

大空町 I C T 活用授業指針

令和3年9月

大空町教育委員会

大空町教育委員会 ICT 活用授業指針

目 次

I 指針策定の趣旨	1
II 教育における ICT 活用	2
1 情報活用能力の育成	
2 学習指導要領における ICT 活用	
3 「主体的・対話的で深い学び」の実現	
4 個別最適化された学び	
III ICT 活用授業の目指す姿	7
1 適切な情報活用能力の育成	
2 身近な道具の一つとしての ICT 機器	
3 学びの質を高めるための ICT 活用	
4 個別最適な学びの実践	
5 子どもの障がいの状態や特性に応じた ICT 活用	
6 教員の業務負担軽減と子どもに向き合う時間の確保	

I 指針策定の趣旨

グローバル化や情報化が急速に進展し、社会生活のあらゆる場面でインターネットやデジタルツールが必要不可欠となる中、情報や情報手段を主体的に選択し活用するために必要となる情報活用能力は、新学習指導要領(平成29年告示)において、言語能力や問題発見・解決能力等と並び、子どもたちの日々の学習や、生涯にわたる学習の基盤となる資質・能力として位置付けられており、学校ではこうした能力を、各学校段階を通じて体系的に育てていくことが重要です。

情報活用能力を育成するためには、各学校において、コンピューターや通信ネットワーク等の情報手段を使用できる環境を整備した上で、これらを適切に活用した学習活動の充実を図っていく必要があります。大空町としましては、第2次大空町総合計画において校内におけるコンピューター機器の充実を、第2次大空町教育推進計画においてはICTの効果的活用を図り、学びの質を高める授業づくりを計画として定めています。

こうした中、国の「GIGAスクール構想」により、学校における高速大容量のネットワーク環境整備の推進と、子ども一人一人がそれぞれ端末を持ち、十分に活用できる環境の実現を目指すことが示され、さらに、令和2年2月以降における新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、緊急時においても、ICTの活用により子どもたちの学びを保障する環境の実現を目的として、「1人1台端末」の計画の前倒し整備が決定されるなど、教育分野におけるICT化が一層加速する状況となっています。

また、ICTを活用することにより、クラウド上で教材を共有することや、解答結果の自動集計などで、教員の業務負担の軽減につながり、これまで以上に子どもたちと向き合う時間を確保することにもつながると考えています。

現在、多くの学校においてICTを活用した授業実践が行われており、意欲的な教員による研修や情報交換も行われていますが、全ての子どもたちに適切な学習機会を保障するためには、教育委員会と学校が一体となって、ICT機器を活用して教育活動を行うことを可能とする環境をつくりあげていくことが必要です。

このため、教育委員会では、各学校におけるこれまでの教育実践の蓄積を生かしつつ、現状の課題を克服し、これからの時代のスタンダードとして、授業における1人1台端末の適切な活用が、町内の小・中学校、高等学校において確実に実践されるよう、ICTを活用した授業の目指す姿を示すこととしました。

II 教育における ICT 活用

1 情報活用能力の育成

情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報との結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり、自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力であり、次の3観点8要素に整理されています。

情報活用能力の3観点8要素



※「情報活用能力育成のために」(文部科学省 平成27年3月)より

具体的には、学習活動において、必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得ることや、情報を整理・比較すること、得られた情報を分かりやすく発信・伝達すること、必要に応じて保存・共有することができる力であり、さらに、このような学習活動を遂行する上で必要となる情報手段の基本的な操作の習得や、プログラミング的思考、情報モラル等に関する資質・能力等も含むものです。

このような情報活用能力を育成することは、将来の予測が難しい社会において、情報を客観的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値を創造していくために重要であり、また、情報技術は、今後生活面でますます身近になっていくと考えられますが、そうした情報技術を手段として、学習や日常生活に活用できるようにしていくことも重要となります。

新学習指導要領では、情報活用能力は、言語能力、問題発見・解決能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」の一つと位置付けられ、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図り、各学校のカリキュラム・マネジメントの実現を通じて育成することとされています。

2 学習指導要領における ICT 活用



子どもたちが、学習内容を人生や社会の在り方と結びつけて深く理解し、これからの時代に求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けるためには、これまでの学校教育の蓄積を生かし、学習の質を一層高める授業改善の取組を活

性化していくことが必要であり、学校における「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善(アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善)を推進することが求められています。

新学習指導要領では、「総則」において、子どもの発達の段階等を考慮し、情報活用能力(情報モラルを含む。)等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図ることが示されています。

また、各教科等の単元ごとの内容についても、新学習指導要領で育成を目指す資質・能力の三つの柱、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の観点で示されており、これらの観点は別々に分けて育成したり、決められた順序で育成したりするものではないことに留意し、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を進めることが求められます。

さらに、各教科等の指導に当たっての配慮事項として、情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な ICT 環境を整備し、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることとしており、子どもの発達の支援の観点から、ICT を活用するなど、指導方法や指導体制の工夫改善により「個に応じた指導の充実」を図ることとしています。

3 「主体的・対話的で深い学び」の実現

ICT を活用して、子どもたちの学習活動を充実させるためには、ICT の特性や利点を十分理解し、主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善につなげることが期待されます。

◎教科等の指導における ICT 活用の利点

- ①多様で大量の情報を収集、整理・分析、まとめ、表現することなどができ、カスタマイズが容易である
- ②時間や空間を問わずに、音声・画像・データ等を蓄積・送受信でき、時間的・空間的制約を超える
- ③距離に関わりなく相互に情報の発信・受信のやりとりができるという、双方向性を有する

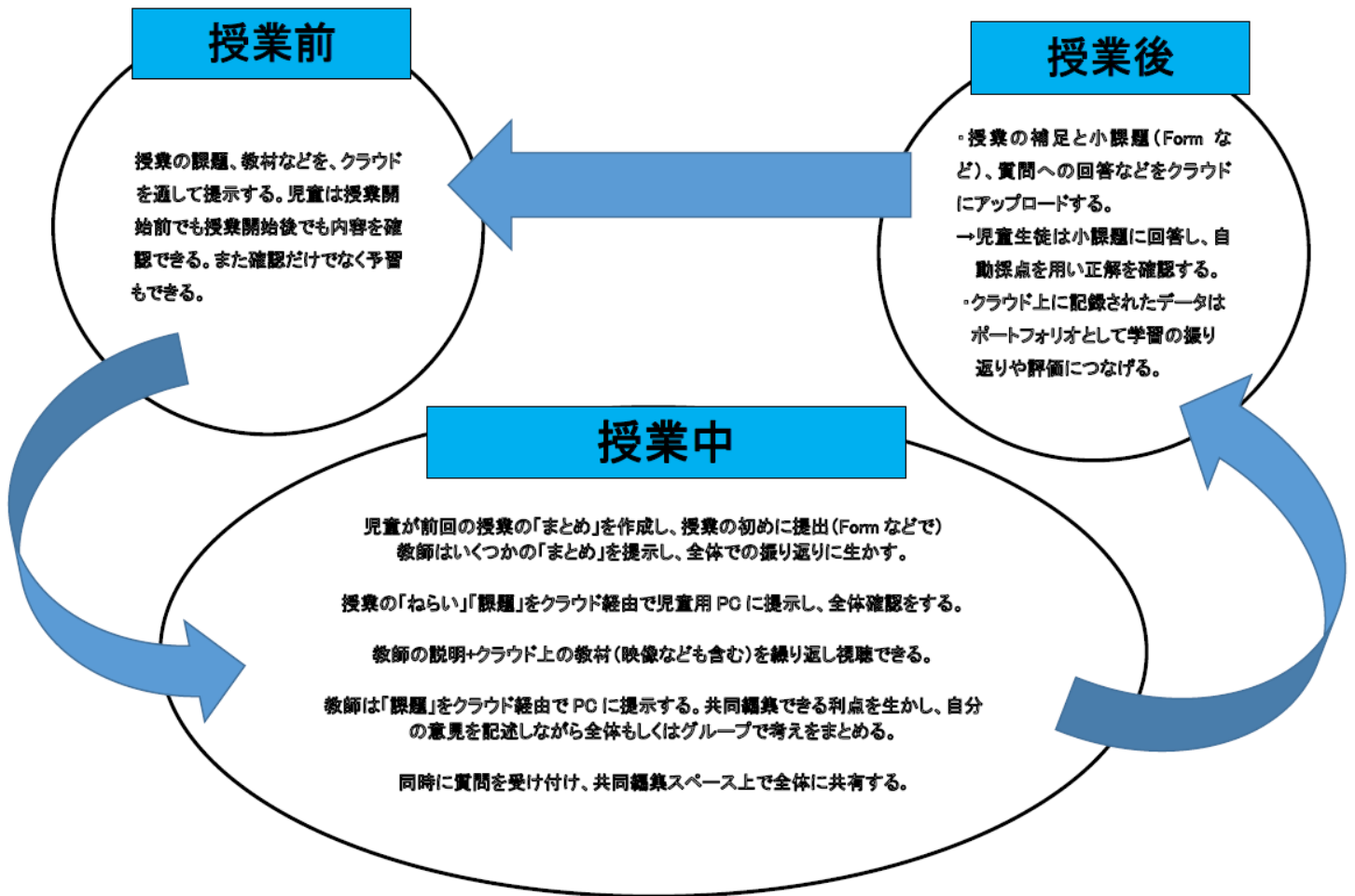
※「2020 年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」最終まとめ(平成 28 年 7 月)より

これらの利点により、①については「文書の編集」「表・グラフの作成」「プレゼンテーション」「調べ学習」「試行の」が可能に、②については「思考の可視化」「学習過程の記録」「ドリル学習」が可能に、③については「瞬時の共有」「遠隔授業」「メール送受信」等が可能となります。



※「GIGA スクール構想の実現へ」(文部科学省リーフレット)より

クラウドを活用した授業のイメージ



さらに、教科等に関する個別の知識や技能は、『問題を発見し、その問題を定義して解決の方向性を決定した上で、解決方法を探して計画を立て、結果を予測しながら実行し、プロセスを振り返って次の問題発見・解決につなげていくこと』や、『情報を他者と共有しながら、対話や議論を通じて互いの多様な考え方の共通点や相違点を理解し、相手の考えに共感したり多様な考えを統合したりして、協力しながら問題を解決していくといった学習経験の中で定着させ、既存の知識や技能と関連付けられ体系化されながら身に付いていくこと』が想定されています。

このような学習過程において、『情報を収集し、試行を繰り返して整理・分析し、情報共有を図り、表現をする』といったあらゆる学習場面において、ICT 活用の特性・強みを生かすことが期待されます。

4 個別最適化された学び

子どもたちは一人一人固有の特性(認知特性、学習到達度、興味関心等)を持っており、学校では、そのような子どもたちに加え、特定分野に特異な才能を持つ子ども、不登校等の理由により他の子どもとともに学習することが困難な子ども、発達障がい等の可能性のある子どもなど、多様な子どもが同じ教室で学んでいます。

このように、新たな時代においては、子どもの多様化に正面から向き合うことがますます重要となってきます。

このような多様な子どもたちが、誰一人取り残されることなく、未来の社会で羽ばたく前提となる基礎学力を確実に身に付けるとともに、社会性・文化的価値観を醸成していくことが必要です。

このためには、知・徳・体を一体的に育む日本の学校教育の強みを維持・発展させつつ、多様な子ども一人一人の個性や置かれている状況に最適な学びを可能にしていくこと、つまり、「個別最適化された学び」を進めていくことが重要です。

ICT 機器を適切に活用し、個別最適化された学びに向かっていくためには、個人ごとの学習等に関する細かな記録やデータの収集、蓄積、分析が必要となります。

現在では、情報技術の発展により、これまで取得することが困難だったデータや、取得に非常に手間がかかるためほとんど得られていなかったデータを、簡易で継続的に、個人の学習記録として取得することが可能となってきており、これらのデータを継続的に収集、蓄積、分析することで、子ども自らが振り返りに活用するなど、個別最適化された学びを行うことができると考えられています。



※「新時代の 学びを支える 先端技術活用推進方策 (最終まとめ) 概要」
(文部科学省 令和元年6月)より

AIなどの技術革新が進む新たな時代に対応するためには、不断の取組を通じて学校教育も変化していかなければならず、そのためには、ICT基盤とした先端技術等を効果的に活用することで、子どもの力を最大限に引き出し、個別最適化された学びを実現させていくことが求められます。

Ⅲ ICT 活用授業の目指す姿

1 適切な情報活用能力の育成

急速に発展する ICT 技術に対応する能力や、情報や情報手段を主体的に選択し活用していくために必要な能力を、各学校段階を通じて体系的に育む体制を目指します。

2 身近な道具の一つとしての ICT 機器

学習活動において、鉛筆やノート、定規等の文房具と同様に、ICT 機器を身近なツールとすることで、子どもたちがその有用性を実感し、目的に合わせて自ら選択するとともに、抵抗感なく利用できるようになることを目指します。

3 学びの質を高めるための ICT 活用

主体的・対話的で深い学びの視点による授業改善のサイクルにおいて、目標の達成に向けたより効果的な手段として、常に ICT の活用を選択肢に含め、メリット・デメリットを検討した上で、適切に活用するとともにその成果を検証するなどして、授業や家庭での学習により子ども一人一人の学びを保障し、その質を高めることを目指します。

4 個別最適な学びの実践

多様な特性を持った全ての子どもが、誰一人取り残されることなく未来の社会で羽ばたく前提となる基礎学力を確実に身に付けることができるよう、ICT を効果的に活用し、授業内容の充実を図ることや、一人一人の学習等に関する細かな記録やデータを継続的に収集、蓄積、分析することで、子ども自らが振り返りに活用するなど、個別最適な学びを行うことができる環境を目指します。

5 子どもの特性に応じた ICT 活用

特別な支援を必要とする子どもが、その特性、発達の段階等に応じて ICT を適切に活用し、学習上または生活上の困難を改善・克服することができる環境を目指します。

6 教員の業務負担軽減と子どもに向き合う時間の確保

クラウドや学習コンテンツなど ICT を適切かつ効果的に活用し、また教員の業務負担軽減を図りながら、子ども一人一人に向き合い、きめ細かで質の高い教育の実現を目指します。

参考：北海道教育委員会 ICT活用授業指針 (<http://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ict/ict-portal-site.htm>)