

大学院部会審議まとめ（素案）に対する委員からの意見

○五神委員からの意見

大学院部会審議まとめ（たたき台）に対する修正案

<修正案>

P.1 2段落目「知識基盤社会」→「知識集約型社会」に修正

（理由）「知識基盤」という文言は、1990年代後半に使われ、現在では古い概念との指摘あり。労働集約型経済、資本集約型経済からのパラダイムシフトという形で表現する為には「知識集約型社会」という表現が適切。グランドデザイン答申案でも同様の理由から文言を修正。

P.2 1段落目

科学技術の急速な発展とともに、産業における価値の源泉が、物から知識、情報に移っていき、産業構造自体のパラダイムシフトが起こっていく中で、**大学がこれらを支える基盤インフラとなることができ、とりわけ大学院は、Society5.0を先導し牽引する高度な人材をはじめとする「知のプロフェッショナル」の育成を中心的に担う存在となる。**

P.2 2段落目

例えば、第4次産業革命がもたらす**超スマート化を、いかに良い社会（Society 5.0）の実現に結びつけるか、また、人生100年時代などの到来、18歳人口の減少などの大きな変化を、いかに豊かな生活に結びつけていくか。こうした大きな変化と、その変化への対処は、高等教育全体が直面する課題**であり、大学院においてもこうした変化に対応していくべきである。

（理由）第4次産業革命がもたらすスマート化は、ただちに社会を良い方向に変化させるものではなく、これを社会課題の解決につなげ、Society5.0が描く良い社会を実現するためには、研究・人材育成の両面で大学（院）が果たすべき役割は大きい。また、人生

100年時代や少子化を、悲観的なものと捉えるのではなく、豊かな生活の実現に結び付けていくような発想も同様に期待されるものである。

P.5 14行目

- ・ データ処理、活用能力

(理由) Society5.0を先導する人材に求められるのは、データを処理するのみならず、これを適切に解析し、活用することができる人材である。

P.6 1段落目

この高度な専門的知識も、複雑化した社会における諸課題を様々な角度から理解し、解決する観点から、特定の狭い領域だけに留まらないものとなることが一般的な姿とならなければならない。こういった観点からは、例えば、学士課程と大学院の各課程で異なる分野を専攻することや、大学院在学中の教育を通じて、複数の学問分野における高度な専門的知識を身に付けられるようにすることなども、今後は視野に入れていく必要がある。同時に、複雑化する社会において、自らの「知」の限界を認識し、多様な分野、立場の人々とのコラボレーションにより新たな「知」を創出することを可能とするコミュニケーション能力、マネジメント能力を身に付ける必要がある。

(理由)「知のプロフェッショナル」に、コミュニケーション能力が求められる背景をより明確にするもの。

P.6 2段落目

あわせて、今後の Society 5.0 時代を先導する人材には、人工知能や IoT を使いこなすための STEAM (Science、Technology、Engineering、Art、Mathematics) 分野の基礎的な知識やデータサイエンスの知識、更なるグローバル化の時代において、国際競争の激化に対応するための人文・社会科学の知識も含めた高い水準の幅広い教養が必要であり、「知のプロフェッショナル」は自らの専攻分野にかかわらず、こうした知識・教養も高度な専門的知識と一体のものとして身に付ける必要があることは強調しておく必要がある。

(理由) 先の意見のとおり、Society5.0はおのずと実現するものではなく、テクノロジーを良い社会の実現に結び付けていく上で、Art や人文知を含む幅広い知識が必要であることを明確にするもの。

P.11 4段落目

また、17年大学院答申においては、~~知識基盤社会において~~大学院が果たすことを期待される人材養成機能を～

P.12 1段落目

その際、Society 5.0の実現に向けて、我が国がその存在感を発揮していくためには、我が国の強みを生かしつつ、融合領域を含む新領域を形成していくことが不可欠であるという指摘を踏まえると、新領域を創出できるような人材育成の目標を「先取り」して設定し新たな強みを生み出していくという積極的な姿勢が期待される場所である。

(理由) 先の意見のとおり。

P.13 4段落目

～国は、例えば、必要な研究指導教員等が確保できている前提で、研究科において専攻単位の定員の設定を自由化できるようにするなど、学部における定員管理とは異なることから大学院における定員設定の柔軟化を制度的に検討することも考えられる。特に、指定国立大学法人については、世界最高水準の教育研究活動を行うことが期待されており、学問分野の変化や社会からの要請に柔軟に対応し、人材育成を効果的に行うため、定員設定の弾力化が必要と考えられる。

P.41 1段落目

社会経済が急速に高度化・複雑化する中であって、日本がSociety5.0を世界に先駆けて実現し、先導する上では、若者に限らず、幅広い年齢層の人材が高度な「知」を身に付ける必要がある。また、労働生産性向上や人生100年時代の豊かな生き方を実現するためにも、生涯を通じたキャリアチェンジやキャリアアップなど、社会人を対象としたリカレント教育の機会を提供することは重要なテーマとなっている。18歳人口が大きく減少するこ

とが見込まれる中、高度専門職業人を養成する役割を有する大学院において、リカレント教育の実施に真剣に向き合っていくことは極めて重要な課題となっている。また、学位授与の有無にかかわらず、社会人の多様なニーズに対応する教育プログラムには大きな社会の期待があることにも留意すべきである。

(理由) 社会経済の急速な高度化、複雑化に対応していく上では、新たに社会に出る若者だけでなく、すでに社会にいる人材の再教育も含めて、総力戦で「知のプロフェッショナル」を育成する必要がある。社会人と大学との接点を増やしていくことは、博士人材と企業とのミスマッチや相互の理解不足を解消していくうえでも有用である。「知のプロフェッショナル」の育成、及びその企業等における活用の両面から、リカレント教育の機会を戦略的、積極的に提供していくことが求められると考える。

○神成委員からの意見

(1) 「⑧人文・社会科学系大学院の在り方について」という文系博士課程に於ける問題点と改善の指針を独立した項目で記述している点は結構だと思います。ただし、他の項目での記載においては文系、理系の実体の違いを意識しないで書かれているために、そこだけ読んだのでは正しい情報になっていない点があります。

たとえば、p. 30に「修業年限内に博士後期課程を修了する者の割合は、平成17（2005）年度の約4割から、平成28（2016）年度の約6割に改善されてきている26ものの、」とありますが、これは相対的に人数の少ない文系において修業年限が長いという問題点を薄めてしまっています。文系と理系に分けてデータをここでも示すべきです。P. 47の記述と同じにすべき。

(2) p. 35「その際、博士後期課程においては、修士課程、博士前期課程とは異なり、最先端の研究や学会への参加、論文誌への投稿等のより高度で魅力的な経験ができていているという情報も、修士課程、博士前期課程等の学生に対してアピールする事項となり得る。」

理系においては、修士課程学生の多くは国際学会、論文誌投稿を修士課程で体験しているのが我が国の実体です。学生支援機構の奨学金返済免除を獲得するには、この程度の研究業績は必須です。従って、単に研究業績を国内外に発信するチャンスがあるという点は、博士課程の魅力にはなっていません。国内の多くの学会で学生発表が非常に多くありますが、我が国では多くは修士課程の学生です。ポスドク、博士学生が少ないので、修士課程学生が研究の担い手にならざるを得ず、その結果皮肉にも、研究業績は修士課程でそこに挙げることはできる。しかし、研究主体であるため、学識を広く展開する余裕・機会には修士課程では恵まれない。また、同じ研究生生活を継続するだけの博士課程にはとくに魅力を感じないので進学しない。

p. 35の記述は現場の認識とは大きく隔たりがあります。博士課程の教育プログラムが魅力的にならなくては勧誘できません。一部のリーディングプログラムで取り入れられているような、海外短期留学、産業界メンターによるプロジェクト指導、異分野の学生との協働プロジェクト、等は吸引力があります。ただし、研究の現場に縛り付けておきたい指導教員からはあまり評判はよくないでしょうが。

p. 9の冒頭にある「学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修することで、関連する分野の基礎的素養の涵養を図り、学際的な分野への対応能力を含めた専門的知識を活用・応用する能力を培うコースワークについては、社会のニーズに対応した大学院教育の実質化に向けた中核的な取組として、17年大学院答申以降位置付けられ続けているにもかかわらず・・・」という文科省の博士課程カリキュラムの方針は、多くの大学院博士課程ではこれまで無視されているのではないのでしょうか。

(3) p. 14 「主専攻分野以外の授業科目を体系的に履修させる複数専攻制（いわゆるダブルメジャーやメジャー・マイナー）の積極的な導入や、この「学部・研究科等の組織の枠を超えた学位プログラム」を大学院においても積極的に活用することが期待される。」

単に他研究科設置科目履修という位置付けから踏み込んで、学籍を動かさずに学内あるいは国内ダブルディグリーを可能にする取り組みを進めていただきたい。