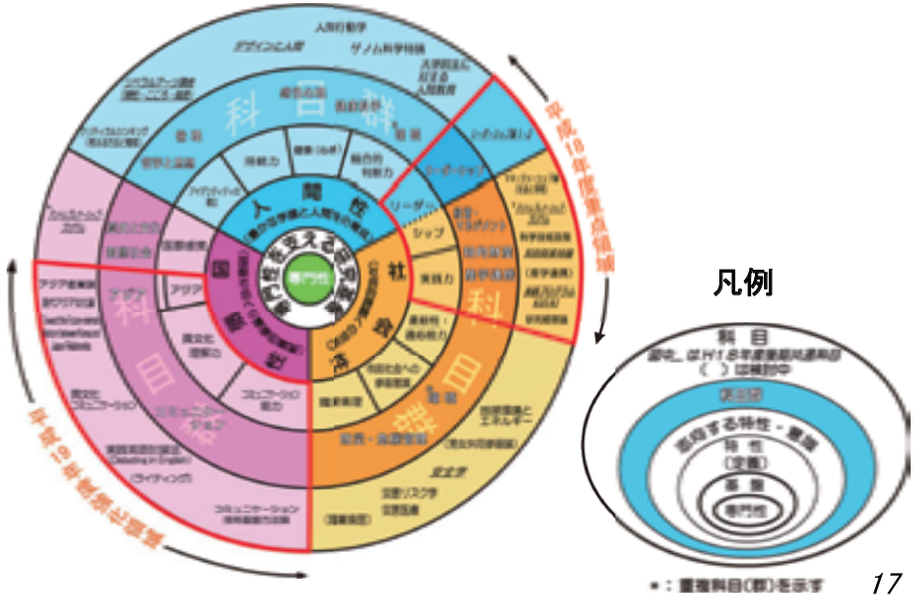
- 大学院共通教育科目専用ホームページ上に早い段階でシラバスを掲載
- 大学院共通教育科目の「履修案内」を作成し、全大学院生に配布
- 科目一覧のポスター作成と全学への掲示

②遠隔講義システムの活用

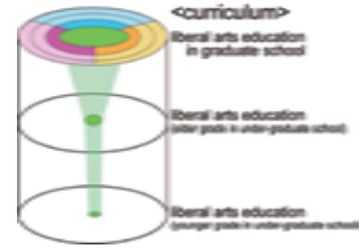
- 大学院生は研究活動と自専攻の講義出席などで忙しく、他キャンパスで開講される講義を受講するために移動する負担は非常に大きい。
- 大学院共通教育科目では国内外の学外講師による講義も積極的に開講する。

16

大学院共通教育科目理念図



17



学部(全学教養)教育と大学院共通教育の連携

共通基盤手法／方法論

- ***科学研究実施論***
- 社会科学研究方法論
- 理系のための機能数理学
- 文系のための機能数理学
- 情報科学
- ***複合化の科学と思想***

18

九州大学　2008年度　大学院共通教育科目

高等教育開発推進センター

[前期]

科目名	単位
リーダーシップ論	1
九大生よ、ビジネスを学ぼう(第1)	1
九大生よ、ビジネスを学ぼう(第2)	1
大学院生の人間教育・第一	1
ゲノム科学特論	1
科学技術政策	1
産学連携・知的財産特論・第1,2	1
人と職場の安全学	1
経済産業省連携講座 ―"感性の時代"における…	1
社会開発概論Ⅰ	2
国際教育開発論	2
国際保健人口学Ⅰ	2
国際社会福祉論Ⅱ	2

[後期]

科目名	単位
九大生よ、リーダーになろう	2
大学院生に対する人間教育・第二	1
クリティカルシンキング	2
研究・技術経営論	1
女性教員によるキャリア・デザインとライフ・プラン	1
地球環境とエネルギー	1
起業家精神・米国セミナー アントレプレナーシップ・プログラム	2
実践英語討論法(Debating in English)	1
…ral communication	2
…中の日本	1
…ア産業論	1
複合化の世界―その科学と思想―	1
機能数理学概論Ⅰ	1
「感性―もうひとつの知をひらく」	2
デザインと人間	1

産学連携・知的財産特論 第1、第2

現代アジア産業論

「ユーザー感性学」入

災害リスク学

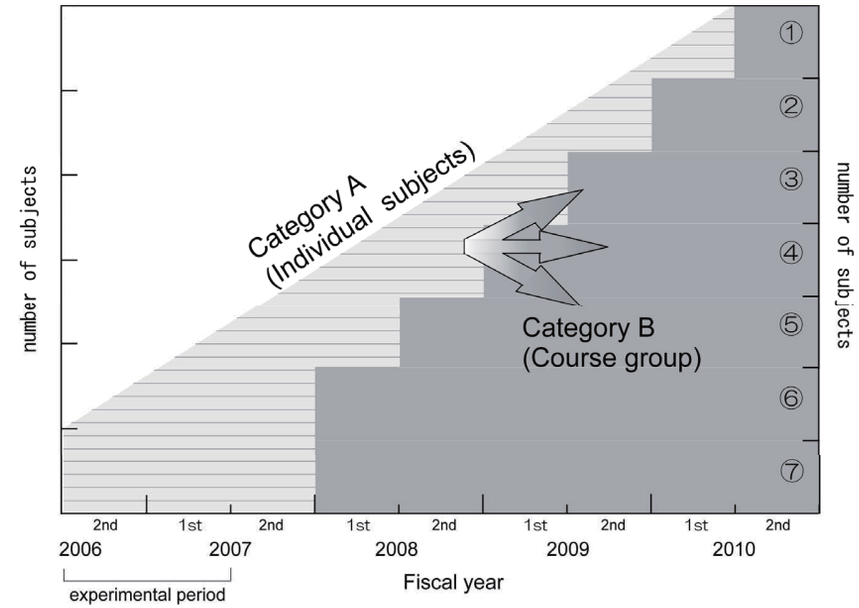
機能数理学概論Ⅰ

リベラルアーツ講座「感性…

計算工学特論

国際社会福祉論Ⅱ

19



Road Map

20

[科目群]

・感性、心理関連科目群(＊)
・防災・自然・環境関連科目群(＊)
・国際協力・国際貢献関連科目群(＊)
・科学技術政策アナリスト関連科目群
・サイエンスコミュニケータ関連科目群
・知的財産・職業倫理関連科目群
・経済・ビジネス関連科目群
・共通基盤科目群

(＊):H20年度実施の科目群

21

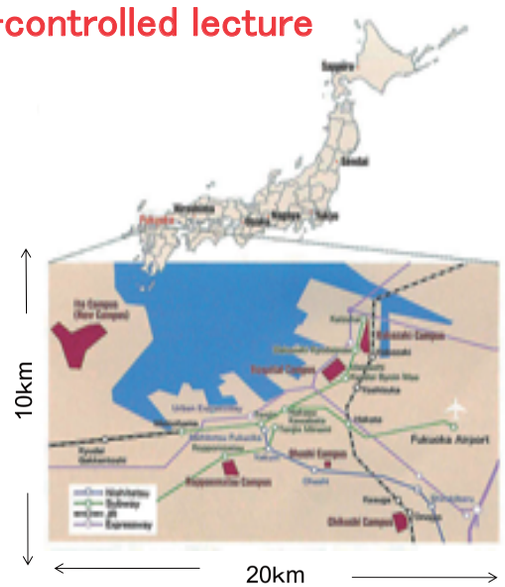
2.3 遠隔授業

①九大の現状と動機付け:
- 大学院生が所属するキャンパスは、6箇所
- 大学院生(6,550名)と教員の移動にかかる時間と費用の負担をなるべく少なくしたい。
- カリフォルニアオフィスからの遠隔授業を可能にする。

②遠隔授業の実際:
(1)H19年度後期:4科目
(2)H20年度前期:4科目
(3)H20年度後期:5科目

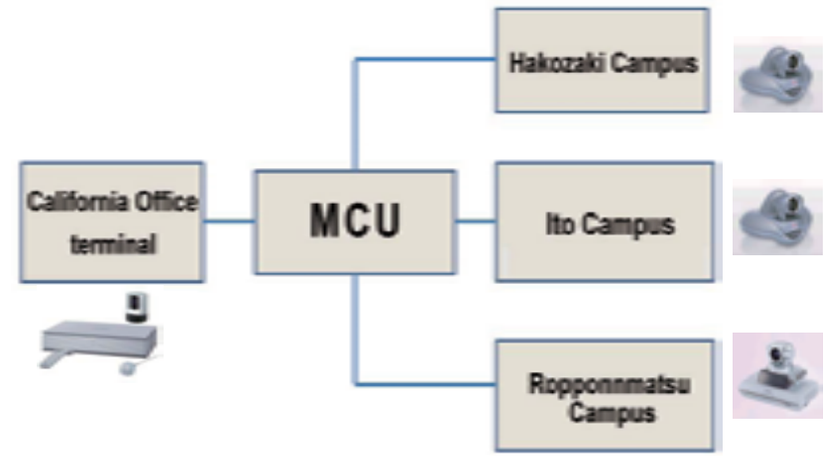
22

Remote-controlled lecture



Distributed state (six-campuses) of Kyushu University

23



Schematic diagram of 4-campuses through MCU
MCU: Multi point Control Unit

24

写真１　梶山総長とカリフォルニア
オフィスの対談による講義（第１回）

写真２　米国からの講師の映像と資料の上映

写真３　大型画面に同時に映された講師と各講義室の画面
（左上：講師　右上：伊都キャンパスの講義室　右下：箱崎キャンパスの講義室）

An example of a scenery in remote lecture between California and Japan

25

九州大学・大学院共通教育ホームページ（実施例紹介）

URL:

http://mail.rche.kyushu-u.ac.jp/%7Ein-kyotsu/

26

3. 他大学の実施例

3．1　国内

（1）ヒヤリング調査

- 大阪大学(2006.12.25来訪＆2008.3.7)
- 名古屋工業大学(2006.12.4)
- 筑波大学(2006.12.15)
- 北海道大学(2006.12.19)

（2）インターネット調査

- 東京工業大学
- 北陸先端科学技術大学院大学
- 奈良先端科学技術大学院大学
- 鹿児島大学

3．2　外国（米国）　*(2008.2.25-3.7):*

（1）大学院：

- Stanford University (Graduate Education)
- University of California (Berkley)
- Case Western Reserve University
- Univ. Massachusetts Dartmouth

（2）大学院協議会（CGS）: Washington

27

米国ヒヤリング訪問調査 (2008.2.25-3.7):

（1）大学院：

- Stanford University (Graduate Education)
- University of California (Berkley)
- Case Western Reserve University
- Univ. Massachusetts Dartmouth

（2）大学院協議会（CGS）: Washington

28

＜所見(#1/3)＞

1. 確かにいわゆる教養教育／リベラル・アーツ教育を、米国では学部では行うが、大学院では専門教育に特化して、これは行わないのが従来の通例であった。

2. しかし、米国でも大学院卒業者（特にMaster）に、社会的基礎能力やプレゼン、コミュニケーション能力に劣る者が増加し、大学院共通教育科目に相当する授業に大いに関心を示した。
　当方のプレゼンに従い、どこでも先方の態度が好意的に急変した。

29

＜所見(#2/3)＞

3. 大学院と社会の関係：
　Stanford、MIT, Harvardなどの優秀な大学を除いて[註：MIT-ABETは長期間、対立関係]、各大学に対して、その教育内容の効果につき、認証評価を行う社会的な機関が存在（①教育機関別、②専門分野別）。
①：ﾆｭｰｲﾝｸﾞﾗﾝﾄﾞ地区基準協議会（NEASC；1885設立）など
②：－AMS（＝The American Medical Society）
　－ABET（＝The Accreditation Board for Engineering and Technology）　など
　[註]民間の技術者教育認定会議。日本の技術士会には、この機能はない。JABEE(日本技術者教育認定機関）は大学院教育の認定も開始。

30

なぜ認証評価に米国大学は懸命なのか？

[Accreditation]

official approval given by an organization stating that sb/sth has achieved a required standard(OALD)

＜基本精神＞

大学の教育（研究面には重点を置かない）の質の評価や保証を、政府や外部者に渡さない。外部者からの介入を受けないように、その質（信用）を自分たちで保証する（credit）という精神。→(例）基準協会：手弁当で構築。

＜（アメと）ムチpenalty＞

アクレディテーションに合格しないと、
　①学生に対する連邦補助金（連邦奨学金）の受給不可→学生が来ない。
　②教員は、連邦政府からの研究費を受ける資格がない→教員が来ない。
　　→日本の高等教育の将来も、アメリカ並み？

31

＜所見(#3/3)＞

4. 最近の動向例：CGS（アメリカ大学院協議会；2006）

PSM：Professional Science Mater's Programs
　PSM graduates who have the academic and professional skills to effectively bridge science and business.
内容："plus courses"
　①Professional Science Master's Initiative
　②Professional Master's in Social Sciences and Humanities Initiative)：

Dr. Carlin曰く、「このPSMは10-15年後には、米国で一般的になっているだろう：と。

32

● *PSM学生雇用の利点：(CGSによる)*

1)Interdisciplinary scientists;
・科学技術の最先端手法を持っており、従業員の専門職教育に時間と費用を節約できる。

2)Excellent communicators;
・科学技術教育に加えて、ビジネスマネジメント、折衝、ライティング、プレゼン技法能力があり、研究とビジネスの両方のマネジメントができる。

3)Innovative problem-solvers;
・現実の社会で、チーム主体の、多分野にわたる研究プロジェクトの経験があり、企業経営に役立つ。

33

[文献例：専門領域数と研究業績]

研究対象の研究者とその組織、調査時期

1，311名：アメリカの11ヶ所の研究所に所属

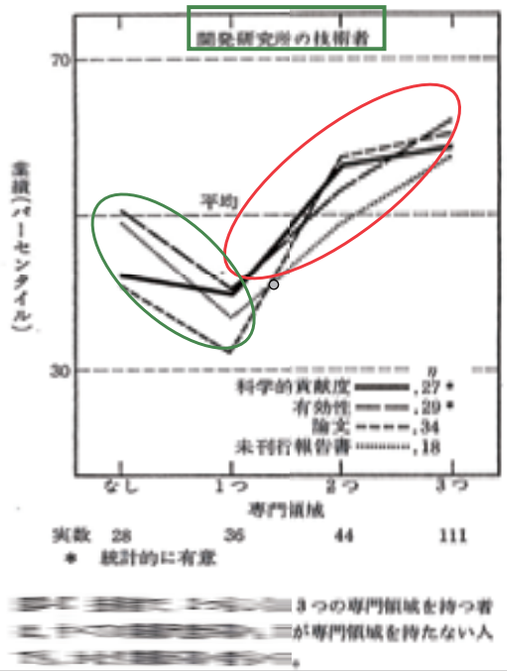
641名：製薬、窯業、電子・電気の5企業研究所専門職（1960年前期）

144名：中西部大学（7学部；生物、自然、社会）の教授（1958年暮）

526名：政府研究所（5ヶ所）の研究者、技術者（1959年）

D.C.Pelz, F.M. Andrews: Scientists in Organizations(John Wiley & Sons, 1966).[兼子宙監訳、長町三生ほか訳：創造の行動科学ー科学技術者の業績と組織ー（ダイヤモンド、1971).

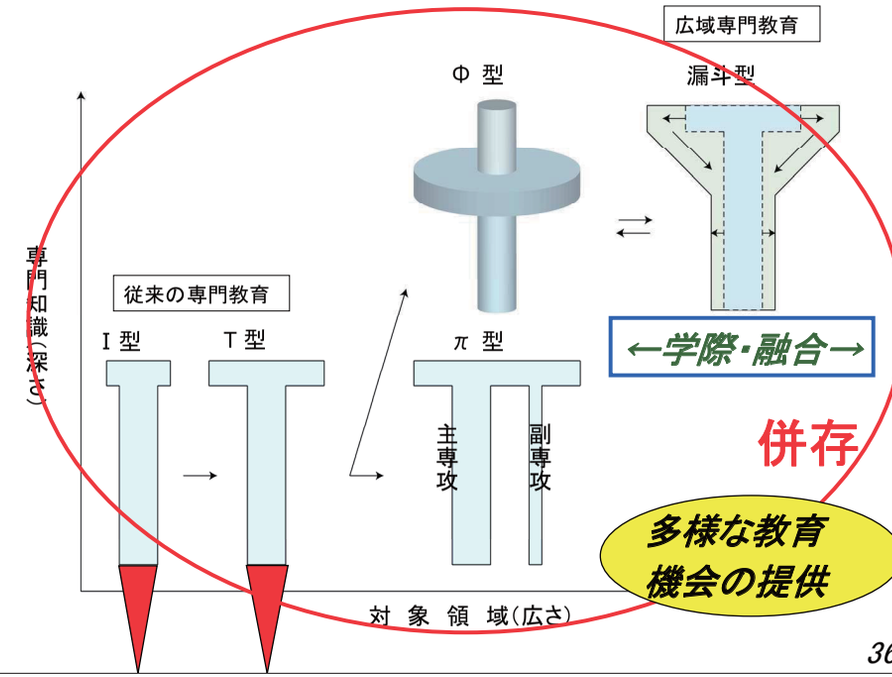
34



D.C.Pelz, F.M. Andrews: Scientists in Organizations(John Wiley & Sons, 1966).[兼子宙監訳、長町三生ほか訳：創造の行動科学ー科学技術者の業績と組織ー（ダイヤモンド、1971).

[註]
η：相関比

35



36

高度教養教育シンポジウム

大学院に教養教育はいらないのか。

大学院における共通教育：米英の動向と筑波大の取組み

2008.10.31

小林信一
筑波大学
（科学技術政策、高等教育政策）

1

1.イギリスの経験
2.アメリカの経験
3.筑波大学の取組み

2

イギリスにおける取組

✓ 1993年版科学技術白書（Realising our Potential: A Strategy for Science, Technology and Innovation）

「科学技術の発展のためには契約研究員の処遇を改善し、キャリアパスを明確にすることが必要」

✓ 1995年　下院委員会　契約研究員ヒアリング
✓ 1996年　研究助成機関、大学のあいだで協定
✓ 2002年　見直し（ロバーツ報告）

3

大学の契約研究員のキャリア・マネジメントのための協定

（A Concordat to Provide a Framework for the Career Management of Contract Research Staff in Universities and Colleges）

1996年　大学、研究助成機関のあいだで協定を締結
・ポスドクは遷移的職であるべきだという認識下で、
・ポスドク（有期契約研究員）の処遇改善
・キャリア開発のためのトレーニング機会の提供
・キャリア支援
・各機関はキャリア開発方針を策定
・博士課程学生の段階から参加

4

協定締結後の主な取組

- 1997年～2002年 Research Career Initiativeを実施
  - 目的：　協定のフォローアップのため
  - 内容：　①各種調査を実施、②グッド・プラクティスを普及
- 2002年 「ロバーツ報告」*による見直し
  *"SET for Success: The supply of people with science, technology, engineering and mathematics skills"
- Roberts Funding (Career Development and Transferable Skills Training) の開始
  大学院生およびポスドクのスキルアップのトレーニング費用
  UKHERDネットワーク
  - 内容：　①トレーニング費用を人数に応じて配分
    （１人あたり約20万円相当）（年40億円程度の支援）
    ②コーディネータや研修スタッフ雇用
    ③教材開発、研修プログラム実施
    ④拠点形成とネットワーク化
- 2003年～2008年　UK GRAD Programを実施
  大学院生中心
- 2008年　VITAE（UKGRADとUKHERDを統合）

5

スキルに関連する取組

- 2001年 リサーチカウンシルによる「ジョイント・スキル声明」
  - 大学院の研究者が博士号課程の間に身に付けるべき一連の能力を定義
  - ロバーツ・ファンディングの対象でない大学院生も対象に
- 2004年 QAA(高等教育の質を保証する機関)による実践の規約の改訂
  - 研究スキルとその他のスキルの開発

「博士課程で研究スキルとその他のスキルを獲得することが重要であることは、学生、アカデミックスタッフ、支援機関、雇用者、卒業生のあいだで認識されている。これらのスキルは学生の能力を向上させ、学生が成功裏に研究プログラムを修了させることができる。」

「また、そのようなスキルの開発と応用は、大学院生がアカデミックなキャリアに進むか、その他のキャリアに進むかにかかわらず、キャリアを通じて学び続ける能力を身につける上で重要であると理解されている。」

「大学院生は、移転可能スキル（ transferable skills ）の価値を理解し、博士課程およびその後において、自己学習をする権利と責任を持つようになることが推奨される。」

("Code of Practice by QAA" より抜粋)

6

ジョイントスキル宣言（JSS - Joint Skills Statement, 2001）

リサーチカウンシル及び技術と人文科学研究委員会（Arts and Humanities Research Board）による能力訓練要件

以下のスキルは、 博士課程の間に始められ, 明確に教えられ、あるいは、 養成されるものである。自己の方向付け、研究指導者のサポート、メンタリング、部門のサポート、ワークショップ、会議、選択的なトレーニングコース、正課のコース、非公式の機会を含め、異なるメカニズムが、必要に応じて、学習をサポートするために活用されるだろうということが期待される。

リサーチカウンシルと AHRBもまた、研究スキルとテクニックにおける訓練が大学院生の養成において主たる要素であり、そして、博士課程学生は、 分野の知識に実質的に、独創的に寄与することが期待され、通常、論文につながるような成果が期待されるだろうという信念を再び高揚させたいと望むだろう。このような中核的な目的からはずれずに、より幅の広い雇用関係スキルが養成されるべきである。

◆リサーチ・スキルとテクニック Research skills and techniques

1	問題を理解し確認できる	The ability to recognise and validate problems
2	人に頼らず独自に批判的思考が実際にでき、理論的概念を作り出せる	Original, independent and critical thinking, and the ability to develop theoretical concepts.
3	自分の分野と関連分野の最近の進歩について知識がある	A knowledge of recent advances within one's field and in related areas.
4	関連する研究方法やテクニックについて理解し、それを自分の分野に適切に応用できる	An understanding of relevant research methodologies and techniques and their appropriate application within one's research field.
5	自分や他人の発見・成果を批判的に分析できる	The ability to critically analyse and evaluate one's findings and those of others.
6	自分の研究経過を要約し、文書化し、報告できる	An ability to summarise, document, report and reflect on progress.

7

◆研究環境 Research Environment

7	研究活動が展開している文脈を国内的にも国際的にも広く理解している	Show a broad understanding of the context, at the national and international level, in which research takes place.
8	他の研究者の権利や研究テーマ、研究によって影響を受けうる人々の権利に関する問題点を知っている	Demonstrate awareness of issues relating to the rights of other researchers, of research subjects, and of others who may be affected by the research, eg confidentiality, ethical issues, attribution, copyright, malpractice, ownership of data and the requirements of the Data Protection Act.
9	所属機関や分野の研究規範を理解し従っている	Demonstrate appreciation of standards of good research practice in their institution and/or discipline.
10	健康、安全に関する問題点を知り、責任ある研究を実践している	Understand relevant health and safety issues and demonstrate responsible working practices.
11	研究資金の助成、評価のプロセスについて知っている	Understand the processes for funding and evaluation of research
12	自分の研究で使う原則やテクニックが正しいことを説明できる	Justify the principles and experimental techniques used in one's own research
13	研究成果成果発表や知的財産に関するルールや手続きを理解している	Understand the process of academic or commercial exploitation of research results.

◆研究管理 Research management

14	研究の目標や中間目標の設定、実施事項の優先順位付けによって、効果的にプロジェクト管理ができる	Apply effective project management through the setting of research goals, intermediate milestones and prioritisation of activities.
15	適切な情報源や装置を効果的に用いて情報を体系的に獲得、比較する方法をデザインし、実行できる	Design and execute systems for the acquisition and collation of information through the effective use of appropriate resources and equipment.
16	必要な情報に関する文献資料、アーカイブ、その他の情報源について知っており、実際にアクセスできる	Identify and access appropriate bibliographical resources, archives, and other sources of relevant information.
17	データベース管理、情報の記録、プレゼンテーションのための情報技術を使いこなせる	Use information technology appropriately for database management, recording and presenting information.

8

◆個人的資質 Personal effectiveness

18	知識を学び修得しようとする意欲や能力がある	Demonstrate a willingness and ability to learn and acquire knowledge
19	自分の研究へのアプローチは創造的、革新的で独創的である	Be creative, innovative and original in one's approach to research.
20	思考は柔軟で偏りがない	Demonstrate flexibility and open-mindedness.
21	自分自身を理解し、自分に必要な訓練は何かがわかる	Demonstrate self-awareness and the ability to identify own training needs.
22	自己抑制ができ、やる気があり、完遂できる	Demonstrate self-discipline, motivation, and thoroughness.
23	自分の限界を知っており、適切に支援を求めることができる	Recognise boundaries and draw upon/use sources of support as appropriate
24	率先して実行し、他人に頼らず独立して活動する	Show initiative, work independently and be self-reliant.

◆コミュニケーション能力 Communication skills

25	プログレス・レポート、学術論文、学位論文などを目的にあったスタイルで明瞭に書ける	Write clearly and in a style appropriate to purpose, eg progress reports, published documents, thesis.
26	形式的あるいは形式張らないさまざまなテクニックを用いて、幅広い対象を相手に、一貫した議論を構築し、さまざまな考えを明瞭に示せる	Construct coherent arguments and articulate ideas clearly to a range of audiences, formally and informally through a variety of techniques.
27	セミナーや口頭試問で研究成果について建設的に弁護できる	Constructively defend research outcomes at seminars and viva examination
28	自分の研究分野に対する一般の人々の理解を促進する活動に貢献できる	Contribute to promoting the public understanding of one's research field.
29	教育、指導、実演などを通じて、人々が学習することを効果的に支援できる	Effectively support the learning of others when involved in teaching, mentoring or demonstrating activities.

9

◆ネットワーキングとチームワーク Networking and Teamworking

30	所属機関のみならず、もっと広範な研究者集団の中で、協力し合えるネットワークや指導者や同僚との協力関係を開拓、維持している	Develop and maintain co-operative networks and working relationships with supervisors, colleagues and peers, within the institution and the wider research community.
31	自分の行動や他者への影響が公式、非公式のチームの研究活動やその成功を左右することを理解している	Understand one's behaviours and impact on others when working in and contributing to the success of formal and informal teams.
32	意見を聞き、表明し、受け入れ、他人に対して明敏に答えることができる	Listen, give and receive feedback and respond perceptively to others

◆キャリア・マネジメント Career management

33	継続的能力開発の必要性を認識し、実際に取組む決意がある	Appreciate the need for and show commitment to continued professional development.
34	自分のキャリアの将来に自覚を持ち、自分で管理し、現実的で達成可能な目標を設定し、エンプロイヤビリティ向上のための方法を開拓する	Take ownership for and manage one's career progression, set realistic and achievable career goals, and identify and develop ways to improve employability.
35	研究のためのスキルが他の仕事にも移転可能であることを理解していることを行動で示せる	Demonstrate an insight into the transferable nature of research skills to other work environments and the range of career opportunities within and outside academia.
36	履歴書、応募書類、面接などで自分の能力や特徴を効果的に示すことができる	Present one's skills, personal attributes and experiences through effective CVs, applications and interviews

10

スキルの種類（イギリス）

1. 分野特有の研究知識
2. 分野特有の研究スキル
   研究の方法論

} 伝統的なスキル（Traditional Skills）

3. 一般的な研究スキル
   プロジェクト・マネジメント、アカデミックなライティングスキル
4. 応用可能なスキル
   チームワーク
5. 雇用関係スキル
   キャリアプランニング、面接テクニック

} 共通スキル（Common Skills）

6. 教育と実地研修 → PGCHE

11

2008年新協定

Concordat to Support the Career Development of Researchers, 2008年6月

1. Recognition of the importance of recruiting, selecting and retaining researchers with the highest potential to achieve excellence in research.
2. Researchers are recognised and valued by their employing organisation as an essential part of their organisation's human resources and a key component of their overall strategy to develop and deliver world-class research.
3. Researchers are equipped and supported to be adaptable and flexible in an increasingly diverse, mobile, global research environment.
4. The importance of researchers' personal and career development, and lifelong learning, is clearly recognised and promoted at all stages of their career.
5. Individual researchers share the responsibility for and need to pro-actively engage in their own personal and career development, and lifelong learning.
6. Diversity and equality must be promoted in all aspects of the recruitment and career management of researchers.
7. The sector and all stakeholders will undertake regular and collective review of their progress in strengthening the attractiveness and sustainability of research careers in the UK.

12

1.イギリスの経験

2.アメリカの経験

3.筑波大学の取組み

13

Recent and On-going National Projects Aimed at Change in Graduate Education

1. National Science Foundation
   1. Integrated Graduate Research and Traineeship program (IGERT) interdisciplinary and socially relevant research
   2. Alliance for Graduate Education and the Professoriate in STEM fields (AGEP) –underrepresented groups
2. Council of Graduate Schools
   1. Professional Master's Program
   2. Preparing the Future Professors/Professionals
   3. PhD Completion Project
   4. Responsible Conduct of Research (research ethics)
3. Re-envisioning the PhD - Pew Charitable Trust

Center for Innovation and Research in Graduate Education (CIRGE), Graduate School & College of Education, University of Washington, Seattle

14

Recent and On-going National Projects Aimed at Change in Graduate Education

4. Carnegie Initiative on the Doctorate - Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching
5. The Responsive PhD – Woodrow Wilson National Fellowship Foundation
6. Center for Innovation and Research in Graduate Education – Ford Foundation/ NSF/ Sloan
   1. National PhD career path and retrospective program evaluation
   2. Evaluation of Doctoral Innovations (IGERTs)
   3. Fostering international collaboration and research network – International research synthesis workshops

Center for Innovation and Research in Graduate Education (CIRGE), Graduate School & College of Education, University of Washington, Seattle

15

博士人材像

企業は博士に何を求めているか
The Re-envisioning the Ph.D.から

研究・専門的経験
- 選択された分野での学修・研究への熱意
- 選択された分野で優れていること
- 学術的知識と常識を兼ね備えていること
- 深い専門の知識
- 独立して仕事をする能力
- 博士の研究の関連性があること
- 学問的誠実性
- 学識を応用する能力
- 産業界での実地経験
- ある領域のスキルの経験
- 特定のスキル・セット
- 将来のキャリアに役立つ分野を明確に選んでいること
- 異なる物事に対するときの多様な背景知識
- 素早く学ぶ能力

分析能力
- リサーチ・トレーニングと研究経験
- 情報分析能力
- トラブルシューティング能力
- 統計の知識、経験

16

The Re-envisioning the Ph.D.から

戦略的リーダシップ
- リーダシップ・スキル
- マネジメント・スキル
- 問題解決能力
- 起業家スキル
- 政治的スキル
- ネットワーキング・スキル
- 戦略的思考能力
- 対局と細部の両方をつかむ能力
- プロジェクトを完遂し、具体的に目標を実現する能力
- 締切に間に合わせる能力
- 積極的で自ら進んで対処する能力
- 緊迫感があること
- てきぱきと実行する能力
- ビジネス知識を理解していること
- ビジネス・サイクルに関する知識
- 創造的な生産
- イノベーティブ
- 幅広い学際的知識

組織／管理
- 管理スキル
- 同時に複数のことを並行処理する能力
- プロジェクトマネジメントの経験
- 組織スキル
- プロセスへの集中
- 細部指向
- 同僚が質の良い仕事を認めること

コミュニケーション
- 強力な書く能力
- プレゼンテーション・スキル
- 言語コミュニケーション能力
- 複雑なことを簡潔に説明する能力
- 申請書執筆能力

17

The Re-envisioning the Ph.D.から

人間関係能力／性格
- 人間関係能力
- 倫理的実戦
- 頼りになる
- 進んで学習する
- 進んで他人に説明する
- 進んで自分を批判し、謙虚
- 柔軟
- 協働する能力
- 妥協する能力
- 交渉能力

チーム
- チームでうまく働く能力
- 多様な集団と一緒に働く能力

マーケティング
- マーティング・スキル
- 自分自身をユニークなものとして売り出す能力
- ビジネスを直接引き受ける能力
- 経験を売る能力

技術
- 人々を技術で支援したいという情熱
- 基準になる技術についての専門知識
- 技術的知識
- ソフトウェア及びプログラミングのスキル

18

The Re-envisioning the Ph.D.から

博士の変質

博士課程の目的		
博士は研究の資格 アカデミアへの準備 アカデミック・キャリア	⇔	幅広い専門的職業の導入 多様なキャリア選択のための準備 ノンアカデミック・キャリア
学生		
選抜的であるべき 博士（号保有者）の人数を少なくするべき	⇔	必要な能力のある学生を受け入れるべき 博士の人数を増やすべき
教育		
徒弟制がいい 経験を通じた教育（見習い）が効果的	⇔	徒弟制以外の指導法が必要 経験を通じた教育を変える必要

19

Outdated Assumptions about US PhDs' Employment

1. All PhD students want to become professors.
2. The "best" PhD students do become professors.
3. PhD recipients' academic career paths are linear and smooth.
4. Everybody can take the "best" job offered.
5. Professors enjoy the highest job satisfaction.

Center for Innovation and Research in Graduate Education (CIRGE), Graduate School & College of Education, University of Washington

20

Common Definition of a Research Doctorate

1. **Should contribute to knowledge through original research**
2. **Expected to have a substantial knowledge in their area of study**
3. **Training should include development of transferable skills and competencies**

Center for Innovation and Research in Graduate Education (CIRGE), Graduate School & College of Education, University of Washington

21

Professional Development for PhD Students

（米国の場合）

- Transferable/Translational Skills
  - Teaching / Instruction / Mentoring
  - Critical Thinking
  - Data Analysis / Synthesis
  - Writing / Publishing
  - Diversity
  - Research Design
  - Project Management
  - Time Management
  - Interdisciplinary Contexts
  - Team Working
  - Presenting
  - Grant Writing
  - Managing People, Budgets
- Career Preparation
  - Academic Career Preparation
  - Non-Academic (BGN) Career Preparation
  - Job Search
  - Career Decisions

Preparing Future Professionals (PFP),
Preparing Future Faculties (PFF)

22

1.イギリスの経験

2.アメリカの経験

3.筑波大学の取組み

23

筑波大学の大学院共通科目

- 2007年度に試行的開始、2008年度開始
- 37科目＋11推奨科目
  - 標準は、集中科目（２日間15時間＝１単位）
  - ７月開講科目が多い
  - 推奨科目は研究科の科目として開設済みで他研究科学生の履修を推奨するもの

24

科目群構成

1. 生命・環境・研究倫理
2. 研究マネジメント力養成
3. 情報伝達力・コミュニケーション力養成
4. キャリアマネジメント
5. 大学院生としての知的基盤形成
6. 身心基盤形成
7. 分野共通性の高い研究科定期開講科目セレクション

25

1．生命・環境・研究倫理

研究者・高度専門職業人として求められる倫理及びリスク・マネジメント等について講義する。社会においては高い倫理性とリスクに対する対処が今求められている。

– 生命倫理概説
– 生命倫理学
– 環境倫理学概論
– 研究倫理
– 企業と技術者の倫理
– 「分析・操作の対象としての人間」と「人格としての人間」

26

2．研究マネジメント力養成

「今，大学院生に不足しているもの」として，多くの企業・経済界・教育界・官界のトップが指摘するのが「マネジメント能力」である。社会に巣立った人間が今後必ず必要になる能力である。

– 発明発見はいかにしてなされたか
– リスクマネジメント序論
– 知的所有権論
– 科学技術・学術政策概論
– 研究者のための学術情報流通論

27

3．情報伝達力・コミュニケーション力養成

サイエンス・コミュニケーション関連科目は，研究成果を積極的にかつ分かり易く伝える力，プレゼンテーション能力の向上を図る目的で開講する。ここで養成される能力は，大学院生・社会人として必須の能力である。

– サイエンスコミュニケーション概論
– サイエンスコミュニケーション講座 I
– サイエンスコミュニケーション講座 II（バイオサイエンスコミュニケーションの実際）
– サイエンスコミュニケーション講座 III
– 英語発表-プラクティス
– 科学英語論文ライティング-プラクティス
– 実践英語
– サイエンスコミュニケータ養成実践講座

28

４．キャリアマネジメント

大学院修了後の進路をしっかりとしたものにするための「考え方，基礎的能力」を養成するための，現場の教員・指導者・企業で働く博士・キャリア教育の専門家による魅力ある科目。プラクティカルトレーニングも含む。

- 教育・研究指導 I（附属・高大連携による教員養成実践）
- 教育・研究指導 II（教師論）
- 教育・研究指導 III
- 博士のキャリアパス
- 博士と企業

29

５．大学院生としての知的基盤形成

大学院生として当然要求される基礎力養成のための科目群。留学生や英語力向上を目指す大学院生のために，英語で開講する科目もある。

- 化学物質の安全衛生管理
- 計算科学リテラシー
- 計算科学のための高性能並列計算技術
- 「かたち」と「こころ」
- 技術と社会
- Science mini-tour to Top Research Institutes in Tsukuba Science City
- UT-Top Academist's Lecture
- 環境・エネルギー・経済（３E）概論
- 犯罪と社会
- パフォーマンス＆アーツにみる身体

30

６．身心基盤形成

大学院生向けの体育科目を開設。身心のリフレッシュに活用してください。

- 大学院体育１：つくばマラソン
- 大学院体育２：水泳
- 大学院体育３：バスケットボール（3 on 3）

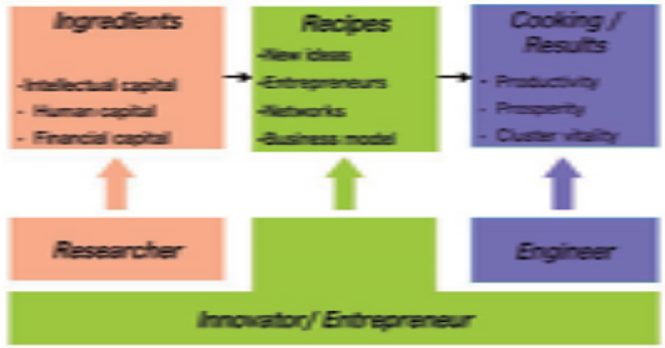
31

７．分野共通性の高い研究科定期開講科目セレクション

- 情報著作権法論
- ネットワーク社会法制度論
- スポーツ倫理学特講
- スポーツ・ヘルスプロモーション論概論
- 医科学セミナー I（ブレインサイエンス）
- 医科学セミナー IV（高齢者医学）
- 健康行動科学論
- ユニバーサル・デザイン論
- 国際関係論 I
- 大学院外国語 I
- 大学院外国語 II

32

Romer's Metaphor of Innovation and Personnel who support each Stage



33

博士に求められる能力

- 専門性
- 研究能力
- 学際的能力
- チームワーク
- 汎用的な知的活動スキル
- 社会経済的スキル
- 自己管理スキル

34

~~Graduate School vs Professional School~~

Graduate Education as Preparation for Academy

↓

Graduate Education as Preparation for All Professionals

35

大学のための大学院教育

教員のための大学院教育

↓

学生自身のための大学院教育

Professional Development

Interdisciplinarity

36

早稲田大学オープン教育センターについて

早稲田大学オープン教育センター

所長　土方　正夫

2008年10月31日（金）

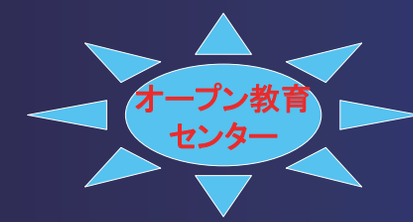
大阪大学シンポジウム

1　オープン教育センターの沿革
2　オープン教育センターの目的
3　運営体制
4　カリキュラムの特徴
5　テーマスタディについて
6　オープン教育センター成長の要因
7　今後の課題

1　オープン教育センターの沿革

- 2000年　早稲田大学21世紀グランドデザイン
  学部教養教育の重要性が強く指摘された
- 2000年12月　オープン教育センター設置
- 2001年4月　開講（初代所長：小山慶太教授）
  テーマカレッジ・チュートリアルイングリッシュ・講義科目等
- 2005年4月　大学院テーマカレッジ
- 2007年4月　テーマスタディ

オープン教育センターは、学生も教員も科目も学部・大学院の垣根を越えて集まる学びの広場



広場の機能

1. 異質な人・モノゴトに出会う
2. 情報やモノを交換する
3. 時間・場所・デキゴトを共有する
4. 共に新たなモノゴトを創りあげる

大学における広場の意味 -自分自身も予想していないことを言い出す自分の発見-

1 出会う 専門分野（Discipline）の位置づけと相対化

ex.交換現象の理解：経済---政治、資源、技術、国際

2 交換する 異分野との知の交流

ex.どの様なモデルでそれぞれにデキゴトを捉えているか。理解の方法の差異を知る。学問的アプローチの方法を知る。

3 共有する 客観化

ex.活き活きした世界の共通理解及び理解の差異の認識 主観と客観のダイナミックスを総合的に体得する

4 協同する 新たな問題の発見・新たなDisciplineの創出

ex.機械工学＋自動制御学＋心理学----＞ロボット学

2 オープン教育センターの目的

- （初年度）教養教育の充実
  - ＊初年度学生に勉学の面白さを体得させ、人としての幅を持ち、自発性と行動力を備えた人材を育成する
  - ＊学部、大学の壁を低くし、大学の教育ソフト資産の共有化を図る
  - ＊マスプロ教育から少人数教育への転換
  - ＊現代社会に適った教育内容
  - ＊学生の多様な問題意識と関心に応える

3　運営体制

オープン教育センター運営体制

（執行部の教員スタッフ）

- センター所長1名、教務主任3名
- 客員教授（専任扱い）2名、助教3名

執行部は各学術院所属、テニュアの専任なし
集まったメンバーで新たな組織文化を形成

（職員スタッフ）

- 事務長1名、調査役1名
- 専任職員8名（嘱託1名含む）
- 派遣スタッフ5名　（兼務含め　合計23名）

4　カリキュラムの特徴

- 学際性は意識するが、体系化はさほど意識しない
- スクラップ＆ビルドによる科目の新陳代謝（科目の改廃規準を設定・講演会から科目を起こす等）による柔軟性を持つ
- 社会との連携が強い（寄付講座等）
- 実験的科目の積極的導入

センター設置講義科目の特徴（1）

- 学部共通性の高い科目を設置　Ex.語学、基礎数学、文章作成法
- 学部には置きにくい科目を設置

1　学際性　Ex. 環境システム学
2　特異性　Ex.アイスランドの文化と言語
3　先端性　Ex.インタラクティブ・エンターテイメント
4　現代性　Ex.報道が社会を変える、ベンチャー企業の創出
5　未来志向性　Ex.21世紀日本の構想（大隈塾）

センター設置講義科目の特徴（2）

- 多様な学習方法の導入

1　座学方式　Ex.トップスポーツビジネスの最前線
2　討論重視方式　Ex.大隈塾
3　体験実習重視方式　Ex.農山村体験実習
4　ボランティア活動方式　Ex.人権と市民活動
5　海外フィールドワーク方式　Ex.文化遺産の保全と村づくり

オープン教育センターの科目（オープン科目）概要（2007年度：3、497科目）

学部等提供オープン科目　994科目

オープン教育センター設置科目　2．503科目（学部・大学院）

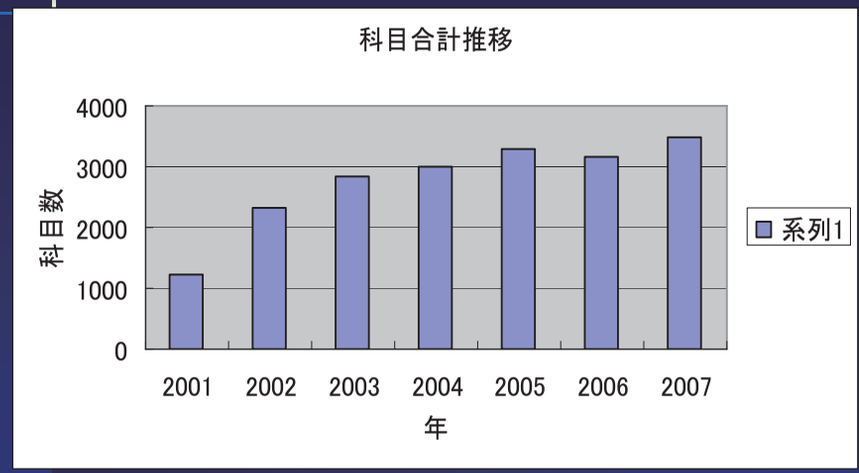
- 日本語研究教育センター
- メディアネットワークセンター
- 遠隔教育センター
- ボランティアセンター

計155科目

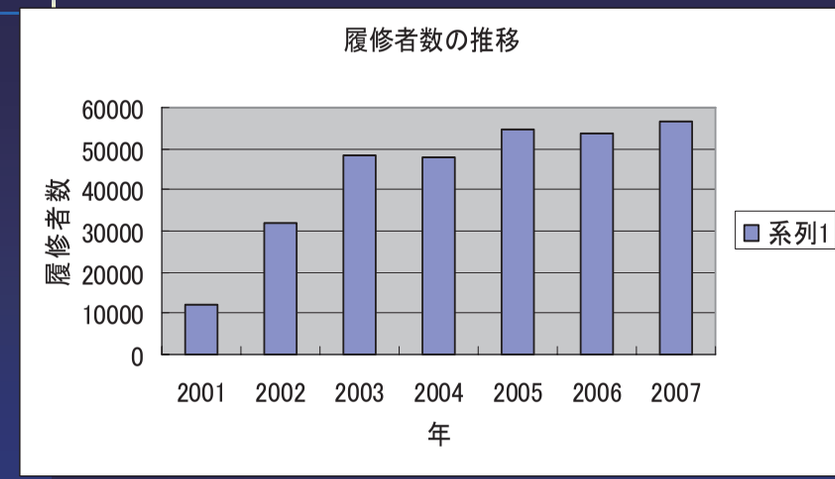
他大学提供科目

1，252科目

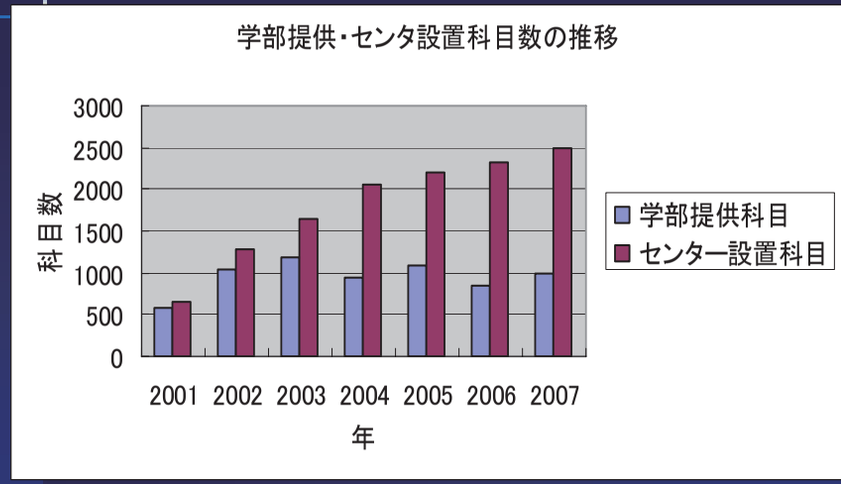
科目数の推移



履修者の推移



センター設置講義科目



教員の立場から見た オープン教育センター

- 学部提供オープン科目あるいはオープンセンター設置科目を担当
- 基本的にフリーハンドによる講義の組立
- 社会との連携がしやすい仕組み（予算措置）
- やる気のある複数学部の学生が相手
- 研究活動との連動（プロ研等）
- 大学院研究テーマカレッジ及び講義科目の展開も可能

4-1 学部等提供オープン科目

- 各学部の設置する科目のうち、どの学部の学生も受講できる科目（講義中心）
- 2007年度　994科目　毎年見直し
- 例：国際行政学（政経）、法批判への招待（法）、フランスの文化と芸術（文）、美学の現在（文化構想）、宇宙と惑星の起源と地球のテクトニクス（教育）、マーケティング論（商）、シミュレーション技術と文化（理工）、太平洋地域海洋国家研究（社学）、医療心理学（人科）、現代スポーツ評論（ス科）、Intensive French（国際）

4-2 オープン教育センター設置科目

- オープン教育センターが独自に設置している科目

講義科目	インターンシップ科目
テーマカレッジ演習科目	保健・体育科目

語学科目
1）Tutorial English 等英語科目　4）On Demand科目
2）コミュニカティブ外国語科目　5）特色ある外国語科目
3）チュートリアル中国語

講義科目

2007年度：155科目

例：「21世紀日本の構想（大隈塾）」

「トップスポーツビジネスの最前線」

「富士山環境再生実践講座」

「生命科学の最前線」

「映画のすべて　マスターズ・オブ・シネマ」

「世界戦略論」

「21世紀日本の構想（大隈塾）」

講義内容：　２１世紀に入り、日本の政治・経済は大きな転機を迎えています。このような混沌たる世界では、リーダーとなる人々の決断が大きな影響を及ぼします。現在の日本のリーダーと呼ばれる人々は、その後の人生を左右するような極限的な場面で何を考え、どのように決断したのか、彼らの経験を通し、考えることで、将来の日本を変革するリーダーとしての自覚を養います。

・ゲストスピーカーによる講演（６０分）
　ディスカッション（３０分）

2006年度担当者：田原総一朗、高野孟、岸井成格　他

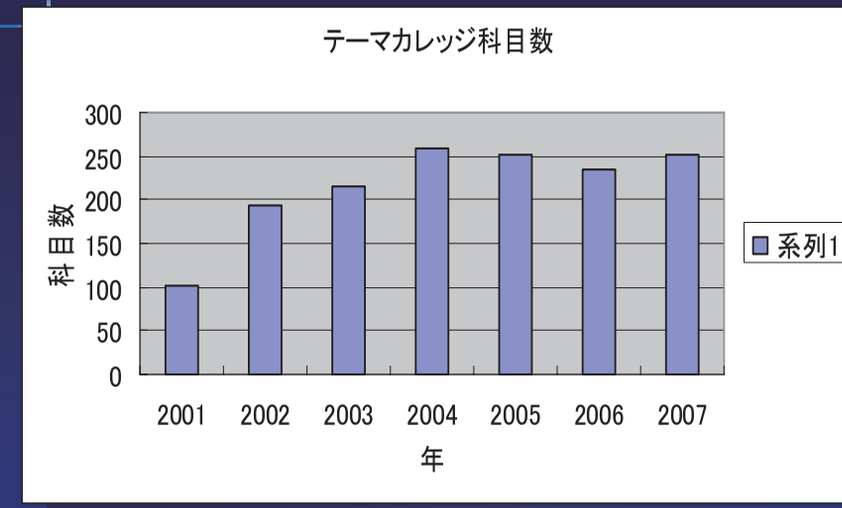
ゲスト・スピーカー：宮澤喜一（元総理大臣）、石破茂（自民党衆議院議員）、岡本行夫（外交評論家）、竹中ナミ（プロップステーション理事長）、八城政基（新生銀行社長）、堀紘一（ドリームインキュベータ代表取締役）、姜尚中（カン・サンジュン：東京大学社会情報研究所教授）他

（注）科目登録の際に「志望理由」（２００字程度）を提出、それにより選考

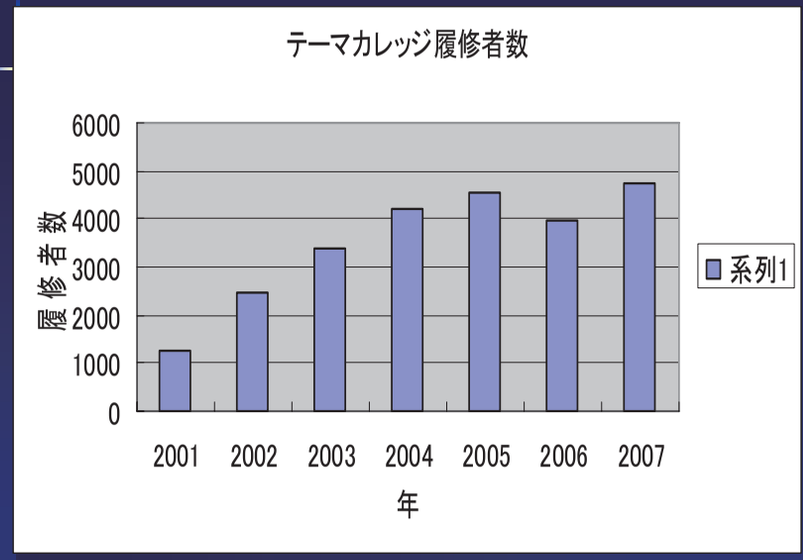
テーマカレッジ演習科目

- 学際的なテーマに基づいて、複数の演習科目によって構成される「ミニ学部」
- 受講生はカレッジ（演習）を1つ登録
- 原則1・2年生。徹底した少人数教育（演習の定員上限20名）
- ゼミ合宿、フィールドワーク、海外研修旅行など体験を重視した教育活動
- 学生主体の運営（ディスカッション、プレゼンテーションなど）
- 2007年度は30のテーマカレッジ開設（252科目）

テーマカレッジ科目数の推移



テーマカレッジ履修者数の推移



2008年度開設　テーマカレッジ

- アート[創造と鑑賞]
- 越境する想像力
- 感性と文化
- 身体・環境・映像
- 奈良美術研究
- ユネスコ
- EU・欧州統合研究
- イスラム的・知の探訪
- 英語「で」学ぶ
- ＜教える―学ぶ＞の今と昔
- 国際コミュニケーション
- 国際言語文化研究
- ことばの科学
- 東アジアの法と外交
- アイルランドの文化
- オーストラリア研究
- 日本とバリ島－社会構造と伝統文化の比較研究－
- コリア研究
- 地中海
- 中国研究
- Wonderland Germany
- ジェンダー研究
- 台湾研究
- 変わりゆく現代都市・地域
- 平和学
- ネイチャー
- 情報処理とネット入門
- ヒューマノイド
- 「新しいアジア」を味わい知ろう
- 音響学
- 演劇と映像（大学院生対象）
- 現代中国研究（大学院生対象）

平和学

- 軍事経済や南北問題、市民社会、ジェンダー、生物多様性などの主題から、戦争や暴力と平和の問題を総合的に考える。
- NGO活動や平和博物館への参観、広島市などでインターンシップ、フォーラムなども実施する予定。

[演習科目]

- 開発と平和
- 平和学入門
- 映像に見る戦争と平和
- 平和を支える技術
- 国際情報通信の発展と平和
- 民族問題と平和
- 日本人とアメリカ人にとっての平和

ヒューマノイド

- 家事や介護、娯楽などの第３次産業に進出する近未来のロボット。その技術を知り、人間との共生について考える。
- 早稲田大学ヒューマノイド研究所での見学会や、実際に部品からロボットを製作する機会も設けられる。

[演習科目]

- ロボットと動物の心理的なインタラクションⅠ・Ⅱ
- コミュニケーションの「場」を創る情報技術と機械技術Ⅰ・Ⅱ
- 生き物を作る、機械を育てるⅠ・Ⅱ

語学科目

- Tutorial English： 2005年度から政治経済学部・法学部・社会科学部・人間科学部・スポーツ科学部・国際教養学部では必修科目
- チュートリアル　中国語
- On Demand：インターネットによる語学科目
  英語・中国語
- 特色ある言語：20言語の語学学習可能
  Ex. アイヌ語、アイルランド語、インドネシア語
  タガログ語、タイ語、朝鮮語、イタリア語
  ※レベルに応じての学習が可能。
- コミュニカティブ言語
  Ex. タイ語、インドネシア語、ベトナム語、アラビア語
  朝鮮語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語

Tutorial English 科目

少人数レッスンで「議論のできる英語力」を手に入れる

「4人1組」の少人数レッスン

実力ごとのレベル別クラス編成

WeTECスコアで学習成果を確認

「4人1組」の少人数レッスン

・チューター（講師）1名と学生4名が1組となり、週2回ずつ連続10週にわたる「チュートリアル・レッスン」で英語のコミュニケーション能力を高める。チューターはネイティブ・スピーカーまたは海外経験豊富な日本人。毎回のレッスン終了後には英語によるアドバイス・コメントが送られるなど、きめ細かな指導が受けられる。

実力ごとのレベル別クラス編成

・コースは「General」と「Business」と「Writing」の3つ。「General」と「Buisiness」は初級・中級・上級の3レベル。

（※その他、上級者向けの「Debate」コースあり）

・自己診断テストの結果に基づく個人の希望や履修前に受験するオンラインテストの結果に応じて実力に見合ったクラスが編成される。

WeTECスコアで学習成果を確認

・履修期間の前後でWeTECを受験し、学習の効果を客観的に測る。
・過去の実績ではTOEICにおいて半期で200点ものスコアアップを果たした例もある。
（平均60点アップ）
・受講者の約80パーセントがスコアアップ（2003年度前期受講者実績）

インターンシップ科目

・インターンシップとは、一般的には、学生が企業・官公庁等において実習・研修的な就業体験をする制度を指す。
・本学では、事前授業と事後の演習・報告会と組み合わせ、関係機関との協力のもと実社会での就業実習をカリキュラムの中に位置づけた。
・インターンシップ実習/インターンシップ関連講義科目から構成される。
・2006年度より企画、運営はキャリアセンターに移管

保健・体育科目

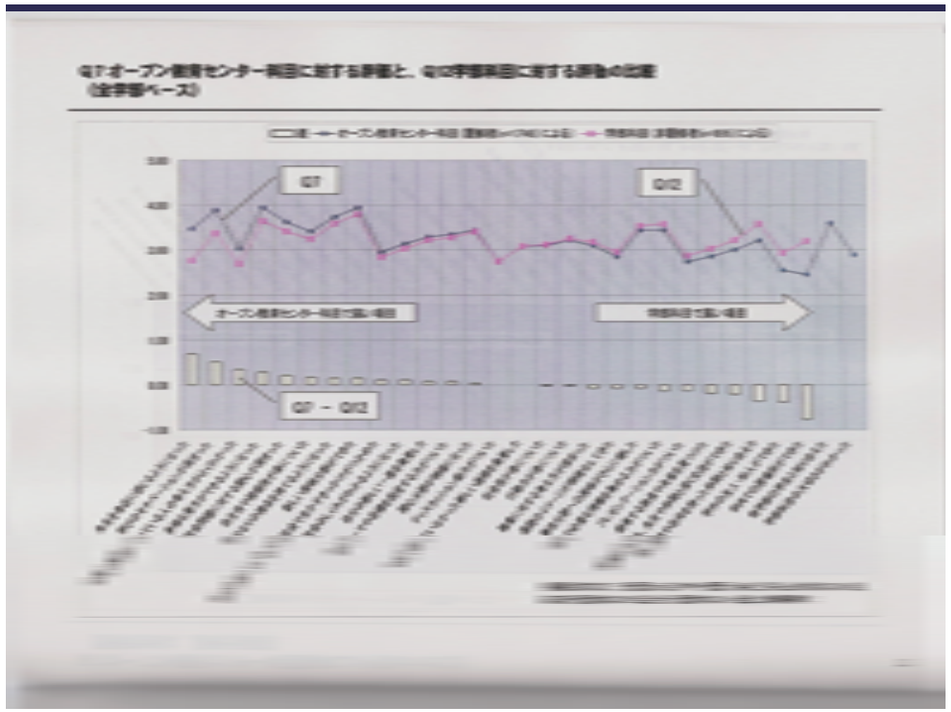
・従来、体育局におかれていた保健・体育科目は2003年度よりオープン教育センター設置科目に移行。
・2007年度の保健体育は226科目
・野球、サッカー、バレーボール、テニスから馬術、ヨット、太極拳、エアロビックダンス、カバディ、カラリパヤットまで

協定大学提供科目(2年生以上)

・協定を結んでいる大学から提供された科目を受講することができる→他の大学のキャンパスで学ぶ。
・全1000科目
・協定大学
1. f-Campus（学習院大学・学習院女子大学・日本女子大学・立教大学）
2. 武蔵野美術大学・東京女子医科大学・東京家政大学
3. 京都地域48大学・短期大学

他大学科目受講の例

- 日本女子大学家政学部で「調理実習」「女性と労働組合」を学ぶ
- 立教大学観光学部で「旅行産業経営論」を学ぶ。
- 東京家政大学家政学部で「アパレルデザイン論」を学ぶ。
- 東京女子医大で「医学入門」を学ぶ。
- 武蔵野美術大で「造園史」を学ぶ。



4年間の効果測定結果

- Webによる調査　2004年度実施
- 対象者数　履修者　　1748人
  　　非履修者　　895人
- 結果

  履修科目の内容によらず

  1　新しい興味分野ができた。

  2　多様なものの見方ができるようになった。

  3　勉学のモティベーションが高まった。

  という点で高得点を示した。

5　テーマスタディについて

- 2007年度から導入
- 系統的な明確な学習指針の提示
- 科目のテーマ別グループ分け
- 全学副専攻制度
- 申請方式
- コア科目（必修）4単位以上＋選択科目12～20単位

2000 オープン教育センター設置

2001 テーマカレッジ（学部横断ゼミ）開始

2002

2003 （毎年4000人が履修）

2004

2005 副専攻諮問ワーキンググループ設置

2006

2007 テーマスタディ（全学共通副専攻）開始

2008

2009

2010

日刊工業新聞
朝刊07年1月30日

学部を超えた教育のオープン化

８年目に

（現在 32テーマカレッジ 19副専攻）

テーマカレッジを基礎に、さらに深い知の成果へ

「テーマスタディ（全学共通副専攻）」2007～

とは

主専攻の **補強**

主専攻の **応用・活用**

第二の 強み

- 「独自の知の体系」を編集し
- 「知の開拓・編集力」を修得する
- 「学際教養教育システム」。

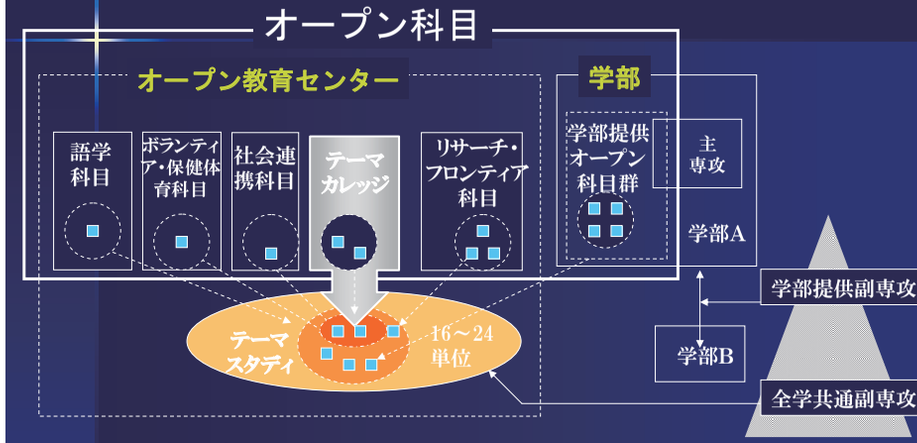
テーマスタディ一覧

13のコースがスタート

- EU・欧州総合研究
- 映画・映像
- オーストラリア研究
- 感性文化学・美学
- 国際協力
- ことばの科学
- コリア研究
- ジャーナリズム
- 地中海文化
- 知財コミュニケーション
- 都市、地域研究
- 日本語教育学研究
- 平和学

制度のしくみ

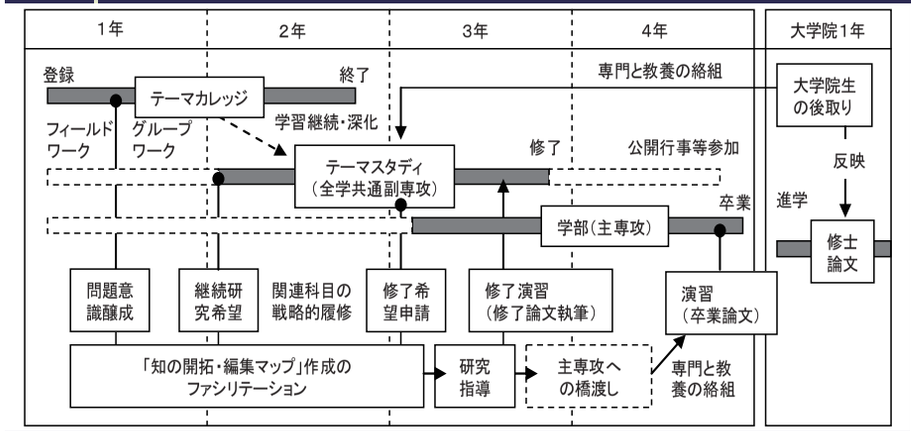
全学の科目をフル活用し コースを創設



一定のまとまりのある科目群を系統的に提示

16～24単位（コースごとに設定）

テーマスタディの位置づけ



全学共通副専攻を軸とした学際教養教育モデル（「都市・地域研究」副専攻のケース）

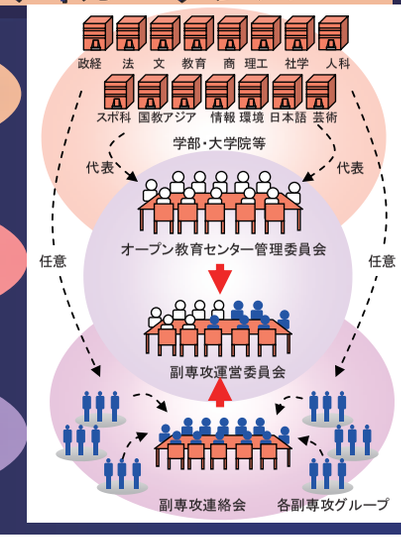
コース設置・運営のしくみ

学部を超えて自由に発意・全学で運営
三層構造のテーマスタディガバナンス

自発的な
教員「個」の発意で

全学で
承認

多様な評価で
ブラッシュアップ&スクラップ&ビルド
改善・再編



２．２００７年度テーマスタディ修了希望申請者（ご参考）　※2007年10月1日時点

	コース名	1年生	2年生	3年生	4年生以上	計
1	EU・欧州統合研究	0	1	0	0	1
2	映画・映像	0	0	0	2	2
3	オーストラリア研究	0	0	0	0	0
4	感性文化学・美学	0	0	0	3	3
5	国際協力	1	6	5	5	17
6	ことばの科学	0	0	0	2	2
7	コリア研究	0	0	0	0	0
8	ジャーナリズム	0	1	1	0	2
9	知財コミュニケーション	0	0	1	1	2
10	地中海文化	0	0	0	0	0
11	都市・地域研究	0	0	0	5	5
12	日本語教育学研究	0	0	0	6	6
13	平和学	0	0	1	0	1
	計	1	8	8	23	41

３．２００７年度テーマスタディ修了見込判定者（ご参考）　※2007年11月1日時点

	コース名	1年生	2年生	3年生	4年生以上（修了見込者数）	計
1	EU・欧州統合研究	0	0	0	0	0
2	映画・映像	0	0	0	1	1
3	オーストラリア研究	0	0	0	0	0
4	感性文化学・美学	0	0	0	3	3
5	国際協力	1	2	3	1	7
6	ことばの科学	0	0	0	0	0
7	コリア研究	0	0	0	0	0
8	ジャーナリズム	0	0	0	0	0
9	知財コミュニケーション	0	0	1	1	1
10	地中海文化	0	0	0	0	0
11	都市・地域研究	0	0	0	3	3
12	日本語教育学研究	0	0	0	4	4
13	平和学	0	0	1	0	1
	計	1	2	5	13	21

※修了見込は卒業見込判定の立った学生のみとなるため、１～３年生は単位のみを修得し終わった状態。

１．２００７年度テーマスタディ修了者　※2008年3月15日時点

	コース名	1年生	2年生	3年生	4年生以上（修了者数）	計
1	EU・欧州統合研究	0	0	0	0	0
2	映画・映像	0	0	0	1	1
3	オーストラリア研究	0	0	0	0	0
4	感性文化学・美学	0	0	0	2	2
5	国際協力	1	1	2	1	5
6	ことばの科学	0	0	0	0	0
7	コリア研究	0	0	0	0	0
8	ジャーナリズム	0	0	0	0	0
9	知財コミュニケーション	0	0	1	1	2
10	地中海文化	0	0	0	0	0
11	都市・地域研究	0	0	0	2	2
12	日本語教育学研究	0	0	0	4	4
13	平和学	0	0	1	0	1
	計	1	1	4	11	17

※修了には主専攻の卒業が要件であるため、１～３年生は単位のみを修得し終わった状態

１．２００８年度修了希望申請受理件数　※2008年6月20日時点

	コース名	1年生	2年生	3年生	4年生以上	計
1	EU・欧州統合研究	0	1	1	1	3
2	映画・映像	0	0	3	1	4
3	＊英語と異文化理解	0	0	0	0	0
4	オーストラリア研究	0	0	0	0	0
5	感性文化学・美学	0	0	1	1	2
6	国際協力	0	1	5	6	12
7	ことばの科学	0	0	1	1	2
8	コリア研究	0	0	1	0	1
9	ジャーナリズム	0	0	3	2	5
10	＊戦略的環境研究	0	0	1	0	1
11	＊ソフトウェア学	0	0	0	0	0
12	知財コミュニケーション	0	0	0	3	3
13	地中海文化	0	0	0	0	0
14	＊中国研究	0	0	0	0	0
15	＊データ解析	0	0	0	0	0
16	都市・地域研究	0	0	0	1	1
17	日本語教育学研究	0	0	0	0	0
18	＊メディア文化研究	0	0	0	0	0
19	平和学	0	1	2	3	6
	計	0	3	17	20	40

※40人件16件は2007年度の申請を継続中。16件中6件はすでに修了必要単位修得済。

６　オープン教育センター成長の要因

- 学生のニーズを部門委員会、教員、事務が一体となってフィードバックしながら科目を設置
- 基本的には学生にとっては選択科目の集合体なので、やる気のある学生が集まった。
- 教員と学生の好ましいフィードバックが形成されている。
- 学部の旧一般教養の集合ではなく、時代に適った基礎から応用までの新しい教養教育を目指した。
- 座学、フィールドワーク、実験、少人数教育の積極的な展開

７　今後の課題

- 初年次教育から大学院までを含む学際教養教育の展開
- 学部・大学院・研究センターとの連携・調整
- オープン教育センターの独自科目と共通基礎科目のバランスの維持
- 巨大化した科目群の透明性
- 分散キャンパス問題
- 海外との連携
- 教員の負担

高度教養教育シンポジウム

大学院に教養教育はいらないのか
大阪大学の取り組み

2008年10月31日　銀杏会館

大阪大学　教育・情報室
小林　傳司

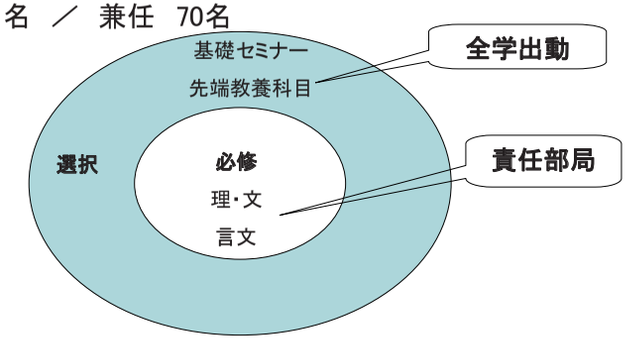
今回のシンポジウムの背景(内部要因)

- 大阪大学の教育目標
  - 教養／国際性／デザイン力
- カリキュラムのジャングル化
  - 時限付き各種プログラムの叢生
    - COE、GP、特別教育研究経費
  - 学際教育への指向
    - RISS（振興調整費　戦略的研究拠点育成IR3S）
    - MEIセンター（臨床医工融合研究教育センター）
    - 金融・保健教育センター
    - ナノサイエンス・ナノテクノロジー研究推進機構
  - 学際融合教育研究プラットフォーム
  - 高度副プログラム(2008年から)

大阪大学の教育目標

大学教育実践センター

- 2004年4月創設
- 全学共通教育の企画・運営(学部1，2年中心)
- 大学教育の実践的研究
- 全学出動および責任部局方式で実施
- 専任21名　／　兼任　70名



大学教育実践センター

課題と展望

- 新たな教養教育の開発（TeachingからLearningへ）
- 高度教養教育の推進
  （3年生から大学院における教養教育）

コミュニケーションデザイン・センターとは
（Center for the Study of Communication Design: CSCD）

- 2005年4月1日設立
- 現代社会の諸問題をコミュニケーション不全という視点から解明
- 目標
  - ・コミュニケーションデザインの開発と実践
  - ・センスのある専門家の育成
  - ・社学連携の拠点
- スタッフ

専任	9
専任（派遣）	8
特任	12

4つのプログラムと1つのサポートチーム

- 科学技術コミュニケーションデザイン
- 減災コミュニケーションデザイン
- 臨床コミュニケーションデザイン
- アート＆コミュニケーションデザイン

- パフォーマンス＆メディア・サポート

やっていること

- 全研究科対象の大学院共通教育としてのコミュニケーションデザイン科目（平成20年度：33科目開講）

- 文系の視点からのアクション・リサーチ
  - 理工系、医科学系との架橋
  - 社会との架橋
    - サイエンスショップ開始

- 知識生産重視から消費/流通へのまなざしへ

CSCD開講科目(2008年度)

第1学期

授業科目名
ケアの人間学のために
コミュニケーションとスピリチュアリティー
ツーリズムメディエート論
現代社会と科学技術
臨床コミュニケーションⅠ
減災コミュニケーション入門
先端統合デザイン特論Ⅰ
リノベーションまちづくりデザイン
メディア技法と表現リテラシー
研究の社会的責任
パフォーミングアーツの世界
科学技術コミュニケーション入門
ディスコミュニケーションの理論と実践
地域コミュニケーションデザイン・コーディネータ入門
メディア技法と表現リテラシー

第2学期

授業科目名
ケアの人間学のために
コミュニケーションとスピリチュアリティー
交通まちコミュニケーション概論
科学技術コミュニケーション入門
現場力と実践知
アート・アーカイブズ概論
メディア技法と表現リテラシー
多文化サポート概論
パフォーミングアーツの世界
先端統合デザイン特論Ⅱ
臨床コミュニケーションⅡ
メディア技法と表現リテラシー

CSCD開講科目(2008年度)

通　年

授業科目名
アート・プロジェクト入門
インバウンド観光サポート概論
文理融合創造ゼミナール
交通まちコミュニケーション方法論
東西思想出会いの場を自己のうちに拓く1
東西思想出会いの場を自己のうちに拓く2
都市ツーリズム論

集中講義

授業科目名
科学技術コミュニケーションの理論と実践
医療対人関係論
減災コミュニケーションの理論と実践
研究倫理
交通まちコミュニケーション特論
交通まちコミュニケーション実践論
交流ツーリズム実践論
フィールドワーク論

グローバルコラボレーション・センター
(Global Collaboration Center: GLOCOL)

- 2007年4月創設
- 2007年10月：大阪外国語大学と大阪大学統合

目標
- 国際協力と共生社会に関する研究
- 真の国際性を備えた人材養成のための教育
- その成果等にもとづく社会活動の実践

スタッフ
- 専任5
- 特任11

今回のシンポジウムの背景(外部要因)

政府関連の各種報告書
- 中教審答申
  - 新しい時代における教養教育の在り方について(平成14年2月21日)
  - 我が国の高等教育の将来像（平成17年1月28日）
  - 新時代の大学院教育ー国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けてー（平成17年9月5日）
  - 学士課程教育の構築に向けて(平成20年3月25日)
- 教育再生会議（→教育再生懇談会）
  - 社会総がかりで教育再生を・最終報告～教育再生の実効性の担保のために～（平成20年1月31日）
- 経済産業省
  - 社会人基礎力に関する研究会「中間取りまとめ」(平成18年1月20日)

大阪大学における検討経過

- 2007年7月　全学共通教育の在り方WG報告
- 2007年9月　高度教養教育推進WG設置

活動

- 学内における教育リソースの探索
- 各種報告書の検討
- 他大学へのインタビュー調査
- 学生・大学院生・教員対象アンケート実施

2008年10月31日　シンポジウム

本論：基本認識と課題

基本認識

21世紀の大学

・ユニバーサル段階
・知識基盤社会

大学のミッション

・教育
・研究
・社会貢献（第三のミッション）

『我が国の高等教育の将来像（答申）』（平成17年1月）

基本認識

大学院

・大学院教育の実質化
・国際的な通用性（質の保証）

『新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の再構築に向けて—』（平成19年）
中央教育審議会答申　からの抜粋

1　大学院に求められる人材養成機能

今後の知識基盤社会において，大学院が担うべき人材養成機能を次の四つに整理し，人材養成機能ごとに必要とされる教育を実施することが必要である。

① 創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者等の養成
② 高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成
③ 確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成
④ 知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成

課題

学部と大学院の分業は妥当か

教養教育と専門基礎／専門

大学院教育に教養教育は不要か
（「教養の厚みを備えた専門的人材」）

学部後期から大学院修士を対象とした「高度教養教育」の必要性

課題

大学院が養成する人材像の明確化

アカデミックな研究者養成だけでよいのか

知識基盤社会における人材の養成

『新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の再構築に向けて—』（平成19年）中央教育審議会答申　からの抜粋

○　人社系大学院の博士課程

人社系大学院の博士課程においては，従来，教員養成分野を除いて，その前期・後期を通じ研究者を養成することを基本に大学院教育を行ってきたが，最近では，様々な事情から大学院に多様な学生が進学し，特に博士課程（前期）について，学生が求める教育機能が多様化しつつある。

このため，区分制博士課程では，当面，同一専攻の中で，博士課程の前期・後期を通じた研究者養成プログラムと，博士課程（前期）を終えた段階で就職する学生のための高度専門職業人養成プログラムを併せ持つなどの工夫が必要である。

『新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の再構築に向けて—』（平成19年）中央教育審議会答申　からの抜粋

○　理工農系大学院の博士課程

理工農系大学院は，従来，研究者として自立するに必要な研究能力を備え，理学，工学，農学における特定の専門分野についての深い研究を行い得る研究者の養成を行い，また，学術研究を遂行することを主たる目的としてきた。

しかし，今日，理工農系の大学院には，これら研究者の養成のみならず，産業界等における高度な技術者や高度な政策立案を担い得る行政職員など，社会の各般において，高度な研究能力と豊かな学識に裏打ちされた知的な人材の育成についても大きな役割を果たすことが求められており，その機能は多様化している。

このような状況を踏まえ，理工農系大学院は，研究者養成を主たる目的とするのか，高度な研究能力を持って社会に貢献できる人材養成を主たる目的とするのか，およそ専攻単位程度で目的と教育内容を明確にすることが必要である。

その際，当該専攻の規模によっては，同一の専攻の中に，前期・後期を通じた研究者養成のための教育プログラムと，高度な研究能力を持って社会に貢献できる人材養成のための教育プログラムを併存させるなどの工夫が必要である。

課題

企業が求めるものへの対応

社会人基礎力（前に踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力）

しかしもっと多様な声がある

「専門性の追求とともに、哲学的なものの考え方や人間観を深めるため、教養教育を必修として、徹底して学べるようにすべきである」

（経済同友会平成15年）

「市民社会」のニーズへの対応という発想の必要性

ではどうすればいいのか

知識基盤社会への対応

＜社学連携は産学連携だけではない＞

知へのユニバーサルアクセス（生涯学習社会）

Teachingからlearningへの転換（PISA）

社会との相互作用の組み込み（大学の歴史を見よ）

知の協働生産／社会実験／サイエンスショップ

人材養成の複線化

Citizenshipの涵養、産業界、行政、NPO、NGOへの人材供給

ではどうすればいいのか

専門性、専門家の再考

専門教育＝視野の限定

教養教育＝視野の拡大：他者の声を聞く反省能力

（他の分野、大学の外の声）

専門家（純粋研究の専門家／臨床の専門家／媒介の専門家）

高度教養教育の必要性

高度教養教育

「一定の専門知識を身につけ、社会にまもなく出て行く学生に対して、専門教育以外に必要とされる知識や能力を与える教育」

人文社会科学が貢献する可能性大

理工系学生に対する教育の必要性

教養のイメージ

・コミュニケーション
（アカデミックライティング・プレゼンテーション・社交性／日本語・外国語）
・批判的思考
（問題発見・分析・論理的推論）
・市民性
（社会リテラシー・倫理に関する原則論的思考・市民としての社会的責任・研究倫理・学問と社会・大学と社会）
・数理的思考
（統計スキル・データ処理）
・調査研究リテラシー
（情報収集能力・情報技術活用・学習方法の学習・・・・）
・美的感受性
（芸術を理解する・擁護する能力）
・自己マネジメント力
（生涯学習力・チームワーク・主体性・課題発見力・創造力）
・幅広い知識

「高度教養教育」として取り組むべきもの

コミュニケーション：社交性（CSCD）

市民性：倫理に関する原則論的な思考、社会参加、
社会リテラシー　科学リテラシー

美的感受性

自己マネジメント力

リベラルアーツ
＜Teaching　から　Learning　へ＞

高度教養教育に関するアンケート結果

高度教養教育に関するアンケート

- 実施期間：2008年6月から9月
- 実施対象
  学部3・4年生／大学院生（博士課程前期）／教員
- 回答数
  学部生（974名／約8000名）
  大学院生（707名／約4800名）
  教員（370名／約3000名）

回答者属性と比率

所属	学部生		院生		教員		合計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
文学部・文学研究科	76	7.8%	33	4.7%	21	5.6%	130	6.3%
人間科学部・人間科学研究科	60	6.2%	38	5.4%	45	12.1%	143	7.0%
外国語学部	41	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	41	2.0%
法学部・法学研究科	54	5.5%	8	1.1%	13	3.5%	75	3.7%
経済学部・経済学研究科	118	12.1%	46	6.5%	13	3.5%	177	8.6%
理学部・理学研究科	86	8.8%	68	9.6%	54	14.5%	208	10.1%
医学部医学科・医学系研究科（保健学専攻除）	15	1.5%	8	1.1%	16	4.3%	39	1.9%
医学部保健学科・医学系研究科保健学専攻	69	7.1%	30	4.2%	11	3.0%	110	5.4%
歯学部・歯学研究科	3	0.3%	1	0.1%	8	2.2%	12	0.6%
薬学部・薬学研究科	11	1.1%	22	3.1%	18	4.8%	51	2.5%
工学部・工学研究科	258	26.5%	176	24.9%	24	6.5%	458	22.3%
基礎工学部・基礎工学研究科	180	18.5%	67	9.5%	14	3.8%	261	12.7%
言語文化研究科	2	0.2%	37	5.2%	20	5.4%	59	2.9%
国際公共政策研究科	0	0.0%	24	3.4%	7	1.9%	31	1.5%
情報科学研究科	2	0.2%	48	6.8%	24	6.5%	74	3.6%
生命機能研究科	0	0.0%	23	3.3%	8	2.2%	31	1.5%
高等司法研究科	0	0.0%	78	11.0%	5	1.3%	83	4.0%
附置研究所	0	0.0%	0	0.0%	12	3.2%	12	0.6%
学内共同教育研究施設	0	0.0%	0	0.0%	31	8.3%	31	1.5%
全国共同利用施設	0	0.0%	0	0.0%	6	1.6%	6	0.3%
その他	0	0.0%	0	0.0%	22	5.9%	22	1.1%
合計	973		707		372		2052	

高度教養教育の定義

「高度教養教育」とは、「一定の専門的知識を身につけ、社会にまもなく出て行く学生に対して、専門教育以外に必要とされる知識や能力を与える教育」という意味です。したがって、全学部の後期（3年次、4年次）及び大学院の全研究科の前期課程の学生を対象とし、全学共通科目として提供することを想定しています。

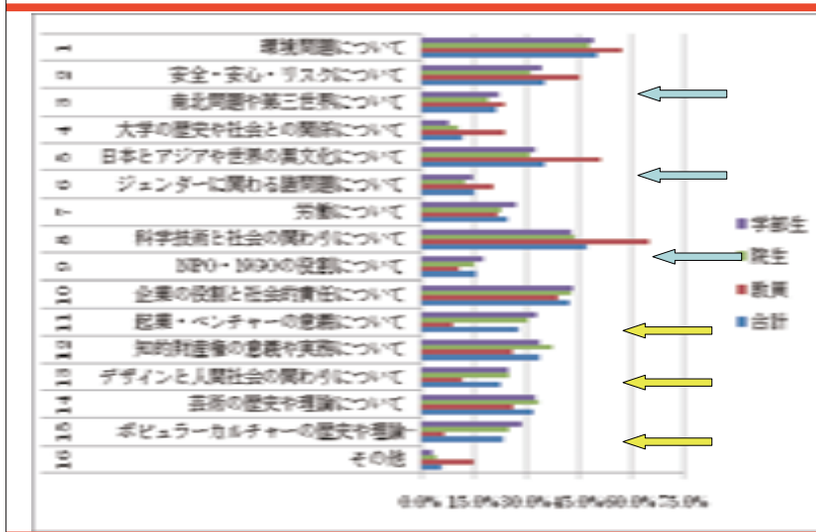
知識系（リベラルアーツ的なものも含む）

能力系(コンピテンス)

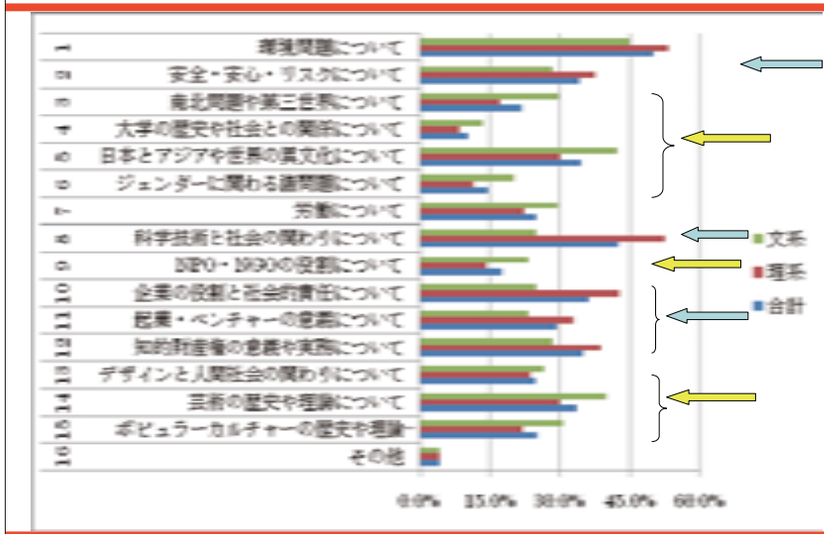
問1、「高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、あなたが学びたい（学部生・院生）／学生に学ばせたい（教員）ものを選んでください」（5つまで選択）＜知識と理解系項目＞

1 環境問題について
2 安全・安心・リスクについて
3 南北問題や第三世界について
4 大学の歴史や社会との関係について
5 日本とアジアや世界の異文化について
6 ジェンダーに関わる諸問題について
7 労働について
8 科学技術と社会の関わりについて
9 NPO・NGOの役割について
10 企業の役割と社会的責任について
11 起業・ベンチャーの意義について
12 知的財産権の意義や実務について
13 デザインと人間社会の関わりについて
14 芸術の歴史や理論について
15 ポピュラーカルチャーの歴史や理論について
16 その他

問1、「高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、あなたが学びたい（学部生・院生）／学生に学ばせたい（教員）ものを選んでください」（5つまで選択）　＜教員と学生の比較＞



問1、「高度教養教育において、以下の「知識と理解」の中で、あなたが学びたい（学部生・院生）／学生に学ばせたい（教員）ものを選んでください」（5つまで選択）　＜文系と理系の比較＞



結果　＜「知識と理解」系項目＞

全体として

- メディアの影響？＜環境、科学技術と社会、企業の役割、知財、起業＞
- 意外と低いのが＜大学の歴史、ジェンダー、労働、NPO＞
- 学部生と院生の差は少ない

教員と学部生・院生

- 学びたいものと学ばせたいものの差
  - 教員＜安全・安心、大学の歴史、アジア異文化、科学技術と社会＞
  - 学部生・院生＜起業・ベンチャー、デザイン、ポピュラーカルチャー＞

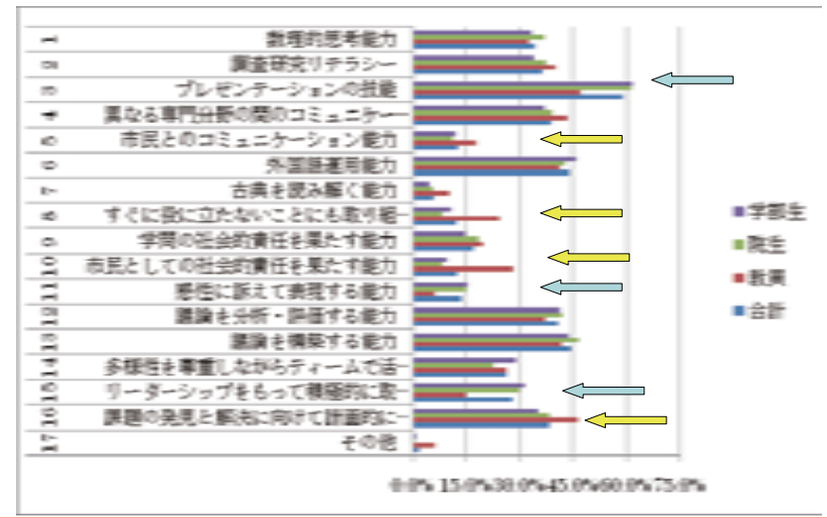
理系と文系

- テーマの性格とほぼ対応
- 企業の役割、起業・ベンチャー、知財は理系が関心

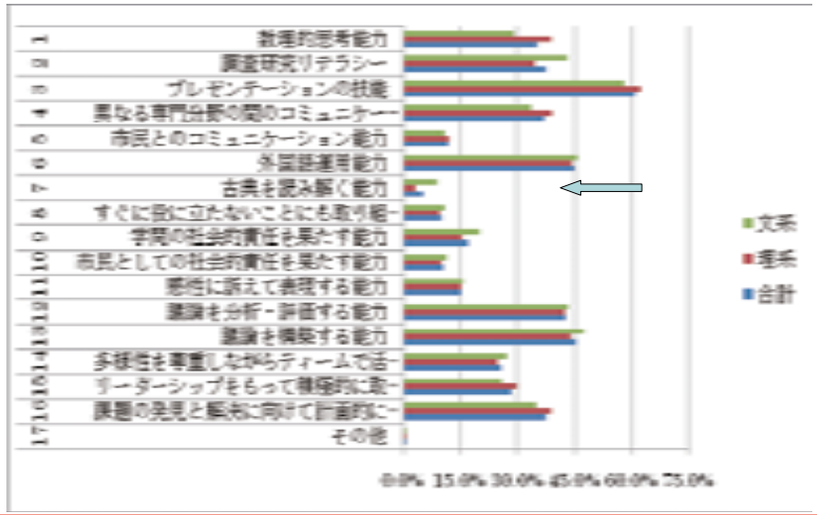
問3、「高度教養教育において、あなたが身に付けたい(学部生・院生)／学生が身に付けるべきだと思う(教員)能力や技能を選んでください。」(5つまで選択）＜能力系項目＞

1	数理的思考能力
2	調査研究リテラシー
3	プレゼンテーションの技能
4	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力
5	市民とのコミュニケーション能力
6	外国語運用能力
7	古典を読み解く能力
8	すぐに役に立たないことにも取り組む能力
9	学問の社会的責任を果たす能力
10	市民としての社会的責任を果たす能力
11	感性に訴えて表現する能力
12	議論を分析・評価する能力
13	議論を構築する能力
14	多様性を尊重しながらティームで活動する能力
15	リーダーシップをもって積極的に取り組む能力
16	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力
17	その他

問3、「高度教養教育において、あなたが身に付けたい(学部生・院生)／学生が身に付けるべきだと思う(教員)能力や技能を選んでください。」(5つまで選択）＜教員と学生の比較＞



問3、「高度教養教育において、あなたが身に付けたい(学部生・院生)／学生が身に付けるべきだと思う(教員)能力や技能を選んでください。」(5つまで選択) ＜文系と理系の比較＞



結果　＜「能力」系項目＞

全体として

- プラグマティック＜プレゼンテーション、外国語、議論構築・・＞
- 市民としての社会的責任、学問の社会的責任、古典、役に立たないこと、感性　等には反応しない

教員と学部生・院生

- 市民、古典、役に立たないといった事柄に教員は反応
- 感性、リーダーシップに教員は反応しない
- 「課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力」は教員の選択順位が第二位

文系と理系

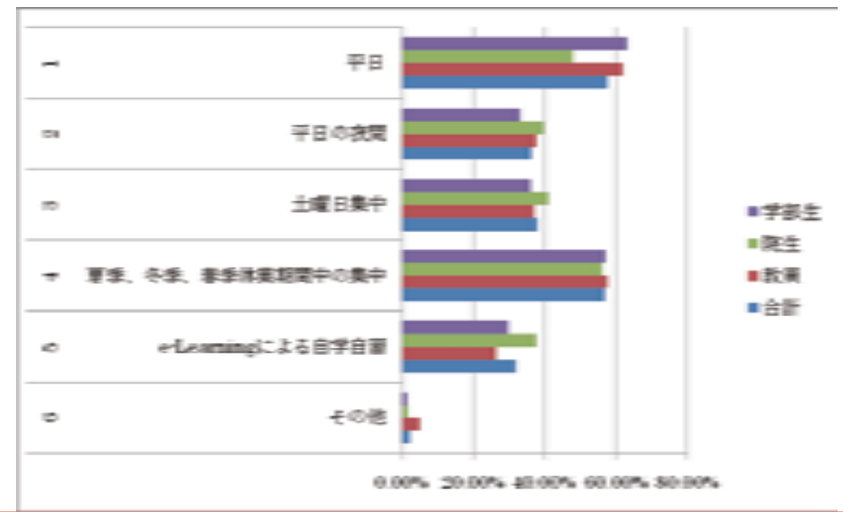
- 顕著な差はない

学生と教員の回答上位項目

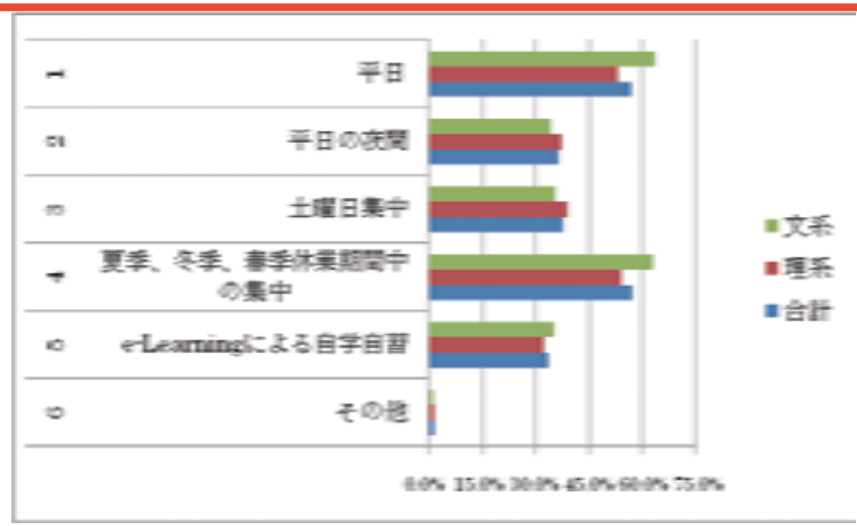
	学部生・院生の回答上位項目
1	プレゼンテーションの技能
2	外国語運用能力
3	議論を構築する能力
4	議論を分析・評価する能力
5	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力
6	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力

	教員の回答上位項目
1	プレゼンテーションの技能
2	課題の発見と解決に向けて計画的に取り組む能力
3	異なる専門分野の間のコミュニケーション能力
4	議論を構築する能力
5	外国語運用能力
6	調査研究リテラシー

問5、「高度教養教育の開講形態について、望ましいものを選んでください」(3つまで選択)



問5、「高度教養教育の開講形態について、望ましいものを選んでください」(3つまで選択) ＜文系と理系の比較＞



これからの課題ー高度教養教育の実装に向けて

TeachingからLearningへ
- 授業形態の多様化
- Competence系科目とLiberal Arts系科目
- 科目の再編および新設

アンケート結果の生かし方(顧客対応だけではない)
- 市民性、21世紀型市民社会対応
- 大学院教育の複線化？あるいは再編
- 1・2年次教養教育との接続
- 高年次学生や院生が1・2年次教養教育を学べる仕組み

これからの課題ー高度教養教育の実装に向けて

現実的課題
- 担い手の問題
  - 担当教員の確保
  - 既存科目の「発見」
- 組織のあり方

履修のための障害
- カリキュラムジャングル
- 時間割の配慮・工夫の全学的合意形成
- 教員の意識

学生のエフォート自主管理の導入を
- 20パーセントのエフォートを専門以外に

大学って？

デレク・ボック(元ハーバード大学長)
大学の重要な役割の一つ:社会の偵察者
- 様々な知識・情報が集まる、過去からのストックもある
- 頭脳労働に集中できる空間と時間の確保
- 営利企業等の個別利害を超えた価値中立

しかし
- レイチェル・カーソン
- ラルフ・ネーダー
- マイケル・ハリントン
- ベティ・フリーダン

みーんな大学の外の人

しかし
大学の外の社会の動きに目を凝らし、それを学問化する機能は大事では

高度教養教育推進ワーキング報告書

2009年３月31日発行

発　行：大阪大学 教育･情報室
〒565-0871　大阪府吹田市山田丘１－１

印　刷：岡村印刷工業株式会社