

# 第 1 章<sup>1</sup>

## 周産期メンタルヘルス研究小史：はじめに

### 周産期メンタルヘルス研究の草創期

周産期の心理状態に焦点を当てた精神医学・心理学の研究の歴史はさほど古いものではない。希望した妊娠を知り、赤ちゃんを産んだ女性の精神状態は安定し、幸福感に満ちているだろうとの「神話」は洋の東西を問わず強く存在していた。「聖母子像」のイメージが一般社会のそして研究者の通念となっていた。たしかに児童虐待などの報告は以前からあったが、これらは大変例外的な現象だと思われていた。

疫学的手法でこの領域に光を当てたのは Stanford University の Paffenbarger であろう。彼はオハイオ州ハミルトン群において精神疾患 (mental illness) を理由とした入院数を妊娠月齢と産後の月例で計算した (Paffenbarger, & McCabe, 1966)。すると単位人口当たりの入院数は、非周産期女性のそれに比べると産後 1 ヶ月以内の入院率が極端に高いことが見出された。一方、妊娠期間中の精神疾患の入院数は非周産期女性に比べてむし

---

<sup>1</sup> 北村俊則「代表論文から読み解く産後うつ病の原因」(北村メンタルヘルス研究所近刊予定) の第 1 章原稿

ろ低かった。しかし、ここで検討している精神科入院率は 1000 人に数名といった範囲の率であった。彼らの事例は今から振り返ると産褥精神病 (puerperal psychosis) による入院がほとんどであったろうと推測できる。だが、おそらくこうした報告がきっかけとなり、このころから以降、産後の精神疾患に注目する研究者が現われてきたのである。ただし、Paffebarger and McCabe (1966) の報告で妊娠期間中に入院率が減少していることは、産後は危険だが妊娠期間中は安全であるという、別の種類の「神話」が出来たのかもしれない。

産後の気分障害に近代的観察を行ったのは Pit (1968) であった。産後の女性の 10 人に 1 人の割合で「非定型」のうつ病が発生することを報告したのである。当時の精神科医や心理学者にとってこれは驚きであった。産後の精神状態のうち主として産褥精神病を研究したのが本章で紹介する Ian Brockington であり、産後うつ病に焦点を当てて研究したのが Channi Kumar (彼の氏名は Rajinder Kumar であったが愛称 Channi を好んで論文発表時に使っていた) であった。Brockington は精神科症状学・精神科診断学の先進的研究をしていた (例えば Brockington, & Leff, 1979; Brockington, Wainwright, & Kendell, 1980)。そして、かなり特殊な症状を呈する産褥精神病が彼の当初の研究項目であった。彼は産褥精神病を躁うつ病あるいは類循環性精神病の一型であると捉えていた (Brockington, 1989)。しかし彼の研究の関心は、母と児の対人関係 — ことに母の児に対するボンディング障害 — に研究の対象が移って行った (Brockington, Oates, George, Turner, Vostanis, Sullivan, Loh, & Murdoch, 2001)。一方、Kumar は産後の「神経症 (neurosis)」に注目した。それまでの研究者は産後発症の重症精神疾患に注目していたが、彼は入院が必要な程度ではないがしかし相当な苦痛を生起する不安や抑うつを主とする精神状態に目を向けたのである。Pit の研究が基礎にあったものであろう。以降の世界的な産後うつ病研究は Kumar に始まったものである。二人のコラボレーションは「母性と精神疾患」と銘打った 2 冊の書籍に結実した (Brockington, & Kumar, 1982; Kumar, & Brockington, 1988)。うち 1 冊を北村俊則らが日本語訳として出版した (Brockington, & Kumar, 1988)。

ところで 1970 年代の後半に Merton Sandler が企画した周産期精神疾患のシンポジウムがロンドンの Queen Charlotte's Hospital で開催された。このシンポジウムは振り返ってみれば歴史的意義のあるものであった。この時、Channi Kumar, John Cox, Ian Brockington, Brice Pit, George Stein など周産期精

神医学の新進気鋭の研究者が自身の研究成果を発表したのである。やがて Ian Brockington (University of Manchester), Jim Hamilton (Stanford University), Channi Kumar (Institute of Psychiatry), Ralph Paffenbarger (Stanford University), Robert Kendell (Edinburgh University), George Winokur (University of Iowa) の 6 人が夕食を共にした際、Brockington の発案で周産期メンタルヘルスの国際的研究集会が作られることになった。会の名称は Kumar の提案で、19 世紀前半のフランスで周産期精神疾患の記述を行った Louis Victor Marcé を記念して Marcé Society とされた。1980 年のことであった。

臨床場面では母児を同室に入院させる mother baby unit が出来始めた。これも Kumar が Maudsley Hospital の 1 ユニットで本格的に始めたものであり、Brockington は Birmingham University の精神科病棟を作る際に母児メンタルヘルスに特化した病棟を作った。

## 日本における周産期メンタルヘルス研究の流れ

その頃日本では、岡野禎治が周産期精神疾患の内分泌的研究を開始しはじめていた。精神病性障害を統合失調症（当時の「精神分裂病」）と双極性障害（当時の「躁うつ病」）の 2 つに分けるのではなく第 3 の分類カテゴリである非定型精神病を主張する満田久敏、鳩谷龍の流れを汲んだ岡野は内分泌研究を周期性精神病 (Kitayama, Yamaguchi, Harada, Okano, Nomura, & Hatotani, 1984) について、そして産後のマターニティ・ブルーズ (Okano, 1989; Okano, & Nomura, 1990, 1992) やその他の産後精神疾患 (Hatotani, Nomura, Yamaguchi, Inoue, Kitayama, Harada, Okano, Hisamatsu, Wakoh, & Nishikubo, 1983; Nomura, & Okano, 1992; Okano, 1999; Okano, & Nomura, 1994; Okano, Nomura, & Hatotani, 1993; Okano, Nomura, Kaneko, Tamaki, Murata, Koshikawa, Kitamura, Stein, & Kumar, 1998) についておこなった。しかし彼の研究はそれ以降、産後うつ病の心理社会的危険要因 (Tamaki, Murata, & Okano, 1997), 妊娠期間中の患者教育の効果 (Okano, Nagara, Hasegawa, Nomura, & Kumar, 1998), 入院事例の疫学調査 (Okano, Nomura, Kumar, Tamakia, Hanafusa, Hayashi, & Matsuyama, 1998) などに変わっていった。そして産後うつ病のスクリーニング用紙であるエジンバラ産後うつ病調査票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) の日本語訳とその妥当性検討を行った (岡野, 村田, 増地, 玉木, 野村, 宮岡, 北村, 1996)。このこと

がきっかけで EPDS が全国的に広く使用されるようになった。

ほぼ同じ頃、小児科から精神科に進んだ吉田敬子がロンドン大学精神医学研究所の Channi Kumar の下で研究を行い、マターニティ・ブルーズ (Yoshida, Kumar, Matsumoto, Inoue, Nakano, Tashiro, Maeda, & Nakano, 1993) や産後うつ病 (Kumar, Marks, Platz, & Yoshida, 1994; Yoshida, Kibe, Marks, Yamashita, Matsumoto, Nakano, Tashiro, & Kumar, 1999; Yoshida, Marks, Kibe, Kumar, Nakano, & Tashiro, 1997; Yoshida, Yamashita., & Dayan, (2008) を中心とした研究を始めていた。小児科医だった吉田はロンドン大学を訪問した際、「母性と精神疾患」の日本語訳を Kumar から紹介され、この領域の研究に強い関心を持ったという経緯があった。さらに彼女は母親が服用した向精神薬の母乳移行の程度と新生児への影響に関する研究を行うようになった (Yoshida, & Kumar, 1996; Yoshida, Smith, Craggs, & Kumar, 1997, 1998; Yoshida, Smith, & Kumar, 1997, 1999; Yoshida, Kumar, Smith, & Craggs, 1998a, 1998b)。

さて、当時英国バーミンガムで専門医研修（いわゆる後期研修）に携わっていた北村俊則は上記の Queen Charlotte's Hospital symposium を聴講し強い感銘を受け、1980年に帰国して間もなく川崎市立川崎市民病院産婦人科の協力を得て、多数例の妊婦を妊娠初期から産後1年目まで追跡する調査を開始した。1984年のことであった。ここで注目されたのは、妊娠期間中に実は少なくない数のうつ病が発生するという事実であった (Kitamura, Shima, Sugawara, & Toda, 1993; Kitamura, Sugawara, Sugawara, Toda, & Shima, 1996; Kitamura, Shima, Sugawara, & Toda, 1996)。後日談であるが、この原稿が投稿されて査読に当たった Robert Kendell が妊娠うつ病の存在に驚き、Channi Kumar で電話でその真偽を問い合わせたそうである。Kumar が自らの治験でも妊娠期間中のうつ病は少なくないことを伝え、原稿が受理された。川崎市民病院における研究では、周産期メンタルヘルス領域で用いる様々な尺度の標準化研究 (Kitamura, Shima, Sugawara, & Toda, 1994a; Kitamura, Shima, Toda, & Sugawara, 1993; Kitamura, Sugawara, Aoki, & Shima, 1989; Kitamura, Sugawara, Shima, & Toda, 1999a; Kitamura, Toda, Shima, & Sugawara, 1994; Sugawara, Sakamoto, Kitamura, Toda & Shima, 1999)、周産期女性へのソーシャル・サポートの研究 (Kitamura, Toda, Shima, Sugawara, & Sugawara, 1998a, 1998b)、児童期の被養育体験や喪失体験が周産期メンタルヘルスに与える影響 (Kitamura, Sugawara, Shima, & Toda, 1999b; Kitamura, Toda, Shima, & Sugawara, 1994b) についての研究、月経前緊張症と周産期抑うつ状態の関

係に関する研究 (Sugawara, Toda, Shima, Mukai, Sakakura, & Kitamura, 1997), 産後うつ病と新生児の気質との関係についての研究 (Sugawara, Kitamura, Toda, & Shima, 1999), 長期追跡調査時点での児童における精神疾患の発病率の研究 (Sugawara, Mukai, Kitamura, Toda, Shima, Tomoda, Koizumi, Watanabe, & Ando, 1998) が行われた。さらにこうした研究の基礎研究として, 児童期の被養育体験の規定要因の研究 (Kitamura, Sugawara, Shima, & Toda, 1998; Kitamura, Sugawara, Toda, & Shima, 1998), 妊娠中絶の心理社会的規定要因の研究 (Kitamura, Toda, Shima, & Sugawara, 1998) なども合わせて行われた。

## 日本におけるその後の研究の流れ

帰国した吉田は産後うつ病の発症の経過の研究 (Yamashita, Yoshida, Ueda, Tashiro, & Nakano, 2000), 産後うつ病と里帰り分娩 (Yoshida, Yamashita, Ueda, & Tashiro, 2001), 産後うつ病の国際比較研究 (Oates, Cox, Neema, Asten, Glangeaud-Freudentha, Figueiredo, Gorman, Hacking, Hirst, Kammerer, Klier, Seneviratne, Smith, Sutter-Dallay, Valoriani, Wickberg, Yoshida, the TCS-PND Group, 2004) あるいは新生児の特徴との関係 (Ueda, Yamashita, & Yoshida, 2006) の研究, 保健師のメンタルヘルス教育に関する研究 (Kamibepu, Furuta, Yamashita, Sugishita, Suzumiya, & Yoshida, 2009; Kamibepu, Nishigaki, Yamashita, Suzumiya, & Yoshida, 2007) を行い, あるいは統合失調症の母親に生まれた児の精神運動性や認知の変化の研究 (Yoshida, Marks, Craggs, Smith, & Kumar, 1999) を行っている。

国立精神衛生研究所(現在の国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)に移動した北村はいくつかの疫学調査を行い, その中で周産期メンタルヘルスに関連する課題を扱った。1994年に実施した甲府での調査では, 18歳以上の成人に遡及的に児童虐待を受けたか否かと, 受けた場合はその内容・頻度・援助希求について確認した。公的機関に報告されていない児童虐待事例の頻度に関する調査として, これは日本で初めてのものとなった (Kitamura, Kitahara, Koizumi, Takashi, Chiou, & Fujihara, 1995)。そしてそれが成人になってからのうつ病発症の危険因子であることも報告された (Kitamura, Kaibori, Takara, Oga, Yamauchi, & Fujihara, 2000; Kitamura, Sakamoto, Yasumiya, Sumiyama, & Fujihara, 2000)。甲府調査では精神疾患の疫学研究 (Aoki, Fujihara, & Kitamura, 1994; Kawakami, Iwata, Fujihara, &

Kitamura, 1998; Kawakami, Iwata, Tanigawa, Oga, Araki, Fujihara, & Kitamura, 1996; Kitamura, Fujihara, Iwata, Tomoda, & Kawakami, 1999; Ono, Yoshimura, Yamauchi, Asai, Young, Fujihara, & Kitamura, 2000, 2001) に加えて, 夫婦の適応 (Chen, Tanaka, Uji, Hiramura, Shikai, Fujihara, & Kitamura, 2007; Kitamura, Aoki, Fujino, Ura, Watanabe, Watanabe, & Fujihara, 1998; Kitamura, Watanabe, Aoki, Fujino, Ura, & Fujihara, 1995), 絶望感の因子構造 (Tanaka, Sakamoto, Ono, Fujihara, & Kitamura, 1998) 等も研究された。

1994 年に実施した御殿場での調査では心理的虐待と身体的虐待がうつ病と不安性障害にある程度, 選択的に影響していること (Kitamura, Kijima, Aihara, Tomoda, Fukuda, & Yamamoto, 1998; Yamamoto, Tanaka, Fujimaki, Iwata, Tomoda, & Kitamura, 1999) を明らかにし, さらに被虐待児が虐待の頻度が高いほど援助希求をしないこと (Kitamura, Kijima, Iwata, Senda, Takahashi, & Hayashi, 1999) も報告した。このことは児童虐待対策として地域における積極的な介入的支援が必要であることを如実に示している。

1995 年の某企業従業員での調査では, 児童期の被養育体験や被虐待体験が成人になってからのパーソナリティに影響することも見いだされた (Kitamura, Tomoda, Kijima, Sakamoto, Tanaka, & Iwata, 2002)。うつ病の長期追跡調査の一環として, 児童期の離死別体験が成人における各種精神疾患とどのような関連を持っているかの発表 (Furukawa, Mizukawa, Hirai, Fujihara, Kitamura, & Takahashi, 1998; Furukawa, Harai, Hirai, Fujihara, Kitamura, & Takahashi, 1998; Furukawa, Ogura, Hirai, Fujihara, Kitamura, & Takahashi, 1999; Furukawa, Yokouchi, Hirai, Kitamura, & Takahashi, 1999) も行われた。

1995 年から北村は, 周産期メンタルヘルスの重要事項のひとつとして流産の研究を名古屋市立大学との共同研究として行い (Aoki, Furukawa, Ogasawara, Hori, & Kitamura, 1998; Hori, Nakano, Furukawa, Ogasawara, Katano, Aoki, & Kitamura, 2000; Nakano, Oshima, Sugiura-Ogasawara, Aoki, Kitamura, & Furukawa, 2004; Nakano, Sugiura, Aoki, Hori, Oshima, Kitamura, & Furukawa, 2002; Sugiura-Ogasawara, Furukawa, Nakano, Hori, Aoki, & Kitamura, 2002), さらに死産や新生児死亡による死別反応 (Ito, Tomita, Hasui, Otsuka, Katayama, Kawamura, Muraoka, Miwa, Sakamoto, Agari, & Kitamura, 2003) を取り上げた研究を行って, いくつかの成果を挙げている。

周産期メンタルヘルス研究はやがて産科医も注目するようになる。九州大学産科婦人科教授であった中野仁雄は, 自身が研究責任者であった厚生労働

科学研究費による班研究に、吉田、岡野、北村、さらに崎尾英子という 4 名の精神科医を招き、多分野共同研究が行われた。ここで周産期性精神疾患に関する日本における多施設共同研究が初めて実施された。調査面接は北村が作成した診断用構造化面接を使用し、DSM-III-R といった操作的診断基準によって診断を決定した。調査面接に当たったのは調査に参加した 5 つの大学病院の助産師たちであった。彼女たちの診断が一致するものであることを、助産師のリーダー的存在であった山下春江が報告した (Yamashita, Ariyoshi, Uchida, Tanishima, Kitamura, & Nakano, 2007)。中野班のこの調査で、日本における産後 3 か月以内の大うつ病性エピソードの発生率が約 5 % であることが明らかになった (Kitamura, Yoshida, Okano, Kinoshita, Hayashi, Toyoda, Ito, Kudo, Tada, Kanazawa, Sakumoto, Satoh, Furukawa, & Nakano, 2006)。また、岡山では中野班の研究の一環として助産師高馬章江が中心となって産後の新生児虐待の研究が行われ、新生児虐待の要因が産後の抑うつ状態ではなくボンディング障害やサポートの欠如であることが報告された (Kitamura, Takauma, Tada, Yoshida, & Nakano, 2004)。事例検討を中心とした書籍「心理的問題をもつ妊産褥婦のケア：助産師による実践事例集」(中野, 新道, 北村, 2005) の刊行も中野班の成果のひとつであった。

中野班のメンバーを中心として、2004 年に岡野が発起人・会長となって日本周産期メンタルヘルス研究会が設立され、以降、年 1 回の学術総会が持たれている。

熊本大学に移った北村は、2000 年から地域における周産期メンタルヘルスサービスのシステム構築を開始した。熊本県庁の保健師吉田由美の行動力と、吉田を引き継いだ久保礼子の熱意で、「熊本方式」といえる多業種専門家のネットワークと研修制度が徐々に出来上がっていった。このサービス・システムは、産後うつ病だけでなく母の新生児に対するボンディング障害と不適切な育児行動にも焦点を当てており、援助の必要な家族の早期発見、早期支援方策に加え、妊娠期間中の助産師指導によるグループ援助によって産後うつ病を予防するという先進的取り組みが行われた。この時の坂梨京子を会長とする熊本県助産師会の活躍は特筆に値する。また「こんにちは赤ちゃん事業」を具体化する中で、益城町の保健師姫野晶子は訪問時に用いる総合的面接基準を作成した。産後うつ病にボンディング障害が加わった場合に、母親が自発的に受診することがないことが明らかとなり (Kitamura, Yamashita, & Yoshida, 2009)、地域の保健活動の重要性が一段と認識されたの

もこの頃であった。

周産期に受けた養育が児の心理状態やパーソナリティ形成にどのような影響を与えるかを調査することは、周産期の支援メニューを考える際にその中長期的転帰を考慮する重要な参考になる。北村は被養育体験の尺度である Parental Bonding Instrument (PBI) の日本語訳を行い (Kitamura, & Suzuki, 1993a, 1993b), さらにその因子構造についていくつかの詳細な研究を行った (Uji, & Kitamura, 2008; Uji, Tanaka, Shono, & Kitamura, 2006)。そして、養育環境が児の問題行動 (Hiramura, Uji, Shikai, Chen, Matsuoka, & Kitamura, 2010) やパーソナリティ発達 (Kitamura, & Fujihara, 2003; Kitamura, Kijima, Watanabe, Takezaki, Tanaka, & Takehara, 1999; Kitamura, & Kishida, 2005; Kitamura, Tomoda, Kijima, Sakamoto, Tanaka, & Iwata, 2002) に影響し、また親自身のパーソナリティが養育態度を規定していて、養育行動とパーソナリティが交互に世代間伝播することを見出した (Kitamura, Shikai, Uji, Hiramura, Tanaka, & Shono, 2009; Tanaka, Kitamura, Chen, Murakami, & Goto, 2009)。さらに、被虐待体験が成人の対処行動 (Shikai, Uji, Shono, Nagata, & Kitamura, 2008) や境界性パーソナリティ傾向 (Igarashi, Hasui, Uji, Shono, Nagata, & Kitamura, 2010) に与える影響の研究、被養育体験 (Liu, Shono, & Kitamura, 2008; Matsuoka, Uji, Hiramura, Chen, Shikai, Kishida, & Kitamura, 2006; Tanaka, Hasui, Uji, Hiramura, Chen, Shikai, & Kitamura, 2008) や「スキンシップ」 (Takeuchi, Miyaoka, Tomoda, Suzuki, Liu, & Kitamura, 2010) の程度が思春期における重要他者 (例えば恋人) への愛着形成に与える影響に関する研究、被養育体験が成人におけるソーシャル・サポート (Kitamura, Watanabe, Takara, Hiyama, Yasumiya, & Fujihara, 2002) や心理的生活の質 (Kitamura, Kawakami, Sakamoto, Tanigawa, Ono, & Fujihara, 2002) に与える研究等を行った。親の養育態度に夫婦間の適応が関与することも報告された (Lu, Uji, & Kitamura, 2008)。

## 周産期メンタルヘルス研究の現在

現在行われている周産期メンタルヘルス研究のすべてを概観することは本稿著者の力量をはるかに超えている。そこで目立った研究領域のいくつかを紹介するに留め、本稿を終えることにする。

まず言及すべきは産後うつ病の原因についての多くの研究に加えて、周産



期のうつ病が中長期に亘った児の気質・性格発達および精神症状発現への影響に関する研究が多数なされるようになってきた (Barker, Copeland, Maughan, Jaffee, & Uher, 2012; Chen, Tsai, & Lin, 2011; Kim-Cohen, Moffitt, Taylor, Pawlby, & Caspi, 2005; Gunlicks, & Weismann, 2008; Murray, 1992; O'Connor, Heron, Golding, Glover, & the ALSPAC Study Team, 2003; Ramchandani, O'Connor, Evans, Heron, Murray, & Stein, 2008; Robinson, Oddy, Li, Kendall, de Klerk, Silbern, Zubrick, Newnham, Stanley, & Mattes, 2008). 原因と結果だけでなくその介在変数は何かという複雑な疑問に対する解答も準備されるようになり (Bergman, Sarkar, Glover, & O'Connor, 2008), さらに従来「親の状態⇒子の状態」という定式が前提で語られていたが, その逆である「子の状態⇒親の状態」という因果もあり得ることが明らかになってきている. 継時的に相互作用を追跡調査する研究デザインが主流になりつつあるとあって良いであろう.

次に述べるべきは, 産後うつ病に対する治療法, ことに心理療法の展開であろう. 産後うつ病の女性は薬物療法を嫌い, 心理療法を選択する強い傾向があることが認められている (Chabrol, Teissedre, Armitage, Danel, & Walburg, 2004). この10年は産後うつ病に対する多くの心理療法研究が行われ (総説は Cuijpers, Brännmark, & van Straten, 2008), 一定の成果が報告されている (Griffiths, & Barker-Collo, 2008; Highet, & Drummond, 2004; Morrell, Slade, Warmer, Paley, Dixon, Walters, Brugha, Barkham, & Nichol, 2009; Reay, Fisher, Robertson, Adams, & Owen, 2006). 日本では精神科看護師玉木敦子が, 家庭訪問による心理支援の産後うつ病治療の有効性を報告している (Tamaki, 2008).

さらに分娩前からの支援を行うことで産後うつ病の発症を食い止めようとする研究的治療もおこなわれるようになってきている (Austin, Frilingos, Lumley, Hadzi-Pavlovic, Roncolato, Acland, Saint, Sagal, & Parker, 2008; Brugha, Morrell, Slade, & Walters, 2011; Dennis, Hodnett, Kenton, Weston, Zupancic, Stewart, & Kiss, 2009; Matthey, Kavabagh, Howie, Barnett, & Charles, 2004; 総説は Dennis, & Creedy, 2005).

## 本章の代表論文

この章では現代的な周産期メンタルヘルス研究の草分け的存在であった

Channi Kumar と Ian Brockington の論文を取り上げる。第 1 の論文は Kumar が行った正常妊婦の追跡調査である。今となつてはごく普通の考え方になつてしまつたが、こうした研究方法自体、それまでにはなかつたものであつた。今振り返つて読んでみると、それ以降の産後うつ病研究で主要課題となつた事柄がほとんどすべて取り上げられていることは特記すべきことであろう。周産期メンタルヘルスと産後うつ病研究の金字塔と言つてよい研究である。

一方、Brockington の論文は彼の博覧強記の知識を短くまとめたものであり、彼でしかかけないものであろう。特に、妊婦や褥婦が体験する心理状態に限定せず、母子関係の問題を「疾患」ととらえる彼の視点は時代を先取りしたものであつた。

**Kumar, R., & Robson, K. M. (1984). A  
prospective study of emotional disorders in  
childbearing women. *British Journal of  
Psychiatry*, 144, 35-47.**

要旨：初産婦（119名）を妊娠期から児が1歳を迎えるまで一定の間隔で繰り返し面接を実施した。その後、4年目に再度面接を行った。それ以外の初産婦（38名）と経産婦（39名）に類似の面接を産後にのみ施行した。抑うつ神経症（depressive neurosis）の発症率が妊娠はや初期（10%）と産後3ヶ月間（14%）に上昇していた。うつ病が見られたのは妊娠期間かあるいは産後のいずれかであり、両方でうつ病が見られた事例は稀であった。夫との葛藤と妊娠への否定的態度が妊娠うつ病および産後うつ病と有意に関連していた。ライフイベントの中では死別体験と早産が有意に関連しており、前者が妊娠うつ病と、後者が産後うつ病と関連していた。うつ病を有する母親は産後3ヶ月時点で児に否定的あるいは否定と肯定の混在した感情を示していた。初回のうつ病を呈していた女性は産後4年目まで心理的問題を有していた。

はじめに

産後の精神病は分娩がメンタルヘルスに与える影響として重要なものである。それよりもインパクトは弱いものの、産後に見られる抑うつ神経症（depressive neurosis）はより高頻度に見られる。産後に見られる抑うつ神経症の頻度を Pitt (1968) は 10%と報告している。しかし有病率の数字の中には妊娠期間中からのうつ病も含まれているであろう。発症率についての研究は少ない。また、産後うつ病の長期経過についての報告もあまりない。産後うつ病の危険因子についても明らかな結論に至っていない。産後うつ病の客観的評価法方法もあるものは自記式調査票を使用するなど、その妥当性に疑問

が残る。こうした諸問題に答えるため、周産期のうつ病に関する長期追跡研究を計画した。

## 方法

### 対象

主たる被験者は某産科クリニック受診中で妊娠 12-14 週を超えていない 147 名の女性（既婚でコミュニケーションに問題のない女性）から選択した 119 名の女性であった。

これとは別に、妊娠期間中の頻回の関与の影響の有無を見るため、産後のみ面接を行う対象を選択した。これは主被験者群と同じ選択基準で選択した 38 名の初産婦と 39 名の経産婦であった。

### 測定方法

臨床評価：Goldberg et al. (1970) が開発した半構造化臨床面接を用いて精神科医 (RK) が評価を行った。ここで面接時点から遡る 4 週間の臨床症状を評価した。うつ病に由来しないと症状（例：妊娠初期の疲労感、夜間授乳のための覚醒）は「なし」と評価した。一方、心配のため寝付けない、いったん覚醒すると再度入眠できないなどは症状として評価した。調査完了後に、全症状を基礎に研究用診断基準 (Research Diagnostic Criteria: RDC: Spitzer et al., 1978) という診断基準によって診断を決定した。

主被験者群については、エントリー時点に加え、産後 12 週と 52 週に面接を実施した。さらに妊娠初期に「事例」と判断された妊婦については妊娠 24 週あるいは 36 週に面接を加えた。

スクリーニング：心理士 (KMR) が行う面接時点で毎回、30 項目版 General Health Questionnaire (GHQ: Goldberg, 1972) を配布した。GHQ で 6 項目以上が「あり」の場合、および前回の面接以降、心理的問題で家庭医あるいはその他の治療者に相談をしたことが確認できた場合、精神科医が面接を行った。社会的要因：半構造化面接を心理士が妊娠期間中に 6 回と産後 1 年目に行い、ここでどのようなライフイベントが生じたかを確認した。

パーソナリティ：妊娠初期および産後 6 か月目に Eysenck Personality Questionnaire (EPQ: Eysenck & Eysenck, 1975) にてパーソナリティを評価した。

## 結果と考察

### 対象群の特徴

主対象群 (N = 119) の女性の平均年齢は 28 歳, 83%が英国生まれ, 87%がフルタイムあるいはパートタイムの仕事を持っていた。3/4 の女性が中流以上の社会階層に属していた。また 71%が初妊婦で, 80%の女性にとって今回の妊娠は望んだもので計画もしていたが, 4%の女性にとっては計画していたものではなかった。12%の女性は赤ちゃんを産むことに「真摯な疑い」を持ち, 中絶も考えたと報告していた。興味深いことに, 中絶まで考えた拳児への疑いの頻度は, 今回の妊娠が計画された群と計画されたものでなかった群で差がなかった。

妊娠初期の臨床面接で 8 名 (7%) の女性が直近の 3 ヶ月間に神経症が存在したと判断された。うち 7 名は慢性あるいは反復性の疾患 (恐怖症 2 名, 強迫症 1 名, 慢性うつ病 3 名, 持続性の不安状態 1 名) であった。8 名中 1 名のみが直近の 3 ヶ月間に発症したもの (抑うつエピソード) と考えられた。

### 妊娠期間中のうつ病

妊娠初期の面接で 19 名 (16%) に神経症が認められた。うち 7 名は妊娠前から発症したものであり, 残る 12 名 (10%) が妊娠期間中の発症であった。妊娠直前の発症率 (1%) に比較してこれは有意に高いものであった ( $p < .01$ , McNemar test)。妊娠初期に認められたうつ病 (N = 15) のほとんどは妊娠中期あるいは妊娠後期までに寛解を迎えていた。RDC 診断に従えば 2 名が major depressive disorder, 11 名が minor depressive disorder, 2 名が intermittent depressive disorder であった。また妊娠中期と妊娠後期にさらに 6 名が新しくうつ病のエピソードを呈した。

従来, 妊娠期間は心理的に健全な時期であると考えられていた。しかし 1970 年代に入り, 妊娠期間中に精神症状が多くみられるという報告が出てきた。本研究は特に妊娠初期にうつ病の新しい発症が認められることを報告したものである。

### 産後のうつ病

産後 3 ヶ月間に認められた神経症 19 例のうち 15 例が新規のうつ病であった。RDC 診断では 5 名が major depressive disorder, 7 名が minor depressive disorder, 3 名が intermittent depressive disorder であった。妊娠期間のどこかの時点でうつ病を認めた 22 名のうち産後にうつ病を有していた

のはわずかに4名であった。妊娠期間中の不安症状と産後うつ病の関連は認められなかった。産後うつ病の発症は産後4-6週までに見られた。産後6か月以降の新規発症は少なくなり、産後4年目における新規発症うつ病は3例であった。

#### 妊娠期のうつ病と産後のうつ病の関連要因

妊娠期間中のうつ病と産後発症のうつ病に共通する関連要因は夫との葛藤と今回の妊娠について中絶を考慮したという2点のみであり、他は両者の関連要因は異なっていた。

	妊娠期のうつ病	産後のうつ病
背景要因		
年齢30歳以上		p < .05
EPQ N 得点 ↑ P 得点 ↑	p < .001	
精神疾患の既往	p < .01	
夫における精神疾患の既往		p < .001
児童期における父からの離別		p < .05
対人関係		
夫との葛藤	p < .001	p < .01
低頻度の性行為		p < .05
実母との現在の関係不良		p < .01
赤ちゃんに対する否定的感情		p < .001
産科学的要因		
2年以上の不妊		p < .01
過去の中絶歴	p < .001	
今回の妊娠中に中絶を考慮	p < .001	p .01

胎児に関する不安	p < .001	
未熟児 (<2kg)		p < .05
その他の要因		
余暇活動についての不満		p < .05
妊娠期間中の喫煙	p < .01	
死別体験	p < .001	

### 長期経過

産後4年目で追跡面接ができたのは99名であった。産後3か月目に新規の神経症を認めた16名（うつ病15名，不安状態1名）のうち14名の追跡が可能であった。この中で6名が以降の4年間，断続的に受診していた。

### 研究参加は予防的効果があるか？

本研究では精神科医と心理士がかなり頻回に（調査目的ではあっても）妊婦と面接を行った。このことが産後のうつ病発症を予防した可能性はないのではないか。そこで主対象群以外に初産婦（38名）と経産婦（39名）に類似の面接を産後にのみ施行した。各種の基本的変数でこの追加面接群は主対象群と異なっていなかった。そして，初産婦では11名が，経産婦では11名が産後3ヶ月面接でうつ病が確認できた。両群を合わせた産後のうつ病の率（28.6%）は主対象群のそれより有意に高い（ $\chi^2 = 5.1, p < .05$ ）ものであった。従って調査面接が予防的効果があったことを否定できないと考えられた。

**Brockington, I. (2004). Diagnosis and management of post-partum disorders: A review. *World Psychiatry*, 3, 89-95.**

要旨：産褥期の精神学に関する過去 80 年間の研究成果を概観した。多くの明瞭な病態が観察されている。多種類の精神病性障害と異種性の強いうつ病に加えて、特定の不安障害、強迫性障害、ストレス関連障害が存在している。母親と新生児の関係性の重症の障害を認めることは重要であり、この病態は通常治療に反応するものの、未治療だと悪性の影響が現われる。産後精神医学の複雑さは多職種 of 専門家チームによる治療を必要とし、治療、予防、教育、研究、さらにはサービス構築の領域の様々な努力目標に向かうことが望ましい。

#### はじめに

精神医学的観点からみれば出産は人の経験する最も複雑な体験である。しかし、旧来の産後精神障害の 3 分類（マターニティ・ブルーズ、産後うつ病、産褥精神病）は過度に単純化したものであろう。精神病性障害、母児の関係性障害、うつ病、雑多な不安性障害とストレス関連障害の 4 分類が適当であろう。本稿ではこの 4 分類に従って概観してゆく。

#### 精神病性障害

産後に見られる精神病性障害（産褥精神病 puerperal psychosis）は (1) 器質性 (2) 心因性 (3) 双極性 の 3 つに分けられる。周産期ケアの改善から、器質性精神病性障害は非常に少なくなっている。心因性精神病性障害はその症状（主として妄想）内容、発症と経過がストレス要因と密接に関連している。

頻度が高いのは双極性障害である。これが類循環性精神病 (cycloid psychosis) と関連していることを示唆する研究もある。産褥精神病の出現頻度は 1000 回の分娩に 1 回以下である。5 回に 1 回の割合で次の分娩後に



再発する可能性があり、周産期と関係のない躁病の既往を持つ女性も同様の危険性を有している。

#### 母児の関係性障害

新生児との関係を成立させることが大変重要な産後の心理過程である。この過程の障害は、児に対して母親が抱く嫌悪感・拒否感・怒りの感情、児童虐待、さらには嬰兒殺といった事象として歴史的に古い時代から知られている。「母児相互作用の障害を伴う産後うつ病 (post-natal depression with impaired mother-infant interaction)」という表現があるが、これはいくつかの点から考え不適切である。

- (1) 母児の関係性の障害のその感情面の障害は産後うつ病とは異なる独立した現象である
- (2) 「母児相互作用の障害」という表現は母児の関係性障害の行動面の症状を示すにすぎず感情面の症状を表現していない
- (3) うつ病は他のさまざまな障害（例：強迫性障害や恐怖症）と併存しており、母児の関係性障害はその自体、研究の対象としての価値がある
- (4) 母児相互作用の障害の原因は児への嫌悪感のみでなく、不安や嬰兒殺不安など様々な事柄が含まれる
- (5) 母親の児への嫌悪感はうつ状態に比例して著しかったり、あるいはうつ状態がなくても存在する
- (6) 母児の関係性障害は産後うつ病の女性のわずかな者のみが体験するのであり、こうした女性に特化した治療を行うことで、産後うつ病の女性全体への偏見を予防すべきである
- (7) 母児の関係性障害には特定の治療法がある
- (8) おそらく児へのネグレクト、児童虐待、児の認知発達やパーソナリティ発達の障害、あるいは嬰兒殺が母児の関係性障害に多く出る可能性がある
- (9) 公衆衛生・地域保健に関わる者はこの障害に注目し、治療環境を整えるべきである
- (10) 母児の関係性障害の原因は産後うつ病のそれとは異なり、おそらく望まなかった妊娠や児の気質の困難さに注目すべきである

- (11) 母児の関係性障害の研究が児童虐待の予防法につながるであろう

母児の関係性障害が注目されてこなかった理由のひとつは ICD-10 や DSM-IV といった国際診断分類でこれに該当する疾患名が存在しないからであろう。児に対する嫌悪感が従来の「疾患」のイメージに合わないことから新しいカテゴリーを作ることには困難が伴うであろう。

重症の母児の関係性障害では母親が児から逃げ出し、児を永続的に他者に手渡すことを考え、児が突然死することを希望する。また児に対する怒りの感情が顕著に現われる。診断のための自記式調査票や面接法が開発されている。さまざまなプレイセラピーや新生児のマッサージによって母親が児との交流を楽しめるよう援助することが治療の中心である。予防法についての研究もおこなわれている。

#### うつ病

産後うつ病という用語は、問題を抱えた母親がそれが疾患であることを認識し、自助グループが医療サービスを向上させる努力をする際には大変有効なキーワードとなるが、医学的概念としてはさほど有用ではない。産褥期とうつ病の関連を示す疫学的根拠は弱いものである。うつ病は人生の経過の中で様々な時期に起こるものであり、産直後の女性とそうでない女性における有病率に明らかな差もない。産後 12 ヶ月間の女性の自殺率は他の女性集団のそれより低い。産後うつ病と言われた女性たちは他の疾患を有していることも多い。産後精神疾患の研究は 1995 年以降、おびただしい研究がなされ、工業化国でも発展途上国でも非常に高い有病率があると言われているが、それが単なる一般用であることは認識されなければならない。産後うつ病の原因研究でわかっているのは、うつ病の既往歴、ストレスフルなライフイベント、対人関係の問題、ソーシャル・サポートの欠如あるいは孤立など、通常のうつ病の原因として知られているものと何ら変わりがない。

産後うつ病という用語を使用するメリットは、それが周産期のサポート・システム構築を促すことである。母親のうつ病は新生児や他の子どもさらには家族に悪い影響を与え、全例ではないものの母親の児に対する興味が減弱し、イライラが児に向くようになり、少数ではあるが母児心中の危険性もある。いくつかの自己記入式調査票によって産後うつ病を拾い出すことも行わ

れており、こうした調査票で「陽性」に出た事例は面接によって症状の確認が行われる。こうした面接は症状のみでなく、母親の生活史、パーソナリティ、妊娠の経過、家族、特に新生児との関係性、その他の危険要因やサポート源を含めなければならない。

治療はうつ病とその脆弱要因に焦点を当て、常に心理療法が含まれるべきであり、それは施設や行政の看護師、保健師などが行うものである。本論文執筆時点で産後うつ病の心理療法について 15 本の無作為割り付け比較対象試験が報告されており、ほとんどが有効性を示すものであった。母乳で授乳中の母親に抗うつ薬を投与することは新生児の未熟性から危険性が推定されるものの副作用はほとんど報告されていない。従って、抗うつ薬を中止したり、逆に母乳を中断することは賢明とはいえない。しかし、母乳で授乳中の女性へは慎重に抗うつ薬を投与し、例えば服用を授乳後に行うなどの配慮が必要であろう。産後うつ病の予防は重要課題であり、すでに 17 本の無作為割り付け比較対象試験が存在している。残念ながら多くの研究は効果を認めず、抗うつ薬による予防効果も見られていない。

#### 外傷的分娩に起因する障害

1978 年以降、分娩に伴う疼痛、コントロールの喪失、死の恐怖をストレスとする心的外傷後ストレス障害が起こり得ることが知られるようになった。発生率は約 6 %と言われている。2 次性分娩恐怖 (tocophobia) の原因ともなっている。

緊急帝王切開の後にはケアに対する不満が起こりやすく、控訴性障害 (querulant disorder) も見られる。

#### 特定の不安障害

産後の不安障害はこれまであまり注目されてこなかったが、うつ病より多い可能性もある。パニック障害、児の突然死に対する恐怖が含まれる。ベンゾジアゼピン系抗不安薬の投与は慎重にすべきであり、児の嗜眠と体重減少という副作用が報告されている。

#### 強迫性障害

赤ちゃんに怪我を与えてしまうのではないかという強迫観念は母親にとって大変苦しい症状である。うつ病の 20 %にこの強迫症状が併存するとの報告もある。妊娠と分娩は強迫性障害のきっかけとして重要である。心理療法と抗うつ薬が必要で、さらに児との接触を励ます必要がある。その他の強迫観念としては産後の醜形恐怖と病的嫉妬がある。

#### 多職種治療チーム

産後の精神疾患は広範なものであり児への危険性も考慮しなければならず、多職種のメンバーによる治療チームの設立が不可欠である。入院治療が必要な場合は母児同時入院が望ましい。自助グループなどの非専門家グループの産科も必要である。

## 今後の展望

現在、周産期メンタルヘルス領域の研究は多岐にわたり、それぞれの領域で注目すべき研究が多く発表されている。その中でも (1) 産後うつ病の予防 (2) 胎児へのボンディングとボンディング障害 (3) 周産期のうつ病が児の発達に与える影響 (4) 育児教育の効果 の 4 つは紹介の価値があるであろう。

Brockington も述べているように、母児関係や児の発達に母親の産後うつ病が与える影響の重要性を考えると、その予防は臨床上大変重要な課題である。予防研究の中で最も顕著な結果を報告しているもののひとつがアメリカにおける Zlotnick, Miller, Pearlstein, Howard, & Sweney (2006) の報告であろう。対人関係療法に依拠したグループセッションを妊娠期間中に 4 回、産直後に 1 回行い、約 100 名の妊婦を介入群と対照群の 2 群に分けて産後うつ病の出現率を比較したデザインで研究が行われた。診断は RDC のうつ病を発症した率は介入群で 4%、対照群で 20%であった。同様に有効な予防研究がオーストラリアの Austin, Frilingos, Lumley, Hadzi-Pavlovic, Roncolato, Acland, Saint, Sagal, & Parker, (2008) と英国の Brugha, Morrell, Slade, & Walters (2011) が最近報告している。予防研究と予防的地域サービスが今後の主流となってゆくであろう。

産後に母が赤ちゃんにいだく愛着感をボンディングと称して、児が母に対して示すアタッチメント (attachment) と区別している。母親が児に抱く愛着は分娩後に始まるものではない。妊娠期間中に胎児に対して持つ愛着を胎児へのボンディングという。この胎児へのボンディングは当初、Kumar や Brockington といったごく少数の研究者が注目したに過ぎない。早くは 1980 年代に Cranley (1981) が、1980 年代に Condon (1993) がその評価法についての研究を行っていた。胎児に対するボンディングが不良な状態が胎児へのボンディング障害であり、胎児虐待という捉え方が行われるようになった (Pollock, & Percey, 1999)。21 世紀に入ると胎児に対するアタッチメントの研究は増加して行き (Alhusen, 2008; Cannella, 2005; O'Leary, 2004; Huang, Wang, & Chen, 2004; Salisbury, Law, LaGasse, & Lester, 2003)、胎児へのボンディング障害が妊娠期間中の抑うつ状態と相関することや (Hart, & McMahon, 2006 Seimyr, Sjögren, Welles-Nyström, & Nissen, 2009)、超音波検査で胎児の画像、

特に立体画像を見ることで妊婦の胎児へのボンディングが改善することが知られてきた (Cambell, 2006; Ji, Pretorius, Newton, Uyan, Hull, Hollenbach, & Nelson, 2005; Rustico, Mastromatteo, Grigio, Maggioni, Gregori, & Nicolini, 2005; Sedgmen, McMahon, Cairns, Benzie, & Woodfield, 2006).

産後うつ病の母親はその育児行動が必ずしも適切ではないことが多く報告されるようになり (Brennan, Le Brocque, & Hammen, 2003; Downey, & Coyne, 1990; Fleming, Ruble, Flett, & Shaul, 1988; Leiferman, Ollendick, Kunkel, & Christie, 2005; McLearn, Minkovitz, Strobino, Marks, & Hou, 2006; Middleton, Scott, & Renk, 2009; Miller, Kramer, Warner, Wickramaratne, & Weissman, 1997; Moehler, Brunner, Wiebel, Reck, & Resch, 2006; Paulson, Dauber, & Leiferman, 2006; Shay & Knutson, 2008; Siomons, Lorenz, Wu, & Conger, 1993; Takei, Yamashita, & Yoshida, 2006; Zajicek-Farber, 2009). 同時に周産期にうつ病あるいは不安障害を有した母親 (Barker, Copeland, Maughan, Jaffee, & Uher, 2012; O'Connor, Heron, Golding, Glover, & the ALSPAC Study Team, 2003) や父親 (Ramchandani, O'Connor, Evans, Heron, Murray, & Stein, 2008) に生まれた児のそれ以降の発達にも影響があることが知られるようになってきた (Gunlicks, & Weismann, 2008). また妊娠期間中のストレス要因が未就学児童の問題行動を予測することも報告されている (Robinson, Oddy, Li, Kendall, de Klerk, Silbern, Zubrick, Newnham, Stanley, & Mattes, 2008). 親の精神疾患と以降の児の問題行動の間には児の気質が介在する可能性がある。親の精神状態が児の気質に与える影響を詳細に研究した報告も多い (Cohn, & Tronick, 1983; Cornish, McMahon, Ungerer, Barnett, Kowalenko, & Tennant, 2005; Fayyad, Farah, Cassir, Salamoun, & Karam, 2010; Field, Nadel, Hernandez-Reif, Diego, Vera, Gil, & Sanders, 2005; Field, Diego, & Hernandez-Reif, 2009; Josefsson, & Sydsjö, 2007; Lizardi, Klein, & Shankman, 2004; Murray, & Cooper, 1997; Nadel, Soussignan, Canet, Libert, & Gérardin, 2005; Seifer, Dickstein, Sameroff, Magee, & Hayden, 2001; Silk, Shaw, Skuban, Oland, & Kovacs, 2006). こうした研究の成果が集積することで、従来横断面的にしか分からなかったことがらが継続的に理解できるようになる。

最後に、育児方法についてエビデンスのある教育方法が報告されつつある。従来のような理念的な議論からのペアレンティングではなく、児のさまざまな問題行動の「治療法」としての養育技法を教育することの効果を見る研究が多数報告されている (Bywater, Hutchings, Daley, Whitaker, Yeo, Jones,

Eames, & Edwards, 2009; Dodge, 2009; Melhuish, Belsky, Leyland, Barnes, & the National Evaluation of Sure Start Research Team, 2008; Morrow, Mansoor, Hanson, Vogel, Rose-Jacobs, Genatossio, Windham, & Bandstra, 2010; Scott, & Dadds, 2009; Scott, Sylva, Doolan, Price, Jacobs, Crook, & Landau, 2010; Webster-Stratton, Reid, & Stoolmiller, 2008; ). こうした手法の長短や適応に関する研究が今後の周産期メンタルヘルス研究の中心課題となっていくであろう。

## 文献

- Alhusen, J. L. (2008). A literature update on maternal-fetal attachment. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 37, 315-328.
- Aoki, K., Furukawa, T., Ogasawara, M., Hori, S., & Kitamura, T. (1998). Psychosocial factors of recurrent miscarriages. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 77, 572-573.
- Aoki, Y., Fujihara, S., & Kitamura, T. (1994). Panic attacks and panic disorder in a Japanese non-patient population: epidemiology and psychosocial correlates. *Journal of Affective Disorders*, 32, 51-59.
- Austin, M.-P., Frilingos, M., Lumley, J., Hadzi-Pavlovic, D., Roncolato, W., Acland, S., Saint, K., Sagal, N., & Parker, G. (2008). Brief antenatal cognitive behaviour therapy group intervention for the prevention of postnatal depression and anxiety: A randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 105, 35-44.
- Barker, E. D., Copeland, W., Maughan, B., Jaffee, S. R., & Uher, R. (2012). Relative impact of maternal depression and associated risk factors on offspring psychopathology. *British Journal of Psychiatry*, 200, 124-129.
- Bergman, K., Sarkar, P., Glover, V., & O'Connor, T. G. (2008). Quality of child-parent attachment moderates the impact of antenatal stress on child fearfulness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 1089-1098.
- Brennan, P. A., Le Brocque, R., & Hammen, C. (2003). Maternal depression, parent-child relationships, and resilient outcomes in adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 1469-1477.

- Brockington, I. F. (1989). Puerperal psychosis: An empirical diagnostic concept. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology, Supplement 10*, 15-20.
- Brockington, I. F., & Kumar, R. (1982). *Motherhood and Mental Illness*. London: Academic Press.
- Brockington, I. F. and Kumar, R. (eds.) (1988). *Motherhood and mental illness*. 保崎秀夫 (監訳) 北村俊則, 菅原ますみ, 青木まり, 佐藤達哉 (共訳) 母性と精神疾患, 学芸社.
- Brockington, I. F., & Leff, J. P. (1979). Schizo-affective psychosis: Definitions and incidence. *Psychological Medicine, 9*, 91-99.
- Brockington, I. F., Oates, J., George, S., Turner, D., Vostanis, P., Sullivan, M., Loh, C., & Murdoch, C. (2001). A screening questionnaire for mother-infant bonding disorders. *Archives of Women's Mental Health, 3*, 133-140.
- Brockington, I. F., Wainwright, S., & Kendell, R. E. (1980). Manic patients with schizophrenic or paranoid symptoms. *Psychological Medicine, 10*, 73-83.
- Brugha, T. S., Morrell, C. J., Slade, P., & Walters, S. J. (2011). Universal prevention of depression in women postnatally: Cluster randomized trial evidence in primary care. *Psychological Medicine, 41*, 739-748.
- Bywater, T., Hutchings, J., Daley, D., Whitaker, C., Yeo, S. T., Jones, K., Eames, C., & Edwards, R. T. (2009). Long-term effectiveness of a parenting intervention for children at risk of developing conduct disorder. *British Journal of Psychiatry, 195*, 318-324.
- Cambell, S. (2006). 4D and prenatal bonding: Still more questions than answers. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 27*, 243-244.
- Cannella, B. L. (2005). Maternal-fetal attachment: An integrative review. *Journal of Advanced Nursing, 50*, 60-68.
- Chabrol, H., Teissedre, F., Armitage, J., Danel, M., & Walburg, V. (2004). Acceptability of psychotherapy and antidepressants for postnatal depression among newly delivered mothers. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 22*, 5-12.
- Chen, Z., Tanaka, N., Uji, M., Hiramura, H., Shikai, N., Fujihara, S., & Kitamura, T. (2007). The role of personality for marital adjustment of Japanese couples. *Social Behavior and Personality, 35*, 561-572.
- Chen, Y. H., Tsai, S. -Y., & Lin, H. -C. (2011). Increased mortality risk among



- offspring of mothers with postnatal depression: a nationwide population-based study in Taiwan. *Psychological Medicine*, 41, 2287-2296.
- Cohn, J. F., & Tronick, E. Z. (1983). Three-month-old infants' reaction to simulated maternal depression. *Child Development*, 54, 185-193.
- Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: Development of a questionnaire instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 66, 167-183.
- Cornish, A. M., McMahan, C. A., Ungerer, J. A., Barnett, B., Kowalenko, N., & Tennant, C. (2005). Postnatal depression and infant cognitive and motor development in the second postnatal year: The impact of depression chronicity and infant gender. *Infant Behavior and Development*, 28, 407-417.
- Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30, 281-285.
- Cuijpers, P., Brännmärk, J. G., & van Straten, A. (2008). Psychological treatment of postpartum depression: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 64, 103-118,
- Dennis, C.-L., & Creedy, D. (2005). Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression. *Cochrane Collaboration*, 4.
- Dennis, C.-L., Hodnett, E., Kenton, L., Weston, J., Zupancic, J., Stewart, D. E., & Kiss, A. (2009). Effect of peer support on prevention of postnatal depression among high risk women: Multisite randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 338, a3064.
- Dodge, K. A. (2009). Community intervention and public policy in the prevention of antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1-2.
- Downey, G., & Coyne, J. C. (1990). Children of depressed parents: An integrative review. *Psychological Bulletin*, 108, 50-76.
- Eysenck, H., & Eysenck, S. G. B. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. London: Hodder & Stoughton.
- Fayyad, J. A., Farah, L., Cassir, Y., Salamoun, M. M., & Karam, E. G. (2010). Dissemination of an evidence-based intervention to parents of children with behavioral problems in a developing country. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 19, 629-636.
- Field, T., Nadel, J., Hernandez-Reif, M., Diego, M., Vera, Y., Gil, K., & Sanders, C.

- (2005). Depressed mothers' infants show less negative affect during non-contingent interactions. *Infant Behavior & Development*, *28*, 426-430.
- Filed, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2009). Depressed mothers' infants are less responsive to faces and voices. *Infant Behavior and Development*, *32*, 239-244.
- Fleming, A. S., Ruble, D. N., Flett, G. L., & Shaul, D. L. (1988). Postpartum adjustment in first-time mothers: Relations between mood, maternal attitudes, and mother-infant interactions. *Developmental Psychology*, *24*, 71-81.
- Furukawa, T., Harai, T., Hirai, T., Fujihara, S., Kitamura, T., Takahashi, K. and the Group for Longitudinal Affective Disorders Study (GLADS) (1998). Childhood parental loss and alcohol dependency among Japanese men: a case-control study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *97*, 403-407.
- Furukawa, T., Mizukawa, R., Hirai, T., Fujihara, S., Kitamura, T., & Takahashi, K. (1998). Childhood parental loss and schizophrenia: Evidence against pathogenetic but for some pathoplastic effects. *Psychiatry Research*, *81*, 353-362.
- Furukawa, T., Ogura, A., Hirai, T., Fujihara, S., Kitamura, T., & Takahashi, K. (1999). Early parental separation experiences among patients with bipolar disorder and major depression: A case-control study. *Journal of Affective Disorders*, *52*, 85-91.
- Furukawa, T., Yokouchi, T., Hirai, T., Kitamura, T., & Takahashi, K. on behalf of the Group for Longitudinal Affective Disorders Study (GLADS) (1999). Parental loss in childhood and social support in adulthood. *Journal of Psychiatric Research*, *33*, 165-169.
- Goldberg, D. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. London: Oxford University Press.
- Griffiths, P., & Barker-Collo, S. (2008). Study of a group treatment program for postnatal adjustment difficulties. *Archives of Women's Mental Health*, *11*, 33-41.
- Gunlicks, M. L., & Weismann, M. M. (2008). Change in child psychopathology with improvement in parental depression: A systematic review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *47*, 379-389.
- Hart, R., & McMahon, C. A. (2006). Mood state and psychological adjustment to

- pregnancy. *Archives of Women's Mental Health*, 9, 329-337. [Condon]
- Hatotani, N., Nomura, J., Yamaguchi, T., Inoue, K., Kitayama, I., Harada, M., Okano, T., Hisamatsu, K., Wakoh, T., & Nishikubo, M. (1983). *Neurobiology of periodic psychoses: Clinicoendocrine studies of postpartum psychoses*. Tokyo: Igaku-Shoin.
- Hight, N., & Drummond, P. (2004). A comparative evaluation of community treatments for post-partum depression: Implications for treatment and management practices. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38, 212-218.
- Hiramura, H., Uji, M., Shikai, N., Chen, Z., Matsuoka, N., & Kitamura, T. (2010). Understanding externalizing behavior from children's temperament and parental rearing. *Psychiatry Research*, 175, 142-147.
- Hori, S., Nakano, Y., Furukawa, T., Ogasawara, M., Katano, K., Aoki, K., & Kitamura, T. (2000). Psychosocial factors regulating natural-killer cell activity in recurrent spontaneous abortion. *American Journal of Reproductive Immunology*, 44, 299-302.
- Huang, H.-C., Wang, S.-Y., & Chen, C.-H. (2004). Body image, maternal-fetal attachment, and choice of infant feeding method: A study in Taiwan. *Birth*, 31, 183-188
- Igarashi, H., Hasui, C., Uji, M., Shono, M., Nagata, T., & Kitamura, T. (2010). Effects of child abuse history on borderline personality traits, negative life events, and depression: A study among a university student population in Japan. *Psychiatry Research*, 180, 120-152.
- Ito, T., Tomita, T., Hasui, C., Otsuka, A., Katayama, Y., Kawamura, Y., Muraoka, M., Miwa, M., Sakamoto, S., Agari, I., & Kitamura, T. (2003). The link between response styles and major depression and anxiety disorders after child-loss. *Comprehensive Psychiatry*, 44, 396-403.
- Ji, E.-K., Pretorius, D. H., Newton, R., Uyan, K., Hull, A. D., Hollenbach, K., & Nelson, T. R. (2005). Effects of ultrasound on maternal-fetal bonding: A comparison of two- and three-dimensional imaging. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 25, 473-477.
- Josefsson, A., & Sydsjö, G. (2007). A follow-up study of postpartum depressed women: Recurrent maternal depressive symptoms and child behavior after

- four years. *Archives of Women's Mental Health*, 10, 141-145.
- Kamibeppu, K., Nishigaki, K., Yamashita, H., Suzumiya, H., & Yoshida, K. (2007). Factors associated with skills of health visitors in maternal-infant mental health in Japan. *BioScience Trends*, 1, 149-155.
- Kamibeppu, K., Furuta, M., Yamashita, H., Sugishita, K., Suzumiya, H., & Yoshida, K. (2009). Training health professionals to detect and support mothers at risk of postpartum depression or infant abuse in the community: A cross-sectional and a before and after study. *BioScience Trends*, 3, 17-24.
- Kawakami, N., Iwata, N., Fujihara, S., & Kitamura, T. (1998). Prevalence of chronic fatigue syndrome in a community population in Japan. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 186, 33-41.
- Kawakami, N., Iwata, N., Tanigawa, T., Oga, H., Araki, S., Fujihara, S., & Kitamura, T. (1996). Prevalence of mood and anxiety disorders in a working population in Japan. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 38, 899-905.
- Kim-Cohen, J., Moffitt, T. E., Taylor, A., Pawlby, S. J., & Caspi, A. (2005). Maternal depression and children's antisocial behavior: Nature and nurture effects. *Archives of General Psychiatry*, 62, 173-181.
- Kitamura, T., Aoki, M., Fujino, M., Ura, C., Watanabe, M., Watanabe, K., & Fujihara, S. (1998). Sex differences in marital and social adjustment. *Journal of Social Psychology*, 138, 26-32.
- Kitamura, T., & Fujihara, S. (2003). Understanding personality traits from early life experiences. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 57, 323-331.
- Kitamura, T., Fujihara, S., Iwata, N., Tomoda, A., & Kawakami, N. (1999). Epidemiology of psychiatric disorders in Japan. In (eds. Y. Nakane & M. Radford) *Images in Psychiatry: Japan*, pp. 37-46, Paris: World Psychiatric Association.
- Kitamura, T., Kaibori, Y., Takara, N., Oga, H., Yamauchi, K., & Fujihara, S. (2000). Child abuse, other early experiences and depression: I. Epidemiology of parental loss, child abuse, perceived rearing experience and early life events among a Japanese community population. *Archives of Women's Mental Health*, 3, 47-52.
- Kitamura, T., Kawakami, N., Sakamoto, S., Tanigawa, T., Ono, Y., & Fujihara, S.

- (2002). Quality of life and its correlates in a community population in a Japanese rural area. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *56*, 431-441.
- Kitamura, T., Kijima, N., Aihara, W., Tomoda, A., Fukuda, R., & Yamamoto, M. (1998). Depression and early experiences among young Japanese women: Multiple facets of experiences and subcategories of depression. *Archives of Women's Mental Health*, *1*, 27-37.
- Kitamura, T., Kijima, N., Iwata, N., Senda, Y., Takahashi, K., & Hayashi, I. (1999). Frequencies of child abuse in Japan: Hidden but prevalent crime behind the door. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, *43*, 21-33.
- Kitamura, T., Kijima, N., Watanabe, K., Takezaki, Y., Tanaka, E., & Takehara, S. (1999). Precedents of perceived social support: Personality and early life experiences. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *53*, 649-654.
- Kitamura, T., & Kishida, Y. (2005). Early experiences and development of personality: A study of the Temperament and Character Inventory in 4000 university students in Japan. In (ed.) L. V. Kingler, *Trends in Lifestyle and Health Research*, pp. 1-20, Hauppauge: Nova Science Publishers.
- Kitamura, T., Kitahara, T., Koizumi, T., Takashi, N., Chiou, M. L., & Fujihara, S. (1995). Epidemiology of child abuse in Japan: How big is the iceberg? *Journal of Forensic Psychiatry*, *6*, 425-431.
- Kitamura, T., Sakamoto, S., Yasumiya, R., Sumiyama, T., & Fujihara, S. (2000). Child abuse, other early experiences and depression: II. Single episode and recurrent/chronic subtypes of depression and their link to early experiences. *Archives of Women's Mental Health*, *3*, 53-58.
- Kitamura, T., Shikai, N., Uji, M., Hiramura, H., Tanaka, N., & Shono, S. (2009). Intergenerational transmission of parenting style and personality: Direct influence or mediation? *Journal of Child and Family Studies*, *18*, 541-556.
- Kitamura, T., Shima, S., Sugawara, M., & Toda, M. (1993). Psychological and social correlates of the onset of affective disorders among pregnant women. *Psychological Medicine*, *23*, 967-975.
- Kitamura, T., Shima, S., Sugawara, M., & Toda, M. A. (1994). Temporal variation of validity of self-rating questionnaires: Repeated use of the General Health Questionnaire and Zung's Self-rating Depression Scale among women during

- antenatal and postnatal periods. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *90*, 446-450.
- Kitamura, T., Shima, S., Sugawara, M., & Toda, M. A. (1996). Clinical and psychosocial correlates of antenatal depression: A review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *65*, 117-123.
- Kitamura, T., Shima, S., Toda, M. A., & Sugawara, M. (1993). Comparison of different scoring systems for the Japanese version of the General Health Questionnaire. *Psychopathology*, *26*, 108-112.
- Kitamura, T., Sugawara, M., Aoki, M., & Shima, S. (1989). Validity of the Japanese version of the GHQ among antenatal clinic attendants. *Psychological Medicine*, *19*, 507-511.
- Kitamura, T., Sugawara, M., Shima, S., & Toda, M. A. (1998). Relationship of order and number of siblings to perceived parental attitudes in childhood. *Journal of Social Psychology*, *138*, 342-350.
- Kitamura, T., Sugawara, M., Shima, S., & Toda, M. A. (1999a). Temporal variation of validity of self-rating questionnaires: improved validity of repeated use of Zung's Self-rating Depression Scale among women during perinatal period. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, *20*, 112-117.
- Kitamura, T., Sugawara, M., Shima, S., & Toda, M. A. (1999b). Childhood adversities and depression: II. Parental loss, rearing, and symptom profile of antenatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, *1*, 175-182.
- Kitamura, T., Sugawara, M., Sugawara, K., Toda, M. A., & Shima, S. (1996). Psychosocial study of depression in early pregnancy. *British Journal of Psychiatry*, *168*, 732-738.
- Kitamura, T., Sugawara, M., Toda, M. A., & Shima, S. (1998). Childhood adversities and depression: I. Effects of early parental loss on the rearing behaviour of the remaining parent. *Archives of Women's Mental Health*, *1*, 131-136.
- Kitamura, T., & Suzuki, T. (1993a). A validation study of the Parental Bonding Instrument in a Japanese population. *Japanese Journal of Psychiatry and Neurology*, *47*, 29-36.
- Kitamura, T., & Suzuki, T. (1993b). Perceived rearing attitudes and psychiatric morbidity among Japanese adolescents. *Japanese Journal of Psychiatry and Neurology*, *47*, 531-535.

- Kitamura, T., Takauma, F., Tada, K., Yoshida, K., & Nakano, H. (2004). Postnatal depression, social support, and child abuse. *World Psychiatry, 3*, 100-101.
- Kitamura, T., Toda, M. A., Shima, S., & Sugawara, M. (1994a). Validity of the repeated GHQ among pregnant women: a study in a Japanese general hospital. *International Journal of Psychiatry in Medicine, 24*, 149-156.
- Kitamura, T., Toda, M. A., Shima, S., & Sugawara, M. (1994b). Early loss of parents and early rearing experience among women with antenatal depression. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology, 15*, 133-139.
- Kitamura, T., Toda, M. A., Shima, S., & Sugawara, M. (1998). Single and repeated elective abortions in Japan: A psychosocial study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology, 19*, 126-134.
- Kitamura, T., Toda, M. A., Shima, S., Sugawara, K., & Sugawara, M. (1998a). Social support and pregnancy: I. Factorial structure and psychosocial correlates of perceived social support. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 52*, 29-36.
- Kitamura, T., Toda, M. A., Shima, S., Sugawara, K., & Sugawara, M. (1998b). Social support and pregnancy: II. Its relationship with depressive symptoms among Japanese women. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 52*, 37-45.
- Kitamura, T., Tomoda, A., Kijima, N., Sakamoto, S., Tanaka, E., & Iwata, N. (2002). Correlates of retrospective early life experience with personality in young Japanese women. *Psychological Reports, 91*, 263-274.
- Kitamura, T., Watanabe, M., Aoki, M., Fujino, M., Ura, C., & Fujihara, S. (1995). Factorial structure and correlates of marital adjustment in a Japanese population. *Journal of Community Psychology, 23*, 117-126.
- Kitamura, T., Watanabe, K., Takara, N., Hiyama, K., Yasumiya, R., & Fujihara, S. (2002). Precedents of perceived social support: personality, early life experiences and gender. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 56*, 169-176.
- Kitamura, T., Yoshida, K., Okano, T., Kinoshita, K., Hayashi, M., Toyoda, N., Ito, M., Kudo, N., Tada, K., Kanazawa, K., Sakumoto, K., Satoh, S., Furukawa, T., & Nakano, H. (2006). Multicentre prospective study of perinatal depression in Japan: Incidence and correlates. *Archives of Women's Mental Health, 9*, 121-130.
- Kitayama, I., Yamaguchi, T., Harada, M., Okano, T., Nomura, J., & Hatotani, N.

- (1984). Periodic psychoses and hypothalamo-pituitary function. *Mie Medical Journal*, 34, 127-138.
- Kitamura, T., Yamashita, H., & Yoshida, K. (2009). Seeking medical support for depression after the childbirth: A Study of Japanese community mothers of 3-month-old babies. *Open Women's Health Journal*, 3, 1-14.
- Kumar, R., & Brockington, I. F. (1988). *Motherhood and Mental Illness 2: Causes and Consequences*. London: Wright.
- Kumar, R., Marks, M., Platz, C., & Yoshida, K. (1994). Clinical survey of a psychiatric mother and baby unit characteristics of 100 consecutive admissions. *Journal of Affective Disorders*, 33, 11-22.
- Leiferman, J. A., Ollendick, T. H., Kunkel, D., & Christie, I. C. (2005). Mothers' mental distress and parenting practices with infants and toddlers. *Archives of Women's Mental Health*, 8, 243-247.
- Liu, Q., Shono, M., & Kitamura, T. (2008). The effects of perceived parenting and family functioning on adult attachment: A sample of Japanese university students. *Open Family Studies Journal*, 1, 1-6.
- Lizardi, H., Klein, D. N., & Shankman, S. A. (2004). Psychopathology in the adolescent and young adult offspring of parents with Dysthymic disorder and major depressive disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 192, 193-199.
- Lu, X., Uji, M., & Kitamura, T. (2008). Effects of intimate marital relationships upon self-reported rearing styles among Japanese parents of young children. *Open Family Studies Journal*, 1, 17-22.
- Matsuoka, N., Uji, M., Hiramura, H., Chen, Z., Shikai, N., Kishida, Y., & Kitamura, T. (2006). Adolescents' attachment style and early experiences: A gender difference. *Archives of Women's Mental Health*, 9, 23-29.
- Matthey, S., Kavabagh, D. J., Howie, P., Barnett, B., & Charles, M. (2004). Prevention of distress or depression: an evaluation of an intervention at preparation for parenthood classes. *Journal of Affective Disorders*, 79, 113-126.
- McLearn, K. T., Minkovitz, C. S., Strobino, D., Marks, E., & Hou, W. (2006). Maternal depressive symptoms at 2 to 4 months post partum and early parenting practices. *Archives of Pediatrics and Adolescence Medicine*, 160,



- 279-284.
- Melhuish, E., Belsky, J., Leyland, A. H., Barnes, J., & the National Evaluation of Sure Start Research Team (2008). Effects of fully-established Sure Start Local Programmes on 3-year-old children and their families living in England: A quasi-experimental observation study. *Lancet*, *372*, 1641-1647.
- Middleton, M., Scott, S. L., & Renk, K. (2009). Parental depression, parenting behaviours, and behaviour problems in young children. *Infant and Child Development*, *18*, 323-336.
- Miller, L., Kramer, R., Warner, V., Wickramaratne, P., & Weissman, M. (1997). Intergenerational transmission of parental bonding among women. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*, 1134-1139.
- Moehler, E., Brunner, R., Wiebel, A., Reck, C., & Resch, F. (2006). Maternal depressive symptoms in the postnatal period are associated with long-term impairment of mother-child bonding. *Archives of Women's Mental Health*, *9*, 273-278.
- Morrell, C. J., Slade, P., Warner, R., Paley, G., Dixon, S., Walters, S. J., Brugha, T., Barkham, M., & Nichol, J. (2009). Clinical effectiveness of health training in psychologically informed approaches for depression in postnatal women: Pragmatic cluster randomised trial in primary care. *British Medical Journal*, *338*, a3045.
- Morrow, C. E., Mansoor, E., Hanson, K. L., Vogel, A. L., Rose-Jacobs, R., Genatossio, C. S., Windham, A., & Bandstra, E. S. (2010). The Starting Early Starting Smart integrated services model: Improving access to behavioral health services in the pediatric health care setting for at-risk families with young children. *Journal of Child and Family Studies*, *19*, 42-56.
- Murray, L. (1992). The impact of postnatal depression on infant development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *33*, 543-561.
- Murray, L. & Cooper, P. J. (1997). Postpartum depression and child development. *Psychological Medicine*, *27*, 253-260.
- Nadel, J., Soussignan, R., Canet, P., Libert, G., & Gérardin, P. (2005). Two-month-old infants of depressed mothers show mild, delayed and persistent change in emotional state after non-contingent interaction. *Infant Behavior & Development*, *28*, 418-425.

- Nakano, Y., Oshima, M., Sugiura-Ogasawara, M., Aoki, K., Kitamura, T., & Furukawa, T. A. (2004). Psychosocial predictors of successful delivery after unexplained recurrent spontaneous abortion: A cohort study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109, 440-446.
- 中野仁雄（監修）新道幸恵，北村俊則（編集）（2005）. 心理的問題をもつ妊産褥婦のケア：助産師による実践事例集. 医学書院.
- Nakano, Y., Sugiura, M., Aoki, K., Hori, S., Oshima, M., Kitamura, T., & Furukawa, T. (2002). Japanese version of the Quality of Relationship Inventory: Its reliability and validity among women with recurrent spontaneous abortion. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 56, 527-532.
- Nomura, J., & Okano, T. (1992). *Postpartum psychiatric illness. A picture puzzle*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Oates, M. R., Cox, J. L., Neema, S., Asten, P., Glangeaud-Freudentha, N. I., Figueiredo, B., Gorman, L. L., Hacking, S., Hirst, E., Kammerer, M. H., Klier, C. M., Seneviratne, G., Smith, M., Sutter-Dallay, A.-L., Valoriani, A.-L., Wickberg, B., Yoshida, K., the TCS-PND Group (2004). Postnatal depression across countries and cultures: A qualitative study. *British Journal of Psychiatry*, 184 (suppl.46), 10-16.
- O'Connor, T. G., Heron, J., Golding, J., Glover, V., & the ALSPAC Study Team (2003). Maternal antenatal anxiety and behavioural/emotional problems in children: A test of a programming hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 1025-1036.
- Okano, T. (1989). Clinicoendocrine study of maternity blues. *Mie Medical Journal*, 39, 189-200.
- Okano, T. (1999). Thyroid function and postpartum psychiatric disorders. *Archives of Women's Mental Health*, 1, 157-165.
- 岡野禎治，村田真理子，増地聡子，玉木領司，野村純一，宮岡等，北村俊則（1996）. 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票（EPDS）の信頼性と妥当性. *精神科診断学*, 7, 525-533.
- Okano, T., Nagara, N., Hasegawa, M., Nomura, J., & Kumar, R. (1998). Effectiveness of antenatal education about postnatal depression: A comparison of two groups of Japanese mothers. *Journal of Mental Health*, 7, 191-198.
- Okano, T. & Nomura, J. (1990). Endocrine studies of the maternity blues. *Clinical*

- Neuropharmacology*, 13 (Suppl), 532-533.
- Okano, T., & Nomura, J. (1992). Endocrine study of the maternity blues. Progress in *Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 16, 921-32.
- Okano, T., & Nomura, J. (1994). Cross cultural and neuroendocrine aspects of postpartum psychiatric illness. *Neuropsychopharmacology*, 10, 3S.
- Okano, T., Nomura, J., & Hatotani, N. (1993). Biological aspects of early postnatal mood change and postpartum psychosis. *Neuropsychopharmacology*, 9, 71-71.
- Okano, T., Nomura, J., Kaneko, E., Tamaki, R., Murata, M., Koshikawa, N., Kitamura, T., Stein, G., & Kumar, R. (1998). Epidemiological and biological aspects of postpartum psychiatric illness. In (ed. J. Nomura) *Neurobiology of Depression and Related Disorders*. pp 143-161. Tsu: Mie Academic Press.
- Okano, T., Nomura, J., Kumar, R., Tamakia, R., Hanafusa, I., Hayashi, M., & Matsuyama, A. (1998). An epidemiological and clinical investigation of psychiatric illness in Japanese mothers. *Journal of Affective Disorders*, 48, 233-240.
- O'Leary, J. (2004). Grief and its impact on prenatal attachment in the subsequent pregnancy. *Archives of Women's Mental Health*, 7, 7-18.
- Ono, Y., Yoshimura, K., Yamauchi, K., Asai, M., Young, J, Fujihara, S., & Kitamura, T. (2000). Somatoform symptoms in a Japanese community population: Prevalence and association with personality characteristics. *Journal of Transcultural Psychiatry*, 37, 217-227.
- Ono, Y., Yoshimura, K., Yamauchi, K., Asai, M., Young, J, Fujihara, S., & Kitamura, T. (2001). Taijin kyofusho in a Japanese Community population. *Transcultural Psychiatry*, 38, 506-514.
- Paffenbarger, R. S. Jr., & McCabe, L. J. Jr. (1966). The effect of obstetric and perinatal events on risk of mental illness in women of childbearing age. *American Journal of Public Health*, 56, 400-407.
- Paulson, J. F., Dauber, S., & Leiferman, J. A. (2006). Individual and combined effects of postpartum depression in mothers and fathers on parenting behavior. *Pediatrics*, 118, 659-668.
- Pitt, B. (1968). Atypical depression following childbirth. *British Journal of Psychiatry*, 114, 1325-1335.

- Pollock, P. H., & Percey, A. (1999). Maternal antenatal attachment style and potential fetal abuse. *Child Abuse & Neglect, 23*, 1345-1357.
- Ramchandani, P. G., O'Connor, T. G., Evans, J., Heron, J., Murray, L., & Stein, A. (2008). The effects of pre- and postnatal depression in fathers: A natural experiment comparing the effects of exposure to depression on offspring. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*, 1069-1078.
- Reay, R., Fisher, Y., Robertson, M., Adams, E., & Owen, C. (2006). Group interpersonal psychotherapy for postnatal depression: a pilot study. *Archives of Women's Mental Health, 9*, 31-39.
- Robinson, M., Oddy, W. H., Li, J., Kendall, G. E., de Klerk, N. H., Silbern, S. R., Zubrick, S. R., Newnham, J. P., Stanley, F. J., & Mattes, E. (2008). Pre- and postnatal influences on preschool mental health: A large scale cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*, 1118-1128.
- Rustico, M. A., Mastromatteo, C., Grigio, M., Maggioni, C., Gregori, D., & Nicolini, U. (2005). Two-dimensional vs. two- plus four-dimensional ultrasound in pregnancy and the effect on maternal emotional status: A randomized study. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 25*, 468-472. [Condon]
- Salisbury, A., Law, K., LaGasse, L., & Lester, B. (2003). Maternal-fetal attachment. *Journal of the American Medical Association, 289*, 1701-1701.
- Scott, S., & Dadds, M. R. (2009). Practitioner review: When parent training doesn't work: Theory-driven clinical strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 50*, 1441-1450.
- Scott, S., Sylva, K., Doolan, M., Price, J., Jacobs, B., Crook, C., & Landau, S. (2010). Randomised controlled trial of parent groups for children antisocial behaviour targeting multiple risk factors: The SPOKES project. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*, 48-57.
- Sedgmen, B., McMahon, C., Cairns, D., Benzie, R. J., & Woodfield, R. L. (2006). The impact of two-dimensional versus three-dimensional ultrasound exposure on maternal-fetal attachment and maternal health behavior in pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 27*, 245-251.
- Seifer, R., Dickstein, S., Sameroff, A. J., Magee, K. D., & Hayden, L. C. (2001). Infant mental health and variability of parental depression symptoms. *Journal*

- of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40, 1375-1382.
- Seimyr, L., Sjögren, B., Welles-Nyström, B., & Nissen, E. (2009). Antenatal maternal depressive mood and parental-fetal attachment at the end of pregnancy. *Archives of Women's Mental Health, 12*, 269-279.
- Shay, N. L., & Knutson, J. F. (2008). Maternal depression and trait anger as risk factors for escalated physical discipline. *Child Maltreatment, 13*, 39-49.
- Shikai, N., Uji, M., Shono, M., Nagata, T., & Kitamura, T. (2008). Dispositional Coping Styles and Childhood Abuse History Among Japanese Undergraduate Students, *Open Family Studies Journal, 1*, 76-80.
- Silk, J. S., Shaw, D. S., Skuban, E. M., Oland, A. A., & Kovacs, M. (2006). Emotion regulation strategies in offspring of childhood-onset depressed mothers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*, 69-78.
- Siomons, R. L., Lorenz, F. O., Wu, C.-I., & Conger, R. D. (1993). Social network and marital support as mediators and moderators of the impact of stress and depression on parental behavior. *Developmental Psychology 29*, 368-381.
- Spitzer, R. L., Endicott, J., & Robins, E. (1978). Research diagnostic criteria: Rationale and reliability. *Archives of General Psychiatry, 35*, 773-782.
- Sugawara, M., Kitamura, T., Toda, M. A., & Shima, S. (1999). Longitudinal relationship between maternal depression and infant temperament. *Journal of Clinical Psychology, 55*, 869-880.
- Sugawara, M., Mukai, T., Kitamura, T., Toda, M. A., Shima, S., Tomoda, A., Koizumi, T., Watanabe, K., & Ando, A. (1998). Psychiatric disorders among Japanese children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 38*, 444-452.
- Sugawara, M., Sakamoto, S., Kitamura, T., Toda M. A., & Shima, S. (1999). Structure of depressive symptoms in pregnancy and postpartum period. *Journal of Affective Disorders, 54*, 161-169.
- Sugawara, M., Toda, M. A., Shima, S., Mukai, T., Sakakura, K., & Kitamura, T. (1997). Premenstrual mood changes and maternal mental health in pregnancy and the postpartum period. *Journal of Clinical Psychology, 53*, 225-232.
- Sugiura-Ogaswara, M., Furukawa, T. A., Nakano, Y., Hori, S., Aoki, K., & Kitamura, T. (2002). Depression as a potential causal factor in subsequent miscarriage in recurrent spontaneous aborters. *Human Reproduction, 17*,

- 2580-2584.
- Takei, T., Yamashita, H., & Yoshida, K. (2006). The mental health of mothers of physical abused children: The relationship with children's behavioural problems: Report from Japan. *Child Abuse Review, 15*, 204-218.
- Takeuchi, M. S., Miyaoka, H., Tomoda, A., Suzuki, M., Liu, Q., & Kitamura, T. (2010). The effect of interpersonal touch during childhood on adult attachment and depression: A neglected area of family and developmental psychology? *Journal of Child and Family Studies, 19*, 109-117.
- Tamaki, A. (2008). Effectiveness of home visits by mental health nurses for Japanese women with post-partum depression. *International Journal of Mental Health Nursing, 17*, 419-427.
- Tamaki, R., Murata, M., & Okano, T. (1997). Risk factors for postpartum depression in Japan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 51*, 93-98.
- Tanaka, N., Hasui, C., Uji, M., Hiramura, T., Chen, Z., Shikai, N., & Kitamura, T. (2008). Correlates of the categories of adolescent attachment styles: Perceived rearing, family function, early life events, and personality. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 62*, 65-74.
- Tanaka, M., Kitamura, T., Chen, Z., Murakami, M., & Goto, Y. (2009). Do parents rear their children as they were reared themselves? Intergenerational transmission of parental styles (warmth and control) and possible mediation by personality traits. *Open Family Studies Journal, 2*, 82-90.
- Tanaka, E., Sakamoto, S., Ono, Y., Fujihara, S., & Kitamura, T. (1998). Hopelessness in a community population: factorial structure and psychosocial correlates. *Journal of Social Psychology, 138*, 581-590.
- Ueda, M., Yamashita, H., & Yoshida, K. (2006). Impact of infant-related problems on postpartum depression: Pilot study to evaluate a health visiting system. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 60*, 182-189.
- Uji, M., & Kitamura, T. (2008). Perceived parenting: Measurement and meaning. in (ed.) R. N. Ramirez, *Family Relations Issues and Challenges*, pp. 143-152, Hauppauge: Nova Science Publishers.
- Uji, M., Tanaka, N., Shono, M., & Kitamura, T. (2006). Factorial structure of the Parental Bonding Instrument (PBI) in Japan: A study of cultural, developmental, generational, and sexual influences. *Child Psychiatry and*

- Human Development*, 37, 115-132.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J., & Stoolmiller, M. (2008). Preventing conduct problems and improving school readiness: Evaluation of the Incredible Years teacher and child training programs in high-risk schools. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 471-488.
- Yamamoto, M., Tanaka, S., Fujimaki, K., Iwata, N., Tomoda, A., & Kitamura, T. (1999). Child emotional and physical maltreatment and adolescent psychopathology: a community study in Japan. *Journal of Community Psychology*, 27, 377-391.
- Yamashita, H., Ariyoshi, A., Uchida, H., Tanishima, H., Kitamura, T., & Nakano, H. (2007). Japanese midwives as psychiatric diagnosticians: Application of criteria of DSM-IV mood and anxiety disorders to case vignettes. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 61, 226-233.
- Yamashita, H., Yoshida, K., Ueda, M., Tashiro, N., & Nakano, H. (2000). Postnatal depression in Japanese women: Detecting the early onset of postnatal depression by closely monitoring the postpartum mood. *Journal of Affective Disorders*, 58, 145-154.
- Yoshida, K., Kibe, N., Marks, M. N., Yamashita, H., Matumoto, A., Nakano, H., Tashiro, N., & Kumar, R. (1999). Postnatal depression in Japanese women who have given birth in England. In Bhugra, D. and Bahl, V. (Eds.) *Ethnicity: An Agenda for Mental Health*. pp.138-150, London: Gaskell.
- Yoshida, K., & Kumar, R. (1996). Breast-feeding and psychotropic drugs. *Journal of International Review of Psychiatry*, 8, 117-124.
- Yoshida, K., Kumar, R., Matsumoto, A., Inoue, J., Nakano, K., Tashiro, N., Maeda, H., & Nakano, H. (1993). Maternity blues and postnatal depression in Japan. *Marcé Bulletin Spring*, 15-18.
- Yoshida, K., Marks, M. N., Craggs, M., Smith, B., & Kumar, R. (1999). The sensorimotor and cognitive development of infants of mothers with schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 175, 380-387.
- Yoshida, K., Marks, M. N., Kibe, N., Kumar, R., Nakano, H., & Tashiro, N. (1997). Postnatal depression in Japanese women who have given birth in England. *Journal of Affective Disorders*, 43, 69-77.
- Yoshida, K., Smith, B., Craggs, M., & Kumar, R. (1997). Investigation of

- pharmacokinetics and of possible adverse effects in infants exposed to tricyclic antidepressants in breast-milk. *Journal of Affective Disorders*, *43*, 225-237.
- Yoshida, K., Smith, B., Craggs, M., Kumar, R. (1998). Neuroleptic drugs in breast-milk: a study of pharmacokinetics and of possible adverse effects in breast-fed infants. *Psychological Medicine*, *28*, 81-91.
- Yoshida, K., Smith, B., & Kumar, R. (1997). Fluvoxamine in breast-milk and infant development. *British Journal of Clinical Pharmacology*, *44*, 210-211.
- Yoshida, K., Smith, B., & Kumar, R. (1999). Psychotropic drugs in mother's milk: A comprehensive review of assay methods, pharmacokinetics and of safety of breast-feeding. *Journal of Psychopharmacology*, *13*, 64-80.
- Yoshida, K., Kumar, R., Smith, B., & Craggs, M. (1998a). Fluoxetine in breast-milk and developmental outcome of breast-fed infants. *British Journal of Psychiatry*, *172*, 175-179.
- Yoshida, K., Kumar, R., Smith, B., & Craggs, M. (1998b). Psychotropic drugs in breast milk: No evidence for adverse effects on prepulse modulation of startle reflex or on cognitive level in infants. *Developmental Psychobiology*, *32*, 249-256.
- Yoshida, K., Yamashita, H., & Dayan, J. (2008). Usage des psychotropes durant la grossesse et le post-partum: traitement des troubles anxieux et dépressifs périnataux [Pharmacological treatments of mood disorders during pregnancy and postpartum]. In Dayan, J. (Ed.) *Les Dépressions Périnatales*. pp.139-169, Paris, Elsevier Masson.
- Yoshida, K., Yamashita, H., Ueda, M., & Tashiro, N. (2001). Postnatal depression in Japanese mothers and the reconsideration of 'Satogaeri bunben'. *Pediatrics International*, *43*, 189-193.
- Zajicek-Farber, M. L. (2009). Postnatal depression and infant health practices among high-risk women. *Journal of Child and Family Studies*, *18*, 236-245.
- Zlotnick, C., Miller, I. W., Pearlstein, T., Howard, M., & Sweney, P. (2006). A preventive intervention for pregnant women on public assistance at risk for postpartum depression. *American Journal of Psychiatry*, *163*, 1443-1445.