研　　究

小学生の日本版IFEEL Picturesに対する反応

山口　香織[1,3]，松村　京子[2]

〔論文要旨〕

日本版IFEEL Pictures（JIFP）は乳児の表情から情動を読み取る能力を測定する手法である。本研究では，JIFPを用いて小学生の情動認知能力を測定し，先行研究で示された成人での結果との比較から小学生の発達的特徴を明らかにした。乳児の情動表出写真30枚の顔写真から小学4年生の情動認知能力を調べた。その結果，小学生は20枚の乳児の顔写真において，成人が認知したのと同様の情動を認知した。また，情動認知能力の男女差は認められなかった。以上のことから小学生の情動認知能力は成人に劣らないことが示唆された。

Key words：情動反応，小学生，IFEEL Pictures

Ⅰ．はじめに

乳幼児と母親との間で交わされるコミュニケーションは，非言語的な情緒の表出を手がかりに行われる。その際，母親が乳児の情動を適切に読み取り応答することで乳児も情動を表出させ，母子相互作用が促される[1]。このような情緒応答性によって，母子双方が多様な情動を表出するようになり，これが子どもの情動発達の基盤となって，より複雑な情動が形成される[2]。母親と乳児が互いに情緒信号を適切に読み取って応答しあうことが，乳児の心理的発達には欠かせない[3]。

一方，他者からの働きかけがなかったり，乳児からの働きかけに対して他者が応答しなかったりすると，乳児は精神的安定が得られず，その後の社会性の発達を大きく阻害することがわかっている[4]。また，Ainsworthら[5]は，母親の感受性，つまり乳児が発する信号を正確に感受し的確に反応する能力の重要性について述べ，母子のコミュニケーションにおける母親側の情動認知機能を重視している。

この養育者の情動認知能力を測定する用具の一つにIFEEL Pictures（以後IFP：Infant Facial Expression of Emotions from Looking at Pictures）[6]がある。このテストは，被験者に乳児の顔写真30枚を呈示し，写真から読み取れる乳児の情動を自由記述方式で回答させる課題である。回答者の反応は，情動カテゴリーに分類され，その種類と反応頻度によって分析される。Emdeら[7]はこのテストを母親や女子学生に実施し，信頼性・妥当性を実証している。また，このテストが情動の認知能力を測定する優れた用具であることはすでに確認されている。日本においては，井上ら[8]によって日本版IFP（以後JIFP）が開発され，近年，これを用いた多くの研究が報告されている[9~12]。しかし，それらはいずれも母親や大学生などの成人を対象としたものである。では，成人の情動認知能力の違いはどのようにして起きるのだろうか。母

Response of Elementary School Children to the Japanese IFEEL Pictures　〔2071〕
受付 08. 9.11
採用 08.10.19
Kaori YAMAGUCHI, Kyoko IMAI-MATSUMURA
1）神戸親和女子大学発達教育学部児童教育学科（研究職）
2）兵庫教育大学連合大学院（研究職）
3）兵庫教育大学連合大学院博士課程（大学院生）
別刷請求先：松村京子　兵庫教育大学大学院臨床・健康教育学系　〒673-1494 兵庫県加東市下久米942-1
Tel/Fax：0795-44-2192

Presented by Medical*Online

子相互作用における情動認知の重要性を考えると，その能力の育成過程を知ることは重要である。しかし，乳児の情動を認知する能力がいつ頃からどのように獲得されるかを発達的に検討した研究はみられない。

乳幼児への対児行動の発達に関する研究では，乳児との接触経験がない学生でも乳児の情動を読み取り，あやし行動が出現すること[13]や中学・高校生でも乳児の欲求を理解し，うまく関われる[14]などの報告がみられる。また，中川と松村[15]は，大人が乳児に接する場面で特徴的にみられるマザリーズの発現が，小学生でもみられることを報告している。

以上のことから，小学生の発達段階においても乳児の情動を認知する能力が育まれていると考えられる。そこで，本研究では，JIFPを用いて小学生の情動認知能力を測定し，先行研究の成人との比較から児童期における発達的特徴を明らかにする。また，小学生段階で乳児の情動認知能力に男女差があるのか否かについても検討を行う。

Ⅱ．方　　法

1．対象者

兵庫県内にある2校の小学校で4年生145名（男子77名，女子68名）を対象にJIFP（日本IFEEL Pictures研究会）を実施した。

2．JIFPの測定方法

実施手順はJIFP実施マニュアル[16]に従い，被験者に対して検査者が個別にJIFPを実施した。まず，被験者にJIFPの30枚の図版と自由回答用紙を手渡し，写真の乳児が最も明確に表している情動について自由記入方式で回答を求めた。次に快・不快の程度を表す評定用紙を被験者に渡し，それぞれの乳児が表している情動が，どのくらい快かあるいは不快かを記入するよう教示した。

3．JIFPの分析方法

JIFPの自由回答は，実施マニュアル[16]にあるカテゴリー判別基準に従って分類した。その際，2名の評定者が独立して評定し，91.5%の一致率を得た。評定者間の評定に不一致があった場合は，合議し，最終的なカテゴリーコードを決定した。快・不快度評定については，「非常に不快」～「非常に快」に1～5点を配点した。なお，自由回答用紙への記入が不完全だった10名の被験者については，情動カテゴリー分析の対象から除外した。

4．有意差の検定

図版別の最頻カテゴリー出現率の分布についてはχ^2検定，カテゴリー使用頻度および図版別の快不快評定値に対する男女差については，Mann-WhitneyのU検定を用いた。各検定において$p < .05$を有意差ありとした。

Ⅲ．結　　果

1．小学生と成人の最頻カテゴリー

図版ごとに得られた情動反応の出現率が最も高かったカテゴリーを最頻カテゴリーとし，反応カテゴリー数とその出現率を**表1**に示す。また，先行研究の成人は母親を対象としていることから，性差の影響を考慮し小学生は女子のデータを用いて比較，検討を行った。

図版別の反応カテゴリー数を検討した結果，小学生が3～15で平均値±標準偏差は9.1±3.1であるのに対し，成人は6～16で11.3±2.7であった。このことは，小学生よりも成人の方が図版から読み取る情動に分散傾向があることを示している。次に図版別最頻カテゴリーを検討すると，30枚中20枚の図版で小学生と成人との間で一致がみられた。さらに最頻カテゴリーの出現率を小学生と比較した結果，10枚（図版1，2，3，4，16，19，20，21，24，27）の図版で成人との間に有意な差が認められた。それらは，5枚（図版1，4，21，24，27）が「喜び」情動，3枚（図版2，16，19）が「悲哀」情動，2枚（図版3，20）が「注意・疑問・驚き」情動であった。特に，図版1，4，21，24，27の「喜び」情動は，小学生の出現率が71.9～95.3%となり，成人よりも高い割合であることが明らかとなった。したがって，小学生は喜び情動を認知しやすいことが示唆された。

一方，成人と小学生で読み取りが異なっている図版も10枚（図版5，6，10，11，14，17，26，28，29，30）認められた。しかし，図版

Presented by Medical*Online

17，29，30を除く7枚については，成人の最頻カテゴリーが小学生の2番目，あるいは3番目に多いカテゴリーと一致していることが確かめられた（**表2**）。このことから小学生でも成人の情動認知能力と類似した情動認知が可能であることが示された。

表1　図版別カテゴリーとその出現率

図版番号	最頻カテゴリー		男子 カテゴリー数	男子 出現率	女子 カテゴリー数	女子 出現率	女子 p値	母親 カテゴリー数	母親 出現率	母親 p値
1	喜び		4	95.8	3	95.3	0.896	11	50.8	0.000 ***
2	悲哀		4	83.1	5	79.7	0.610	8	44.2	0.000 ***
3	注意・疑問・驚き		11	36.6	9	70.3	0.000 +++	11	54.2	0.033 *
4	喜び		5	83.1	8	81.3	0.779	10	39.2	0.000 ***
5	眠い	※注意・疑問・驚き	11	32.4	11	※29.7	−	12	30.8	−
6	喜び	＃対象希求	8	62.0	9	51.6	0.222	13	43.3	−
7	喜び		5	85.9	3	84.4	0.801	7	78.3	0.325
8	注意・疑問・驚き		10	67.6	7	78.1	0.717	10	67.5	0.130
9	注意・疑問・驚き		14	45.1	15	40.6	0.602	13	34.2	0.386
10	悲哀	＃注意・疑問・驚き	14	33.8	13	28.1	0.273	16	28.3	−
11	怒り	＃注意・疑問・驚き	14	43.7	13	39.1	0.513	13	24.2	−
12	注意・疑問・驚き		15	31.0	12	32.8	0.820	14	39.2	0.395
13	注意・疑問・驚き		12	31.0	9	39.1	0.325	13	40.8	0.816
14	注意・疑問・驚き	＃眠い	5	67.6	4	70.3	0.734	9	55.0	−
15	注意・疑問・驚き		15	16.9	14	26.6	0.172	14	35.8	0.201
16	悲哀		10	62.0	8	57.8	0.622	11	26.7	0.000 ***
17	怒り	＃不満	10	38.0	9	40.6	0.758	15	22.5	−
18	注意・疑問・驚き		12	49.3	11	56.3	0.419	7	68.3	0.104
19	悲哀		7	71.8	6	70.3	0.846	9	29.2	0.000 ***
20	注意・疑問・驚き		12	42.3	11	45.3	0.720	12	75.8	0.000 ***
21	喜び		7	73.2	8	71.9	0.859	11	38.3	0.000 ***
22	喜び		11	63.4	8	60.9	0.770	8	45.8	0.510
23	注意・疑問・驚き		14	35.2	12	29.7	0.494	12	25.0	0.493
24	喜び		5	93.0	6	89.1	0.427	7	75.8	0.031 *
25	眠い		8	74.6	7	90.6	0.015 +	6	91.7	0.811
26	注意・疑問・驚き	＃疲れ・眠い	9	23.9	10	26.6	0.726	14	28.3	−
27	喜び		8	69.0	8	71.9	0.716	11	55.8	0.033 *
28	怒り	＃注意・疑問・驚き	12	60.6	9	64.1	0.675	15	24.2	−
29	喜び	＃不安	9	25.4	12	28.1	0.716	15	21.7	−
30	悲哀	※注意・疑問・驚き　＃眠い	14	21.1	12	※20.3	−	12	28.3	−
最大値			15	95.8	15	95.3		16	91.7	
最小値			4	16.9	3	26.6		6	21.7	
平均値（標準偏差）			9.8（3.5）	53.9	9.1（3.1）	57.9		11.3（2.7）	44.1	

※男女で異なった最頻カテゴリー
＃小学生と母親で異なった最頻カテゴリー
女子と母親で有意差が認められたもの　$^{*}p<0.05$　$^{**}p<0.01$　$^{***}p<0.001$
男子と女子で有意差が認められたもの　$^{+}p<0.05$　$^{++}p<0.01$　$^{+++}p<0.001$
母親：長屋佐和子．乳幼児を持つ母親の日本版 IFEEL Pictures に対する反応[9]より

表2　不一致図版の情動カテゴリー

	1番目	2番目	3番目	4番目	5番目	6番目
図版5	注意・疑問・驚き	眠い	喜び	疲れ	悲哀	その他
図版6	喜び	悲哀	対象希求	欲求	怒り	注意・疑問・驚き
図版10	悲哀	怒り	注意・疑問・驚き	恥	不満	疲れ
図版11	怒り	注意・疑問・驚き	不満	その他	思考	眠い
図版14	注意・疑問・驚き	眠い	喜び	その他		
図版17	怒り	悲哀	不安	注意・疑問・驚き	苦痛	不満
図版26	注意・疑問・驚き	疲れ	眠い	怒り	喜び	その他
図版28	怒り	注意・疑問・驚き	不満	苦痛	疲れ	その他
図版29	喜び	注意・疑問・驚き	悲哀	不安	欲求	その他
図版30	注意・疑問・驚き	怒り	悲哀	疲れ	眠い	不満

Presented by Medical*Online

2．小学生男女の最頻カテゴリー

反応カテゴリーと最頻カテゴリーの出現率を小学生の男女で検討した結果，男子の反応カテゴリー数は4～15で平均値±標準偏差は，9.8±3.5となり，女子の3～15で9.1±3.1と類似していた（**表1**）。また，男女で最頻カテゴリー反応が違っている図版が2枚（図版5，30）あった。これらはいずれも反応カテゴリー数が多く，情動を読み取りにくい図版といえる。最頻カテゴリーの出現率については，図版3，25で男女に有意な差が認められた。これらの図版は，男子よりも女子の方が情動を判別しやすいことがわかった。これら2枚については差がみられたが，他のすべてにおいて差はみられなかった。

3．小学生と成人の快・不快評定

写真の乳児が表している情動がどのくらい快か不快かを小学生と成人とで評定した結果，16枚（図版1，5，6，7，9，10，11，13，16，18，20，21，22，26，28，30，）で有意な差がみられた（**表3**）。このことから，小学生が必ずしも大人と同じ基準で情動の強さを感じていないことが明らかになった。次に，成人の評定平均値が4.0以上の快な情動を示す図版について検討した。その結果，図版21を除く，6枚（図版1，4，7，22，24，27）において，小学生は成人と同程度の情動を示し，すべて「喜び」情動と捉えていた。一方，成人の評定平均値が2.0以下の不快な情動を示す図版については，図版28を除く5枚（図版2，16，17，19，28）で小学生の値が成人と一致していることがわかった。これらはいずれも「悲哀」や「怒り」を表す情動であった。小原[11]は30枚の図版を快な図版，不快な図版，曖昧な図版の3種類に分類している。小学生と成人では，3種類の図版による有意差は認められず，小学生の情動の読み取

表3 快・不快評定の得点

図版番号	男子		女子			母親			
	M	SD	M	SD	*P* 値	M	SD	*P* 値	
1	4.43	0.57	4.32	0.58	0.257	4.08	0.45	0.000	***
2	1.17	0.62	1.22	0.73	0.597	1.08	0.27	0.190	
3	3.06	0.34	3.09	0.45	0.850	3.11	0.45	0.670	
4	3.94	0.73	4.18	0.52	0.057	4.07	0.62	0.336	
5	3.16	0.81	3.19	0.80	0.778	3.76	0.79	0.000	***
6	4.00	1.20	3.88	1.30	0.867	2.51	1.16	0.000	***
7	3.99	0.87	4.07	0.82	0.496	4.33	0.61	0.038	*
8	2.91	0.63	3.00	0.65	0.340	3.10	0.54	0.198	
9	2.84	0.71	2.88	0.70	0.762	3.24	0.66	0.000	***
10	2.32	0.80	2.35	0.86	0.938	2.82	0.85	0.000	***
11	2.17	0.80	2.10	0.72	0.644	2.47	0.66	0.001	**
12	2.22	0.93	2.35	0.77	0.223	2.39	0.77	0.795	
13	3.30	1.17	3.16	1.25	0.429	2.76	0.98	0.023	*
14	3.36	0.87	3.35	0.77	0.997	3.25	0.69	0.224	
15	3.04	0.70	3.09	0.97	0.561	3.05	0.59	0.652	
16	1.40	0.59	1.38	0.65	0.723	1.75	0.60	0.000	***
17	1.81	0.56	1.79	0.59	0.864	1.88	0.56	0.244	
18	2.99	0.66	3.07	0.72	0.304	3.53	0.70	0.000	***
19	1.23	0.78	1.24	0.71	0.793	1.16	0.54	0.706	
20	2.70	0.81	2.81	0.60	0.131	3.00	0.57	0.020	***
21	3.71	0.74	3.91	0.62	0.118	4.10	0.51	0.044	*
22	4.01	0.88	4.15	0.70	0.487	4.45	0.65	0.003	**
23	2.91	0.75	2.93	0.89	0.923	3.13	0.55	0.052	
24	4.75	0.43	4.75	0.66	0.387	4.78	0.51	0.938	
25	2.81	0.63	2.99	0.74	0.193	2.93	0.74	0.650	
26	2.69	0.71	2.71	0.69	0.864	2.99	0.72	0.011	*
27	4.18	1.25	4.28	1.20	0.454	4.14	1.23	0.359	
28	1.99	0.79	1.93	0.78	0.660	2.13	0.72	0.031	*
29	2.97	0.86	2.90	0.78	0.557	2.88	0.83	0.781	
30	2.44	0.68	2.31	0.74	0.348	2.78	0.51	0.000	***

女子と母親で有意差が認められたもの　$^{*}p<0.05$　$^{**}p<0.01$　$^{***}p<0.001$

Presented by Medical*Online

り特徴は成人と類似した傾向が示唆された。しかし，図版29においてのみ，情動の読み取りで小学生が「喜び」情動，成人が「不安」情動と回答し，ポジティブ情動とネガティブ情動の相反する情動認知が行われていた。

4．小学生男女の快・不快評定

小学生の男女における快・不快評定値を表3に示す。図版別に男女の評定値を検討した結果，有意差は認められなかった。また，小原[11]が分類する3種類の図版においても男女差は認められなかった。

Ⅳ．考　　察

1．小学生と成人の情動認知能力の比較

図版別の最頻カテゴリーに関して，小学生は図版30枚のうち20枚で成人と同じ情動を読み取っていた。また，成人と読み取りの違う10枚についても，小学生の2番目，あるいは3番目に多い情動と一致していた。つまり，小学生が乳児の情動を認知し判別する能力は，成人の情動認知と同様であることがわかった。最頻カテゴリー出現率の比較については，成人との間に有意な差が認められ，「喜び」情動を認知する割合は小学生の方が高いことが明らかになった。各情動に対する識別のされやすさは，「喜び」が最も正確に認知され，次に「悲しみ」で，「怒り」や「驚き」は認知能力の獲得が遅れる[17,18]。これは，愛，憎悪，喜び，悲しみなどの一次的情動の方が，嫌悪，驚き，反抗などの二次的情動よりも命名されやすいことに起因している[19]。本研究においても，「喜び」情動は，他の情動よりも認知しやすいことが示され，Labarberaら[17]の結果と一致する結果となった。一方で，「喜び」情動を認知する割合は成人よりも小学生の方が高く，情動認知は年齢とともに高まる[20]との考えとは異なった結果であった。次に，図版別の反応カテゴリー数で小学生よりも成人に分散傾向がみられたが，これには社会文化的な影響が考えられる。Levy[21]は，社会文化の中に「認知の精度が非常に高い」情動と，「認知の精度が非常に低い」情動が存在すると指摘している。この精度の高低は，各情動が個々の社会生活の中でどのくらい出現するのかやどのくらい重要な意味を持つかに関係する。本研究において，小学生と成人とのカテゴリー数の差が4以上で，最頻カテゴリー反応が違った図版について検討すると，成人では対象希求，眠い，疲れ，不満であった。一方，小学生は，喜び，注意・疑問・驚き，怒りと回答していた。つまり，乳児の欲求や内的な状態にまで推測して情動を読み取れるかどうかで両者に違いが生じたと言える。これには乳児との接触経験の有無が影響していると考えられる。平野[22]は，乳児とのかかわりを現実的に要請されている人たちは，乳児が表出した情動に対して喜びや悲しみといった情動そのものよりも，乳児の内的な状態に注目して回答する傾向があると報告している。また，「甘え」など人からなんらかの援助を得ようとする際に出現する情動を成人はより頻繁に意識させられている。したがって，対象希求の情動は成人の方が小学生よりも敏感に認知することができると考えられる。より複雑で特殊な情動の認知は，対人関係の中で深まり理解が促されることから，情動認知能力の発達には，他者と直接的に関わる経験が欠かせないことが示唆された。最後に図版別に小学生と成人の快・不快評定を比較した。その結果，全図版中16枚で有意差が認められ，小学生の方が快をより快に，不快をより不快に読み取っていることが明らかになった。

2．小学生の情動認知能力における男女差

本研究では，最頻カテゴリーとその出現率や快・不快評定について，小学生の情動認知能力に男女差はほとんど認められなかった。一方，大学生の男女および妊娠中の夫婦にJIFPを実施した研究では，女性は男性に比べて多彩な種類の情動を読み取ることができると報告している[22]。また，大部分の子どもは2歳までには自他の情動に言及することや情動を引き起こした原因について話すことができ，情動への言及は女児の方が多いことを報告している[23]。つまり，性差に関しては，男性よりも女性の方が情動レパートリーの獲得が多く，相手の情動を読み取ろうとする傾向が高いという結果が得られている。では，なぜこのような性差が存在するのだろうか。この理由については社会的文化的な性

Presented by Medical*Online

差が青年期にかけて次第に強くなり，子どもの情動認知に影響すると考えられている[24]。実際に，情動認知能力の男女差が成人では認められている。このことは，小学生から成人になる間で男女差が表れることを示唆している。いつ頃から男女差が出現するのかについての検討は今後の課題である。

謝　辞

本研究をまとめるにあたり，調査にご協力くださった皆さま，F小学校とI小学校の皆さまに深く感謝申し上げます。

文　献

1) Stern DN. Affect attunement. In：J. D. Call, E. Galenson, and R. L. Tyson (Eds.), Frontiers of infant psychiatry, Vol.2. Basic Books, New York, 1985.
2) Emde RN. 乳幼児の関係性の経験：発達的にみた情緒の側面. In A. J. Sameroff, R. N. Emde (Eds.), 小此木啓吾監訳, 早期関係性障害：岩崎出版社, 2003；39-61. (Sameroff, A. J., & Emde, R. N. (Eds.). Relationship disturbances in early childhood：A developmental approach. New York：Basic Books. 1989.)
3) 小此木啓吾, 濱田庸子. 乳幼児精神医学・児童精神医学　小此木啓吾, 深津千賀子, 大野裕編, 精神医学ハンドブック　創元社, 1998；289-331.
4) Bell SM, Ainsworth MDS. Infant crying and maternal responsiveness. Child Development, 1972；43：1171-1190.
5) Ainsworth MDS, Blehar MC, Waters E, et al. Patterns of attachment：A psychological study of the strange situation. Hillsdale, NJ：Lawrence Erlbaum, 1978.
6) Emde RN, Osofsky JD, Batterfield PM. The IFEEL Pictures：A new instrument for interpreting emotions. International University Press., 1993.
7) Emde RN, Izard C, Huebner R, et al：Adult judgments of Infant Emotions：Replication studies within and across laboratories. Infant Behavior and Development. 1985；8：79-88.
8) 井上カーレン果子, 濱田庸子, 深津千賀子, 他. 乳児の写真から情緒を認知する能力の測定—Japanese IFEEL Picture Test—家族療法研究　1990；7 (2)：114-124.
9) 長屋佐和子. 乳幼児を持つ母親の日本版IFEEL Picturesに対する反応　心理臨床学研究, 2003；21：291-300.
10) 長屋佐和子. 乳幼児表情写真 (IFEEL Pictures) を用いた母親の情緒応答性の測定：子どもの性差・人数・年齢が与える影響　発達心理学研究, 2005；16 (1)：92-102.
11) 小原倫子. 母親の情動共感性及び情緒応答性と育児困難感との関連　発達心理学研究, 2005；16 (1)：92-102.
12) 小原倫子. 母親の抑うつおよび情緒応答性と育児困難感との関連　小児保健研究, 2005;64 (4)：570-576.
13) 中川　愛, 松村京子. 乳児との接触未経験学生のあやし行動：音声・行動分析学的研究　発達心理学研究, 2006；17 (2)：138-147.
14) 松村京子, 大路雅子, 山口香織. 幼児との交流時における高校生の対児行動—対児感情と性別による違い—小児保健研究, 2002；61 (1)：66-72.
15) 中川　愛, 松村京子. 乳児との接触経験のない小学生の乳児へのあやし行動—性別による違い—, 日本発達心理学会第19回大会論文集, 2008；313.
16) 日本IFEEL Pictures研究会. 日本版IFEEL Pictures実施マニュアル, 1998.
17) Labarbera JD, Izard CE, Vietze P, et al. Four-and six-month-old infants' visual response to joy, anger, and neutral expressions. Child Development, 1976；47：535-538.
18) Gates GS. An experimental study of the growth of social perception. J. Educ. Psychol, 1923；14：449-461.
19) Ruckmic CA. A preliminary study of the emotions. Psychol. Monogr., 1921；30 (3)：30-35.
20) 星野喜久三. 表情の感情的意味理解に関する発達的研究　教育心理学研究, 1969；17：90-101.
21) Levy RI. Tahitians：Mind and Experience in the Society Islands. Chicago；University of

Presented by Medical*Online

Chicago Press, 1973.
22) 平野直己，森さち子，井上果子，他. IFEEL Pictures 母親への施行結果からの特徴の検討 心理臨床学研究，1997；15：144-151.
23) Dunn J, Bretherton I, Munn P. Conversations about feeling states between mothers and their young children. Developmental Psychology, 1987；23：132-139.
24) Dimitrovsky L. The ability to identify the emotional meaning of vocal expressions at successive age levels. In J. R. Davitz (ed) 1964 The communication of emotional meaning. New York：MacGraw-Hill Co, 1967.

〔Summary〕

The Japanese version IFEEL Pictures (JIFP) is a method which measures the ability to recognize infant's emotions. In this study, the abilities of elementary school children were measured by JIFP and compared with those of adults reported in previous papers. The fourth grade elementary school children were tasked to answer the emotion in each mug shot of 30 emotions expressed by infants. In 20 mug shots, the children have recognized the same emotions as adults had recognized. The responses did not significantly differ between boys and girls. This study suggests that the abilities of emotional cognition in the school children are not inferior to those in adults.

〔Key words〕
emotional response, elementary school children, IFEEL Pictures

Presented by Medical*Online