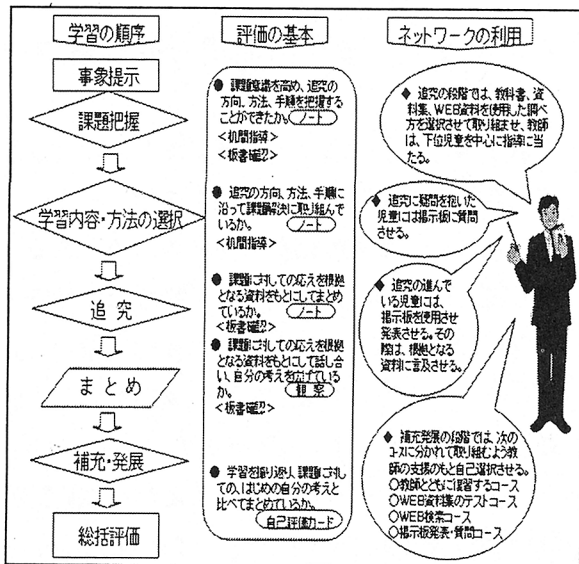


に応じた柔軟な指導を進めるためには、ネットワークの教育的活用が今後益々必要になるものと考えられる。発達段階に応じた学びの道具として、より効果的に活用させるためにも、情報教育に関わる全体計画を下図（図②）を参考に作成する必要性を感じる。

（図①）〈ステップ3：個別課題・個別追究の段階〉



（図②）〈小・中学校における情報教育の推進に関する研究：北海道立教育研究所：平成10年〉

～児童・生徒の発達段階的特徴を踏まえた情報教育の在り方～

発達段階	発達の特徵	望ましい情報教育
小学校 低学年	集団生活や仲間との遊びを通して集団の一員として行動できるようになる。また、空想的な世界に興味を持っている。	直接体験や経験を重視し、疑似体験と実体験の違いに気づかせ、本物感覚を育成することが必要である。遊び的な活動を通して、情報機器に触れ、慣れ、親しませる。
小学校 中学年	学校生活になれ、集団の規則や遊びの決まり、の意義を理解し、集団における目標の達成のために主体的に学習活動に関わったり、共同作業ができるようになる。	グループによる具体的な問題解決や表現活動を設定し、情報手段を道具として活用する。
小学校 高学年	自らの行動を自らの判断で決定しようとするようになり、それに伴い責任感や批判力もでてくる。また、抽象的、論理的思考が芽生え、行動の結果だけでなく、行為の動機や過程についても考えることができるようになる。	課題解決的な学習等を設定し、そのような活動における情報手段の活用を体験させる。また、学習の手段等を徐々に主体的に決定させる。その結果を自己評価させるような指導も取り入れることが可能になるため、与える情報や情報手段の数を複数にし、その中から選択させる活動を取り入れる。

○：児童・生徒の発達の状況に応じた指導が必要な時期

学習内容・学習行動目標	小学校						中学校			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	
基本操作	パソコンの電源が入られる	○	○							
	マウスカーソルを任意に動かせる	○	○							
	教材を一覧から選ぶことができる	○	○							
	目的の場所に直線が引ける	○	○							
図形づくり	線の色を変えられる	○	○							
	図形に色がぬれる	○	○							
	四角をかくことができる	○	○							
	円をかくことができる	○	○							
	図形を移動させることができる			○	○	○				
文字	かなを入力できる	○	○	○	○					
	数値データを入力できる			○	○	○				
	棒グラフを表示できる			○	○	○				
	折れ線グラフを作ることができる			○	○	○				
	円グラフを作ることができる			○	○	○				
	最大・最小・区間を適切に決めることができる			○	○	○				
表計算	数値データを入力し計算させることができる			○	○	○				
	計算結果が正しいかどうか判断できる			○	○	○				
	調べたい項目を選ぶことができる			○	○	○				
	検索が条件を「語一覧」使ってできる			○	○	○				
データベース	検索結果のデータを表示させることができる			○	○	○				
	知りたいデータを表示させることができる			○	○	○				
	検索結果が知りたいデータであったか判断できる			○	○	○				
	データの入力の仕方がわかる			○	○	○				
	それぞれの項目に適切なデータを入力できる			○	○	○				
マルチメディア	wwwブラウザでホームページ探訪ができる			○	○	○				
	検索エンジンを使用したホームページを探索できる			○	○	○				
	電子メールソフトによる発信ができる			○	○	○				
	ホームページを活用し情報の発信ができる			○	○	○				
	スキャナ等で画像が処理できる			○	○	○				

6 まとめ

自ら学び自ら考える力を育てるため、情報通信ネットワークを取り入れた授業構成や指導方法の工夫と改善が重要視されている。授業者が日々の授業の積み重ねにより、単元のねらいと児童の学習の実態に応じて、その都度よりよい学習の姿を思い描きながら組み合わせる実施したときに、ネットワークの機能がより効果的に発揮されるものと考えられる。また、年間をとおして計画的・継続的に活用することにより、学びの道具としての効果がより一層期待できるものと考えられる。