

チェコの教員は生徒の学力低下と学習環境の変化をどう見ているか

郷 堀 ヨゼフ*・中山 勘次郎**

(平成22年9月30日受付；平成22年10月26日受理)

要 旨

本研究では、中学校教員がここ10年ほどの間の中学生の学力、とくに知識活用・表現力を中心とした学力の変化と、それに関連する学習環境の変化をどのように認識しているのかに関して、日本とチェコとの比較が試みられた。日本語で作成した質問紙をチェコ語に翻訳・実施し、チェコの教員57名、および日本の教員93名による回答が分析された。その結果、全般的にチェコの教員の方が生徒の学力低下を強く認識している一方で、生徒の学習環境の変化に対してはより肯定的に受けとめている傾向が見られた。とくに、チェコの教員は相対的に教科学習の問題に焦点化しており、基礎学力や学習意欲、学習態度の問題も、その関連の中でとらえる傾向が推測された。また、問題に対処するための指導体制にある程度自信を持っている様子がうかがわれ、「学力以前」の問題への対応に忙殺されている日本の教員とは対照的であった。

KEY WORDS

decline of the academic ability 学力低下 junior high school students 中学生
ability of application and expression 活用・表現力 Czech teachers' recognition チェコの教員の意識

問題と目的

小学生レベルの計算でつまづく大学生が2割もいるなどの指摘（岡部・戸瀬・西村，1999）をきっかけとして火がついた「学力低下論争」はその後、学校現場や教育政策をも巻き込んで大きな広がりを見せた。またその中で扱われてきたテーマは、単に各種学力調査での得点の低下や、以前は解けていた問題が解けなくなったという現象にとどまらない。日本の児童生徒が、学力面では国際的に高い水準を保ち続けている一方、教科の学習が嫌いだと回答する割合がひじょうに高いという、学習意欲や学習習慣・態度の問題（国立教育研究所，1996，1997）や、基礎的知識を活用して、応用問題を解いたり自分なりの考えを形成し表現する学力、いわゆる「学ぶ力・考える力」が低下しているという問題（大野・上野，2001）など、さまざまな論点が提出され、論争が繰り広げられてきた。

なかでも「学ぶ力・考える力」に関しては、以前から日本の児童生徒が苦手としてきたものであり、調査結果からも学校現場からも問題提起されていた。たとえば藤村（2004）は、小学生の数学問題解決に関する日中比較調査において、作問・図示・比較といった概念的理解を要する問題で日本の小学生の無答率が高いことを指摘している。同様に金子・伊東（2005）は、中学生の理科到達度調査において、概念地図法・描画法・自由記述を用いた調査項目に関して無答率が高く、定型的な解答が可能な問題に対する解答率の高さとギャップが大きいことを報告している。またこの能力は、OECDによる国際学習到達度調査（Programme for International Student Assessment; PISA）にも取り入れられ、国際比較の中で日本の児童生徒の位置づけが明らかになったことで、とくに注目を集めるようになった。中央教育審議会も、1996年の「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第1次答申）」の中で、「自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力」を新しい学力観の中心に位置づけて積極的な育成を求めており、それはその後の学習指導要領に反映されている。

ところで、学力低下論争に対しては、そもそも議論の根拠となる実証データが不足しているという指摘も少なくない（金子・伊東，2005，佐藤，2001）。これを受けて郷堀・金子・川北・鈴木・中山（2010）は、中学校教員が感じている生徒の学力低下や学習環境の変化、とりわけ前述の新学力観に対応する生徒の知識活用・表現能力が、いったいどのような現状にあるのかについて質問紙調査を行った。三浦（2003）を参考に、「昨年担当した」生徒と「10年くらい前に担当した」生徒とを比較し、その間に学力や学習環境がどのように変化したと思うかを問う49項目を作成し、5県8中学校の教員計93名から有効な回答を得た。その結果、生徒の学力に関しては、ほとんどの側面において低下傾向にあると教員には意識されていた。その中心は、学習態度の問題や学習不適応、対人能力の低下など個別指導が必要な生徒の増加であり、授業内容やさらにはその活用・表現力の問題はそれほど目立ってはいなかった。これ

は、教員が「学力以前」の問題への対応に忙殺され、学習内容の活用や問題解決といった応用的領域にまで関心が及んでいないことを示唆するのではないかと考えられた。また、学習環境の変化に関しては、教員の余裕のなさを指摘する教員ほど学力低下を強く意識する一方で、教科指導に重心をおく現在の流れを肯定的に見る教員ほど、生徒の情報活用力の向上を指摘するなど、肯定的・否定的両方向の意識が見られていた。

これを受けて本研究では、学力に対する中学校教員の意識が、欧州と日本との間でどのように異なっているかを比較する。比較対象は、チェコを選んだ。なぜならば、国際学習到達度調査の結果（文部科学省，2007，Palečková，2007）をもとに日本とチェコとの比較を試みたところ、いずれも高い得点のグループに入り、日本がチェコを多少上回っていることが明らかとなったが、同調査の結果を受けた日本の文部科学省とチェコの教育省は、まったく同じ課題を指摘したからである。その課題とは、第一に、応用力を育成しなければならない、第二に、いわゆる“理科離れ”が引き続き問題となっており、そして第三に、読解力の向上をも目指すべきということである。両国の教育に携わる機関は、カンニングしたかのように、同じことを強調している。これらの課題を、教育制度をはじめとして環境が大きく異なるチェコと日本の中学校教員がどのように受け止め、どのようにとらえているかに着目していきたい。

なお、チェコの教育制度について簡単に触れると、チェコの義務教育（basic school）は2段階に分かれており、日本の小学校に相当するのは1学年から5学年まで（6歳～11歳）、中学校に相当するのは6～9学年まで（12歳～15歳）である。校舎はほとんど一緒であるが、第一段階と第二段階では授業形態が異なり、教員免許も別々である。チェコの学校では教科学習に重点が置かれている。総合的学習をはじめ、教科学習以外で担任の下で学級全体として何かに取り組む機会は少ない。日本の部活に相当するものはなく、スポーツなどの活動は放課後クラブ、スポーツクラブなどで行われるため、学校との関わりは日本より薄い。したがって、全体的に担任教師と生徒との関わりは、教科学習以外では日本ほど密接でない。近年、日本の総合的学習のような、いわゆる「プロジェクト学習」の試みが始まっているが、依然として教科学習重視の状態が続いているのが現状である。

方 法

調査対象者

チェコのデータは、首都および中央チェコ地方にある10校に調査を依頼し、80名の教員の回答が得られた。しかし本研究では「10年くらい前に担当した」生徒との比較を求めているため、教職歴10年以下の者を除外し、57名を対象に分析を進めた。一方、日本のデータは、郷堀ら（2010）のものをそのまま使用した。すなわち、新潟、栃木、千葉、石川、徳島の5県の中学校計8校に在籍する全教科の教員に調査を依頼し、回答が得られた教職歴10年以上の教員93名の回答データが分析対象となった。

質問紙

三浦（2003）をもとに、郷堀ら（2010）が作成した質問紙をチェコ語に忠実に翻訳した。内容は、この10年間で教師が感じている生徒の学力変化をたずねる35項目と、学習環境の変化をたずねる14項目、計49項目である。これらの項目は、「全然そう思わない」～「まったくその通りだと思う」の6段階の単極尺度で評定を求めた。このほか、フェイス・シートとして、回答者の性別・担当教科・教師としての経験年数の記入が求められた。

手続き

郷堀ら（2010）と同様、調査は留置法によって行われた。質問紙は調査者の関係者によって各対象校に配布され、一定期間後に回収された。ただし一部に関しては、教育委員会を通じて各学校に配布されたが、その場合、回収には教育委員会は一切関わらず、回答用紙を直接調査者に郵送してもらう方式がとられた。

教示は、「生徒の学力変化」に関しては、「あなたが昨年担当した生徒の学力は、あなたが以前（できれば10年くらい前に）担当していた生徒と比べてどのように変化したと思いますか？」、また「学習環境の変化」に関しては、「あなたが昨年担当した生徒を取り巻く学習環境は、あなたが以前（できれば10年くらい前に）担当していた生徒の学習環境と比べてどのように変化したと思いますか？」というものであった。

結 果

得点化と基礎統計

各項目への反応は、「全然そう思わない」を1点、「まったくその通りだと思う」を6点として1～6点を与え、得

点化した。生徒の学力変化、学習環境の変化それぞれについて、項目別に平均値とSDを求め、チェコ・データにおける平均値の高い順、すなわち認識された変化の大きい順に並べたものが表1、2である。表には、比較のために日本データの平均・SDと、日本とチェコとの差異に関するt検定の結果を付してある。本研究では6段階での評定を求めているため、変化に関して「そう思う」という方向の回答は4～6、「そう思わない」という方向の回答は1～3の選択肢を選んでいると推定される。以下、これを基準として回答結果を見ていくことにする。

(1) 生徒の学力変化 表1によれば、多くの項目で平均4点以上の回答が得られ、日本のデータと同様（郷堀ら、2010）、さまざまな側面で「変化が見られる」と認識されていた。参考までに今回の回答平均値が尺度の中間値である3.5点、すなわち変化を肯定も否定もしない中間の回答を示す値よりも有意に高いかどうかを、t検定を用いて検

表1 生徒の学力変化に関するチェコの回答と日本の回答の比較

No.	項目内容	チェコ		日本		t
		M	SD	M	SD	
B12	パソコンの活用能力が伸びた。	5.30	(1.03)	> 4.89	(.95)	2.45 *
B13	生徒は言葉を適切に使えず、表現力が低下している。	5.25	(.91)	> 4.55	(.82)	4.77 ***
B29	生徒の読書時間が減少している。	5.23	(.95)	> 3.30	(1.21)	10.14 ***
B03	興味・関心が薄い授業に集中しようとしないう生徒が増えた。	5.16	(.82)	> 4.24	(1.16)	5.16 ***
B34	自分勝手な行動をする生徒が増えた。	5.12	(.98)	> 4.67	(.95)	2.77 **
B14	授業に集中できない生徒が増えた。	4.98	(.92)	> 4.27	(1.04)	4.22 ***
B21	自分の考えを自分の言葉や図などで表現する力が衰えた。	4.89	(1.05)	> 4.21	(.89)	4.23 ***
B32	学習への意欲を持続できない生徒が多くなっている。	4.88	(.87)	> 4.28	(.89)	4.00 ***
B20	勉強好きな生徒が減っている。	4.88	(.93)	> 3.92	(1.03)	5.67 ***
B02	生徒の読み書きや計算など基礎的能力が低下している。	4.82	(.93)	> 4.18	(1.03)	3.82 ***
B10	考えることを面倒くさがる生徒が多くなっている。	4.82	(1.09)	4.76	(.91)	.39
B24	家庭学習の習慣が身につけていない生徒が多くなった。	4.80	(.88)	> 4.30	(.97)	3.16 **
B11	テストの結果が以前より悪くなっている。	4.79	(.77)	> 3.63	(1.11)	6.84 ***
B18	学習意欲のない生徒が増えた。	4.72	(1.16)	> 4.15	(.98)	3.18 **
B15	テスト前でも学習しない生徒が増えている。	4.72	(1.03)	> 4.31	(1.03)	2.34 *
B25	教師からの指示がないと行動しない生徒が多くなった。	4.70	(1.00)	4.69	(.90)	.07
B19	個別指導を必要とする生徒が増えた。	4.67	(1.22)	4.79	(1.04)	.63
B23	前学年の内容定着が不十分な生徒が多くなった。	4.65	(.77)	> 4.24	(.81)	3.04 **
B06	学習不適應の生徒が増加している。	4.60	(1.05)	4.81	(1.00)	1.24
B08	生徒における学力差が大きくなっている。	4.58	(1.15)	4.71	(1.08)	.70
B31	何のために勉強するか分からない生徒が多くなった。	4.53	(1.07)	> 4.00	(1.03)	2.95 **
B33	自分が理解した内容を自分の言葉で友達に説明できる生徒が減った。	4.51	(.95)	> 4.08	(.87)	2.81 **
B26	情報収集能力が伸びた。	4.46	(1.28)	> 3.84	(1.04)	3.18 **
B05	問題解決に以前より時間がかかる。	4.40	(1.19)	> 4.04	(1.00)	1.98 *
B30	学習内容を日常生活に応用したり発展させようとする力が弱くなった。	4.40	(1.00)	> 3.95	(.97)	2.72 **
B07	自分が問題を解いた道筋を論理的に説明できる生徒が減った。	4.39	(1.11)	4.31	(.95)	.44
B27	学習プリントなどの提出物を提出しない生徒が増えた。	4.39	(1.28)	> 3.80	(1.05)	3.02 **
B01	生徒は自分で考え、自ら学べなくなった。	4.32	(1.09)	> 3.94	(1.00)	2.13 *
B35	クラスでの対人能力が低下している。	4.12	(1.25)	< 4.88	(.86)	4.33 ***
B04	基礎的・基本的な内容を基にして、応用問題を解く力が衰えた。	4.11	(1.14)	4.31	(.96)	1.15
B09	自分が理解できた点、理解できていない点を自己評価する力が衰えてきた。	4.07	(1.28)	3.93	(.93)	.77
B22	社会情勢に関心を持たない生徒が増えた。	3.96	(1.19)	3.89	(.94)	.42
B28	教師とのコミュニケーション能力が低下している。	3.60	(1.15)	< 4.05	(1.10)	2.38 **
B16	塾に通っている生徒が多くなっている。	3.30	(1.31)	< 4.76	(.91)	7.98 ***
B17	規則正しい生活習慣の身についた生徒が多くなった。	2.93	(1.07)	> 2.56	(1.06)	2.05 *

***p<.001, **p<.01, *p<.05, 不等号は日本とチェコとの大小関係を示している。

討した。その結果、「B28 教師とのコミュニケーション能力が低下している」「B16 塾に通っている生徒が多くなっている」の2項目以外はすべて有意であり、「B17 規則正しい生活習慣の身についた生徒が多くなった」が有意に中間値を下回ったほかは、すべて中間値より高かった。内容では、「パソコンの活用能力」以外は、学習意欲や授業態度の問題と、コミュニケーションや表現力の低下を指摘する回答が上位を占めていた。

日本のデータと比較してみると、35項目中23項目でチェコの教員の方がより「変化している」と認識していた。逆に日本の教員の方が変化を認識していた項目は3項目にすぎなかった。ただし、項目B17の評定平均値は中間値より有意に低かった。これは日本のデータでもまったく同様である。したがってこの項目は、調査者が想定したものと逆方向の変化を示しているとも考えられ、日本の方が変化を強く認識しているのは4項目、チェコの方が強いのは22項目とまとめるのが妥当であるかもしれない。いずれにせよ、チェコの教員の方が生徒の学力に関して圧倒的に強い危機感を持っているといえよう。

日本の教員の方が有意に高い評定値を示したのは、「B16 塾に通っている生徒が多くなっている」、「B28 教師とのコミュニケーション能力が低下している」、「B35 クラスでの対人能力が低下している」および「B17 規則正しい生活習慣の身についた生徒が多くなった」を否定する傾向の4項目である。その半数を対人的コミュニケーションの問題が占めているのが特徴的である。

また、日本とチェコとでとくに差が大きかったのは、「B29 生徒の読書時間が減少している」「B11 テストの結果が以前より悪くなっている」でチェコの方が高く評定し、「B16 塾に通っている生徒が多くなっている」で日本の方が高く評定しているという結果であった。これらはいずれも評定平均値において両者に1点以上の差異が見られ、一方の国は中間値から有意に離れていない、すなわち変化したと認識していない項目であった。なかでも項目B29では、両国の平均値に2点近い開きが認められた。

(2) 学習環境の変化 表2に見られるように、日本のデータとは大きなちがいが見られた。前述の中間値を基準とした有意差検定において、日本のデータでは有意な項目は14項目中10項目だったのに対し、チェコのデータでは12項目が有意であり、中間値より有意に低い項目も、日本のデータでは2項目だけだったのに対して、チェコのデータでは、C02, C04, C07, C11, C12, C13の6項目にのぼった。チェコと日本との比較でも、11項目に有意差が見られた。

とくに中間値を挟んで日本とチェコとで逆の傾向を示している項目に着目すると、「C07 教師は、生徒の考えや学んだことを表現する活動に力を入れる余裕がなくなっている」「C13 生活体験やふれあい体験の時間が減少している」の2項目で、日本の教員はこれらの変化を認めているが、チェコでは否定している。そのほか、「C03 教師は、補習や個別指導に力を注げなくなっている」では、チェコの教員に変化が認識されておらず、「C11 教師は、基

表2 学習環境の変化に関するチェコの回答と日本の回答の比較

No.	項目内容	チェコ		日本		t
		M	SD	M	SD	
C08	家庭での復習時間が減った。	4.77	(1.05)	>	4.17 (.96)	3.55***
C09	主体的な学習が望まれるようになった。	4.56	(1.05)	>	4.14 (.91)	2.57*
C01	個別指導が重視されるようになった。	4.51	(.93)		4.56 (.98)	.31
C05	保護者が協力的ではなくなった。	4.36	(1.14)	>	3.79 (1.14)	2.97**
C14	指導法が進歩している。	4.36	(1.03)	>	3.60 (.83)	4.89***
C06	教師による評価研究が充実してきている。	4.25	(1.11)	>	3.56 (.86)	4.20***
C10	繰り返し学習が重視されるようになった。	3.66	(1.35)		3.78 (.93)	.64
C03	教師は、補習や個別指導に力を注げなくなっている。	3.21	(1.36)	<	3.89 (1.24)	3.11**
C07	教師は、生徒の考えや学んだことを表現する活動に力を入れる余裕がなくなっている。	3.11	(1.44)	<	3.94 (1.07)	4.01***
C13	生活体験やふれあい体験の時間が減少している。	2.96	(1.45)	<	3.87 (1.21)	4.09***
C11	教師は、基礎学習の徹底を行えなくなっている。	2.84	(1.32)	<	3.54 (1.06)	3.56***
C04	教師は、意欲を高める授業を行えなくなっている。	2.72	(1.05)	<	3.17 (1.09)	2.47*
C12	家庭からのサポートが充分になされるようになった。	2.45	(1.17)		2.65 (.97)	1.15
C02	学習内容が曖昧化している。	2.43	(1.14)	<	3.48 (.95)	6.05***

***p<.001, **p<.01, *p<.05, 不等号は日本とチェコとの大小関係を示している。

基礎学習の徹底を行えなくなっている」「C02 学習内容が曖昧化している」に関しては、日本の教員に変化が認識されておらず、チェコの教員は逆方向に変化したと認識していた。

変化の内容を見てみると、「C08 家庭での復習時間が減った」が最も高かったほかは、「C09 主体的な学習が望まれるようになった」「C01 個別指導が重視されるようになった」「C14 指導法が進歩している」「C06 教師による評価研究が充実してきている」と、比較的肯定的な変化が並んでいる。一方、中間値より有意に低い、つまり逆方向の変化を認識している可能性のある項目は、「C07 教師は、生徒の考えや学んだことを表現する活動に力を入れる余裕がなくなっている」「C13 生活体験やふれあい体験の時間が減少している」「C11 教師は、基礎学習の徹底を行えなくなっている」「C04 教師は、意欲を高める授業を行えなくなっている」「C02 学習内容が曖昧化している」であり、これらの変化を否定している。すなわち、こうした負の方向の変化が起きていないと考えているということであり、ここでもより肯定的な見方をしていることが分かる。全体的に、チェコの教員の方が肯定的な変化を敏感に認識しているとまとめられよう。

学力変化意識の因子構造

チェコにおける生徒の学力変化と環境変化それぞれに対する意識の因子構造を検討するため、因子分析を行った。分析は、共通性の初期値を1に設定し、主因子法・Varimax回転により因子を抽出した。複数の因子に高い負荷量を示す項目、およびどの因子にも高い負荷量を示さない項目を順次除外しながら、因子分析を繰り返し、単純構造を探った。

(1) 生徒の学力変化 因子分析の結果、3因子が抽出された。これらの因子による説明率は47.7%であった。複数の因子に高い負荷量を示す8項目、およびどの因子にも高い負荷量を示さない2項目を除いた25項目の因子分析結果を表3に示す。

第1因子に関しては、考えることを面倒くさがる生徒の増加、学習不適応の生徒の増加、「授業に集中できない」、「意欲を持続できない」、「学習意欲がない」、「何のために勉強するか分からない」、など、何よりも学習意欲の欠如を示す項目が核心にあるように思われる。これに、他者に対して説明したり表現する力の低下が加わっている。このため、この因子を「学習意欲・表現力」と命名した。

第2因子は、「本を読んでいない」生徒や「テストの前でも勉強しない」生徒など、学習習慣が身につけていない生徒像が核心を成していると同時に、「学力差が大きくなった」、「テストの結果が以前より悪くなっている」など、基礎学力の低下を指摘する項目も高い負荷量を示した。つまり、「基礎学力・学習習慣」という因子であろう。第3因子では、「社会情勢に関心を持たない」生徒や「教師とのコミュニケーション能力が低下している」生徒に関する項目が最も高い負荷量を示す一方、応用する力、発展する力の低下などもこの因子の核心となっている。つまり、周囲との関わりが重要なキーワードとなり、せっかく学んだことを周囲に向けて発信できないという意味において、応用・発展する力が低いという意識を表した因子である。よって、第3因子を「社会的応用力」と命名した。

以上のことから、チェコの教師がもつ生徒の学力の負の変化に関する意識は、「学習意欲・表現力」、「基礎学力・学習習慣」および「社会的応用力」の3つの領域によって構成されていることが明らかになった。

これを日本のデータと比較してみると、日本でもやはり3因子構造であったが、各因子は「発展・表現力」「学習態度」「情報活用力」であり、それぞれを構成している項目をみても、チェコとはかなり異なった因子構造になっていた。

なお、各因子に.4以上の負荷量を持つ項目によって尺度を構成し、その平均得点を求めたところ、Cronbachの α 係数は、第1因

表3 生徒の学力変化に関する因子分析結果

No.	項目概要	因子		
		I	II	III
B10	考えるのが面倒	.83	.21	.14
B01	自分で考えない	.78	-.02	.40
B06	学習不適応が増加	.77	.24	.27
B07	論理的説明不能	.76	.24	.07
B14	集中欠如	.75	.16	.10
B32	意欲が持続できず	.72	.27	.26
B31	勉強の目的欠如	.69	.26	.11
B21	表現力が低下	.66	.08	.31
B18	無意欲生徒が増加	.65	.10	.16
B33	説明力が低下	.63	.16	.10
B13	表現力が低下	.45	.38	.19
B16	通塾が増加	-.41	-.17	-.07
B29	読書時間が減少	-.03	.68	.12
B15	テスト前に学習せず	.11	.63	.28
B08	学力差が拡大	.19	.61	-.01
B24	家庭学習習慣が欠如	.28	.56	.23
B34	自分勝手な行動増加	.37	.51	.22
B19	個別指導が必要	-.10	.48	.28
B11	テスト結果が悪化	.21	.47	-.17
B02	読み書き計算が低下	.13	.41	-.11
B22	社会情勢に無関心	.11	-.24	.80
B28	教師との交流が低下	.09	-.05	.75
B30	応用発展力が低下	.21	.24	.69
B09	自己評価が低下	.39	.24	.60
B04	応用問題解決が低下	.31	.31	.52
	負荷量	7.31	4.99	4.41

子「学習意欲・表現力」に関して $\alpha = .868$, 第2因子「基礎学力・学習習慣」に関して $\alpha = .729$, 第3因子「社会的応用力」に関して $\alpha = .781$ という値であり, 内部一致性はおおむね満足できる値であった。

(2) 学習環境の変化 因子分析では, 学力の分析と同様3因子が抽出され, 説明率は53.3%であった。どの因子にも高い負荷量を示さない1項目を除いた13項目の因子分析結果を表4に示す。

第1因子に関しては, 繰り返し学習, 補習や個別指導に重点が置かれ, 基礎学力の徹底を重視するようになった, という肯定的な変化に関する意識を物語っているため, 「基礎学力重視」と命名した。

一方, 第2因子では, 教師が「基礎学習の徹底を行えなくなっている」, 「意欲を高める授業を行えなくなっている」, 「生徒の考えや学んだことを表現する活動に力を入れる余裕がなくなっている」など, 教師の余裕のなさを訴える項目が核心を成している。この因子の構成項目は日本の「学習指導低下」因子とほぼ同じであるため, 第2因子を同じく「学習指導低下」と命名することにした。ただし, 日本の「学習指導低下」因子には, チェコの「基礎学力重視」因子に属する項目も比較的多く含まれているため, 因子の持つ意味は日本のそれとは異なっていることに注意が必要である。

最後に第3因子では, 家庭や保護者との協力関係の悪化が核心となっており, 「家庭との協力悪化」と命名した。

このように, チェコの生徒を取り巻く学習環境に関する教師の意識は, 「基礎学力重視」, 「学習指導低下」, 「家庭との協力悪化」により規定されているといえよう。各因子に.4以上の負荷量を持つ項目によって尺度を構成し, その平均得点が求められた。なお, 環境変化に関しては若干の多重負荷が認められるが, これらの項目は両方の因子に属するものとして扱った。その結果, 第1因子「基礎学力重視」は $\alpha = .688$, 第2因子「学習指導低下」は $\alpha = .783$ という値であったが, 第3因子「家庭との協力悪化」に関しては, $\alpha = .287$ と, 因子としては問題のある結果となった。したがって, 以後の分析においては, 第3因子「家庭との協力悪化」は使用しないこととする。

(3) 因子間の比較 各因子ごとの平均得点が, 表5に示されている。生徒の学力変化の因子では, 「基礎学力・学習習慣」が最も高い平均得点を示し, 「社会的応用力」の平均得点が最も低かった。分散分析でも3因子間の差は有意であり ($F(2, 112) = 36.45, p < .01$), 多重比較ではすべての因子間に有意差が認められた。このことから, チェコの教員は, 応用力や表現力より学習習慣や基礎学力の低下を最も強く意識しているといえる。ちなみに, 日本のデータで最も平均得点の高かった因子は, 「学習態度」であった。

一方, 学習環境変化の因子では, さまざまな指導にじっくりと取り組む余裕のなさを訴える声が多かった日本に比べて, チェコでは, 平均値のうえでは基礎学力重視への肯定的変化を認める傾向が強かったが, 両因子間に有意差は認められなかった。

また表6は, 学力因子と環境因子との相関関係をまとめて示したものである。本論文では除外したが, 環境変化の第3因子「家庭との協力悪化」は, 学力変化の第1因子「学習意欲・表現力」と $r = .389$ ($p < .01$)の相関を示しており, これも含めると, 学力変化の3因子と環境変化の3因子とは, ちょうど1対1対応するように互いに関連していることが浮き彫りになった。

「基礎学力・学習習慣」の低下と「基礎学力重視」の増加との間には負の相関が認められた。このことは, 基礎学力が重視されるようになったことを肯定的にとらえている人ほど, 生徒

表4 学習環境の変化に関する因子分析結果

No.	項目概要	因子		
		I	II	III
C10	繰り返し学習重視	.80	.02	.27
C01	個別指導重視	.72	-.10	-.06
C03	個別指導できない	-.65	.44	.11
C08	家庭での復習減少	.63	.05	-.24
C02	学習内容曖昧化	-.56	.40	-.12
C11	基礎学習徹底できず	.08	.82	-.15
C04	意欲を高められない	-.03	.78	-.35
C07	表現活動注力できず	-.32	.60	.24
C13	体験の時間減少	-.42	.45	.30
C14	指導法進歩	.30	-.43	.14
C05	保護者が非協力的	-.04	.41	.71
C12	家庭の支援向上	.12	.21	-.72
C09	主体的学習重視	-.04	-.12	.70
	負荷量	2.73	2.64	2.09

表5 各因子ごとの得点の基礎統計

因子	M	SD
学習意欲・表現力	4.60	(.67)
基礎学力・学習習慣	4.84	(.58)
社会的応用力	4.03	(.82)
基礎学力重視	3.60	(.44)
学習指導低下	3.37	(.68)

表6 学力変化と環境変化との相関

	基礎学力重視	学習指導低下
学習意欲・表現力	.184	.087
基礎学力・学習習慣	-.343 *	-.211
社会的応用力	.135	.375 **

* $p < .05$, ** $p < .01$

の基礎学力は低下していないと回答していることを示している。また、教師とのコミュニケーション能力の悪化を含む「社会的応用力」の低下と、教師の余裕のなさを訴える「学習指導低下」との間には正の相関が見られ、教師の余裕のなさが、教師・生徒間の相互関係やコミュニケーションに悪影響を及ぼしていると教師が考えていることが示唆される。

考 察

本研究では、中学校教員がここ10年ほどの間の中学生の学力と学習環境の変化をどのように認識しているかを調査した郷堀ら（2010）を受けて、同様の調査をチェコの中学校教員に対して実施し、両者の比較が試みられた。調査はとくに、知識活用・表現力といった新しいタイプの学力を中心に項目が構成されている。

その結果、郷堀ら（2010）では日本の教員が多くの側面で生徒の学力低下を認識していたが、チェコの教員はそれ以上に変化を強く認識していた。一般的に、チェコの教員の方が、生徒の学力に関して圧倒的に強い危機感を持っていることが示唆されよう。その内容を見ると、最も大きな変化と認識されていたのはパソコン活用能力の向上であり、これは両国共通であった。しかし、次いでチェコでは言葉や図を使っての表現力の低下と学習意欲の低下を指摘する項目が並ぶのに対して、日本では対人能力の低下が強く認識されているのが特徴的であった。加えて教師とコミュニケーションがとりにくくなっていることに関しても、日本はチェコより有意に高く評定しており、日本の中学生に特有の問題として、対人的コミュニケーションの低下が大きく認識されていることが明らかになった。

またこれを因子レベルで見ると、日本で最も強く意識されていたのは「学習態度」の問題という、いわば学力以前の問題であったのに対して、チェコの教員は、「基礎学力・学習習慣」の低下を問題視しており、一部の項目は日本と共有しながらも、それらもあくまで基礎学力の低下との関連の中での問題ととらえているように見える。次に平均得点の高い「学習意欲・表現力」も同様に教科学習との関連が強いことから、全体として日本の教員が、コミュニケーションがとれない、学習態度ができていないといった基本的な問題を大きく問題視しているのに対して、チェコの教員は教科学習の学力や意欲の問題に焦点化している様子がうかがわれる。この傾向の違いは、部分的には両国の学校制度の違いに由来しているかもしれない。冒頭に述べたように、チェコでは教科学習に重点が置かれ、総合的学習をはじめ、教科学習以外で担任の下で生徒が何かに取り組む機会は少なく、部活で生徒と関わることもない。こうした背景が、教員の生徒を見る視点の違いにも何らかの影響を与え、教科学習に関連した問題に焦点化した教員の見方を促しているのではないだろうか。

一方、学習環境の変化に関しては、日本とチェコとの間にいっそう大きな差異が認められた。全体的に、日本の教員は環境の変化をそれほど認めていないが、チェコの教員は多くの点で変化したと考えており、とくにチェコの教員の方が肯定的な変化を敏感に認識していた。日本の教員に見られた、さまざまな指導にかける時間的余裕のなさは、チェコの教員にはとくに顕著なものではなかった。因子としては抽出されたことから、そうした問題を認識している教員はいると推測されるが、平均値の上ではそれほど高いものとはならなかったのである。

これと関連して、因子間相関では、基礎学力が重視されるようになったことを肯定的にとらえている人ほど、生徒の基礎学力は低下していないと回答していることが示された。同様の傾向は日本のデータでも認められているが、日本の場合は、基礎学力重視と関連しているのは情報活用能力の向上という限定された能力であり、相関係数も $r = .255$ と、低い値にとどまっている。このことは、チェコにおける学力重視の指導体制が、生徒の学力低下という現状を受けた対応策として、いわば対症的にとられているというよりは、すでに学力向上に有効な指導体制としてある程度の実績を上げており、教員も、少なくとも一部の人はそうした指導体制の強化に自信を深めていることを推測させる。とすれば、チェコの教員が中学生の学習指導に対して一般的に肯定的な変化を認識していることとも考え合わせれば、相対的にチェコの教員の方が、中学生の学力低下を危機的と受けとめつつも、自分たちの指導体制について自信を持っていることを示唆しているのではないだろうか。

こうした中で、チェコの教員が一貫して否定的な見方をしているのは、家庭からの協力に関してであった。本研究では、因子の不安定さのためにきちんと報告しなかったが、学習環境の変化に関する第3因子「家庭との協力悪化」は、学力変化の第1因子「学習意欲・表現力」の低下と正の相関を示しているという結果も得られており、チェコの教員が、意欲や表現といった学習への基礎的態度を育むべき重要な場所として家庭を位置づけ、その家庭と学校との間に、十分な協力体制が築かれていないことを問題視していることがわかる。

全体的に見れば、チェコと日本における中学生の学力に関しては、同じような問題が指摘されてはいるものの、教員の意識には大きな違いが見られた。とくに顕著な特徴は、チェコの教員が教科学習上の基礎学力や意欲の問題に焦点化し、またその問題に対処するための指導方法について、ある程度自信を持ちながら、変化を肯定的に受けとめて

いる様子がうかがわれたことであろう。これに対して日本の教員は、相対的に悲観的な見方が強く、とくにコミュニケーションがとれない、学習態度ができていない、個別指導が必要といった「学習以前」の問題に多くの時間を割かれ、教科学習におけるさまざまな指導上の工夫のために時間を費やす余裕がない、などの負の変化を強く意識していた（郷堀ら、2010）。もちろんこれは推測の域を出ず、本研究の結果だけから何らかの結論を導くことは性急に過ぎるが、こうした教員の意識の問題は、生徒を指導していくうえでも大きな影響があると考えられ、今後さらに詳細な検討を進める必要があるだろう。

注

- 1) 本研究は、平成20年度兵庫教育大学連合大学院GP学生参加プロジェクトにおいて上越教育大学チームが取り組んだ研究（研究課題「学力問題を考える」）の一環として実施されたものである。調査にご協力いただいたすべての学校関係者の方々に、心より感謝致します。

引用文献

- 藤村宣之（2004）. 児童の数学的思考に関する日中比較研究 教育心理学研究, 52, 370-381.
- 郷堀ヨゼフ・金子健治・川北雅子・鈴木武秀・中山勘次郎（2010）. 学力低下と学習環境の変化に対する中学校教員の意識 上越教育大学研究紀要, 29, 121-130.
- 金子健治・伊東明彦（2005）. 中学3年生の理科の到達度の変化 -2002年2月と2003年2月に中学3年生を対象として実施した調査結果から- 科学教育研究, 29, 321-328.
- 国立教育研究所（1996）. 小・中学生の算数・数学, 理科の成績 東洋館出版.
- 国立教育研究所（1997）. 中学校の数学教育・理科教育の国際比較 東洋館出版.
- 三浦香苗（2003）. 教師は、「学力低下」をどう考えているか 千葉大学教育学部研究紀要, 51, 27-34.
- 文部科学省（2007）. OECD生徒の学習到達度調査（PISA）：2006年調査国際結果の要約 文部科学省
- 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄（編著）（1999）. 分数ができない大学生：21世紀の日本が危ない 東洋経済新報.
- 大野 晋・上野健爾（2001）. 学力があぶない 岩波書店.
- Palečková, J. (2007). Hlavní zjištění výzkumu PISA 2006. Ústav pro informace ve vzdělávání.
- 佐藤 学（2001）. 学力を問い直す -学びのカリキュラムへ- 岩波書店.

How Czech Teachers Recognize Pupils' Decline in Academic Ability and the Change of Learning Environment?

Josef GOHORI* · Kanjiro NAKAYAMA**

ABSTRACT

In this study, it was aimed to compare Czech and Japanese junior high school teachers' recognition about their pupils' decline in academic ability. Fifty-seven Czech and ninety-three Japanese teachers completed a questionnaire about their pupils' change in academic ability and their learning environment in the last ten years.

Results showed that Czech teachers recognized their pupils' decline in academic ability more strongly than Japanese teachers. But at the same time, they took the change of learning environment more favorably. In particular, Czech teachers tended to see various problems in relation to the academic learning, and to some extent they had confidence toward the teaching methods to deal with the problems, while Japanese teachers pointed out having no time to spare about their class.

* Doctoral program student of the Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education,

** School Education