## 大学教育の分野別質保証の在り方検討委員会 質保証枠組み検討分科会(第9回)議事要旨

- 1 日 時 平成21年8月31日(月)13:00~15:00
- 2 会 場 日本学術会議 5階 5-A(1)会議室
- 3 出席者 北原委員長、本田副委員長、広田幹事、吉川幹事、尾浦委員 澤本委員、吉田委員

説明者 (大学教育の分野別質保証の在り方検討委員会) 森田委員

事務局 廣田参事官、杉谷学術調査員

- 4 議事
- (1)「参照基準の基本的な趣旨」について
- ・廣田参事官より資料1-1、2-1について説明があった。
  - 関係するかわからないが、半年くらい前に我々の大学の研究科会議で、修士の学位、博士の学位の規定を作るよう言われ、数条から十条くらいの規定を作った。そこで問題になったのは、学士の学位、修士の学位、博士の学位をどう区別するのか、ということである。特に理系の場合は、学士は理解・知識、修士は理解・知識に加え問題解決能力、博士は問題解決能力とともに指導力が備わっているかどうか、とした。これは文科省の要請なのか。
- 廣田) 例えば、「イノベーション創出若手人材養成」等の支援プログラムを文科 省が実施しているので、そうしたものに京都大学が採択されたのではないか と思う。
  - 〇 特に理系の場合は、学部を卒業する学生の99%が修士に行き、その3割~4割が博士に行く。どう差別化する中で違いを出すのかも質保証になる。そのときに問題になるのは、問題発見能力と問題解決能力、総合力に相当する指導力の3つについて、指導があったのか、ということである。

- 廣田) 採択されたプログラムの枠組みの中での京都大学の取組みではないかと思う。
- 北原) 第三部の部会の議論でも同じようなことを言っていた。学士力といっても 理工系の場合は修士で就職する。
  - 今議論していることにそういうことも絡んでくると思う。能動的に判断し問題解決しうる能力を示している学士力、ということが書いてあり、分野によってどこまで求めるかという認識がある。企業に就職した際にどういう職種に配属されるか、ということをフォローしてみると、学士と修士では明らかに最初から配属の違いがある。逆に企業の方でも受け入れた大学の卒業生についてそういうことを半ば期待して配属する。どの内容を理解しているかだけで、次元の違う、もう少し抽象的な話になってくる。例えばケミストリーの場合、学部を卒業すると、かなりの学生は現場の工場ないし製造所に付属している研究系のところに配属される。修士は適性にもよるが、より中堅の研究所に配属される。学部生は少ないので、このような、暗黙のうちの区別のようなものがある。
  - 〇 今の話のように、理科系だと学士と修士でずいぶん役割が違って、学部課程できちんとしている等の状況がある。人文社会系の場合、学部卒業でほとんど完結することになるので、それがある種ジェネリックスキルをきちんと身につける、ということにつながるのだと思う。ここでは、各大学のカリキュラムを編成するにあたってのガイドラインを作るというものなので、ジェネリックスキルと具体的な知識のどちらを優先するか、というと、どちらも優先できるようにしておかなければならない。各大学・分野で、具体的な知識にウェートを置いた教育体系もできるし、ジェネリックスキルの習得にウェートを置いたカリキュラムもできる。参照基準を作るための準備としてできるだけ広くとっておくことが重要なのではないか。
  - 〇 ジェネリックスキルに何を求めるか、ということに若干ウェートを置き過ぎているきらいがある。文科系の学生の方が早く成熟するわけではなく、理科系が2年間さらに学んだ者を一人前として扱っているだけである。
  - 難しいのは専門的な知識の習得を通してジェネリックスキルが作られる 部分もあるし、それとは違う、教養的な意味で作られる部分もある。
  - 〇 理系で明らかなのは、修士の2年間は、かなり研究といわれる活動に従事 することである。それを通して答えがないことに対して、学部でも4回生の

約半年間からそれに類することを始め、大体修士の2年間と併せて2年半でセットで行う。修士の2年間を経た者は、4回生と比較し、研究能力、答えがないことについてどういう方向で問題を見据えて、それを解析し、明らかにしていくか、というと、自分ないし他の人に指導力を含めた広い問題解決能力が、修士の場合はより強く期待されている。学部の場合はそこまで強く期待されているわけではないと思う。

- 北原) 大学によっては理工系でも学部卒で社会に出るところもある。そういうところも含めた参照基準でなければいけない。要するに世の中に学生を出すときに、程度の差はあるとしても、また、学部卒や大学院卒ではそんなに大それたことはできないとしても、それに関われるような力を持たせて社会に出す、ということが大事ではないかと思う。
  - 大体そうだと思うが、気になるのは、それをアイデンティファイしよう、 といった話になると、どんどん細かなリストが作られていくのではないか、 ということである。そういったことになってしまうと非常によくないと思う。 そのリストに対応した教育をしているか、といった、逆の使われ方になって しまうような気がする。
  - 〇 それは避けた方がいい。
  - 〇 その意味で一つ思うのは、本田(由)先生のコメントに、将来の職業分野を整理して、そこに対応した力をリスト化しろ、といった話がある。私はあまりこういう方向には行かない方がいいと思う。むしろそれぞれの分野で検討しながら卒業生に何を学んでもらえるのか、といったことを言語として書くといったことだと思う。あまりこれをやると、他の分野も「将来リスト」のようなものができてしまって、標準化のような悪しきことが進んでしまうように思う。ジェネリックスキルを考える時は、あまりリスト化につながらない形で考えた方がいい。
  - 〇 分野によって事情が違うというのはその通りである。それだけではなくて、 大学によっても違う。例えば大学院教育をほとんど行っていないような大学 もある。それを全部含める形にしないといけない。
  - もう 1 点、資料 2-1 について。もし、リストを作って標準化という話を 避けるのであれば、言い回しとしてはよくないかもしれないが、「外形的な 標準化から、各大学の教育課程編成を改善する」というような文言を置いて おくことは重要だと思う。大学によって違うので、あまり、基準にあわせて

皆この線でカリキュラムを作れ、ということにならないようにした方がいい。

- 〇 それはできないだろうと思う。
- 〇 そう思うが、評価の問題と絡めて受け取られるおそれもある。
- 評価は何をやるのかというと、結局、自分たちがどういうことをやっているか、ということを表に出してもらって、それに対してどの程度忠実にやっているかどうか、ということである。入り口管理で、入学試験で AO 入試や推薦入試をこのようにやっている、といいながら、実際やっていることはだいぶずれている。同じことを出口でやっては意味が無くなってしまう。つまり自分たちは卒論に対してこういうことをやっている、といいながら、実は卒業試験には全員パスする、ということをしている大学もあると思う。
- O 多様な大学が多様な形で編成してもらえるような、あまり枠にはめないような形にすべきである。
- 〇 方向性はいいと思う。ただしこういった話は時間がかかるので、もしそれ をチェックするとしたら、5年くらいの時間がないと対応できないと思う。
- 〇 システムを作るまでに時間がかかるし、システムを動かしてそれが安定的 なものとして機能するためにも時間がかかる。
- 廣田) 外形的標準化の話について、資料 2-2 の右側のサイクルが、各大学の下で実際に行われる教育課程の編成を想定している。やはり一番最初に各大学の教育理念や、アカデミックリソースや学生の資質、実際の進路等、各大学が置かれた客観的な状況に応じて、具体的な教育・学習目標を地に足のついた形で作ってもらうということが第一である。各大学の事情にあわせて教育課程編成をしてもらえることが大事なのではないかと思う。
  - 〇 知識のことを言うと、義務教育段階の詰め込み教育に対するゆとり教育の 方で言われたことと同じような気がする。

また、一つの狭い分野を専門的に学ぶ、ということがかえって一般的になるということもある。つまり、何かを極めた人に一般的なものが身に付く、ということである。

北原) 必ずしも矛盾しているわけではない。

廣田) 資料2-1の4番目、「学際的・複合領域的な教育課程に関する考え方」において、「多様な学際的・複合領域的な教育課程を一つ一つ分野として同定することは基本的に行わない。学際的・複合領域的な教育課程においても、当該課程を構成する各分野が、それぞれ固有な知的訓練手段として機能することが重要であると考える」としており、やはりディシプリンとしての固有な知的訓練手段が本質的に大事である、という立場が示されている。

加えて大学と職業との接続検討分科会の指摘には、人文社会系の分野に対する問題意識がある。大学で学ぶ知識や理解と職業との接続があまりないのではないか、ということは1つの重要な問題提起としてある。

- 〇 この職業にはこういうふうに役に立つ、ということを始めてしまうと大変 なことになるので、それはやめた方がいい。
- 北原) 職業生活の基礎であることは確かではあるが。
  - だが、社会科学系の場合、知識がダイレクトに役に立つ、といわれても無理である。しかし、内容が役に立つ場合もあるし、先ほどから出てきたジェネリックスキルのような形で身につくものが役に立つこともある。また、世界の認識の仕方、世界への関与という役の立ち方もある。大学と職業との接続検討分科会でどのような議論があったのかわからないが、直接的なレリバンスを言語化するという、それ一本では難しいのではないかと私は思う。
- 廣田) そのようないろいろな段階がありうる、ということで書き加えてあるのだと思う。そういう段階があって、それをそれぞれの分野で論点として考えてほしい、ということだと思う。
  - 〇 学ぶことの意義に、そういう意味が一般的に含まれるのか。
  - O 本田(由)先生の書かれたものの「イ」では、それぞれの分野とそれぞれの 職業が色々な形で結びつく、という想定である。しかし、実質的には同じ分 野の中でも複雑に分かれている。それを考えるとこういう形で整理してしま うことによって、非常にその学問分野で学ぶことの内容が限定されてしまい かねないと思う。
  - 会社としても異質の人が入った方がいろいろな反応が起こって良い結果を出すことがある。確かにこのように書いてしまうことによっておもしろくない社会になってしまうかもしれない。大学は1つの過程であるが、卒業してからは何十年と社会生活が続くわけだから。

- ①のイの部分はあえて赤字部分を加える必要があるのかと考える。
- 〇 学問のそれなりの体系性や論理というものが一方にあって、それと学ぶことの意義の両方、学習者の側からみたものと学問のある種の知識の体系のようなものの2種類、両方ともある。学ぶ側のみ行ってしまうと、何学でも同じということになってしまう。
- 何もかもすべてを学んで習得するのは事実上意味もないし、不可能である。 しかし、せめてこれくらいは身につけて欲しい、という基礎学力的なものは 何らかの形で標準として幅広く結びつけられるべきである。例えば理系の人 が世界史の専門的な知識を持っているに越したことはないが、持っていなけ ればいけない、ということはない。こういうことが暗黙のうちに了解されて いるので、そのあたりのバランスをどうするのか。それ以上詳しくすると、 「この問題解決能力」しか無くて、そのことでしか用のない人間になってし まう。そうなると、「ここを出たから、この職業に就けなかったのは最悪の ケースだ」となってしまう。私は理系においても研究室でやっていたことが 役に立つ可能性は極めて低いと何回も言っている。そうしないとそれしかや らない学生が出てくる。例えば、エベレストに登る道はいくつもあって、我々 はその1つを学んでいるにすぎない。登る過程でどのようにハーケンを使う か、というようなことを勉強した。それをいかに他の場面で役立てるか、で あって、特定のスキルを一生ずっと使うというのはとんでもない、というこ とを繰り返し言っている。博士課程の学生は往々にしてそれを忘れてしまっ て、これしかできない、他は学問ではない、というようなことになって、根 深い問題が延々と起こっている。
- 廣田) 趣旨が強すぎる面があるかもしれないと思う。くみ取れるものがないかど うか相談をしたいと思う。
- 北原) これは学問上ではなく、各専門分野というべきではないか。
  - 〇 学問というと大上段に構えた印象がある。
- 廣田) もともとは「単なる学問上の『知識』や『理解』ではなくて…」であった。 「単なる」を取ったことによって不明確になってしまった。
- 北原) 学問の構造というものと、学習者との間にずれがあるんだ、ということを 工夫して盛り込めないか。

- 〇 両面あるということは、きちんと提示することが重要だと思う。
- 廣田) 田中委員からのコメントについて。報告書本体の「3.参考とすべき事例 や考慮すべき諸問題」というところについて意見を頂いている。この分科会 でも、法学部や経済学部等の学生数の上でもボリュームゾーンのところが、 実は何も職業的なところは役立っていないではないか、という問題提起があって、その点に関連してこの論点をいただいた。ただ、これは個別の分野で 検討してもらう際の話で、参照基準の基本的な考え方に盛り込む話とは若干 違うのかも知れない。
  - これを突っこんでいくと大学ではなくなってしまう。
  - 各大学側がカリキュラムを作って、教育をして、卒業生を送り出す。ここで少し考えて、独自に考えるというのはあり得ると思う。学術会議が学術を 学ぶことの意義等にあまりつっこむとゆがんでしまうと思う。
  - O 現実に聞いてみると、私立大学では資格を取ることろに学生が行ってしまって、文学や歴史といったところの希望者が減ってしまっている。世の中が変な方向に行ってしまっていると言える。「ここへ行くと教員免許が取れる」などど、役に立つのか判らないけれども資格を取ろうとする。大学というのは最近とくにそういうふうになってしまっている。
  - 知り合いと話をすると、カリキュラム改革をするたびに学生がとれる資格 の数が増えていって、それまであった学問の中心的なものがどんどんなくな っていく。非常に資格対応のカリキュラムになっている、という話を聞く。
  - O それはやはり世の中の流れとしておかしいので、学術会議から、「大学の 在り方としてそれは違う」ということを言っていいのではないか。
  - ただ、そうしないと学生が来なくなる可能性が非常に高い。
  - 〇 それを何とかすることはできないか。
- 廣田) いわゆる文系学部の教育と、社会が求める職業能力とが結びついていない のではないか、という問題意識が大学と職業との接続検討分科会にはある。
  - 〇 経済学部などは最近はだいぶ変わってきているのではないか。

- 一つの機能だけが大学にあるわけではない。例えば薬学部は、薬剤師の資格を得るということに焦点が置かれているが、どれだけの数が必要か、ということは別として、将来の薬学部を担っていく人を育てなければならない。 単一の機能をすべての大学に求めるのはよくないと思う。
- 廣田) 大学と職業との接続検討分科会の北村先生は、技術者を育成する教育と、 技術開発者を育成する教育と、それぞれの大学で重点の置き方が違う、とい う意見を述べておられている。
  - 気を付けなければならないのは、どちらがより優位に立つか、上の階層にあるという意識を持たせてはいけないことである。今までは、うちの大学がそんなことをやっていられるか、というプライドがある大学もあった。今は時代が変わってきた。よく言うと差別化ではなくて、機能化の分化という形でやっていくことが分野を問わず必要だと思う。特にそういうふうにランキングをつけるというのは大問題だと思う。
  - 〇 田中先生のコメントはいくつ明示的に挙げられているものに対して、「それ以外にもこういうものがある」というものだと思う。
- 廣田) JABEE に関しても、JABEE と参照基準はこういう形で区別される、という 書き方で書くべきだということである。
  - 本筋とは違う、ということである。逆に言えば JABEE でなくてもいい。
- ・廣田参事官より資料2-1について説明があった。
- 北原) 英語では支援するという意味が書けるが、日本語にすると変になる。それをどうやって書くか。参照基準を作るなら、各大学の編成を支援するように作るという趣旨があったと思う。それをただ参照して、あるいは各大学が教育かていの編成を行う。それを含めて支援するという言い方をどこかに入れたい。
- 廣田) 全体的に書き方を工夫しようと思う。ここで「標準的な教育課程」とした のは、例えばある分野で、同じ授業科目をそろえているということが質保証 なのか、というとおそらくそれは違う、という趣旨で、標準授業科目一覧を そろえていればよい、という考え方ではない。

- O むしろ現在の学術の動向というものは、新しいものが付け加わって積極的 な意味合いを持っている。
- 北原) つまり、教育社会学等が固定して動かないのではない、ということである。
  - O おそらく大学によって現在の学術の動向をどうとらえるか、は違っていていいと思う。よく言われるのは、化学の分野に物理化学というのが定着している、ということである。昔はなくて、ある時点で物理的な要素を入れた化学というのが出てきて、さらに今、化学・物理学という学問分野が出てきているとも言われている。そういうものは流動的であるし、誰が認識するかで違う。そういう要素を入れておかないと、どんどん縮小傾向になってしまう。どこの大学がどのように認識するかは自由に任せるべきではないか。これからこの分野が生まれる、という選択はあり得ると思うし、それはまた周りの評価によっても変わる。
- 北原) 現在の学術の動向というものはそれを判断して動いている。
  - 〇 「踏まえつつ」というのは誰が主語なのかというとそれは大学だと思う。
- 廣田) 若干、固有の部分と現在の学術の動向は対比的になっているが、「固有」 という表現は「伝統的」とすべきか。「固有」の中には現在の動向も含めて 「固有」という気もする。最後に 5 番目、「すべての関係者の利用に供する 公共的な基盤としての役割」について。
  - ここに書かれている文章の主語はおおむね学術会議でよいか。一部、参照 基準が主語になっている。また、「教育課程編成を行う」という文章がある が、この主語はどちらかというと大学であると思う。最初の方の「提示する」 「同定する」「記述する」「考える」と書いてあるものの主語は学術会議であ る。このように主語が入り乱れていると思う。行うというのは誰が行うのか。 もし学術会議だとするとすぐに拒否反応が出ある。文科省でも出る。
  - O すべて「参照基準は」を主語にして文章を作れば大丈夫ではないか。例えば、「参照基準は、各分野の本質的な部分を提示することで、各大学がそれを参照して教育課程の編成を支援するものである」と言えば、参照基準が主語となるため、つながると思う。そうすると、それ以降はおおむね学術会議のことになる。
- 廣田) 資料 2-1 の最後に北原先生作成の図を加えた。ここで同定する基本的素

養とはどういうものか、ということに関係してくることだと思う。

追加資料について。教養教育・共通教育検討分科会でも当然 21 世紀型市 民として身につけるものはどういうものか、ということを議論していただい ている。現在における教養教育の在り方、さらに今の社会をいかに作り変え ていくか、そのために教養を身につけさせる、ということが教養教育の中身 だ、ということも議論されている。

- 北原) 図は、こういうことをどこ全体の図があった方がいいかと思い作成した。 学問というものを並べてみるとこういうものだ、というものをイメージして いる。
  - 〇 数学はサイエンスに分類されるのか。
- 北原) アメリカでは「Science of Mathematics」である。
  - 〇 この図はどういうところで利用するものなのか。要約に付属して説明する ためのものか。
- 北原) 我々が今やろうとしている学士力と同じことを、各分野の縦軸とどのように結びつけるか、ということである。これは学問・学術の全体の役割とは何か、ということを表したものである。これと縦軸、横軸がどうなるか、もう少し考える必要がある。
- 廣田) まだ全体の報告書はまとまっていないが、縦軸と横軸の他に教養がもう 1 つの軸になりそうである。比較的大きな話で、「2 1世紀型市民」が身につけるべきもの、ということは主として教養教育の分科会でまとまりつつある。ただ、教養教育だけでやるということではなくて、各分野での教育でも大事な、究極のゴールとなるものでもあると思われる。
- 北原) 各分野での質保証の議論のときに、何を目指すのかを、全体を俯瞰できる ような図が欲しい。
  - 〇 アウトプットのどこかに「人の心の豊かさ」や「幸せ」といったものが欲 しい。知識や技術だけに偏ってはいけない。
- 廣田) やはりそうすると、資料 1-2 の「終わりに」で、各分野で検討する場合、 こういうことを念頭において考えてほしい、ということをもう少し明確にす る形で記述することになると思う。

- 〇 教養の方の分科会の報告書と、職業の方の分科会の報告書ができたら、それぞれに見てもらった方がいい。
- 廣田) そうなると思う。基本的な枠組みはこれになるが、教養教育や職業で何が 議論されているか、ということは見ていただきながら進めていくことになる。
  - O ここで書かれている専門分野と、学士力で書かれている13項目を縦軸と 横軸のマトリックスで考えると、学士力の時の議論では、専門を問わず、学 士課程を卒業した者が共通に身につけるべき力があり、それのどれを重視す るかはそれぞれの大学によって決めていく、という話である。ただ、学士課 程というかさを被せようと思っても、それぞれに専門分野があって、どう考 えるのか。学問のロジックだけで決めていけばいい。という話になるのか。
- 廣田) 横軸の学士力と縦軸の専門分野の両方を見て実際の教育課程を編成してい く、ということは各大学の判断になるのではないか。
  - 一方で参照基準の方でも、自然や異文化に関する理解など、力に関することをいっている。そこの部分というのは参照基準に基づいてそれぞれの学問分野で検討することになると思うが、それがどういう位置関係か、ということだと思う。
  - O 関係をどう整理するのか、ということは、この場で変に議論して、つながったような話になってしまうと、転倒した話になってしまうと思う。つまり、こういうふうなものが必要だとされているから、というものを作文して、カリキュラムにおとして、今やっているものと全く違うものができあがってしまうと問題が起きる。この点についてはあまり議論・整理していなかったと思う。
- 廣田) 厳密なマトリックスになりうる、ということ自体を想定していない。特にかなりの部分が教養教育・共通教育におちるということもあって、そこを教養でやるか、専門でやるかということ自体を一義的に決めることは困難であるう。結局各大学は、縦軸・横軸・教養のそれぞれを見つつ独自に考えてもらうということなのではないか。
  - 〇 大学にとっても学士力という問題と物理学や経済学とをどうミックスして教育課程を作るか、ということに、各大学が2つのものを適当に取り込めればいいですよ、ということであるのならば、こちらは気にせずそれぞれの

分野の話をしていけばよい。あるいは大学の理念性なりを考えたとき、一方で学士力のことが大学で問題になっているが、そういうときに学術会議の立場として、中教審の学士力とどう関係づけていくか、ということがある。

- 〇 資料 1-2 の 2 ページ(2)、最後のパラグラフで同じようなことが書いてあるのではないか。こういうことでいいのか。
- **廣田)** これ以上厳密に関連づけるということは具体的に考え得るだろうか。
  - 〇 1ページの最後の段落にある「1.知識・理解」「2.汎用的技能」「3.態度・指向性」「4.統合的な学習経験と創造的思考力」を横軸に相当するものと考えればよいのか。例えば、各専門分野別にある分野は「1.知識・理解を」勉強する、ある分野は「2.汎用的技能」を勉強する、というようなことはできないか。
  - 〇 考え方はいろいろできるが、問題は中教審答申が作り出したカテゴリーと 学術会議のカテゴリーをどのように関係づけるのか、ということである。
- 廣田) 今の報告書の方向性だと、基本的には別の話題、という理解になるだろうと思う。先生の言う学士力が示すのは、知識・理解というのは、各分野でどういう教育を行うべきか、という観点で示される。ここで書いてあるのはそうではなくて、学士力で何が書いてあるかといったことはとりあえずおいて、まず各分野固有の世界の認識の仕方、世界の関与の仕方、基本的な理念・哲学は何か、ということから出発して、それは単なる学問上の知識理解ということだけではなくて、実際の職業生活等で役立つということを含めて、そういう力を身につける、ということを書いている。したがって、学士力で書かれた4つを下請けしてブレークダウンするということではない。
- 北原) それも一応、教養教育・共通教育検討分科会で議論されている。分野別は 要するに世界に「直撃する」方法論である。
  - 〇 それは、中教審の方で学士力を議論するときは、そのような議論はしていない。つまり、そこには隙間がある。その隙間をどのような関係として考えるか。
  - 実際には教育の過程でどう教えるか、ということと関わってくると思う。 学術会議の参照基準も、実際に教える教員組織がどのように学士力を身につ けさせるか、ということが重要ではないか。

- O どういう知識、ということについては、それぞれ専門分野で話が出てくると思う。その結果、専門分野の知識を学習した結果、学生が何を身につけられるようになるのか、というラーニングアウトカムまで含めて考える、ということである。知識が身に付いたというだけではだめで、知識が身に付いた結果、どのような力が身についたか、という話に及ばなければいけない。その部分は先程の学士力に関係が深い部分がいくつかでてくると思う。そうすると、例えば物理学の知識を学んだ結果、物理学でできる問題解決能力が身に付く。そしてそれは学士力でいわれている問題解決能力とつながる部分である。そういうことが出てくるので、マトリックスを全ての専門分野に取り入れる、ということが出てくるので、マトリックスを全ての専門分野に取り入れる、ということは不可能でも、学士力でいわれている13項目のうちのいくつかの部分は身に付けられるように、参照基準を作るときに学士力の項目を参照すべきではないか、という程度でも触れるべきではないか。
- 〇 難しいのは、へたに参照してしまうと、「A大学は13項目のうち〇項目」 「B大学は13項目のうち〇項目」を対応している、という話になってしま う、ということである。
- O そうならないように気をつけないといけないと思う。参照基準を作ってい くときに参照する項目、くらいに位置づける必要がある。
- 廣田) 少なくとも4つの柱については何らかそれぞれ考えてほしいのだと思う。
  - 〇 考えるためのきっかけになればと思う。その程度の理解でいいのか、ということがある。
  - O 例えば物理学の参照基準を作ったとして、しかし物理学は参照基準に書かれていること以外の可能性はゼロではない。そのことをうまく説明しておかないと、参照基準に書かれていることを教えることだけで終わってしまう。教える側は、そういうことをいつも頭に置いた上でやってもらわないといけない。かといって全く無視することがないように注意してやっていかなければいけない。
- ・廣田参事官より資料3-1について説明があった。
- 北原) まずはできるだけ大きな括りで検討していこう、という考えである。学術 会議の組織として分野別委員会があるのでそこで議論をしてもらおうと考 えている。

- 廣田) 工学は中分類の数が多く、1つ1つ取り上げていくと大変である。一方で、 分野別委員会では、わりと中分類単位でまとまっている。そのため、分野別 委員会を横断する委員会を作ってもらい、まず工学全体について議論しても らうのがいいのではないか。
- 北原) 工学全体をまず議論のスタートにしてもいいのではないか、という気がする。工学部として、1 つのまとまりとしてまず全体で議論してから分けるという気がしている。
  - 学術会議は理と工が融合しているので、三部全体で検討してはどうか。
  - 分野別の検討はまた別途委員会を作って議論すると思う。
- 廣田) その基本的な母体としての役割を分野別委員会が担うのが一番素直だと思う。ただ、実際の学部の教育課程学科と学術会議での分野別委員会の範囲が 完全に整合している訳ではない。
- 北原) したがって、未来の大学の在り方を見据えて議論するか、現実の状況から 議論するか、そこはまた考えないといけない。
- ・廣田参事官より資料4について説明があった。

以上