OLD (1964～,1974～ 1988)

<table>
<tr><th></th><th>Research Question</th><th>Method</th><th>Result</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1964~66,68</td><td>創造性⇔生産性(Productivity)</td><td>相関関係を見る</td><td>相関関係にある。</td></tr>
<tr><td>どのような教授を行った場合
言語と視覚材の相互作用は
促進されるのか？</td><td>①画面を見て、生徒が自ら意味を読み取り、教師はその方向付けだけをする。
②教師が画面分析などをし、生徒はそれを確認する。</td><td>① 課題解決的な構えをつくる

②記銘的な構え、意識的に記憶しようとする構えをつくる。</td></tr>
<tr><td colspan="3">語を覚えるときの動機付けの効果</td></tr>
<tr><td colspan="4">プログラム学習（学んでもらうべきゴールが定まっている）と文章理解能力との関係
言語理解が知識の主要因子だと思われている。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">1974,75,</td><td colspan="3">記憶におけるイメージの役割が研究されている。子供は、言語からイメージを生成するのがより遅い。</td></tr>
<tr><td colspan="3">創造性の高い人は、不規則図形を好む傾向がある。</td></tr>
<tr><td>視覚的コミュニケーションという領域の中心的課題は、「映像」と「言葉」の意味的な特性を探ることである。</td><td>具体的な言葉、りんご　などとシンプルな線画で表されたものとを比較して、そこから連想される言葉の違いを記録する。
＊　この方法は個人差、文化差が大きい。</td><td>文字と絵で変わらない連想キーワードもあれば変わるものもあった。それは、今までその言葉やイメージを何とのコンビネーションで学んできたかに影響されると思う。</td></tr>
<tr><td colspan="3">創造性の教育とは、外から与えるものではなくて、内にある可能性を引き出すこと。
その際の障害を取り除いてやることをいう。与える作業ではなくて、除去する作業。
グループダイナミクスをデザインすることは、もちろん創造性に重要な役目を果たす。
例）チームワークを通じて創作活動をするとき、全員が全員好きで信頼と共通の興味に基づく友好な人間関係のとき、最も良いアウトプット。反対は、お互い嫌いなどでコミュニケーションが薄い場合</td></tr>
<tr><td colspan="3">Knowledge map や Concept map というのは、半具象的で構成された操作可能性を有する
視覚図形。</td></tr>
<tr><td colspan="3">具象的な語（高イメージ）の方が再生率が高い。</td></tr>
<tr><td colspan="3">提示される２つの文章に、隔たり（難しい論理の飛躍など）がない、
平易な重ね合わせがわかりやすい。更に前の文の主語や目的語が次の文に出てくるほうがいい。</td></tr>
</table>

	年齢が上がるにつれて、多義的な写真の認知の発達が起こる 曖昧な写真を見て、年齢があがると、正確な範囲内で（例）ものを食べている）　より多くの 解釈を生み出すことができる。	
	文章**記憶**に関する研究 音読　→　短期的な記憶に良い（テスト前のぶつぶつ） 黙読　→　長期的な記憶に良い たしか、１９８０年代の研究では、どちらも同じくらいの効果があるとかなんとか		
	しかし、１９７９年に、音読は、意味符号化を妨害するという結果が出ている。 **速読**能力　＝		

	Research Question	Method	Result
	要約能力とは、主題把握、内容理解、構成力、表現力、独創性の指標で測られる。	バラバラの絵を物語の順番に並べ替えさせる。	より少数の事例から正しい場面を推定できる程イメージ構成能力が高い。
	良いイメージ（構成力のあるイメージ）とは、できるだけ少ない数のイメージで、イメージを並べただけでも、ロジックやお話が作れるものではないだろうか？		
	当たり前のようだが、アナロジーを挿入すると、文章のマクロ命題がより保持される。 また、図字メッセージの方が文章だけより記憶に残るらしい。（わかりきってるね。） 理由は、イメージが文章を呼び起こさせる触媒の役割を果たすからだよね。 じゃあ、なぜ、イメージの方が先に思い出されるの？？？		
	Low familarity の文章ではより原文に忠実に要約される傾向がある。		
	文章理解（他人の意見を正確に理解するという意味で受動的）ならず、文章産出（より能動的、自分の独創性が出てくる）という分野が生まれた。でも、要約と文のわかりやすさを研究しているところ		
	文章理解の際に、対比させるものを持ってくると、ターゲットとなるものがよりわかりやすくなる。 例えば、猫と人間の骨など、共通部分も多いが、異なる部分もあるものなど		
	「思いつきの研究」と題された、発想の研究がなされる。 １９８８年に、音楽をかけたほうが、かけないほうよりも思いつきにおいては時間あたりのパフォーマンスが高かった。		
	Intrinsic Motivation　を構成するのに１番大切なものは、「自己決定感」　自己決定感とは 自分の考えや気持ちがこうだから、自分はこの行動を選択するということ。つまり、自分の内的状態と外に現れる行動との間の理由づけがきちんと自分でできている。		
	既有知識を測る際に、既知感という、言葉には出てこないけれど、知っているというスケールも 測定しなければ正確なデータは出ないだろう。		
	「内容」の事前に、アナロジーによって文章の要点を示すことは 既有知識のない者において、より効果が高い。		
	設問を入れると、問題（質問）に対する答えの箇所の文が後々より再生される。		
	図形探索課題をさせながら、隠喩文解釈（言語課題）を行わせると、図形探索課題で高得点者の方が、低い者より文解釈の成績が悪かったらしい。それは、CPU がバッティングしたからであって 全体的な傾向というより被験者がどっちの課題に力をいれたかのような気がする。		
	高 familiar な文章　→　先行知識と記述の内容の合致が主な処理（文章構造に対する意識が薄れる） 低 familiar な文章　→　より文章構造に関する知識を用いて、理解を行う。 文章構造の知識は、外国語向き。		