2019/09/22　認知発達理論分科会　第 59 回例会
報告資料

Pierre Noël Barrouillet ed. (2015).
Special issues: Theories of development. Developmental Review Vol.38

Layers of awareness in development　（Philippe Rochat, p122-145）

Rep.山田真世

Introduction（p123～）

Intuition behind the model（p123～）

「Layer building」という考え方

・自然界では，ほとんどのものが層状に成長しており，自分自身を含む世界に対する意識の発達を捉えることに関しても，層が積み重なってくという類推は適したものである。

・発達においては，覚知（awareness）の層が累積的に蓄積されていくというモデルが提案できる。これは，個別の経験的覚知の層が連続する層に蓄積され，それぞれが異なる新しい心の状態に対応することを指す。

・この発達における多層的な考え方（「玉ねぎ」的な見方）では，新しい層の出現によって既存の層が変更されたり，再構築されることはない（ピアジェの基本的な考え方とは相反するものである）。

・このモデルの中心となるのは，新しい層によって，主観的な体験と自己体験の範囲を超えた新たなレベルへのナビゲート可能性（navigability）が追加されるという点である。ナビゲート可能性のアイデアは，私たちが日々複数の非常に対照的な役割のそれぞれの役割と場所を絶えず調整しており，「コードスイッチング（code switching）」と「複数の基準の調整（“multiple norm juggling）」の達人であるという事実に基づく。つまり，意識とは，物事に対する一瞬一瞬の注意の流れであり，選択的なものである。

このモデルによって…

・人間の意識が多数の覚知（poly-awareness）から成り立っており，常に変化するさまざまな重みで同時に現れ活性化する相互に関連する意識レベルの瞬間的なパターンであるという事実を捉えようとするものである。

・発達における意識のタマネギ的な見方は，合理的な心の発生と特徴（認知的発達）を単純に捉えることを超えて，人間の覚知の多音的（poly-phonic）現象の性質を捉える試みである。ここで意識とは，非常に浅いものから深いものまで，さまざまな深さのメタ処理を持つ一貫性のパ

ターンを指す。

Layers of pictorial awareness in development（p125～）

・私たちが大人として絵を見る時，絵とそれらの指示対象とを混同する覚知（zero awareness）から，絵の背後にあるアーティストの意図の覚知（intention awareness）まで，さまざまな理解を示している。
・5 歳までに，子どもたちは多層的な絵画覚知システムを発達させていくが（Table 1），これは絵の覚知の可能性の範囲を広げるものであり，新しいレベルが前のレベルを再構築するといったものではない。生涯を通じてこの範囲は保持され，範囲は個人をとりまく状況と個人の持つ心のフレームに応じて実現される。

Table 1　図像的シンボルの発達：絵への覚知の連続的なレベル（Rochat & Callaghan, 2005）

Level	Age	
0	/	絵画的なシンボルと指示対象との間の区別なし
1	Birth	2 次元で表現された人工物と実物（3 次元）との基礎的な弁別
2	6 months	絵とその指示対象の類似性を理解する
3	3 years	絵を指示的なものとして理解する
4	4 years	絵におけるシンボルの柔軟性と恒常性を理解する
5	5 years	絵の作者についてのメタ覚知を獲得する

Unfolding range of mind states（p126～）

・現象学的な見地から，存在論的に異なる心的状態は少なくとも 6 つあり，これらは発達において以下の順で時系列に現れると考えらえる。

(1) Non-conscious（非意識状態）：生きている状態ではあるが，気づくことが完全にできない状態である。例）植物人間状態，こん睡状態。
(2) Unconscious（無意識状態）：心的状態に気づいていないが，最終的に覚知することができる点で non-conscious とは異なる状態である。例）精神分析療法や自己省察によって気づく潜在意識，欲求。
(3) Awareness（覚知）：世界の中で感覚のある身体で生きていることに気づいている状態である。概念的なものではなく（conscious との違い），意図も含まれない。
(4) Co-awareness（共覚知）：世界における私たちの存在が個人ではなく共同体であり，他者の存在と同時に共有される存在であるという覚知である。例）同じ建物の住人を暗黙に意識した行動。
(5) Conscious（意識）：個人の自己省察と思考に依拠するプロセスの結果による心的状態である。自分自身のために考えることのできる心の状態が存在するという事実を発見する。今

日の認知科学研究の主要なトピックとなるもの。

(6) Co-consciousness（共意識）：私が知っていることを知っているだけではなく，他者と知識を共有していることを知っているという心的状態である。この知識はここまでの意識とは異なり，個人を超越する形で保持される。

Developing levels of mirror self-awareness（p128～）

・心的状態の発達のより具体的な例として，鏡映的自己覚知を取り上げる。先ほどの 6 つのレベルの可能性を，誕生から約 5 年の間で発達する鏡の自己覚知のレベルと対応させて説明していく。

Level 0: confusion（混乱）

鏡の自己体験の次元 0 であり，鏡の反射を無視し，鏡自体を無視するレベルである。鏡に映った像は世界を映しだしたものではなく，単なる世界の延長として認識される。

Level 1: differentiation（分化）

鏡で知覚されるものは周囲の環境で知覚されるものと異なるという感覚があり，鏡で見られる動きと感じられた動きの間に完全な偶然性があるという事実に気付いていく。分化された自己が現れてくる（自己世界の分化の最初のレベル）。

Level 2: situation（位置）

鏡に映って見えた動きと自身の身体の自己受容的に知覚される感覚との間のつながりを体系的に探索することや，自分の体の経験が鏡映像とどのように関係するのか探索することができる（鏡映像に対する熟考的な姿勢のきざし）。鏡に映った自己が外にあることにも気づいている。

Level 3: identification（同定）

鏡の中にあるものは「私」であり，別の人ではないという事実を認識する。子どもは，鏡像を自分の身体に照らし合わせることができ，内面から経験した自己と鏡像との間には同一性があり，同一化した自己が現れる。

Level 4: permanence（不変性）

ここや今の鏡の経験を超えて，自己が同定される。身体と映像との時間的同時性と空間的一致とは関係なく，時間と外観の変化を超えて不変的に表象される永続的な自己が現れる。

Level 5: others in mind（心の中の他者）

自己は一人称の視点からだけでなく，三人称の視点から認識される。他者が自分をどのように認識し価値づけるかを評価するために，自己に関する公共的な見方がシミュレーションされる。この評価は，「自己意識」の感情またはプライドや恥などの態度と関連しており，自己意識的自己が現れる。

自己覚知の発達を裏付ける根拠は何であろうか？レベル 5 の自己認識へと進んでいくことで，子どもたちは，ダーウィンが指摘したような人間に特有と思われる自意識的なさまざまな感情

（罪悪感や恥など）を体験できるようになる。ダーウィンの観察からは，他人に認められることの欲求や他人に拒絶されることへの恐れといった動機がとらえられるが…。

Unfolding levels of self-awareness（p130～）

開始状態

・近年の知見より，生後すぐに，乳児は自分自身の身体を分化した存在として認識しているようである（レベル 1 に相当する）。例えば，乳児は出生時から自己接触と非自己接触を，自分自身の身体または外部からの刺激を区別しており（Rochat & Hespos, 1997），環境との融合または混乱の状態にある存在ではない。

・乳児はすでに自己世界の分化の初期段階を示している。このような生得的能力の起源は何か？それは，生まれたとき，おそらくはそれ以前から，世界の他の存在の経験とは対照的に，自分自身の身体を独自に特定する知覚経験が存在するということである。

・自分自身の泣き声や肌に触れるといった経験をしたり，自分の腕が視界を横切るといった目に見える動きと感じられる動きが偶然に一致するような経験をする時，自分以外の誰も知覚できないものを知覚する。この独特な知覚経験に一人称視点の根拠がある。また，これらの経験は他の経験（単純な接触など）とは異なり，環境中の他の物体とは異なる自分自身の身体を特定する。

生後 2 ヶ月からの位置づけられた自己覚知

・2 ヶ月目の終わりまでに，乳児は，自己と世界の分化に加えて，自分自身の体が環境の中の他の存在とどのように関係しているかという感覚をもつことを示すようになる（レベル 2）

・模倣反応の結果から，乳児はモデルの動作と自分自身の動作を区別することに加えて，自分自身の身体空間をモデルの身体空間にマッピングすることもできている。乳児は積極的にモデルを真似ており，ターゲットとなる行動をマップするまで積極的な探索（能動的探索）を行っている。

・乳児は環境の中で自分が生み出した知覚的事象を探求するようになり，凝視的態度（contemplative stance）と呼ばれる態度をとるようになる（Rochat, 2001）。この態度は，凝視の対象に関して，分化（レベル 1）と位置（レベル 2）の両方を意味すると思われる。

・社会的な領域では，乳児は 2 ヶ月目までに他者との直接的な交流時に微笑み始め，他者と経験を共有するという新しい感覚が現れている。また，この時期になると，乳児は，真似をしたり，感情をミラーリングするなど他者との原初的な会話に従事し始める。これらはすべて，経験を共有している話し相手との関係の中で区別され, 位置づけられた自己の感覚を含んでいる。

・目と手の組織的な協調関係の出現からもレベル 2 の自己覚知が証される。一連のリーチング研究から，4～6 ヵ月の乳児が，さまざまな距離や場所に置かれたモノに向かって手を伸ばすかどうかは，乳児自身の位置感覚と姿勢能力によって決定されることがわかっている。

2 歳までの「Me」の誕生

・言語的および象徴的な能力が子どもの精神生活で主要な役割を果たすようになる 2 歳半ばまで，自己覚知は暗黙的な状態である。しかし，乳児は自分自身の画像と他の乳児の画像とを区別しており，自分自身の顔の不変性という特徴を獲得するように思われる。これは，顔の特徴に関する著しい知覚学習の産物であり，自己覚知にとって重要な前兆ではあるが，乳児がテレビで自分自身を認識するといった自己覚知を意味しない。

・生後 18 カ月になって初めて，乳児は鏡に映った自分の身体に付けられたマークに手を伸ばし，それを取り除くようになる（レベル 3)。ほとんどの発達心理学者や比較心理学者は，この行動を自己覚知のリトマス試験と考えている。鏡の前でこのように行動することは，自己の概念的または「表象された」感覚の証拠であると考えられている。

・それは，この行動が，個人が自分自身の身体を参照するものとして鏡に映った自己像を参照する能力があることを示すからである（レベル 3)。鏡に映った自己像を，直接見ることができない自分自身の体の正確な領域（例えば，額）に参照させることから，これは，ある種の自身の身体の表象なしには不可能であると考えらえる。

・マークテストの通過によって現れる鏡映自己認識（mirror self-recognition）は，他の領域，特に言語発達における子どもの記号的（指示的）機能の大きな進歩と関連する。生後 18 カ月になると，乳児は言葉の産出において自分と他人の違いを強調するようになる。言語獲得には，単なる「I」ではなく，「Me」としての既存の概念的または表象された自己の感覚が必要である。

時間とともに拡張する Me の誕生

・18 か月の子どもは，鏡で自分自身を同定するが，鏡に自分自身を覚知することと，自分と向き合っている誰かを見ていることの覚知との間で揺れ動いているようである。自己の鏡の経験はこの基本的な両面的な意味（Me-But-Not-Me ジレンマ）を持っていて，子どもたちは少なくとも 4 歳までそれと格闘する。さらに，この両面的な意味は一生を通して存在するものである。

・Povinelli らの遅延自己認識に関する実証研究からは，3 歳以下の子どもは，自分のライブビデオではステッカー課題を通過するが，3 分前に撮影された同じビデオを見ているときには不通過であることが示されている。さらに，テレビに誰が映っていたかを尋ねると，固有名詞（三人称ではなく一人称を表す）ではなく「Me」と答えるのは 4 歳になったときであった。ここから，子どもたちが自己の時間的な次元を理解し始めるのは 4 歳からであると考えられる（レベル 4)。

心の中の他者：評価的およびメタ認知的自己知識

・幼児は，自分自身を永続的な存在として表現し，認識するようになる頃には，他者の理解に大きな進歩を見せ始める。4〜5 歳までに，子どもはモノや人に関する複数の表象や視点を保持できるようになる（絵の理解や他者の誤信念の解釈，人工的なシンボルの理解など)。

・一般的に表象能力の発達，特に心の理論は，自己に関連したメタ覚知（meta-awareness）の証拠とも一致する（レベル５）。例えば，他人が誤信念を持っていることを子どもがはっきりと理解し始めると，必然的に自分自身が正しい信念を持っていることを理解するようになる。
・2 歳ごろに鏡の前で見られる恥ずかしさの表出は，自身の公の場での姿や，他人にどう見られているかに関する幼児の覚知の最初の兆候と解釈できる。恥ずかしさといった感情は，幼児が社会との関係において自己を評価しているという傾向を示している。子どもたちは，心のなかに他者を持つようになり，他者「と（with)」に加えて，「をとおして（through)」自分を評価することが出現している。
・2～3 歳頃には象徴的遊びやふり遊びが出現するようになる。このような遊びには，少なくとも 3～4 歳までには，出来事や役割をシミュレートしたり，他者の視点を取り入れたりといった能力が必要である。他者が自己について知覚したり判断したりすることを想像するプロセスには, 他者の心をシミュレーションする認知能力が関連し, そこには空想や幻想が含まれている。これらの空想的なものは，自己意識の考え方を養う傾向があり，自己覚知のメタ認知レベルを特徴づけるものである（レベル 5)。

Unfolding levels of interpersonal awareness（p134～）

・2 ヶ月目までに，行動革命が起こる。乳児は，能動的かつ自発的に周囲のモノや特に顔を追跡したり探索したりする。さらに，生後 6 週間までに，対面の状況で，乳児が微笑みを見せ始める。このような笑顔の表出は，肯定的な感情体験を共有しようとする他者の社会的関与によって誘発される。
・乳児は対人的な会話に参加している。この会話において，乳児が会話する相手といった第三者の視点から，自分自身の視点を区別できる。また，乳児は経験を共有しているという感覚や第一次間主観性を持っている。2 ヶ月から約 9 ヶ月までの間，コミュニケーションの主なトピックは乳児自身であり，乳児と大人を取り巻くモノではない。

発達における社会性と相互関係
・相互関係の感覚は，健康な子どもの人生のごく初期に現れる。生後２カ月までに，乳児は対面での原初的な会話を始め，まず社会的に誘発された他者への微笑の徴候が現れる。乳児は，対面での遊びの文脈において, 新たな経験の共有感覚が出現し, これは「第一次間主観性（Colwyn Trevarthen, 1980）」である。
・乳児が原初的なやり取りを始めると，次に社会的パートナーに関する予測を発達させる。社会的認知の根底にある複雑なミラーゲームは，生後約 2 ヵ月から現れるようになり，乳児はこの状況で次に何が起こるかについての期待と表象を発達させる。参照）still-face 実験
・このような期待は，基本的なもの，おそらくは無意識なもので自動的なものであると解釈することができる。したがって，多くの情報が含まれた対面での相互作用において，乳児は生ま

れながらにして情報を拾い上げ，同調し，慣れ親しんだ声や顔に注意を向け，最終的にはそれらを認識している。

・乳児は，ミラーリングや模倣にとどまらず，ますます複雑な方法で他者とやりとりするようになり，社会的価値に関する交渉が加わる（Table 2）。

Table 2　初期発達で展開される間主観性のレベル（reproduced from Rochat & Passos-Ferreira, 2008）.

	Type	Context	Behavioral index	Process	Age
I	ミラーリング	対面のかかわり	模倣	自動的なシミュレーション	Birth
II	第一次間主観性	相互のダイナミックな交流	原初的な会話，社会的な期待	情動的な共制御	2 m
III	第二次間主観性	事物についての 3 項関係	共同注意，社会的参照	意図的なコミュニケーションと意図的な共経験	9 m
IV	第三次間主観性	事物の価値についての 3 項関係	自己制御，困惑，独占，所有の主張，向社会的行動	他者への自己の投影と同定	20 m
V	倫理的な立場	事物の価値や，正誤の決定	所有の主張，共有，分配の正義，心の理論	他者との価値の交渉，話法，評判に対するメタ表象	From 4 y.

やり取りによる産物

・乳児が，自分と相互作用している他者に微笑んだり，クーイングを介して相互にやりとりすることによって取り巻く環境に心を開き始めるとき，他者は乳児が表現するものを著しく誇張して模倣したり再現したりする傾向によって，乳児は他者との関係において自分自身を客観化する独自の機会を得ている。

・物理的なモノとの相互作用は，やりとりする大人が子どもに与えるような双方向性を持たず，乳児は他者との相互作用で学んだことを，物理的なモノとの相互作用に一般化できる。

・社会的パートナーは，コミュニケーションにおいて意図的であることを最初から示しており，乳児はすぐにそのように受け止める。さらに，モノや他の人との関係において他者を意図的であると理解することを一般化することによって，観察学習および模倣学習のための新たな重要な機会が開かれる。これらはしばしば文化的伝播の基本的なメカニズムとして説明され，我々の種に特有であると考えられている。

Unfolding levels of sharing awareness（p137～）

・最後のセクションでは，ここまでの分析を要約し，発達における覚知の展開する層についてのモデルの提案，説明を行う。心理学的な視点，つまり主観と間主観的な視点から，共有には，（I）間主観的，（II）参照，（III）意図的，（IV）共意識，そして最後に（V）交渉と倫理といった異なる種類が存在し，これらのレベルは共有覚知に新たな層と様々な意味を加える。

（0）無意識（Non-conscious）の生物学的共生（誕生以降）

・過去 40 年間の乳児期の研究の進歩によって，おそらく生得的な能力で，乳児は環境の中の特定の特徴に顕著な適応を示すことが示されてきた。例）無生物と比べて生物を好む，母親の声を好むなど

・子どもは母胎を離れた瞬間から，子宮内でなんの努力をしなくても与えられた食物を探索し食べなければならない。このため，乳児は生まれつき，複雑な行動と定位のシステムに恵まれており，さらに他者と密接に接触して体温を調節することもできる。

・新生児の生得的な行動の組織化と本能的な子育ては相互に依存し，共同設計された進化の特徴である。出生時には，母親と乳児は，摂食とケアにおける相互に適応した本能的行動を共有する。この相互作用は，生理学的なレベルから心理学的レベル，文化的レベルまで複数のレベルに反映されている。

（I）間主観性の共有（Intersubjective sharing）（2 ヶ月以上）

・出生時の母子の交流とやりとりを調整する生物学的相互作用や共適応以外にも，情動的な相互共有（第一次間主観性）が出現する。他者との原初的な会話における感情の能動的共有は，感情や情動の共有の基盤である。

・大人の子どもの表出した感情に同調した情動的な解釈は，2 ヶ月目までの子どもの新しい注意能力と相まって，子どもの自己理解の発達を促す。遊びやゲームを共有することで，子どもは環境の中の行為主体として，自分の限界や可能性に特権的にアクセスできるようになる。子どもは，自分が他者に与える影響や他者から生み出し，受け取れる社会的関心を評価する。

・子どもが他者とやりとりを共に作り出していくことは，象徴的な機能や明示的な自己意識，言語能力，そして最終的には他者に対する倫理的態度の発達へと導いていく。また，乳児が社会的に選択的になるための土台となる。

（II）参照の共有（Referential sharing）（7～9 ヶ月以上）

・7～9 ヶ月までに，乳児は単に対面しての相互交流から離れ，物事について他者と参照的な共有を行うようになる。この移行は，行動的には，社会的参照と三項の共同注意の出現によって示されており，それによって，環境内のモノまたは事象を参照する三項関係が出現する。これは，2～6 ヶ月児の最初の交流に加わって，第二次間主観性のしるしである。

・他者の前にあるモノを指さしたり，モノを社会的パートナーに見せたり，提供したりすることによって，乳児は注意の共有のために他者の心的な焦点を利用する。また，他者の注意をモノに向けることで，また他者と複雑なやりとりを行っていく中で，乳児は会話の開始とモノの所有を主張することが可能となる。やりとりを通して，子どもたちはモノとの関係を学習し，他者の注意や認識を獲得し，共有する。

（III）意図の共有（Intentional sharing）（12 ヶ月以上）

・11～12 ヶ月までに，子どもは単に他者の行為を模倣するだけでなく，行為およびその効果が生じる具体的な方法を模倣し始める。共有や相互交流の方法を調整し始め，共有する相手に対してより選択的になり，共同での作業を模倣したり調整したりしようとする。

・子どもは他者の意図に敏感になり，他者の心の中にあることを考慮し始める。ここまで見てきた共有の形態に加えて，第 4 層（意図の層）が加わっている。意図の層は，子どもを新たな社会的認知発達へ向けて準備させ，自己概念の出現や，2 歳の終わりまでに示しはじめる所有権の感覚（「私の！」といった主張）と並行して発達するものである。

（IV）共意識の共有（Co-conscious sharing）（21 ヶ月以上）

・子どもたちが 2 歳の終わりまでに口に出し始める「私の!」といった所有権の明確な主張は，鏡の自己認識と自己客観性の出現と平行しているだけでなく，赤面，恥，嫉妬，羨望，困惑，誇りといった乳幼児の社会的，感情的な生活を形作る自意識的な感情の表出とも平行している。この頃から，子どもは自分自身の評判に関心を持ち始め，自分の心的状態を隠したり，他者に自分の何を見せるのかを操作する能力を新たに身につけ始める。

・共有においては，他者の意図を検知する能力に基づいて，新しい交渉チャンネルが発達する新たな層が追加され始める。共有は，他者の心的状態に対して子どもによるモニタリングと評価を必要とするという意味で，共意識となる。子どもは，他者と取引と交渉を行い始める。

・共意識の共有とともに，子どもたちは他者に対して新たなレベルのあざむきやふりを行うようになる。他人のふりを理解するようになり，「real」な行為から「as if」な行為を区別するだけでなく，ふりを生み出すこともできるようになる。他者とふりを共有し始め，それを喜ぶ姿も見られる。

（V）倫理の共有（Ethical sharing）（36 ヶ月以上）

・子どもたちは倫理的原則に従って，「原則的に」行動し始める。子どもは，権威に疑問を抱いた時などに原則を拒否し始めるかもしれず，徐々に自律的な道徳的行為者になる。

・この時点から，子どもたちは自分の道徳的アイデンティティを気にかけている様子を見せ始める。子どもたちは，他人との関係だけでなく自分自身との関係においても，「ちょうどよい」決定に到達しようとし始め,「何が公正なのか」といった難問にたどり着く。分配の課題からは，年齢に伴い共有における自発的公平性が増加するという強固で普遍的な発達が見出されている。

・5 歳までには，共有に関して子どもたちは倫理的な立場を見いだし，定義し始める。共有の方法が発達するにつれて，子どもたちは人々が自分をどう思っているかをより敏感に感じることができるようになる。6 歳を過ぎると，特に子どもたちが学校の環境に浸かるようになるにつれて，交換ルールや制度によって儀式化された交流に従うようになる。さらに，次第に個人の欲求や好みを超越した文化的背景にも気づくようになる。

Summary and conclusion（p142～）

・本モデルを導いている直感は，意識は本質的に動的で絶えず変動し，多層的であるということである。私たちは，日常にさまざまな種類の覚醒した覚知の状態を行き来する。
・本モデルでは，絶えず揺れ動く少なくとも４つの基本的な覚醒した覚知の状態を区別しようと試み，出生からの５年間について記述を行った。非意識状態（non-conscious）と無意識状態（unconscious）を分け，覚醒した状態をそれぞれ （a）覚知，（b）共覚知，（c）意識，（d）共意識と区別した。私たちのモデルに従うと，それぞれ，初期の個体発生において時系列的に出現する主観性と間主観性の様々なレベルに対応する。絵画的覚知，鏡の自己経験，自己意識，対人覚知および共有の発達に関する実証的事実に基づいて，これらの覚醒経験のレベルが最初の５年間に時系列的に現れることを示すことを試みた。
・ここで述べられている主な考えは，これらのレベルが，私たちの覚知の基本的な範囲を構成するということである。ただし，達成されたレベルが，その前の心的状態の経験を排除するわけではい。文脈や状況に応じて，私たちは様々な状態を経験することがある。
・5 歳以降，さまざまな覚知の層を調整したり，しばしば調和させたりすること可能となる。同時に，合理的な考えと非合理的な考え，矛盾する思考と感情を組み合わせようとするときには，一生を通じて変わらない多くの障害がある。