

(第一類 第十四号) (附属の五)

第二百八回国会 予算委員会 第四分科会議録 (文部科学省所管)

第一号

(五〇)

本分科会は令和四年二月十日(木曜日)委員会において、設置することに決した。

二月十五日  
本分科員は委員長の指名で、次のとおり選任された。

青山 周平君  
下村 博文君  
浦野 靖人君  
鷗岡 健民君  
石川 香織君  
伊佐 進一君

二月十五日  
青山周平君が委員長の指名で、主査に選任された。

令和四年二月十六日(水曜日)  
午前九時開議

出席分科員

主査	青山 周平君	尾身 朝子君	川崎ひでと君	石川 香織君	谷田川 元君	浦野 靖人君	平林 晃君	山本 左近君	高見 康裕君	湯原 俊二君	堀場 幸子君	鈴木 義弘君	未松 信介君	池田 佳隆君	洋子君
	下村 博文君	大島 敏君	大島 敏君	大島 敏君	大島 敏君	伊佐 進一君	仁木 博文君	小野 泰輔君	渡辺 創君	渡辺 創君	渡辺 創君	吉田 宣弘君	吉田 宣弘君	吉田 宣弘君	吉田 宣弘君
	亀岡 健民君	博文君	美徳君	藤原 章夫君	藤原 章夫君	藤原 章夫君	藤原 章夫君	由幸君	由幸君	由幸君	泰邦君	香織君	賢一君	賢一君	賢一君

政府参考人	内閣官房デジタル田園都市審議官	内田 幸雄君	二月十六日	同日											
政府参考人	(内閣府沖縄振興局長)	水野 敦君	辞任												
官僚	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局審議官	合田 哲雄君	補欠選任	川崎ひでと君											
政府参考人	(文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部長)	長谷川秀司君	尾身 朝子君												
政府参考人	(文部科学省総合教育政策局長)	藤原 章夫君	中野 英幸君												
政府参考人	(文部科学省高等教育局長)	増子 宏君	渡辺 創君												
政府参考人	(文部科学省科学技術・学術政策局長)	千原 由幸君	金城 泰邦君												
政府参考人	(文部科学省初等中等教育局長)	伯井 美徳君	平林 晃君												
政府参考人	(文部科学省研究開発局長)	藤原 章夫君	谷田川 元君												
政府参考人	(文部科学省研究振興局長)	池田 貴城君	庄子 賢一君												
政府参考人	(文部科学省人事局長)	杉浦 久弘君	吉田 宣弘君												
政府参考人	(文部科学省研究開発局長)	串田 俊巳君	藤岡 隆雄君												
政府参考人	(文部科学省人事局長)	真先 正人君	庄子 賢一君												
政府参考人	(文部科学省人事局長)	藤岡 隆雄君	吉田 宣弘君												
政府参考人	(厚生労働省大臣官房審議官)	杉浦 久弘君	吉田 宣弘君												
政府参考人	(経済産業省大臣官房審議官)	宮崎 敦文君	吉田 宣弘君												
政府参考人	(文部科学委員会専門員)	龍崎 孝嗣君	吉田 宣弘君												
政府参考人	(内閣官房デジタル田園都市審議官)	宮崎 敦文君	吉田 宣弘君												
政府参考人	(内閣官房デジタル田園都市審議官)	但野 智君	吉田 宣弘君												
政府参考人	(内閣官房デジタル田園都市審議官)	小池 章子君	吉田 宣弘君												

○末松国務大臣 文部科学大臣の末松信介です。 二日間、大変お世話になります。青山主査、亀岡副主査、どうぞよろしくお願いを申し上げます。 それでは、令和四年度文部科学省関係予算につきまして、その概要を御説明申し上げます。 令和四年度予算の編成に当たっては、教育、科学技術イノベーション、スポーツ、文化芸術関連施策を推進するため、文部科学省関係予算の確保に努めてきたところであります。 文部科学省関係予算は、一般会計五兆二千八百八十八億円、エネルギー対策特別会計千八十六億円	第一分科員 小野泰輔君、第二分科員 堀場幸子君、仁木博文君、第六分科員 湯原俊二君、鈴木義弘君、第七分科員 山本左近君、河西宏一君及び第八分科員 高見康裕君が本分科兼務となつた。
本日の会議に付した案件 令和四年度一般会計予算 令和四年度特別会計予算 令和四年度政府関係機関予算 (文部科学省所管)	第一分科員 小野泰輔君、第二分科員 堀場幸子君、仁木博文君、第六分科員 湯原俊二君、鈴木義弘君、第七分科員 山本左近君、河西宏一君及び第八分科員 高見康裕君が本分科兼務となつた。

ドミニッショーンボリシーですけれども、私は、先生と考え方を一にしていきますのは、やはり「デイブ」マポリシーにおいて卒業要件の明確化ということを、絶対やつておかなければいけない、そのことを、何をしてきたかということをやはりひとつ間わされなきやいけないし、どういうものを大学で学んで資質と能力を身につけたかということは大学で、きちんと判断してもらわなきやいけない、それまでの簡単な学位というものは授けるわけにいかない」と私は思うんです。

そういう点はこれから真剣に大学を考えてもう

いたように、少し中身を触らせてもらうような形を取らないと、大学は中から変わるといつたから、変わらないと私は思うんですけども、最後に御答弁いただいて、終わりにしたいと思います。

○鈴木(義)分科員 大臣に頭を下げられちゃう  
と、これ以上質問できないんですねけれども。  
大臣が最後におつしやられたように、人口減少  
に入っているんですね、もう全入時代と言われて  
を社会に反映できるように思います。

いたように、少し中身を触らせてもらうような形を取らないと、大学は中から変わるといつたから、変わらないと私は思うんですけども、最後に御答弁いただいて、終わりにしたいと思います。

○増子政府参考人 先生御指摘のとおり、私学の方でも定員割れ、そういう中で太学数は増加しているという状況もござります。

そういう中で、大学においても、強みとか特色を生かした教育研究の充実とか地域との連携いろいろな取組をしております。こういう取組を通じまして、学修者本位の観点から、大学教育の充実に引き続き努めてまいりたいというふうに考えているところでございます。

○鈴木(義)分科員 ありがとうございました。終わります。

○青山主査 これにて鈴木義弘君の質疑は終了いたしました。

次に、大島教君。

久しいんですけど、日本は毎年四十万の人口が減少していく社会に入っています。新生児は八十万しか生まれない。全部の方が、そのうちの半分、四十万何がしの人しか大学に行かないんですね。だから、門戸を広げる意味で、高等教育の無償化、どこの党でも呼ばれると思うんですけども、それは否定するものじゃないんですが、やは

いたように、少し中身を触らせてもらうような形を取らないと、大学は中から変わるといつたから、変わらないと私は思うんですけども、最後に御答弁いただいて、終わりにしたいと思います。

○増子政府参考人 先生御指摘のとおり、私学の方でも定員割れ、そういう中で大学数は増加しているという状況もござります。

そういう中で、大学においても、強みとか特色を生かした教育研究の充実とか地域との連携、いろいろな取組をしております。こういう取組を通じまして、学修者本位の観点から、大学教育の充実に引き続き努めてまいりたいというふうに考えているところでございます。

○鈴木(義)分科員 ありがとうございました。終わります。

○青山主査 これにて鈴木義弘君の質疑は終了いたしました。

次に、大島敦君。

○大島分科員 時間をいただきまして、何点か質問をさせてください。

これから質問する内容は科学技術に関することでして、大臣の御地元の兵庫県だと、Spring8もあると思います。Spring8も視察をしましたことがあります。また、国立天文台とか、あるいは物質・材料研究所とか、十二月末には、量子科は技術研究開発機構の那珂研究所で核融合炉の実験

り遊びに行くためにただで学校に行かせるといふことじやないんだと思うんですね。そのこところをきちつと国が打ち出さないと、人口減少で出生率が低い中で、大学の定員がいつも変わらないというのはおかしな話だし、特に、私学助成金をもらつていてる大学であつても、建学の精神などといつても、税金を投入されているということは、自分たちで好き勝手はできない話なんです。

だから、やはり文科省がある程度、私立、国公立も含めて、今、独立行政法人とかと、独法といふんでしようけれども、もう少し、公費を入れていいということに鑑みて、今大臣が御答弁いただ

いたように、少し中身を触らせてもらうような形を取らないと、大学は中から変わるものかといつたから、変わらないと私は思うんですけれども、最後に御答弁いただいて、終わりにしたいと思います。

○増子政府参考人 先生御指摘のとおり、私学の方でも定員割れ、そういう中で大学数は増加しているという状況もございます。

そういう中で、大学においても、強みとか特色を生かした教育研究の充実とか地域との連携、いろいろな取組をしております。こういう取組を通じまして、学修者本位の観点から、大学教育の充実に引き続き努めてまいりたいというふうに考えております。

○鈴木義弘君 ありがとうございます。

○青山主査 これにて鈴木義弘君の質疑は終了いたしました。

次に、大島敦君。

○大島分科員 時間をいただきまして、何点か質問をさせてください。

これから質問する内容は科学技術に関することでして、大臣の御地元の兵庫県だと、Spring8があると思います。Spring8も視察をしましたことがあり、また、国立天文台とか、あるいは物質・材料研究所とか、十二月末には、量子科学技術研究開発機構の那珂研究所で核融合炉の実験装置の視察もさせていただきました。

ですから、文部科学省の研究機関、もちろん、JAXA、宇宙航空研究開発機構もこれまで視察をさせていただいたら、時間があると、文科省あるいはほかの官庁の研究所はほぼほぼ行つておりまして、私は産業界出身ですので、日本の研究開発力が相当落ちていると思っています。

我が国の成長力については、科学技術がしつかりしないと成長しないと思っておりまして、今回の質問は、今の予算は、大臣自らが作られた予算ではなくて、前の大臣が作った予算でして、今年の八月からの概算要求に向けて、多分、大臣のお

考え、あるいは総理のお考えで予算が作られることがありますので、国としても、政府としても、科学技術についてはしっかりとやつていくこうという方向だと思うので、是非その点について何点か質問をさせてください。

まずは、今回の博士後期課程学生の待遇改善、特に、給付の対象者や年間の給付額について政府参考人よりの説明をお願いします。

○千原政府参考人　お答え申し上げます。

博士課程学生は我が国の科学技術、イノベーションの将来を担う重要な存在であり、その育成確保に向け、待遇の向上やキャリアアップ等の整備など、様々な支援の充実を図っていくことが不可欠と考えております。

このため、文部科学省におきましては、令和三年度当初予算及び令和二年度第三次補正予算に合計二百三十三億円を計上することによりまして、新たに合計で約七千八百人規模の博士後期課程に在籍している学生に対する経済的支援を実現いたしました。

また、令和三年度補正予算においては、これらの支援を安定的に行っていくために四百億円が措置されたところでございます。

また、令和四年度当初予算案におきましては、更に約千人の博士後期課程学生に対する経済的支援を行うための予算が計上されてございます。

各博士課程学生に対する支援額につきましては、生活費相当額としての年間百八十万円以上の支給に加えまして、それぞれの研究活動等を踏まえた研究費を併せて支給することとしておりまして、一般的には、これらの合計といたしまして年間二百万円から二百九十万円程度支給しているところでございます。

今後とも、優秀で多様な博士課程学生の待遇向上に向けて、しっかりと取り組んでまいります。

○大島分科員　政府参考人、ありがとうございます。

考え方、あるいは総理のお考えで予算が作られるるに至りますので、国としても、政府としても、科学技術についてはしっかりとやつていこうという方向だと思うので、是非その点について何点か質問をさせてください。

○千原政府参考人 お答え申し上げます。

博士課程学生は我が国の科学技術、イノベーションの将来を担う重要な存在であり、その育成確保に向け、待遇の向上やキャリアパス等の整備など、様々な支援の充実を図っていくことが不可欠と考えております。

このため、文部科学省におきましては、令和三年度当初予算及び令和二年度第三次補正予算に合計二百三十三億円を計上することによりまして、新たに合計で約七千八百人規模の博士後期課程に在籍している学生に対する経済的支援を実現いたしました。

また、令和三年度補正予算においては、これらへの支援を安定的に行っていくために四百億円が措置されたところでございます。

また、令和四年度当初予算案におきましては、更に約千人の博士後期課程学生に対する経済的支援を行うための予算が計上されてございます。

各博士課程学生に対する支援額につきましては、生活費相当額としての年間百八十万円以上の支給に加えまして、それぞれの研究活動等を踏まえた研究費を併せて支給することとしておりまして、一般的には、これらの合計といたしまして年間二百万円から三百九十万円程度支給しているところです。

今後とも、優秀で多様な博士課程学生の待遇向上に向けて、しっかりと取り組んでまいります。

○大島分科員 政府参考人、ありがとうございます。

者の方と結構率直に意見交換をさせていただいています。数年前、ある研究機関を訪れて、責任者と話したときに、大島さん、以前は、数年前です、以前は工学部でも優秀な人は民間企業に行くことはあつた、最近は理学部でも優秀な人が民間に行つてしまつというお話をされておりました。ですから、今、政府参考人から待遇の話を聞いて、ボスドク、大体、二十代後半とか三十代ぐらいいだと思うんですよ。その百八十万円とか二百万円という数字が正しいかどうかと思うんです。今、海外の企業が日本に研究所をつくった場合の待遇は断然違います。日本の新入社員の給与もはるかに超えていると伺っております。

これは、文部科学省科学技術・学術政策研究所、科学技術指標二〇一二から、主要国における大学部門の研究開発費の推移、OECD購買力平価換算ということで、私の事務所の方でこれを見させていただいて、大体、EUだと二十五年間で、科学技術の研究開発費、大学部門、二・三倍です。アメリカだと二十五年間で二・一倍。日本だと一・一倍。ちなみに、中国だと二十五年間で十六・四倍ですから、圧倒的に大学部門における研究開発費は伸びていてます。

こと、もう一つが、所得はどうなつているのかなと各国の年間収入の推移を見ると、アメリカだと三十年間で一・四一倍だし、日本だと三十年間で一・〇五倍ですから、科学技術、特に大学部門の研究開発費を多く投じると所得が伸びるのかなと私は考えておりまして、今、政府参考人からお話を伺つた中で、例えばアメリカだと、三十年間で購買力平価で所得が一・四一倍、日本はほぼ変わらずですから、この二百万円の価値というものが、多分、競争力を失つていると思うの。やはり、今は諸外国との競争ですから、博士後期課程学生の待遇改善していただくのはありがたいんですけどそれとも、金額そのものを諸外国並みに持つていかないと、多分難しいと思うの。

理化学研究所の方と何年か前にお話ししたときには、新しく研究機関をつくる、大島さん、なかなか

か外国の方、研究者の方を招聘できない、日本だと一年ごとに契約を見直さなくちゃいけないのかなかいり研究者を招聘できないという話もありますから、その処遇のことについては、大臣、是非よろしくお願ひいたします。ここはキーだと思つていて。

それで、大臣、次の質問に移ります。

例えば、五年間で研究成果を上げてパーマネントの研究者になれる方や、研究開発力強化法案が成立して、渡海先生に私頼ましまして、當時所属していた政党を賛成でまとめて、参議院で答弁もしたりしております。それで、成立したので、五年間の研究期間、これは競争的研究費ですか、が十年間に延びたことで、研究結果が認められて、パーマネントに移行した研究者もいらっしゃる、非常に楽しみになっているというお話をでした。

そして、それを支える技術の人材が重層的に確保されて初めて科学技術の発展が促されると考えております。ですから、本当に優秀ですぐにパーマネントになれる方も必要ですし、それを支えていられる研究者の方、またそれをしっかりと支える技師の方、この重層的な構造があつて、人材が確保されて、初めて科学技術の発展が促されると考えております。国立天文台、宇宙航空研究開発機構、物質・材料研究機関など、全ての研究機関で最先端の成果を上げていくためには幅広い人材育成が必要ではないかと思うんですけれども、大臣の御答弁をお願いします。

○末松国務大臣 御指摘いただきましてありがとうございます。

先生のお話のとおり、優れた研究成果を生み出すためには、研究者だけでなく、今おっしゃいました技術職員などの研究を支える人材を育成、運用に携わる技術職員のキャリア形成やスキルアップのための支援や、それと、リサーチアドミニストレーター、研究管理者、先生の方がお詳しいと

思います、などの研究マネジメント人材について、専門的な研修や認定を行う質保証制度の推進を行かれていると思うんですが、物質・材料研究機構では、研究支援を行うエンジニアの職に対し

て、新たに独自の職制を整備して、その知識見合った待遇を提供するなどの取組を進めていると

聞いております。このような機関の先進的な取組を運営交付金等で支援するとともに、その横展開をしつかり目指していきたいと思います。

技術職員は、職員ともよく話をしますけれども、大きな設備が入つたら、やはり動かすには人

が要る、しかも、新たに、故障したときに、点検とかメンテのときに、呼んできたら非常に時間がかかるかもしれません」ということで、そういうふうに時間がかかるつてしまふということです。

○大島分科員 ありがとうございます。大変重要なことだなと感じます。

そして、研究現場が疲弊している現状を踏まえ、研究者が安心して研究活動が行えるよう、研究人材育成に関しても長期的展望を持つて経済的支

援を行うことが必要であると思いません。更問いで

すので、大臣の御所見をお願いいたします。

○末松国務大臣 お答え申し上げます。

我が国の国際競争力の向上や産業発展等に向けまして、研究力の強化が非常に重要でございますが、その活動の中核を担う若手研究者が、経済的に厳しい、キャリアパスが見えないといった状況

がある旨指摘がなされています。研究者の待遇向上や研究環境の改善を図ることは喫緊の課題と

考えております。

私は自身、大学の、今申し上げましたけれども、

研究現場なども視察をしまして、直接お話をさせ

ていただきまして、博士課程学生を含む若手研究

者の将来への不安を解消していくことが重要であ

るという認識をしております。

昨年三月に策定されました第六期の科学技術・

イノベーション基本計画、若手研究者のポスト確保や、博士後期課程学生の処遇向上に関するまでも、中長期的な展望からの数値目標が盛り込まれました。もう先生御存じのとおりだと思います。文科省では、こうした目標を達成するための取組を進めているところでございます。特に、今般

の大学ファンドの創設によりまして、世界と伍す

な若手研究者への支援を目指すとともに、全国の優秀

な大学ファンドによる支援に先駆ける形

で、博士後期課程学生に対する経済的支援の拡本

的な拡充に取り組んでいるところでございます。

文科省として、研究者が安定的に研究に取り組

めるように、我が国の研究者の処遇向上や処遇環

境の改善にしつかりと取り組んでいきたい、その

ように願つてございます。

○大島分科員 ありがとうございます。大臣、御答弁ありがとうございました。

先ほど、博士後期課程学生の就職先、民間企業が少くなっているというお話をあつたかと思いま

ます。私は、民間企業出身でして、多分、二〇〇〇年代以降、民間の中央研究所が大分細つてしまつたのかなと思っています。例えば、工学部、理学

部ですと、前は東芝の中央研究所なんという憧

れのでした。今はどうしちゃったのかなという

感じだと思います。例えば、もう十年以上前

ですけれども、東芝の横浜の研究所へ行くと、今

結構、小型の原子炉なんであるじゃないですか、

ああいう研究をしていましたからね、十五年ぐら

い前に。

ですから、民間企業でも研究所が細り、日本の

研究機関も人材の流出が行われているという環境

が、あります。確かに育てるとともに、大臣の御地元にあるSP ring8ですが、こちらにも観察に伺つたことがあります。やはり、極めて微細なものが見つかります。これが、産業界でも広く利用されておりまして、やはり、高効率の触媒さらには低燃費タイヤなど、様々な成果を今産出しているところでございます。

○千原政府参考人 お答え申し上げます。

今先生御指摘のSP ring8でございますけれども、これは産業界でも広く利用されておりま

して、例えば、高性能燃料電池ですか、あるいは高効率の触媒さらには低燃費タイヤなど、

我が国として、研究力、産業競争力の両面を強化して国際競争力を確保するためにも、このSP

ring8、これは更新をしながら世界の最高水準を常に維持する、そして、次世代放射光施設などの大型研究施設に係る必要な予算をしつかりと措置すべきと考えております。そのことが産業界

を更に発展させることになると思いますので、御

答弁をお願いします。

○末松国務大臣 平成九年に、二十五年前にSP

ring8、完成しまして、竣工式も行かせて

ただきました。もう何度も伺いました、先生から

そういう御質問をいただいて、私は感激をいたしました。

これは、一体どういう施設なのかということを聞きましたら、これは、末松さん、地球からお月さ

んを見て、お月さんにゴルフ場があつたら、そこに転がっているゴルフボールが見えるものだと思つてくださいと、先生の今の御説明のとおりでございます。

それによつて最小単位のものまで分かつて、例えは、住友ゴムのタイヤの摩耗の在り方とか、あるいは、隕石のサッターミルの中、鉱物の中に閉じ込められた二酸化炭素を含む液体の水、世界で初めて発見とか一万六千人ぐらいの方が御利

用されておられる。今五十七本ぐらいのビームラインも入つてゐるということでありますから、これはやはり大きく活用してもらつて、更に大きく育てなきやいけないと思つてございます。

仙台にも新しいまた設備もできますけれども、やはり力の源泉になつてまいりますので、予算是今年で九十七億円程度でありますけれども、しっかりと皆さん方のお力もかりながら前へ進めていきたい、そういう思いを持つております。

文部科学省としては、引き続きこれらの大型研究施設の整備、供用を推進するため、民間資金の一層の活用も進めながら、必要な予算の確保に努めていきたいと思います。よろしくお願ひします。

○大島分科員 次の質問に移ります。

核融合エネルギーは、安全性が高く、将来のクリーンエネルギーとして重要な技術であると考えています。その技術開発は長期にわたるため、腰

を据えてしっかりと取り組んでいく必要がありま

す。このような核融合の研究開発を推進する意義についての大臣の御所見をお願いいたします。

○末松国務大臣 核融合につきましては、大島先

生御指摘のとおり、安全性が高く、二酸化炭素の排出も伴わないことから、将来のクリーンエネル

ギーとしてその実現が強く望まれているところでございます。

加えて、核融合は、海水から得られる燃料一ヶ

ラムで石油八トンに相当するエネルギーを得られることや、核融合関連技術の多くで日本企業が世

界的な水準にあることから、我が国の経済安全保

障に資するものであると考えてございます。

こうした観点から、核融合の研究開発を推進する意義は大変大きいわけでありまして、文部科学省としては、世界七極、三十五か国の国際協力に

よりまして、核融合実験炉の建設と運転を行う工

T E R 計画を進めるとともに、日欧協力によりま

して、I T E R 計画の補完、支援や、核融合原型

炉のための技術基盤の構築を目的とする幅広いア

プローチ活動を進めているところであります。

文科省として、これらの活動を通じまして、核

融合エネルギーの実現に向けて引き続きしつかり

と取り組んでまいりたいと思います。

年末に先生は茨城県の施設を行

かれたことをお伺いしておりますので、よろしく

申し上げたいと思いま

す。

那珂研究所を訪問させていたいで、那珂研究

所にあるJ T 60 S A という核融合実験装置を事細

かく案内をしていただき、やはり最先端のものは

負荷を与えていきます。やはり、最先端のものは

民間企業の技術水準を引き上げていくことになる

のですから、こういうI T E R 計画及び取り組

んでいくということは、産業技術そのものを上げ

ることにつながると思うので、よろしくお願ひし

ます。

○大島分科員 大臣、ありがとうございます。

○大島分科員 世界各國では核融合エネルギーの実現に向けての大臣の御所見をお願いいたします。

○末松国務大臣 核融合につきましては、大島先

生御指摘のとおり、安全性が高く、二酸化炭素の

排出も伴わないことから、将来のクリーンエネル

ギーとしてその実現が強く望まれているところでございます。

○大島分科員 世界各國では核融合エネルギーの実現に向けての大臣の御所見をお願いいたします。

○末松国務大臣 に向けた新しい成果が発表されたと伺つております。

○大島分科員 世界各國の核融合エネルギーの研究開発の状況について御答弁をお願いします。

○真先政府参考人 お答えいたします。

○大島分科員 エネルギー問題と環境問題を根本的に解決す

る、このようないくつかの期待感から、主要国では近年、核

融合研究開発に関する新たな動きが見られるこ

とでございます。

○大島分科員 まず、ヨーロッパに目を向けてみますと、歐州

においては、E U 関連機関、ユーロフュージョン、こちらの方が、二〇五〇年頃に発電実証を行なう核融合炉を建設すべき、このような評価を二〇二〇年に発表されました。

また、議員御指摘のとおり、ユーロフュージョン、こちらの方が、英国内で行つてゐる核融合実験においてこれまでの二倍の核融合エネルギーを

発生させた、このような報道が最近なされており

ます。

また、英國政府に目を向けてみると、二〇二

一年十月、英國政府の核融合戦略を発表いたしま

して、二〇四〇年代までに核融合発電に向けた原

型炉を建設するというような構想を打ち出しています。

また、韓國で二〇二一年二月に公表

した『二〇二五年度の核融合戦略』によれば、

二〇二五年度までに核融合発電を実現する

目標を掲げています。

○末松国務大臣 まず、先生の今のお話でござい

ます。世界各國で核融合の発電の実現に向かいま

す。世界各國で核融合発電に不可欠となります重要技

術を確立するため、戦略的に技術開発を推進する必要が

ございます。特に、我が国の産業競争力強化の觀

点からは、核融合発電に不可欠となります重要技

術を確立するため、戦略的に技術開発を推進する必

要性がございます。

○大島分科員 そこで、世界各國が二〇二五年度までに

核融合発電を実現する目標を掲げています。

○

質問で、今年九十七億と言いましたけれども、十五億一千八百万の間違いでございました。失礼いたしました。訂正いたします。

○大島分科員 今、NTTと量子科学技術研究開発機構の間で、ITER計画に光電融合技術を活用する共同研究を開始したと聞いています。光電融合技術の活用は、世界最先端の核融合の研究開発を実施するために重要と考えております。その点についての政府参考人からの御所見をお願いします。

○政府参考人 量子科学技術研究開発機構、QSTとNTTが、世界に先駆けた革新的な環境エネルギー技術の創出を目指すため、連携協力協定を締結したというのは承知しております。

この協定によりますと、QSTとNTTは、今後、核融合エネルギーの実現に向け、最先端の通信技術である光電融合技術関連の共同研究に取り組むというふうにされております。これにより、ITERなど核融合炉からの膨大な観測データ、これをリアルタイムに収集、分析可能なネットワークの実現というのが大変期待されているというふうに考えております。

文科省といたしましては、このような光電融合技術のような最先端技術の活用も意識しながら、これまでの核融合に関する研究開発を推進してまいりました。大臣が最後に、質問ではなくてお預りなんですかね、やはりこのITER計画、世界最先端の研究開発です。今の光電融合の技術は、圧縮することなく、時間の遅れもなく、膨大なデータを送れる新しい技術でして、やはり、最先端のものにチャレンジすると次の技術も生まれてくるのですから、その点を、大臣も十分に認識していると思いますので、来年度予算に向けて、来年度というのは再来年度予算ですかね、次の概算要求に向けて是非御尽力をお願いします。

終わります。ありがとうございました。

○青山主査 これにて大島敦君の質疑は終了いたしました。

しました。

○湯原分科員 次に、湯原俊一君。

○湯原分科員 ありがとうございます。こんにち私は、大臣、一日お疲れさまでございます。

私は、大臣、鳥取出身として、選出が隣の県と

いうことで、よろしくお願ひしたいと思います。

校の先生の長時間労働と教員不足に絡めて、学校

がこうあつたらいです。よねということを私なりに御提案をさせるのが思いであります。

私自身の身近な問題でいいますと、私は、大臣、御存じでしようか、鳥取県の米子市というところに住んでおりまして、落選中に街頭を、夜、日没以降までやっています。自宅に帰るときに

小学校の前を通って帰るんですね。日が暮れてお

りまして、毎日毎日帰るたびに絶えず学校が電気

がついている、先生方が頑張つていらつしやると

いうことで、毎日毎日ここを見てまいりました。

あわせて、大臣、御存じでしようか、大山とい

う山があるんですけども、大臣の地元では校区

民町民運動会というのがあるかどうか分かりませ

んけれども、私は地元で世話役をやっておりまし

て、あるとき学校のスピーカーが都合が悪かった

んですね。不都合があつて、なかなかうまくス

ピーカー、拡声機が働いてくれないものですから

しゃつたかというと、大山におられたんですね。

で、何とか直さなきゃ校区民の運動会、町民の運

動会ができるないということで電話したら、学校の

先生は、日曜日でしたけれども、どこにいらっしゃったかと大山に上がっていくという、もう

ボランティア精神そのもので、給特法の話を出すわけではありませんけれども、そこまでして子供たちのためにやつてている。

そういう、先ほど申し上げたように、ぎりぎりのところで、魂をすり減らすとは言いませんけれども、結果的に教育現場が大変な状況になつて、先生も、すり減らして休職をしたり、あるいは仕事を抜けしたり、あるいは子供たちに悪影響が出でているんじやないか。最たるところは教員不足だ。

地元の教育委員会では、最初はいろいろ探していただい、様々な議論があるというのを承知しております。

いたんでしようけれども、教育委員会では対応で

きずに、もう校長先生と各学校任せで教員を探してくれば、こういう状況があるという前提で、枕の話になりましたけれども、ちょっと長くなりまし

たけれども、そういう状況の中で、これから日本

の先々、未来を見据えたときに、子供たちにうまく健全に育つてもらわなきゃいけない状況

を応援する学校というものが今の状況で本当にいいのだろうか、根本的なところから考えると、ま

ずは、育むところ、育ちを応援する先生方が是非健全な体制をつくらなきやいけない、こういう観

点に立つて質問をさせていただきたいなというふうに思います。

そこで、今回質問するに当たつて、文部科学省

による令和三年度教育委員会における学校の働き

方改革の状況調査、及び、令和四年一月の教員不足に関する実態調査、そして、二〇一八年、いわゆるTALISと言つておりますけれども、国際的な教員指導環境調査報告書などを見ますと、や

はり日本の学校の先生は先ほど来申し上げている

よう長時間労働の実態があつて、これが教員不足の原因になつているんじゃないかなということが改めて考へるわけであります。

お手元に私の資料が届いていますでしょうか。

これは、簡単に言うと、各国の学校の先生方の教員時間数でありますけれども、また後でこれにつ

いては質問させていただきますけれども、やはり、一番左側、OECDという文字の真下に仕事

時間の合計といふところが挙がっていると思いま

すけれども、グラフ上の段、大臣、お分かりで

しょうか。ここの一一番最初のところです、その一番左側のところに合計の時間数が挙がつています。やはり、これを見ると、日本の中学校は、一週間当たり五十六時間、前回調査が五十三・九時間で、伸びていらつしやる。参加四十八か国は三十八・三時間。簡単に言うと、一週間当たりで二

十時間近く長時間労働だという実態調査ですね、これは世界各国と比較すると、

このことを踏まえて、少人数学級の導入、これがやはり必要。先生方の時間を削減するための一つの方策として、長時間労働を削減するとして、少人数学級。私が住んでいる鳥取県は既に三十五人学級にしておりまして、今の小学生、今度から、今は三十人ですが、他の学年も全部三十人学級にしよう、県単独でしようとするぐらいでありますけれども、まず少人数学級が一つの改善策ではないかということ。

あわせて、先生が受け持つ時間を例え上限を設定して、小学校は二十时限までとか、あるいは中学校では十八时限までとか、こういう方向に

よう長時間労働を少しでも少なくしていこう、この御所見があれば伺いたいなと思います。

○末松国務大臣 隣県の兵庫県の出身でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

学校の学習環境と教員の勤務環境に焦点を当てましたOECDの国際調査である、今先生御指摘されましたOECDの国際調査であります。今先生御指摘のとおりであります。

また、我が国の小学校教員の持ち授業時数が多いことはこれまで指摘されておりまして、文部

科学省としては、小学校における専科指導の実施に必要な教職員定数の改善を進めることによりまして、持ち時間数を軽減するための取組を進めて

はきております。

これに加えまして、令和四年度予算で、先生のところは三十人学級が既にスタートしております