

総括パネル

文部科学省プログラミング教育戦略マネージャー・中川哲氏、つくば市教育局指導課兼総合教育研究所・中村めぐみ氏、相模原市教育委員会教育局学校教育部教センター・渡邊茂一氏、大阪電気通信大学・兼宗進教授が登壇。コーディネーターは赤堀侃司氏（一社・日本教育情報化振興会）。

◆……◆

中川氏は「2020年になって初めてプログラミング教育に取り組みの準備は、平成30年度中には、平成31年度中に必ず体験して次年度に必ず体験して今年には最後のチャンスである」と述べ、本年9月に設定したプログラミング教育推進月間の取組や小学校プ

プログラミング教育の手引き第二版の内容を説明。小学校プログラミング教育のポータルサイトについては「磨いた事例を提供している。事例として挙げた分類にこだわらなければならない。取り組むことが重要。そのためにも全力で先生を支援する」と語った。

◆……◆

中村氏は、つくば市でこれまで取り組んできた



総括パネルのテーマは「小学校プログラミング教育」

表では、文部科学省の示す理論をわかりやすい言葉で表現するように配慮。市独自の取組「つくばスタイル科」とも連動している。

プログラミングは表現ツールと捉え、ピュートラーサーやロボホン、レゴマインドなどのプログラミングロボットや、マインクラフト、ビスケッ

トなどを活用。オリジナルカリキュラムでは創造

科で身に付けたスキルを基に創造的な問題解決能力の育成に取り組んでいる。

つくば市「プログラミング学習の手引き」を作成して教科書として配布。1年国語「スイミー」

で好きな場面を選んで音読しながらプログラミングで表現する学習（関連5面）では、国語の「みたか・かんがえた」を生かした授業展開となっ

題がある。Webアプリやmicro:bitなど安価で汎用性のある教材を選定。研修支援としてWebに事例を200程度アップしている。予算確保のためにも、成果は必要な部署に伝える。今後は遠隔システムによりプログラミング学習の実証事業を行う予定だ。

◆……◆

兼宗教授は、プログラミング教育の目的について「世の中の仕組みを知るために、計測制御の仕組みを理解する必要がある。まずは楽しい体験を提供することが大事。ただし個人差やスキル差、素養の有無は生じる。今後、全国で素養のある子供たちをさらに伸ばすための方法の議論が始まるだろう」と語った。

大阪電気通信大学ではICT社会教育センター

を平成30年度に設置して初等中等教育におけるプログラミング教育を支援している。現在、地元の

寝屋川市、四條畷市をはじめ、大阪市、茨城県教育委員会と連携協定を締結。中高生300人を選抜して研修を行っており、3月には成果発表会

も行って

プログラミング教育の準備始めて 文科省 情報活用能力一覽表で目標明確に つくば市

単元指導計画・指導案を教委が作成 相模原市

3年間のプログラミングから着手し、目指す情報活用能力一覽表を6学年し、教員が安心して取り分け成して、どの単元で組めるようにした。一覽的探究的プログラミングた。継続的な取組のために、物的・人的両面の課題を実施できるようにパッ

渡邊氏は相模原市のプログラミング教育について報告。平成29・31年度の情報化推進計画にプログラミング教育も位置付け、各校で学校教育計画を作成。平成29年度は算数のおよその数におけるプログラミングの授業実践について、単元指導計画及び指導案を教育委員会で作成。そのまま授業

コーディネーターの赤堀氏は「情報の消費者から生産者へ、道具としてのユーザからオーナーへ、という視点でプログラミング教育がスタートする。P.C制御なしのモノ作りは、既にあり得ない。各地を視察すると、子供たちはみな、失敗するから面白い、難しいけど面白い、と目を輝かせている」と語った。