

グリーン連合シンポジウム

2023.6.8

於：文京区民センター(3A)

有害化学物質汚染から子どもたちを
守るために
～シグナル毒性にどう対処するのか～

NPO法人「ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議」代表

弁護士 中下裕子

本日のプレゼンの内容

- 1 今、子どもの発達・健康に何が起きているのか？
- 2 その原因は？ーシグナル毒性物質
- 3 シグナル毒性にどう対処すべきか

1 今、子どもの発達・健康に何が起きているのか？

①発達障害児の増加

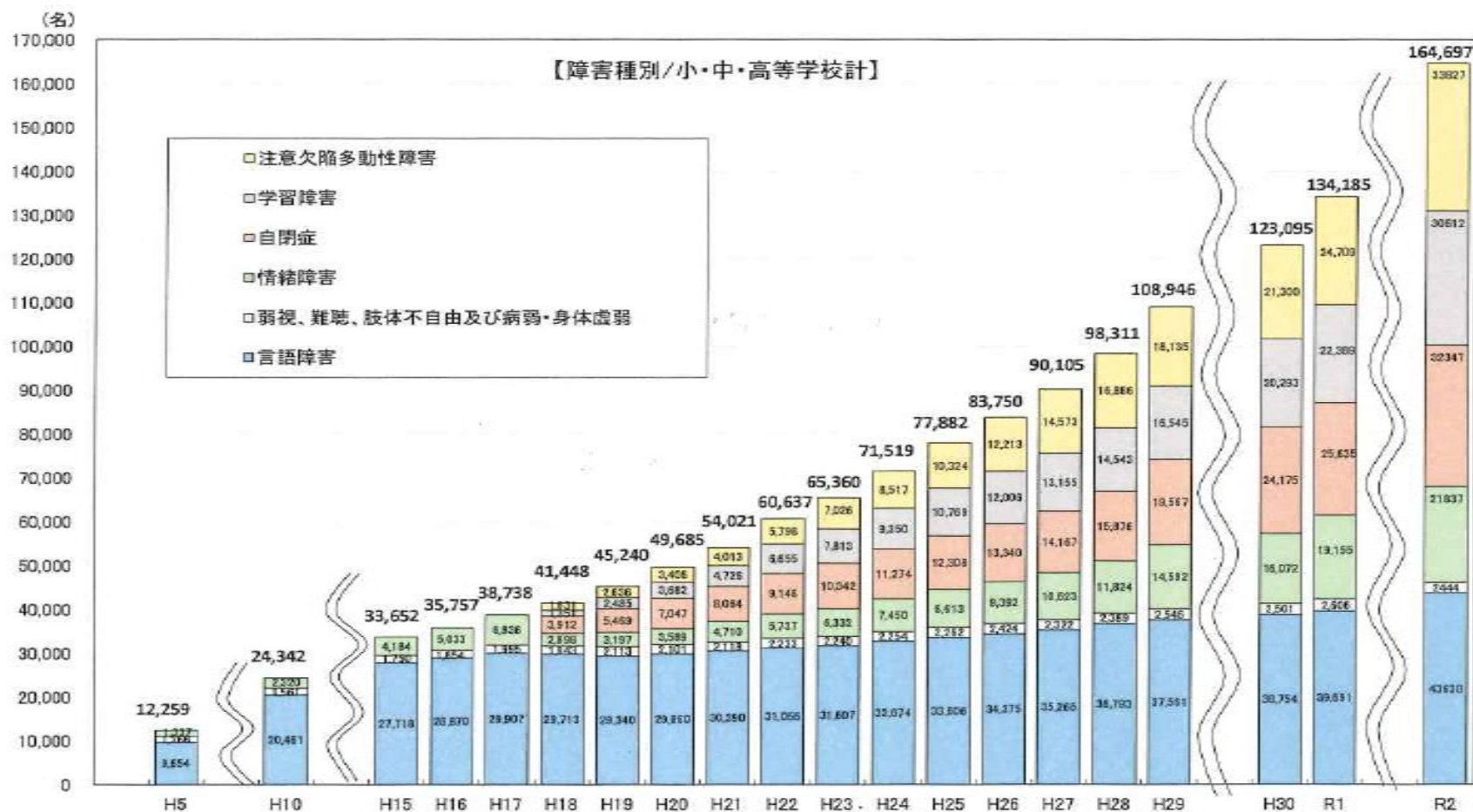
- 文科省「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査」の結果(2022年12月13日公表、調査時期は2022年1月～2月)

「学習面又は行動面で著しい困難を示す」

—8.8%(男子12.1%、女子5.4%)

※前回調査(2012年)では**6.5%**

通級指導を受けている児童生徒数の推移



(文科省調査より)

②生殖危機

● 不妊症・不育症の増加

5.5組に1組(2015年調査)が不妊症の検査・治療を受けている

● 体外受精・顕微授精で出生児数の増加

2007年 19,595人(総出生児数1,089,818人、1.8%)

2019年 60,598人(総出生児数 865,239人、7.0%)

● 停留精巣・尿道下裂の発生率が上昇(?)

1973年 1万人あたり1.2人

2009年 1万人あたり5.0人

(日本産婦人科医会先天異常モニタリングデータ)

←原因は、胎児期の男性ホルモン濃度の低下(?)

● 精子数の減少

1973~2011年 欧米諸国では精子濃度が52.5%減少

1965~2015年 アフリカ諸国では精子濃度が73%減少

(シャナ・H・スワン博士の研究より)

2 原因は？

遺伝・・・遺伝子が短期間に変化するとは考えにくい

環境

ライフスタイル要因

化学物質への
ばく露

シグナル毒性物質

内分泌かく乱化
学物質 (EDC)

神経伝達物質の
かく乱化学物質

その他の
化学物質

フタル酸エステル

ビスフェノール

PFAS (有機フッ素
化合物)

農薬

難燃剤

3 シグナル毒性にどう対処するのか

環境ホルモン問題は終わってなどいない!!

- 人間と野生生物に対する環境ホルモンの影響
(WHO/UNEP報告書より)

<序論>

「この報告書での作業は、内分泌系は脊椎動物種間で極めて類似したものであり、内分泌影響は種にかかわらず発現するという事実に基づいている。影響は内分泌系に関連したものであり、必ずしも種に依存するものではない。脆弱な時期に内分泌制御の変化に至るような濃度でEDCに暴露された場合には、野生生物や実験動物で認められた影響はヒトでも発現する可能性がある。ヒトと野生生物の両者ともに特に懸念されるのは初期発達への影響である。これらの影響は多くの場合、不可逆的であり、ライフサイクルの後期まで明らかにならない可能性があるためである」

「環境ホルモン問題」が提起した「新しい毒性」(シグナル毒性)

- 化学物質が生体のホルモン受容体や神経伝達物質の受容体に結合して、**誤った情報**を出して本来の働きをかく乱する
 - ーホルモンの生成を妨害
 - ーホルモンを擬態
 - ーホルモンを阻止
- これまで危険とされていた量よりもずっと少ない量でも影響が出ることがある(**低用量影響**)
- 臨界期にばく露すると、高齢期または次世代に不可逆的な影響を及ぼすこともある
 - 例) サリドマイド事件
 - ・母親が妊娠3～8週にばく露→子に四肢欠損
 - ・母親が妊娠3週以前にばく露→子に自閉症(四肢欠損はない)
- 一定期間のホルモンのアンバランスが重要であり、用量は必ずしも重要ではない→**現在のリスク評価手法の枠組みでは対処できない**

内分泌(ホルモン)系が調節するもの

- 成長と発達
- 代謝とエネルギーバランス
- 食欲
- 血糖バランス
- 性機能と性的欲求
- 生殖
- 気分
- 睡眠
- ストレス反応

◎フィードバック機構を介して働く

多くの器官・機能は、**適所**、**適時**、および**適量**のホルモンに依存している

EUでは環境ホルモン(EDC)規制が始まっている!!

- ・1999年 EDC戦略策定

2つの目的

- 因果関係に関する研究推進
- 予防原則に基づく政策的措置の実施

- ・2006年 REACH法の「高懸念化学物質(SVHC)」(製造・使用に認可必要)として、「発がん物質と同等の懸念が認められるEDC」が指定される。
- ・2009年 植物保護製品(農薬)法で、人に悪影響を与えるEDC禁止が定められた。
- ・2012年 殺生物製品法(農業用以外の殺虫・殺菌剤対象)で、人に悪影響を与えるEDC禁止が定められた。
- ・2017年 EDCに関する判断基準が決定
- ・2018年 農薬のEDC規制開始
- ・2020年 EU「持続可能性のための化学物質戦略」にEDC対策の強化が盛り込まれる。消費者製品へのEDC規制導入の取組みに着手

日本は？

- 環境ホルモンを規制する法律は存在しない。
- 改正農薬取締法でも「発達神経毒性」試験は義務化されていない。
- シグナル毒性に対処するための新たな枠組みの検討すらなされていない。
- 発達障害児増加・少子化の要因としての化学物質対策の視点もうかがえない。

→このままでは、日本の子どもたちの未来が危ない!!

「有害化学物質から子どもを守るネットワーク」(仮称、略称子どもケミネット)を結成し、国・自治体等に働きかけよう!!

- 目的: 環境ホルモンをはじめ子どもの発達・健康に有害な化学物質に関し、内外の研究・対策の最前線を学ぶとともに、立法、行政に対し必要な規制等の対策を働きかける
- 活動: 2022年度は、「環境ホルモンはどこまでわかったのか？」をテーマとして内外の研究の最前線についての連絡学習会を開催
今後は、共通のパンフレットや教材の作成、企業の取組み事例の調査、政策提言とその実現に向けた活動などを行う予定
- 設立: 2023年4月22日

—ご清聴ありがとうございました!!!