

知財創造教育推進コンソーシアム 検討委員会（第9回）

日 時：令和2年3月30日(火) 16:00～18:00

場 所：WEB開催

出席者：

【委 員】木村委員長、吾妻委員、池田委員、糸乗委員、遠藤委員、川俣委員、  
片桐委員、神田委員、岸本委員、近藤（泰）委員、佐藤委員、世良委員、  
高垣委員、辻委員、天元委員、内藤委員、中楨委員、羽鳥委員代理、  
本江委員、松倉委員、諸橋委員

【関係機関】文部科学省 吉木係員  
特許庁 沖田企画調整官

【事務局】田中局長、小林参事官

1. 開会
2. 知財創造教育の推進に関する取組
  - (1) 事務局説明
  - (2) 知財創造教育の効果測定に関する説明
  - (3) 意見交換
3. 地域コンソーシアム構築支援に関する取組（東北・関東・中国・四国）
  - (1) 今年度の活動報告及び来年度の方針説明
  - (2) 意見交換
4. 普及実践ワーキンググループの取組
  - (1) ワーキンググループ活動報告
  - (2) 意見交換
5. 閉会

## ○事務局

それでは、これから知財創造教育推進コンソーシアムの検討委員会、第9回会合を開催いたします。

本検討委員会の委員の方々につきましては、お配りしている委員名簿を御参照いただければと思います。画面共有もしておりますが文字が小さめですので、ぜひお手元の委員名簿を御覧いただければと思います。

本日は、羽鳥亘委員の代理といたしまして石原進介様に御出席いただいております。

また、高垣委員は遅れての御参加、あと安部委員、石戸委員、小澤委員、香月委員、久山委員、倉島委員、近藤秀幸委員、清水委員、高橋委員、中臣委員、村田委員、山下委員につきましては所用のため御欠席というように伺っております。

また、今回、本テーマの関係機関といたしまして文部科学省と特許庁からの出席もありますので、御留意ください。

また、本日は、VISITS Technologies株式会社の井上友貴様、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社の上野翼様、そして、一般社団法人発明推進協会の小山和美様に御出席いただき、後ほど議題の2番目と3番目についてプレゼンテーションいただく予定になっております。

それでは、これからの議事進行につきましては、検討委員会の委員長の木村委員長にお願いしたいと存じます。どうぞよろしく申し上げます。

○木村委員長 よろしく申し上げます。検討委員会の委員長の木村でございます。ここからの進行を務めさせていただきます。

それでは、早速、議題の1番目に入りますので「知財創造教育の推進に関する取組」について、まずは事務局より御説明をお願いいたします。

○事務局 再びよろしく申し上げます。今、画面を共有します。映っているかと思いますが、まず、前回の検討委員会、第8回の検討委員会の進捗、そして、今後の取組案について御説明してまいります。

資料ですと1ページ目になりますが、今、どのようなステージにいるかというところになります。上のほうに矢印が並んでいるところ、これはおなじみの絵になりますけれども、知財創造教育推進コンソーシアムでは「知財創造教育」の体系化というところ、教育プログラムの収集・作成、そして、地域コンソーシアムの支援というものを続けてきました。前回は9月に開催されて今回が3月ということで点線と実線で書いております。

前回の2020年9月、昨年9月からの進捗ですけれども、取組状況という下の5つがございます。

1つ目ですが、普及実践ワーキンググループということで知財創造教育の普及・実践をいかに進めていくかというのを御議論いただくという場になります。普及実践ワーキンググループをこの9月以降ですと3回、計5回を開催いたしました。知財創造教育の普及・実践に向けたアクションプラン、どのような取組がいいとか推進基盤体制について取り

まとめていただきました。

また、地域コンソーシアム、今回の地域は東北・関東・中国・四国の構築を支援してまいりました。

3つ目ですけれども、知財創造教育、その教育の効果の可視化について検討してきました。この3つにつきましては、後ほど有識者の方々からプレゼンテーションいただきます。

残り2つになりますが、教科書の「知財」に関する記載の利活用に向けた現状調査というところ、あとは内閣府の教育プログラム掲載サイトである教育プログラムへのアクセス改善というもの、黄色のラインが後ろに入っていますが、この2つについても続けていきます。この2つにつきましてこれから御説明してまいります。

まずは教科書を活用した知財創造教育の推進ということで2ページ目になります。目的としましては、ちょうど矢印の下のところなのですが、知財創造教育というものを新たな授業として追加的に導入するのではなく、ふだんの授業の中で既にあるものを活用しながら進めていくと御負担にはならないなど幾つか利点が出るのではないかとというところがありましたので、では、その教科書に実際に知財に関する記載があるのではないかとということで下の青のところになります。教科書に記載の知財というものに関する部分を活用し、ふだんの授業で教育を実践できるのではないかとというところを調べたという流れになります。

実際に次の3ページになりますけれども、東京書籍さんに御協力いただきまして、東京書籍さんの教科書を対象として、知的財産に関連のある部分を収集してみましたという結果報告になります。やや画面でも文字が小さいのでお手元のほうも併せて御確認いただきたいのですが、収集リストの一部の部分をお見せしています。また、リストの内訳の部分をお見せしておりますけれども、結果としましては、下の赤の部分になります。小学校ですと4教科、社会、理科、算数、外国語というところの4教科の18か所に知的財産に関係する内容があったということになります。中学校ですと7教科29か所というところでリストの内訳を見ていただくと、国語、理科、算数、外国語、そして、芸術、公民、情報。その29か所に知的財産等に関する記載があったというものになります。以上がこの知財の活用です。今後、これをどういうように発展させていくかということは最後にまた御説明してまいります。

またもう一点ですけれども、4ページになります。ウェブサイトにおける情報提供の改善ということで、我々のページの中に教育プログラムは載っているのですが、なかなか使いづらいなどという御指摘をいただいていた。特に緑の中の下にありますけれども、エクセルを使ってエクセルの機能の中で教材を絞り込むなどという作りだったのですが、エクセル内の教材にしてアクセスのよい掲載方法を見直すべき、要は絞り込みの部分を使いづらいよという御指摘をいただいていた。あとは文部科学省さんのホームページとも連携していくのが望ましいなどという御意見もいただいていた。あとは知財教育に関わる団体、様々いらっしゃいますので、何かポータルサイトみたいなのを作ってはどうか

かなどというところで、様々ウェブサイトの情報発信について御意見をいただいていたというのが振り返りになります。

では、実際にどのように改善したかという部分です。エクセルで使いづらいなどというお話をしましたが、これもイメージ上、見づらいかもしれませんが、左側が以前、右側が変更後になります。左側を見ていただくと各主体別にリンクが貼っている感じで、そこを押していくと飛ぶような感じになっています。エクセルにつきましては大きなところをぼちっと押すとエクセルが開くみたいな、一番上の部分の2か所にありますけれども、エクセルを開いて、その中でフィルター機能とか使って絞り込むみたいにつくりになっていました。それをもうページから直接アクセスできるように右側、変更後のレイアウトということで、目次のところで赤の点線で囲っていますが、小学校、中学校、高校、高等学校・高等専門学校向け、最後、提供団体ごとということで小中高、高専、最後、団体という形で4つに分けて、そこをぼちっと押すだけで、もう小学校のところが出てくるような形にもうページの中だけで各教育プログラムに飛ぶようになっています。具体的に次のページになります。

6ページになりますが、例えば左側を見ていただくと小学校というのを載せて、このページがありまして、国語の1、2年生とか社会の5、6年生という形ですぐ教材を見られるような形にしたというのがアクセスの改善になります。これらが小中、そして、高校、高専という形になっていますが、あと団体様については右側のほうになります。「あかさたな」ということで、五十音順でぼちっと押すとそこに飛ぶような形になっていて、今はちょうど、あの行が出ていますので、秋田大学の実際の教材とか載っていますが、各団体さんところの頭文字を打つことによってそれがすぐ、すつとずれて見られるような形になるということで、エクセルを使わなくてもこのページからクリックだけで飛ぶようになったというように改善したという部分になります。

次、7ページですけれども、文部科学省さんとの連携ということで、しっかり御紹介できていなかったのでこの場を借りて御紹介していきたいと思いますが、文部科学省さんの「学校と地域でつくる学びの未来」というウェブサイトがあります。この中で「知財創造教育」に関する教育プログラムを掲載していただいて、これからもっと深い連携の仕方があるかもしれませんけれども、現状、こういった形で掲載していただいているという形になります。今、2つについてお話ししました。一つは教科書における知財の記載を使っていけないかというところと、教育プログラムに関する話です。

まず知財につきましては、上の◆になりますが、教科書協会に御協力いただきまして、本当ありがとうございました。ほかの教科書の出版社に対しても知財に関する記載箇所というものを抽出しましてリスト化を進めていこうと思います。その後、実際に先生方がどのようにその点を授業で取り上げているかというのを調べてみたいと思います。その確認結果から、では、実際にほかの先生方にこう使っていただこうと、そういうことも含めて利活用推進に向けた具体的な取組を検討していこうと思っています。

もう一つ、教育プログラム掲載サイトですが、改善したのがちょうど2か月ちょっと前ぐらいです。ですので、もうそろそろこの皆さんの使い方というのは変わってくるのかなと思っていますので、アクセス数、アクセス解析をしまして、実際にどう使われているかと見てみたいと思います。見てみた結果を使って、もしそれでも使いづらいとかお声を聞きながら、あればさらなる改善ということで、さらにもうワンステップ進んでいこうと思っています。

こういったものが1つずつまた後ほど御報告にあるのですが、普及実践ワーキンググループの中でも御議論いただき、アクションプランとして取り上げていただきました。本日、そのアクションプランについて、ぜひ今後これから御議論いただきまして、我々としては、今度、知財推進計画2021が大体5月、6月頃に毎年出るものでございますけれども、そこへの反映がありますので、具体的にどの取組をしていくかというものをしっかりと推進計画の中に位置づけていきたいと思っています。

知財事務局からの説明は以上になります。

○木村委員長 ありがとうございます。

それでは、続きまして「知財創造教育の効果測定に関する説明」としまして、VISITS Technologies株式会社の井上様に御報告をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○井上様 御紹介のほう、ありがとうございます。VISITS Technologiesの井上と申します。

本日は「デザイン思考テストを用いた知財創造教育の効果測定の実証」と題しまして御報告をしたいと思います。

本日は「デザイン思考テストを用いた知財創造教育の効果測定の実証」について御報告致します。

現在、創造力又は知財教育が重要視されておりますが、人の能力育成を検討する上ではそもそも誰がどの程度の創造力を持っているかを測定する物差しが必要と考えております。ただ、残念ながら、これまでのところ、そういった適切な物差しがなかったので、弊社では「デザイン思考テスト」を開発し、創造力の計測ができるようにしたという背景がございます。

去年度、知財創造教育の授業の効果測定に関して、このデザイン思考テストを用いた検証を実施しました。その結果を知財創造教育コンソーシアムに御報告したところ、継続的な検証の必要性、あるいは特に該当の授業の受講生あるいは非受講生との差などより踏み込んだ検証の必要性の御指摘がありました。そこで、今年度は内閣府の知財本部様と御一緒させていただきながら知財創造教育を実施する学校で検証を行いました。

具体的には、下図のとおり、学校A、B、Cと3つの学校に御協力をいただき、該当する授業の前後2回、その授業を受講する学生にデザイン思考テストを受検頂きました。また、学校においては、授業を受けない学生にもテストを併せて受検頂きました。このテス

トは、オンラインで受検者の創造力を点数化するものです。この場をお借りして改めて御協力いただいた学校の皆様にはお礼を申し上げたいと思っております。

こちらがそのデザイン思考テストの概要となっております。受検者の方にはアイデア創造セッション、アイデア評価セッションという30分のオンライン上でのタスクをこなしていただくことにより、その参加者の創造力が計測できるという内容です。

タスクの内容について詳しく御紹介します。上の方に創造セッション30分とあるのは、受検者の方に独自に自分の新しいアイデアを作ってくださいます。具体的には5W1Hのフレームワークを使って、アイデアを30分間でできるだけ質のよいものを数多く出してくださいという作業をしていただきます。

5W1Hとは、誰がどこで、いつ、どんなニーズがありそうかというのをWhyというボックスの中に書いていただきます。ここでいうWhoというのがペルソナに相当します。こういうペルソナの人がこんなシチュエーションにあるときにはこんなニーズを持つのではないか、そういったようなペルソナのペインポイントを自分でイメージをして、その内容を書いていただきます。そのペインポイントに対して、どういった解決策が考えられるかというアイデアをHowというボックスに記述していただきます。それにより、誰がどんな課題を持っていて、その課題に対してはこんなやり方で解決できるのではないかという一つのアイデアの塊を作ることになります。これを制限時間内に幾つも作って頂くのがこの創造セッションのタスクとなっております。

次に、この創造セッションに参加された全ての方が今度は評価セッションに移っていただきます。評価セッションでは参加した別の方が書いたアイデアを相互に評価していただきます。評価のポイントとしては、4つの評価軸に沿って、ニーズについては共感できますかという共感度の観点と、未解決度というのは、このニーズはまだ解決されていない課題ですかという観点で評価していただくのと、ソリューションについては新規性と実現性、それぞれ2軸について4段階でクリックをしていただきます。全くそうも思わないから非常にそう思うという4つの段階でクリックをして回答してもらおうという内容となっております。

お一人様40個ぐらいのアイデアがアサインされますので、それに全て回答していただくという内容となっております。後は弊社のアルゴリズムによって参加者の創造力というものが計算されるという仕組みとなっております。

こちらはそのデザイン思考を活用した研修効果の可視化の事例でございます。いわゆるリーダーシップ研修を実施した企業の方々、その効果を検証するために同じように研修の前後でデザイン思考テストを利用して能力の伸びを測ったというもので、非常にうまくいった事例でございます。

今回の検証では2回テストを実施いたしまして、1回目が12月、2回目を2月に実施いたしました。1回目は3校からおよそ330名の方が参加されました。2回目は同じ3校から220名の方が参加されました。

こちらがその結果報告になります。グラフの見方は、3本の棒のうち、一番左側は過去にデザイン思考テストを受けた方全体々のスコア分布になっております。過去に約6万人の方がこのデザイン思考テストを受けましたが、その方々のテストの点数の結果が大きくは上位20%、次の20%、真ん中の20%、下の方の20%、最も下の20%というように大きく5つに分けております。さらに上位の部分についてはより細かく分けているというものです。これに対して、今回、第1回目、第2回目に受けていただいた受検生の結果がどういう分布になっているかを2本目の棒と3本目の棒でお示ししております。

一番下に平均点を記載しております。こちらが創造力の平均点となっております。全体の一般の平均の点数と比べてどうかというのを見ていただくのが一番分かりやすいかと思えます。第1回目が全体平均92.5点に対して85.1点で、1回目は全体平均よりもやや低いという結果でした。一方、第2回目は108.1点と大きくスコアが伸びたことが見てとれると思います。また、スコアの分布も特に上位のスコアの帯域が広がっているところからも、全体的にスコアの伸びが感じられると思っております。

今度は参加した各校ごとの伸びを見ております。今回3校参加のうち、C校についてはほかの2校に比べて参加数が少ないので分析に至らなかったもので省いております。分析に対応できる2校については、伸びにご注目頂きたいです。A校、B校とも伸びているのですが、伸び率としては同程度、つまり、26.8%と27.6%と伸びているのが分かります。逆に言いますとA校、B校は、実は普通科高校と高専高校なのですが、両方に大きな差はなかったというように見ております。ここでは大体同じぐらい伸びていることを理解いただければよろしいかなと思っております。

この創造力のスコアリングの仕方は、各受検者が出したアイデアの量と質の2面で見えております。量とは単位時間、つまり、30分間の中で先ほどの5W1Hのアイデアを幾つ登録できたかというものです。これは下の方にグラフが3つございますけれども、先ほどの6万人の全体の一般の方では平均4.8個というのが個数ですが、今回のテストでは第1回で3.9個、そして、第2回で6.3個と1回目は平均以下だったところが2回目は大きく伸びていることが見てとれます。

一方、質の方は、中身を読んでみないと分からないのですが、我々の方でサンプルを幾つか挙げまして書きましたが、1回目と2回目のアイデアを読ませていただいたところ、質に関して大きな改善がなかったのではないかと見ております。

ここが今回の大きなポイントでございますが、知財創造教育の授業を受けた学生と受けなかった学生の差について調べております。去年の当該委員会でもこういった差を比較することが必要であるという御指摘がありましたので、特に集中的に分析しました。今回、A校においては受講生29名と非受講生18名が同時に同じテストを受けました。その点数を比べたところ、受講生のほうが非受講生よりも伸び率が大きかったということが分かりました。

上の段がスコアで、受講生で29.3%、伸びが確認されましたが、一方で、非受講生は23.2%

とどまっていることから、受講生の方が大きく伸びていると思っております。実際、先ほど申し上げたアイデアの数で見ても、受講生が3.41個、非受講生が2.89個ということで、アイデア数も伸びているように見えております。

今回の実証から言えることは、主に10代後半の生徒・学生さんを対象にデザイン思考テストを2回実施しました。1回目に比べてどの方も平均的には創造力は大きく伸びたということが見てとれます。また、重要なポイントとしましては、A校の結果から知財創造教育の受講生のほうが非受講生よりもスコアの伸び率が大きいということが分かりましたので、こういった教育の一定の効果が認められたと考えております。

残りのページにつきましては、今回は割愛したいと思っておりますのでお時間のあるときに御確認いただきたいと思いますと思っております。

私からは以上でございます。

○木村委員長 ありがとうございます。

それでは、これより質疑応答に入りたいと思えます。時間は約10分程度を取ってありますので、御質問とか御意見のある方はマイクでの声かけ、または画面でのジェスチャー等でアピールしていただければと思います。いかがでしょうか。

それでは、INPITの中楨様、お願いします。

○中楨委員 INPITの中楨でございます。2点ほどございます。

まず1点目ですけれども、ウェブサイトを通じた教育プログラムの情報提供というところなのですが、大変使いやすくなったと思えます。私も早速触ってみましたけれども、随分よくなったなという印象を持っております。ただ、1つ、リクエストがございまして、前回、この教育プログラム、教材を収集したのがかれこれ2年近く前になるのではないかなと思ひまして、その後、情報のアップデートがなされていないということで、例えばINPITでも幾つか知財学習用の教材をリリースしておりますので、そういった情報のアップデートもしていただけると助かるかと思っております。それが1点目。

2点目ですけれども、効果測定に関するプレゼンテーションをお伺いしました。こちら大変関心があるところでございまして、INPITでは知財力開発校支援事業という事業をやっております、こちらは専門高校と高等専門学校を対象にした事業なのですけれども、知財学習の取組をしている学校に対して研究会の場を提供したり、あるいは活動経費をサポートしたりというようなことをしております。その事業の効果測定するために何かいい方法はないかなというように思っていたところでございまして、こういった客観的な効果測定ができるということであれば、この事業の効果測定することも可能ではないかと思っているところで大変参考になりました。

あと、これについても1つリクエストというか、こんなのがあったらいいなというように思ったのですけれども、今回は創造のところを置いて効果測定されていると思ひますが、INPITとしましては創造のところにとどまらず、その後、保護・活用といったところまでどんどん進んでいってほしいというように考えているところでございます。ですの



で、創造の結果として出てきた発明なりを活用していく力、そこら辺をはかるような何かツールがあればいいなというように思っていた次第でございます。

以上でございます。

○木村委員長 ありがとうございます。

あといかがでしょうか。

それでは、木村のほうから1点質問です。この10ページが非常に面白いデータで参考になると思います。質問はスライドの7ページですけれども、一般の方の年齢層、大体の年齢層と合同受検のほうの1回目、2回目のほうの年齢層、これは私の聞き違いかもしれないのですが、1回目、2回目のところの7ページ、これは高校とか高専生の年齢層と理解してよろしいのでしょうか。

○井上様 先に今、いただいた御質問から回答さしあげてよろしいでしょうか。

○木村委員長 はい。

○井上様 まず年齢層のところなのですけれども、一般のボリュームゾーンは、現在、利用頻度が一番多いのが企業の新卒採用のシーンですので、これから就職しようとする学生で、21～22歳ぐらいがボリュームゾーンとなっております。ただ、実際には企業内のDX人材の発掘等にも使われておりますので、中には数%社会人も参加されております。1回目、2回目については先生の御発言のとおりでございます。現在、高校2年生ぐらいの年代が今回対象となっております。

○木村委員長 ありがとうございます。

それでは、高垣委員と世良委員の手が挙がっていますので、高垣委員、世良委員の順番でお願いします。

○高垣委員 教科書協会の高垣でございます。

事務局から説明いただいた教科書の記載の中に知財創造教育に資する記載があるかどうか調査をするという件で補足説明をさせていただきます。

事務局のほうからも、あるいは前回の検討委員会でもお話があったかと思うのですけれども、教科書の中での記載を調べることによって今後の教育の内容に生かしていこうということで、教科書協会の中で著作権専門委員会という私が委員長をしている分科会、専門委員会があるのですが、その中で各教科書発行者に対してアンケート調査をするということ自体は要請をしております、そのことについては了解を得られております。ただし、どのように記載したらいいかというのはなかなか教科書発行者の編集部員も忙しい中というところがございますので、恐らくひな形が必要であろうという話になりました。そこで、事務局のほうから、またワーキンググループでの議論にも使うということもあったのですが、まず私の勤務先である東京組織のほうでひな形をつくってこないかという依頼がありましたので取り組んでみた次第です。

その際は幾つかの項目、まずはキーワードを拾おうということで、知的財産、著作権、発明、特許、商標、そして、その他というキーワードが教科書の中にあるかどうか。その

他というのはその他いろいろ考えて類する記載があるかという意味です。ということで、各小学校は令和2年度発行のもの、中学校は令和3年度発行のもの、そして、高校は平成29年度から31年度に発行されたものに関して調査をいたしました。

一部御紹介いただいたとおり、まあまあの数が挙がってきました。調査を社内で進める中で気づきもございまして、特にその他になると思うのですが、このキーワードに挙がってこなくても、例えば中学校の技術・家庭などは調査結果では3か所と出たのですが、実は教科書全体が先ほどのデザイン思考のテストと同じといいたいでしょうか、社会や生活の中から課題を見つけて、それを解決するためのアイデアを出して、そして、ものづくりを通してそれを解決するというのが教科書の全体の姿となると今回あたりからなっておりますので、例えば技術・家庭は挙がらないけれども、全体だねとか、そういった気づきもありましたので、そういったことも含めて今回の調査結果をひな形としつつ各教科書発行者に調査を依頼したいと考えております。

高校に関しては、実は令和4年度の発行の教科書の検定結果が今日発表ということで、今日以降、多分中身は公開となるので、その令和4年度高校も調査対象にできる可能性があります。ただ、逆に採択期間といいたいて、業界の中で縛りがある期間でもありますので、どの程度できるかというのはまた相談させていただきたいと考えております。

以上です。

○木村委員長 ありがとうございます。

そうすると、教材を作る観点から見ると、単に語句で検索したところよりもっと広いところで教材を作っていける可能性はあるということですね。

○高垣委員 そのとおりです。

○木村委員長 ありがとうございます。

それでは、次に、世良委員、お願いします。

○世良委員 三重県の世良と申します。よろしくをお願いします。

先ほどテストの報告、ありがとうございました。大変興味深く聞かせていただきました。私、恐らく聞き落としたのかもしれませんが、質問なのですが、知財教育を実施した群としなかった群、統制群と非統制群があって、1回目と2回目の評価をされた。実施した群のほうが高かったという御説明は受けて、それは当然というか納得するのですが、実施しなかった群も、むしろ伸び率がしなかった割には非常に高いなという感じがしまして、その辺りについてはどうお考えでしょうか。もし御説明していただいていたらいのですが、そこがとても気になったので、もう少し御説明いただくとうれしいなと思います。よろしくをお願いします。

以上です。

○井上様 御質問ありがとうございます。お答えしたいと思います。

1回目よりも2回目の方が実際どんなテストか理解をした上で心構えができて受検できることから、非受講生におきましても一定程度、点数は伸びると思っております。今回、

このようなテストでは、2回目には伸びてしまうことはあり、いわゆる知財教育を受けなくても伸びてしまうことは一定程度あると思っておりますが、今回、御説明しましたとおり、5W1Hを使ったペルソナの課題を見つけて、それに対する適切なアイデアを作るというタスクを経験すると、2回目になってくるとアイデア作りの能力が身に付くことから、それ自体が我々の考えている課題の発見力であったりとか解決策の創造力に値するものと考えておりますので、それも含めて創造力の伸びと考えてもいいと思っております。また、そういった知財教育、専門に受けますとそういったところがさらに一層伸びやすくなるというようにも考えております。

○世良委員 よく分かりました。ありがとうございました。

ということは、もう少し検討の方法も考えていくといいと思うのですが、今後、先ほどありましたように教科書ができて実施をすとかという際に統制群と非統制群は必ず同時に実施するということが原則かなと思っておりますが、その辺りはいかがでしょうか。単に実施した群だけ調査をして伸びたという測定をするよりも、実施をしなかった群を必ず並行して行うというのがどうも現段階においては鉄則かなというように思いました。

今のは感想です。以上です。

○木村委員長 それでは、本江委員、お願いします。マイクが入っていないみたいです。

○本江委員 聞こえますか。

○木村委員長 今、聞こえました。

○本江委員 すみません。井上さん、ありがとうございます。

今、世良委員のことと同じなのですが、実は私もそこに非常に興味を持っておりまして、2回目をするということはある程度受講者のロジカルシンキングとかメタ認知といったものが非常に伸びてきているというような形かなと思ひまして、逆にこの2回のものが3回になったらどうなるのかなというようにところがより定量的な思考で、そのときの勾配がどれだけ違うかによると、実はそれによって知財創造教育が積み重なって回数によってより出るのかなと思ひまして、1つコメントとして言わせていただきました。ありがとうございます。

○木村委員長 ありがとうございます。

○井上様 本江先生、ありがとうございました。

おっしゃるとおりで、だんだん伸びというのが鈍化していくものと思ひますけれども、特に知財教育を受けた方につきましては長く伸びが続くのかなという予測が成り立ちますので、またそういった実証もできれば行っていきたいと考えております。ありがとうございます。

○木村委員長 川俣先生、時間の関係で、最後のところでまとめて意見交換がありますのでそこで御発言をお願いします。

それでは、次のテーマに移ります。次のテーマは、地域コンソーシアムの構築支援です。その取組に関する話で、今年度の活動報告と来年度の方針を御報告いただきたいと思ひま

す。

まずは三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社の上野様から、東北地域と関東地域の御報告をお願いいたします。

○上野様 ありがとうございます。

三菱UFJリサーチ&コンサルティングの上野と申します。よろしくお願いいたします。

私からは東北と関東の地域の検討結果の御報告ということで、大体7分程度と伺っておりますので要点だけになるかもしれませんが、御報告をさせていただきたいと思っております。

私の画面、しっかり映っていないのですけれども、皆さん、映ってらっしゃいますか。内閣府さん、そうしましたら、1ページ目を送っていただいてよろしいですか。委員の皆様、画面は見えていますか。

○木村委員長 今、共有が始まりました。

○上野様 ありがとうございます。

そうしましたら、1ページ目をお願いいたします。次のページをお願いいたします。

アジェンダ、このように考えております。東北・関東、いろいろ議論したことはあったのですけれども、主に次年度以降の活動方針に関する検討結果ということで御報告をさせていただきまして、時間次第では参考1のところまで含めて御報告できればと思います。

そうしましたら、3ページ目まで飛んでいただいてもよろしいでしょうか。ありがとうございます。次年度以降の活動方針に関する検討ということで、大きくはこんなプロセスで検討させていただきましたというページになっております。

①とありますけれども、東北・関東よりも先に既に地域主体で活動を始めつつあるほかの地域の方々に、今、どんな活動をしていますかというようなヒアリングをさせていただきましたというのが①でございます。既に動き始めている地域のヒアリング結果を東北・関東地域のメンバーの皆様提示させていただいた上で、東北あるいは関東ではどうしようかというような具体的な検討をさせていただいたというプロセスになっております。

4ページ目をお願いいたします。こちらは御参考までにはありますけれども、東北及び関東地域で御参加いただいたメンバーの方々となっております。現場の学校の方々だけではなくて大学の先生、企業の方、関連団体の方、弁理士の方を含めて、そのようなバリエーションで両地域とも構成をさせていただいたということになっております。

では、次のページをお願いいたします。5ページ目、時間の関係でこれは全て読み上げることはできませんけれども、結論として東北・関東両地域ともおおむね同じような方針で次年度以降やっていこうという方向づけとなっております。具体的には方向性という観点の方向性というところを書いてありますけれども、昨年度、中部及び地域の方々を中心に既にもう立ち上げていただいて今、動き始めている知財創造教育連絡協議会、ここが任意のネットワークとして既に動いているわけなのですが、東北・関東両地域ともこの協議会に参加して連携して、そこを継続協議の場とすることによって次年度以降もやっていき

ましようという方針でおおむね固まっているということになります。

マーケットから資金をたくさん集めて何か派手にやっという話も上がらなかったわけではないのですけれども、まずはそういった資金集めに頼るというよりは、おのこの各メンバーの方々が無理のない範囲でできることから少しずつやっという話をしていきたいと思います。それをやっという場としてプラットフォームとして知財創造教育連絡協議会の場を活用していきたいと思います。そういう方針に東北・関東ともなっているということでございます。

あと全て知財創造教育連絡協議会にお任せというわけでは全然なくて、場としては連絡協議会を活用させていただくのですけれども、東北あるいは関東からもっとこんなことをやっという方がいいのではないかと御提案を今後させていただいたりですとか、あとは特に地域性の強いテーマを検討しようというときには連絡協議会本体のほうでやっというよりかはちょっと分科会みたいな感じで地域の方々だけで集まってやっという話をするとか、そこら辺は柔軟性を担保した上でやっという話になるという話になっているということでございます。

では、6ページ目をお願いいたします。6ページ目、これは今、申し上げたようなことをイメージで、絵で描いたものがございます。次年度、まずは東北・関東ともに知財創造教育連絡協議会という場を活用して継続協議などやっという話をしていきたいと思います。数年かけてそういった協議会の輪を広げていくことによって知財創造教育の輪を広げていきたいと思います。最終的には関東・東北あるいはほかの地域も含めて独自色をもっともっと出していくような活動へと発展していきたいと思います、そんな絵姿を描いているということになっております。

7ページ目をお願いいたします。この知財創造教育連絡協議会というものに参加して具体的にどんなことをやっという話をするかということになるのですが、弊社が既に昨年度、中部と近畿の担当もさせていただいていたということもありますので、弊社が知財創造教育連絡協議会のメンバーにもなっておりますという背景もございまして、その連絡協議会との仲介であったりとか各地域の企画調整、こういったところは引き続き次年度も当社のほうで担当させていただくということを御提案させていただいている次第でございます。

その中で、連絡協議会の中でほかの地域も含めて情報収集であったりですとか、あるいは知財創造教育をいろいろな地域で広げていくための検討ですとか、そういったことは連絡協議会の中でやっという話をするわけであるのですけれども、その他、個別活動としてこういったこともできるといいのではないかと御提案も上がっております。真ん中に個別活動テーマ（例）と書いておりますけれども、これはテーマによってはいろいろな地域、今、このようにウェブの活用も進んでおりますので、必ずしも地域限定というわけではなくていろいろな地域の方が入ってよいテーマもあれば地域色の強いテーマも混ざっていると思うのですけれども、このようなテーマで次年度検討していけるといいのではないかと御提案も上がっております。

例えば授業実践報告あるいはモデル検討ということで、引き続き今年度もやりましたけ

れども、知財創造教育と呼べるような授業の実践例を報告し合う場をもっともっとつくっていきましょうというような個別活動であったりですか、あとは各地域で知財創造教育というものをいろいろな学校に広めていくための広報活動、こういったものも活動としてやっていきましょう。あとは教材検討ということで知財創造教育に資するような教材、こんなものがあるのではないかとか、このような教材、知財創造教育に活用できるのではないかとか、そういった教材のバリエーションを拡充するという意味での検討の場も持たせたいのではないかとかという話も上がっております。

あと最後、地域連携ということで学校の中だけで閉じずに、先ほどのメンバーの中でもいろいろな地域の関連団体の方、入っていただいておりますけれども、学校外の方々と連携して知財創造教育を盛り上げていくような活動も何かできるのではないかとというような検討もしていきましょうというような例えばですが、こんな4つの個別活動のテーマが今、挙がっているところでございます。

各地域のメンバーの中で特に学校現場の先生方におかれましては、このテーマで言うところの授業実践報告であったりとか教材検討、こういったテーマについては旗を振ってやっていくような役割を学校の現場の先生が担っていきますということでおっしゃっていただいておりますし、あとは大学の先生あるいは地域の関連団体の方々なんかは地域連携というところでいろいろな情報提供あるいは活動の御紹介などをしていただけるとかということで手を挙げていただいているところでございます。

広報活動というところ、ここは一からつくっていく部分もあるかと思うのですが、広報活動といっても単にチラシを作ってまけばいいというわけではないかなと思いますので、プラットフォームのようなものをちゃんとつくっていきましょう。例えばSNS、フェイスブックなどの活用ですとか、あとは知財創造教育連絡協議会のウェブサイトなんかも作ってどんどん活動をアーカイブしていくようなプラットフォームを作っていかなければなりませんということが活動指針としても挙がっているというわけでございます。

こういった今後やっていきましょうというテーマが挙がっているのですけれども、8ページ目に少なくとも次年度、こういう動き方になるかなというところで書いております。勝手に書いているところもありますので、これはあくまでイメージとして書いているものとして御理解いただきたいのですけれども、知財創造教育連絡協議会、本体のほうは本体のほうで定期的に全体イベントということで開催もされるのではないかなと思いますし、あとはつい先日、まさに始まったところではありますが、定期的に気軽に意見交換できる場としてサロン例会と呼んでいるものが本部のほうで企画されておりますので、そういった活動には東北・関東の方々も参加していきましょうというのが大きな方針であるのが一つです。

あとは、この表で言うところの下側、本地域と書いてありますけれども、前のページで個別活動テーマということで4つぐらいテーマを出させていただきましたが、各地域主導でこういった個別活動テーマを進めていくための準備も並行して次年度、施行していきま

しょうということで、おおむねこのスケジュール感かなというところで今、比較を検討しているところでございますということになります。

最後に参考1のところ、少しだけ触れさせていただいた上で終わりとさせていただきたいと思います。10ページ目まで飛んでいただいてもよろしいでしょうか。時間が迫っているので少しだけ触れさせていただきたいと思います。

先ほど個別検討テーマということで4つ挙げさせていただきましたけれども、これは何か思いつきで適当に出てきたテーマではございませんで、各地域でその前提としてしっかり議論を行った上で出てきたテーマでございます。次年度から各地域とも地域主体でやっていこうというところがありますので、そういった活動をやっていくに際して改めて知財創造教育とはそもそも何かというような意識統一であったりですとか、それを実践していく上での問題意識、この統一、こういった議論を各地域、密にやらせていただきました。

その中で知財創造教育の普及に向けては大きく分けると2つ、少なくとも目の前に課題があるであろうということでございます、10ページ目、左下、やはり知財創造教育のコンセプト、これを正しく打ち出さないことには広まるものも広まらない、単なる特許、著作権の制度の話だけではないですと、創造性の涵養とかそういったところも含めた広い概念なのですよと、そのコンセプト、ちょっとしつこい議論だと思うのですが、そこをやはりいま一度つかまなければいけませんというところが1点目です。

こういったコンセプトを正しく打ち出すと、知財創造教育は関係ないやと思っていたような先生も関係あるかもということで関心が高まってやろうという気になると思いますので、そうなったときにちゃんと導入していくための道筋とかヒントを示せるような準備もしておかなければいけないというのが②でございます。

最後、これはコンセプトというところに関連して例えばこんな考え方があるのではないかということを経最後に11ページ目、ちょっとだけ御紹介しておきたいと思います。知財創造教育のコンセプトの具体化ということで、内閣府さんのパンフレットの中では知財創造教育とは何かということで大きく3本柱が書かれていたかなと思います。新たな創造というキーワードと創造されたものを尊重というキーワードと、あとそれを理解されて育むことによって社会を豊かにしていこうというような意識を育む。大きくこの3本柱がコンセプトとしてパンフレットでは掲げられていたかなと思います。

このコンセプト自体、多分学校の現場の先生方、皆様、アグリーだと思っておりますけれども、いざ学校現場のいろいろな教科に落とし込もうとするときにキーワードとして少し大き過ぎる、具体的にどうしていいかわからないという声も一部ありましたので、創造、尊重、社会を豊かにというキーワードをもう一段階ブレイクダウンしたほうが学校現場の教育、教科、科目に落としやすいのではないかとということで、少しまた因数分解したものを各要素の構成例ということで下に書いております。

例えば創造であれば創造性とはそもそも何かということで、これは創造性教育の権化みたいな先生がおっしゃっていたのですが、創造性とは課題を発掘して、その課題を

解決するアイデア、いろいろなアプローチを考えて、そこにとどまらずに、そのアイデアのすばらしさを他者に伝達する、このプロセスそのものが創造的なのだよということ言っていたので、課題発掘、アイデア創出、伝達というような、こういう3つのキーワードで分割することによって、もしかしたら課題発掘のところ、社会でできるかもしれない。アイデア創出、技術科でできるかもしれない。伝達は国語でできるかもしれないというような形でちょっと分解したほうがいろいろな教科、科目に落とし込みやすくなるのではないかという話が出ております。これをたたきにしていろいろな実践例であったりとか教材開発の検討を次年度やっていってはどうかという話が各地域で出ていたというところでございます。

参考2以降は本当に参考の資料でございますので、今日の発表では割愛をさせていただきますと思います。

すみません、ちょっと超過してしまいましたけれども、東北・関東につきましては以上でございます。

○木村委員長 ありがとうございます。

続きまして、一般社団法人発明推進協会の小山様より、中国地域と四国地域の御報告をお願いいたします。

○小山様 発明推進協会の小山と申します。よろしくをお願いいたします。

本日は、我々が担当した中国・四国地域の報告をさせていただきます。

まず、中国地域から報告します。中国地域では文部科学省認定の知的財産教育研究共同利用拠点としての活動も行っている山口大学と協力して活動してまいりました。委員には県の教育長や小中高校・大学の先生、またキャリア教育コーディネーター、企業の経営者など様々な立場の方をお迎えしました。

公開実証授業は「知財創造実践甲子園」の出場者である6校27名を対象として、「知財創造・キャリア探究学習『企業課題の解決策を考えてみよう』」と題したオンライン授業を実施し、企業が抱える課題の解決策を考えてもらったり、著作権の講義を行いました。

「知財創造実践甲子園」の本大会は、山口県だけでなく、岐阜県、大阪府、和歌山県、宮崎県など7校83名の参加があり、「規格外れの果物を活用した新商品開発」をはじめ、出場者が各地域に根差した様々な課題を取り上げ、解決策などのプレゼン動画を作成し、オンラインで発表していきました。

次年度以降の自走化についてですが、山口大学の知的財産センターを事務局として、年に1回程度、「知財創造実践甲子園」を実施します。また、今まで以上に各地の発明協会や各教育委員会等の協力を得ながら知財創造教育の普及に向けた活動をしていく予定です。

次年度以降、5年間のロードマップにもあるとおり、まずは小中高校への展開、それから、学校以外である少年少女発明クラブ等への展開、協賛金の募集や中国地域全体との連携等も目指してまいります。

なお、生徒向けに出前授業を開催するだけでなく、山口大学が実施している教職員向け



の教員免許状更新講習にも知財創造教育を取り入れていただく予定となっています。

次に、四国地域について報告します。こちらは愛媛県発明協会と香川県発明協会の協力を得て、本検討委員会の委員でもございます内藤善文先生と共に活動してまいりました。委員には愛媛県庁、香川県教育委員会、小中高校、大学の先生、企業の経営者など、様々な立場の方々をお迎えしております。

公開実証授業は、「アイデアのことを考えよう！ ～倒れにくい紙コップの制作」と題し、香川県内の高校と中学校で2回実施しました。『アイデアのことを考える本』を教材として、前半は「アイデアが生まれる仕組みやアイデアの重要性」等に加え、「アイデアが世の中を変える～社会貢献とビジネス～」 「身近な商品と知財」等、我々の生活と知財、実際のビジネスと知財が密接に関係していることを伝え、後半は「倒れにくい紙コップ」の制作を通じて「新しい創造をする（「いいな」を思い描き実現する）」 「創造されたものを尊重する（他者との違いを認め尊重する）」といった知財創造教育のテーマを生徒たちに楽しく学んでいただきました。

前半の講義では、中高生向けに非常食の革命児である「パンキャン」の事例を取り上げました。缶詰に入っていることで長期保存が可能なパンです。この開発に至ったきっかけや開発における課題発見と解決のプロセス、企業の利益と社会貢献を両立させるビジネスモデルの構築等について紹介し、好評を博しました。

当初は1月に高校で1回実施する予定でしたが、本授業を見学いただいた近隣の中学校の校長先生が「ぜひ、当校でも」ということになり、急遽、2月に2回目を実施することになり、中学校でも非常に高い評価を得ました。

この『アイデアのことを考える本』はもともと小学校高学年向けとして作成したのですが、知財創造マインド自体は普遍的なものであるため、中学生や高校生にも適用可能であることが今回の実証授業で証明されたと考えています。また、子どもたちの創造性を育成するには、講義を聴講することと、自分の手を動かす工作とを組み合わせることが非常に有効であることもあらためて実証できたと自負しています。

なお、『アイデアのことを考える本』は次年度の山口大学における教員免許状更新講習にも採用される予定です。

次年度以降の自走化についてですが、有志によるボランティア団体として活動していく予定です。主な活動としては、四国地域における知財創造教育の出前授業の実施、講師人材の育成、教材の開発です。出前授業では、引き続き『アイデアのことを考える本』を活用していく予定です。

これまでの公開実証授業は「普段の授業よりも楽しい」ことを前面に打ち出し、児童生徒のアンケートを見ると、ほぼ狙いどおりの成果を挙げてきましたが、教員からは教材の準備や要員、カリキュラムとの調整等の問題があり、同じ内容を学校が独自で開催するにはハードルが高い、内容が盛りだくさんで時間が足りないなどの声があったのも事実です。「イベント的に1回の出前授業を開催して終わり」では、知財創造教育の真の普及にはつ

ながらないと考え、今後は授業プログラムを整理し、複数回のパッケージとして実施校のニーズに沿った提案をしていく予定です。

令和5年度までは企業等からの寄附や協賛金には頼るのではなく、各コアメンバーが年会費5000円を出資し合うことで出前授業等の経費を賄い、実現可能で身の丈に合った活動を展開していく予定です。令和6年度以降は長期目標として課題等を列挙していますが、これらについては令和5年度中の検討課題と位置付けています。

最後に、先ほど紹介しました「パンキャン」について少し補足説明させていただきます。乾パンは昔からあると思いますが、それと同じように缶詰に入った非常食用のパンです。防腐剤は一切使わずに37カ月という長期間の保存が可能です。NASAもその品質を認めており、スペースシャトル「ディスカバリー号」でも宇宙食として採用されました。

パンキャンの開発に至ったきっかけや知財戦略等について、パン・アキモトの秋元社長に取材した上で授業用スライドを作成しました。

それでは、以上で報告を終了したいと思います。ご清聴ありがとうございました。

○木村委員長 ありがとうございました。

これより大体5時15分までをめぐりに意見交換に入ります。はじめに東北及び関東地域の御報告に関連して、世良委員よりコメントがあります。よろしくお願いします。

○世良委員 世良でございます。

前回のこの検討委員会でも状況報告をさせていただきましたが、知財創造教育連絡協議会について若干の補足をさせていただきたいと思います。今年の1月6日に第1回のキックオフミーティングを行いました。WIPOの澤井所長様にも御講演いただいて非常に多数の御参加をいただきました。さらに、先ほども上野さんからのお話にもありましたように3月になりまして第1回のサロン例会というのを開催しました。

どう違うかという、キックオフミーティングは研修会と位置づけていまして、質の高いといいますか、非常に参考になるようなお話を御講話賜る。もちろん意見交換の時間も取ります。それに対して、サロン例会は、なるべく軽量で必ずしも人数は多くなくて自由に意見交換をしようということで、先回行ってかなり多くの芽が出ました。知財創造教育連絡協議会について理念を申しますと、教員は研究費を持ちません。出張も公務としてはしにくいです。そういう中で、オンラインの活用というのは非常に有効ですし、会費も要らない、自由に誰でも来てくださいという意味です。したがって、中部、近畿で始めましたが、今後、関東・東北にも入っていただきますし、誰でも自由にと考えております。

ここをちょっと申し上げたかったのですが、今後ですが、取りあえず私が発起人として設立しまして各地区に現在世話人の方を置いていくといいますか、なっていたらこうというように考えております。既に発起人の一人の今日は御参加いただけていませんけれども、大阪の吉田先生あるいは三重の渥美先生にも関わっていただきますというように近畿、中部から行きまして今後関東・東北の皆様特にサロン例会はリレー開催をしよう。すなわち、1回話題提供した人は次の方を指名できる権利が出てきます。また次の方へというこ

とで、変な話、どこへ行くか分からない面白さがあって知財教育の輪が広がっていくのではないかな。お金もかからないのでぜひたくさんの方に、今日お越しいただいた方、どなたにも御参加いただけます。ただ、財源がありませんので広報手段としましてはメーリングリストと、それから、知財学会のほうでホームページの一部に、これも誰でも掲示できる場所がありますのでやっています。

理念の話、ちょっとそれてしまったのですが、まさしく知財経営なのです。ヒト・モノ・カネ。物はありません。お金もありません。でも、人と情報があれば今後、各地区の知財教育はネットワークをつくっていけると思っています。

長々となりましたが、最後に、これは中部、近畿で始めましたけれども、北海道さんとか九州さんも既に動いておられると思いますし、今日、中国、四国の話もお聞きしましたので、知財創造教育連絡協議会としては動くのですが、それとは別な次元で日本知財学会の知財教育分科会としては各地域のコンソとも連携していこう、ネットワークを組んで、要するにみんなでタッグ組んでいきましょうということを考えております。また、知財学会だけではなくて日本教育学会でもこの夏にもラウンドテーブルを予定しておりまして、より教育学の世界に進んでいこうというようなことも考えております。

ちょっと長い説明になってしまいましたが、補足を兼ねまして皆様にお知らせ方々お願いでございます。以上です。ありがとうございました。

○木村委員長 ありがとうございました。

残り時間のことがありますので、御質問があれば最後のところでまとめて全体的な御質問を受けたいと思います。今回、地域コンソーシアム構築支援に関する取組の御発表のところで1名だけ、どなたか御質問があればここで御発言をお願いします。

糸乗先生、お願いします。

○糸乗委員 最初の上野さんの発表、ありがとうございます。10ページのところの観点なのですけれども、論点、すごくまとめていただいて参考になりました。特に知財創造教育のコンセプトを正しく打ち出すというところが非常に参考になりました。その最初の部分の特別難しいものではないとか、専門的な知識を要するものではないというところは、小学校の先生あるいは中学校の先生には非常に訴えるものがあるのかなというように思っています。やはりこの辺も学校段階というのですか、それぞれ小学校、中学校あるいは高校では少しずつ違うのかなという、他のワーキングのところでも話題にはなっているのですが、やはり高校生ぐらいになると知財教育的な特許のこととかをより濃くしていったほうがいいのかというように感じています。その辺りは全体的なコンセプトとあるいはもう少し細かくやっていくとか、そういう辺りは考えていかれるのかなというように感じています。いかがでしょうか。

○上野様 糸乗先生、コメントくださりましてありがとうございます。

おっしゃるとおりでございます。発達段階に応じて重視すべきところ、あるいは深掘りすべきところはあるよねという話は東北でも関東でも上がっておりました。創造、尊重、

社会を豊かにするという大きな3本柱の中で、小学生であれば導入のところかなとか、高校生ぐらいになったら尊重というところもしっかりやっていきましょうとか、そこら辺、やはり発達段階に応じて色を濃く出す場所というのは違うだろうという話は上がっておりましたので、そのコンセプトを打ち出す、大きなコンセプトはここに書いてあるとおりにかなと思っっているのですけれども、これをベースとして、小学校だったらこう、中学校だったらこう、高校だったらこうという細分化というものは今後、知財創造教育連絡協議会などを通じて検討していくテーマかなというように私も感じている次第でございます。ありがとうございます。

○木村委員長 ありがとうございます。

追加の御質問があれば最後の意見交換でお願いします。

次の「普及実践ワーキンググループの取組」報告に進みます。これに関しては私のほうから報告させていただきます。普及実践ワーキンググループの全体的な取組には、委員の方々には配っていると思います。この資料です。参考資料として「ニュー・ノーマルを担う人材の育成に向けて」という資料24ページ以降に開催日時やメンバーがありますので、見ていただければと思います。

先にスライドで説明をさせていただきます。できるだけ要点に絞って説明します。スライドの1ページをお願いします。

今回、先ほどの参考資料、報告書自体は今までの経緯も含めて体系化とか資料収集、または地域コンソーシアムの構築という、今までコンソーシアムが行ってきた内容も含めて書かれています。今日、私のほうで強調したいのは、1ページの赤い点線の部分、アクションプランと基盤のつくり方というところですので、そこに絞って説明をします。

次の2ページをお願いします。この2ページのところですが、先ほどの参考資料をお手元に用意された方は具体的に言うと2ページのアクションプランが参考資料の13ページ以降に対応する箇所です。

はじめに、この後に、何をすべきかということで、知財創造教育を知るというところ、それを知った上で実践をし、その後にそれを継続するという具体的な方向づけを考えないといけない。それに従って報告書をまとめてあります。項目については、スライド2ページのとおりなので、2ページの目次的な内容と報告書を1対1で対応して見ていただけると分かると思います。

いずれにしても、実際にはまだ知財創造教育自体が知られていない、コンセプトも完全に固まっているわけではありませんので、そこに関していろいろな各段階のいわゆる研究会とか、または学会、日本教育学会とか知財学会、そういうところでどんどん発信をしていくべきだという内容が13ページです。これは、報告書のほうです。

あと報告書14ページに記述されているように、先ほど話題になりましたが、発達段階のことがありますので、知財創造教育に関する情報も発達段階に合う学校段階ごとに整理をし、発信すべきであろうということ。次が効果測定のところ。これもなかなか難しい

ところがあって、今日も貴重なデータを御発表いただきましたが、短期的なタームで見ると、長期的なタームで見ると。また、当然に実験群と統制群を切り分けて合理的分析をする必要があります。従って、測定方法自体もこの後も研究を続けて、それを可視化し教育関係者と共有すべきであるということになっています。

例えば、長期的タームで見ると知財創造教育を受けた学習者が社会に出た後でどのようなアクションが取れたかという研究も出てくると思うのです。エピソードを1つお話しします。大学の場合でも実際に必修化授業を受けた学生が社会に出ていろいろな活動をしているという報告があります。

中国経産局特許室からの情報で、山口大学で知財必修授業を受けた学生が社会に出て経産局の特許室に質問に来たのですけれども、一般企業の従業員として働いている方が商標を調査し法的な整理をしてから特許室に話を持ってきた。従って、質問を受けたのだけれども、とても説明もしやすかった。的確な質問をしているので、どこで勉強しましたかと聞いたら大学で必修科目として教わりましたという事例なのです。やはりこういう長期的な観点も必要だし、もちろん、複数の事例を比較し短期的な観点から効果測定して結果を発信することが必要だと思います。

その意味で見ると、効果測定の可視化、手法の検討と効果を関係者と共有する要素が遅れているので、総力を挙げていろいろな研究者、または実践者が進めていくべきところだと思います。

あと、報告書を見れば分かりますが、教員向けの講習・セミナー、先ほどから教員免許状の更新講習の話もありますし、実際に山口大学だけではなくて東京学芸大学等も既に実施されているわけです。そこで現職教員に講習を行うと学習指導要領に合致した知財教育も兼ねた指導案が出てくるのです。知財教育とうまく合体した指導案です。

例えば、私が数年前に担当した際に、高等学校日本史で、縄文から弥生にかけての日本史を教える箇所での例があります。気候変動があり、そこで技術が入れ替わり、技術が入れ替わることで社会構造、権力構造の変動もあったのだということを、本来の日本史の授業をしっかりと進めながら、そこに発明とか技術開発の要素、それによって社会が変わっていく要素を含めた指導案がたった1日の研修でさらっと出てくるわけです。

当初から、学習指導要領に沿った知財創造教育をやらないといけないのだということが我々の提唱してきたことなので、そういう形で教員免許状更新講習の中でできるのだという具体的な事例、これは高等学校の日本史のBだったかな、そういう事例はつくっていくべきなのだと思います。

同様に、現職の先生だけではなく教育学部への知財創造教育の導入促進とか、それだけではなくて教養教育で知財創造教育を広めていく。後者は、大学の共通教育系の先生方がつくっていく話ですが、そういうようなものも必要だということで方向性を決めたわけです。

今のところは、アクションプランの、「知る」というところまで。次が「実践する」と

いうところで中身は報告書16ページ以降に記述されています。今回も、高垣委員からのお話がありましたように、教科書の中に実際に知財に関する記述が存在しているわけです。教科書は、まさに教科、科目のための教材ですから、そこに記述がある箇所にあわせて知財創造教育用の教材を作っていけば良いわけです。そのような箇所を調査して、抽出結果を発信する。その先には、そこに該当する指導案を作っていくという作業があると思います。そのようにして知財創造教育をさらに広げることが必要なのだと思います。

次が報告書17ページです。ここまでの話の延長線上で、実践事例自体を次のタイミングで広げることが必要だということです。

詳しいことは報告書を見てください。報告書19ページ以降のところは実践の継続という部分です。一つ問題なのは、学校現場で指導要領に合致した形で知財創造教育を行っている先生がいらっしゃるけれども、例えば転勤をするとその学校では根づかない事例があります。やはり学校全体で広げることが必要で、特に管理職の先生方にも理解をしていただく取組が重要です。そこに関連して、いろいろな段階の研修会等で普及を図ること、もう一つが、その知財創造教育の拠点となる学校や教員を認定するような制度ができないかということ。そういう仕組みも考えたほうが良いということも含めて実践の継続という部分になります。

次の要素です。スライド3ページです。知財創造教育の普及・実践を推進する「基盤の在り方」の検討も行いました。そこで、今ある地域コンソーシアムの類型化を行って、スライド3ページの①～③までのいろいろなパターンに分けることができました。実は、地域コンソーシアムを立ち上げる前のタイミングで、恐らくこういうようないくつかの類型が出てくるだろうと想定されていたのです。結果的にその想定と同じようなパターン知財創造教育が立ち上がってきたわけです。

報告書21ページでは、その中でどのような役割等があるかをワーキングで検討しました。例えば、地域連携拠点であるとか、またはもちろん中央のコンソーシアムとの連携、一元的な知財創造教育に関する相談窓口、そういう多様な機能を確認しました。いずれにしても、2021年度に自立化という新しい地域コンソーシアムのフェーズに入りますので、そこに合わせた形で地域コンソーシアム、中央のコンソーシアム、その体制をどうすべきなのかという提案も行っております。

詳しくは報告書のほうにまとめてありますので、それを見ていただきたく存じます。次が4ページでこれで説明はおしまいです。急いで説明したのですけれども、残り時間が25分少々しかありません。今までの説明したところで、議題2番の推進に関する取組、それと議題3番の地域コンソーシアム構築支援に関する取組、議題4番の普及実践ワーキンググループの報告、それらをまとめたの御質問でも結構です。御発言のある方は挙手をお願いします。

では、石原様、お願いします。

○石原様 日本弁理士会の石原進介です。

2点ほど御検討いただきたいなということがありまして、素晴らしい取組だとは思いますが、まず1点目、地域コンソーシアムの話で中国地域と四国地域の御報告のほうを発明推進協会様からしていただいたのですが、四国については私ども弁理士会の弁理士が委員として入っているのですが、中国地域のほう、我々弁理士は常に知財の創造マインドを有する発明者と日々接しておりますので、ぜひ中国地域のほうも委員のほうに弁理士を入れることを御検討されてはいかがでしょうかというのが1点目になります。

2点目としましては、これは全般に言えることなのですが、素晴らしい取組なのですが、教育、先生がやれることは限られていますよというお話があったと思うのですが、結構このコロナの時代で家庭の取組というのがすごく重要になってきているなというのが私、個人的に思っています。小学生の息子とかいるのですが、この間までピカちゃんキットとかアニメでピラめいたとかやっていたのですが、結構ピラめいたとかといって新しいことを考えるのが結構好きになっていました。なので、例えば小学校の課題で何を学習してもいいですよという自由学習とか日々出されたりするのですが、こういうのに言わば先生がまず知財のことを分からないと駄目だとは思いますが、そういう自由学習の時間なんかは何でもいい、何か新しいことを考えてみませんかというサムシングニューみたいなものがあれば喜んで何かやるのではないかなというように思いました。なので、家庭の視点みたいなものを検討されてはいかがでしょうかと思いました。

私からは以上です。

○木村委員長 ありがとうございます。

中国地域の件に関しては、主体となっている山口大学の知的財産センターの中に弁理士の先生がいらっしゃるのですが、そこが組織として動いているから表に出てきていなかっただけだとは思いますが、それぞれ、この手の話は専門家の方が後ろで支えていないと大きなリスクはあると思いますので、おっしゃることはごもっともだと思います。

○石原様 分かりました。ありがとうございます。

○木村委員長 あといかがでしょうか。

先ほど手を挙げられた川俣先生、お願いします。

○川俣委員 茨城のつくば市立大穂中学校、川俣です。

現場の教員です。先ほど話がありました技術科の教員なのでプロジェクトで全て知財的な中身になってくるということは私、実感としてよく分かるのですが、なかなかそこら辺のイメージが現場の教員としては分かりにくいところがあるのではないかなと思っています。

というのは、教科書の中にばらばらにあるものを抽出していくということをされていると思うのですが、当然、その学習の中にはPBL的なプロジェクト的な学びがそれぞれあると思うのです。そのプロジェクトの学びの中でそれぞれ出ていったのが繰り返されていって新しい学びが生まれて創造力が上がっていくというようなスタイルになっていると思うのですが、この知的財産的な内容をちょっとでも扱えばそれがいいわけではな

くて、プロジェクト的に何か解決したりとか新しいことを生み出すような活動をしてみたいということは何回も重ねていくということのほうが実は大事なのではないかなと自分は感じています。そういう意味では、1回目より2回目、3回目と先ほど上がっていった結果を見せていただきましたけれども、そういうところに現れているのではないかなというように思います。

その中で、我々、教員の立場からすると内容でいろいろ言われるよりも、やり方というのですか。同じことをするにしてもやり方が違うと大分違うと思うのです。今、PBLが十分にいろいろなところに記載されるようになって普通にプロジェクトベースにして勉強するというのは広まりつつあると思うのです。ここに知的財産的な視点を入れてちゃんとセットで学びを公開していくということをやっていないと、恐らくその次にはつながっていかないのかなというように自分の実践を通して思います。

私、個人的にやっていることですが、ロボットコンテストというのがあります。いわゆる普通のロボコンですが、中学生にもロボコンはあるのです。そのロボコンのいろいろな成果を子供たちが発信していくというような取組を全国の生徒から募って集めるようなことをしているのですけれども、そういうことをしていくと当然そこに集まってくる生徒の公開されたものというのは知財マインドあふれるものですし、次の学びの意欲を持ってやっている子たちも公開できるということがあります。

なので、単純に学習指導要領の中身はとても大事なのですが、それ以上にどのようなプロジェクトで積み上げていくのかというのは何かスタイルみたいなものが示せたらいいのかな。それが知財創造教育というように名づけた中身だったのではないのかなというようにちょっと思っています。

○木村委員長 ありがとうございます。

プロジェクトとして横串を刺すということであれば、カリキュラム・マネジメントでいろいろな科目をつないで、結果としてプロジェクトを達成するということはあり得ます。ここは神田委員にお聞きしたいと思います。

○神田委員 今、学習指導要領も新しくなりました、その中にもこのカリキュラム・マネジメントを重視するということで、各学校で取り入れられておりますので、この機に、今、川俣さんの御意見にもあったようなことをどんどん発信していったって学校の意識を変えていく必要があると思っています。

それで、ちょうどとてもいいチャンスだと思うのです。カリキュラム・マネジメントがきちんと立っていないと学校では実施が大変だということで長続きしないのです。だから、効果が上がるためにどのような計画を立ててやっていくのか。あまりきっちりした計画だと新しいものを柔軟に取り入れられませんので、ある程度柔軟にして、取り入れていくことも必要だと思っています。

木村先生、別のことも話をしたいのですが、続けてよろしいですか。

○木村委員長 では、続けてどうぞ。



○神田委員 すみません、大した意見も言えませんでした、今の川俣さんのカリキュラム・マネジメントの件についてはそれでよろしいでしょうか。

○木村委員長 はい。ありがとうございました。

○神田委員 今、いろいろな発表を聞かせていただきまして、木村先生を中心にまとめてくださった報告書、これも本当によく分かりやすいと思ひまして、私もこの知る、実践、継続という段階はすごく大事だと思ひました。

私も5年前からこの会に参加させていただいておりますけれども、そのときには知財創造教育というものを皆さんに分かってもらい、学校現場に根づかせるにはどうしたらいいか、そこからスタートしました。認知は随分進んできたのかなと思ひます。そして、新しいものを生み出していくという創造教育というのは今だけではなくこれから先、もっと重要になってくるのではないかなと思ひますので、発達段階に応じた取組をやりながらネットワークを広げていく必要があると思ひます。

私は実践をしないと駄目だと思うのです。知るだけではなくて広げて実践を積み重ねる。様々な立場から実践をする必要がありますし、実際に授業をしてくださる教員の立場、管理職の校長、そして、最近コミュニティースクールなどです。それから、企業。私はこの企業に入ってもらわないと産学連携のようにやらないと続かないと思ひます。

とてもよく教材化されてきたので、これをぜひみんなで広げて各地区で使いやすいようにしていく、ここで学校とマッチングをするということが大事だと思ひます。授業で使わなると使わなくなります。ここが工夫のしどころかなと思ひます。

そして、継続についてですけれども、先ほど言いましたように私は地域や企業に入って予算化をしていくことが必要です。予算化は大切で、お金をどうやって集めるか。中国地方の発表の中でも予算化の工夫があったのでそれが実現するとういかなと思ひます。企業のアイデアはすばらしいと思ひますので、もっと企業と結びついて学校規模でできないことにどんどん入ってもらいたいです。今日、発表された資格化や社員研修というののもいいと思ひました。

最後に、お願いがあるのですが、やはり学校で根づくためには文科省、中教審の答申に加えていただきたい。中教審も始まりました。次の学習指導要領に向けてまた検討が進められていると思ひますので、ここに知財教育という言葉を入れてもらえるとぐっと進むと思ひます。今日、文科省の方もいらっしゃっているので、ぜひともそれをお願いします。それは10年先のことを言っているわけではなくて、今の学習指導要領にそれが入っている。ただ、言葉がないだけです言葉はなくてもやっていることはまさに知財創造教育そのものなのです。それを進めつつ、そして、10年後の学習指導要領にはぜひ言葉が入れば大変力強いものになると思ひます。

すみません、長くなって申し訳ありません。以上です。

○木村委員長 ありがとうございます。

内藤先生、お願いします。

○内藤委員 失礼します。今の話題とは違うのですが、先ほど中国地区、四国地区の御発表の後、日本弁理士会の石原様から家庭での課題について御質問があったと思います。この小冊子『アイデアのことを考える本』の中に「倒れにくい紙コップを考える」とか、ほかにもいくつかの課題が提示されております。百円均一ショップで手に入るような安価なもので創意工夫して競技をするというアイデア発想訓練の教材を提示しておりますので、夏休みの宿題や冬休みの宿題として活用していただければ有り難いと思っております。

あと私ごとで恐縮でございますけれども、発明推進協会の月刊誌『発明』がございますが、ここに隔月で執筆をさせてもらっております。「明日からすぐにできる知財創造教育の提案」というタイトルです。お金をかけずに教室の児童生徒40人が一斉に50分の授業の中でアイデアあふれるものづくりを通して知財を学ぶという教材の提案をしております。これも夏休みの宿題の参考にさせていただけたらありがたいと思っております。

ちょっと宣伝になってしまいました。すみません。失礼しました。

○木村委員長 ありがとうございます。

天元委員、多分手が挙がっていらっしやったですね。お願いします。違いますか。

○天元委員 手を挙げてはおりませんでした。

○木村委員長 ついでなのでいかかですか。何か御意見があれば。

○天元委員 まさに先ほどオンラインでも実践の継続ができるというお話があって、我々もすごく実感しているところでありました。音、聞こえますか。

○木村委員長 はい。

○天元委員 自走化というところもすごく大きな課題だとに思っているのですが、ボランティアでやっていくというのはすごくいいところも、悪いところもあると思います。我々なんかですと研究者の方で現役の方や、もう現役を引退された科学者の方々が（ボランティアで）コミットしてくださることも多いです。また、全く違う分野、例えば子育てしていますとか外国人の支援をしていますというNPOの方々とうまくコミットして、一緒に取り組むことで新しい効果を生み出せるということをオンラインでも実感しています。そういった部分がボランティアの中でうまく相乗効果を上げられたらいいなというように、私は（今のお話を）聞いておりました。

○木村委員長 ありがとうございます。

あといかがでしょうか。

近藤委員、お願いします。

○近藤（泰）委員 ありがとうございます。近藤でございます。

木村先生のスライド、先ほど映っていた中の知財創造教育を知るの中にも知財創造教育の効果の測定手法というお話、出てきておりまして、やはり検証しながらPDCAを回しながら取り組んでいくというのは非常に重要だろうと思います。これは上野さんの発表の中にもあったAIDMAの普及戦略みたいなところですね。そこにとっても客観的なエビデンスとい

うのは非常に有効ではないかなというように考えます。ですので、今日、井上様の御発表というのは非常に有意義だったなと考えておりました、それに関連して幾つか御指摘と御質問をさせていただきたいなと思います。資料を見ながらのほうが皆さんも御理解いただきやすいかなと思うので、スライドの9をもし可能であれば表示をいただけるとありがたいです。

スコアの算定において、アイデアの数がどの程度寄与しているかというようなことにもよるかとは思いますが、そのスコアの伸びというのを御説明されている中で、こちらです。このようにアイデアの数の分布を見せていただいているのですが、平均値でここを御説明されていたかと思います。

ここで私、ちょっと気づいたのは、これは実は平均で捉えるのではなくて分散、そして、中央値で捉えるべきではないかというように感じました。私の見立てとというか気づきとしては、この合同受検の1回目という左下の数字、これを見たときと、それから、一般の分布を見たときの違いというのが平均の違いよりも分散の違いに見えるのです。ということは、これはどういうことなのかということです。

中央値をそれぞれ見てみると、実は差が平均値ほど大きくない。これはちゃんと正しく計算してみないと分からないのですが、恐らく中央値の差は小さいかと思います。そう見たときに創造性の高い均質な母体であったのではないかなと。この1回目というところです。そもそもちゃんと創造教育を受けてらっしゃる方々だったかもしれない。さらに、それが教育を受けることによって2回目は非常に分散としては広がっている、伸びる子たちがすごく伸びたということだと思うのです。そういう捉え方をしていくというのがここから読み取れることではないのかなと。とするなれば、この1回目の母体の中のどのような特徴を持った人たちがぐっと伸びたのか。ここを注目していくべきではないでしょうかというようなことを感じました。

質問としては、この一般の母体、実は1つしかアイデアが出なかった人が非常に多いと感じました。ここの受検回数です。御質問としては、この一般の母体は1回だけ受けた人たちなのか、それとも複数回受けた人たちも混ざっているのかということが知りたいなと思いました。分散が大きいのは複数回受検者がその中でかなりいるということであれば説明がつくのかなとかですね。

あと、もう一つ質問としては、母体が受けた授業自体は同一内容だったのだろうか。それによって、もし違うのであれば、その違いによってどういう伸びの差が生じるかということも検証していけるのではないかなと。こういったことを客観的なデータからもう少し深掘りできると何か新しい発見ができるかなというように感じました。

すみません、ちょっと長くなりました。以上です。

○木村委員長 ありがとうございます。

これは井上様、よろしいですか。

○井上様 御指摘と御質問、ありがとうございます。

今、近藤様からいただいた御指摘、非常にごもつともだなど、分散あるいは中央値で改めて分析するというようなことも後日やってみたいなと思いました。今、おっしゃられたとおり、確かに教育を施した結果、伸びる子が伸び、結果として分散が大きくなるという傾向は確かに見てとれるなど、御指摘をいただいて気づいたところでもございます。今後は追加の調査で、どういった子が伸びたのかといったところもできれば追いかけていきたいなと思いました。

御質問の点は一般の全体の集合の中に複数回受検した人が入っているかという御質問ですが、まず1つ目の答えとしては入っているというものでございます。では、何回受けた人が何人入っているかというのはまた別の調査が必要なので今すぐ答えはできないのですが、1回しか受けていない人、あるいは2回、3回受けた人というのが両方含まれて一般のヒストグラムを形成しているとお考えください。

○近藤（泰）委員 ありがとうございます。

○木村委員長 ありがとうございます。やはり効果測定はこれからもっと研究しないといけないですね。非常に面白いですね。

あと数分です、いかがでしょうか。

本江委員、お願いします。

○本江委員 聞こえますでしょうか。

○木村委員長 はい。

○本江委員 今、皆さんの御意見を聞いていて、やはり例えば神田先生が言われたカリキュラムマップというカリキュラムポリシーみたいな形の切り口と、あとはPBLという教育手法というところでは混在しているように思うのです。今、御質問があったようにアセスメントとして何がいいのかというのはアウトカムズを考えたときに、例えば知財教育というところで切り口、創造性といったときにPBLという教育手法だったらこういう能力が育てられますよねと。だから、このところで知財のこの部分がアウトカムとつながる。そして、アセスメントとして井上さんとかやっていたような形、実はアセスメントと言いながら、それは教育プロセスになっているのです。もともと持っていた学生がどう伸びるかとか、この刺激でどうやるかという、ちょっとそういう論点でやはり考えないとカリキュラムマップと教育手法と混在してしまうかなというように思いました。

以上です。

○木村委員長 ありがとうございます。

まだ御発言されていない方で、特に企業のお立場の委員の方でお願いします。

○池田委員 池田です。聞こえますか。

○木村委員長 はい。

○池田委員 2つほど。最初の企業に期待されている神田委員がおっしゃられたことですが、基本的には企業側としては大変協力していかなければいけないだろうと考えております。ただ、予算的などころを期待されるのであれば、いろいろな面で例えば地域貢

献という意味ではいろいろな形で協賛したりもしておりますので、こういう観点でどうしてこの資金が必要なのだというのはやはりお金を出す上層部のほうにも説明責任というのがありますので、どういう形で企業があって、そういった資金的な面で参画していくかというのはやり方をいろいろ考えていかなないとなかなか広がらないのかなとちょっと懸念はしております。基本的には参画するということには賛成でございます。

それと、もう一つ、先ほどの効果検証のところでも分散値云々という話がありましたけれども、企業内の知財教育においてもやはり平均的なレベルを上げるという考え方と、特定のいい発明をする人のレベルを上げるという2つのやり方を考えておまして、特に後者においては教えるというよりもそういった機会を与えるというのが非常に重要なことかなというように思っておりますので、これは知財教育においても創造教育におきましてもやはりとんがった人材という話がありましたとおり、ある程度高等教育のほうを考えたときには、そういった才能ある人にどう機会を与えていくかというのが教えるという点と別に必要なかなというように感じましたので御意見させていただきました。ありがとうございます。

○木村委員長 ありがとうございます。

司会の不手際で時間がないのですけれども、もう一方だけ御質問を受けたいと思います。いいですか。ありがとうございました。

それでは、当初予定してた時間になりましたので、議論は収束します。

この後、田中局長より本日の議論を総括していただきたいと思います。よろしく願います。

○田中局長 知的財産戦略事務局長の田中でございます。

本日も関係者の皆様方には熱心に御議論いただきましてありがとうございます。知財創造教育の議論が始まり、このコンソーシアムができて4年間、現場で皆様方に大変な御努力をいただいたわけでございますけれども、ようやく全国に地域コンソーシアムができて、これからさらに本格的にそのデプスを深めていくという段階になったというように理解してございます。その間、今日もその事務局を務めていただきました方々から新しく立ち上がった地域コンソーシアムの説明がございましたけれども、地域コンソーシアムの中核になっていらっしゃるメンバーの皆様方、事務局の皆様方に改めて御礼を申し上げたいと思います。

今日のお話を聞いておまして、そういう意味でベストプラクティスを効率的に質の高い形で共有することがいかに大事にお感じいただいているかということを確認した次第でございます。これにつきまして、さらに地域コンソーシアムの活動として熱心にやっただけで熱い思いを共有させていただいたとともに、世良先生からもございましたが、別途また知財創造教育連絡協議会という活動もしていただけるということなので、こういうものがさらに活発にできるように後押しをしてまいりたいと思います。

その過程で、今日も熱心な御議論がございましたけれども、効果測定の重要性というこ

とが改めて浮き彫りになったと思います。井上さんにはこの件についても御貢献をいただいでいて感謝いたします。

今日も先ほど近藤先生から極めて深い問題提起がございましたけれども、こういう質の高い効果測定をやっていくことが知財創造教育のみならず、まさに新しい学習指導要領のテーマである生き抜く人間をどう育てるか、非認知教育領域の能力をどう高めるか、そのためにどういうカリキュラムの累積の効果があるかということにつながっていくと思いますので、これは非常に大きな波及の効果のある視点、活動だということを痛感いたしました。

今後でございますけれども、今日も地域コンソーシアムの事務局をお務めいただいたところからそれぞれプレゼンがございましたが、私もMURCさんのプレゼンでは10ページのところで最初の冒頭に関心を持ってもらうための仕掛け、行動へと移してもらうための仕掛け、これが結構今後重要なのではないかとということを非常に思いましたし、それから、発明推進協会さんからのプレゼンの最後の四国の長期目標と課題、この中で教育委員会とか企業をどう巻き込んでいくかということが極めて重要になっているということも全く同感でございます。

その意味で、木村先生に大変な御尽力をいただいて、この普及実践ワーキンググループのアクションプランをおまとめいただいたわけでございますけれども、これの具体化が極めて大事なのかなということを痛感するわけなのですが、とりわけ、この中でまさに継続という段階に入っていくわけでございますので、ここに書いてあることが極めて重要なのかなという気がしております。

その意味で、ここの19ページ目の木村先生からも強調した御発言がありましたけれども、組織としての取組への移行、それから、学校教員を後押しする仕組みの整備、これに関しては何らかの教育委員会との深いタイアップというものについて新たな何か仕掛けが要るのかなということを感じる次第でございます。

それから、20ページ目で整理されているように、これはコンソーシアムのいろいろなタイプのトライアルをされています。これはそれぞれ恐らく異なる性格のベストプラクティスが出てくる。それをこの全国で共有していただくプロセスの中で先ほどのいろいろな方を取り込む仕掛け、それについてのベストプラクティスも出てくるのではないかなということをご期待いたしたいと思っております。

そういう意味で、今後、地域コンソーシアムの中からどういうプラクティスが出てくるかということをご私どもとしても注視をしながら、それをどうやって全国にさらに波及できるかということについて新たな仕掛けがないか、文部科学省ともよく御協力、御議論させていただきながら新たな手の打ち方について御相談をしてみたいと思っております。

毎日の御活動、本当に感謝申し上げます。ありがとうございました。

○木村委員長 それでは、最後に、次回の会合について、事務局からお願いします。

○事務局 次回の会合につきましては、現在のところ未定ですが、先ほどありまし

た推進基盤体制の検討などもありますので、そういったものも進めながら開催時期を考えていきたいと思っております。また開催予定が近づいてまいりましたら、こちら、調整させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○木村委員長 それでは、本日の会合をここで閉会いたします。

では、本日は御多忙のところ、ありがとうございました。