

# デジタル関連部活支援の在り方に関する検討会 第1回若年層デジタル人材育成ワーキンググループ 議事要旨

## 【開催概要】

日時：令和3年10月12日（火） 15:00-17:00

場所：オンライン開催（Webex）

出席者：青野委員（代理：中村様）、池田委員、鵜飼委員、鹿野委員、佐々木委員、田中（沙）委員、利根川委員、中井委員（代理：田中（達）様）、中山委員、花田委員、平田委員、福原委員、萬谷委員、宮島委員

オブザーバー：文部科学省初等中等教育局学校デジタル化プロジェクトチーム情報教育振興室、文部科学省文化庁参事官（芸術文化担当）付学校芸術教育室、一般社団法人組込みシステム技術協会、一般社団法人全国地域情報産業団体連合会、一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会、一般社団法人日本IT団体連盟、公益社団法人全国高等学校文化連盟、特定非営利活動法人ITコーディネータ協会、独立行政法人情報処理推進機構、日本商工会議所

事務局：経済産業省商務情報政策局情報技術利用促進課、株式会社ボストン・コンサルティング・グループ

## 【議事要旨】

### 1. 開会

事務局より案内

- 本日は事務局並びに鹿野委員より説明をさせていただいたのち、自由討議とさせていただきます。

### 2. 事務局説明

資料1に基づく本日のアジェンダ説明

- 第1回検討会では、自己紹介を通じ関心領域、コメントをいただいた。一方で、検討会のスコープについては整理が必要という発言を多くいただいたと認識。
- それを踏まえ、本日は本検討会の対象領域をどのように整理、定義すべきか、それぞれの領域でどのような方針、メッセージを発信すべきか、討議いただきたい。

資料2に基づく事務局説明

- 今回部活動を対象としているのは、試算では中高合わせて約3,000校に設置されているというポテンシャルを見込んでのもの。これだけの母体が今後どのようにあるべきか、という点を議論したい。
- 部活動は、ハイエンド層からエントリー層まで、決まった活動がなく自主性に委ねられており、全国に一定存在し、関心を持った生徒が参加していることが利点。
- 部活動改革との関連整理については、文科省同様、教員の負担を減らす、という方向で考えている。地域に受け皿があればそこでやっていくというのも選択肢。また、経済産業省が別途検討している運動部の改革議論においては、有資格者が有償で指導する、という常識を確立するといった議論も

出ている。文化部においても議論が進んでいくことが想定されるので、注視していきたい。

- 本検討会では、教員・顧問の負担を減らしながら活動を充実化していく、そして成果発表機会も充実していく、という方向で現状整理をしている。そのさらに先においては、地域移行も考えられる。

### 3. 鹿野委員説明

資料3に基づく鹿野委員の説明

- 全体のイメージとしては、今学校でやっている部活動が地域に移行していくという構想がある。一方で、かなり時間がかかるはず。今、学校で行われている部活動を支援することで量的に拡大した上で地域に移し、質を上げていきたい。量的拡大がなければ、地域に移ってから増えることはないし、大会も立ち上がる可能性は低い。そうならないために、現状の学校に対する支援を考えていきたい。
- レベルに応じた活動、という点では、活動する場所がないと支援も受けようがないため、まずは場所を作ることが重要。その上で、リテラシーはボランティア、ミドルは企業 CSR、ハイエンドは企業戦略等のレベル感での支援がありうる。
- 活動内容の整理としては、活動内容によって誰の支援が効果的か、さらに規模に応じて支援が得るか、という点が異なってくる。

### 4. 自由討議

鵜飼委員

- 全国にプログラミング系のクラブがあるが、活動の方向性として2つに分かれている。1つは競技プログラミング。もう1つは、プロダクト開発。プロダクト志向の場所を作っていきたい。
- DX 白書が出たが、プロダクトマネージャーが大事だ、不足している、という内容になっている。何を、なぜ作るべきか、ということを考えることが重要。一方で、日本では How を教えることに重点が置かれてしまっている。そうすると、学校外の部活動の場でプロダクトを作る経験が重要になるのではないか。
- このような実践に取り組んでいる場としては、未踏・未踏ジュニアに加え、CoderDojo やコードクラブが挙げられる。

佐々木委員

- デジタル関連部活の取組では、スキル・技術を伸ばすだけではなく、今後、国際社会において日本が尊敬されるような国になるような人間育成・形成の場として機能してほしい。
- デジタル技術は、様々な分野に影響を与えることができるため、誰もが見過ごされない、持続可能な社会、SDGs の達成のために、生徒たちと大人が、日本の未来を一緒に考える場所にもなってほしい。企業の方が刺激を受けるかもしれない。技術を競うのではなく、DX で解決できそうな未来発想を競う大会があってもいいかもしれない。

青野委員代理中村様

- サイボウズでは学校系のプロジェクトを行っている。BPR (Business Process Re-engineering) プロジェクトの経験を通じ「部活動は教員にはもう負担的に無理」ということをお伝えしたい。

- デジタル関連部活支援のコンセプトとしては、デジタルによって子ども（&大人の）可能性を引き出すコミュニティ（場）というのがあるのではないか。教えるのではなく学び合える場として、とにかくやりたい子どもたちに機材、機会を提供する。集まる場は学校を超えてもいいし、バーチャルでもいい。教員は伴走だけで良く、主体は子ども、というイメージで進めるべきではないか。

#### 利根川委員

- コンピュータクラブハウス加賀では、「テクノロジーに触れ、表現をする」、「心安らげる第三の居場所」、「少し先をいく先輩たちと共に」という3つをコアバリューに、自分たちが創りたいと思ったWebシステムを作ったり、デザインを作ったり、映像を制作する、という活動をしている生徒を支援している。
- 「デジタルクリエイティビティ」という観点も必要ではないか。また、インクルージョンという観点で地方、小規模校が入れる観点も必要。さらに、部活動改革との連動も必要。

#### 萬谷委員

- IT業界から「人」を出せるイメージはほとんどない。支援を行う中でも、一番辛いのは運営の点。これを誰がやるのか、という点が気になっている。特に学校では、どのような運営主体を期待しているのか、お伺いしたい。

#### 花田委員

- 今回の構想を聞いたときに、「部活動か？」という違和感があった。デジタル関連部活のカバレッジが低いし、学生を支援してもらいたいと思っても部活動を立ち上げることは難しい。
- 本来であれば、学校を超えた規模、地区の教育委員会レベル等で支援いただくのがいいのではないか。その方がボランティア等も募りやすくなる。

#### 福原委員

- 全国で様々な取組はあるものの広がらないのは、やはり公式な活動になっていないから。全国高等学校文化連盟に現状入っていないが、そこに入ることが重要だと思っている。
- 公式な競技にしていくことは時間がかかるため、経済産業省や企業が全国大会を開催してしまい、それを全国高等学校文化連盟が後援する、という方向が現実的ではないか。

#### 中山委員

- デジタル関連部活が中高で市民権を得ることは重要。大学の関係者としては、国立大学の入試で総合型選抜が増えている中で、デジタル関連部活等の活動で行ったことがそのような形で承認を得ていく、ということも重要。
- マンパワーの点では、企業、技術者の退職者に関わっていただく仕組みづくりが重要。
- 学校では生徒、教員が主役。情報を専門とする教員が配置されていることが重要。そのための特別な国からの予算措置、立法措置があると良い。

#### 宮島委員

- デジタル関連部活を公式のステージに入れる、という点は早く実施すべきと思うが、そこに向けどのようなハードルがあるのかをお伺いしたい。
- 学校の部活動において、やりたい人が集まって、専門家でなくても先生さえいればいい、という学校もあるはず。全部の学校が一斉に「デジタル関連部活」の取組をスタートするのは無理だと思うので、先行できる環境を持っているところが先に手を挙げて、先行事例を作る。そこに引き寄せる形ができると良いと思う。
- 今後、地域移行の動きがある中で、将来の地域化を目指す途中で今回の取組が重なっていくと良い。

#### 池田委員

- 若年層のデジタル人材育成に注力すべき、という点は論を待たない。一方で、全体のデジタル人材が不足している中でどのように戦略的にやっていくかは考える必要がある。
- 部活動でやる意義は、無料あるいは低廉な価格で学べること、学生同士で教え合えること。デジタル人材が不足している中で、地域等の大学生・大学院生も中高生を教える人材として関わっていくことを考えられないか。

#### 平田委員

- デジタル技術関連学科以外の大学生にも、コロナ禍の下、デジタル技術があれば起業も転職もしやすく、将来につながるという観点から、IT人材になりたいという希望は多い。一般の高校生もデジタル技術への興味は高く、憧れを持っている。しかし、多くは自信が持てず最終的な職業選択につながらない。中高時代にデジタル技術に関する経験を積み自信を付けることはとても大切で、デジタル関連部活の意義は大きい。一方で、先生方のスキル、人数も足りない中、デジタル関連部活の指導をどのようにやっていけばいいか悩んでいる。能力のある先生方に今以上に負担が集中してしまえば、持続可能な取組とはならない。
- 少子化の中で、学校を超えて部活動等がオンラインでつながり専門家の指導を受ける仕組みは非常にありがたい。その際に学校等と専門家をつなぐコーディネーター役が重要。

#### 花田委員

- 年間 80 校、10 年間で 800 校減っている。教員の数は生徒数で決まるので、10 年前と同じ部活動の数を維持しようと思うと限界がある。IT 人材育成の重要性は十分認識しているが、中学校では育成の場として部活動が効果的とは言えないのではないかと感じている。
- 例えば、3、4 年前にソフトバンクから Pepper を貸していただき、プログラムを組んだことがあった。このような学校を対象とした取組は校長の立場として進められるが、部活動となると任意性が強いので、現状のままだと難しいのではと思っている。

#### 事務局

- どこで、誰に、何を、どうやって、という 4 点を考えていく必要があると思っている。
- 誰に、はレベル感。何を、は活動の幅。それぞれの幅について、粒度をしっかりと指定して、限定して議論をしていくべきと感じた。
- その上で、「どこで」は委員の皆様によっても立場が違ふ。部活動は無理だ、という立場から、やっ

ぱり部活動だ、というところまである中で、研究会の軸にどこに置くのか、というのはクリアにすべき。その上で「誰に、何を、どうやって」というのが議論できると良いのでは。

#### 鹿野委員

- 部活動でなければいけない、ということはないと思う。一方で、部活動が市民権を得ることは重要。地域の活動は入れていくべきだし、それがない場合は個人として参加することもある。この3点を並行して進めて、支援対象を絞らずに検討を進めていくといいのではないかな。

#### 福原委員

- 高校の立場から見ると、部活動はレベル感の幅が広い。「デジタル人材」を育成したい、暗い、ジェンダーが偏っている、というイメージを払拭したい。
- 多様な活動がある中で、全国大会があったときには部活動に限らなくても良い。個人で参加できるという点も含め、ゆるく進めれば良い。
- 一方で、やはり部活動でやることの利点は公的な活動であり、生徒の経験としてアピールしやすいものになる。

#### 事務局

- 部活動のみならず、地域の取組も含めてこの検討会の対象に含まれる、という整理で良いかな。

#### 福原委員

- 「デジタル」といっても本当に幅広い活動がある。それを全て対象にするような方向で議論したい。

#### 花田委員

- 絶対部活動がダメだ、という話ではないが、一方で、デジタルの能力が高い生徒が運動部にも一定入っているという感覚がある。部活動、というところに限定してしまうと、せつかくの支援が届かない層がいる、ということもありうる。個人でも申し込める、そのようなシステムができていくと良い。

#### 利根川委員

- この取組を進めるにあたって、何がボトルネックになっているのかを考えたい。公的な活動になっていない、教員のリソース不足、企業の支援が届かない、例えば支援者となる人材リソース不足やマッチング機能の不在なのか。

#### 事務局

- ボトルネックはまさに総論で議論しても難しく、例えばミドル層はCSR的になってしまうが、ハイエンドだとインセンティブがあるよね、と分けて議論をする必要がある。

#### 鵜飼委員

- 活動としてなんでも良い、となった瞬間に、ゲームをするだけ、YouTubeを見るだけ、ということ

になってしまう部分もある。そうすると、協力を得ることが難しくなる部分もある。

- 何かをつくる、などの方向性をしっかり定めていくことがいいのでは。

#### 鹿野委員

- 公式にしていく、その時に領域を指定することが重要。その周りに広い領域があるのは良い。その整理を今後議論していきたい。
- 部活動に限らず、個人でも参加できる、それをコアにしていくならば、その場合はマッチングをどのようにやっていくのか、という点が重要になる。そうすると部活動がないところにも届けることが可能となる。

#### 鹿野委員

- 花田委員にお伺いしたい。高校は全国高等学校文化連盟があるが、中学校にも相当するものがあるのか。また、ある場合そこに入っていない部活動は学校で認められない、ということはあるのか。認められなければ学校外の活動に参加できない、ということはあるのか。

#### 花田委員

- 中学校も全国中学校文化連盟がある。学校で認められるかどうかは各校の判断ではないか。同様に、外の活動への参加は、それがプラスになるのであれば学校が認めているところもあるのではないか。

#### 池田委員

- CSR としての支援は大事ではあるが、参加できる企業が限られてくる。持続可能性という点からも難しい面がある。有償支援と無償支援をうまく組み合わせていくことや、大学生や大学院生を教える人材として巻き込んでいくなど、オールジャパンでうまく取り組めたらよい。

#### 中井委員代理田中（達）様

- デジタル関連部活に絞らない方がいいのではないかと、という議論に進んでいると思う。私自身もその意見。その上で、高校、中学のどちらにフォーカスを置くか、というのも検討すべきではないか。
- デジタル人材育成という観点では、若年層、中学生に取り組んでいくべきではないか。高校の部活動でも、中学で取り組んできた生徒が全国大会を目指している。その観点で、中学にフォーカスするのは如何か。

#### 福原委員

- 中学は重要。一方で、高校における目標がなければ、そもそも入らない、ということもあるので、そこは整備していきたい。

#### 萬谷委員

- 支援者として大学、高専を活用することは大賛成。高校、中学はいずれも重要では。高校でもやっていることで、中学生にとってかっこいいロールモデルがある。逆に、高校生は中学生に聞かれることで上達するモチベーションが発生する。

- コンペティション以外のモデルを作ることで、地域の持続可能なモデルをつくっていくことが可能  
なはず。一方で、コンペティションも必要だし、部活動も必要だと思っている。民間サービスを活  
用して活動する場合でも、公式の活動であれば料金が支払える、といったこともある。

## 5. 閉会

鹿野委員

- デジタル関連部活は幅広にみなければいけない。一方で、「公式」の活動であるという点は必要。人  
的リソースを部活動に集中するわけではなく、支援対象を広くみた方が良い。学校に限らず、地域  
の活動も入れていくべき。

事務局

- デジタル関連部活の生徒以外にも、デジタルに興味関心を持っている生徒がいて、そこをより良い  
ものにしていきたい。学校以外の方からサポートいただきたいというニーズがあれば、今回の議論  
の対象にできれば良いと思っている。
- 今回、なぜデジタル関連部活を対象にしたかという、小学生の段階でプログラミング教育を受け  
ていても、中学生になると減ってしまう。それは、野球やサッカー等の各自が一番興味・関心があ  
る他の部活動に入るからと聞いている。そのような状況の中、中学生でもデジタル関連部活に入部  
している人材は、本当にデジタルに関心がある人材。そこを支援する、という観点で今回の検討会  
を設置させていただいた。
- 一方で、それ以外の領域も見べき、ということであれば、そこも含めて議論させていただきたい。

お問合せ先

商務情報政策局 情報技術利用促進課

電話：03-3501-2646

FAX：03-3580-6073